

ENDRU LI

Najkraća istorija EKONOMIJE

**Skrivene ekonomske sile koje
stoje iza ratova, inovacija i
društvenih promena**

Prevod s engleskog
Tatjana Milosavljević

 **Laguna** 

SADRŽAJ

<i>Uvod</i>	11
1 Iz Afrike u agrikulturu	21
2 Carski kanal, štamparska presa i kuga	36
3 Doba jedrenjaka	45
4 Industrijska revolucija i bogatstvo nacija	56
5 Trgovina, putovanja i tehnologija uzimaju maha ...	70
6 Ekonomski modeli i moderna fabrika	84
7 Prvi svetski rat i depresija	94
8 Drugi svetski rat i Bretonvudski sporazum	107
9 Veličanstvenih trideset?	115
10 Tržišta, tržišta na sve strane	133

11	Ciljana inflacija i nejednakost	141
12	Tržišta gore, planeta izgore	160
13	Pandemija i šta je posle bilo	179
14	Ekonomija: prošlost, sadašnjost i budućnost ...	191
 <i>Izjave zahvalnosti</i>		205
<i>Napomene</i>		207

UVOD

Jedini izvor veštačke svetlosti u praistorijskim vremenima bila je vatra iz naloženog drveta. Da bi proizveli onoliko svetlosti koliko obična sijalica u domaćinstvu danas emituje za jedan sat, naši praistorijski preci morali su da utroše pedeset osam sati na sakupljanje drveta.¹ Najrazvijenija tehnologija rasvete u doba drevnog Vavilona bila je lampa koja je sago-revala susamovo ulje. Da bi proizveo pomenutu količinu svetlosti, vavilonski radnik je oko 1750. godine pre nove ere morao da utroši četrdeset jedan sat rada.

Zatim su došle sveće. U početku su se pravile od životinjske masnoće, a njihova proizvodnja odnosila je mnogo vremena (i grozno su zaudarale). Čak i potkraj osamnaestog veka, prosečan radnik morao je da posveti pet sati rada da napravi dovoljno sveća da proizvedu onoliko svetlosti koliko regularna sijalica u domaćinstvu emituje za jedan sat. U devetnaestom veku došlo je do razvoja gasnih lampi (petrolejki), čime je utrošak vremena potreban za obezbeđenje jednog sata svetlosti sveden na samo nekoliko sati rada.



Zemljana lampa sa pamučnim fitiljem zamočenim u ulje ili gi.*

Pronalaskom električne sijalice svetlost je dodatno pojedinišla. Početkom dvadesetog veka je za kupovinu jednog sata svetlosti dostajalo svega nekoliko minuta rada. Danas će vam manje od jednog sekunda posla zaraditi dovoljno novca da savremena kućna sijalica radi sat vremena. Merena veštačkom svetlošću, zarada od rada danas je 300 hiljada puta veća nego što je bila u praistoriji, a 30 hiljada puta veća nego početkom devetnaestog veka. Dok su naši pradaвні preci morali dobrozano da se narade ne bi li osvetlili svoje noći, mi pritiskajući prekidač za svetlo retko kada uopšte i razmišljamo koliko to košta.

Ovom neverovatnom promenom upravljale su dve sile. Tehnologije rasvete su bolje (i nastavljaju da se unapređuju na dnevnoj bazi). A radnici su produktivniji, što znači da na sat zarađujemo više nego što su zarađivali naši preci.

Istorija rasvete osvetljava neke ključne teme ove knjige. Naime, dok su praistorijski ljudi morali sve da rade sami, moderni radnici se specijalizuju za ono što najbolje znaju.

* Gi, prečišćen sveži puter bez ikakvih dodataka i pojačivača ukusa, potiče sa Indijskog potkontinenta. (Prim. prev.)



Napredak tehnologije rasvete: sveća, sijalica sa užarenom niti, fluorescentna sijalica i LED sijalica.

Tržište nam omogućava da razmenjujemo proizvode svog rada sa proizvodima rada drugih ljudi. Cene stvaraju podsticaje da proizvodimo više kada vlada nestašica i manje u uslovima smanjenja potražnje. Ipak, tržišni sistem je daleko od savršenstva. Nezaposlenost, karteli, saobraćajne gužve, prekomerni ribolov i zagađenje samo su neki od problema koji se javljaju kada tržišta zakažu.

Ova nevelika knjiga kazuje veliku priču. To je priča o kapitalizmu – o tome kako se razvijao naš tržišni sistem. To je priča o disciplini ekonomije i nekim ključnim figurama koje su je formirale. I to je priča o tome kako su ekonomske sile oblikovale i nastavljaju da oblikuju svetsku istoriju. Zašto nije Afrika kolonizovala Evropu nego se odigralo obrnuto? Šta se desilo kada su neke zemlje 1930-ih podigle trgovinske i imigracione barijere? Zašto su Saveznici pobedili u Drugom svetskom ratu? Zašto je nejednakost u mnogim razvijenim zemljama opala za vreme pedesetih i šezdesetih godina prošlog veka? Kako je uvođenje prava na posedovanje privatne svojine 1980-ih

doprinelo naglom porastu kineske ekonomije? Kako klimatske promene ugrožavaju naš budući prosperitet? U ovoj knjizi pronaći ćete odgovore na ova i mnoga druga pitanja.

Ekonomija može da se definiše kao društvena nauka koja proučava kako ljudi maksimizuju svoju dobrobit suočeni sa oskudicom. Ona razmatra ponašanje ljudi kao pojedinaca i to kako sarađujemo u domaćinstvima i korporacijama. Usredsređuje se na načine naše interakcije na tržištima, na kojima kupci i prodavci zajedno određuju ravnotežnu cenu. Ekonomija proučava i šta se dešava kada tržišta zakažu i kako javna politika može ublažiti siromaštvo, klimatske promene ili dogovaranje cena.*

Ovo je priča koja objedinjuje mikroekonomiju i makroekonomiju.² Mikroekonomija proučava kako pojedinci donose odluke. Makroekonomija posmatra ekonomiju kao celinu. Popularna literatura se isuviše često usredsređuje samo na jednu ili drugu. Knjige poput *Freakonomics*, *Discover Your Inner Economist* i *50 Things That Made the Modern Economy* uvode čitaoca u mikroekonomiju. Naslovi poput *The Return of Depression Economics*, *Slouching Towards Utopia* i *This Time is Different* pomažu u razumevanju makroekonomije. Ova knjiga predstavlja sintezu tih dveju perspektiva. Kretaćemo se hronološki kroz istoriju, dodirujući se odluka pojedinaca i pravaca kretanja čitavih društava.

Kritičari koji ekonomiju smatraju sumornom, pohlepnom ili uskogrudom vole da citiraju Tomasa Karlajla i njegov opis ove discipline kao „žalosne nauke“, pri čemu ne zanemaruju od koga potiče ova kritika. Karlajl, koji je pisao

* Dogovaranje ili nameštanje cena predstavlja dogovor između učesnika koji se nalaze na istoj strani tržišta o kupovini ili prodaji proizvoda, usluga ili pogodnosti pri fiksnoj ceni ili o održavanju uslova na tržištu pri kojima se cena održava na određenom nivou kontrolisanjem ponude i tražnje (za šta zakonska regulativa većine razvijenih zemalja propisuje krivičnu odgovornost). (Prim. prev.)

u devetnaestom veku, bio je rasista koji je verovao da bi na Zapadnoindijskim ostrvima trebalo ponovo uvesti ropstvo.* Na meti njegovog napada našlo se „žalosno“ mišljenje da su svi ljudi jednaki. Poput mnogih ekonomista, ponosno nosim ovu uvredu.

Karlajl je takođe omalovažavajuće rekao: „Nauči papagaja da kaže 'ponuda i potražnja' i dobićeš ekonomistu.“³ Grafikonu ponude i potražnje mogu da budu korisni, ali nećete ih naći u ovoj knjizi. I svakako ne morate da izučavate ekonomiju da biste uživali u pričama koje slede. Naučite li da razmišljate kao ekonomista, to vam samo može promeniti život nabolje. Tajna naše discipline jeste to da najsnažnije spoznaje potiču od šačice dobrih ideja koje svako može da razume.

Jednu od tih ideja sam već pomenuo: podsticaji. Na sportskim takmičenjima na kojima postoji velika prva i mala druga nagrada, učinak se poboljšava. Trkači brže trče. Golferi završavaju s manje udaraca.⁴ Podsticaji mogu da utiču čak i na to kada ćemo se roditi. Kada je Australija uvela „bonus za novorođene“ koji je važio za decu rođenu počev od prvog jula 2004, tog dana je na svet došao rekordan broj novorođenčadi.⁵ Zašto? Zato što su buduće majke odlagale indukciju i carski rez ne bi li dobile finansijsku naknadu. Kada su Sjedinjene Države promenile stopu poreza na nasledstvo, promenio se i tajming umiranja: statistika pokazuje da je određeni manji broj ljudi umro kasnije (ili ranije) ne bi li naslednici platili manji porez.⁶ Postoji kliše koji kaže kako ništa nije sigurno sem smrti i poreza. U ovom slučaju, promena poreske stope povukla je za sobom i promenu stope smrtnosti.

* Britanski parlament izglasao je Zakon o ukidanju ropstva 1833, da bi do kraja 1835. stupio na snagu u svim delovima imperije gde se još praktikovalo. Tomas Karlajl (1795-1881) je u pamfletu naslovljenom „Occasional Discourse on the Negro Question“ („Usputna razmišljanja o pitanju crnaca“), napisanom 1849, nazvao političku ekonomiju „žalosnom naukom“. (Prim. prev.)

Što ne znači da se ekonomija vrti oko pohlepe. Elinor Ostrom, prva žena nagrađena Nobelovom nagradom u oblasti ekonomije, pronašla je mnoge kontekste – od ribolova u Indoneziji do šumarstva u Nepal – u kojima ljudi sarađuju u upravljanju oskudnim resursima. U svom obraćanju povodom dobijanja Nobelove nagrade Ostrom je kritikovala tendenciju ekonomista da osmišljavaju institucije za pojedince motivisane isključivo vlastitim interesom. Umesto toga, tvrdila je, „suštinski cilj javne politike trebalo bi da bude omogućavanje razvoja institucija koje podstiču ono najbolje u ljudima“. Podsticaji jesu važni, ali nastojaću da zadržim taj optimizam Ostromove i pokažem kako i ekonomisti mogu biti idealisti.

Druga velika ideja ekonomije jeste specijalizacija. Koliko nas je koji umemo da valjano ošišamo druge, zamenimo razbijeno vetrobransko staklo, pretvaramo grožđe u vino ili napišemo aplikaciju za pametni telefon? Dajte im nekoliko meseci i većina ljudi će uspeti da stekne određeni stepen umeća u svemu tome, ali sem ako vam to iskustvo nije pričinilo istinsko uživanje, bolji pristup glasi da platite stručnjaka, a da se vi za to vreme usredsredite na ono u čemu ste najbolji. Ako život provedete težeći da budete srazmerno dobar majstor svih zanata, po svoj prilici ćete završiti kao ljudski ekvivalent švajcarskom armijskom nožu – sa probirljivim nožićem, izluđujuće majušnim makazama i nepraktičnim šrafciğerom. Specijalizacija delatnosti jeste jedan od ključeva savremene ekonomije.

Proces proizvodnje pojedine robe je takođe postao specijalizovan. Na primer, neki kineski gradovi postali su stručnjaci za proizvodnju određene vrste proizvode. Jivu proizvodi najviše božićnih ukrasa na svetu. Huludao proizvodi četvrtinu ukupne svetske proizvodnje kupaćih kostima. Danjang je poznat kao „grad naočara“. Tajdžou, koji se

davno specijalizovao za proizvodnju opreme za kupatila, postao je sada globalni centar za inovacije u oblasti inteligentnih toaleta.⁷

Sa procvatom specijalizacije, trgovina postaje neprocenjiva. Boingov 787 *drimlajner* (Boeing 787 Dreamliner) sadrži akumulatore iz Japana, vrhove krila iz Južne Koreje, podne grede iz Indije, horizontalne stabilizatore iz Italije, stajni trap iz Francuske, teretna vrata iz Švedske i reverzere potiska iz Meksika.⁸ Oznaka porekla na standardnim pametnim telefonima bila bi najtačnija kada bi glasila „Proizvedeno u svetu“ („Made in the World“). Nabavka komponenti i sirovina od najjeftinijih dobavljača dovela je do mogućnosti da se proizvede roba koja ne bi bila priuštiva da moraju da je izrađuju samo od lokalno dostupnog materijala.

Možda smo najslikovitiju ilustraciju specijalizacije dobili onda kada je dizajner Tomas Tvejts odlučio da napravi toster „od nule“ – koristeći isključivo svoj rad i sirovine koje je samostalno prikupio.⁹ Tvejts je gvožđe nabavio iz jednog ugašenog rudnika u Engleskoj, bakar iz jednog rudnika u Velsu, a liskun s jedne škotske planine. Kada visoka peć kućne izrade nije uspjela da proizvede čelik, pribegao je topljenju gvozdene rude u svojoj mikrotalasnoj pećnici. Plastično kućište napravio je otapajući otpadnu plastiku. Na kraju je Tvejtsov eksperiment sa tosterom potrajao devet meseci. Ako cenu njegovog rada izračunamo na osnovu tadašnje prosečne dnevnicе u Ujedinjenom Kraljevstvu, dolazimo do računicе prema kojoj je utrošak radne snage iznosio 19 hiljada, a ostali troškovi hiljadu funti.¹⁰ Tvejtsov toster od 20 hiljada funti bio je oko pet hiljada puta skuplji nego da je otišao u najbližu prodavnicu i pazario jedan za četiri funte. Uzgred, ti kupovni tosteri uz to i zaista funkcionišu. Jer kada je Tvejts uključio svoj toster u struju, radio je ciglo pet sekundi pre nego što je počeo da se topi.

Drugo načelo ekonomije glasi da su veliki događaji retko kada podstaknuti nekakvim naglim promenama normi ili kulture. Dramatične promene su mnogo češće posledica novih tehnologija ili promene zakona i propisa. Ako želite da razumete zašto je u decenijama posle Drugog svetskog rata došlo do procvata međunarodne trgovine, od pomoći je da znate da izum standardizovanog kontejnera za prevoz tereta potiče iz 1956, kao i da je nekoliko uspešnih rundi pregovora u vezi sa svetskom trgovinom dovelo do umanjavanja carinskih tarifa na globalnom nivou. Želite li da znate zašto su košarkaške utakmice danas uzbudljivije nego što su bile pre pola veka, razmislite o ulozi tzv. pravila dvadeset četiri sekunde, kao i o uvođenju šuta za tri poena, poznatog kao „trojka“. Ova knjiga teži da iznese na svetlost dana skrivene ekonomske sile koje stoje iza ratova, verskih pokreta i društvenih preobražaja.

Priča o ekonomiji započinje agrikulturnom revolucijom, zahvaljujući kojoj su od plemena lovaca-sakupljača nastale civilizacije poput drevnog Egipta, stare Grčke i Rima. Trgovina među regionima odvijala se putem vodenog transporta. Doba jedrenjaka povezalo je Evropu, Afriku i dve Amerike – transportom poljoprivrednih proizvoda, robe i porobljenih ljudi u visokoprofitabilnoj trouglastoj trgovini.

Sledeća velika revolucija bila je industrijska revolucija, koja je podstakla razvoj proizvodne industrije i ubrzala ekonomski rast. Paralelno sa izumima novih mašina i uređaja, dolazilo je do intelektualnih proboja i tako je nastala ekonomija kao naučna disciplina. Početkom dvadesetog veka, inovacija u vidu montažne trake dovela je do ogromnog smanjenja troškova proizvodnje automobila, a globalizacija je spojila svet kao nikada pre. Dva svetska rata i Velika depresija prekinuli su mnoge od tih veza, uništivši živote, sredstva za život i međuljudske odnose.

Za mnoge u razvijenom svetu je posleratno razdoblje bilo era zajedničkog prosperiteta, ali razvoj se drugde nije odvijao podjednako glatko. U Kini su decenije komunističke vlasti bile obeležene čudljivom politikom koja je podrivala razvoj sve do tržišnog preokreta do kog je u toj zemlji došlo 1978. godine. Do velike promene u Indiji došlo je 1990. Ekonomski rast u tom regionu doveo je do sve izrazitije razlike između životnih standarda u tom regionu i onih u Africi, koja se razvijala sporije. Početak dvadeset prvog veka video je sve nagliji porast nejednakosti u mnogim zemljama.

Veoma veliki deo današnje ekonomije fokusira se na pitanja tržišnih neuspeha. Zakoni i propisi koji regulišu tržišnu konkurenciju su dobrim delom motivisani potrebom za ograničavanjem monopolističke moći. Glavni zadatak makroekonomije, čiji je pionir bio Džon Mejnard Kejns, bilo je smanjenje nezaposlenosti. Klimatska politika bavi se tržišnim neuspehom koji znači da zagađenje može biti profitabilno za kompanije ali razorno za planetu. Slično tome, bihevioralna ekonomija prepoznaje da se ljudi ne ponašaju uvek kao hladnokrvne, proračunate mašine za maksimiranje sreće, već da su skloni sistematski odstupaju od racionalnog pravila. S razvojem ekonomije kao discipline, i teorija i podaci omogućili su istraživačima da grade bolje modele ljudskog ponašanja, čineći tako ekonomiju zanimljivijom i korisnijom.

Međutim, pre no što dođemo do *Homo economicusa*, moramo da počnemo od početka, od toga kako je ekonomija oblikovala našu vrstu, *Homo sapiensa*.

1

IZ AFRIKE U AGRIKULTURU

Moderni ljudi evoluirali su pre oko 300 hiljada godina u jugoistočnoj Africi.¹¹ Naši pradaвні preci imali su jezik na kojem su se sporazumevali, umetnost i ples, podizali su decu u porodici i pričali priče. Pre oko 65 hiljada godina izumeli su koplja i strele za lov, igle za šivenje i čamce za putovanje.¹² Za razliku od ranih primata, sposobnost govornog jezika i apstraktnog mišljenja omogućila je *Homo sapiensu* da se bavi kolektivnim učenjem: izgradnjom zajedničkog znanja koje je prevazilazilo kapacitet pojedinca.¹³ Međutim, život im je mahom ostao nomadski: lovili su životinje i hranili se lokalnim biljkama, a kada se ti resursi potroše kretali su dalje.

Rana društva razlikovala su se u pogledu toga kako su se odnosila prema onima koji nisu kadri da rade. Pronađeni su dokazi da su neka praistorijska društva vodila računa o starima – tako što su im deljali štapove kako bi mogli da hodaju i sažvakavali hranu onima koji više nisu imali zube. Druga društva lovaca i sakupljača – pogotovo ona koja su u svom

lutanju prevladjivala velike udaljenosti – imala su običaj da ubijaju ili ostavljaju za sobom stare ili nesposobne, kako ne bi ugrozili izgleda cele grupe.

Kako je, dakle, izgledao život većine ljudi u ovom razdoblju? „Ništa nije plemenitije od čoveka u njegovom primitivnom stanju“, napisao je švajcarski filozof Žan-Žak Ruso. Njegov engleski kolega Tomas Hobs zauzeo je sasvim drugačije stanovište, rekavši kako je život prvih ljudi bio „samotan, siromašan, gadan, surov i kratak“.

Zahvaljujući forenzičkoj arheologiji (koja se ponekad u šali naziva *Mesto zločina: paleolit*) savremeni istraživači uspjeli su da saznaju mnogo toga o životu u toj eri. Prema njihovoj proceni, dve petine beba nisu doživljavale svoj prvi rođendan. Očekivani životni vek iznosio je oko trideset tri godine.¹⁴ Nasilje je bilo opšteprisutno – od takmaca u sopstvenom plemenu i napadača iz okolnih grupa. Čak do petnaest procenata ljudi u nomadskim društvima umiralo je nasilnom smrću.¹⁵ Pre no što su naučili da obrađuju zemlju, ljudi su se zimi uglavnom tresli od hladnoće i odlazili na spavanje praznog želuca. Hobs je bio u pravu. Ruso nije.

Sedentarna zemljoradnja nije potekla s jednog konkretnog, određenog mesta, ali jedan od „početaka“ odigrao se u severozapadnoj Indiji. Naselje Kalibangan, smešteno oko tri sata vožnje od granice sa Pakistanom, nalazilo se nekad na ušću dveju reka. Ono je dom jednog od najvažnijih arheoloških lokaliteta na svetu: najstarije njive oranice. Brazde su se na njoj orale u pravcu sever-jug i u pravcu istok-zapad, što nagoveštava da su se na njoj gajile dve kulture – možda žitarice i gorušica.¹⁶

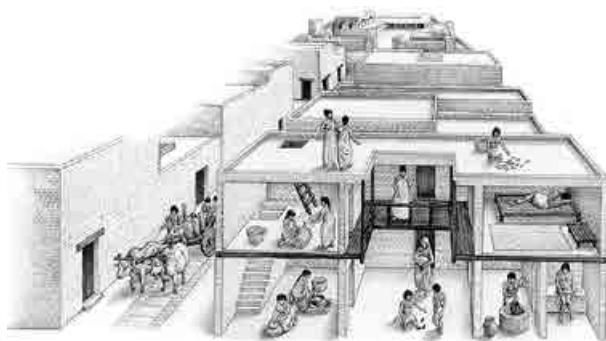
U doba procvata civilizacije u dolini Inda, između 3300. i 1300. godine pre nove ere, Kalibangan je bio važan grad. Zemljoradnja je omogućila ljudima da se nasele na jednom mestu i podignu udobnije domove – neki su čak imali

klozete-čučavce koji su se ispirali vodom. Graditelji naselja u dolini Inda otkrili su idealnu veličinu opeke: dimenzionalni odnos 1:2:4, koji se i danas koristi.¹⁷ Odrasli su radili oruđima od bronzе, a dokolicu kratili igrama s kockicama. Arheolozi su iskopali dečje igračke poput zviždaljki i čigri. Za razliku od nomadskog načina života, sedentarna zemljoradnja obezbeđivala je okruženje u kojem su oruđa i igračke mogli da se prave i koriste.

Poljoprivredna revolucija podstakla je Indsku civilizaciju da trguje s drugima. Kako bi mogli da prevoze svoju robu kopnom, njeni žitelji su pravili dvokolice – što je po svoj prilici prva upotreba transporta na točkovima u istoriji. Njihovi gradovi imali su mrežni plan, baš poput mnogih današnjih gradova. Gradili su čamce i iskopali kanal. Trgovci iz doline Inda vraćali su se donoseći sirovine poput žada iz Kine, kedrovog drveta sa Himalaja i lapis lazulija iz Avganistana. Zauzvrat su prodavali nakit, grnčariju i metalna oruđa.

Populacija doline Inda je na vrhuncu te civilizacije brojala oko pet miliona ljudi.¹⁸ Ipak, arheolozi su se s njom prvi put susreli tek hiljadu devetsto dvadesetih. Glavni razlog jeste to što je ova civilizacija bila relativno egalitarna. Drevni Egipćani su gradili piramide, stari Grci podigli su Akropolis, a Rimljani Panteon. Velike građevine tipično su bile obeležja ogromnih razlika u bogatstvu i moći – onoga što je jedan naučnik nazvao „monumentalnim problemom“.^{19*} Nasuprot tome, Indska civilizacija sagradila je malo spomenika. U to vreme je njenom narodu tako odgovaralo, ali to je značilo da su gradovi doline Inda ostali nevidljivi više od dve hiljade godina pošto su reke u toj oblasti presušile.

* Igra reči (monument je sinonim za spomenik); Filip Kogan u svojoj knjizi (navedenoj u endnoti) kaže: „Piramide su rani primer onoga što bismo mogli nazvati 'monumentalnim problemom' – uopšte uzev, da bi se podizali spomenici moraju postojati ogromne nejednakosti u bogatstvu.“ (Prim. prev.)



Civilizacija doline Inda nije podizala spomenike koji su simbolizovali nejednakost bogatstva, poput onih u drugim civilizacijama.

Zemljoradnja je označila prekretnicu u svetskoj ekonomiji zato što je zajednicama dopuštala da stvaraju višak. Skladištenje hrane omogućavalo je ljudima da čitave godine imaju dovoljno hrane. Ujedno je obezbeđivalo prvobitni vid osiguranja protiv gladi u slučaju da žetva propadne. Kada je potrošnja ljudi manje nestalna u odnosu na njihove prihode, ekonomisti to nazivaju „ujednačavanjem potrošnje“. Ujednačavanje potrošnje objašnjava zašto ljudi u savremenim ekonomijama dižu kredite da kupe krov nad glavom, ulažu u penzione fondove i uplaćuju zdravstveno osiguranje. Neizvesnost koja je zagorćavala život ljudima u praistorijskim vremenima morala je biti izuzetno stresna. Čak i danas, ljudi sa niskim i/ili neredovnim primanjima u razvijenim zemljama trpe velike promene u visini prihoda od meseca do meseca, što prouzrokuje veliku anksioznost i veoma otežava planiranje budućnosti.

Na vrlo malo mesta je hrane bilo dovoljno da lovci-sakupljači žive normalnim životom. Na zapadnom kraju pustine Kalahari živi pleme !Kung (jezik ovog plemena pripada

tzv. klik-jezicima, otud znak uzvika na početku reči). U toj oblasti raste mnogo mongongo drveća, čiji koštunjavi plodovi imaju visok sadržaj proteina i masnoća, i mogu se dugo držati uskladišteni. Prosečni pripadnik ovog plemena pojede oko tri stotine ovih oraha na dan, čime obezbeđuje oko trećinu svog unosa energije. Kako je jedan !Kung rekao nekom posetiocu: „Zašto bismo sadili [useve] kada na svetu postoji takvo izobilje mongongo oraha?“²⁰ Međutim, !Kung su izuzetak. U najvećem delu sveta zemljoradnja znači da ljudi mogu unositi više kalorija i biti srazmerno sigurni da će imati dovoljno hrane.

Levant, oblast koja se graniči sa istočnim rubom Sredozemnog mora, bila je naročito obećavajuća za zemljoradnike. Po završetku poslednjeg ledenog doba Levant je prošao kroz više dugotrajnih suša, što je društva nagnalo da eksperimentišu sa obradom zemlje. Između 10000. i 8000. godine pre nove ere, zemljoradnici su uzgajali useve tako što su selektovali one sa krupnijim semenom i manje gorkim ukusom. U predelima Levanta, koji se ponekad naziva „Plodnim polumesecom“, slučajno je uspevalo više biljnih vrsta pogodnih za domestikaciju (prilagođavanje za ljudsku upotrebu). Ovih osam vrsta, nazvanih „prvim neolitskim usevima“ – dvozrna pšenica, jednozrna pšenica, ljušteni ječam, grašak, sočivo, urov, leblebije i lan* – bilo je od suštinskog značaja za razvoj poljoprivrede.²¹ Prvi zemljoradnici razvili su kremene noževe i žrvnjeve, kojima su se pomagali prilikom žetve i prerade. Društva su prestala da budu nomadske zajednice, sagrađivši sebi naselja oko zemljišta koja su obrađivala.

Najvažniji izum koji je omogućio obradu zemlje bio je plug. Razbijanje zemlje olakšava sadnju, izvlači sveže

* Urov, *Vicia ervilia*, jeste drevna mahunarka koja se kod nas u velikoj meri uzgajala u bronzanom dobu. (Prim. prev.)

hranljive materije iz tla bliže površini i zakopava korov. Prvi zemljoradnici radili su to koristeći štapove i motike, što se ne razlikuje preterano od načina na koji danas možda obrađujete povrtnjak u svom dvorištu. Ali plug je omogućio da se za okretanje zemljišta iskoristi energija životinja.

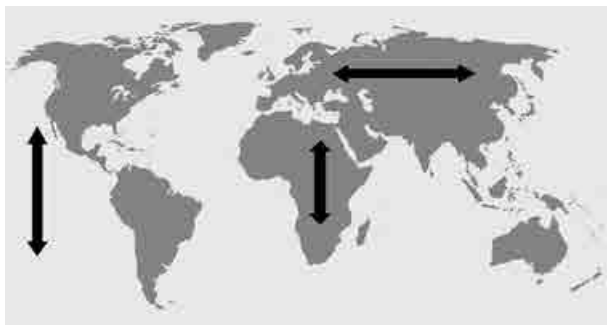
Prvi egipatski plug bio je ralo, naprava slična štapu koji se naprosto vuče kroz tlo. U razdoblju dinastija Ćin i Han (221. godina pre nove ere do 220. godine nove ere) kineski zemljoradnici razvili su plug, čije sečivo prevrće zemlju stvarajući brazde.²² Sedentarna zemljoradnja bila je pet do šest puta produktivnija od potrage za hranom.²³ Plug je označio kraj društva u kojem se zanimanje svih u suštini svodilo na „traženje hrane“. Štaviše, jedan historičar tvrdi kako je čitav savremeni svet rezultat pronalaska pluga.²⁴

Plugovi su promenili i dinamiku moći. Zemljoradnja u kojoj je osnovno oruđe štap za kopanje relativno je rodno ravnopravna, ali plugovi zahtevaju značajnu snagu gornjeg dela tela da bi se gurao plug ili držala pod kontrolom životinja koja ga vuče. Stoga je pronalazak pluga učinio zemljoradnju aktivnošću u kojoj su dominirali muškarci. Nasleđe ove tehnologije osećalo se pokolenjima.²⁵ U zemljama u kojima upotreba pluga nije bila uobičajena (poput Ruande i Madagaskara), rodne norme su ravnopravnije nego u zemljama gde se on mnogo koristio (poput Mauritanije i Etiopije). Čak i među onima koji su se relativno nedavno doselili u razvijene zemlje, kod imigranata iz zemalja u kojima se tradicionalno koristio plug prisutna je manja verovatnoća da će smatrati kako bi žena trebalo da radi izvan kuće.

Neki delovi sveta imali su bolje preduslove za razvoj zemljoradnje od nekih drugih. Evroazija je slučajno posedovala biljne i životinjske vrste veoma pogodne za domestikaciju. Kao što smo videli, autohtone biljke Evroazije obuhvataju varijante ječma, pšenice i mahunarki, koje se mogu mesecima skladištiti. Neke druge regije imaju banane i jam,

koji propadaju u roku od nekoliko dana. Slična je priča bila i sa životinjama. Evroazija je imala koze, ovce i goveda, koji su se mogli upotrebljavati za dobijanje mesa, mleka i kože. Nasuprot tome, afričke zebre i australijski kenguri se mnogo teže pripitomljavaju.

Značajan je bio i oblik kontinenata. Dok je Evroazija široka, Afrika i obe Amerike su dugački. Ovo znači da su ljudi mogli da istražuju (i eksploatišu) Evroaziju ostajući u istom klimatskom pojasu. Istraživači Evroazije, koji su se kretali pravcem istok–zapad, nisu morali da razvijaju nove načine preživljavanja u nepoznatom okruženju, a njihove inovacije u obradi zemlje mogle su da se šire kroz sličnu klimu. Međutim, avanturisti su u Africi i dvema Amerikama imali mukotrpniji zadatak putovanja pravcem sever–jug. Kako napominje geograf Džered Dajmond, ove početne koincidencije objašnjavaju zašto je Evroazija kolonizovala Afriku, obe Amerike i Okeaniju, a ne one nju. Pošto je bogatstvo naposljetku podstaklo vojnu moć, veće poljoprivredne revolucije postavile su temelje za izgradnju imperija.



Bilo je lakše migrirati u okviru sličnih klimatskih uslova (od istoka ka zapadu) nego u različitim klimatskim uslovima (od severa ka jugu).

U teoriji je poljoprivredna revolucija mogla doprineti da svima bude bolje. Budući da je zemljoradnja bila delotvornija od lova i sakupljanja hrane, nije iziskivala rad svih u društvu. To je, prvi put, otvorilo mogućnost da se ljudi specijalizuju kao zanatlije i graditelji. Zemljoradnja je uslovila nastanak naselja, u kojima su ljudi izumevali nova oruđa i trgovali na tržištima koja su sve više cvetala. Može biti da je Indska civilizacija najbolji primer, u čitavoj istoriji, zajednice u kojoj je sedentarna poljoprivreda dovela do opšteg prosperiteta.

Na nesreću, poljoprivredna revolucija je istovremeno stvorila i potencijal za pojavu manje dobrostivih vladara. Lovci-sakupljači bili su u neprestanom pokretu, što je značilo da niko nije posedovao nikakvu veliku imovinu. Za razliku od toga, zemljoradnja je stvarala viškove. To je omogućilo vođama da obogate sebe i svoje porodice, izvlačeći od stanovništva resurse kojima su finansirali represivnu vojsku. U manjim društvima su vođe moć osvajale silom, a stanovništvo držale pod kontrolom zahvaljujući vladavini straha.

Društva koja su se pojavila posle poljoprivredne revolucije često su bila krajnje nestabilna. Rimsko carstvo je u svojoj pet stotina godina dugoj istoriji imalo sedamdeset sedam imperatora. Polovina njih je ubijena, a dobar deo ostalih poginuo je u bitkama ili izvršio samoubistvo.²⁶ Samo je jedna trećina rimskih imperatora umrla prirodnom smrću. U jednom naročito brutalnom osamnaestomesečnom razdoblju Neron je sâm sebi presudio, Galba je ubijen u prevratu, Oton je takođe oduzeo sebi život, dok su Vitelija pogubili premda je svojevoljno abdicirao. Na bojnopolju ponekad se vodio rat koji je ostao poznat kao *bellum Romanum* – pristup koji je obuhvatao uništavanje useva, silovanje žena i porobljavanje ili ubijanje zarobljenika.* Žrtve brutalne ekspanzije

* Reč je o totalnom ratu bez ograničenja, kakav su Rimljani vodili protiv grupa koje su smatrali varvarima. (Prim. prev.)

Rimskog carstva su po svoj prilici smatrale da im poljoprivredna revolucija nije donela ništa dobro.

Još jedna neočekivana loša strana sedentarne poljoprivrede bila je ta što je ishrana postala manje raznovrsna. Lovci-sakupljači jeli su najrazličitije bobice, orašaste plodove i meso životinja, dok se ishrana ljudi u zemljoradničkim zajednicama neretko najvećim delom sastojala od malog broja skrobnih biljaka. U jednoj studiji, zasnovanoj na ispitivanju ljudskih skeletnih ostataka pre i posle poljoprivredne revolucije, procenjeno je da je prosečna visina opala za oko deset centimetara.²⁷ Hobs je bio u pravu što se ticalo „kratkog“ života u prirodnom stanju, ali poljoprivredna revolucija je, za početak, dovela do skraćanja visine populacije.

U prvo vreme, poljoprivredna revolucija je povećala stopu neuhranjenosti, sabila ljude u naselja u kojima su harale bolesti i pogoršala nejednakost. Ipak, ujedno je omogućila delovanje inovatora, koji su naposljetku postavili temelje za duži i ugodniji život ljudi u odnosu na naše pretke iz kame-nog doba.²⁸ Baš kao što je stvorila uslove za uspon ćudljivih diktatora, zemljoradnja je ujedno proizvela okruženje u kojem su ljudi mogli razmišljati o načinima da unaprede sebe i svet oko sebe.

Intelektualna elita imala je vremena da se bavi idejama, gradi modele i razvija nove načine za izlaženje na kraj sa svetom oko sebe. Drevna Mesopotamija ostvarila je značajne proboje u matematici, kartografiji, pisanju i brodogradnji. Stari Egipat poznat je po inovacijama u umetnosti, pisanju i arhitekturi. Majanska civilizacija napravila je značajna otkrića u astronomiji i poznata je po svojim izuzetno detaljnim hronikama. Stari Grci ostvarili su značajne napretke u nauci, tehnologiji, književnosti i demokratiji. Postojala je čak i prva socijalna država. Od 98. do 272. godine nove ere Rim je imao program poznat kao *alimenta*, koji je obezbeđivao hranu i

finansirao školovanje siročadi i siromašne dece. Međutim, dostajao je jedva za delić onih kojima je bio potreban, a imperator Aurelijan ga je sasvim ukinuo.

To gde je društvo ulagalo svoju inventivnu energiju veoma je variralo. Projektovanje i izgradnja Velike piramide u Gizi, oko 2600. godine pre nove ere, iziskivali su primenu trigonometrije i Pitagorine teoreme. Ova piramida ostala je narednih tri hiljade osamsto godina najviša građevina na svetu. A ipak, stari Egipćani nisu izmislili točak – umesto toga oslanjali su se na desetine hiljada radnika koji su kamene blokove iz kamenoloma teglili na svojevrsnim sankama. Vladari antičkog Rima gradili su akvadukte i prekrasne građevine sa visokim kupolama. No vodenična kola ili vetrenjače nikada nisu ušli u širu upotrebu, pa su vodenice kao takve tek posle pada Rimskog carstva postale uobičajena pojava širom Evrope.

Zašto nisu čudesni mislioci toga doba obratili više pažnje na naprave koje bi olakšavale rad? Odgovor daje ekonomija. Kada su troškovi rada niski, nema dovoljno podsticaja za ulaganje u tehnologije koje bi povećavale efikasnost radnika. U našem savremenom dobu, evropski restorani investirali su u elektronske sisteme za poručivanje decenijama pre restorana u Sjedinjenim Državama. Razlog je bio jednostavan: zapošljavanje konobara više košta evropske poslodavce, pa firme imaju podsticaj da ih učine što produktivnijim.

Isto tako, kada su inovatori starog Egipta i antičkog Rima razmatrali najhitnije tehnološke teškoće, činili su to u društvu u kome su veliki deo posla obavljali robovi. Sa tolikim brojem ljudi u ropstvu, vladajuća klasa nije imala mnogo interesa da poveća učinak porobljene klase. Ropstvo u antičkom svetu nije bilo samo moralno pogrešno – ono je istovremeno umanjivalo podsticaj da se poveća pojedinačna produktivnost.

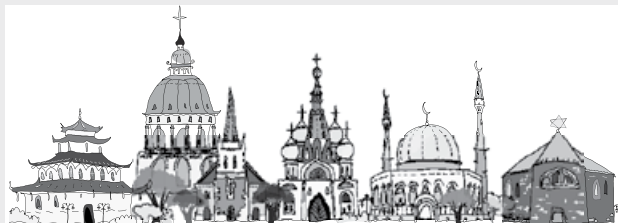
EKONOMIJA RELIGIJE

Razdoblje klasične antike videlo je nastanak tri abrahamske (avramske) religije: judaizma, hrišćanstva i islama. Jedan od razloga njihove pojave seže do ključne ekonomske spoznaje – da je konkurencija dobra za potrošače zato što podstiče inovacije. Stoga nije slučajno što su se ove vere pojavile u eri oštre religijske konkurencije.

Iste sile oblikuju religiju i u modernim vremenima. Stopa onih koji redovno odlaze u crkvu viša je u Severnoj Americi (zbog jake konkurencije među denominacijama) nego u skandinavskim zemljama (gde pojedine crkve neretko uživaju monopol koji im je dodelila država). Uočavajući razliku između diverziteta i religioznosti, nekadašnji predsednik SAD Tomas Džeferson našalio se da bi maksima trebalo da glasi: „Razjedinjeni stojimo, ujedinjeni padamo.“^{29*}

Takođe, ekonomisti opažaju da strogi zahtevi mnogih religija – uključujući i ograničenja koja se nameću u pogledu ishrane, odevanja i društvenog mešanja – imaju ekonomsku svrhu. Da nije tih pravila, autsajderima bi bilo lako da se uvuku u grupu i uživaju u njenim beneficijama a da ne plaćaju nikakve troškove. U današnjem svetu, pet od šest osoba je religiozno.³⁰ Ljudi imaju tendenciju da

* Džeferson je verovao da je društvo sa različitim verskim uverenjima jače, te da ta raznolikost podstiče kritičko razmišljanje, toleranciju i dublje razumevanje različitih perspektiva. Upozoravao je na opasnosti društva u kom dominira jedna religija, jer takva uniformnost može dovesti do verske netolerancije, progona, pa čak i sukoba. Zalagao se za odvajanje crkve i države, tvrdeći da vlast ne sme davati prednost jednoj religiji u odnosu na drugu, kako bi se omogućilo slobodno tržište ideja i sprečilo versko ugnjetavanje. (Prim. prev.)



Kada je reč o religiji, konkurencija podstiče učešće.

tokom svog životnog ciklusa postanu manje religiozni, ali budući da religiozni roditelji imaju više dece, statistika kazuje da će svet u nadolazećim decenijama postati još religiozniji. Teološki umerene religije sklone su da imaju više članova koji s vremenom prestanu da aktivno praktikuju veru, dok su teološki konzervativnije religije sklone da imaju najviše stope nataliteta. Otud religije sa najstrožim doktrinama imaju tendenciju da budu i najbrže narastajuće religije.

Slični problemi javljali su se i u drevnoj Kini, gde je ogroman broj radnika sasvim prigušio podsticaj za istraživanjem inovativnih tehnika. Kinezi su u pogledu izrade svilene tkanine, proizvodnje predmeta od bronzе i čelika, kao i upotrebe papira za pisanje, bili daleko ispred svojih evropskih savremenika. Magnetni kompas izumljen je u Kini negde između sedmog i četvrtog veka pre nove ere. Ipak, ovi izumi nisu preobrazili ekonomiju onako kako bi se to možda očekivalo. U vladajućoj eliti drevne Kine dominiralo je plemstvo, koje je mahom svisoka i prezirno gledalo na trgovce i trgovinu. Kao posledica toga, inovacije u oblasti metalurgije bile su vezane mahom za proizvodnju oružja i umetničkih dela,

ne i praktičnih oruđa.³¹ Pronalazak kompasa nije pretvorio Kinu u vodeću pomorsku silu. Ekonomski uspeh podrazumeva više od izuma. Nužne su i odgovarajuće institucije da bi izumi promenili život ljudi.

Jedan pronalazak koji se pojavio u mnogim društvima bio je novac. Novac ima tri osnovne funkcije. Prva je da novac služi kao jedinica računanja, tako što omogućava zajednički jezik za izražavanje vrednosti različitih stvari. Umesto da kažemo da dve krave vrede koliko jedna sekira, možemo reći da vrede jedan srebrnjak. Druga je da novac služi kao sredstvo za čuvanje vrednosti, tako što omogućava da se bogatstvo čuva u obliku koji ne truli niti umire. Treća je da novac služi kao sredstvo razmene, pojednostavljujući trgovanje među ljudima koji možda žele da kupe dve krave, ali nemaju sekiru da je ponude u zamenu za njih.

Novac se pojavio u različitim oblicima. U antičkoj Grčkoj novčići su počeli da se proizvode između 700. i 600. godine pre nove ere i postali su poznati kao *drahme* (δραχμών, mn. δραχμά, od δραχμή, pregršt).³² Na antičkim Olimpijskim igrama porednici su, pored lovorovih venaca, dobijali i nagradu u iznosu od čak hiljadu drahmi.³³ Rimljani su relativno okasnili s proizvodnjom novca, ali onda kada su počeli da ga proizvode bili su to srebrnjaci, izrađeni 269. godine pre nove ere kod hrama Junone Monete; na nekima je stajao natpis „Moneta“, zbog čega se novac i danas naziva „monetom“.

Metalni novac je obezbeđivao jednostavan način plaćanja za svakodnevne potrepštine. Obično se nosio u kožnoj vrećici za pojasom. Metalni novac bio je suštinski aspekt prostranog Rimskog carstva. Ponekad su ljudi saznavali za novog imperatora tek pošto vide novčiće s njegovim likom.

Međutim, kovanice nisu bile i jedini mogući vid novca. Na ostrvima arhipelaga Jap u Mikroneziji, ulogu novca imale su kamene skulpture. Najveća među njima imala je prečnik od 3,6 metara. Promena vlasništva nad njom nije značila i

promenu mesta – umesto toga, kamen je ostajao tamo gde je i bio, s tim što su svi u zajednici znali da je promenio vlasnika. To je činilo velike kamene skulpture nepogodnim za trgovanje, ali to nije toliko neuobičajeno kao što zvuči. Današnje centralne banke ponekad drže zlato u svojim trezorima. Kada se to zlato proda, to neretko podrazumeva samo unos novih podataka u elektronske poslovne knjige, bez fizičkog pomeranja zlata. Narod Japa bi to cenio.



Japske stene od izvajanog krečnjaka.

Bilo da je bio u obliku skulptura ili metalnih kovanica, zajednička karakteristika novca toga doba bila je da je posedovao stvarnu vrednost. U nekim slučajevima trgovci su izdavali jedni drugima priznanice, ali novac je bio napravljen od nečega vrednog. Ovo će se promeniti oko hiljadite godine nove ere, kada su kineske vlasti prve u svetu izdale papirni novac – papir koji je sam po sebi bio bezvredan, ali je predstavljao obećanje vrednosti.

Drugi aspekt ekonomskog razvoja bilo je povećanje obima trgovine među regionima. Kao što smo videli u slučaju

Indske civilizacije, specijalizacija unutar društva dovela je do proizvodnje novih dobara, poput odeće i oruđa. To je, opet, dovelo do specijalizacije unutar društava, koja je temelj svake trgovine. Kada je jedno društvo relativno bolje u proizvodnji nekog proizvoda ili usluge, tada potencijalno može imati koristi od trgovine.

Zašto sam napisao *relativno bolje* umesto naprosto *bolje*? Da bismo to uvideli, vratimo se načas specijalizaciji radne snage. Pretpostavimo da je najbolji grnčar u selu istovremeno i najbolji pekar. Sada zamislimo da je ta osoba deset puta bolja od grnčara koji se po umešnosti nalazi na drugom mestu, ali samo dva puta bolja od drugoplasiranog pekara. U ovom primeru, produktivnost zajednice biće najveća ukoliko se ova osoba posveti isključivo grnčarstvu, a hleb kupuje od nekoga drugog.

Ovo što važi za našeg majstora grnčara odnosi se i na države, gradove i regione. Zamislite da je drevna Kina proizvodila i svilu i zlato jeftinije od starog Rima, ali da su pritom Kinezi bili deset puta produktivniji u proizvodnji svile, a samo dva puta produktivniji u rudarenju zlata. U tom slučaju imalo bi logike da Kina izvozi svilu i uvozi zlato. Trgovina na Putu svile zavisila je samo od *relativne*, ne i od apsolutne prednosti. Čak i zemlja koja sve proizvodi efikasnije od svojih suseda može imati koristi od trgovine.

Ipak, postoji razlog što čak i savremena društva ne uvoze teške proizvode male vrednosti, poput šljunka. Kada su troškovi transporta visoki u odnosu na vrednost transportovanih proizvoda, trgovina postaje neekonomična. Čak i pošto je pronađen točak, loš kvalitet puteva značio je da je obično bilo jeftinije privezati terete na leđa konja i kamila, nego natovariti ih na kola. Konsekventno, većina kopnene trgovine bila je ograničena na robu poput vina, maslinovog ulja, dragog kamenja, dragocenih metala i retkih začina. Oko 300. godine nove ere, cena jednog kolskog tovara žita udvostručavala se ukoliko se prevezio pet stotina kilometara daleko.³⁴