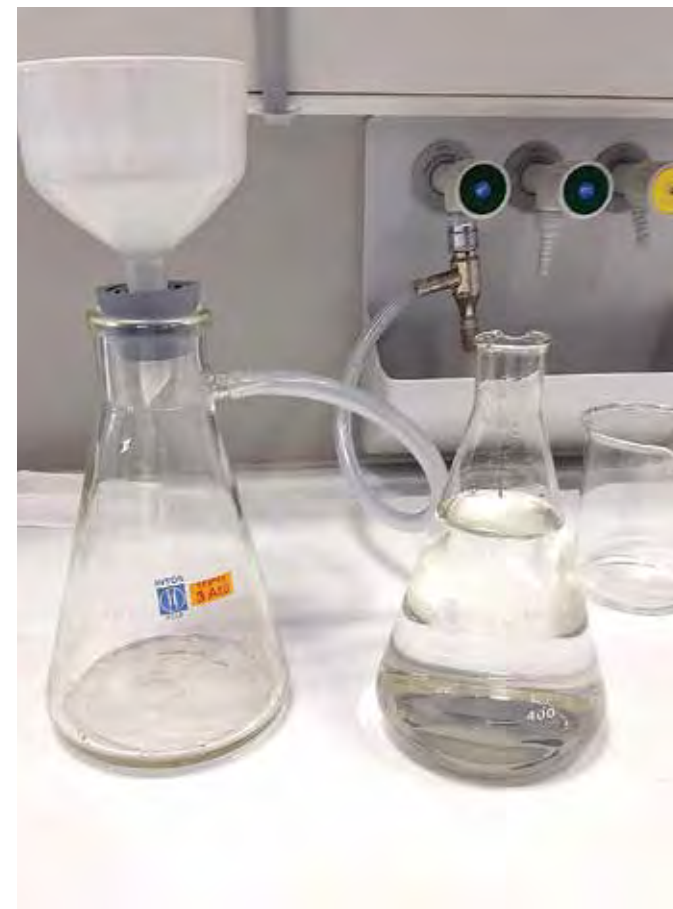




Uzorkovanje vode i sedimenta na području vodenih ekosustava u gradu Osijeku



Izdvajanje mikroplastike iz sedimenta



Filtriranje uzoraka vode

### ODJEL ZA BIOLOGIJU SVEUČILIŠTA JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

# „Utjecaj mikroplastike na vodozemce“

● **Nositelj projekta:** Odjel za biologiju, Zavod za kvantitativnu ekologiju

● **Voditelj projekta:** doc. dr. sc. Olga Jovanović Glavaš

● **Vrijednost projekta:** 8.000,00 kn

● **Razdoblje trajanja provedbe projekta:** godinu dana (od 1. 7. 2022. - 30. 6. 2023.)

● **Izvor financiranja:** vlastita sredstva (interni znanstveno-istraživački projekt)

#### Opis projekta

Upotreba je plastike kao materijala izuzetno važna i raširena zbog mnogobrojnih mogućnosti njezine primjene. No, danas se zna da golemo količina plastike koja se proizvodi i koristi ima i negativnu stranu; dio plastike

završi u okolišu te kontaminira tlo, rijeke, jezera te oceane. Takva plastika je izložena različitim čimbenicima u okolišu, kao što su mehaničko djelovanje, UV-zračenje i visoke temperature koji pospešuju procese usitnjavanja plastike na manje dijelove. Takve sitne čestice plastike veličine između 1 µm - 5 mm nazivamo mikroplastika i ona se zbog svojih malih dimenzija vrlo brzo širi u okolišu, čak i na područja koja nisu pod izravnim

antropogenim utjecajem (npr. na Antarktici). Količina mikroplastike prisutne u okolišu iz dana u dan raste te mikroplastika kao takva ima utjecaj i na sve dijelove biosfere. Vodozemci su skupina koja tijekom života boravi i u vodi i na kopnu te su zbog takvog načina života izloženi različitim utjecajima iz okoliša nego neke druge skupine, a prisustvo mikroplastike je također jedan od njih. Iako je poznato da mikropla-

stika negativno djeluje na fiziologiju vodozemaca, razmjeri takvog utjecaja su još uvijek nepoznati, kao i stvarna situacija s količinom mikroplastike prisutne u okolišu. U ovom istraživanju u prvoj fazi se radi analiza prisutnosti mikroplastike u vodenim ekosustavima na području grada Osijeka (u vodi i sedimentu), a potom će se istražiti utjecaj mikroplastike na neke od naših vrsta žaba. Ovo će istraživanje dati novi uvid u djelovanje mikropla-

stike na vodozemce jer detaljna istraživanja još uvijek nisu dostupna ili su vrlo štura. Također, dobit ćemo uvid o prisutnosti mikroplastike u našem okolišu te će se na temelju toga moći predvidjeti koja područja su izložena većem riziku od posljedica mikroplastike, a koja manjem. Dugoročno, ovi rezultati mogu poslužiti za razvoj smjernica za zaštitu, ne samo vodozemaca već i vodenih ekosustava na lokalnoj, ali i globalnoj razini

## Uspjeh FERIT-ovih studenata na Inventumu 2023.



Luka KAUČIĆ

31.3. - 1. 4. 2023. studenti našeg fakulteta sudjelovali su na 17. Međunarodnom sajmu inovacija "Inventum" u Iloku.

U konkurenciji radova i inovacija iz Hrvatske, Rumunjske, Srbije i Mađarske, studenti Bruno Petrić, Dario Barukčić, Ilija Jazvić, Luka Kaučić, Ivan Brajinović, Marko Karavla, Lovre Žuljević-Mikas i Benjamin Kujavec predstavljali su FERIT te osvojili medalje u pripadajućim kategorijama kako slijedi: **Bruno Petrić** - Mjerenje parametara okoline u vinogradu i podrumu - 1. mjesto **Dario Barukčić** - Praćenje gustoće vina tijekom fermentacije pomoću senzora nagiba - 1. mjesto

**Ilija Jazvić** - Mjerenje parametara vina primjenom računalnog vida - 1. mjesto **Marko Karavla** - Modularni automatski sustav za hranjenje životinja - 1. mjesto **Luka Kaučić i Ivan Brajinović** - Digitalna šahovska ploča - 2. mjesto **Lovre Žuljević-Mikas** - Croguide - 2. mjesto **Benjamin Kujavec** - GROM Electric Vehicles - 2. mjesto **Benjamin Kujavec** - GROM Electric Vehicles - 2. mjesto **Ivana Aleksija i Josipa Zidara**, mag. ing. comp. te u sklopu KOMPOT-a pod mentorstvom izv. prof. dr. sc. **Dominike Crnjac Milić** i mr.sc. **Mirka Mešića**.

