

Hoće li geopolitičke karte trebati iznova miješati?

ULOGA RIJETKIH MINERALA U ENERGETSKOJ TRANZICIJI

Međunarodna agencija za energiju objavila je krajem svibnja 'Globalni pregled kritičnih minerala za 2025. godinu'. U tom je izvješću analizirano 20 strateških minerala koji su presudni za uspješnu energetska tranziciju, ali su važni i za druge industrijske grane. Prikazani su najveći proizvođači, prerađivači i stanje na tržištu u prethodne četiri godine. Premda je opseg trgovanja tim mineralima u odnosu na ukupnu trgovinu razmjerno mali, poremećaji u njihovoj opskrbi imaju veliki učinak. Izgleda da je danas tržište tim mineralima dobro opskrbljeno, ali izvozna ograničenja i rizici za sigurnost opskrbe sve su veći, osobito od 2023. godine.

Mijo Zglavnik
dipl. ing.

Kina je najveći prerađivač 19 od 20 minerala koji su analizirani u nedavno objavljenom 'Globalnom pregledu kritičnih minerala za 2025. godinu', s prosječnim tržišnim udjelom oko 70% (il. 1). [1] Veći udjel od Kine u proizvodnji nikla ima samo Indonezija. Tri četvrtine tih minerala imaju nestabilnije cijene nego nafta, a polovica nestabilnije cijene nego zemni plin. Budući da se oko 50% analiziranih minerala dobiva kao nusproizvodi, mogućnost fleksibilnosti opskrbe i zamjene su ograničeni.

Prošloga prosinca Kina je ograničila izvoz galija, germanija i antimona, ključnih materijala za proizvodnju poluvodiča, a početkom ove godine ograničenje je prošireno i na volfram, telur, bizmut, indij, molibden i sedam minerala iz skupine rijetkih zemalja. Tako je danas više od polovice šire skupine energetskih minerala podložno nekom obliku kontrole izvoza iz Kine. Ograničenja se povećavaju i proširuju ne samo na sirovine

i prerađene materijale, već i na procese prerade, poput onih za preradu litija i rijetkih zemalja.

Unatoč određenoj diversifikaciji koja se događa za litij i druge minerale, Kina ostaje dominantni dobavljač rafiniranih minerala za gotovo sve kritične minerale. Međunarodna agencija za energiju (IEA) predviđa da će Kina 2035. godine isporučivati više od 60% rafiniranog litija i kobalta i oko 80% grafitu i rijetkih zemalja za baterije.

PORAST PROIZVODNJE I POTRAŽNJE

Od 2020. godine porast proizvodnje materijala za baterije bio je dvostruko brži nego krajem prethodnog desetljeća. Kao rezultat toga, nakon naglog porasta cijena 2021. i 2022. godine, cijene ključnih minerala za energetiku nastavile su padati, vraćajući se na razine prije pandemije. Cijene litija, koje su porasle osmerostruko tijekom 2021. i 2022., pale su za više od 80% 2023. i 2024. godine. Cijene grafi-



Cijeli članak pročitajte u
tiskanom ili '**digitalnom**'
izdanju časopisa.

Pretplatiti se možete na
stranici **shop.ege.hr**