



---

**Симпозијум Српског друштва за проучавање земљишта  
„Земљиште - основно природно добро - угроженост и опасности“**



**КЊИГА АПСТРАКАТА**

---

19. – 21. јуни, 2019. године  
Гоч, Србија

## **КЊИГА АПСТРАКАТА**

Симпозијум Српског друштва за проучавање земљишта  
„Земљиште - основно природно добро – угроженост и опасности“

### **Издавач**

Српско друштво за проучавање земљишта, Београд

### **Уредници**

Проф. др Снежана Белановић Симић  
Проф. др Светлана Антић Младеновић

### **Штампа**

DTDESIGN, Београд, 2019.

### **Организатори**

Српско друштво за проучавање земљишта, Београд  
Универзитет у Београду – Шумарски факултет  
Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет

**ИСБН 978-86-912877-2-6**

Тираж: 130 примерака

### **Спонзори**

Министарство просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије  
Универзитет у Београду- Институт за биолошка истраживања  
„Синиша Станковић“  
Институт за проучавање лековитог биља „Др Јосиф Панчић“, Београд  
PHOSAGRO BALKANS D.O.O., Београд  
Mineral Pro d.o.o., Београд  
HOYA V.S., Суботица  
Arysta LifeScience OpenAg, Загреб  
FERTICO, Ниш  
MEGRA d.o.o., Београд

## НАУЧНИ ОДБОР

1. Проф.др Миливој Белић, председник Научног одбора, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
2. Проф.др Светлана Антић Младеновић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
3. Проф. др Снежана Белановић Симић, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
4. Др Драган Чакмак, Институт за биолошка истраживања “Синиша Станковић” Универзитет у Београду, Србија
5. Др Душица Делић, Институт за земљиште, Београд, Србија
6. Проф.др Александар Ђорђевић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
7. Проф. др Ратко Ристић, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
8. Проф. др Душан Живковић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
9. Проф. др Невенка Ђуровић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
10. Проф. др Бошко Гајић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
11. Проф. др Мирко Кнежевић, Биотехнички институт, Универзитет Црне Горе, Црна Гора
12. Др Владимир Ђирић, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
13. Проф. др Мирјана Кресовић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
14. Проф. др Владо Личина, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
15. Проф. др Маја Манојловић, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
16. Проф. др Татјана Миткова, Факултет за пољопривредне науке и храну, Скопље
17. Др Весна Мрвић, Институт за земљиште, Београд, Србија
18. Проф. др Љиљана Нешић, Универзитет у Новом Саду Пољопривредни факултет, Србија
19. Др Саша Пекеч, Институт за низијско шумарство и животну средину, Нови Сад, Србија
20. Др Павле Павловић, Институт за биолошка истраживања “Синиша Станковић” Универзитет у Београду, Србија
21. Др Радмила Пивић, Институт за земљиште, Београд, Србија
22. Проф.др Михајло Марковић, Бања Лука, Република Српска, БиХ
23. Др Тихомир Предић, Пољопривредни институт, Бања Лука, Република Српска
24. Др Драгоја Радановић, Институт за проучавање лековитог биља “др Јосиф Панчић”, Београд, Србија
25. Проф.др Светлана Радмановић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
26. Проф. др Вера Раичевић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
27. Др Елмира Салников, Институт за земљиште, Београд, Србија
28. Проф. др Радован Савић, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
29. Др Биљана Сикирић, Институт за земљиште, Београд, Србија
30. Проф. др Ружица Стричевић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
31. Проф.др Зорица Томић, Универзитет у Београду – Пољопривредни факултет, Србија
32. Др Јовица Васин, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, Србија
33. Др Милан Здравковић, Институт за земљиште, Београд, Србија
34. Др Вељко Перовић, Институт за биолошка истраживања “Синиша Станковић” Универзитет у Београду, Србија
35. Др Мирослава Митровић, Институт за биолошка истраживања “Синиша Станковић” Универзитет у Београду, Србија
36. Проф. др Милан Кнежевић, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
37. Др Оливера Кошанин, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
38. Проф. др Ратко Кадовић, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
39. Др Сара Лукић, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
40. Др Јелена Белоица, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
41. Др Весна Николић Јокановић, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
42. Др Тијана Вулевић, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
43. Др Мирјана Тодосијевић, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
44. Др Весна Ђукић, Универзитет у Београду – Шумарски факултет, Србија
45. Др Дарко Јарамас, Институт за земљиште, Београд, Србија
46. Проф. др Мишо Кулић, Универзитет Источно Сарајево, Филозофски факултет, Пале, Република Српска

## ПРОГРАМСКИ ОДБОР

1. Председник Програмског одбора проф. др Снежана Белановић Симић, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, проф. др Светлана Антић-Младеновић, Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Србија
2. Проф. др Бошко Гајић, Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Србија
3. Проф. др Владо Личина, Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Србија
4. Др Владимир Ђирић, Универзитета у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
5. Др Весна Мрвић, Институт за земљиште, Београд, Србија
6. Др Драган Чакмак, Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић" Универзитет у Београду, Србија
7. Др Ксенија Мачкић, Универзитета у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
8. Проф. др Маја Манојловић, Универзитета у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
9. Др Јордана Нинков, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, Србија
10. Доц. др Љубомир Животић, Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Србија
11. Доц. др Сара Лукић, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Србија
12. Др Олга Костић, Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић" Универзитет у Београду, Србија
13. Доц. др Јелена Белоица, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Србија
14. Др Елмира Салников, Институт за земљиште, Београд, Србија
15. Др Драгана Видојевић, Агенција за заштиту животне средине, Министарство заштите животне средине, Србија
16. Проф. др Мирко Кнежевић, Биотехнички факултет, Универзитет Црне Горе, Црна Гора
17. Доц. др Тихомир Предић, Институт за пољопривреду Бања Лука, Босна и Херцеговина

## ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

1. Председник Програмског одбора проф. др Снежана Белановић Симић, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, проф. др Светлана Антић-Младеновић, Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Србија
2. Др Драган Чакмак, Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић" Универзитет у Београду, Србија
3. Др Ксенија Мачкић, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
4. Проф. др Маја Манојловић, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
5. Др Јордана Нинков, Институт за ратарство и повртарство, Нови Сад, Србија
6. MSc Клара Петковић, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
7. Др Драгана Видојевић, Агенција за заштиту животне средине, Министарство заштите животне средине, Србија
8. Доц. др Марија Ђосић, Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Србија
9. Доц. др Љубомир Животић, Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Србија
10. Маст. инж. шум. Милица Марковић, Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић" Универзитет у Београду, Србија
11. Др Олга Костић, Институт за биолошка истраживања "Синиша Станковић" Универзитет у Београду, Србија
12. Маст. инж. пољ.Алекса Липовац, Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Србија
13. Др Лазар Калуђеровић, Универзитет у Београду - Пољопривредни факултет, Србија
14. Др Шеремешки Срђан, Универзитет у Новом Саду, Пољопривредни факултет, Србија
15. Доц. др Сара Лукић, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Србија
16. Доц. др Јелена Белоица, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Србија
17. Маст. инж. шум. Предраг Миљковић, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Србија
18. Маст. инж. шум. Катарина Лазаревић, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Србија
19. Маст. инж. шум. Јанко Љубичић, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Србија
20. Маст. инж. шум. Александар Баумгертел, Универзитет у Београду - Шумарски факултет, Србија

## ПОЧАСНИ ОДБОР

1. Проф. др Глигорије Антоновић
2. Академик проф.др Рудолф Кастори
3. Проф. др Даринка Богдановић
4. Проф. др Светимир Драговић
5. Проф. др Владимир Хаџић
6. Проф. др Петар Иванишевић
7. Проф. др Мирјана Јарак
8. Проф. др Мирољуб Ђоровић
9. Др Србољуб Максимовић
10. Др Нада Милошевић
11. Др Нађа Мрковачки
12. Проф. др Петар Секулић
13. Проф. др Драги Стевановић
14. Проф. др Момчило Убавић
15. Проф. др Градимир Васић
16. Проф. др Станимир Костадинов



## ГЕОПРОСТОРНА АНАЛИЗА ИНДИКАТОРА РИЗИКА ОД ДЕЗЕРТИФИКАЦИЈЕ ЗЕМЉИШТА ЗЛАТИБОРСКОГ ОКРУГА

Вељко Перовић<sup>а\*</sup>, Ратко Кадовић<sup>б</sup>, Драган Чакмак<sup>а</sup>, Олга Костић<sup>а</sup>,  
Мирослава Митровић<sup>а</sup>, Павле Павловић<sup>а</sup>

<sup>а</sup> Институт за биолошка истраживања „Синиша Станковић“, Одељење за екологију,  
Београд, Србија

<sup>б</sup> Шумарски факултет, Београд, Србија

\*аутор за контакт: veljko.petrovic@ibiss.bg.ac.rs

**УВОД И ЦИЉЕВИ:** Деградација земљишта данас представља еколошку претњу глобалних размера, при чему процеси дезертификације захватају 40% површине планете Земље и присутни су на свим континентима. Дезертификација земљишта представља биофизички процес који има велики утицај на продуктивност и доступност хране, квалитет и квантитет вода, биолошку разноврсност, друштвени суживот и генерално квалитет живота. Стога истраживање и решавање овог комплексног проблема захтевају мултидисциплинаран приступ. Циљ овог рада је процена ризика од дезертификације земљишта на подручју Златиборског округа, анализом биофизичких индикатора ризика. Анализа се заснива на геопросторном мапирању и процени осетљивости индикатора на деградацију, сублимацијом различитих ГИС техника и статистичких метода, кроз методолошки приступ применом Mediterranean Desertification and Land Use (MEDALUS) модела.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Златиборски округ се налази у југозападном делу Републике Србије. Област се простире на површини од 6.140 km<sup>2</sup> што представља 6,9% територије Републике Србије. Анализа осетљивости на деградацију земљишта је извршена на основу четири сета основних индикатора специфичних за ESA (Environmental Sensitive Areas) процедуру: Индекс квалитета климе (CQI), Индекс квалитета земљишта (SQI), Индекс квалитета вегетације (VQI) и Индекс квалитета управљања (MQI), (Kosmas et al., 1999) и петим додатим индикатором који оцењује Индекс социјалног квалитета (SoQI). Индикатори су развијени на основу неколико параметара који детерминишу стање климе, земљишта, вегетације, управљање земљиштем и социјалног ресурса. За прецизније одређивање кластера који индиректно указују на појединачно порекло анализираних индикатора, коришћена је Principal component analysis (PCA). Резултати ове анализе су додатно анализирани применом вишеструке линеарне регресије (MLRA) и таку су добијени процентуални утицаји фактора на дезертификацију земљишта.

**РЕЗУЛТАТИ И ЗАКЉУЧАК:** Резултати укупног индекса деградације добијени применом стандардних и додатних MEDALUS индикатора указали су на хетерогену просторну дистрибуцију истраживаног подручја. Издвојене су критичне области C1, C2 и C3 категорије (у интервалу од 1.38-1.53). Квантитативно је утврђено да потенцијална подручја склона деградацији земљишта заузимају укупно 47% истраживаног подручја, да прелазна подручја (у интервалу 1.23-1.37) заузимају 32% истраживаног подручја, а 21% чине потенцијално-безбедна подручја. Применом PCA и MLRA, изведене су три компоненте, које објашњавају 98% варијанси. Прва компонента са 85,88% чине VQI и MQI варијансе и указују на антропогени утицај на деградацију земљишта. Друга компонента са 12,10% чине SQI и SoQI варијансе и указује на природно-антропогени утицај, док трећа компонента са 0,13% указује на природни утицај (CQI). Резултати ових истраживања указују да примена MEDALUS модела, представља корисно средство за креирање могућих правца одрживог управљања ресурсом земљишта на подручјима осетљивим на процесе деградације.

**КЉУЧНЕ РЕЧИ:** деградација земљишта; MEDALUS модел; PCA; MLRA.

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

631.4(048)

СРПСКО друштво за проучавање земљишта. Симпозијум (2019 ; Гоч)

Земљиште - основно природно добро - угроженост и опасност : књига апстраката / Симпозијум Српског друштва за проучавање земљишта, 19. - 21. јуни, 2019. године, Гоч, Србија ; [уредници Снежана Белановић Симић, Светлана Антић Младеновић]. - Београд : Српско друштво за проучавање земљишта, 2019 (Београд : DTDDesign). - 50 стр. ; 24 cm

Тираж 130. - Апстракти на срп. и енгл. језику. - Регистар.

ISBN 978-86-912877-2-6

а) Пољопривредно земљиште - Апстракти

б) Педологија - Апстракти COBISS.SR-ID 276988172