



19. КОНГРЕС ГЕОЛОГА СРБИЈЕ

ГЕОЛОГИЈОМ ДО ОДРЖИВИХ РЕШЕЊА

Борско језеро 3 – 6. јун 2026.

ЗБОРНИК АПСТРАКТА



3-6. ЈУН 2026.



19. КОНГРЕС ГЕОЛОГА СРБИЈЕ - БОРСКО ЈЕЗЕРО

ЗБОРНИК АПСТРАКАТА *BOOK OF ABSTRACTS*

Геологијом до одрживих решења
Geology for sustainable solutions

Борско Језеро - 2026



19. Конгрес геолога Србије: Зборник апстраката

Национални конгрес са међународним учешћем, Борско језеро, 3-6. јун 2026. године

19th Congress of Geologists of Serbia: Abstract Proceedings

National Congress with International Participation, Bor Lake, June 3-6, 2026

Организатори / Organised by

Српско геолошко друштво / Serbian Geological Society
Универзитет у Београду - Рударско-геолошки факултет / University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology

За издавача / For the Publisher

Урош Ђурић - Председник Српског геолошког друштва
Uroš Đurić - President of the Serbian Geological Society

Уређивачки одбор / Editorial Board

Урош Ђурић, Дејан Прелевић, Ана Младеновић, Драгана Животић, Весна Цветков
Uroš Đurić, Dejan Prelević, Ana Mladenović, Dragana Životić, Vesna Cvetkov

Техничка припрема / Technical Preparation

Марија Вулетић / Marija Vuletić

Дизајн корица и визуелног идентитета конгреса / Design and congress visual identity

Маријана Сретковић - СЛОВОСЛАГАЧ / Marijana Sretković - SLOVOSLAGAČ

Издавач / Publisher

Српско геолошко друштво / Serbian Geological Society
Каменичка 6, п.фах 227, 11000 Београд, Србија / Kamenička 6, P. Box 227, 11000 Belgrade, Serbia
www.sgd.rs; e-mail: office@sgd.rs

Тираж: 50 примерака / Circulation: 50 copies

Штампа / Printing

IBN studio - Београд / IBN studio - Belgrade

ISBN 978-86-86053-27-5

е издање / e Book

Публикација суфинансирана средствима Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије решењем Министарства број 451-03-417/2026-03/2 од 19.06.2026. године, у оквиру програма подршке одржавању научних скупова у Републици Србији.

The publication was co-funded by the Ministry of Science, Technological Development and Innovation of the Republic of Serbia, under the Ministry's Decision No. 451-03-417/2026-03/2 dated June 19, 2026, as part of the support program for organizing scientific conferences in the Republic of Serbia.



Организациони одбор / Organizing Committee

Председник / President

Ван. проф. др Урош Ђурић, Универзитет у
Београду, Грађевински факултет
*President, Associate Prof. Uroš Đurić, Phd, University
of Belgrade, Faculty of Civil Engineering*

Благајник / Treasurer

Др Ана Младеновић научни сарадник, Универзитет
у Београду, Рударско геолошки факултет
*Treasurer Ana Mladenović, Phd, Research Associate,
University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology*

Секретар / Secretary

Др Филип Арнаут истраживач, Универзитет у
Београду, Институт за физику
*Filip Arnaut, Researcher, Phd, University of Belgrade,
Institute of Physics*

Проф. др Владимир Симић, Универзитет у
Београду, Рударско-геолошки факултет
*Prof. Vladimir Simić, Phd, University of Belgrade,
Faculty of Mining and Geology*

Проф. др Милош Марјановић, Универзитет у
Београду, Рударско-геолошки факултет
*Prof. Miloš Marjanović, Phd University of Belgrade,
Faculty of Mining and Geology*

Доц. др Катарина Брадић Милиновић, Универзитет
у Београду, Рударско-геолошки факултет
*Katarina Bradić Milinović, Phd, University of Belgrade,
Faculty of Mining and Geology*

Др Драгана Ђурић, Природњачки музеј у Београду
*Dragana Đurić, Phd, Natural History Museum in
Belgrade*

Др Драгана Савић, Geoing group d.o.o. Београд
Dragana Savić, Phd, Geoing Group d.o.o. Belgrade

Марија Радисављевић, Геолошки завод Србије
Marija Radisavljević, Geological Survey of Serbia

Владислав Гајић, НИС а.д. Нови Сад
Vladislav Gajić, NIS a.d. Novi Sad

Душан Симић, Јантар група д.о.о. Панчево
Dušan Simić, Jantar Group d.o.o. Pančevo

Волонтери – сарадници / Volunteers associates

Бранко Костић / *Branko Kostić*

Ксенија Мицић / *Ksenija Micić*

Катарина Стефановић / *Katarina Stefanović*

Александар Тричковић / *Aleksandar Tričković*

Магдалена Марчева / *Magdalena Marčeva*

Дмитриј Сидоров-Бирюков / *Dmitry Sidorov-Biryukov*

Гојко Паскота / *Gojko Paskota*



Научни одбор / Scientific Committee

Академик проф. др Владица Цветковић,
Универзитет у Београду- Рударско- геолошки
факултет, Српска академија наука и уметности
(Србија)

*Academician Prof. Vladica Cvetković, PhD, University
of Belgrade, Faculty of Mining and Geology, Serbian
Academy of Sciences and Arts (Serbia)*

Академик проф. др. Иван Загорчев, Бугарска
академија наука (Бугарска)

*Academician Prof. Ivan Zagorchev, PhD, Bulgarian
Academy of Sciences (Bulgaria)*

Проф. др Биљана Аболмасов, Универзитет у
Београду, Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Prof. Biljana Abolmasov, PhD, University of Belgrade,
Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Проф. др Драгана Животић, Универзитет у
Београду, Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Prof. Dragana Životić, PhD, University of Belgrade,
Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Проф. др Урош Стојадиновић, Универзитет у
Београду, Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Prof. Uroš Stojadinović, PhD, University of Belgrade,
Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Проф. др Александар Пачевски, Универзитет у
Београду- Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Prof. Aleksandar Pačevski, PhD, University of
Belgrade, Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Проф. др Љупко Рундић, Универзитет у Београду-
Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Prof. Ljupko Rundić, PhD, University of Belgrade-
Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Ван. проф. др Невена Андрић-Томашевић,
Карлсрушки институт за технологију (Немачка)

*TT. Prof. Nevena Andrić-Tomašević, PhD, Karlsruher
Institut für Technologie (Germany)*

Ван. проф. др Драгана Ђурић, Универзитет у
Београду- Рударско- геолошки факултет (Србија)

*Assoc. Prof. Dragana Đurić, PhD, University of
Belgrade, Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Ван. проф. др Евгенија Тарасова, Институт за
минералогiju и кристалографију, Бугарска
академија наука, Софија (Бугарска)

*Assoc. Prof. Eugenia Tarassova, PhD, Institute of
Mineralogy and Crystallography, Bulgarian Academy of
Sciences, Sofia (Bulgaria)*

Ван. проф. др Јана Штрбачки, Универзитет у
Београду- Рударско- геолошки факултет (Србија)

*Assoc. Prof. Jana Štrbaki, PhD, University of
Belgrade- Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Ван. проф. др Јелена Миливојевић, Универзитет у
Београду, Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Assoc. Prof. Jelena Milivojević, PhD, University of
Belgrade, Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Ван. проф. др Владимир Живановић, Универзитет у
Београду, Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Assoc. Prof. Vladimir Živanović, PhD, University of
Belgrade, Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Доц. др Магалена Марковић Јухлин, Универзитет у
Упсали, Департман за науке о Земљи (Шведска)

*Assist. Prof. Magdalena Marković Juhlin, PhD,
University of Uppsala, Department of Earth Sciences;
Geophysics (Sweden)*

Доц. др Цвјетко Сандић, Универзитет у Бањој Луци,
Рударски факултет Приједор (Босна и Херцеговина)

*Assoc. Prof. Cvjetko Sandić, PhD, University of Banja
Luka, Faculty of Mining, Prijedor (Bosnia &
Herzegovina)*

Доц. др Вељко Пујевић, Универзитет у Београду-
Грађевински факултет (Србија)

*Assoc. Prof. Veljko Pujević, PhD, University of Belgrade
- Faculty of Civil Engineering (Serbia)*



Доц. др Пиа Прашек, Свеучилиште у Загребу,
Рударско геолошко нафтни факултет, Хрватско
геолошко друштво (Хрватска)

*Assoc. Prof. Pia Prašek, PhD, University of Zagreb,
Faculty of Mining, Geology and Petroleum, Croatian
Geological Society (Croatia)*

Др Растко Петровић, Таш Група – Београд (Србија)

Rastko Petrović, PhD, Taš Group- Belgrade (Serbia)

Др Милорад Антић, Zlatna Reka Resources d.o.o.
(Србија)

*Milorad Antić, PhD, Zlatna Reka Resources d.o.o.
(Serbia)*

Др Флорина Тулуца, Универзитет у Букурешту,
Институт за геодинамику Румунске академије
(Румунија)

*Lect. ing. Florina Tuluca, PhD, University of Bucharest,
Institute of Geodynamics of the Romanian Academy
(Romania)*

Др Стефан Марковић, лиценцирани Геолог-
Онтарио. Канадска организација за одлагање
нуклеарног отпада (Канада)

*Stefan Markovic, PhD, PGeo, Professional
Geoscientist- Ontario, Geoscientist, Nuclear Waste
Management Organisation*

Др Петар Стејић, Геолошки завод Србије (Србија)

Petar Stejić, PhD, Geological Survey of Serbia (Serbia)

Др Лидија Галовић, научни саветник, Хрватски
геолошки институт, Загреб (Хрватска)

*Lidija Galović, PhD, Scientific Advisor, Croatian
Geological Institute, Zagreb (Croatia)*

Др Тања Петровић Пантић, виши научни сарадник,
Геолошки завод Србије (Србија)

*Tanja Petrović Pantić, PhD, senior research associate,
Geological Survey of Serbia (Serbia)*

Др Светлана Полавдер, виши научни сарадник,
Рударски институт д.о.о. Београд (Србија)

*Svetlana Polavder, PhD, senior research associate,
Mining Institute d.o.o. Belgrade (Serbia)*

Др Слободан Радусиновић, виши научни сарадник,
Универзитет Црне Горе, Институт за
интердисциплинарне и мултидисциплинарне
студије (Црна Гора)

*Slobodan Radusinović, PhD, senior research
associate, University of Montenegro, Institute for
Interdisciplinary and Multidisciplinary Studies
(Montenegro)*

Др Тивадар Гаудењи, виши научни сарадник,
Географски институт "Јован Цвијић" - САНУ,
Београд (Србија)

*Tivadar Gaudenyi, PhD, senior research associate,
Institute of Geography "Jovan Cvijić"- SANU, Belgrade
(Serbia)*



Рецензенти / Reviewers

Др Марина Ћук-Ђуровић, Универзитет у Београду,
Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Marina Ćuk-Đurović, PhD, University of Belgrade-
Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Др Наталија Батоћанин, Универзитет у Београду,
Географски факултет (Србија)

*Natalija Batoćanin, PhD, University of Belgrade-
Faculty of Forestry (Serbia)*

Др Дејан Радивојевић, Универзитет у Београду,
Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Dejan Radivojević, PhD, University of Belgrade-
Faculty of Mining and Geology (Serbia)*

Др Игор Јемцов, Универзитет у Београду, Рударско-
геолошки факултет (Србија)

*Igor Jemcov, PhD, University of Belgrade- Faculty of
Mining and Geology (Serbia)*

Др Дарко Спахић, Универзитет у Београду,
Институт за мултидисциплинарна истраживања

*Darko Spahić, PhD, University of Belgrade, Institute
for Multidisciplinary Research*

Др Невенка Ђерић, Универзитет у Београду,
Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Nevenka Đerić, PhD, University of Belgrade- Faculty of
Mining and Geology (Serbia)*

Др Ана Младеновић, Универзитет у Београду,
Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Ana Mladenović, PhD, University of Belgrade- Faculty
of Mining and Geology (Serbia)*

Др Стефан Петровић, Универзитет у Београду,
Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Stefan Petrović, PhD, University of Belgrade- Faculty
of Mining and Geology (Serbia)*

Др Миодраг Бањешевић, Универзитет у Београду,
Технички факултет у Бору

*Miodrag Banješević, PhD, University of Belgrade –
Technical Faculty in Bor (Serbia)*

Др Милош Велојић, Универзитет у Београду,
Рударско-геолошки факултет (Србија)

*Miloš Velojić, PhD, University of Belgrade- Faculty of
Mining and Geology (Serbia)*

Напомена: Аутори су одговорни за садржај и квалитет својих саопштења, за припрему рада према дефинисаном упутству, као и за сва мишљења, тврдње и резултате објављене у њима. Издавач не преузима одговорност за ставове и мишљења изнета у радовима, нити их нужно дели. Превод на енглески језик извршили су сами аутори. Сви радови су рецензирани од стране чланова научног одбора или рецензената. Појединачни радови су објављени на језицима и писмима на којима су их аутори доставили приликом пријављивања.

Disclaimer: The authors are responsible for the content and quality of their papers, for preparing their manuscripts in accordance with the specified guidelines, as well as for all opinions, claims, and results published therein. The publisher assumes no responsibility for the views and opinions expressed in the papers, nor does it necessarily share them. The English translation was provided by the authors themselves. All papers have been peer-reviewed by members of the Scientific Committee or external reviewers. Individual papers are published in the language and script in which they were submitted by the authors.

Апстрактни публикацији су у овом зборнику су у отвореном приступу и лиценцирани су под међународном лиценцом Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Сва ауторска права задржавају аутори у складу са овом лиценцом. Да бисте погледали копију ове лиценце, посетите: <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

Abstracts published in this proceedings are open-access and licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) License. All rights are retained by the authors in accordance with this license. To view a copy of this license, visit:

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>





ЗВОРНИЧКИ РАСЕД – ОД ОКЕАНСКОГ ШАВА ДО КОНТИНЕНТАЛНОГ ТРАНСКУРЕНТНОГ СИСТЕМА <i>Ана Младеновић, Владица Цвејковић, Виоleta Гајић, Кристијан Сокол, Милена Дунчић, Дејан Прелевић</i>	517
ZVORNIK FAULT – FROM OCEANIC SUTURE TO CONTINENTAL STRIKE SLIP SYSTEM <i>Ana Mladenović, Vladica Cvetković, Violeta Gajić, Kristijan Sokol, Milena Dunčić, Dejan Prelević</i>	518
ТЕКТОНСКЕ И ЛИТОСТРАТИГРАФСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ БОСАНСКОГ ФЛИША ЦЕНТРАЛНЕ ЦРНЕ ГОРЕ <i>Marija Bjelogrić, Marinko Toljić, Bojan Glavaš-Trbić, Darko Božović, Ivan Danilović, Borna Lužar-Oberiter</i>	519
TECTONIC AND LITHOSTRATIGRAPHIC CHARACTERISTICS OF THE BOSNIAN FLYSCH IN CENTRAL MONTENEGRO <i>Marija Bjelogrić, Marinko Toljić, Bojan Glavaš-Trbić, Darko Božović, Ivan Danilović, Borna Lužar-Oberiter</i>	521
ДЕПОЗИЦИОНА АРХИТЕКТУРА ГОРЊОКРЕДНИХ ДУБОКОВОДНИХ СЕДИМЕНАТА ГРАДИНЕ (РОГОЗНА, ЈЗ СРБИЈА) <i>Филип Анђелковић</i>	523
DEPOSITIONAL ARCHITECTURE OF UPPER CRETACEOUS DEEP WATER SEDIMENTS OF GRADINA (ROGOZNA MT., SW SERBIA) <i>Filip Anđelković</i>	526
ГЕОЛОШКА ГРАЂА БОСАНСКОГ ФЛИША ОКОЛИНЕ ГАЧКА (ИСТОЧНА ХЕРЦЕГОВИНА): УВИД У ЛИТОСТРАТИГРАФИЈУ И ТЕКТОНСКЕ СТРУКТУРЕ <i>Marija Bjelogrić, Marinko Toljić, Bojan Glavaš-Trbić, Stjepan Čorić</i>	529
GEOLOGICAL STRUCTURE OF THE BOSNIAN FLYSCH IN THE GACKO AREA (EASTERN HERZEGOVINA): INSIGHT INTO LITHOSTRATIGRAPHY AND TECTONIC STRUCTURES <i>Marija Bjelogrić, Marinko Toljić, Bojan Glavaš-Trbić, Stjepan Čorić</i>	530
ПОЈАВА Fe–КАРБОНАТА У КАРБОНСКИМ ОЛИСТОСТРОМАМА ЈАДАРСКЕ ЈЕДИНИЦЕ: ПАЛЕОГЕОГРАФСКЕ ИМПЛИКАЦИЈЕ <i>Бојан Главаш-Трбић, Жељко Софронијевић, Маја Познановић-Ћахић, Марија Бјелојрић</i>	533
OCCURRENCE OF Fe–CARBONATES IN CARBONIFEROUS OLISTOSTROMES OF THE JADAR UNIT: PALEOGEOGRAPHIC IMPLICATIONS <i>Bojan Glavaš-Trbić, Željko Sofronijević, Maja Poznanović-Spahić, Marija Bjelogrić</i>	535
(КАСНОСИЛУРСКО)РАНОДЕВОНСКИ МАГМАТИЗАМ БАЗИЧНОГ ТИПА УНУТАР „КАРПАТО-БАЛКАНСКОГ МИКРОКОНТИНЕНТА“, ГЕТИК/КУЧАЈ НАВЛАКА: ПРИЛОГ ПОЗНАВАЊУ НЕПОЗНАТОГ ЕКСТЕНЗИОНОГ ДОГАЂАЈА НЕПОСРЕДНЕ ПРЕ ВАРИСЦИЈСКЕ СТАРОСТИ <i>Дарко Ћахић, Драган Миловановић, Павле Танчић, Рената Ковачевић, Маја Познановић Ћахић, Зоран Никић</i>	537
(LATE SILURIAN) EARLY DEVONIAN BASIC-TYPE MAGMATISM WITHIN THE “CARPATHIAN-BALKAN MICROCONTINENT”, GETIC/KUČAJ NAPPE: A HITHERTO UNKNOWN EXTENSIONAL EVENT OF IMMEDIATE PRE-VARISCAN AGE <i>Darko Spahić, Dragan Milovanović, Pavle Tančić, Renata Kovačević, Maja Poznanović Spahić, Zoran Nikić</i>	541
ГЕОХРОНОЛОШКЕ И ГЕОХЕМИЈСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ЦИРКОНА ИЗ ДОЊОКРЕДНИХ ПЕГМАТИТА ПЕЛАГОНИДА, С. МАКЕДОНИЈА <i>Дејан Прелевић, Иван Боев, Блажо Боев, Ана Младеновић</i>	545
GEOCHRONOLOGICAL AND GEOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF ZIRCON FROM LOWER CRETACEOUS PEGMATITES OF THE PELAGONIAN UNIT, N. MACEDONIA <i>Dejan Prelević, Ivan Boev, Blažo Boev, Ana Mladenović</i>	547
ТЕКТОНСКА КОНТРОЛА РАСЕДА СКАДАР-ПЕЋ НА ФОРМИРАЊЕ БАСЕНА ПЕРИ-ЕГЕЈСКОГ ДОМЕНА <i>Катарина Стефановић, Андријана Васић, Неда Нишић, Милан Крајковић, Јелена Гулићовски, Владимир Симић, Марија Стојменовић</i>	549
TECTONIC CONTROL OF THE SKADAR-PEĆ FAULT ON PERI-AEGEAN DOMAIN BASINS FORMATION <i>Katarina Stefanović, Andrijana Vasić, Neda Nišić, Milan Kragović, Jelena Gulicovski, Vladimir Simić, Marija Stojmenović</i>	550



ГЕОХРОНОЛОШКЕ И ГЕОХЕМИЈСКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ ЦИРКОНА ИЗ ДОЊОКРЕДНИХ ПЕГМАТИТА ПЕЛАГОНИДА, С. МАКЕДОНИЈА

Дејан Прелевић¹, Иван Боев², Блажо Боев², Ана Младеновић¹

¹Универзитет у Београду, Рударско-геолошки факултет,

²Универзитет у Штипу, С. Македонија.

(*e-mail: prelevic@rgf.bg.ac.rs)

Кључне речи: доњокредни магматизам, порекло циркона, Пелагониди

Модерне интерпретације геолошког развоја Балканских терена сматрају Јадарско-Копанонички блок и Пелагониде најдисталнијим континенталним јединицама маргине Јадранске плоче (Schmid et al., 2008). Ове тектонске јединице изграђене су доминантно од пре-палеозојских и палеозојских секвенци (e.g., Ђоковић, 1985; Zlatkin et al., 2017), а њихови виши делови еродовани су услед тектонске ексумације махом у Еоцену (e.g. Vamvaka et al., 2010). Састоје се углавном од прекамбријских и палеозојских комплекса, прекривених тријаским и јурским карбонатима, који су навучени у навлачно-наборни пакет у оквиру целокупног система западно-вергентних навлака, западно од Вардарске зоне у ужем смислу.

Пелагонидски масив дугачак је око 420 km и широк око 60 km, пружа се правцем ССЗ-ЈЈИ и представља део централних Хеленида. Према Schmid et al. (2008), ова тектонска јединица је део блокова адријског афинитета, заједно са Bükk, Јадарско-Копаноничким блоком и Дринско-ивањичком композитном јединицом Динарида.

Пелагонидски масив представља највећу јединицу централног тј. Унутрашњег Хеленидског појаса. Налази се између Вардарске зоне и динаридског (западновардарског) офиолитског појаса на територији Северне Македоније и Грчке (терен Флорина). Метаморфити високог степена (амфиболитска фација са реликтима еклогита) могу се поделити на два дела: доњи комплекс изграђен од биотитских и дволискунских гнајсева, амфиболита, хорнбленда и епидот-хорнбленда гнајсева, леуократних гнајсева, мигматита и ортогнајсева, и горњи комплекс који чине гнајсеви, микашисти, амфиболити, шкриљци и масивни мермери (на пр. Сивец).

Наша истраживања усмерена су на анализу старости и геохемијских карактеристике циркона из пегматита у Алинцима и Чаништу, где су по први пут документоване доњокредне старости циркона. Резултати указују на постојање значајне магматске активности током доње креде, која по геохемијским карактеристикама одговара С-типу гранитоидног магматизма. Ови подаци су у складу са претходним студијама гранитоидног магматизма и мигматита Пелагониде Грчке. Наши резултати указују да Пелагонидски масив највероватније представља континентални блок који се сучелио са европском плочом у доњој креди, и да не представља део јединственог појаса са Јадарско-копаноничким нити са Дринско-ивањичким блоком (што је раније указано на примеру упоредне анализе постојећих података из пре-мезозојских творевина; Spahić & Gaudenyi, 2021).

ЛИТЕРАТУРА

Ђоковић, И. (1985). Примена структурне анализе на решавању грађе палеозојских творевина Дринско-Ивањичке области. Геолошки анали Балканског полуострва, 49, 11-160.

Schmid, S. M., Bernoulli, D., Fügenschuh, B., Matenco, L., Schefer, S., Schuster, R., ... & Ustaszewski, K. (2008). The Alpine-Carpathian-Dinaridic orogenic system: correlation and evolution of tectonic units. Swiss Journal of Geosciences, 101(1), 139-183.

Spahić, D., & Gaudenyi, T. (2021). The role of the pre-Alpine polycrystalline basement in the paleogeographic configuration of multiple Neotethyan oceanic basins. Geologija, 64(2), 143-158. <https://doi.org/10.5474/geologija.2021.008>



Vamvaka, A., Spiegel, C., Frisch, W., Danisik, M. & Kiliyas, A. (2010). Fission track data from the Mesohellenic Trough and the Pelagonian zone in NW Greece: Cenozoic tectonics and exhumation of source areas. *International Geology Review* 52, 223-248.

Vavassis, J., Bono, A. D., Stampfli, G. M., et al., 2000. U-Pb and Ar-Ar Geochronological Data from the Pelagonian Basement in Evia (Greece): Geodynamic Implications for the Evolution of Paleotethys. *Swiss Journal of Geosciences, Supplement*, 80(1): 21-43.

Zlatkin, O., Avigad, D., & Gerdes, A. (2014). Peri-Amazonian provenance of the Proto-Pelagonian basement (Greece), from zircon U-Pb geochronology and Lu-Hf isotopic geochemistry. *Lithos*, 184, 379-392.



GEOCHRONOLOGICAL AND GEOCHEMICAL CHARACTERISTICS OF ZIRCON FROM LOWER CRETACEOUS PEGMATITES OF THE PELAGONIAN UNIT, N. MACEDONIA

Dejan Prelević¹, Ivan Boev², Blažo Boev², Ana Mladenović¹

¹Belgrade University, Faculty of Mining and Geology,

²Štip University, N. Macedonia.

(*e-mail: prelevic@rgf.bg.ac.rs)

Keywords: Lower Cretaceous magmatism, Zircon provenance, Pelagonides

Modern interpretations of the geological evolution of the Balkan terranes consider the Jadar-Kopaonik block and the Pelagonian unit as the most distal continental fragments of the Adriatic plate margin. These tectonic units are predominantly composed of Paleozoic sequences, while their upper parts have been eroded due to tectonic exhumation. They mainly consist of Precambrian and Paleozoic complexes overlain by Triassic and Jurassic carbonates, which are thrust and imbricated within a system of west-vergent nappes west of the Vardar zone *sensu stricto*.

The Pelagonian massif is approximately 420 km long and about 60 km wide, extending in a NNW-SSE direction, and represents part of the central Hellenides. According to modern interpretations, this tectonic unit is equivalent to the Drina-Ivanjica composite unit of the Dinarides. The Pelagonian massif is the largest unit within the central Hellenide belt. It is located between the Vardar zone and the Dinaride (West Vardar) ophiolite belt, across the territories of North Macedonia and Greece (Florina terrane). High-grade metamorphic rocks (amphibolite facies with eclogite relics) can be subdivided into two complexes: a lower complex composed of biotite and two-mica gneisses, amphibolites, hornblende and epidote-hornblende gneisses, leucocratic gneisses, migmatites, and orthogneisses; and an upper complex consisting of gneisses, micaschists, amphibolites, schists, and massive marbles (e.g., Sivec marbles).

Our study focuses on the age and geochemical characteristics of zircon from pegmatites in Alinci and Čanište, where Lower Cretaceous zircon ages have been documented for the first time. The results indicate significant magmatic activity during the Lower Cretaceous, geochemically corresponding to S-type granitoid magmatism. These findings are consistent with previous studies of granitoid magmatism and migmatites in the Pelagonian unit of Greece. Our results suggest that the Pelagonian massif most likely represents an exotic continental block that collided with the European plate during the Lower Cretaceous, and that it does not form part of a single coherent belt with either the Jadar-Kopaonik or the Drina-Ivanjica units, as being discussed more recently.