



POLICY MEMO

Izazovi upravljanja nalazištima kritičnih materijala u Bosni i Hercegovini

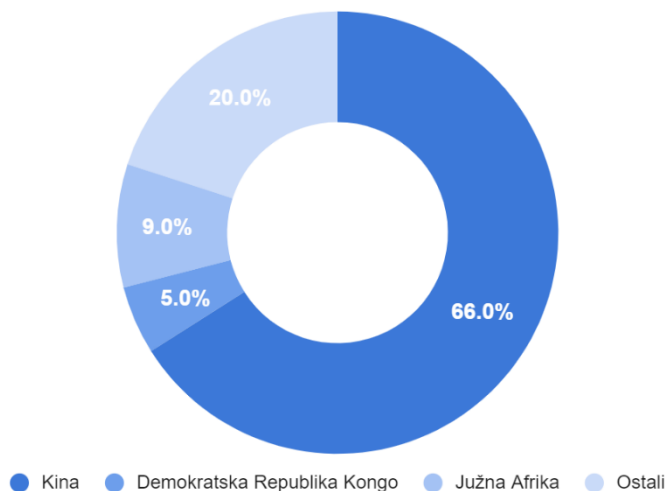
Promjene na globalnim tržištima primarnih materijala

Tržište primarnih materijala je posljednjih godina doživjelo značajne promjene, pokrenute pomjeranjem globalne tražnje, tehnološkim napretkom i geopolitičkim faktorima. Ove promjene imaju dubok uticaj na rast potražnje i cijena ključnih materijala (litijum, kobalt, bakar, nikal i rijetki zemljani materijali) neophodnih brzorastućim industrijama obnovljive energije, potrošačke elektronike i autoindustriji.

[Međunarodna agencija za energiju](#) predviđa porast globalne potražnje za ovih pet materijala za 400% do 2030. godine. Također se predviđa da će potražnja za litijumom porasti čak do 40 puta do kraja decenije. Globalna ponuda kritičnih materijala je skoncentrisana u nekoliko zemalja, gdje Kina ima 66% udjela, a slijede je Južnoafrička Republika s 9% i Demokratska Republika Kongo sa po 5% udjela u globalnom snadbijevanju kritičnim materijalima.

Širom svijeta se vlade, biznisi, istraživačke institucije i civilno društvo aktivno součavaju sa mnogobrojnim izazovima kao i mogućnostima koje donosi evolucija tržišta materijala, a ta se pitanja prvenstveno tiču odgovornog i sigurnog snadbijevanja, održive eksploatacije, efekata na okoliš, resursne efikasnosti, razvoja alternativnih materijala i unapređenje tehnologija recikliranja.

Globalno snadbijevanje kritičnim materijala



Izvor: IEA

Europska Unija i kritični primarni materijali

[Akt Europske unije o kritičnim materijalima](#) je usvojen kako bi osigurao da Europa postane proizvodna baza za električna vozila, vjetroagregate i druge zelene proizvode, te da smanji svoju ovisnost od pojedinačnih dobavljača materiala kroz diverzificiranje lanaca nabavke istih. Aktom je definisana politika Euroske unije koja ima za cilj osigurati održivu nabavku sirovina za potrebe europske ekonomije, istovremeno minimizirajući okolišne i socijalne utjecaje tokom ekstrakcije, obrade, upotrebe i recikliranja.



Slika 1: Europa želi postati proizvodna baza za električna vozila, vjetroagregate i druge zelene proizvode do 2030 godine

Akt stavlja u vrh prioriteta diverzifikaciju nabavke, te smanjenje ovisnosti o uvozu kritičnih sirovina, promoviranje održive ekstrakcije, te povećanje recikliranja i ponovne upotrebe materijala po principima cirkularne ekonomije. Akt se također bavi pitanjima kao što su pravedan i transparentan pristup sirovinama, odgovorno nabavljanje i transparentnost lanca nabavke. Također, Akt zahtijeva razvoj nacionalnih programa istraživanja geoloških resursa i mjera za poboljšanje prikupljanja i recikliranja otpada bogatog kritičnim materijalima.

Europska komisija od 2011. godine redovno ažurira listu strateških materijala za EU, a koja u 2023. godini sadrži [34 materijala](#), te se postavljaju ciljevi za domaće kapacitete do 2030. kako za ekstrakciju, obradu, recikliranje, te divezifikaciju lanaca nabavke kroz razvijanje strateških partnerstava na održivim vrijednosnim lancima materijala sa trećim zemljama.

Zapadni Balkan i kritični primarni materijali

Regija Zapadnog Balkana je bogata prirodnim sirovama, sa dugom tradicijom rudarstva. Registar Minerala Zapadnog Balkana koji je napravljen u okviru [EU RESEERVE](#) projekta ukazuje na značajne depozite primarnih mineralnih resursa, sirovina koje su od velike važnosti za ekonomiju Europske unije što donosi i visoke rizike povezane s njihovom nabavkom. Nesumnjivo, region ima potencijal da doprinese proizvodnji komponenti za e-vozila iz EU-a, a posebno industriji baterija.

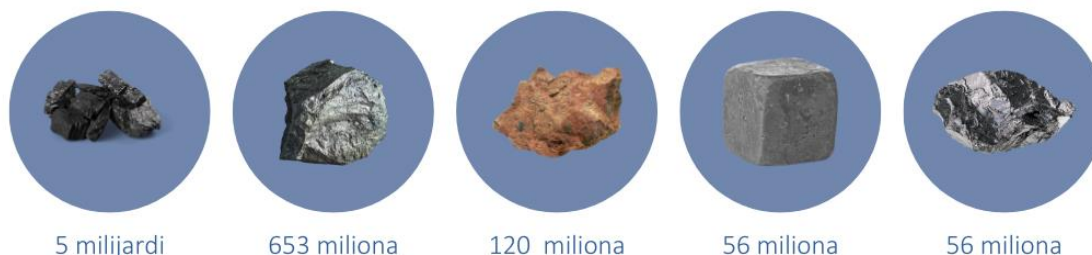
U sklopu EU RESEERVE projekta idenitifikovani su značajni depoziti kritičnih materijala, gdje dominira boksit, a slijede magnezij, antimon i titan. Također su identifikovana ležišta svih mineralnih sirovina osim grafita neohodnih za proizvodnju baterije za električna vozila. Ukupno su prikazana su 473 lokaliteta primarnih mineralnih resursa u zemljama Zapadnog Balkana, od kojih 134 lokaliteta u Bosni i Hercegovini.

Nedavno usvojeni [EU plan za rast za Zapadni Balkan](#) nudi regiji integraciju u EU industrijske lance kroz razvijanje strateških industrijskih projekata u oblastima sirovina i baterija, a koji obuhvataju sve faze od

istraživanja, ekstrakcije, obrade/proizvodnje do recikliranja, kao i mogućnost kompanijama i organizacijama da se pridruže EU Savezu za sirovine i EU Savezu za baterije.

Strateške sirovine i rudarstvo u Bosni i Hercegovini

Bosna i Hercegovina je rudarska zemlja sa tradicijom u istraživanju, eksploataciji i obradi minerala. Pored rezervi uglja (5 milijardi metričkih tona), rezerve željeza u BiH se procjenjuju na 653 miliona metričkih tona, rezerve cinka i olova 56 miliona tona svaki, te boksita od 120 miliona tona. Pored toga depoziti magnezita, kromita, krizotil-azbesta i drugih se nalaze se širom zemlje.



Slika 2: Rezerva strateških sirovina u Bosni i Hercegovini (u metričkim tonama)

Globalne promjene na tržištima primarnih materijala, kao i politika Europske unije u tom kontekstu, već imaju značajan utjecaj na aktivnosti u regionu i Bosni i Hercegovini, gdje se provodi niz istraživanja, te investicije u ovoj oblasti.

Primjera radi, u Varešu se investira u rudnik gdje je planirano rudarenje srebra, cinka, bakra i barnita. Na Ozrenu su planirana geološka istraživanja s potencijalnim otvaranjem rudnika nikla. Na području općine Lopare postoje namjere za provodbom geoloških istraživanja litijuma. Ovi procesi nisu bez kontroverzi i izazova.

Građani i ekološke organizacije sve češće izražavaju zabrinutost zbog mogućih negativnih utjecaja rudarskih aktivnosti na okoliš (devasatiranje šuma, rijeka i ugrožavanje biodiverziteta), posebno u kontekstu posljedica po lokalne zajednice.

Premda ovakvi projekti sa sobom izvjesno nose velike ekonomske koristi (samo investicija u Varešu do sada iznosi preko 316 miliona KM), još uvijek ne postoji jasan uvid u ekonomski potencijal ovog sektora, kako u BiH, tako i regionu. Naime, postavlja se pitanje koristi od ekstraktivne industrije za državu i građane. Dok se pojedini projekti doživljavaju kao potencijalni izvor ekonomske dobiti, postoji zabrinutost zbog moguće devastacije prirodnih resursa i ugrožavanja biodiverziteta.

Iz tog je razloga neophodno pokrenuti široku društvenu raspravu o budućnosti rudarstva u zemlji, te definirati strateške interese zemlje ovoj oblasti. Pitanja poput pregovaračke moći države, zaštite prirode, te ravnoteže između ekonomskih, ekoloških i socijalnih interesa postaju ključna u tom kontekstu. Kako unaprijediti sistem upravljanja ovim strateškim resursima, uz osiguranje ekološke održivosti ekstraktivnih aktivnosti, jedno je od iznimno važnih pitanja ekonomske pravde i politika gospodarenja prirodnim resursima.

Preporuke

Izraditi sveobuhvatan pregled geološkog potencijala Bosne i Hercegovine u kontekstu promijena na globalnom tržištu primarnih materijala i politike Europske Unije u ovoj oblasti.

Sprovesti nezavisna istraživanja ekonomskih, socijalnih i okolišnih efekata politika i projekata u ovoj oblasti, u cilju podrške donošenju pravovremenih strateških odluka basiranih na činjenicama

Pokrenuti širu društvenu debatu sa svim zainteresiranim stranama o ekonomskim, socijalnim i okolišnim perspektivama ovih procesa, a dajući prioritet lokalnim zajednicama.