

Mikroelementi u kvartarnim sedimentima i lignitu Kostolačko-kovinskog ugljunosnog basena, istočna Srbija – odabrani primeri

Bogoljub Vučković, Biljana Radovanović, Dragana Životić



Дигитални репозиторијум Рударско-геолошког факултета Универзитета у Београду

[ДР РГФ]

Mikroelementi u kvartarnim sedimentima i lignitu Kostolačko-kovinskog ugljunosnog basena, istočna Srbija – odabrani primeri | Bogoljub Vučković, Biljana Radovanović, Dragana Životić | 18. Kongres geologa Srbije "Geologija rešava probleme", Divčibare, 01-04 jun 2022. | 2022 | |

<http://dr.rgf.bg.ac.rs/s/repo/item/0006984>

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

**MIKROELEMENTI U KVARTARNIM SEDIMENTIMA I LIGNITU
KOSTOLAČKO-KOVINSKOG UGLJONOSNOG BASENA,
ISTOČNA SRBIJA – ODABRANI PRIMERI**

Bogoljub Vučković¹, Biljana Radovanović¹, Dragana Životić²

¹Elektroprivreda Srbije, Ogranak RB Kolubara, OC Projekt, Lazarevac, Srbija,

²Univerzitet u Beogradu - Rudarsko-geološki fakultet, Beograd, Srbija

E-mail: bogoljub.vuckovic@rbkolubara.rs

Ključne reči: mikroelementi, sedimenti, lignit, Kostolac

Sadržaj, distribucija i način pojavljivanja elemenata u tragovima (mikroelementa), posebno potencijalno toksičnih i radioaktivnih elemenata u uglju, su od velikog značaja, posebno ako se koriste kao gorivo u termoelektranama (TE). Na osnovu sistematski prikupljenih podataka o elementima u tragovima u uglju, zemljištu i sedimentima, moguće je utvrditi stepen zagađenosti vazduha, zemljišta, vode, kao i negativan uticaj na zdravlje ljudi. Eksploatacija i istraživanje lignita u Kostolcu i Kovinu traje više od jednog veka, dok se sagorevanje lignita sa površinskih kopa Klenovnik, Čirikovac i Drmno u termoelektranama vrši više od 30 godina. Nažalost, posebna pažnja i sistematsko istraživanje sadržaja potencijalno toksičnih mikro elemenata u istočnom i zapadnom delu basena počelo je tek od 2010. godine. Do danas su prikupljeni podaci o sadržaju potencijalno toksičnih mikro elementima u zemljištu, kvartarnim (les, šljunak, pesak) i gornjemiocenskim sedimentima i lignitu različitih slojeva.

Analizirani podaci jasno ukazuju na viši sadržaj As, Cd, Co, Cr, Cu, Mo, Ni, Pb, V u lignitu u poređenju sa vrednostima Klarka za lignit. Kvartarni les je obogaćen As, Cr, Ni, Pb, Se i Zn, dok šljunak i pesak imaju visok sadržaj Cd, Mo, Pb, Se i Zn. Prikazana istraživanja ima su za cilj da ispituju mogući uticaj potencijalno toksičnih mikro elemenata u uglju na životnu sredinu. Takođe, postavlja se pitanje da li je sagorevanje lignita sa višim sadržajem potencijalno toksičnih mikro elemenata jedini izvor zagađenja zemljišta u blizini TE ili postoje i drugi negativni uticaji.