

**Dvadeset prvi vek** je počeo sa neviđenim mamutskim rastom potražnje za rudama strukturalnih metala (baznih metala, kao što su gvožđe, aluminijum, bakar i legirajući elementi za čelik). Brazilski, australijski i indijski rudari rude gvožđa čija su američko, japansko i evropsko tržište sazrela bili su oduševljeni. Čile, Jamajka, Afrika i Polinezija su napredovale. **Kina**, izvor nove potražnje, samo je rasla i prerasla u najnoviji svetski proizvodni centar.

Ironično nazvani „**progresivci**“ Zapada su oni koji misle da je napredak moguće postići samo pod dobronamernom centralnom vladom koju vode elite posvećene prosperitetu za sve. Naravno, ova definicija pravi logičku grešku samoreferenciranja, napredak je šta god progresivci kažu da jeste. Jednostavnu činjenicu da je napredak, definisan kao podizanje svega, moguć samo kroz stvaranje bogatstva i njegovu široku distribuciju i da je, daleko najbolji sistem za to, do sada stvoren, kapitalizam slobodnog tržišta, odbačena je od strane sebične „elite“ koje danas imaju izborne funkcije i kontrolišu stalne državne službe Zapada. Činjenica da današnje zapadne elite samo sebe, svoju usku kliku, smatraju vrednom definisanja, korisnicima i promovisanjem napretka, nije promakla pažnji 90% sveta koji ne živi u Sjedinjenim Državama ili **Evropi**.

U devetnaestom i dvadesetom veku, korišćenje vojne moći od strane evropskih država je nakon svetskih ratova praćeno ekonomskom dominacijom **Sjedinjenih Država** da bi nastavile da garantuju protok jeftinih mineralnih resursa samoživim progresivnim fantastičima Zapada. Ta era se zatvara. Pobuna protiv njihovog isključivanja, prvo od strane Nemaca i Japana, trebalo je da oponaša imperijalni stil Britanije i Francuske. Ovo je propalo u oba slučaja, kao i sličan ruski (sovjetski) pokušaj, ali su SAD kupile vek svetske dominacije. Ova era se sada zatvara jer su progresivni fantasti uništili njenu sposobnost stvaranja i pravedne raspodele bogatstva.

Za poslednju generaciju, finansijeri koji su zamenili inženjere kao izvršni direktori američkih i evropskih OEM-a, premestili su većinu proizvodnje van obale i nesvesno izazvali preradu i proizvodnju metala da se presele bliže izvorima sirovina i novom kraju - korisnicima. Ovaj drugi potez, industrije prerade minerala i metala, možda čak i više od poteza OEM-a, bio je nenamerni poklon Kini koju niko nije predvideo kao globalnu industrijsku moć koja se pojavila.

Perspektiva neophodnog vremena mora se ispitati da bi se razumeo štetan efekat zapadne finansijskelizacije na proizvodnju robe i cene. Postoji odličan primer za to u pokušaju da se „presmesti“ lanac snabdevanja trajnim magnetima od retke zemlje.

**Ogromna kineska dominacija** u ukupnom lancu snabdevanja za proizvodnju trajnih magneta retkih zemalja nije se desila preko noći, i neće i ne može biti ispravljena (u smislu

da postane nevažna) u bilo kom kratkom vremenskom periodu. Pod tim mislim na godine. U stvari, Kina kontroliše tržište trajnih magneta retkih zemalja, jer je prva izgradila ili stekla kontrolu nad ogromnom većinom minerala retkih zemalja na ovoj planeti. Ovo se dogodilo istovremeno sa Zapadom koji je Kini prepustio tehnologiju za razdvajanje mešanih retkih zemalja ekstrahovanih iz rude u pojedinačna jedinjenja retkih zemalja.

Zatim je usledila tehnologija za pravljenje retkih zemnih metala, legura i trajnih magneta. Ova ukupna agenda, podržana izgradnjom snažnog i fokusiranog obrazovnog sistema u Kini za podršku tehnološki naprednoj naciji svetske klase, uspostavila je u Kini dugoročni, holistički pristup sticanju, razvoju i podršci masovnoj proizvodnji i primenjuje najsavremeniju tehnologiju za svoje ljude u poslednjih 25 godina. Šta ovo znači za Zapad? Primer pristupa koji je zauzela Amerika, nekadašnji lider, u tehnologiji i njenoj primeni je ilustrativan: postoje dva odvojena domaća (severno) američko tržište za uređaje koji podržavaju retke zemlje permanentnim magnetima (REPM), vojnih i civilnih. Nepošteni pokušaji promovisanja i marketinga projekata retkih zemalja investitorima zbunili su ne samo „novinare“ sa niskim stepenom informisanosti koji prate ovu priču, već i samoprogllašene stručnjake za retke zemlje, posebno one koji svoj rad nazivaju „inteligencijom“.

Vojna „potreba“ za **REPM-ima** može se definisati vrlo jednostavno. Što je manja težina komponenti sistema oružja, veća može biti težina eksploziva u oružju. Motori sa stalnim magnetima retkih zemalja (REPMM), su takođe, po težini, najefikasniji pretvarači električne energije u mehaničko kretanje od svih vrsta elektromotora.

Tako je ratni brod čija je propelerna osovina rotor velikog elektromotora lakši za održavanje nego onaj koji je kraj zupčanika ogromnog dizel motora. Bolje je koristiti dizel motor za generisanje struje za pogonski motor i imati (litijum-jonske) baterije za rezervu tokom servisiranja dizel motora ili u slučaju kvara. A šta je sa onim elektromagnetnim katapultima na nosaču aviona? REPMM-e je mnogo lakše održavati nego motore na naizmeničnu struju, a rezervna baterija može spasiti skupu letelicu i život pilota u hitnim slučajevima kada je napajanje strujom iz reaktora/generatora prekinuto. A aktuatori peraja na „pametnoj“ bombi... Stvarna potražnja za REPMM-ima od strane američke vojske je poverljiva, ali 2013. nije bila, a broj koji je tada bio razveden je bio 1000 mt/godišnje.

Dolazak u službu novih streljaca i brodova sa direktnim električnim pogonom i elektromagnetnih katapulta od tada je sigurno povećao potražnju za REPMM-ima od strane vojske. Recimo onda da do sada mora biti 3000 tpa. Zaboravili smo da pomenemo sve ove aktivne vojne upotrebe REPMM-a u ekstremnim uslovima znači da su vruće. To znači da moraju biti tipa koji koristi veoma retke zemlje, disprozijum i terbijum, kao i još ređi

metal, galijum, u svojoj konstrukciji. Od ovog pisanja 100 posto svetske ponude Di i Tb prerađuje se u Kini.

Sada pogledajmo severnoameričko civilno tržište za REPM. Vozilo sa unutrašnjim sagorevanjem na fosilna goriva proizvedeno u Severnoj Americi danas ima između 25 i 50 mikromotora. Sve su to REPM. Ukupna potražnja za REPM-ima za konstruisanje ovih motora je 0,5 kg po vozilu. Uprkos tome, u tipičnoj modelskoj godini, domaća američka OEM automobilska industrija koristi 8.500 mt REPM-a. Ali sada je velika promena u vetru. Pogonski motor za električno vozilo na baterije, ako je tipa REPM, koristi 2,5 kg REPM! Tako svaki BEV koji koristi REPM za vuču (pogon) zahteva 5-10k količinu REPM-a koju zahteva celo vozilo sa ICE pogonom!!

**Ono što je počelo kao finansijski sistem za maksimiziranje profita, sada je stvorilo dvostruko tržište kritičnih minerala, Kineza i ostatka sveta (C+ROV).** Financializatori, njihov obavljeni posao i uvođenje profita od svojih sebičnih nedjela sada su vratili problem sigurnosti lanaca snabdijevanja inženjerima. Dualna tržišta roba će ipak naglo smanjiti profit, a kapital Zapada je u rukama onih čiji je jedini interes u akumulaciji novca, a ne stvaranju bogatstva.

Vojska može da se pretvara da povećane cene za podršku domaćoj samodovoljnosti nisu bitne subvencionisanjem vojno-industrijskog kompleksa nagradama „trošak plus“.

Potrošačka ekonomija nema taj luksuz.

Najnovija egzistencijalna kriza (prva takva kriza bio je drevni strah od Božjeg gneva zbog poplava), „klimatske promene“, sada je u prvi plan stavila ovaj dvojni problem cena robe. Nema dovoljno kritičnih metala za **EV baterije i pogonske motore**, koji već nisu pod kontrolom Kine, da bi se globalna flota ICE vozila pretvorila u rad na baterije. Niti može ikada biti.

Kina, sama, jeste i ostaće samodovoljna u pogledu kritičnih metala neophodnih da se njena domaća ICE flota pretvori u rad sa BEV i da proizvede dovoljno stacionarnih skladišta da bi mogla da pretvori veliki deo svoje domaće proizvodnje energije iz povremenih izvora, vetra i solarne, do pouzdanog održavanja mreže.

ROV (ostatak sveta), ako usvoji mandate Zelene revolucije, moraće da bira pobednike i gubitnike. Može biti dovoljno [litijuma](#), neodimijuma, prazeodimijuma, disprozijuma i terbijuma proizvedenih van kontrole Kine za neke zemlje da postignu značajan deo svoje električne energije metodama nefosilnih goriva i konverzijom dela njihovog transporta na električni pogon. Ali te zemlje će morati zajedno ili pojedinačno da stvore tržišta za proizvodnju i preradu tih metala nezavisno od kineske kontrole i cena. To znači trajne subvencije rudarima, rafinerijama, proizvođačima i proizvođačima potrošačkih i vojnih

## Priča o dva kritična tržišta minerala (retke zemlje), subvencionisanom i nesubvencionisanom

proizvoda. To znači snižavanje životnog standarda za plaćanje subvencija. Možda je vreme da se preispita Green New Deal. Da li su posledice vredne propadanja Zapada? Da li su klimatske varijacije zaista egzistencijalna kriza? I, koliko još možemo da ignorišemo 90% svetske populacije koja ima većinu [kritičnih minerala](#) koji su nam potrebni pod njihovom kontrolom??