

Protesti protiv eksploatacije litijuma kompanije Rio Tinto u Srbiji pokrenuli su pitanje zelene tranzicije i uloge litijuma u njoj. Plan Rio Tinta za Jadar svakako ne spada u zelenu tranziciju i neophodno je to sprečiti, ali postoje nove tehnologije ekstrakcije litijuma koje mogu odigrati ključnu ulogu u ovom procesu.

Globalna trka za mineralima koji mogu da ubrzaju klimatsku tranziciju i dalje je prvenstveno tržišna trka u kojoj interes kapitala ima prednost nad klimatskim, društvenim, a ponekad i političkim ciljevima – prvenstveno onim zelenim. Retki zeleni politički ciljevi su konačno artikulirani, teškom mukom i posle sto godina upozorenja, i probili se do ušiju političkih i preduzetničkih elita. U ovom dužem uvodu, cilj je da se ponudi kontekst za razmišljanje i donošenje odluka o tome kako politički artikulirati i prihvatiti neophodnost vađenja retkih metala i istovremeno sprečiti po svaku cenu da ova tranzicija ima iste karakteristike kao i poslednji. Iz ovih razloga, postoji zanimljiva petlja u kojoj se klimatski poželjne promene razvijaju po inerciji i spontano iz same istorijske konstelacije, a ne kao rezultat promišljenih strategija. Sanacija klime danas se dešava spontano i po inerciji: zagađena sredina proizvodi epidemije i ugrožava zdravlje ljudi, a postupanje u takvim situacijama na površinu izvlači sve decenije ugroženog obrazovanja i poverenja javnosti u politiku, što onda ugrožava pozicije i popularnost političara.

Oni tada izdaju nekoliko proglašenja koje svi žele da čuju, ali vrlo malo njih stvarno operacionalizuje. S druge strane, tržišni analitičari jasno vide pravac – zahtevi za promenom prakse su sve glasniji i gotovo nikada ne prestaju. Ovo ih motiviše da preduzmu dvostruku akciju, s jedne strane odupiranjem političkim promenama kroz lobiranje i interne kanale, a s druge postepenim menjanjem praksi pošto čuvana fleksibilnost kapitalističkog sistema prepoznaje da održavanje postojeće prakse vodi ka tržištu, profitu i kredibilitetu. Gubitke. Novi, u najmanju ruku poluzeleni, privredni subjekti koji ulaze na tržište sve lakše se probijaju, sve više rastu i imaju bolji odnos ulaganja i povrata, čak i ako se uzmu u obzir klimatski troškovi. Dok analitičari nude platforme za promene, uloga lobista više nije stroga kontrola nad političkim praksama, već zamagljivanje definicija zelenosti, kao što imamo na primeru prirodnog gasa kao tranzicionog goriva, i produženje primene klimatskih uslova kako bi se kompanije reorganizovale i smanjile krajnje troškove, nakon uvođenja poreza na ugljenik.

Geopolitička dimenzija informacija

Trka za zelenu tranziciju se stoga dešava na svim nivoima, i dok je tržišni i politički faktori usporavaju, protesti je ubrzavaju. Broj protesta širom sveta, moglo bi se reći, raste eksponencijalno. Gotovo je nemoguće naći dan kada negde u svetu nema protesta. Najčešći

ove godine su loše artikulisani, transklasni protesti na teme pandemije, oblikovani suprafilozofskim šalama i govorom o slobodi. Ali osim njih, imamo velike redovne klimatske proteste čiji su glavni organizatori mlade i nove generacije na pragu političke zrelosti i aktivnosti, a koje mediji prihvataju kao „srednjoškolske proteste“, koje smo počastili ageizmom, idealizmom, i što je najvažnije, samo po sebi semantičko odstupanje od sopstvene odgovornosti. „Srednjoškolski protesti“ poprimaju sve karakteristike potrebne za pokroviteljstvo: oni su „utopijski“, „puni ideala“ i „mladalačke naivnosti“, oni su nešto što se dešava „kada možeš sebi da priuštiš protest umesto da radiš“. U medijskom diskursu, učesnici ovakvih protesta jasno su ograničeni na maloletne osobe i eventualno njihove profesore i roditelje. Tako se u čitaočevom uhu javlja konceptualna dihotomija, na čijem drugom kraju ne stoji ostatak sveta, odrasla populacija, ili neka klasna ili politička struktura, već doktrina nastavljanja stvari po starom. Bilo da su „srednjoškolci“ koji mogu slobodno da protestuju dok ostatak stanovništva radi, donosi političke, zdravstvene i ekonomske odluke, dok kompanije nastavljaju sa nepromenjenim aktivnostima, da li je to poruka gotovo potpune političke marginalizacije koju šaljemo demonstrantima.

Nešto je teže odbaciti i diskriminisati aktuelne proteste u gradovima širom Srbije u kojima su popularni pritisci „odozdo prema gore“ masovni sa opipljivim klimatskim štetama, kao što je zagađenje vazduha u Srbiji, koje ugrozi čak i poziciju nesalomivog predsednika Srbije Aleksandra Vučića. Opipljivost klimatskih šteta izbacila je na površinu nezadovoljstvo građana Srbije. Protesti u Srbiji iz ovih ili onih razloga tokom epidemije korona virusa jedva da su prestali. Poslednji talas odnosi se na Rio Tinto, koji se nada da će iz reke Jadar izvući litijum i bor iz minerala jadarita. Reč je o mineralu čiji je hemijski sastav natrijum litijum bor silikat hidroksid i koji trenutno ima veliku globalnu tržišnu vrednost jer zelena tranzicija počiva na sposobnosti industrije da proizvodi litijum – neophodan element za potpunu elektrifikaciju transporta i drugih sektora. Rio Tinto je kontroverzna rudarska kompanija. Nakon niza skandala započetih 2010. slučajem špijunaže, do urušavanja svetih pećina, isplate nižih plata ili većih bonusa, sumnjivih trgovačkih praksi, ova multinacionalna kompanija nastavlja da proizvodi skandale i senzacionalne skandale, uz aktuelne proteste u Srbija i menjaju zakone u korist kompanije, tek poslednja u nizu. Kompanija se nada da će jadarit u Srbiji kopati otvorenim metodom, ekološki najštetnijim metodom za iskopavanje litijuma, i pod izuzetno lošim uslovima za državu. Novi talas prodaje prirodnih resursa u balkanskim zemljama u Srbiji naišao je na ogroman otpor. Pomenuto nepoverenje javnosti u politiku evidentno je i po pitanju stvarnih količina litijuma u Srbiji, koje su prema nekim informacijama Blumberga navodno najveće na planeti. Stručna i nestručna javnost sklona je mišljenju da su ove informacije veoma naduvane. Prema ovim informacijama, litijuma nema

samo u Jadru, već i duž reke Drine.

Sve informacije o nalazištima retkih metala su nepouzidane, od ovakvih prenaduvavanja kakve imamo u Blumbergu, preko toga da neke zemlje (SAD) kriju stvarne brojke, pa do toga da su zemaljske rezerve razvrstane prema zemlji u kojoj se nalaze, dok u međunarodnim vodama nalazi, na primer, toliko kobalta da možemo da ga potrošimo za hiljadu godina po stopi proizvodnje 2020. Svi tekstovi o nestašici litijuma i drugih retkih metala zapravo su rezultat koncentracije proizvodnje u Kini. To je država sa najvećim nacionalnim rezervama litijuma i drugih retkih minerala na svetu. Slede Australija, Amerika, Bolivija i Čile (ne obavezno ovim redosledom). Međutim, osim u moru, litijum se nalazi i u geotermalnim izvorima, posebno u blizini vulkana, ali i u običnim geotermalnim izvorima.

Nužnost demokratske kontrole

Metode ekstrakcije materijala razlikuju se u zavisnosti od izvora. U slučaju reke Jadar, Rio Tinto planira otvoreni kop, najoštećeniji oblik eksploatacije litijuma po životnu sredinu i zdravlje. Ali postoje i druge metode, od kojih se nekoliko zasniva na nanotehnologiji, dok druge imaju proizvodne varijacije koje im omogućavaju da ekstrahuju i druge metale pored litijuma. Retki metali se nalaze u prirodi u podzemnim ležištima gline, mineralnih ruda i rezervoarima podzemnih voda. Njihovo vađenje zahteva izgradnju rudnika i otkopavanje površine (iskop zemlje i kamena), vađenje iz gline ili rude i odvajanje kroz složene zagađujuće proizvodne procese. Drugi osnovni metod uključuje ispumpavanje podzemnih rezervoara vode na površinu (zahteva ogromne količine vode) ostavljajući velike bazene blatnjave, slane tečnosti koja zatim isparava i voda se može pumpati nazad u zemlju. Litijum se zatim odvaja od soli koja ostaje u bazenima. Problem ogromnih količina potrebne vode ima posebnu ulogu u Čileu i Boliviji, gde se čak 65 odsto rezervi vode koristi za ekstrakciju litijuma koji se nalazi u pustinjskim oblastima. Savremene tehnologije i ovde nude rešenja, pa je poslednjih godina patentirano čak 60 novih metoda direktne ekstrakcije litijuma za koje gotovo uopšte nije potrebna voda, ili druge koje koriste prirodne podzemne pare za razdvajanje materijala. Druga metoda koristi vodootporne jonizovane kuglice za ekstrakciju metala iz slanih rastvora koji se nalaze ispod površine zemlje.

Potreba za litijumom je relativno nova, o čemu svedoči podatak da je povećanje proizvodnje ovog metala u poslednjih deset godina poraslo za 70 odsto. Istovremeno sa proizvodnjom, povećan je i broj lokacija otkrivenih u periodu 2007-2017, kada je došlo do povećanja sa 4.100kt na 16.000kt. Sa novim načinima proizvodnje razvijaju se i nove ekološke metode vađenja materijala koji nam još preostaju. Proizvodnja litijuma stoga više nije nužno zagađujuća sama po sebi, što pobunu naroda Srbije protiv Rio Tinta čini još opravdanim.

Tamo gde litijum počinje da zagađuje je kada sam postane produktivna sirovina. Studije pokazuju da je rast gasova sa efektom staklene bašte vezanih za litijum rezultat proizvodnje baterija, pri čemu tehnologija napreduje i u tom pravcu, pa metode koje se koriste za proizvodnju baterija u SAD zagađuju tri puta manje od istih fabrika u Kini. Veliki deo ovih novih gasova proizvodi se u automobilske industriji, a Međunarodna agencija za energiju procenjuje da bi potražnja za litijumom, niklom i drugim vrednim materijalima mogla da se poveća 30 puta samo u industriji električnih automobila do 2040. ako ispunimo cilj Pariskog sporazuma o ograničenju zagrevanje na prosečno 2 stepena Celzijusa.

Podaci Svetske banke iz 2020. godine pokazuju da bi proizvodnja minerala kao što su grafit, litijum, kobalt itd. trebalo da se poveća za 500 puta do 2050. godine kako bi se zadovoljile potrebe za čistom energijom. Da bi se postigao cilj ograničavanja zagrevanja na ispod 2 stepena, biće potrebno tri milijarde tona minerala i metala za pokretanje vetroturbina, solarne i geotermalne energije, kao i opreme za skladištenje energije. Dobra vest je da isti izveštaj pokazuje da će nove tehnologije ekstrakcije resursa proizvesti samo šest odsto gasova staklene bašte u poređenju sa identičnim pogonima za proizvodnju fosilnih goriva. Ova informacija opravdava i srpske demonstrante, jer je vađenje litijuma iz površinskog kopa zaista metod koji treba prevazići.

Sve ovo otvara mali prozor za optimizam u budućnost jer litijum nikako nije novo ulje, razlika je ogromna u klimatskoj ceni, ali ta cena zavisi od novih tehnologija. A uspeh novih industrijskih procesa zavisi od kontrole upotrebe resursa, što je inače zadatak politike. Kada tako žestoko propadne, kao u ovom veku, onda mobilizacija postaje najmanji problem.

Demokratska kontrola, poput demonstiranja izmučenih i ogorčenih decenijama kapitalističke tranzicije, sada inherentno obuhvata ovo zeleno. Sve što je trebalo je da se dođe do granice da su klimatske promene veoma stvarne i opipljive. Njima se možda nije direktno govorilo u aktuelnim srpskim protestima, ali su itekako vezani za njih. Ovi protesti takođe artikulišu poruku koju istovremeno šalju klimatski marševi u Evropskoj uniji – a to je da se stvari menjaju, bili svi akteri spremni za tu promenu ili ne. Ovim se zatvara petlja radoznalosti, promene su neizbežne, ali da li ćemo uspeti da sačuvamo civilizaciju u naredne tri-četiri generacije ili ne, zavisi od brzine zelene tranzicije. To više nikome nije utopijski koncept, sada je samo pitanje vremena, a to je upravo resurs koji nam trenutno najviše nedostaje na Zemlji.

Izvor: bilten.org