



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

Uticaj promenljivog magnetnog polja (50 Hz, 0,5 mT) na nivo antioksidativne odbrane kod *Drosophila subobscura*

Tatjana Savić¹, Jelena Trajković², Dejan Mirčić³, Vesna Perić-Mataruga¹, Branka Petković¹, Dajana Todorović¹

¹Institut za biološka istraživanja "Siniša Stanković", Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija, tanjat@ibiss.bg.ac.rs

²Univerzitet u Beogradu - Biološki fakultet, Beograd, Srbija

³Državni univerzitet u Novom Pazaru, Departman za biomedicinske nauke, Novi Pazar, Srbija

Veštačko magnetno polje predstavlja dodatni faktor u okruženju koji je rezultat ubrzanog razvoja industrije i tehnologije. Efekti magnetnog polja na biološke sisteme mogu se uočiti kroz promene na različitim nivoima organizacije. U ovoj studiji analiziran je uticaj promenljivog magnetnog polja (50 Hz, 0,5 mT) na nivo antioksidativne odbrane adulta (ženki i mužjaka) *Drosophila subobscura* iz dva staništa (bukova i hrastova šuma). Jedinke su izlagane magnetnom polju pomenutih karakteristika tokom perioda od 48 h. Kod mužjaka poreklom sa oba staništa, magnetno polje povećava aktivnost enzima superoksid dismutaze (SOD) i katalaze (CAT), kao i količinu ukupnog glutationa (GSH) u odnosu na kontrolnu grupu, ali bez statističke značajnosti. U odnosu na kontrolu, kod ženki poreklom iz bukove šume je značajno povećana aktivnost CAT i količina GSH, dok je aktivnost SOD značajno manja nakon izlaganja magnetnom polju. U populaciji iz hrastove šume ženke, u odnosu na kontrolu, imaju značajno povećanu aktivnost SOD, dok su aktivnost CAT i količina GSH smanjeni, ali bez statističke značajnosti. Nivo antioksidativne odbrane nakon izlaganja magnetnom polju značajno je veći kod ženki jedino za SOD u poređenju sa mužjacima u okviru populacije iz bukove šume. Opšti je zaključak da promenljivo magnetno polje utiče na aktivnost antioksidativnih enzima i da na taj način modifikuje nivo antioksidativne odbrane kod jedinki *Drosophila subobscura* poreklom iz različitih populacija.

Zahvalnica: Ovaj rad je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, projekat OI173027.