

# Višestruki stresori u okolišu: istraživanje i upravljanje (227710)

---

**Izv. prof. dr. sc. Ana Previšić (nositelj kolegija)**

Email: [ana.previsic@biol.pmf.hr](mailto:ana.previsic@biol.pmf.hr)

**Prof. dr. sc. Zlatko Mihaljević (suradnik)**

Email: [zlatko.mihaljevic@biol.pmf.hr](mailto:zlatko.mihaljevic@biol.pmf.hr)

Laboratorij za ekologiju životinja (2.kat) , Zoologijski zavod, Rooseveltov trg 6

## Gosti predavači:

**Dr. sc. Marko Rožman** (viši znanstveni suradnik, Institut Ruđer Bošković, email:

[marko.rozman@irb.hr](mailto:marko.rozman@irb.hr))

**Dr. sc. Marin Cvitanović** (senior lecturer, Bournemouth University, UK, email:

[mcvitanovic@bournemouth.ac.uk](mailto:mcvitanovic@bournemouth.ac.uk))

**Dr. sc. Igor Stanković** (Hrvatske vode, email: [Igor.Stankovic@voda.hr](mailto:Igor.Stankovic@voda.hr))

---

# Višestruki stresori u okolišu

---

**Predavanja + seminar (2+0+1; 4 ETCs boda)**

**Predavanja:** PETAK u Biblioteci Zavoda za animalnu fiziologiju s početkom u 14.15h ili (online MS TEAMS)

**Seminar** – kratko usmeno izlaganje (max 15 min) na kraju semestra

## **Ispit:**

Pismeni ispit s pitanjima na zaokruživanje, dopunjavanje i sl. (ukupno 20 bodova)

Skupljanje „nagradnih bodova” koji se pribrajaju ispitu **isključivo na 1. ispitnom roku:**

- za 100% prisutnost na predavanjima – 1 bod
  - za dobro odrađen seminar – 1 bod
-

# Višestruki stresori u okolišu

BR.	DATUM	PREDAVAČ	TEMA
1	15.10.21.	ANA PREVIŠIĆ	Višestruki stresori – definicija i osnovni pojmovi 1. dio
2	22.10.21.	ZLATKO MIHALJEVIĆ	Višestruki stresori – definicija i osnovni pojmovi 2. dio
3	29.10.21.	ANA PREVIŠIĆ	Klimatske promjene i interakcije s višestrukim stresorima u slatkovodnim ekosustavima
4	05.11.21.	ZLATKO MIHALJEVIĆ	Procjena stanja i praćenje utjecaja stresora u ekosustavima - biološki monitoring
5	12.11.21.	ANA PREVIŠIĆ	Biološki monitoring slatkovodnih zajednica u 21.stoljeću - perspektive i mogućnosti, 1. dio
	19.11.21.	NEMA - PRODUŽENI VIKEND? četvrtak 18.11. je praznik	
6	03.12.21.	ANA PREVIŠIĆ	Biološki monitoring slatkovodnih zajednica u 21.stoljeću - perspektive i mogućnosti, 2. dio
7	10.12.21.	MARKO ROŽMAN	Biološki monitoring slatkovodnih zajednica u 21.stoljeću - perspektive i mogućnosti, 3. dio
8	17.12.21.	MARIN CVITANOVIĆ	Promjene zemljišnog pokrova vezanih uz poljoprivredu i utjecaj na vodne resurse
9	14.01.22.	IGOR STANKOVIĆ	Upravljanje slatkovodnim ekosustavima pod utjecajem višestrukih stresora
10	21.01.22.	ANA PREVIŠIĆ	SEMINARI

# Glavna literatura

---

Sabater, S., Elozegi, A., Ludwig, R. (ur) 2018. Multiple Stressors in River Ecosystems; Status, Impacts and Prospects for the Future, 1st Edition. Elsevier, 404 pp

<https://www.sciencedirect.com/book/9780128117132/multiple-stressors-in-river-ecosystems>

Birk, S. et al. 2020. Impacts of multiple stressors on freshwater biota across spatial scales and ecosystems. NATURE ECOLOGY and EVOLUTION, 4, 2020:1060-1068

<https://www.nature.com/articles/s41559-020-1216-4>

Freshwater biology, Special Issue: Multiple Stressors in Freshwater Ecosystems, 2010. Volume 55, Issue s1: Pages: 1-269; dostupno na (open access): <https://onlinelibrary.wiley.com/toc/13652427/55/s1>

The EU Water Framework Directive - integrated river basin management for

Europe [https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index\\_en.html](https://ec.europa.eu/environment/water/water-framework/index_en.html)

Project MARS – recommendations; <http://www.mars-project.eu/index.php/results.html>

Project MARS publications; <http://www.mars-project.eu/index.php/publications.html>

Mothersill, C., Mosse, I., Seymour, C. (ur) 2007. Multiple Stressors: A Challenge for the Future, NATO Science for Peace and Security Series C: Environmental Security, Springer

Bohan, D. Dumbrell, A., Woodward, G., Jackson, M. (ur) 2018. Next Generation Biomonitoring: Part 1, Advances in Ecological Research, Volume 58, 1st Edition, 314 pp. Academic Press

---

# Višestruki stresori u okolišu: teme seminara

	Prijedlozi tema za seminar	
1.	Upotreba društvenih medija u biološkom monitoringu učinaka višestrukih stresora	
2.	Pregled postojećih alata i mogućnosti upotrebe u istraživanju i gospodarenju slatkovodnim ekosustavima pod utjecajem višestrukog stresa <a href="http://www.freshwaterplatform.eu/">http://www.freshwaterplatform.eu/</a>	
3.	Restoracija slatkovodnih staništa i europska politika o zaštiti okoliša	
4.	Utjecaj malih hidroelektrana za slatkovodne ekosustave – zelena energija?	
5.	Gubitak bioraznolikosti i politika EU	
6.	Pregled „novih” stresora u okolišu (npr. plastika) i njihovih učinaka – prema vlastitom izboru (uz dogovor)	