

Klimatski slom postaje sve očigledniji sa čestim ekstremnim vremenskim pojavama širom sveta. Da bi se smanjile emisije gasova staklene bašte, došlo je do dramatičnog preuzimanja **obnovljive energije**, prvenstveno solarne energije i energije vetra, sa prelaskom na **litijum-jonske baterije** za električna vozila i skladištenje energije.

Tranzicija se oslanja na povećanje ekstrakcije **kritičnih minerala** za njihovu proizvodnju. Često opisana kao trka za obnovljive izvore energije sa pozivima za „pametnije“ i „odgovornije“ rudarstvo, potražnja za mineralima se sada takođe posmatra kroz sočivo nacionalizma resursa koji bi mogao da poremeti globalne lance vrednosti obnovljive energije koji su ranjivi na geoekonomske rivalstvo velikih sila.

Globalno snabdevanje kritičnim mineralima i **elementima retkih zemalja** trenutno je usredsređeno na **Kinu** koja je 2010. ograničila pristup Japanu materijalima zbog tenzija oko ostrva Senkaku. Peking bi to mogao ponoviti u budućnosti. U prelasku na obnovljive izvore koji koriste kritične minerale i retke zemljane materije, moramo da vodimo računa o energetske bezbednosti, ozelenjavanju globalnih lanaca vrednosti minerala i geopolitičkim problemima.

Energetska bezbednost je osnovni cilj svih država. Naftne krize iz 1970-ih doprinele su stvaranju **Međunarodne agencije za energiju** (IEA) kako bi pomogla državama da obezbede snabdevanje naftom na razuman i pravičan način iako se pokazalo da nije u stanju da stabilizuje cene nafte. Države poput Australije retko su ispunjavale IEA-ine minimalne zalihe od 90 dana kako bi osigurale snabdevanje u vremenima ozbiljnih poremećaja.

Zavisnost Australije od uvoznog goriva za transport porasla je od 2019. godine kada je vlada objavila svoj privremeni izveštaj o bezbednosti tečnih goriva.

Generalno, države su i dalje nespemne da institucionalizuju međunarodnu saradnju u oblasti energetike uprkos pokušajima kroz Ujedinjene nacije, preferirajući posebne međunarodne organizacije za naftu i gas (IEA) i nuklearnu energiju preko Međunarodne agencije za atomsku energiju.

Međunarodna agencija za obnovljivu energiju, osnovana 2009. uz podršku Nemačke, dobila je samo mandat da promoviše obnovljivu energiju kroz savete o politici, tehničku podršku, transfer tehnologije i stimulanje istraživanja. Kao vodeća energetska agencija, IEA je nedovoljno predvidela brzo korišćenje obnovljivih izvora energije.

Ne postoji globalni forum za regulisanje obnovljivih izvora energije, iako energija ostaje na dnevnom redu **G20**. Potrebno je dalje razmatranje potrebe za međunarodnom saradnjom za energetske sigurnost i pristup obnovljivoj energiji.

Naravno, države sa obiljem uglja i gasa poput Australije nisu bile kritično zavisne od međunarodnih zaliha. Međutim, potražnja se menja, kako prelazimo planetarne granice i

ulazimo u novu eru klimatske nestabilnosti. **Australija** je sve ranjivija na promenu političkih preferencija izvoznih partnera u njihovom prelasku na zelenu ekonomiju i postizanje neto nule 2050. ili ranije. Prelazak na obnovljivu energiju zahteva kritične minerale i retke zemljane materijale koji su specifičniji za lokaciju nego što je to istorijski bio slučaj za ugalj, naftu i prirodni gas. Oni takođe zahtevaju više obrade kao u proizvodnji vetroturbina ili litijum-jonskih baterija, od konvencionalnih energetske sistema. Međutim, Kina dominira preradom bakra, litijuma, nikla, kobalta i retkih zemalja, što dovodi do ranjivosti lanca snabdevanja za obnovljivu energiju.

Utvrđeno je da se Kina, na primer, bavila nekonkurentnim ponašanjem u ograničavanju izvoza različitih oblika retkih zemalja, volframa i molibdena u slučaju rešenom u STO 2014. Obilje kritičnih minerala za izvoz Australije je stoga dobrodošlo, iako kao što su mnogi primetili, zavisnost Australije od izvoza sirovina zbog svog ekonomskog bogatstva ne koristi u potpunosti priliku koju nudi održiva tranzicija da osigura svoju energetske sigurnost. Vladin dokument za diskusiju o kritičnim mineralima identifikuje potrebu za razvojem kapaciteta dalje prerade. Do danas, vladina investicija uključuje 200 miliona dolara posvećenosti Inicijativi za ubrzanje kritičnih minerala, 50 miliona dolara za virtuelni centar za istraživanje i razvoj kritičnih minerala i 2 milijarde dolara za kritične minerale koji je najavljen 2021.

Da koordiniše ove napore za razvoj kritičnog sektora minerala u Australiji, vlada je u januaru 2020. osnovala Kancelariju za olakšavanje kritičnih minerala kako bi pružila strateške i političke savete, razvila Nacionalnu mapu puta za razvoj kritičnih minerala i pozicionirala Australiju kao ključnog igrača u globalnom lancu snabdevanja. U tom smislu, što je već primećeno na drugim mestima, Australija ne samo da treba da poveća ulaganja u istraživanje i razvoj (koje je znatno ispod proseka OECD-a), već i da bolje upravlja svojim dugoročnim doprinosom tehnologijama koje se brzo menjaju.

Ovo pruža jedinstvenu priliku Australiji ne samo da izveze svojih 26 kritičnih minerala sa umerenim ili visokim geološkim potencijalom, već i da razmisli o uticaju velike vrednosti koji možemo da proizvedemo i reprodukujemo, i nastavimo da proizvodimo. Na primer, prelazak na obnovljive izvore energije dolazi sa procenama načina na koji se proizvodi energija vetra i sunca i obima emisija iz proizvodnog procesa. Možemo i znamo da procenimo koliko je zelena energija.

Emisije variraju u različitim državama i regionima, gde neki proizvođači velikih količina zavise od fosilnih goriva za proizvodnju vetroturbina i solarnih panela. Prelaskom na preradu, Australija bi mogla da doprinese zelenoj energiji ne samo u zameni izvoza fosilnih goriva, već i u proizvodnji obnovljive energije sa najmanje emisija.

Više od 40 transnacionalnih inicijativa za ekstrakciju kritičnih minerala promoviše ograničavanje ekološke štete i ljudska prava u vađenju i preradi kritičnih minerala, uglavnom minerala „3TG“, kalaja, volframa, tantala i zlata. Ali čak ni pokušaji država kao što su SAD i Kanada da se angažuju u druženju sa prijateljima i on-šoringom ne umiruju zahteve za regulisanjem vađenja kritičnih minerala za globalne lance vrednosti.

Ali hajde da ciljamo na više. Ne samo da je tranzicija obnovljive energije u toku, postoji i preteća kriza otpada. Turbine na vetar prve generacije će morati da se zbrinu, dok Australija očekuje da će više od **100.000 solarnih panela** biti bačeno do 2030. godine kada prestanu sa radom. U toku su naponi da se otkrije kako bezbedno odložiti litijum-jonske baterije i da li i kako ponovo koristiti mineral. Ulaganjem u rešenja, možemo da nastavimo napore na integraciji minerala u cirkularnu ekonomiju, što će pomoći da se nadoknadi ranjivost u energetske bezbednosti i globalnim lancima vrednosti.

Ključni minerali predstavljaju jedinstvenu priliku za Australiju u kojoj se spajaju naši ekonomski, ekološki i bezbednosni interesi. Ulaganje u kritično prečišćavanje minerala i **REE**, rudarstvo regulisano po životnu sredinu i recikliranje minerala moglo bi da doda vrednost australijskoj ekonomiji i stvori otpornije globalne lance snabdevanja za sirovine koje podržavaju i obnovljivu energiju i odbrambenu industriju.