

ЗБОРНИК РАДОВА  
ОДБОРА ЗА КРАС И СПЕЛЕОЛОГИЈУ

XI

ACADEMIE SERBE DES SCIENCES ET DES ARTS

---

---

ÉDITIONS SPECIALES

Vol. DCXCVIII

DÉPARTMENT DE MATHÉMATIQUE, PHYSIQUE ET GÉOSCIENCES

Vol. 6

---

---

RECUEIL DES RAPPORTS  
DU COMITÉ POUR LE KARST  
ET LA SPÉLÉOLOGIE

XI

Reçu à la I séance du Département de mathématique,  
physique et géosciences, le 26 février 2021

Rédacteur

SLOBODAN MARKOVIĆ

Membre correspondant de l'Académie

BEOGRAD 2021

СРПСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЕТНОСТИ

---

---

ПОСЕБНА ИЗДАЊА

Књ. DCXCVIII

ОДЕЉЕЊЕ ЗА МАТЕМАТИКУ, ФИЗИКУ И ГЕО-НАУКЕ

Књ. 6

---

---

ЗБОРНИК РАДОВА  
ОДБОРА ЗА КРАС  
И СПЕЛЕОЛОГИЈУ

XI

Примљено на I скупу Одељења за математику,  
физику и гео-науку, 27. фебруара 2021. године

Уредник

СЛОБОДАН МАРКОВИЋ

дописни члан САНУ

БЕОГРАД 2021

Издаје  
*Српска академија наука и уметности*  
Београд, Кнеза Михаила 35

Лектор и коректор  
*Ана Бардајесковић*

Технички уредник  
*Никола Сивановић*

Тираж  
300 примерака

Штампа  
ЈП *Службени гласник*

ISBN 978-86-7025-897-6

## САДРЖАЈ

|  |    |
|--|----|
| <i>Предговор</i> .....   | 7  |
| Јелена Ђалић: <i>Месито карстине увале у систему површинских карстних депресија (групи гео)</i> .....  | 11 |
| Jelena Ćalić: <i>Position of the Karstic Uvala Within the System of Karst Surface Depression (part two)</i> .....  | 28 |
| Бранислав Петровић, Вељко Мариновић, Зоран Стевановић, Саша Милановић, Љиљана Васић: <i>Режим изданских вода карстине у области Бадине (ЈЗ Србија, Пријепоље)</i> .....          | 29 |
| Branislav Petrović, Veljko Marinović, Zoran Stevanović, Saša Milanović, Ljiljana Vasić: <i>Groundwater Regime of the Babine Karst Plateau (SW Serbia, Prijepolje)</i> .....      | 50 |
| Zoran Stevanović: <i>Karst Aquifers of Southeast Europe – Essential and Rich Resource of Potable Waters</i> .....  | 53 |
| Зоран Стевановић: <i>Карстине издани југоисточне Европе – есенцијални и бојати ресурс воде за пиће</i> .....   | 67 |
| Драган Нешић: <i>Резултати обележавања њонора у сливу Прлитске реке (Вршка чука, источна Србија)</i> .....   | 69 |
| Dragan Nešić: <i>Results of Tracing Tests in the Prlitska Reka River Catchment (Vrška čuka, Eastern Serbia)</i> .....  | 81 |
| Rajko Dimitrijević: <i>Description of the Female of Cave-Dwelling Pseudoscorpion Neobisium rajkodimitrijevići Ćurčić, 2006 (Neobisiidae, Pseudoscorpiones) from Serbia</i> ..... | 83 |
| Рајко Димитријевић: <i>Опис женке пећинске врсте Neobisium rajkodimitrijevići Ćurčić, 2006 (Neobisiidae, Pseudoscorpiones) из Србије</i> ...                                     | 90 |

|   |     |
|---|-----|
| Весна Димитријевић: Кључна дојуна фаунистичке секвенце<br>средњи-касни плейстоцен Србије: остаци сисара из наслаја пећине<br>Пештиурина (Јелашица, источна Србија) . . . . .                        | 91  |
| Vesna Dimitrijević: Key Addition to Faunal Sequence of Middle-Late<br>Pleistocene of Serbia: Remains of Mammals from the Deposits of<br>the Cave of Pešturina (Jelašnica, Eastern Serbia) . . . . . | 100 |
| Милорад Кличковић: Посећености туристичких пећина Србије<br>у периоду од 2005. до 2015. године . . . . .  | 103 |
| Milorad Kličković: Attendance to Show Caves in Serbia in the Period<br>2005–2015. . . . .   | 119 |
| <i>In memoriam</i>  |     |
| Професор др Божидар Бурчић (1946–2015). . . . .   | 125 |
| Професор др Боривоје Мијајковић (1931–2018) . . . . .   | 135 |
| Професор др Душан Гавриловић (1934–2020) . . . . .  | 139 |



ПРОФЕСОР ДР ДУШАН ГАВРИЛОВИЋ  
(1934–2020)

Професор Душан Гавриловић рођен је 14. априла 1934. године у Београду, где је завршио основну школу, гимназију и студије географије на Природно-математичком факултету. На истом факултету 1962. године започиње педагошки рад као асистент, где је 1965. године докторирао код професора Драгутина Петровића са темом „Крашки рељеф планине Бељанице“. У звање доцента изабран је 1973, за ванредног професора 1979, а 1985. године у звање редовног професора. Предавања је изводио на студијским групама Географија и Просторно планирање из предмета Палеогеографија, Динамичка геоморфологија и Регионална геоморфологија. Више година био је шеф Катедре за физичку географију и управник Географског института Природно-математичког факултета у Београду. Отишао је у пензију 2001. године. Био је дугогодишњи члан Одбора за крас и спелеологију САНУ.

Посебан утицај на његову научну каријеру оставио је боравак у Геоморфолошкој лабораторији Слободног универзитета у Западном Берлину, где је 1967. године боравио као стипендиста немачке фондације „Александер фон Хумболт“. У оквиру ових активности укључио се у истраживања ширег простора Сахаре.

За постигнуте резултате добио је бројна признања: Спомен-плакета Српског географског друштва (1982), Медаља „Јован Цвијић“ (1987), Орден рада са златним венцем (1987) и Плакета Географског факултета (2013).

Научни опус професора Душана Гавриловића је веома богат и разноврстан. Његова научна интересовања била су у највећој мери тематски везана за геоморфолошку проблематику, али и за одређене хидролошке, климатолошке и друге сличне проблеме.

Крас, проблеми крашке морфологије и хидрологије били су 50 година средиште интересовања професора Гавриловића, почев од његовог дипломског рада о красу околине Београда 1958. године, па до последњих истраживања бигрених акумулација код манастира Тумане 2008. године.

Истраживањима каменица на кречњачким теренима, али и каменица на магматским стенама, указао је на велики значај хемијске ерозије, како на карбонатној тако и на некарбонатној основи.

Проучавањем бројних прераста, којима се професор Гавриловић бавио на простору читаве Југославије, поставио је теоријске основе у решавању генезе прераста, ретког и врло специфичног облика флувиоокраса.

Професор Гавриловић посветио је значајну пажњу проучавању проблема палеокраса на простору Србије, али и територије читаве Југославије. Проучавао је реликте купастог краса на Бељаници, Кучају и површи Тепош у југоисточној Србији и вртача испуњених лесом у околини Београда. Поменути истраживањима треба додати и открића трагова засипања долина очуваних у пећинама, што представља посебну новост у истраживањима краса Србије.

Један део научног интересовања професор Гавриловић усмерио је и на проучавање утицаја урбанизације на крашке просторе околине Београда, као и антропогених утицаја на измене физичко-географских процеса у Карпатско-балканским планинама.

Проучавао је и хидролошке проблеме крашких простора. Посебно се издвајају његова проучавања интермитентних крашких извора, као и његов синтетички приказ овог крашког феномена. Овај аспект истраживања обухватио је и проучавања језера, као што су Шаско језеро у Црној Гори и Борачко језеро у Босни и Херцеговини.

Посебна област истраживања краса била је утврђивање интензитета површинске корозије. Применивши јединствену методологију, дао је прве вредности интензитета хемијске ерозије приморских планина Црне Горе и крашког простора Србије.

Професор Гавриловић вршио је и дугогодишња истраживања бигрених акумулација у Србији. Значајан научни допринос ових истраживања је детаљно картирање бигрених акумулација, издвајање посебног типа оолитичног бигра и бројне датације апсолутне старости.

Огроман теоријски допринос развоју карстологије и спелеологије Србије је научна монографија *Српска крашка терминологија*. У овој књизи по први пут, а за сада и једини, приказани су сви релевантни термини са прецизно датим значењима и са упоредним приказом одговарајућих иностраних термина. Овим радом професор Гавриловић дао је немерљив, не само карстолошки и спелеолошки допринос, већ и допринос развоју српског научног географског језика.

Проучио је велики број пећина. Истраживања су најчешће обухватала простор источне Србије, али и делове динарског краса, као што је случај са леденицама на Ловћену, али и пећине у области планине Тибести у Сахари. Дао је значајан допринос познавању нових спелеоморфолошких карактеристика најдужих пећина Србије, као што су Боговинска и Злотска пећина.



У проучавању подземних токова у пећинама ослободио се традиционалног концепта тумачења овог крашког феномена и дефинисао нови концепт подземне крашке циркулације.

Серијом радова са простора планине Тибести у Сахари, а посебно издвајањем генетских типова пећина, указао је на то да у стварању спелеолошких облика значајну улогу могу имати и вулканогени процеси.

Руководио је вишегодишњим капиталним пројектом „Основна спелеолошка карта Србије“. Десетине карата са детаљним тумачима представљају најкомплетнију и најпрецизнију базу података о спелеолошким објектима Србије.

Један је од првих истраживача пећина Србије који је применио радиокарбонске датације у утврђивању старости. Бавио се и примењеном спелеологијом, анализирајући проблеме развоја спелеотуризма и туристичке валоризације пећина Србије.

Професор Гавриловић решавао је и проблеме флувијалног процеса. Анализирао је факторе настанка пиратерија у сливовима Јагодње, Лозанске реке и централне Босне.

Истраживања глацијалног рељефа представљају део широког спектра геоморфолошких проучавања професора Гавриловића. Посебну пажњу посветио је истраживањима планине Олимп, а у синтетским студијама приказао је глацијални рељеф Србије.

Током дугогодишњих истраживања планинских простора источне Србије уочио је генетску повезаност климе и одређених типова рељефа, развијајући тако климатску геоморфологију у Србији. Ова истраживања обухватила су мразно-снежаничке облике у Карпато-балканидима Србије, као и рецентне криогене процесе на Старој планини.

Професор Гавриловић остварио је значајан допринос у познавању, промоцији и заштити геонаслеђа Србије. Учествовао је у издвајању 23 геоморфолошка објекта међународног значаја, међу којима су реликти купастог краса Бељанице сврстани у европски значајне објекте. Рад на заштити геоморфолошких објеката у геонаслеђу Србије прати и публикавање већег броја радова са овом тематиком.

Проучавао је и климу планине Тибести, вршио лабораторијске експерименте из климатске геоморфологије, проучавао поплаве вадија у Сахари, анализирао тектонске структуре планина, анализирао геоморфолошку еволуцију калдера, као и развој и перспективе геоморфологије код нас и слично.

Педагошким радом и научним резултатима професор Душан Гавриловић постао је чврста карика географског научног ланца, чиме је ушао у круг великана српске географије.

Преминуо је 8. маја 2020. године у Београду.

Проф. др Предраг Ђуровић  
Универзитет у Београду  
Географски факултет

СПИСАК РАДОВА Д. ГАВРИЛОВИЋА ОБЈАВЉЕНИХ У ЗБОРНИКУ  
РАДОВА ОДБОРА ЗА КРАС И СПЕЛЕОЛОГИЈУ САНУ

- Гавриловић, Д., Станковић, С., Манојловић, П. (1988). Пећине у клисури Владикине плоче. Зборник радова Одбора за крас и спелеологију САНУ, св. III, Пос. изд. књ. DLXXXIX, Одељ. прир.-мат. наука, књ. 63, САНУ, Београд, стр. 117–137.
- Гавриловић, Д. (1991). Пећинска станишта у клисури Владикине плоче. Зборник радова Одбора за крас и спелеологију САНУ, св. IV, Пос. изд. књ. DCXIV, Одељ. прир.-мат. наука, књ. 67, САНУ, Београд, стр. 73–83.
- Gavrilović, D. (1994). Tufa – phenomenon of the fluviokarst in East Serbia (Гавриловић, Д. Бигар – феномен флувиокраса Источне Србије). Зборник радова Одбора за крас и спелеологију САНУ, св. V, Пос. изд. књ. DCXXII, Одељ. прир.-мат. наука, књ. 69, САНУ, Београд, стр. 35–52.