

Tektonske i petrološke karakteristike severne srpsko-makedonske subjedinice

Maja Maleš, Uroš Stojadinović, Nemanja Krstekanić, Bojan Kostić



Дигитални репозиторијум Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду

[ДР РГФ]

Tektonske i petrološke karakteristike severne srpsko-makedonske subjedinice | Maja Maleš, Uroš Stojadinović, Nemanja Krstekanić, Bojan Kostić | 18. Kongres geologa Srbije "Geologija rešava probleme", Divčibare, 01-04 jun 2022. | 2022 | |

<http://dr.rgf.bg.ac.rs/s/repo/item/0006777>

Дигитални репозиторијум Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду омогућава приступ издањима Факултета и радовима запослених доступним у слободном приступу. - Претрага репозиторијума доступна је на www.dr.rgf.bg.ac.rs

The Digital repository of The University of Belgrade Faculty of Mining and Geology archives faculty publications available in open access, as well as the employees' publications. - The Repository is available at: www.dr.rgf.bg.ac.rs

TEKTONSKE I PETROLOŠKE KARAKTERISTIKE SEVERNE SRPSKO- MAKEDONSKE SUBJEDINICE

Maja Males¹, Uroš Stojadinović¹, Nemanja Krstekanić^{1,2}, Bojan Kostić¹

¹Univerzitet u Beogradu, Rudarsko-geološki fakultet, Đušina 7, 11000 Beograd, Srbija

²Utrecht University, Faculty of Geosciences, Princetonlaan 4, 3584CD Utrecht, The Netherlands

E-mail: maja.males@rgf.bg.ac.rs

Ključne reči: Severna Srpsko-makedonska subjedinica, Istočno Vardarski ofioliti, Sava zona, terenska kinematska studija

Srpsko-makedonska jedinica predstavlja složen kompleks srednje- do visokometamorfisanih stena koji se nalazi između Panonskog basena na severu i Helensko-Rodopskog orogena na jugu. Strukturno, predstavlja najzapadniji segment Dakijske mega jedinice Evropskog afiniteta. Metamorfiti Srpsko-makedonske jedinice, dominantno izgrađeni od neoproterozojsko do donjopaleozojskih gnajseva, mikašista i migmatita, naknadno su su intrudovani brojnim paleozojsko do trijaskim granitoidima. Metamorfiti su prekriveni trijaskim do krednim sedimentima Evropske kontinentalne margine, kao i gornjojurskom Istočno vardarskom ofiolitskom jedinicom. Ka zapadu, Srpsko-makedonska jedinica je u kontaktu sa dinarskim jedinicama Adrijskog afiniteta duž Sava zone, dok se na istoku nalazi u tektonskom kontaktu sa Supraetikumom u Karpato-Balkanidima. Severna Srpsko-makedonska subjedinica, između Vršackih planina na severu i kraja Moravskog koridora na jugu, bila je pod uticajem oligocensko-miocenske ekstenzije tokom otvaranja Panonskog basena. Stoga, veliki delovi podjedinice su sada prekriveni neogenim sedimentima, što komplikuje površinska istraživanja strukturnih karakteristika Srpsko-makedonskih metamorfita i njihovog pokrova, kao i njihovih odnosa sa susednim tektonskim jedinicama. Jedan od retkih segmenata Severne Srpsko-makedonske subjedinice gde su pre-neogene stene i njihov kontakt sa susednim jedinicama i dalje otkriveni na površini je oblast Levač u centralnoj Srbiji. Zbog toga smo u ovoj oblasti sproveli terensku kinematsku studiju kombinovanu sa mikrostrukturnim i petrološkim istraživanjima. Dobijeni rezultati doneli su nova saznanja o tektonskoj evoluciji Severne Srpsko-makedonske subjedinice, njenom odnosu sa jedinicom Istočno Vardarskih ofiolita, kao i o široj geodinamičkoj evoluciji zone kolizije Adrije i Evrope.

Ovaj rad finansiran je po „Ugovoru o realizaciji i finansiranju naučnoistraživačkog rada NIO u 2022. godini“, br. 451-03-68/2022-14/200126.

TECTONIC AND PETROLOGICAL FEATURES OF THE NORTHERN SERBO-MACEDONIAN SUBUNIT

Maja Males¹, Uroš Stojadinović¹, Nemanja Krstekanić^{1,2}, Bojan Kostić¹

¹University of Belgrade, Faculty of Mining and Geology, Đušina 7, 11000 Belgrade, Serbia

²Utrecht University, Faculty of Geosciences, Princetonlaan 4, 3584CD Utrecht, The Netherlands

E-mail: maja.males@rgf.bg.ac.rs

Key words: Northern Serbo-Macedonian Subunit, Eastern Vardar Ophiolites Unit, Sava Zone, field kinematic study

The Serbo-Macedonian Unit is a complex crystalline belt of medium- to high-grade metamorphic rocks located between the Pannonian Basin in the north and the Hellenic-Rhodope orogens in the south. Structurally, it represents the westernmost segment of the Dacia Mega-Unit of the European affinity. The Serbo-Macedonian metamorphics, predominantly made up of Neoproterozoic to Lower Paleozoic gneisses, micaschists, and migmatites, were subsequently intruded by numerous granitoid bodies of Paleozoic to Triassic age. The metamorphics are covered by the Triassic to Cretaceous sediments of the European continental margin, as well as the Upper Jurassic Eastern Vardar Ophiolites Unit. To the west, the Serbo-Macedonian Unit is juxtaposed against the Adria-derived units of the Dinarides along the Sava Zone of Adria-Europe collision, while to the east it is in tectonic contact with the Supraetetic Unit of the Carpatho-Balkanides. The Northern Serbo-Macedonian Subunit (NSMSU), between the Vršac Mts in the north and the termination of the Morava Valley Corridor in the south, was affected by the Oligocene-Miocene extension during the opening of the Pannonian Basin. Hence, large parts of the subunit are presently buried beneath the Neogene sediments, which obscures the surface structural expression of Serbo-Macedonian metamorphics and their Mesozoic cover, and their relations with the adjacent tectonic units. One of the very few segments of the NSMSU where pre-Neogene rocks and their contact with the surrounding units are still exposed at the surface is the Levač area in central Serbia. Therefore, in this region we conducted a field kinematic study coupled with microstructural and petrological investigations. The obtained results yielded significant new inferences about tectonic evolution of the NSMSU, its relations with the Eastern Vardar Ophiolites Unit, and broader geodynamic evolution of the Adria-Europe collision zone.

This paper has been financed by the „Contract on realisation and financing of scientific research of SRI in 2022“, Nr. 451-03-68/2022-14/ 200126