



**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 - 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

## SPONZORI

**ProMedia**  
Specialists In Laboratory Supplying

**ELTA'90MS**  
More than Technology

**VICOR**

**MikroNik**

**Nikon**

**Alfamed**

**G<sub>2</sub>**



## MESTO ODRŽAVANJA



Hotel "Đerdap", Kladovo, Srbija

## SADRŽAJ

<b>PLENARNA PREDAVANJA</b>	<b>1</b>
<b>BIOFIZIKA</b>	<b>13</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	15
<i>Usmena izlaganja</i>	21
<i>Poster prezentacije</i>	29
<b>BOTANIKA I FIZIOLOGIJA BILJAKA</b>	<b>41</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	43
<i>Usmena izlaganja</i>	49
<i>Poster prezentacije</i>	55
<b>EKOLOGIJA</b>	<b>81</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	83
<i>Usmena izlaganja</i>	87
<i>Poster prezentacije</i>	97
<b>EVOLUCIONA BIOLOGIJA I GENETIKA</b>	<b>123</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	125
<i>Usmena izlaganja</i>	129
<i>Poster prezentacije</i>	131
<b>FIZIOLOGIJA ŽIVOTINJA I ČOVEKA</b>	<b>143</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	145
<i>Usmena izlaganja</i>	151
<i>Poster prezentacije</i>	155
<b>METODIKA NASTAVE BIOLOGIJE</b>	<b>171</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	173
<i>Usmena izlaganja</i>	175
<b>MIKOLOGIJA I ALGOLOGIJA</b>	<b>195</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	197
<i>Usmena izlaganja</i>	201
<i>Poster prezentacije</i>	209
<b>MIKROBIOLOGIJA</b>	<b>225</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	227
<i>Usmena izlaganja</i>	231
<i>Poster prezentacije</i>	241
<b>MOLEKULARNA BIOLOGIJA I BIOHEMIJA</b>	<b>255</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	257
<i>Usmena izlaganja</i>	263
<i>Poster prezentacije</i>	265
<b>ZOOLOGIJA</b>	<b>285</b>
<i>Sekcijska predavanja</i>	287
<i>Usmena izlaganja</i>	291
<i>Poster prezentacije</i>	299
<b>INDEKS AUTORA</b>	<b>317</b>

## Horološki podaci o nekim pontskim i endemičnim vrstama na serpentinitima Ibarske doline

Danijela Prodanović<sup>1</sup>, Miloš Stanojević<sup>2</sup>, Šemija Duraki<sup>3</sup>, Zoran Krivošej<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Univerzitet u Prištini, Poljoprivredni fakultet, Lešak, Srbija, [danijela.prodanovic@gmail.com](mailto:danijela.prodanovic@gmail.com)

<sup>2</sup>Univerzitet u Prištini, Prirodno-matematički fakultet, Kosovska Mitrovica, Srbija

<sup>3</sup>Osmo beogradska gimnazija, Beograd, Srbija

Klisura reke Ibar, na severu Kosova i Metohije, sa serpentinitским planinama koje je okružuju predstavlja pravo refugijalno područje za mnoge biljne vrste i značajan region diverziteta vaskularne flore. Na ovim terenima, u srednjem toku reke Ibar, na krajnjem severu Kosova i Metohije, kontinuirano se vrše terenska istraživanja flore, u periodu od 2002. godine, pa do današnjih dana, pri čemu je konstatovano prisustvo skoro 1000 taksona, što čini oko 25% ukupne flore Srbije. Ovo se može smatrati impozantnim brojem biljnih vrsta, jer je serpentinski supstrat, koji se formira na serpentinskoj steni, kao stanište za floru i vegetaciju, veoma nepovoljan po svojim fizičkim i hemijskim osobinama, pre svega zbog visokog sadržaja magnezijuma, gvožđa, hroma i nikla, a niskog sadržaja kalcijuma.<sup>3</sup> Na pomenutim terenima dominiraju otvorena serpentinitiska staništa koja se odlikuju kserotermnim karakterom<sup>1</sup>, na kojima se često javljaju vrste pontskog i pontsko-mediteransko-submediteranskog rasprostranjenja. Pontske vrste su, u svom rasprostranjenju, vezane za oblast Crnog mora i južnog Sibira<sup>2</sup>, tj. za područje stepa, a sekundarno su proširene na Evroazijski kontinent. Kao ostaci stepske (pontske) flore javljaju se kserotermne reliktnе vrste, koje su za vreme relativno toplog i suvog interglacijalnog perioda dospеле na područje Panonske nizije i istočnih delova Srbije, kao i u klisuru Ibra. Cilj rada bio je objedinjavanje svih dostupnih i novih podataka o distribuciji pontskih, kserotermnih reliktnih vrsta *Astragalus dasyanthus* Pall., *Oxytropis pilosa* (L.) DC. i endemične vrste *Galatella albanica* Degen, na teritoriji Srbije. Na osnovu terenskih istraživanja, pregleda herbarijumskih zbirki i literaturnih podataka, korišćenjem UTM karata 10 x 10 km<sup>2</sup>, prikazana je njihova generalna distribucija na teritoriji Srbije. Kako su to retke biljne vrste u flori Srbije poznavanje njihovog rasprostranjenja, stanja njihovih staništa i potencijalno ugrožavajućih faktora predstavljalo bi dobru osnovu za zaštitu, čime bi se osigurao njihov opstanak.

1. Jakovljević, K., Lakušić, D., Vukojičić, S., *et al.*, 2011, Cent. Eur. J. Biol. 6:260-274.

2. Niketić, M., Tomović, G., 2003, Phytol. Balc. 9:503-511.

3. Prodanović, D., Krivošej, Z., Amidžić, L., 2012, Natura Montenegrina 11:405-424.