

Potreba za ublažavanjem **klimatskih promena** uz obezbeđivanje održivije globalne budućnosti zahtevaće značajno povećanje snabdevanja mnogim **kritičnim mineralima**.

Vanadijum je jedan od takvih kritičnih minerala od strateškog značaja kom vlade i privatni sektor širom sveta daju prioritet zbog njegove uloge u globalnoj dekarbonizaciji kroz njegove primene i u sektoru čelika i u energetsom sektoru.

Rastuća potražnja za vanadijumom potiče od dva glavna pokretača. **Prvo**, potreba za skladištenjem i korišćenjem obnovljivih izvora energije nastavlja da raste kako svet prelazi na zeleniju ekonomiju. **Drugo**, rast stanovništva pokreće potražnju za čelikom visoke čvrstoće, koji je kritična komponenta urbane ekspanzije i proizvodnje vozila.

Vanadijum je kritičan materijal u oba sektora. U sektoru skladištenja energije koristi se za proizvodnju elektrolita za vanadijum redoks protočne baterije, dok se u sektoru čelika koristi za povećanje čvrstoće, žilavosti i otpornosti čelika na habanje.

Značaj vanadijuma u sektoru čelika je dobro poznat i predstavlja skoro 90% njegove potražnje. Međutim, studija iz 2022. koju je sprovedla kompanija za tržišno obaveštavanje i savetovanje, Guidehouse Insights, predviđa da će globalna godišnja primena VRFB dostići približno 32,8 GVh godišnje do 2031. godine, dodatno naglašavajući sve veću upotrebu vanadijuma u skladištenju energije.

Strateški značaj vanadijuma i kritičnih minerala u Australiji

Australijski članovi **Vanitec-a**, globalne neprofitne organizacije koja predstavlja industriju vanadijuma, učestvovaće na 26. Svetskom rudarskom kongresu (VMC 2023) u Brizbejnu, u Australiji, između 26. i 29. juna. Njihovo prisustvo ima za cilj da istakne značaj vanadijuma za globalni rudarski sektor.

Sa procenjenim rezervama vanadijuma od 7,4 Mt¹, Australija drži drugi najveći resurs vanadijuma u svetu iza Kine, sa drugim značajnim količinama u Rusiji i Južnoj Africi.

Postoje značajne mogućnosti istraživanja i razvoja vanadijuma u Australiji koje će pokretati snabdevanje vanadijuma u budućnosti, uključujući Atlantic Ltd., Australian Vanadium, Neometals, KEM Limited, Technology Metals Australia, Tivan i Vanadium Resources.

Iako nijedan od tih projekata još nije u primarnoj proizvodnji, KEM Limited je obezbedio tok industrijskog otpada u Kvinslendu bogat vanadijumom za konverziju u elektrolit VRRB baterije pre nego što KEM i njegove australijske kolege budu u primarnoj proizvodnji. U stvari, vlada Kvinslenda je već izdvojila 75 miliona dolara za finansiranje projekta za koji se očekuje da počne sa radom do prve polovine 2025.

Prepoznajući strateški značaj **vanadijuma**, australijska vlada je takođe klasifikovala vanadijum kao kritičan mineral i dala prioritet njegovom razvoju i uključivanju u politiku kritičnih minerala. Australijska strategija kritičnih minerala i povezane inicijative imaju za

cilj da podrže domaću proizvodnju vanadijuma, poboljšaju otpornost lanca snabdevanja i podstaknu inovacije u nizvodnim industrijama.

Pod temom „Sutrašnji resursi: stvaranje vrednosti za društvo“, VMC 2023 će ispitati buduću ekonomsku i društvenu zavisnost sveta od resursa, uzimajući u obzir glavna pitanja kao što su održivost životne sredine, klimatske promene, digitalna transformacija i razorne tehnologije.

Kako vanadijum nastavlja da dobija na značaju kao globalni kritični mineral, [Australija](#) je spremna da se pojavi kao važan proizvođač vanadijuma i lider u tehnologiji skladištenja energije. Zajednički naponi vlade, proizvođača, proizvođača originalne opreme i istraživačkih institucija biće ključni u podsticanju inovacija u lancu snabdevanja vanadijuma.