

Neposredno pre dolaska na Sajam automobila u Parizu u ponedjeljak, francuski predsjednik Emanuel Makron rekao je finansijskom dnevniku Les Echos da njegova administracija želi da električna vozila učini "dostupnima svima".

S obzirom da EU želi zabraniti prodaju vozila s motorima s unutarašnjim sagorevanjem od 2035. godine, Francuska pokušava postepeno ukinuti automobile na fosilna goriva. Iako se ovaj potez smatra ključnim korakom na putu prema energetske tranziciji, on takođe predstavlja ozbiljan problem. Zahtevaće ogromne količine metala potrebnih za proizvodnju baterija, posebno litijuma.

Brojke govore same za sebe. Od 2015. godine, obim proizvodnje litijuma, poznatog i kao "belo zlato", utrostručio se širom sveta, dostigavši 100.000 tona godišnje do 2021., prema Međunarodnoj agenciji za energiju.

Količina bi mogla biti povećana sedam puta do 2030. Na evropskom nivou, 2050. će biti potrebno oko 35 puta više litijuma nego danas, prema aprilskoj studiji KU Leuven, katoličkog istraživačkog univerziteta u Belgiji.

"Mi smo u fazi u kojoj sve zemlje počinju svoju energetske tranziciju manje-više u isto vreme i to stvara veoma značajne potrebe za metalom", rekao je Olivier Vidal, geolog i direktor istraživanja u Francuskom nacionalnom centru za naučna istraživanja (CNRS).

"To će sigurno stvoriti tenzije u narednim godinama, uz očekivana povećanja troškova i, moguće, teškoće u snabdevanju. Dakle, postoji stvarno strateško pitanje i pitanje suvereniteta za države", dodao je.

Evropska komisija je svesna ovih zabrinutosti i uključila je litijum na listu kritičnih sirovina sa rizikom od nestašice još 2020.

Litijum će "uskoro biti još važniji od nafte i gasa", rekla je šefica Evropske komisije Ursula von der Leyen u septembru 2022.

Projekti eksploatacije u razvoju

Proizvodnjom litijuma danas dominira samo nekoliko zemalja, Australiji, koja ima 20 posto svetskih rezervi "belog zlata", te Argentini, Čileu i Boliviji, koje imaju 60 posto. Kina je, s druge strane, bila prvi investitor u rafiniranju i kontroliše 17 posto svetske proizvodnje litijuma. Sa samo pet zemalja koje kontrolišu 90 posto svetske proizvodnje, Međunarodna agencija za energiju to naziva "kvazimonopolskom" situacijom.

Evropa se nada da će maksimalno iskoristiti novu groznicu "belog zlata" eksploatacijom vlastitih rudnika. Glavne rezerve kontinenta nalaze se u Portugalu, Nemačkoj, Austriji i Finskoj. U Francuskoj, Francuski biro za geološka i rudarska istraživanja (BRGM) je 2018. godine napravio inventar ističući rezerve u Alzasu, centralnom regionu masiva, kao i na

području Armorikanskog masiva u Britanji.

Evropske projekte vađenja i proizvodnje litijuma uglavnom su preuzele male i srednje kompanije širom kontinenta.

“Najuspešniji su u Finskoj. Proizvodnja litijuma mogla bi početi 2024. zahvaljujući eksploataciji malog rudnika koji se nalazi oko 600 km sjeverno od Helsinkija”, objasnio je Kristijan Hokjard, geolog-ekonomista i koautor knjige o litiju energetska tranzicija.

“U Češkoj, australijska kompanija Juropan Metals želi da eksploatiše stare rudnike kalaja koji se nalaze severno od Praga. Slični projekti postoje u Nemačkoj i Austriji”, napomenuo je on.

Dodao je da su ovo uglavnom manji projekti koje provode male kompanije, a velike radije ulažu u Australiju ili Latinsku Ameriku.

“Malo njih će ugledati svetlo dana, blokirane teškoćama sa dobijanjem dozvola, ali pre svega otporom lokalnih zajednica”, rekao je Hocquard.

Ekološke posledice

Rudarski projekti često su se suočavali sa nezadovoljstvom javnosti. U Portugalu, otvoreni rudnik, najveći u Zapadnoj Evropi, trebalo je da bude izgrađen 2026. godine u selu Kovas do Baroso. Radovi su, međutim, trenutno obustavljeni nakon brojnih protesta.

Ekstrakcija litijuma “proizvodi značajne količine otpada koji se zatim mora skladištiti. Otpad takođe može dovesti do zagađenja vode ili vazduha”, objasnio je Vidal.

Iako Vidal smatra da je negodovanje “potpuno razumljivo”, on ipak podržava ove projekte.

“Bilo bi mnogo etičnije. Mi svakodnevno konzumiramo litijum, bilo bi normalno da trpimo posledice koji se odnose na našu upotrebu. Danas ovo zagađenje već postoji, ali u drugim zemljama, daleko od naših očiju. To bi podiglo svest među korisnika, koji bi bili suočeni sa posledicama svoje potrošnje”, rekao je.

Francuska traži “zeleni litijum”

Francuska, sa svoje strane, proučava alternativu, nazvanu ekstrakcija “zelenog litijuma”. Za razliku od vađenja iz kamenja ili slanih pustinja, koji funkcionišu kao tradicionalni rudnici, “zeleni litijum” se proizvodi iz geotermalnih izvora, metodom vađenja sličnim onoj u bušotini.

U francuskom regionu Alzasa, evropski projekat EuGeLi (za evropski geotermalni litijum) je pionir u ovoj oblasti. Nedavno je uspio izvući prve kilograme litijuma ovom tehnikom.

“Međutim, za sada, tehnika ostaje preskupa da bi se razmatrala na industrijskom nivou”, primetio je Hokjard.

Druga alternativa je fokusiranje na rafinaciju litijuma, a ne na njegovo rudarenje. Početkom

juna najavljen je projekat u Nemačkoj, a kompanija Viridian Litijum sa sedištem u Strazburu planira da otvori prvu francusku fabriku litijuma za baterije do kraja 2025. godine. Dobavljaće rude iz Latinske Amerike i ima za cilj proizvodnju 100.000 tona litijum hidroksida do 2030.

“Ovo ne bi rešilo pitanje zavisnosti, ali bi stvorilo znanje i radna mesta”, rekao je Vidal. Iz ekološke perspektive, ovo bi takođe imalo veliku prednost. Trenutno se litijum skoro sistematski transportuje kroz Kinu da bi se rafinisao. EU sada planira otvoriti tri “gigafabrike” za proizvodnju baterija.

Reciklaža baterija

Vidal upozorava da čak i ako se svi ovi projekti ostvare, oni i dalje ne bi mogli konkurirati slanim pustinjama Južne Amerike ili australijskoj proizvodnji.

“S druge strane, gde bi Evropska unija zaista mogla da ostavi svoj trag u narednim godinama je reciklaža baterija. Trenutno su količine metala za recikliranje još uvek ograničene jer litijumske baterije nisu postojale pre deset godina. Ali do 2035. imat ćemo baterije za električna vozila na kraju njihovog veka trajanja, a time i zalihe koje se mogu reciklirati”, objasnio je.

Prema Univerzitetu u Leuvenu, 40 do 75 posto potreba EU za metalom moglo bi se podmiriti recikliranjem do 2050. To bi garantovalo sigurnost snabdevanja i smanjilo uticaj na prirodu.

“Da bi se to dogodilo, moramo delovati odmah”, rekao je Vidal.

“Moramo dizajnirati proizvode koji će se lako reciklirati, po nižoj ceni, kako bismo uverili investitore”, dodao je, piše Politika.