

Veselin Vukotić
www.vukotic.cg.yu

Kvantna ekonomija Razmišljanje o razmišljanju

Neobičan naslov! I možda neuobičajen prilaz ekonomskim slobodama.

Kvantna fizika! Da li ste čuli za ovaj izraz?
Za koga se vezuje kvantna fizika? Maks Plank! Nils Bor! Stiv Hoking i mnogi drugi!

Šta prethodi kvantnoj fizici?
Klasična fizika Isaka Njutna!

Da li je Bil Gejts za ekonomiju isto što i Maks Plank za fiziku?
Ako se Plankova fizika zove kvantna, da li se Gejtsova ekonomija može zvati kvantna ekonomija?

Ovo su neke asocijacije čiji cilj nije da daju neku apsolutnu, aksiomatsku istinu, već koje tjeraju na razmišljanje!

O čemu se radi? Zašto sam povezao kvantnu fiziku i uslovno kvantnu ekonomiju, odnosno ekonomiju skokova?

Prije toga pitanje: Koja nauka je do sada bila u osnovi dosadašnje i sadašnje paradigme? Sadašnjeg shvatanja svijeta; sadašnjeg načina razmišljanja?

To je bila i još uvijek je fizika!
Prvi veliki prodor u razvoju fizike kao nauke dao je Isak Njutn!... Zapitao je sebe: „Zašto je jabuka pala i udarila me u glavu?“ Zašto nije išla uvis ili lebdjela? Zašto je pala na zemlju? Odgovor na ovo pitanje je pronalazak sile zemljanje teže!

Šta je karakteristika Njutnove fizike?

Prije odgovora još jedna prethodna sastavnica razmišljanja o kvantnoj ekonomiji.
Thomas S. Kun napisao je jedno od najčitanijih i najuticajnijih djela u 20.vijeku „Struktura naučnih revolucija“.

On je tražio odgovor na pitanje: **Na koji način se razvija nauka?**

Da li se nauka razvoja tako da sadašnjim naučnim činjenicama dodajemo neke nove i nove. Tako se povećava akumulacija, sakupljanje činjenica. To je kao kad sadijevate sijeno; puniti ambar; puniti špajz; povećavate ličnu biblioteku.

Međutim, Kun kaže nauka se razvija kroz **promjenu** vladajuće paradigme! Kada se promijeni sadašnje shvatanje svijeta nekim novim shvatanjem? Kada se na stvari više ne gleda na isti način – npr. za nekoga mislite da vam je dobar prijatelj i vi ga gledate, shvatate u svijetlu, paradigme dobrog prijatelja. Iznenada se ispostavlja da je on loš prijatelj. Kako sada na njega gledate? Promijenili ste paradigmu, promijenili ste shvatanje, mišljenje o njemu. Velika promjena u odnosima!

Vratimo se kvantnoj ekonomiji....

Kvantna ekonomija – to je uslovan izraz da bi kroz njega povezali

- a) fiziku i ekonomiju
- b) ukazali na velike skokove koji se dešavaju u sadašnjoj ekonomiji.

Izraz kvantna ekonomija sam prvi put upotrijebio prije par godina kada sam pisao o haosu! Prvi put sam ga našao u literaturi u knjizi: „Velika pozornica“, Kenichi Ochiai-a, izdatoj prošle godine!

Pitanje je: **da li moramo da mijenjamo pogled na ekonomiju?** Da mijenjamo paradigmu ekonomije!? Da mijenjamo mišljenja o ekonomiji?! Da mijenjamo shvaranje ekonomije?! Da tražimo neki drugi ugao iz kojeg posmatramo ekonomiju?! Da se ne mirimo sa onim što nam nudi standardna ekonomska misao, ili tzv. **mainstream ekonomija.**

Zašto tražimo to novo gledanje? Zato što stara ekonomska teorija teško može da objasni neke nove ekonomske fenomene, novu ekonomsku stvarnost, koju nameće informatička tehnologija i na njoj razvijajuća globalna ekonomija.

Npr. standardna ekonomska škola polazi od toga da svaka zemlja treba da se razvija na principu komparativnih prednosti. Da se specijalizuje za onu oblast za koju ima prirodne resurse?

Što se više specijalizuje – to će biti brži razvoj!

Kako onda objasniti razvoj Japana?

Kako onda objasniti razvoj Irske?

Kako onda objasniti razvoj Islanda?

Zašto onda zaostaje Afrika?

Ako su prirodni resursi osnova razvoja – zašto onda zaostaje sjever Crne Gore?

Ako po mainstream shvatanju smanjenje kamatne stope povećava investicije, zašto je Grinспен od 1992-2000 vodio suprotnu politiku: povećava kamatne stope i imao visoke investicije? To je bio period rasta američke ekonomije!

Šta mi je ideja, poruka ovih, na prvi pogled, besmislenih protivurječnosti?

Poruka mi je: **ne okrećimo glavu od ekonomske stvarnosti; ne okrećimo glavu od činjenica oko nas; ne okrećimo glavu od života; ne okrećimo glavu od svakodnevnih problema!**

Ja sve više mislim da se u ekonomiji **prvo nešto desi u praksi, pa se onda na osnovu toga stvara teorija!** Teoriju možete razumjeti samo ukoliko je prepoznajemo u činjenicama i događajima u praksi!

Svako novo vrijeme traži i neki nov scenario!

Shvatanje ekonomije, naše mišljenje o ekonomiji zavisi od dominantne paradigme, pogleda na svijet! To shvatanje je dio jedne opšte paradigme shvatanja svijeta u određenom vremenskom trenutku!

Koja je paradigma još uvijek dominantna?

Mehanicistička paradigma (svijet funkcioniše kao mašina)

Da li su toj mehanicističkoj paradigmi prethodila neka druga shvatanja svijeta? Neki drugačiji pogled na svijet?

1. Kako su antički **Grci** razumjeli svijet? Grčka je kolijevka filozofije. Da li su Platon i Aristotel bili bedaci? Kako onda objasniti da su oni na istoriju razvoja gledali suprotno od nas: oni su gledali tako ta je ljudska istorija predstavljala proces neprestanog propadanja. Rimljanin Horacije je mislio da vrijeme umanjuje vrijednost svijeta!
Oni razvoj posmatraju kroz 5 stadijuma odnosno 5 doba: zlatno, srebrno, bronzano, herojsko i gvozdeno!
Ovdje je pitanje: Da li su ljudi na početku istorije bili srećniji i živjeli u većem skladu nego danas?
Kada neko od čitalaca pođe u Tunis – obavezno uzmite turu koja posjećuje Bušmane! Da vidite kuće u zemlji i drugi način organizacije života od našeg!
2. **Hrišćanski pogled na svijet** – koji je u Evropi bio kroz čitav srednji vijek, po kome smo mi u tranzitu, odnosno život na ovom svijetu se shvata kao predah u pripremanju za onaj svijet. Hrišćanski pogled na svijet je odbacio grčko shvatanje svijeta zasnovano na ciklusima. Umjesto cikličnosti, uvodi se linearnost!: početak novog, središte, i kraj. Cilj čovječanstva nije **dostignuće**, već **spasenje** od grijeha.
3. Dolazimo do pronalaska nauke! Pronalazak nauke je srušio hrišćansku dogmu! Došlo je vrijeme mašina.

Današnje doba je doba mašina! **Preciznost, brzina, tačnost**,... najveće su vrijednosti! Da li možemo zamisliti život bez telefona, auta, aviona, kompjutera, tlevizora, električne sijalice?

Mašina je način života i naš pogled na svijet!
„Kosmos je mašina!“ – rekao je Isak Njutn!

Ko su utemeljivači mehanicističkog pogleda na svijet?

1. Frensis Bekon: „Novum organum“ (1620). On se narugao Platonu i Aristotelu i njihovo učenje nazvao „pukim naklapanjem“. Grci su kao dječaci „brzi na jeziku, ali jalovu na djelu.“
Grci su postavljali pitanje: „Zašto“?
Bekon: „Kako?“! On se poziva na razum i praktičnost!
2. **Rene Dekart**: „Mislim – dakle, postojim!“ Po njemu je ključ razumijevanja svijeta matematika! Dekartov pravougaoni koordinatni sistem!
Dekart uvodi matematički svijet koji je bez ukusa, boje i mirisa!
Matematika je red! Ona izbacuje sve što je nered i kaos! To je linearno shvatanje svijeta i odbacivanje nelinearnog svijeta (svijet naglih skokova)!
3. **Isak Njutn**: Kosmos je mašina. Odnosno sva tijela su u pokretu i sila gravitacije ih drži u jedinstvu! Isto kao motor automobila!

Da li postoji neka veza između Njutna i Smita, kao tvorca ekonomije kao nauke?

Sila gravitacije koja na okupu drži planete je isto što i **sila konkurencije** koja drži ekonomski sistem u ravnoteži! I sila gravitacije i sila konkurencije su od Boga!

Ako dođe do poremećaja u funkcionisanju sile gravitacije, dolazi do opstrukcije i propadanja!
Isto je i sa silom konkurencije: kada se ona naruši – tj. kad se naruši tržište, narušava se i ekonomija! Zato je Smit za slobodnu trgovinu!

Njutn je osnivač tzv. klasične fizike!

Smit je osnivač klasične ekonomije!

Šta znači klasična fizika?

To je bila fizika **do atoma!**

Smatra da je atom nedjeljiv i da je statičan!

Verner Hajzenberg otkriva svijet subatomske razbijanjem atoma!

Ali, Njutnova fizika se nije mogla primijeniti na atom!

Maks Plank, Bor, Ajnštajn – nastanak kvantne mehanike, kvantne fizike.

Ključna stvar kvantne fizike je **neizvjesnost**.

Dok u svijetu Isaka Njutna imamo pogled na svijet kao mašinu, imamo mehanizam **uzrok posljedica**, tzv. **kauzalnost (uzročnost)**!

Ako znamo uzrok – možemo znati i posljedice! To je svijet izvjesnosti – svijet determinizma! To je svijet linearnosti! Svijet kvantiteta!

Kvantna fizika kaže da se unutar atoma stvari ne događaju kao i izvan atoma! Ne događaju se tako kao bi to proizlazilo iz Njutnove mehanike! Npr. pozicija atoma nije određena! Atom se javlja i kao **čestica** i kao **talas**! Čestica u pokretu!

Kao kod zategnete žice gitare koju smo dodirnuli prstom! Gdje je položaj te žice?

Ili, npr. pitanje kojom brzinom se hladi kafa? Da li ravnomjerno? Ili u skokovima (valovito)?

Gdje će pasti list sa drveta? Da li možemo znati unaprijed?

Njutnova fizika je razvila tzv. **objektivan** pristup stvarnosti. Ako znaš uzrok, znaš i posljedicu! I to je tako i samo tako! To je objektivno! To je izvan volje i mišljenja istraživača!

Nauka je objektivna, a ne i moralna! To je suština mehanicističke paradigme.

Šta znači moral? Da li postoji sistem vrijednosti!? Da li rezultat zavisi i od sistema vrijednosti istraživača? Da li je nauka neutralna?

Kada je Dekart kazao: „Mislim dakle postojim!“, rekao je da je Zapadna civilizacija, odnosno njen čovjek sebe izgradio sa svojim umom, ne i sa ostalim svojim svojstvima (npr. emocije).

Znači, kvantna fizika dovodi do **svijeta** vjerovatnoće, neodređenosti i kompleksnosti (nelinearnosti)!

Kakve ovo veze ima sa ekonomijom?

Da li se ista ili slična logika iz fizike može primijeniti i na ekonomiju?

Da li postoji neka **klasična ekonomija** i neka **kvantna ekonomija**?

Ako je proučavanje atoma i svjetlosti dovelo do kvantne fizike, što je dovelo do kvantne ekonomije? Ako je kvantna fizika fizika talasa i skokova, da li je i kvantna ekonomija ekonomija talasa i skokova? Ekonomija nelinearnosti?

Globalna ekonomija se može posmatrati kao pandan kvantnoj ekonomiji, odnosno kvantnoj fizici; globalna ekonomija najopštije shvaćena kao ukidanje granica, posebno za kretanje kapitala

Da li se globalna ekonomija može više objasniti postulatima klasične ekonomske teorije?

Da li ovim pitanjem počinjemo „napad“ na oca ekonomije Adama Smita?

Da li Smitova ekonomija može objasniti globalnu ekonomiju?

Zašto se pojavljuje sve više tekstova da Smit nije u pravu?

Da li možemo reći da Njutn nije u pravu sa svojom teorijom gravitacije? Ili da kažemo da je Njutn u pravu do analize atoma? U svijetu atoma Njutnov mehanizam ne radi! Da li možemo reći da Smit važi do globalne ekonomije, da važi za ekonomiju nacionalne države, ali sistem globalne ekonomije ne može objasniti!

To je pitanje o kome razmišljam i čitam! Nemam još neko precizno definisano mišljenje!

Ali, siguran sam da je ovo trag nove revolucije u ekonomiji!

Te promjene paradigme u ekonomiji!

Ovo je trag koji vas vodi u istoriju budućnosti ekonomije! Mnogima je ovo smiješno! Bespotrebno!

Siguran sam da je malo fakulteta u svijetu gdje se ovaj pravac ekonomije izučava kroz ideju nastavnog plana, kao kod nas.

I tu je već ta krupna inovacija!

Da bi se ona desila potrebno je da mnogo više posmatramo srce ekonomije nego da smo zarobljeni teorijama naših velikih učitelja!

Treba da tražimo intelektualne odgovore na svijet koji nas okružuje!

Da li ću, zajedno sa saradnicima a i vama, uspjeti da tu nešto i teorijski proizvedemo – vrijeme će pokazati!

Siguran sam da na ovom području treba kopati! Ima tu zlata! Ova škola - **Crnogorska ekonomska škola** - koju gradimo upravo treba da se osloni na ove teze!

Ako je klasična fizika bila do atoma, a klasična ekonomija do nacionalne države;

Ako je kvantna fizika nastala razbijanjem atoma, da li je globalna ekonomija (kvantna ekonomija) „razbijanje“ nacionalne države (ukidanje granica)?

Da li možemo povući tu paralelu?