

Naklada Jesenski i Turk, Zagreb

za nakladnika
Mišo Nejašmić

urednik izdanja
Ognjen Strpić

grafički urednik
Boris Kuk

računalni slog
Mario Ostojić

tisak
Stega tisak d.o.o.

Copyright @ Petar Filipić, 2012.

Sva prava pridržana

CIP zapis je dostupan u računalnom katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice
u Zagrebu pod brojem 823044

Petar Filipić

Ekonomski paradoksi

Naklada Jesenski i Turk
Zagreb, studeni 2012.

Sadržaj

1. PONEŠTO O PARADOKSIMA i, zašto ovakva knjiga	11
2. CETERIS PARIBUS ili, je li 'sve isto' kada je 'ostalo isto'	19
3. GIFFENOV PARADOKS ili, što je zajedničko prostitutkama i riži?	37
4. ZATVORENIKOVA DILEMA ili, zašto Hrvati i Slovenci kupuju tenkove	43
5. MODEL LIMUNA ili, zašto književnica Cica nije dobila nagradu za najprodavaniju knjigu	51
6. PARADOKS PRODUKTIVNOSTI ili, zašto statistike ne potvrđuju očigledno	59
7. PARADOKS DOKOLICE ili, zašto pisci žele biti samostalni djelatnici	69
8. ZAKON RASTUĆE GRANIČNE KORISNOSTI ili, što bi se dogodilo nakon dvanaestog sendviča	83
9. PARADOKS SIROMAŠTVA ili, njihovo je carstvo nebesko	95
10. PARADOKS (NE)TOČNOG PROGNOZIRANJA ili, kud svi Turci tu i mali Mujo	113
11. PARADOKS NOVČANE ILUZIJE ili, je li baš sve što Milton Friedman tvrdi zaista tako?	133
12. PARADOKS ŠTEDNJE ili, štednja je pogreška, potrošnja je vrlina	149

13. PARADOKS VLASNIŠTVA (STANOVA) ili, države protiv vlastite budućnosti.....	167
14. PARADOKS VRIJEDNOSTI ili, ako je voda korisnija zašto su dijamanti skuplji.....	177
15. EFEKT ZUPČANIKAI ili, zašto se nakon ukidanja razloga njihova porasta, cijene ne vraćaju na prethodnu (nižu) razinu	189
16. LAFFEROVA KRIVULJA ili, smanjuju li se porezni prihodi kada porezne stope rastu	197
17. PROKLETSTVO PRIRODNIH BOGATSTAVA ili, dabogda imao, pa nemao	215
18. PARADOKS POTROŠENE PARADIGME ili, dobro je činiti loše.....	249
19. SPLITSKOZAGREBAČKI PARADOKS ili, o klimi i ekonomiji	261
20. PARADOKS ZAGAĐENJA ili, je li nulto zagađenje društveno optimalno?	275
21. EASTERLINOV PARADOKS ili, zašto snažan porast dohotka ne uvećava sreću ljudi	291
22. PARADOKS NEUMITNOSTI (Paradox of inevitability), ili, borba protiv vjetrenjača.....	301
23. PARADOKS OPADAJUĆE ŽENSKE SREĆE ili, zašto su studentice Ekonomskog fakulteta u Splitu dvostruko paradoksalne	313
24. PRIČE I EKONOMIJA ili, ima li tu neke urote.....	321
Literatura	347

Kažu, kada je Bog stvarao svijet najprije je sve osvijetlio.
I onda, niotkud, pojavio se Vrag i mnogo toga zatamnio.
Bog stvori vode, nazove ih mora. Vrag ih posoli.
Napravi Bog i planine. Vrag im odreže vrh i prokulja lava.
Neka proklija zemlja i neka bude svakog bogatstva u prirodi.
Vrag je prirodna bogatstva, nehajno, neravnomjerno rasporedio.
Bog stvori Adama. Opće je poznato tko je stvorio Evu.
I tako redom, Bog stvori dobro, Vrag za inat loše.
Uvidje Bog da tu nema šale, mora nešto ozbiljno poduzeti.
Duboko se zamisli ... i stvori
Sveučilišnog profesora ekonomije.
Vrag se našao pred teškim zadatkom. Još dublje se zamislio.
I u nedjelju dok su se svi odmarali grašci znoja su mu izbijali.
Konačno ... stvori
još jednog sveučilišnog profesora ekonomije.

(Knjiga postanka ekonomije kao znanosti)

1.

PONEŠTO O PARADOKSIMA i, zašto ovakva knjiga

U svakoj poznatoj znanosti, u svekolikoj ljudskoj praksi susrećemo se s paradoksima. Jer, paradoks je problem (mišljenje, figura, stav) koji je, navodno, u sukobu s općeprihvaćenim stavovima. A poznato je da je neprihvaćanja općeprihvaćenog oduvijek bilo. Uostalom i to je svojevrsni paradoks, zar ne? Jer, kako je uopće moguće ne prihvatiti općeprihvaćeno?

Sukladno njihovoj općoj upotrebi, brojne su i vrste paradoksa. Logički, semantički, fizički, matematički, statistički, psihološki, filozofski, moralni, itd. itd. Govori se o paradoksologiji, znanstveno-stručnom području koje se bavi korištenjem paradoksa¹. Naziv pristiže iz grčkog *paradoxon* (*παρά* = protiv i *δόξα* = mišljenje). I definicije su brojne: paradoks je tvrdnja koja izgleda apsurdno ili kontradiktorno, ali u stvarnosti izražava moguću istinu; paradoks može nastati kao rezultat principijelnog kontriranja (opće)prihvaćenom mišljenju; kao što može biti i zaključak ispravne dedukcije od prihvatljivih pretpostavki; ali i u sebi proturječna izjava koja je naizgled istinita. Uglavnom, paradoksima se nazivaju izreke i sudovi koji su naizgled logični i koherentni, no u biti su kontradiktorni i protivni redovitom mišljenju. Namjera im je privući pažnju i provocirati svježa razmišljanja. Njihovo rješavanje traži pažljivo i temeljito proučavanje. Nešto je paradoks(alno) ali je moguće i apsurdno, ili pak čudno, jedinstveno, nepoželjno, nepotrebno, nesuglasno, zaprepašćujuće, oprečno, nepodudarno, kontradiktorno, pogrešno

(shvaćeno), različito, izvrnuto, između dva rezultata mjerenja ili izračuna, oskudno, nedosljedno, sukobljeno, suprotno intuiciji, suprotno općem uvjerenju...

S obzirom da ništa i nikoga ne ostavljaju po strani paradoksi su svojevrсна povijest razvoja ljudske civilizacije. Mnogi znanstvenici (posebno ekonomisti), kako to zgodno ironizira Diana Strassmann², smatraju povijest svoje znanosti kao nepotrebno studiranje. Koga briga za pogrešna mišljenja mrtvih teoretičara. Međutim, prevaziđene teorije materijal su za priču o evoluciji znanosti i svakako imaju svoju pedagošku vrijednost. U tom kontekstu, paradoksi su prekrasan začim na trpezi povijesti stvaranja ideja.

Kada su paradoksi u pitanju ni ekonomska znanost nije izuzetak. Pridružujemo se mišljenju iznesenom na stranicama *About.com*³ da se u ekonomskoj literaturi pojam paradoks koristi specifično – ne da opiše situaciju u kojoj su činjenice očigledno u konfliktu, već da opiše situaciju u kojoj su očigledne činjenice u konfliktu s teorijama i modelima kojima pojedini ljudi vjeruju. Sukladno tome, ekonomski paradoksi su, svaki u vremenu svog nastanka, nepotpuno objašnjeni fenomeni temeljeni na ekonomskim načelima i unutar strukture tada aktualnih teorija. Sve ovo podrazumijeva čvrsto vjerovanje u činjenice i teorije, a odstupanje nastaje ako podaci ne odgovaraju zadanom modelu, kada nisu mjerljivi, kada je primijenjeni model jako pojednostavljen, ili, ako model ili teorija nisu suglasni s okolinom.

„Normalna znanost“, prema Thomasu Kuhnu, egzistira na pretpostavci da znanstvena zajednica koja tu znanost živi zna kakav je svijet⁴. Ova definicija, koja je originalno skrojena za i prema prirodnim znanostima, nikada ne može biti primijenjena na svijet ekonomije. Ekonomisti se nikada neće suglasiti kakav je svijet. Svaka velika ekonomska ideja proizvela je i opoziciju koja je učinila da ta ideja nestane. Zbog toga što su ti opozicionari dio društva, slijedi da ekonomija nikada neće biti „normalna znanost“. Bar u Kuhnovom smislu. Jer, svaka ekonomska teorija (paradigma) osvjetljava samo jedan (ili nekoliko) aspekt stvarnosti⁵. Na taj je način svaka od njih otvorila prostor za narednu (klasična, marksistička, keynesijanska, neoklasična) koja je onda definirala sljedeći aspekt realnosti. Mno-

žina ekonomskih teorija u svaku harmonizaciju ugrađuje parcijalne znanstvene ciljeve koji zajedno žive samo ako im i dok im politika otvara prostor (ko)egzistencije. Kada se okvir promijeni konstituenti ostaju samo u udžbenicima ekonomije. Svaka teorija, a posebno ekonomska, široko otvara vrata paradoksima. Njihovom nastajanju: (a) inzistiranje na jednoj paradigmi kao dominantnoj vodi nas do apsurdna, u teoriji i praksi, i (b) ukida primisao o harmonizaciji, jer svaka teorijska pozicija stvara opoziciju. Njihovom razrješenju: novom metodološkom aparaturom ili novim teorijskim rješenjima nastalim u okviru nove paradigme.

Paradoksi u ekonomiji nastaju i iz drugih, pragmatičnijih razloga. Na primjer, kada podaci ne odgovaraju zadanom modelu (poglavlje 10, 21), podaci su tek djelomično, ili nisu uopće, mjerljivi (3, 5, 6), kada je primijenjeni model jako pojednostavljen (9, 12, 22), ako model ili teorija nisu suglasni s okolinom (8, 11, 13), kada predstavljaju apsurdnu ili kontradiktornu tvrdnju, ali u stvarnosti izražavaju moguću istinu (3, 5, 10, 13, 16, 17, 22), moguće principijelno kontriraju (opće)prihvaćenom mišljenju (8, 11, 12, 18), temelje se na ispravnoj dedukciji prihvatljivih pretpostavki (4, 9, 19, 20), ili je riječ o u sebi proturječnoj, a naizgled istinitoj izjavi (6, 7, 14, 21, 23). Ili, nastaju zbog različite razine promatranja iste pojave. Tako, opisuju pojave koje u mikroekonomiji mogu biti istinite, ali, u makroekonomiji, u suštini, to nisu. Logički i empirijski je jasno da je štednja dobra za pojedinca. A opet, na razini nacionalne ekonomije, ukoliko svi štede, nastaje manjak agregatne potražnje, ekonomija neće biti u mogućnosti dostići razinu pune zaposlenosti, štednja postaje problem kao što je to pokazano u Paradoksu štednje. Ili, primjer drugi, svaki poljoprivrednik nastoji proizvesti maksimalno moguće količine proizvoda. Ako svi poljoprivrednici učine isto, može se pojaviti Paradoks izobilja, rezultat kojeg je gubitak za sve.

U ovoj knjizi prezentirana su dvadeset i dva paradoksa. Većina ih je poznata od ranije. Neki su stari i dvjesto, neki tek dvadesetak godina. Posebno je dvadeseto stoljeće bilo pogodno vrijeme za nastanak ekonomskih paradoksa. Kako se ovo stoljeće približavalo svom kraju zamjena jedne paradigme novom se intenzivirala. Ono što je

u jednom teorijskom ambijentu vrijedilo, u sljedećem se dovodilo u pitanje. Naizgled istinito, a paradoksalno, zamjenska je paradigma razriješila. Ono što je izgledalo apsurdno ili kontradiktorno, u novom teorijskom kontekstu više nije niti bilo predmet sadržaja ekonomskih udžbenika. Da bi se znanstvena i stručna javnost zainteresirala i za ova, prevaziđena veselja ekonomske povijesti, u knjizi su ovi poznati paradoksi objašnjeni aktualnim primjerima iz gospodarskog i društvenog života.

Pored ove „klasike“, u knjizi su analizirani stavovi i tvrdnje koje do sada, koliko je autoru poznato, nisu okarakterizirane paradoksalnima. One su rezultat autorovih istraživanja i želje da se u formi paradoksa predoče javnosti. Takvih je sedam (poglavlja 8, 10, 13, 18, 19, 22 i 23). U osnovi, svi oni spadaju u tip paradoksa koji naizgled principijelno kontriraju široko prihvaćenom mišljenju. Moguće u njima ima dovoljno teorijskog i aplikativnog „štofa“ da izazovu širu pozornost.

Knjiga, pored zahvala brojnim znanim i neznanim inspiratorima i pomagačima, i pored ovog uvodnog poglavlja, sadrži dvadeset i tri poglavlja.

poglav.	paradoks/teme	područje ekonomske teorije	ključne riječi	aplikacija – priče
2	Ceteris paribus	Mikro i makro ekonomska teorija	Pojednostavljanje, apstrakcija, agregiranje	Robinson, Odi-sej i Mljet
3	Giffenov paradoks	Teorija cijena	Rijetka dobra	Potruga za Giffenovim dobrima
4	Zatvorenikova dilema	Teorija igara	Strategija Nenulta suma	Naoružavanje Hrvatske i Slovenije
5	Model limuna	Teorije tržišta Neuspjesi	Asimetrične informacije	Rabljeni automobili, Književnica Cica
6	Paradoks produktivnosti	Nacionalni računi Statistika	Produktivnost rada	Kompjutori u Hrvatskoj

poglav.	paradoks/teme	područje ekonomske teorije	ključne riječi	aplikacija – priče
7	Paradoks dokolice	Teorija izbora	Efekt dohotka Efekt supstitucije	Dalmoši i Purgeri
8	Zakon rastuće granične korisnosti	Teorija korisnosti	Rastuća korisnost	Studentski ispiti
9	Paradoks siromaštva	Dohodak i njegova distribucija	Gini i Lorenz	Siromaštvo u svijetu Idealne mirovine
10	Paradoks (ne) točnog prognoziranja	Teorija planiranja	Planiranje, Predviđanje, Prognoziranje	Nedoumice hrvatskog prognoziranja
11	Paradoks novčane iluzije	Neoklasična sinteza	Nezaposlenost Inflacija	William Phillips u Hrvatskoj
12	Paradoks štednje	Makroekonomska ravnoteža	Financiranje razvoja	Oda škrtosti Investicije = Štednja
13	Paradoks vlasništva (stanova)	Makroekonomija stanovanja	Negativna diskonomija	Case study: Hrvatska (i Europa)
14	Paradoks vrijednosti	Teorija vrijednosti	Granična korisnost Ponuda i potražnja	Voda i dijamanti
15	Efekt zupčanika	Mikroekonomska teorija cijena	Materijal, profit, plaće, porezi	Cijene nafte
16	Lafferova krivulja	Ekonomija ponude	Porezni prihodi, porezne stope	Laffer u Hrvatskoj Porezni „harač“
17	Prokletstvo prirodnih bogatstava	Teorija gospodarskog razvoja	Prirodni resursi Inozemni dug	Hrvatska bolest
17 Dodatak	Paradoks izobilja	Politika i ekonomska politika	Regionalna nejednakost Korupcija	Bankomat država

poglavlje	paradoks/tema	područje ekonomske teorije	ključne riječi	aplikacija - priča
18	Paradoks potrošene paradigme	Neoliberalizam	Neoliberalne hipoteze	Dobri i loši neoliberalni momci
19	Splitskozagrebački paradoks	Ekonomska geografija	Klima i ekonomija	Koliko se i gdje u Hrvatskoj radi?
20	Paradoks zagađivanja	Održivi razvoj	Eksternalije Oportunitetni trošak	Kruzeri Čišćenje trim staze
21	Esterlinov paradoks	Teorija blagostanja Ekonomija i/ili sreća	Dohodak Sreća	Priča o Međugorju
22	Paradoks neumnitosti	Ekonomija i/ili sreća Motivacija	Dohodak Životni ciklus	Cjeloživotno obrazovanje
23	Paradoks opadajuće ženske sreće	Neravnopravnost Segregacija	Tržište rada	Sreća žena u svijetu i na fakultetu
24	Priče i ekonomija	Diskurs u ekonomiji Retorika ekonomije	Moderna ekonomija Literarna ekonomija	Literarno i znanstveno u hrvatskoj ekonomiji

Najveći broj poglavlja sastoji se iz tri sastavna dijela. U jednom, govori se o paradoksu i njegovoj teorijskoj podlozi, a što bi od najveće koristi trebalo biti studentima ekonomije. Tu je riječ o paradoksima u mikroekonomiji (paradoksi ponašanja) i onima u makroekonomiji (paradoksi ishoda). Jedan od važnih kriterija u izboru koje paradokse uvrstiti u knjigu upravo je obuhvat što većeg broja ekonomskih teorija, a da se pri tom iste ne ponavljaju. To ovoj knjizi daje svojevrstan udžbenički pečat. Zasebnu skupinu čine paradoksi temeljeni na teoriji sreće. Drugo i dvadesetčetvrto poglavlje ne bave se paradoksima izravno već ukazuju na razloge (metodološke i druge) zbog kojih su u ekonomiji paradoksi česta pojava.

U drugom dijelu poglavlja, u formi priloga pojedinom paradoksu, čitatelji mogu naći rezultate aktualnih i originalnih aplikativnih istraživanja koje je autor provodio u proteklih nekoliko godina. Ponegdje su to kratke analize koje komentiraju ključnu temu/dilemu/paradoks, a ponegdje su opsežna istraživanja tekstualno svedena na broj stranica koji se može pročitati u dahu. Ovi dijelovi pojedinih poglavlja primarno su namijenjeni čitateljima koji imaju stručna predznanja i interes za gospodarsku svakodnevicu. Kako je ova knjiga prije svega namijenjena čitateljima u Hrvatskoj, tako se i studiji slučaja uglavnom bave hrvatskim ekonomskim problemima.

Treći dio svakog od analiziranih paradoksa čine priče. One su namijenjene najširem krugu čitatelja, s nadom da će relaksacija teških znanstvenih tekstova biti razlog da knjigu, koja je u suštini prikaz ekonomskih teorija, uopće uzmu u ruke. Uz svaki tekst nalazi se jedan ili više dodataka koji ilustriraju, objašnjavaju ili pak na duhovit način problematiziraju brojne aspekte naše svakodnevnice. Promatrano iz kuta stroge znanstvene zavičajnosti ove sadržaje nije primjereno uvrštavati u tekstove koji pretendiraju na znanstvenu ozbiljnost. Međutim, rezultati ankete provedene među hrvatskim akademskim ekonomistima (prezentirani u završnom poglavlju) ipak ohrabruju i potvrđuju da svojevrsna pobuna protiv tvrde ekonomske znanstvene retorike, koja se događa u razvijenom znanstvenom svijetu, ima i u nas podosta zagovornika.

Na kraju knjige je i popis korištene literature. Referenci je veliki broj, čak tristo i sedamnaest.

Kada s paradoksima u ekonomiji imate posla onda taj broj korištenih i citiranih naslova ne treba čuditi. S obzirom da su u knjizi predočeni paradoksi primarno izabrani na način da istovremeno prezentiraju najvažnije ekonomske mikro i makro teorije, popis literature svojevrsan je pregled evolucije ekonomske znanosti. A što studentima ekonomije, kojima je ova knjiga ipak prvenstveno namijenjena, svakako može biti od koristi.

Bilješke

- 1 Bard, A., Soderquist, J. (2002) *Det globala imperiet: informationsålderns politiska filosofi*, (na švedskom), Stockholm: Bonnier Fakta. Godine 2012 prevedeno na engleski kao *The Global Empire*.
- 2 Strassmann, D. (1993) *The Stories of Economics and the Power of the Storyteller*, History of Political Economy, Duke University Press, 25:1, str. 147–165.
- 3 <http://economics.about.com/od/economicsglossary/g/paradox.htm>
- 4 Kuhn, T. (1970) *The Structure of Scientific Revolutions*, University of Chicago Press, Chicago. Usp. *Struktura znanstvenih revolucija* (2002), Jesenski i Turk, Zagreb
- 5 Palley, T. I. (2004) *From Keynesianism to Neoliberalism: Shifting Paradigms in Economics*, u: Johnston, D. i Saad-Filho, A., ur., *Neoliberalism – A Critical Reader*, Pluto Press.

2.

CETERIS PARIBUS

ili, je li 'sve isto' kada je 'ostalo isto'

Uopćavanje bismo najkraće mogli opisati kao misaoni proces izdvajanja bitnih svojstava nekog procesa ili pojave. To radimo u svako vrijeme, na svakom mjestu. To rade svi, ali ekonomisti naročito. Poslušaj vijesti: dohodak po stanovniku, potrošačka košarica, kamatna stopa, inflacija. Sve su to uopćavanja, prosjeci onih koji jedu meso, onih koji jedu meso i kupus i onih koji jedu samo kupus. Uopćavanja su često izražena i u terminima vjerojatnosti. Ako se nešto promijeni, kažemo, vjerojatnost je devedeset posto da će se nešto drugo promijeniti za jedinicu. Bez obzira što je onih na prosjeku vrlo mali postotak, ili što je nekom rijetkom Đuri vjerojatnost događanja nečega upravo devedeset posto, uopćavanja, primjereno upotrijebljena i interpretirana, mogu biti i jesu vrlo korisna.

Ukoliko vas put slučajno navede u predavaonicu nekog ekonomskog fakulteta, već u prvih desetak minuta glavu će vam se napuniti „zakonima“, „principima“, „teorijama“ i „modelima“. Sve te znakovite imenice podrazumijevaju neku vrstu i razinu uopćavanja (generalizacije, podvrgavanja pojedinačnog općenitom). Pritom, ekonomski zakon je „najtvrdi“, smjera prema univerzalnosti, egzaktnosti i počesto moralnim vrijednostima. Nešto „niža“ razina uopćavanja sadržana je u principima (načelima). I pored uvriježeno netočnog mišljenja, teorije i te kako mogu imati veze s činjenicama i stvarnošću. A model? On je pojednostavljena slika stvarnosti, uopćavanje o tome kako i koliko analizirana pojava ovisi o drugoj (drugim) pojavi.

Dakle, u srcu svakog analitičkog procesa leži pojednostavljenje. U ekonomiji, svrha mu je da analizirani proces učine podесnim za znanstveno istraživanje, za definiranje ekonomskih zakona, teorija principa i modela. Međutim, generalizirajući, ekonomski zakoni, principi i teorije sve manje su stvarna slika kompleksnih zbivanja. Dok u realnom ekonomskom životu jasno prepoznajemo da se „sve uvijek mijenja“ ali i da „sve ovisi o svemu ostalom“, u traženju ekonomskih zakonitosti nužno smo upućeni na odvajanje nevažnih i/ili neekonomskih pojava od onih koje presudno utječu na pojavu koju analiziramo. Jednostavno, generalizacijom stvaramo sliku stvarnosti u kojoj niti sve ovisi o svemu niti se sve uvijek mijenja. Za neupućene, zanemarivanje ili potpuno ispuštanje iz analize jednog broja pojava stvara dojam da su ekonomski zakoni, principi i teorije nerealistične, a time i nepraktične. Jer, gdje to ima da s manje dobiješ više? Eto, ma koliko to paradoksalno bilo, ima u ekonomiji.

Jedan od često korištenih primjera u kojem ekonomist reducira kompleksnost stvarnosti na relacije koje su znanstveno upotrebljive je analiza parcijalne ravnoteže. Ukratko, izdvojimo dio iz cjeline i tražimo ravnotežu u izdvojenom dijelu ne vodeći računa o tome što se događa u ostatku cjeline. Analiziramo tržište ribe, proizvodnju računala, ponudu i potražnju za automobilima, troškove obrazovanja, i tome slično. Kako se meni sviđa janjetina, uzmimo za primjer tržište janječeg mesa. Izjava „porast cijene janjetine rezultirat će manjom potražnjom iste na tržištu“ tipična je relacija potražnje dviju varijabli, zavisne i nezavisne, iskazana kvalitativno, literalno, bez kvantitativnih iskaza, funkcija, varijabli i parametara na koje su se ekonomisti navukli. Sve što se s janjetinom događa na tržištu ovdje je dovedeno u vezu tek s jednom zavisnom varijablom: cijenom. U ovoj izjavi ne samo da je ostavljena po strani moja preferencija prema kojoj bi mi se više svidjelo da izjava glasi „pad cijene janjetine...“, već, a što je važnije za ovu priču, po strani je ostao porast cijena teletine, junetine, svinjetine, piletine ili ribe, rakova i školjki, do kojeg bi možda došlo jer je porasla cijena janjetine, ostao je i dohodak potrošača koji također može porasti (ili pasti), odnosno vijest na nacionalnoj TV-mreži kako janjetina sadrži najviše kolesterola što, razumije se, može

utjecati na potražnju. Izjava „porast cijene janjetine ...“ sve navedene supstitute, dohodak i utjecaj javnog mnijenja tretira nepromijenjeno, ili, kako bi se ekonomisti (ali i svi ostali znanstvenici) latinski izrazili, *ceteris paribus*, što bi značilo „sve ostalo je nepromijenjeno“. Po istom obrascu definiramo i ponudu. Znači, „porast cijene janjetine rezultirat će porastom ponude janjetine na tržištu“ dok sve ostalo, osim ponude i cijene, tretira se *ceteris paribus*: broj onih koji prodaju na tržištu, tehnologija, razina troškova proizvodnje, očekivanja o cijenama, te cijene supstituta i komplementa. Promjene u bilo kojoj od „ostalih“ varijabli, i pored toga što zasigurno utječu na ponudu i cijenu janjetine, ne uzimaju se u analizu.

Ako ponudu i potražnju janjetine stavimo u isti analitički okvir (što je naravno moguće jer se izražavaju u količini i ovisne su o cijeni, te jedna s promjenom cijene opada, a druga raste što znači da će se, prije ili kasnije, ukrstiti) dobijemo model parcijalne ravnoteže. Točka ukrštavanja je točka ravnoteže ponude i potražnje za odgovarajuću (ravnotežnu) cijenu.

Čini se, već je na ovoj (parcijalnoj) razini analize bilo korisno primijeniti pretpostavku *ceteris paribus*. Ako bismo za sve proizvode koji uopće postoje izradili modele tržišta uključili bi sve izostavljeno i dobili model opće ravnoteže. Tog se posla poduhvatio Leon Walras⁶, jedan od osnivača marginalizma, utemeljitelj, zajedno s Vilfredom Paretom, Lozanske ekonomske škole, te, što je ovdje posebno važno, kreator teorije opće ravnoteže. Ako su sva ostala tržišta u nekoj ekonomiji u ravnoteži, to mora biti i tržište janjetine, zaključio je Walras i tako ustanovio zakon koji je kasnije po njemu prozvan. Jasno je, u općoj ravnoteži koja je izvedena iz parcijalnih ravnoteža nema mjesta za *ceteris paribus*. Walrasov model teorijski „drži“ vodu. Praktično je neizvediv. Bez ulaženja u potpunije obrazlaganje, svatko tko je familijaran s ekonomskim modeliranjem zna da i kada bi se zaputio na Golgotu Walrasove opće ravnoteže već na pola brda bi shvatio da se parcijalna ravnoteža proizvoda, kojeg smo nešto nešto ranije, na prvim obroncima definirali, promijenila.

Shvativši da je model opće ravnoteže snažno analitičko oruđe, ekonomski teoretičari su se zaputili tražiti protezu koja će dovoljno

dobro simulirati Walrasovu ravnotežu svih ravnoteža. Izlaz je pronađen u visoko agregiranim (makro)ekonomskim modelima. Cjelokupna se ekonomija „sabila“ u jedan, dva ili u dovoljno analitički savladivih sektora. Pretpostavka *ceteris paribus* pronašla je nove prostore primjene kojima je granicu činila samo mašta. Iz filozofskog arhiva na svjetlo je dana iznesena metoda apstrakcije. Od statističara je posuđena metoda agregiranja.

Metodom apstrakcije smanjujemo broj varijabli u analiziranom ekonomskom sustavu čime olakšavamo njegovo rješavanje (ili kako bi ekonomisti rekli, olakšavamo „njegovo prevođenje u reducirani oblik“). Vodeći računa o strukturi sustava kojeg se izučava i ciljevima analize definiraju se nezavisna i zavisne varijable. Sve se zavisne varijable tada poredaju prema snazi utjecaja kojeg imaju na nezavisnu varijablu. I negdje podvučemo crtu. Iznad crte analitičar smješta varijable koje imaju bitan utjecaj na pojavu koju istražuje. Sve varijable ispod crte, pretpostavkom *ceteris paribus*, zanemaruje. Varijable iznad crte su signifikantne, značajne, ostale nisu. Nekada ispod crte ostane jedan posto svih obuhvaćenih varijabli, nekada pet, ali ponekad se tolerira i mnogo veća razina signifikantnosti. Vidjeli smo, na potražnju za janjetinom utječe veliki broj različitih varijabli. Nakon što smo izvršili njihovu hijerarhizaciju, tj. posložili ih prema snazi utjecaja na potražnju za janjetinom ustanovili smo da cijena janjetine dominantno utječe na njenu potražnju. Sve ostale zavisne varijable ostale su ispod crte. Kriterij razine apstrakcije može se izraziti odnosom troškova i koristi. Apstrahiramo varijable sve do stupnja na kojem je trošak dodatne informacije (granični trošak) jednak koristi od povećane pouzdanosti modela (granična korisnost).

Metodom agregiranja također smanjujemo broj uključenih varijabli ali na način da više srodnih (homogenih) pojava i procesa zbrajamo. Na riječkom Korzu posluje osam prodavaonica na malo i dvije trgovine na veliko. Lako je zamisliti ekonomski model u kojem je svaka od tih prodavaonica izražena jednom varijablom. Čak i više, u takvom (manjem) modelu možemo precizirati da je u prodavaonicama zaposleno dvadeset žena i jedanaest muškaraca, da je pet žena plavuša, neke su crнке, a ostale brinete, naravno, ako je to

važno za dostizanje cilja analize. Ako pak analizu „podignemo“ na razinu Grada u kojem ima tisuće trgovina na malo i stotine na veliko, dovodimo se u situaciju da pred sobom imamo analitički teško savladivu cjelinu. Stoga, agregiramo. Sve trgovine na malo jedna su varijabla, trgovine na veliko također, kao i trgovine prehrambenim proizvodima, automobilima, kućanskim aparatima. Sektor trgovine svedemo na nekoliko varijabli. Bez obzira koliko smo zainteresirani, brinete su *hokus pokusom* zvanim *ceteris paribus* ispale iz priče. Točnije, one su i dalje u modelu, ali je njihova prepoznatljivost (specifičnost) žrtvovana znanstvenoj upotrebljivosti. Na kraju procesa agregiranja, aludirajući na razinu nacionalne ekonomije u kojoj je cijela trgovina tek jedna varijabla, spiker na televiziji objavi kako je u sektoru trgovine potrošnja smanjena za petnaest posto. I mi to razumijemo. Kriterij razine agregiranja može se, dakle, izraziti odnosom specifičnih i zajedničkih svojstava pojedinih varijabli. Agregiranjem ekonomskih pojava i procesa gube se iz vida njihove specifičnosti, ali se za uzvrat dobiva analitički savladivo zajedništvo.

Unatoč prepoznatljivim koristima, s pretpostavkom *ceteris paribus* treba pažljivo. Jako pažljivo! Kako to dovtljivo uočava James Buchanan⁷, dvostruko knjigovodstvo je najbolji lijek kojeg netko može uzeti da smiri groznicu zvanu *ceteris paribus*. Nema nezavisnih varijabli u knjigovodstvenim bilancama. Svaki knjigovođa smatrat će luđakom onoga tko predloži promjenu vrijednosti na jednoj strani konta a da vrijednosti na svim drugim kontima ostanu nepromijenjene. Upravo primjer knjigovodstva stalno pred sobom moraju imati oni koji sve stavljaju na kartu zvanu *ceteris paribus*. Realni problemi zahtijevaju konstrukciju modela i umijeće znanstvenika primjereno problemu koji se istražuje. Ekonomisti pojednostavljuju stvarnost da bi izgradili ekonomske modele, ali istinu o međuovisnosti u model uključenih i onih neuključenih varijabli nikada ne smiju zaboraviti. Mogli bismo reći, svaki model prolazi ili pada na testu njegove konzistentnosti s realnim (ekonomskim) svijetom.

I na samom kraju, svratimo još jednom u predavaonicu na ekonomskom fakultetu. Profesori ekonomije jako vole pretpostavku *ceteris paribus*. Dva su razloga. Prvi, ona se smatra prevažnim alatom

u procesu predavanja i učenja ekonomije. Elegancija apstrakcije i agregiranja izluđuje samo one studente koji su na studij ekonomije zalutali. Naravno, svrha analize i struktura sustava koji se istražuje nikada ne smije biti ispuštena iz vida. I, drugi, u ekonomiji se mnogo koristi grafička analiza. Ona se temelji na primjeni dvodimenzionalnog koordinatnog sustava. Prema profesorskom iskustvu ovaj sustav nije prikladan za vizualiziranje modela više varijabli. Školska ploča stvorena je za dvodimenzionalnu grafiku. Jedna varijabla na ordinatu, druga na apscisu. Jedna neovisna, druga ovisna. I to je to!

Dodatak I: Mikro ili makro, ili...?

Sve do pred kraj devetnaestog stoljeća klauzula *ceteris paribus* nije u ekonomiji bila u široj upotrebi. Marshall to vidi na sljedeći način: „Adam Smith i mnogi raniji pisci o ekonomiji postigli su prividnu jednostavnost prihvativši razgovorni oblik izražavanja i izbjegnuvši uvjetne klauzule, ali je posljedica toga bila da ih se stalno pogrešno shvaćalo: to je vodilo velikom gubitku vremena i truda u beskorisnim sporovima; stekli su prividnu lakoću, ali uz previsoku cijenu.“⁸. S druge strane, u Marxovom objašnjenju kretanja kapitalističke ekonomije u njenoj totalnosti klauzula *ceteris paribus* manje je važna, ili kako to sam u prepoznatljivoj maniri kaže: „usamljen i izoliran lovac ili ribar, kojeg nam serviraju Smith i Ricardo jedna je od nezamislivih fantazija osamnaestog stoljeća à la Robinson Crusoe“⁹.

Promjena paradigme, neoklasična umjesto klasične, u prvi je analitički plan izbacila ponudu i potražnju, elastičnost potražnje, teoriju marginalne korisnosti, i druga nova snažna analitička oruđa u čijoj je primjeni *ceteris paribus* postao *conditio sine qua non*. U Marshallovim *Načelima* mnoge su rečenice posvećene ovoj uvjetnoj klauzuli. Na str. 23., na primjer, „Snage koje treba obraditi tako su brojne da je najbolje obrađivati samo nekoliko njih odjednom. Izrekom ‘pod uvjetom da sve drugo ostaje isto’ sve ostale snage osuđujemo na mirovanje; ne pretpostavljamo da one miruju već privremeno zanemarujemo

njihovo djelovanje. Taj je znanstveni postupak znatno stariji od znanosti: to je metoda kojom su razumni ljudi, svjesno ili nesvjesno, od pamtivijeka rješavali svaki težak problem svakodnevnog života.“

Marshallova interpretacija klauzule *ceteris paribus* nije značila apriorno opredjeljivanje kojoj razini agregiranja i apstrakcije je primjerenija. Marshall je razumio veliki značaj ove uvjetne klauzule u ekonomskim istraživanjima, ali je podrazumijevao njenu primjenu na svaku (mikro i makro) razinu. Naravno, kako to obično biva, pojavili su se zagovornici ekstremnih gledanja. Na jednoj strani Mengerov¹⁰ redukcionizam izražen u stavu da su mikroekonomski zakoni znanstveno fundiraniji od makroekonomskih budući da prvi uvjetuju druge. Odatle, *ceteris paribus* primjeren je parcijalnoj, a ne općoj ravnoteži. Uostalom, njegov se „*homo oeconomicus*“ „hrani“ težnjom za mikroekonomskom maksimalizacijom korisnosti i profita. S druge strane je Walrasova opća ravnoteža, zbroj svih parcijalnih ravnoteža u jednoj ekonomiji. Idealni je cilj uključiti sve međuovisnosti koje u nekoj ekonomiji egzistiraju. Potpuno zadovoljenje tog zahtjeva značilo bi operirati s dinamičkim walrasovskim sustavom. Međutim, realni problemi vrlo se rijetko analiziraju u dinamičkim uvjetima, i gotovo nikada u uvjetima Walrasove opće ravnoteže. Dodatno, Walrasova ravnoteža pretpostavlja jasne odnose na tržištu: ponuda je jednaka potražnji. I funkcionira jedino u tim uvjetima. Ukoliko se pojave tendencije koje narušavaju te odnose (monopoli, zalihe ili druge komplikacije) Walrasova filozofija ne funkcionira. Međutim, bez obzira na analitičke poteškoće, kada je ekonomist suočen s modelom opće ravnoteže mora prepoznati Walrasovu istinu o ekonomskim međuovisnostima. To vrijedi i u slučaju ako je model opće ravnoteže izveden iz modela parcijalnih ravnoteža, kao i u slučaju kada je odmah definiran agregatni model.

Bez obzira na povremene pokušaje¹¹ ukazivanja kako pretpostavka *ceteris paribus* nije samo imanentna mikro analizi već da sasvim dobro, ako ne i bolje, funkcionira na makro razini, u ekonomskim su se udžbenicima sve do današnjih dana zadržale formulacije koje inzistiraju na Mengerovom pristupu. Na primjer: „U mikroekonomskim modelima, u kojima se analizira ponašanje pojedinaca koji