



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 - 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

a) Биологија - Апстрактни b) Биологија - Настава - Методика - Апстрактни

COBISS.SR-ID 267655948

ORGANIZACIONI ODBOR

dr Miroslav Živić, predsjednik
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, predsjednik
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

Ekofiziološki potencijal *Calamagrostis epigejos* Roth. za fitoremedijaciju deponija pepela

Gordana Gajić¹, Lola Đurđević¹, Olga Kostić¹, Snežana Jarić¹, Branka Stevanović², Miroslava Mitrović¹, Pavle Pavlović¹

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

²Univerzitet u Beogradu - Biološki fakultet, Beograd, Srbija

Istraživanja u ovoj radu su bila fokusirana na određivanje fitoremedijacionog potencijala i vitalnosti biljke *Calamagrostis epigejos* Roth. koja spontano kolonizuje prostor na deponiji pepela. Istraživanja su bila obavljena na deponiji pepela termoelektrane "Nikola Tesla-A" u Obrenovcu (K2-kaseta stara 11 godina) i na nasipu reke Kolubare (kontrolno stanište). Koncentracije As, B, Cu, Mo i Se u pepelu su bile toksične i više u odnosu na kontrolno stanište, osim Mn i Zn.¹ Koncentracije As, B, Mo i Se u korenovima i listovima *C. epigejos* koja raste na K2 su bile više, a Cu, Mn i Zn niže u odnosu na kontrolno stanište. Takođe, rezultati su pokazali da je koncentracija As u listovima bila toksična, sadržaj Cu, Mn i Zn je bio u deficitu, dok su koncentracije B, Mo i Se bile u opsegu normalnih vrednosti za biljke.¹ Biokoncentracioni faktor (BCF) je bio manji od 1 za sve elemente, osim Se, a translokacioni faktor (TF) je bio veći od 1 što ukazuje da se ova biljka može koristiti u fitoremedijaciji kao dobar fitostabilizator pepela. Fotosintetička efikasost (Fv/Fm) vrste *C. epigejos* na K2 je bila niža u odnosu na kontrolno stanište i ispod optimalnog opsega za biljke, što ukazuje na njenu manju vitalnost. Međutim, ukupna antioksidativna aktivnost *C. epigejos* na K2 je bila viša u odnosu na kontrolu, što ukazuje da ova autohtona vrsta poseduje ekofiziološke adaptacije koje joj omogućavaju da raste i opstane u nepovoljnim uslovima koji vladaju na pepelu, zbog čega je i pogodna za ekorestauraciju deponija pepela.^{2,3}

1. Kabata-Pendias, A., 2011, Trace Elements in Soils and Plants, Taylor and Francis, Boca Raton, London, New York.
2. Gajić, G., Pavlović, P., 2018, The role of vascular plants in the phytoremediation of fly ash deposits, in: V. Matichenkov (ed.) Phytoremediation: Methods, Management and Assessment, pp. 151-236, Nova Science Publishers, Inc., New York.
3. Gajić, G., Mitrović, M., Pavlović, P., 2018, Eco restoration of fly ash deposits by native plant species at a thermoelectric power station (Serbia), in: V. Pandey, K. Baudh (eds.) Phytomanagement of Polluted Sites: Market Opportunities in Sustainable Phytoremediation, Elsevier.

Zahvalnica: Ovaj rad je finansiran od strane Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije, Projekat OI173018.