

Šta je Jevonsov paradoks i zašto nam je on bitan?

Tokom 19og veka, u zlatno doba industrijske revolucije u Engleskoj kada su parne mašine preuzele primat u proizvodnji i zahvaljujući energiji dobijenoj iz uglja značajno ubrzale proces rada, William Stanley Jevons došao je do krajnje neobičnih opažanja. Naime Jevons je primetio da vremenom parne mašine postaju sve sofisticiranije i njihova efikasnost stalno raste, te da im je potrebno sve manje energije da bi obavile jednaku količinu rada. Uprkos povećanju efikasnosti ukupna potrošnja uglja se svakodnevno povećavala. Ovakav slučaj nije bio samo sa ugljem već i sa drugim resursima, i svuda je uočeno da sa rastom efikasnosti ne dolazi do smanjenja upotrebe nekog resursa, već naprotiv dolazi do povećane upotrebe. Ova situacija nazvana je Jevonsov paradoks, jer zbog psihološkog efekta očekujemo da će umanjeње ulaznog faktora za dobijanje finalnog proizvoda, smanjiti ukupnu količinu ulaznih faktora u proizvodnji ujedno, ali dešava se suprotno. Ovaj paradoks je puno puta empirijski dokazan, sa različitim ulaznim faktorima (voda, rad, energija, itd.). Štedljive sijalice i ulična rasveta su jedan od primera, uprkos tome što sijalice svake godine postaju sve efikasnije, ukupna potrošnja električne energije na rasvetu iz godine u godinu je sve veća.

Zašto se ovaj paradoks dešava? I šta iz njega možemo da zaključimo?

Kapitalistički društveno - ekonomski sistem koji dominira na većem delu planete, dizajniran je da podstiče ovakav paradoks. Ono što deluje logično na individualnom nivou da ako neki uređaj postaje efikasniji i troši manje energije, samim tim se smanjuje i ukupna potrošnja energije, ne važi i u globalnom sistemu. Sistem nije dizajniran tako da podstiče uštede, već da generiše što veću potrošnju. Ukoliko kupite auto koji troši manje goriva, vozićete više kilometara ili ćete uštedeni novac potrošiti na nešto što takođe zahteva energiju da bi bilo proizvedeno. A čak i da ne potošite ono što ste uštedeli tržišni sistem će spustiti cenu vašeg uštedenog resursa, kako bi ga neko drugi potrošio. Ovim se pokazuje da su individualne odluke koje teže energetske efikasnosti i ekološkoj održivosti gotovo neučinkovite, sem ako nekim čudom ne dođe do masovnog obrta i svi u jednom trenutku počnu da štede.

Paradoks ugradnje filtera u stare termoelektrane.

Veliki problem Srbije i celog Balkanu jeste kvalitet vazduha. Veliki deo zagađenja dolazi od termoelektrana koje koriste fosilna goriva a naročito lignit male energetske vrednosti, nakon čijeg sagorevanja ostaje puno pepela. Najfinije čestice pepela završavaju u vazduhu i uzrok su niza oboljenja. Da bi se smanjilo zagađenje i popravili ekološki performansi termoelektrana kao rešenje preporučuju se elektro filteri. Filteri se koriste za odsumporavanje, hvatanje pepela ali različite fizičke i hemijske tretmane, pre nego što vazduh i voda budu otpušteni u atmosferu i hidrosferu. Korišćenje filtera svakako je poželjno

prelazno rešenje jer barem malo olakšava život ljudi u blizini termoelektrana. Ugradnja filtera nikako ne sme biti finalno rešenje jer se tako podstiče još jedan paradoks. Nemoguće je osigurati da vazduh koje izade iz termoelektrane bude potpuno čist, naročito kod starijih verzija termoelektrana koje su i najčešće na Balkanu. Svaka ugradnja i upotreba filtera zahteva neku energiju i što su filteri sofisticiraniji i uspešniji u prečišćavanju vazduha, efikasnost termoelektrane (količina energije koja se dobije po toni uglja) sve više opada. Kako opada efikasnost termoelektrane, povećava se potreba za spaljivanjem veće količine uglja, kako bi se dobilo više električne energije i ceo ovaj proces vodi u vir kojem je teško videti dno. Najbolje rešenje za ovaj paradoks je odustajanje od gradnje novih termoelektrana i postepeno zatvaranje postojećih. Samo radikalni preokret ka obnovljivim izvorima energije može nas izvući iz vira u koji nas vuče sve veća upotreba fosilnih goriva.

Kako preokrenuti Jevonsov paradoks?

Kao što smo već rekli jako je teško preokrenuti ovaj paradoks na globalnom nivou individualnim odlukama. Kriviti napredak tehnologije i uništavati nova dostignuća, besmisleno je. Tehnologija po svojoj prirodi nije ni dobra ni zla, već je onakva kakvom je društvo načini. Dosta korisnih izuma nastali su u ratne svrhe da bi u doba mira našli sasvim novu i humanu primenu, dok su neki naizgled humani izumi korišćeni za najstrašnija razaranja i istrebljenja. Rešenje za Jevonsov paradoks mora da bude sistemsko rešenje i ono mora da bude odricanje od potrebe za neprestalnim materijalnim rastom i potpuna socio-ekonomsko-ekološka transformacija, ka održivom, solidarnom i egalitarnom društvu.

A da li je moguće rešiti Jevonsov paradoks u postojećem socio-ekonomskom sistemu?

Prostor za ublažavanje efekata Jevonsovog paradoksa postoji i u trenutnom sistemu, ali su za to potrebne jake tržišne regulacije. Usled ogromne nejednakosti koja vlada na globalnom nivou gde mali procenat bogatih kontroliše većinu resursa dok veliki procenat siromašnih nema gotovo ništa, bez velike redistribucije sredstava deluje da bi rešenje Jevonsovog paradoksa dodatno povećalo nejednakost, pošto bi siromašni imali još manje resursa na raspolaganju. Mere koje mogu biti korisne su različiti mehanizmi ciljanog ograničenja i planiranja potrošnje, kao i progresivno oporezivanje kako bi se sprečila akumulacija. Ograničenja koja donosi Pariski klimatski sporazum o emisiji gasova staklene bašte, premda nedovoljna jesu jedan od koraka unapred ka održivijoj klimi a time i društvu. Kampanje za deinvestiranje iz fosilnih goriva i veće poreze za kompanije koje koriste fosilna goriva još jedan su korak u ovom smeru. Sve ove mere moraju da budu komplementarne uz nove politike preraspodele bogatstva, bez kojih svi pokušaji padaju u vodu. Ovakva socio-ekonomsko-ekološka transformacija moguća je samo uz snažnu političku volju, organizovanje ljudi na svim nivoima i uspostavljanje jasnih zahteva da se prekina sa

trenutnim ekonomskim politikama koje dovode do prekomernog korišćenje prirodnih resursa, uz rast nejednakosti zarad profita malog broja ljudi i kompanija.

Izvor: [glasnikokvir.com](http://glasnikokvir.com)