



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](http://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 - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

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

а) Биологија - Апстракти б) 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 Andelković  
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

## **Uticaj otpadnih voda na reku Dunav – ekogenotoksikološki aspekt ekspedicije JDS3**

**Stoimir Kolarević<sup>1</sup>, Jovana Kostić-Vuković<sup>1,2</sup>, Margareta Kračun-Kolarević<sup>3</sup>, Momir Paunović<sup>3</sup>, Zoran Gačić<sup>2</sup>, Branka Vuković-Gačić<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Univerzitet u Beogradu - Biološki fakultet, Beograd, Srbija, stoimirk@bio.bg.ac.rs*

<sup>2</sup>*Institut za multidisciplinarna istraživanja, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija*

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

Narušavanje kvaliteta površinskih vodotokova otpadnim vodama se odražava na kvalitet akvatičnih ekosistema ali i na kvalitet života i zdravlja ljudi. Variranje u stepenu prerade otpadnih voda najčešće je posledica razlika u nacionalnim zakonskim regulativama što je veoma evidentno u slučaju reke Dunav, u nekim od podunavskih zemalja voda se prerade dok se u drugim nikakav tretman ne primenjuje pre ispuštanja. JDS3 (The Joint Danube Survey 3) je bila najveća rečna ekspedicija u 2013. godini koja je obuhvatila svih X sektora reke. Zbog obima uzoraka i različitih analiza, JDS je predstavljao idealnu priliku da se ispita prisustvo genotoksičnog zagađenja u ovoj reci. Komet test je rađen na hemocitama školjki *Unio* sp. i *Sinanodanta woodiana*. Najviši nivo genotoksičnog potencijala detektovan je u sektoru VI (Panonska ravan) gde veliki problem predstavljaju otpadne vode koje se bez prerade ispuštaju u Dunav. Ova studija je dala mapu zagađenja i kritičnih tačaka zagađenja duž reke Dunav i ukazala na bitnost prerade otpadnih voda za očuvanje i poboljšanje kvaliteta reke Dunav. Uvođenje molekularnih markera u monitoring kvaliteta voda znatno doprinosi razumevanju prirode i porekla zagađenja.