



J. Papac\*  
Fakultet kemijskog  
inženjerstva i tehnologije  
Sveučilišta u Zagrebu  
Marulićev trg 19, 10 000 Zagreb

## Interreg – Danube Transnational Programme – Danube Hazard m3c



Project is co-funded by  
EU funds (ERDF, IPA, ENI)  
Overall project budget: 2.60 million €  
ERDF contribution: 2.11 million €  
IPA II contribution: 0.03 million €  
ENI-MD contribution: 0.06 million €

Voditelj projekta: Technische Universität Wien, TU Wien  
Projekt sufinancira: Europska unija  
Vrijednost projekta: 2.475.349,98 EUR

Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije Sveučilišta u Zagrebu (FKIT) odnedavno je na popis partnerskih suradnji dodao međunarodni projekt *Danube Hazard m3c*, koji se provodi u sklopu Interreg programa *Danube Transnational Program*. Projekt *Danube Hazard m3c* započeo je 1. srpnja 2020. a trajat će do 31. ožujka 2022. Voditelj projekta je *Technische Universität Wien, TU Wien*. Projekt sufinancira Europska unija (EU), a ukupna vrijednost projekta iznosi 2.475.349,98 EUR. Na projektu sudjeluju 24 europske institucije, od toga 11 projektnih partnera i 13 strateških partnera (tablica 1).

EU Okvirna direktiva o vodama (engl. *Water Framework Directive*), kao krovni dokument u području europske vodne politike, navodi postojana organska onečišćivača (engl. *persistent organic pollutants*) i teške metale kao spojeve koji predstavljaju rizik za okoliš te ističe važnost njihova istraživanja. Direktiva definira *Popis prioritarnih onečišćivača* (engl. *Water Framework Directive*) te dodatan *Popis praćenja* (engl. *Watch list*) na kojem su navedeni spojevi koji imaju široku i učestalu uporabu, a potencijalno mogu predstavljati rizik za okoliš i živi svijet, kao što su primjerice farmaceutici i pesticidi. Na temelju relevantnih informacija o pojedinim potencijalno problematičnim spojevima, moći će se definirati i ozakoniti njihova maksimalna dopuštena koncentracija u okolišu, odnosno vodenim tijelima diljem Europe.

Upravo se projektom *Danube Hazard m3c* želi potaknuti inicijativa kojom bi europska zakonodavna tijela u području vodne politike upotpunila saznanja o utjecaju i razini rizika od pojedinih opasnih spojeva (engl. *hazardous substances*, HS) na području Dunava i cijelog njegova sliva. Inicijativa se odnosi i na područja koja nisu dio EU-a, a obvezala su se unaprijediti monitoring dunavskog sliva u skladu s politikom Međunarodne komisije za zaštitu Dunava (engl. *International Commission for the Protection of the Danube River*). Projektom se nastoji podržati međunarodna kontrola kvalitete vode s naglaskom na europsku žilu kucavicu: rijeku Dunav. Institucije su grupirane da bi sa što većom učinkovitošću provodile aktivnosti koje će rezultirati opsežnom bazom podataka, ovisno o potrebama i specifičnosti pojedinog područja. Projekt je definiran kroz četiri radna paketa s različitim aktivnostima: od formiranja baze podataka na te-

Tablica 1 – Popis projektnih i strateških partnera projekta *Danube Hazard m3c*

Zemlja	Projektni partner
Austrija	TU Wien, Environment Agency Austria, International Commission for the Protection of the Danube River
Rumunjska	National Administration "Romanian Waters"
Bugarska	Bulgarian Water Association
Mađarska	Budapest University of Technology and Economics
Hrvatska	University of Zagreb, Faculty of Chemical Engineering and Technology
Slovačka	Water Research Institute
Slovenija	Jozef Stefan Institute
Crna Gora	Center for Ecotoxicological Research Podgorica
Moldavija	Institute of Chemistry
Zemlja	Strateški partner
Ukrajina	Ukrainian Hydrometeorological Institute State Service on Emergencies and National Academy of Sciences
Bosna i Hercegovina	Public Institution "Waters of Srpska"
Austrija	Federal Ministry of Sustainability and Tourism, International Association of Water Service Companies in the Danube River Catchment Area
Srbija	Ministry of Environmental Protection
Mađarska	General Directorate of Water Management, Ministry of Foreign Affairs and Trade
Njemačka	German Environment Agency
Hrvatska	Ministry of Energy and Environment, International Sava River Basin Commission
Crna Gora	Institute of hydrometeorology and seismology
Slovenija	Ministry of the Environment and Spatial Planning
Češka	Ministry of the Environment of the Czech Republic

\* Josipa Papac, mag. ing. oecoinq.  
e-pošta: jpapac@fkit.hr

melju prikupljanja postojećih informacija znanstvenih publikacija do razvoja i upotrebe modela za monitoring problematičnih spojeva u pilot-postrojenjima – MoRE (7 odabranih lokacija). Nastavno na to, dat će se kritički osvrt na stanje dunavskog sliva u kontekstu HS-a. Osim toga, u planu je i održavanje stručnih treninga i radionica (u svim partnerskim zemljama) te javno oglašavanje projekta svim zainteresiranim stranama. Radna grupa s FKIT-a, sastavljena od znanstvenika s dugogodišnjim iskustvom u području ispitivanja kvalitete voda, aktivno je uključena u tri radna paketa. To podrazumijeva pripremu literaturnih izvještaja te kritički osvrt na postojeće vodno zakonodavstvo uz prijedlog izmjena i dopuna. Radnu grupu sačinjavaju: prof. dr. sc. Tomislav Bolanča (voditelj FKIT-ova tima), dr. sc. Vesna Gabelica Marković, izv. prof. dr. sc. Hrvoje Kušić, izv. prof. dr. sc. Šime Ukić, doc. dr. sc. Dajana Kučić Grgić, dr. sc. Matija Cvetnić, Martina Miloloža, mag. ing. oecoining., Viktorija Prevarić, mag. ing. cheming. i Josipa Papac, mag. ing. oecoining.

Dana 23. rujna 2020. održana je prva konferencija za javnost. Iako je inicijalno predviđeno održavanje konferencije u Beču, sukladno novonastaloj situaciji provedena je *on-line*. Prilikom konferencije u više je navrata istaknuta važnost odabira relevantnih informacija kao temelj monitoringa HS-a u vodnom okolišu.

Posebno valja istaknuti predavanje prof. dr. sc. Jos van Gilsa, u kojem je naglašena važnost usmjeravanja aktivnosti vezanih uz istraživanje prioritarnih onečišćivala ne samo na njihovu detekciju i kvantifikaciju nego i na određivanje glavnih puteva (eng. *priority pathways*) kojim dospijevaju u okoliš i kreću se u njemu. Na taj se način približavamo kontroli kretanja opasnih spojeva u okolišu.

Tijekom dosadašnje implementacije projekta održana su (također *on-line*) i dva polugodišnja sastanka (22. rujna 2020. te 21. travnja 2021.) na kojima su aktivno sudjelovali svi suradnici institucija zemalja partnera, pa tako i FKIT. Na sastancima je komentiran dosadašnji napredak projekta, ali i nadolazeće aktivnosti.

Radna grupa s FKIT-a trenutačno izrađuje izvještaj o aktivnostima provedenim u prvoj godini projekta koji će biti predstavljen na idućoj konferenciji, predviđenoj u 2022. godini. Iako je globalna pandemija utjecala i na aktivnosti ovog projekta, *on-line* komunikacija zasad funkcionira vrlo dobro pa možemo konstatirati da projekt uspješno ide svojim tijekom.

Sve detaljnije informacije vezane uz opis i provedbu projekta moguće je pronaći na službenoj mrežnoj stranici: <http://www.interreg-danube.eu/approved-projects/danube-hazard-m3c>.



International Society of Electrochemistry



### 10<sup>th</sup> ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry July 2<sup>nd</sup>, 2021., Zagreb, Croatia

We are pleased to announce  
10<sup>th</sup> ISE Satellite Student Regional Symposium on Electrochemistry  
which will take place on July 2<sup>nd</sup>, 2021.  
Due to the Covid-19 restrictions the symposium will be held online.

This is a one-day online event designed for **PhD** and **master students**  
in the **fields of electrochemistry and electrochemical engineering**.  
Students will have a chance to present their work in a friendly atmosphere.  
**Student best presentations** will be announced. **Registration is free of charge.**

#### Abstract submission

Students are invited to submit abstracts on research and findings relevant to the field of electrochemistry. Abstracts should be submitted to the symposium organizers at [dmikic@fkit.hr](mailto:dmikic@fkit.hr) and [smarcin@irb.hr](mailto:smarcin@irb.hr). Submitted abstracts should be prepared as Word document in English using the [Template](#). Selected contributions will be presented in the form of oral presentations (10-15 min) in English or Croatian language. In case of an increased interest, part of submitted abstracts will be chosen for poster presentation including 3 min flash talk.

The closing date for abstract submission will be **May 24<sup>th</sup>, 2021**.