



**Srpsko biološko društvo**

## **DRUGI KONGRES BIOLOGA SRBIJE**

*osnovna i primenjena istraživanja  
metodika nastave*

**KNJIGA SAŽETAKA**

**Kladovo, Srbija  
25–30.09.2018.**

*[www.serbiosoc.org.rs](http://www.serbiosoc.org.rs)*



**Srpsko biološko društvo**

## **DRUGI KONGRES BIOLOGA SRBIJE**

*osnovna i primenjena istraživanja  
metodika nastave*

**KNJIGA SAŽETAKA**

**Kladovo, Srbija  
25–30.09.2018.  
*www.serbiosoc.org.rs***

**Izdavač:**

Srpsko biološko društvo, Beograd, 2018.

**Za izdavača:**

dr Jelena Knežević-Vukčević

**Urednici:**

dr Miroslav Živić

dr Branka Petković

**Tehnički urednici:**

dr Branka Petković

dr Miroslav Živić

**Štampa:**

Štamparija Atlantis, Niš

**Tiraž:** 300

CIP - Каталогизacija u publikaciji - Narodna biblioteka Srbije, Beograd  
57(048)

371.3::57(048)

КОНГРЕС биолога Србије (2 ; 2018 ; Кладово)

Osnovna i primenjena istraživanja, metodika nastave : knjiga sažetaka /

Drugi kongres biologa Srbije, Kladovo, Srbija 25-30.09.2018. ; [urednici

Miroslav Živić, Branka Petković]. - Beograd : Srpsko biološko društvo, 2018

(Niš : Štamparija Atlantis). - 325 str. ; 24 cm

Apstrakti na srp. i engl. jeziku. - Tiraž 300. - Registar.

ISBN 978-86-81413-08-1

a) Биологија - Апстракти b) Биологија - Настава - Методика - Апстракти

COBISS.SR-ID 267655948

## ORGANIZATOR



**SRPSKO BIOLOŠKO DRUŠTVO**

## SUORGANIZATORI



Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije



Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu



Univerzitet u Beogradu – Biološki fakultet



Institut za molekularnu genetiku i genetičko inženjerstvo, Univerzitet u Beogradu



Univerzitet u Nišu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju



Univerzitet u Novom Sadu, Prirodno-matematički fakultet, Departman za biologiju i ekologiju



Univerzitet u Kragujevcu, Prirodno-matematički fakultet, Institut za biologiju i ekologiju



Institut za primenu nuklearne energije, Univerzitet u Beogradu



Univerzitet u Prištini, Prirodno-matematički fakultet

## ORGANIZACIONI ODBOR

dr Miroslav Živić, predsednik  
dr Branka Petković  
dr Momir Paunović  
dr Milica Jovanović Krivokuća  
dr Edward Petri  
dr Gordana Nikčević  
dr Marina Topuzović

dr Perica Vasiljević  
dr Ljiljana Rakićević  
dr Dubravka Milić  
dr Danijela Mišić  
dr Nenad Labus  
dr Ljiljana Vićovac-Panić  
dr Tijana Išić Denčić

## NAUČNI ODBOR

dr Jelena Knežević-Vukčević, predsednik  
akademik Marko Anđelković  
akademik Vladimir Stevanović  
akademik Milena Stevanović  
akademik Radmila Petanović  
dr Pavle Pavlović  
dr Željko Tomanović  
dr Jelena Begović  
dr Olgica Nedić  
dr Perica Vasiljević  
dr Goran Anačkov  
dr Milan Stanković  
dr Nebojša Živić  
dr Tomka Miljanović  
dr Mirjana Mihailović

dr Duško Blagojević  
dr Goran Poznanović  
dr Miroslav Živić  
dr Branka Petković  
dr Momir Paunović  
dr Milica Jovanović Krivokuća  
dr Edward Petri  
dr Gordana Nikčević  
dr Marina Topuzović  
dr Ljiljana Rakićević  
dr Dubravka Milić  
dr Danijela Mišić  
dr Nenad Labus  
dr Ljiljana Vićovac-Panić  
dr Tijana Išić Denčić

## Procena genotoksičnog potencijala voda u Srbiji komet testom

Karolina Sunjog<sup>1,2</sup>, Stoimir Kolarević<sup>1</sup>, Margareta Kračun-Kolarević<sup>3</sup>, Jovana Kostić-Vuković<sup>1,2</sup>, Zoran Gačić<sup>2</sup>, Mirjana Lenhardt<sup>2,3</sup>, Branka Vuković-Gačić<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet u Beogradu - Biološki fakultet, Beograd, Srbija

<sup>2</sup>Institut za multidisciplinarna istraživanja, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, [sunjogkarolina@imsi.rs](mailto:sunjogkarolina@imsi.rs)

<sup>3</sup>Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Sistemi površinskih voda često su pod pritiskom otpadnih voda iz industrijskih, domaćih i poljoprivrednih izvora. Različiti sastojci prisutni u zagađenim vodama mogu da izazovu biološke promene, koje mogu uticati na populacije i čitave ekosisteme. Mnogi akvatični organizmi, među kojima bitno mesto zauzimaju ribe, imaju sposobnost bioakumulacije genotoksičnih agenasa u tkivima, te se mogu koristiti kao bioindikator u ekogenotoksikološkim studijama.<sup>1,2</sup> Procena genotoksičnosti površinskih voda vršena je na osnovu detekcije oštećenja DNK molekula alkalnim komet testom, testom elektroforeze pojedinačnih ćelija, (*engl.* SCGE), u krvi, jetri i škrgamma klena (*Squalius cephalus* L.). Ekološki status površinskih voda određivao se na dve akumulacije, Garaši (vodozahvat za pijaću vodu) i Zlatar (Uvac, zaštićeno prirodno dobro), kao i četiri reke u okviru sliva reke Kolubare (područje intenzivnih kopova uglja): Kolubara, Peštan, Beljanica i Bujanj Potok, tokom 2011./2012. godine. Na osnovu analize fizičko-hemijskih i mikrobioloških parametara, izdvojile su se akumulacije, Zlatar i Garaši, u I klasu kvaliteta voda. Sa druge strane, analize vode sa Peštana i Beljanice odgovarale su III i IV klasi kvaliteta voda. Više vrednosti oštećenja DNK molekula su zabeležena na rekama u okviru sliva Kolubare, dok su oštećenja na tkivima klena sa Garaša i Zlatara bile značajno niže.

1. Sunjog, K., Kolarević, S., Kračun-Kolarević, M., *et al.*, 2014, *Environ. Toxicol. Pharmacol.* 37:967-974.
2. Sunjog, K., Kolarević, S., Kračun-Kolarević, M., *et al.*, 2016, *Environ. Pollut.* 213:600-607.

Zahvalnica: Ovaj rad je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, projekat OI173045.