



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



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

Upotreba različitih biomarkera u proceni zagađenja reke Dunav na lokalitetu Višnjica

Jovana Kostić-Vuković^{1,2}, Stoimir Kolarević¹, Margareta Kračun-Kolarević³, Željka Višnjic-Jeftić², Zoran Gačić², Božidar Rašković⁴, Vesna Poleksić⁴, Mirjana Lenhardt^{2,3}, Branka Vuković-Gačić¹

¹Univerzitet u Beogradu - Biološki fakultet, Beograd, Srbija

²Institut za multidisciplinarna istraživanja, Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, jkostic@imsi.rs

³Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

⁴Univerzitet u Beogradu - Poljoprivredni fakultet, Beograd-Zemun, Srbija

Ribe se kao bioindikatori često koriste u ekogenotoksikološkim ispitivanjima.¹⁻³ U ovoj studiji, procena stanja kvaliteta vode reke Dunav vršena je tokom 2014. godine, na lokalitetu Višnjica, nizvodno od ispusta najvećeg kolektora otpadnih voda Beograda. Pored fizičko-hemijskih parametara i mikrobioloških indikatora fekalnog zagađenja vršena je i procena genotoksičnog potencijala na osnovu oštećenja DNK u ćelijama krvi, jetre i škrge deverike-*Abramis brama* (L., 1758) alkalnim komet testom, kao biomarkera izlaganja. Kao biomarker efekta praćene su histopatološke promene u jetri i škragama. Paralelno, ICP-OES metodom određivane su koncentracije metala i metaloida u jetri, škragama, gonadama i mišiću deverike. Mikrobiološki indikatori pokazali su kritično do jako fekalno zagađenje vode. Najviša koncentracija metala i metaloida zabeležena je u škragama, a najniža u mišiću deverike. Viši nivo DNK oštećenja zabeležen je u ćelijama krvi i škrge, u odnosu na jetru. Tokom ispitivanja zabeleženo je više histopatoloških promena u jetri. Škrge kao prvi organ u direktnom kontaktu sa zagađivačima iz vode imale su viši nivo DNK oštećenja i koncentracija metala i metaloida, dok je jetra kao glavni organ za biotransformaciju zagađivača iz vode i hrane imala veći stepen histopatoloških oštećenja. Ova studija je istakla važnost praćenja odgovora biomarkera na različitim nivoima biološke organizacije i upotrebe različitih tkiva ribe u proceni zagađenja površinske vode.

1. Kolarević, S., Aborgiba, M., Kračun-Kolarević, M., *et al.*, 2016, PloS One 11:e0162450.
2. Sunjog, K., Kolarević, S., Kračun-Kolarević, M., *et al.*, 2016, Environ. Pollut. 213:600-607.
3. Kostić, J., Kolarević, S., Kračun-Kolarević, M., *et al.*, 2017, Sci. Total Environ. 601-602:1670-1681.

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