

# Institut za biološka istraživanja 'Siniša Stanković'

## Odeljenje za fiziologiju

### Naučna oblast (Frascati Manual)

Marine biology, freshwater biology, limnology

Ecology

Other biological topics

### Kratak opis ekspertize

Analiza parametara sistema zaštite od oksidacionih oštećenja i proučavanje redoks homeostaze u različitim vodenim organizmima (beskičmenjaci, ribe, vodozemci, gmizavci) u cilju procenjivanja rizika u spoljašnjoj sredini (ERA, Environmental Risk Assessment). Korišćenje biomarkera faze I i faze II biotransformacije (CYP1A, GST) u molekularno-fiziološkom biomonitoringu. Detektovanje posledica oksidacionog stresa u ciljnim tkivima biomonitora, kao što su određivanje nivoa lipidne peroksidacije, ekspresija metalotioneina, itd. u cilju ispitivanja antropogenih i drugih uticaja u životnoj sredini. Utvrđivanje koncentracija potencijalnih toksičnih supstanci, pre svega metala i drugih, u spoljašnjoj sredini i ciljnim tkivima, kao i njihova korelacija.

### Ključne reči

Molekularno fiziološki biomonitoring, Biomarkeri oksidacionog stresa, Biotransformacioni enzimi, Biomarkeri neurotoksičnosti, Metalotioneini, Slatkovodni organizmi, Metali kao zagađivači, Bioindikatori i biomonitori, Integrisani odgovor biomarkera, Ksenobiotici

### Realizovani i aktuelni projekti

#### A) NACIONALNI PROJEKTI

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Molekularno fiziološki biomonitoring aerobnih organizama zasnovan na određivanju biohemijskih biohemijskih biomarkera oksidacionog stresa	ON 173041	Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije	2011-2015
Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije			

Naziv projekta	Broj projekta	Izvor finansiranja	Period trajanja projekta
Proučavanje poremećaja homeostaze i određivanje biomarkera oksidacionog stresa kod aerobnih organizama	ON 143035B	Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije	2006-2010

[Grana primene \(prema Uredbi o klasifikaciji delatnosti, Službeni glasnik RS, br. 54/10\)](#)

Akvakulture  
Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim i tehničko-tehnološkim naukama  
Ostale stručne, naučne i tehničke delatnosti

[Spisak osoblja u okviru jedinice](#)

Ime	Prezime	Nastavno / Naučno zvanje
Zorica	Saičić	naučni savetnik
Sladjan	Pavlović	naučni savetnik
Slavica	Borković-Mitić	naučni saradnik
Tijana	Radovanović	naučni saradnik
Branka	Gavrilović	naučni saradnik
Svetlana	Despotović	naučni saradnik
Jelena	Gavrić	istraživač saradnik
Marko	Prokić	istraživač pripravnik