

SAŽETAK

Neki vidovi sličnosti u tehnologijama rudarenja mineralnih sirovina

Ponekad je u rudarstvu nužno uporabiti različite tehnologije pridobivanja i ekstrakcije u istome rudniku. Zbog toga su analizirani različiti znanstveni i tehnički vidovi rudarskih operacija te tehnologija rudarenja, poglavito s obzirom na dva različita tehnološka pristupa. Dodatne tehnologije omogućile su uvođenje dodatnih rezervi u proizvodnju, a rezultat su predloženoga algoritma za određivanje tehnoloških parametara. On uključuje kriterije kojima se opisuju sličnosti radnih zadataka i tehnologija, s ciljem održavanja isplativoga pridobivanja rude. Svi su postupci pri tomu grupirani prema stupnju istraženosti te izvodljivosti i ekonomskoj isplativosti. Za svaku su od njih, eksperimentalno u dva slučaja (pridobivanje urana i ugljena) kada su tehnologije kombinirane, određeni odgovarajući koeficijenti. Oni su omogućili procjenu izvodljivosti tih rudarskih operacija. Iz njih je deriviran opći koeficijent kompatibilnosti (sličnosti) koji upućuje na izvodljivost operacija u slučajevima kada se uvode dodatne tehnologije rudarenja. Dodatno se takva metodologija može uporabiti za procjenu koncentracije rude na odlagalištima jalovine, a posebice kod izračuna koncentracije željeza, i to bez dodatnoga uzorkovanja.

Ključne riječi:

kombiniranje rudarskih tehnologija, kriteriji procjene, pridobivanje mineralnih sirovina, ekonomska isplativost

Authors' contribution

Dychkovskiy Roman (Professor) – forming the object and the subject of the research; development of the idea of work and the methodology for achieving results; analysis of research; description of the data of the combined technology for the development of coal mining processes. **Vladyko Oleksandr (Associated Professor)** – description of the problem and analysis of the drawbacks of combined mining technologies; development of approaches to the decomposition of the mining enterprise to achieve the research goals. **Maltsev Dmytro (Associated Professor)** – developing the algorithm for calculation and determination of technological parameters; description of the data of the combined technology of ore mining; performing the preliminary calculation; analysis of research results; development of graphic elements of the work. **Cabana Cáceres Edgar (Associated Professor)** – participation in the formation of a system of the combined extraction of mineral reserves by various technologies, the justification of the parameters of coal extraction by different methods and utilization of mining wastes, processing the results of research.