

Rooseveltovej trg 6  
HR-10 000 Zagreb  
Tel. 01 460 62 67  
Fax. 01 460 62 86  
www.hdbb.hr

# HRVATSKO DRUŠTVO ZA BILJNU BIOLOGIJU



---

## Poziv na predavanje

Drage kolegice i kolege,

Pozivamo Vas na predavanje koje će nam održati izv. prof. dr. sc. Erna Karalića sa Odsjeka za biologiju, Univerziteta u Sarajevu, Bosna i Hercegovina u petak 25. veljače 2022. u 13:00 h preko on-line platforme Microsoft Teams, tim Hrvatsko društvo za biljnu biologiju.

Poveznicu za predavanje pravovremeno ćete primiti na Vaše e-mail adrese.

Naslov i sažetak predavanja te nekoliko informacija o našoj predavačici možete pronaći u nastavku Poziva.

Lijepi pozdrav

Predsjedništvo HDBB

## KLIMATSKE PROMJENE I NJIHOV UČINAK NA BILJKE ŠTO NAM NOSI BUDUĆNOST?

Erna Karalija, Fiziologija biljaka, Odsjek za biologiju, Prirodoslovno-matematički fakultet, Univerzitet u Sarajevu, Zmaja od Bosne 33-35, 71 000 Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Google scholar: <https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=byXEfvkAAAAJ>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7262-0645>

e-mail: [erna.karalija@gmail.com](mailto:erna.karalija@gmail.com)

Promjene sredine uslijed klimatskih promjena, industrijalizacije i urbanizacije imaju negativan efekt na rast usjeva i samim tim predstavljaju ozbiljnu prijetnju. Povećanje nivoa stresa kojem su biljke izložene uzrokuje sve slabije prinose poljoprivrednih kultura i uzrokuje nestašicu određenih usjeva. Tokom evolucije biljke su razvile čitav niz adaptivnih strategija i mehanizama tolerancije za prevazilaženje stresnih uslova sredine. Međutim sa klimatskim promjenama ti stresni uslovi često premašuju prag tolerancije biljaka na uslove kao što su suša, salinitet te mobilnost teških metala u tlu. Suša, salinitet i teški metali predstavljaju tri glavna faktora ograničavanja rasta usjeva, te kontaminacije hranidbenog lanca. U svrhu prevazilaženja ovih problema razvijaju se različite metode za povećanje tolerancije biljaka na stres te metode održivog čišćenja tla kao što su transgene biljke, prajming biljaka i sl. Transgene biljke još uvijek nisu široko prihvaćene u društvu te se sve više istraživanja usmjeravaju na eksploataciju održivih zelenih metoda. Jedna od zelenih tehnologija jeste iskorištavanje odbrambenih sistema biljaka za uspostavu tolerantnijih vrsta. Kroz prajming, prethodno kratkoročno izlaganje stresu, biljke mogu da razviju memoriju datog stresa te pri ponovnom izlaganju istom da demonstriraju osobine tolerancije. Prajming biljaka se može vršiti na različite načine, od jednostavnih potapanja sjemena u različite rastvore, do prajminga potpuno razvijenih biljaka kroz aplikaciju aerosola. Interesantno je da kroz prajming biljke mogu steći otpornost na različite abiotičke i biotičke stresore, što ovu metodu čini povoljnom za primjenu kod kombinovanog stresa. Nedostatak ovakve metode jeste to što svaka biljna vrsta može reagovati različito na sam proces prajminga te su neophodna sveobuhvatna istraživanja radi optimiziranja samog prajming tretmana.

**Izv. prof. dr. sc. Erna Karalija** je diplomirala, magistrirala i doktorirala fiziologiju bilja na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Sarajevu u Bosni i Hercegovini. Na Fakultetu je zaposlena od 2008. godine kao asistentica i nova znanstvena novakinja. 2018. godine preuzima zvanje izvanrednog profesora na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu Sveučilišta u Sarajevu. Njezina glavna područja stručnosti su bioaktivni potencijal biljaka, proizvodnja sekundarnih metabolita i odgovori biljaka na abiotički stres. Članica je nekoliko znanstvenih društava poput *Biochemical Society UK*, Međunarodnog konzorcija udruga istraživačkog osoblja (ICoRSA) te predsjednica Mreže udruženja mladih istraživača (ECR NoN). Osim znanstvenih interesa, usmjerena je i na javni angažman te sudjeluje u velikom broju radionica za djecu, edukativnih predavanja i aktivno je uključena u promociju mladih istraživača.