

Mislav Žitko

---

# Revolucije u povijesti ekonomske analize: kuhnovska perspektiva

## SAŽETAK

U ovom se radu, kroz ponovno čitanje *Strukture znanstvenih revolucija*, ispituje do koje mjere je premještanje pojma revolucije iz domene društvene i političke teorije u filozofiju i sociologiju znanosti doprinijelo potpunijem razumijevanju razvoja znanosti. Kuhnovo djelo je tokom druge polovine 20. stoljeća odigralo ključnu ulogu u posve novoj konceptualizaciji znanstvenog razvoja i utjecalo na druge intelektualne pothvate nastale na njegovom tragu. Stoga je ono, u mjeri u kojoj možemo reći da još uvijek potiče polemike, odabrano za ishodišnu točku rasprave koja se ne tiče samo dijakronijskih promjena, nego i temeljnih epistemoloških pitanja. U većem dijelu rasprave dotičemo se problema epistemičkog relativizma za koji držimo da proizlazi neposredno iz načina na koji Kuhn upotrebljava pojmove *paradigme* i *revolucije*. Činjenica da se sâm Kuhn pokušavao na izrazit način ograditi od relativističkih tumačenja, čini taj problem u kontekstu čitanja *Strukture* još zanimljivijim, iako se njime dakako ne iscrpljuje epistemološka problematika. U zaključnom dijelu pokušavamo oblikovati prijedloge za daljnju upotrebu Kuhnove terminologije s poglavitom usredotočenošću na povijest ekonomske analize. ➤➤

## ABSTRACT

### Revolutions in the History of Economic Analysis: A Kuhnian Perspective

In this paper, through a re-reading of Kuhn's *Structures of Scientific Revolutions*, we examine the question as to what extent the shift of the notion of revolution from the domain of social and political theory to philosophy and sociology of science contributed to a more complete understanding of the development of science. Throughout the second half of the twentieth century, Kuhn's work played a key role in the completely new conceptualization of scientific development and influenced other intellectual efforts that were created in his footsteps. That is the reason, to the extent that we can say that his work still raises controversies, it is chosen for the starting point of a discussion that is not just about diachronic mutations but also the key epistemological issues. In most of the discussion, we are dealing with the problems of epistemic relativism that we claim to be the derivative of the way in which Kuhn uses the concepts of *paradigm* and *revolution*. The fact that Kuhn himself tried to distance himself from relativistic interpretations in a distinct way makes this problem even more interesting, although it certainly does not exhaust epistemological debates captured in *The Structure*. In the final part we try to formulate suggestions for further use of Kuhn's terminology with a focus on the history of economic analysis. ➡➡

## Uvodne napomene

**P**išući svoje seminalno djelo 1962. godine Thomas Kuhn za cijelo nije mogao predvidjeti sve učinke koje će ono imati u strogo teorijskom polju, ali i izvan njega, o čemu svjedoči postscript iz 1969., prvi u nizu tekstova u kojem će autor pokušati bezuspješno odagnati neke od implikacija skrivenih iza zvučnih izraza kao što su *paradigma*, *anomalija*, *struktura* ili *revolucija*. Ovdje, dakako, ne možemo ispisati povijest recepcije *Struktura znanstvenih revolucija*, ali možemo početi s pitanjem zašto se suvremene rasprave neprestano vraćaju ka ili kruže oko Kuhnovih izvornih formulacija, a to će nam poslužiti kao predradnja za raspravu o problemu revolucija u središnjoj društvenoj znanosti – ekonomiji.

Kuhnov pristup nije nepoznanica u domeni filozofije i metodologije ekonomije. T.W. Hutchinson izlazi s opširnom studijom *On revolutions and progress in economic knowledge* već 1978. u kojoj detektira barem četiri revolucionarna obrata, počevši od Adama Smitha. Tema znanstvenih revolucija u ekonomskoj disciplini bila je tokom sedamdesetih godina razmjerno široko prihvaćena, kako dalje pokazuju radovi Bronfenbrennera (1971), Stanfielda (1974) te Baumbergera (1977). Poteškoće s navedenim radovima, usprkos kvalitetnoj obradi velike količine građe, leži u simplicističkom pristajanju ili odbijanju primjene Kuhnove teorije na ekonomsku disciplinu. Međutim, razlozi zbog kojih je diskurs o paradigmama i revolucijama zadržao u upotrebi zasigurno ne leži u širokoj primjenjivosti onkraj područja prirodnih znanosti koje je Kuhn sam odabrao. Štoviše, mnogobrojni su kritičari pokazali da se retorička uvjerljivost njegove argumentacije temelji na vremenskim i disciplinarnim ograničenjima, odnosno da Kuhn nije slučajno odabrao četrinstotinjak godina povijesti fizike i kemije, već se radi o strateškom izboru kojim se omogućuje manje ili više neproblematično kretanje kroz različite epizode znanstvene povijesti u svrhu oprimjerenja temeljnih koncepata.

Radije, radna teza koju ćemo pokušati obrazložiti tiče se prepoznavanja (ili, možda, pogrešnog prepoznavanja) Kuhnovog vokabulara kao instrumenta koji vodi prema zaključku da su takozvani vanjski (društveni i psihološki) faktori u posljednjoj instanci oni kojima se mora objasniti paradigma i njezino odumiranje uslijed revolucije. Naime, ono što je iritiralo Karla Poppera na čuvenom kolokviju održanom 1965., na kojem se Kuhnovo izlaganje prometnulo u središnji događaj, bila je tvrdnja da falsifikacija ili bilo što drugo iz arsenala tradicionalne filozofije znanosti ne može objasniti iznimnu, revolu-

cionarnu znanstvenu praksu izniklu onkraj prihvaćenih koncepata i pravila normalne znanosti (RICHARDS I DASTON, 2016: 7). Sociolozi znanja i znanosti, kasnije razvrstani u škole formirane oko Edinburgha i Batha, spremno su prihvatili Kuhnovo insistiranje (*protiv* Poppera) i na temelju ideje da fundamentalni teorijski prijelazi u povijesti znanosti nisu jednostavno racionalni odgovori na proširenje spoznaje stvarnog svijeta (BARNES, 1977) razvili su tokom posljednjih desetljeća 20. stoljeća radikalnu relativističku sociologiju znanja i znanosti. Još preciznije, ulog u raspravi i jedan od ključnih razloga dugog trajanja *Struktura* tiče se ukidanja samog razlikovanja unutrašnjih i vanjskih faktora. Naravno, da je bila riječ samo o eksternalizmu kakav nalazimo u ranoj marksističkoj historiografiji znanosti, posebice kod Borisa Hessena, tradicionalna filozofija znanosti zasigurno ne bi imala suviše zamjerki. Naime, kada Hessen traži ekonomske i društvene korijene Newtonove fizike, on ne dovodi u pitanje njezinu racionalnu jezgru niti autonomiju fizikalnih istraživanja, već samo ukazuje na skup tehničkih problema vezanih uz domene vodenog i cestovnog transporta, rudarstva, navodnjavanja, proizvodnje vatrenog oružja itd. koji su tražili i dobili teorijsku elaboraciju, to jest, Newtonova *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* predstavlja teorijski okvir unutar kojeg se spomeniti tehnički problemi pojavljuju u znanstvenoj formi zajedno s pripadajućim poboljšanjima i rješenjima.

Nasuprot eksternalističkom tumačenju razvoja znanosti i znanstvenih transformacija, argumenti na koje nailazimo u *Strukturama* upućuju na preispitivanje same granice unutrašnjeg i vanjskog, odnosno opažajno-logičkog i socio-psihologijskog aspekta znanosti. Upravo se na toj točki otvara potencijalno zanimljiva rasprava o statusu ekonomske discipline i njezinih revolucionarnih promjena u mjeri u kojoj se ona veže na raniju raspravu (pratimo je od Marxove kritike političke ekonomije), o ideološnosti ekonomskih istraživanja. Govoreći ponešto unaprijed, možemo reći da su ekonomisti i ekonomski metodolozi bili skloni razmatrati povijest ekonomske discipline u terminima paradigmi i revolucija kako bi potvrdili ravnopravan status ekonomskih i prirodoznanstvenih istraživanja, ali su zanemarili radikalno drugačiju sliku znanosti kakva se očitava ako je gledamo kroz Kuhnovu teorijsku prizmu. Stoga ćemo se u nastavku baviti s tri zasebna problema: ponajprije, potrebno je još jednom razmotriti značenje pojma revolucija u bliskoj povezanosti s ostatkom zaokruženog vokabulara (anomalije, normalna znanost, paradigme), zatim ukazati na sliku ekonomske discipline koja nastaje pod pretpostavkom

usvajanja Kuhnovog okvira *bona fide* i, na koncu, moramo naznačiti poteškoće, to jest ukazati na mjesta gdje se povijest ekonomske teorije opire ili, bolje rečeno, izliva izvan Kuhnovog kalupa.

### Revolucije i paradigme

Tokom povijesti svoje recepcije Kuhnova *Struktura znanstvenih revolucija* znala je zavarati čitatelja historijskom građom koju je nudila, držeći ga u uvjerenju da se radi o historiografiji znanosti ili barem da se historiziranjem pojedinih epizoda znanstvene povijesti odmičemo od tradicionalno prakticirane filozofije znanosti. Ipak, Kuhn je održavao čvrstu liniju razgraničenja između filozofije i povijesti znanosti, o čemu jezgovito svjedoči njegova recenzija studije Mary Hesse u kojoj nedvosmisleno navodi da se “[p]isanje povijesti razlikuje od filozofije po svojim središnjim brigama, vrijednostima i načelima”, dodajući kako se u njezinom radu spajanje te dvije discipline ne događa uvijek na najsretniji mogući način (citirano prema RICHARDSON, 2012: 42). Prema tome, *Struktura* se ne može izjednačiti s uvođenjem povijesti ili otvaranjem mjesta za historizaciju tamo gdje je nekoć dominirao ahistorijski pristup analizi djelatne znanosti, upisan u razlikovanje konteksta opravdanja i otkrića. Pogodno mjesto za početak čitanja *Strukture* tiče se samog pojma revolucije koji donosi središnji filozofijski pomak, odnosno otklon od tradicionalnog pristupa zajedno s novim problemima koji proizlaze iz tako formuliranog otkona.

U devetom poglavlju koje se bavi prirodom znanstvenih revolucija, Kuhn pokazuje da upotreba pojma *revolucija* nije slučajna, nego je, po njegovom sudu, riječ o paralelizmu koji je opravdan u smislu da nailazimo na približno isti sadržaj kada govorimo o političkim i znanstvenim revolucijama:

“Političke revolucije najavljuje rastući osjećaj, često ograničen na jedan segment političke zajednice, da su postojeće institucije prestale na odgovarajući način reagirati na one probleme koje postavlja okolina, koju su te same institucije stvorile. Na vrlo sličan način znanstvene revolucije najavljuju rastući osjećaj, opet ograničen na usku podskupinu određene znanstvene zajednice, da je postojeća paradigma prestala funkcionirati na odgovarajući način u ispitivanju nekog aspekta prirode prema kojem je sama ta paradigma ranije pokazivala put” (KUHN, 1999: 103).

Upotreba pojma *revolucija*, i to u eksplicitnoj analogiji s političkim revolucijama, predstavlja točku koja obvezuje, odnosno iz koje proizlaze

mnogi uvidi i poteškoće sabrani u *Strukturi*. Naime, ako pretpostavimo da se paradigme ne smjenjuju kroz deliberaciju nego kroz revoluciju, moramo, kao što to čini i sam Kuhn, odbaciti ideju da postoji metajezik ili “neutralna” procedura izbora između suprotstavljenih paradigmi. Metafora revolucije znači radikalni prekid s dotadašnjim poretkom, a to pak znači da je spor oko izbora paradigme nužno cirkularne naravi, te, posljedično, da “kao ni u političkim revolucijama, tako niti u izboru paradigme ne postoji standard viši od odobravanja relevantne zajednice” (ibid., 105). Drugim riječima, budući da se struktura znanstvenih revolucija ne može reducirati na logičku strukturu znanja (ibid., 106), moramo ostaviti prostor najprije za tehnike uvjeravanja, a zatim za druge elemente, poput političkih interesa, metafizičkih vrijednosti i sl. Ako revolucija donosi više od jednostavnog poboljšanja, ako podrazumijeva više od zamjene lošije teorije boljom, onda se i paradigma koja nastaje revolucionarnim djelovanjem mora razumijeti kao nešto više od metodološkog protokola ili skupa pravila istraživačkog rada. Potonje određenje paradigme u skladu je s Kuhnovim promišljanjima tokom pedesetih godina, dakle prije objavljivanja *Strukture*. Primjerice u pismu Charlesu Morrisu iz 1953. Kuhn piše:

“Teorija služi tome da usmjeri pažnju znanstvenika prema određenim vrstama problema kao ‘korisnima’ i prema određenim vrstama mjerenja kao ‘važnima’; ona diktira preferirane tehnike interpretacije te postavlja standarde preciznosti pri eksperimentiranju i rigoroznosti pri rezoniranju. No prije svega, teorija kao ideologija istovremeni je izvor središnjeg usmjerenja i pogubne inhibicije kreativne imaginacije” (citirano prema REISCH, 2016: 23).

Prije konačnog oblikovanja slijeda revolucijâ i paradigmi, Kuhn je u kontekstu Hladnog rata razmatrao znanstvene teorije kao ideologije koje usmjeravaju prakticirajućeg znanstvenika prema određenom, manje ili više strogo određenom interpretacijskom okviru i taj će motiv ostati prisutan u njegovom kasnijem radu, posebno u neveseloj slici normalne znanosti kakva se prakticira u postrevolucionarnom razdoblju.

Iz dosadašnjeg kratkog ocrtavanja može se razumijeti teškoće s kojima će se susresti svi autori, počevši od samo Kuhna, zainteresirani da *Strukturu* izvuku iz ralja relativizma. Primjerice, Wrayova monografija posvećena je pronalaženju objašnjenja na temelju kojeg će biti moguće tvrditi da, iako znanstvene revolucije nalikuju političkim u mnogim važnim aspektima, to ne znači da su znanstvene revolucije iracional-

ne ili svedive na upotrebu moći (WRAY, 2011: 16). To je u stvari zadatak kojeg se sam Kuhn latio u *Postscriptu* napisanom 1969. gdje, kako je poznato, pokušava odgovoriti na prigovore da su iz postupka izbora teorije u potpunosti izbačeni ili stavljeni u drugi plan “dobri razlozi” dok su u središte postavljeni oni “subjektivni” razlozi koje podržava neka vrsta “mističke apercepcije” (KUHN, 1999: 207).

Ovdje imamo posla s problemskim sklopom koji sadrži barem dvije tenzije. Prva se tiče odgovora na pitanje, govore li Kuhn i njegovi nastavljači o individualnim znanstvenicima ili epistemičkim zajednicama, dok se druga oblikuje oko temeljne razlike između pravila relevantnih za revolucionarnu znanost i normalnu znanost ukoliko prihvaćamo da je riječ o dvama modusima znanstvene prakse. Krene li se od druge spomenute tenzije, nema sumnje da normalna znanost, usmjerena na rješavanje zagonetki, poznaje dobre i loše razloge za prihvaćanje ili odbacivanje neke hipoteze ili teorije u užem smislu. No, što treba značiti sintagma “dobri razlozi” kad izađemo izvan okvira normalne znanosti na teren revolucionarne promjene? Tamo ćemo se susresti, glasi jedan od odgovora, s konkurencijom između paradigmi ili disciplinarnih matrica koje se neće samo razlikovati po sposobnosti uspješnog rješavanja zagonetki nego i po načinu organiziranja epistemičkih vrijednosti. Nažalost, ni Kuhn niti njegovi nastavljači, usmjereni na odbacivanje relativizma, nisu u stanju ponuditi argumente za transparadigmsko određenje “dobrih razloga”. Počevši od Kuhna, možemo reći da on ostaje na dvjema zasebnim argumentacijskim linijama koje se (nažalost) ne dotiču u nekom obliku konačne sinteze. U *Postscriptu* se doima kao da se obračunava s relativizmom, osobito u šestom poglavlju (*Revolucije i relativizam*), gdje navodi da njegova pozicija, primjenjena na znanost, ne mora biti relativistička ili je daleko od toga da bude samo relativistička budući da praktičari zrelih znanosti, ako ih promatramo kao epistemičku zajednicu, moraju demonstrirati sposobnost postavljanja i rješavanja zagonetki. Iako se čini gotovo trivijalno, Kuhn napominje kako njegova pozicija nije relativistička jer se paradigma B po svoj prilici na bolji način nosi s anomalijama od prethodne paradigme A, a veoma često se i bolje ponaša u pogledu popisa epistemičkih vrijednosti kao što su “jednostavnost, raspon i kompatibilnost s drugim specijalnostima” (ibid., 214). No, taj je anti-relativizam već sadržan u prethodnom obrazloženju odnosa između revolucije i paradigme te utoliko predstavlja samo ponovljenu formulaciju. Međutim, izvan tog okvira problem određenja “dobrih razloga” ostaje aktivan, kako samo malo kasnije priznaje i sâm Kuhn:

“Mislim da ne postoji nikakav od teorije nezavisan način za rekonstrukciju takvih fraza kao što su ‘doista ondje’; pojam slaganja između ontologije neke teorije i onoga što joj doista odgovara u prirodi, izgleda mi sada načelno iluzoran (...) Ne sumnjam da, recimo, Newtonova mehanika kao instrument za rješavanje zagonetki donosi poboljšanja u odnosu na Aristotelovu, kao i Einsteinova u odnosu na Newtonovu. Ali, u njihovom slijedu ne mogu vidjeti nikakav koherentan pravac ontološkog razvoja. Naprotiv, u nekim važnim pogledima, iako ne svim, Einsteinova opća teorija relativnosti bliža je Aristotelovoj nego što je bilo koja od njih bliska Newtonovoj” (ibid., 214).

Prema tome, s obzirom na neke epistemičke vrijednosti i neke anomalije koje je potrebno adresirati, možemo govoriti o “dobrim razlozima” kojima raspolaže paradigma A nasuprot paradigama B ili C, osobito ako je riječ o istim ili približno istim epistemičkim vrijednostima. Međutim, eksplicitno je negirana mogućnost da imamo “dobre razloge” o “onom ondje” (dakle, dobre razloge za vjerovanje kako napredujemo u pogledu istine o predmetu istraživanja), a to je upravo srž spora oko relativizma. Time je onemogućeno objašnjenje da je prelazak iz jedne paradigme u drugu u bitnome određen poboljšanjem teorije u pogledu njezine istinitosti, a “dobrim razlozima” neizostavno ostaje obilježje lokalnosti (lokalne smještenosti) čak i u sretnom slučaju da dvije konkurentne paradigme dijele epistemičke vrijednosti i razlikuju se samo po tome što se jedna pokazuje manjkavom u pogledu adresiranja akutnih anomalija. Znanstvena revolucija koja znači, ponovimo još jednom, prekid s dotadašnjim poretkom, ne mijenja se u sadržaju niti nakon dodatne eksplikacije u *Postscriptu*: promjena paradigme, odnosno izbor teorije i njezin eventualni uspjeh, ne mogu se objasniti pozivanjem na istinu, a “dobri razlozi”, daleko od toga da budu naprosto izraz iracionalnosti ili pukih odnosa moći, zadržavaju svoje važenje na lokalnoj razini (upravo onako kako razvijena relativistička pozicija i tvrdi).

To nas vodi prema drugoj tenziji vezanoj za dva registra koja se u *Strukturi* naizmjenice pojavljuju, naime registar individualnog znanstvenika i znanstvene zajednice. Kuhn će u posljednjem poglavlju pod nazivom *Napredak kroz revolucije* protestirati protiv ideje da neznanstveni autoritet i samo on može biti mjerodavan u pitanjima smjene paradigmi: “Sâmo postojanje znanosti zavisi o davanju ovlaštenja članovima posebne vrste zajednice za moć izbora paradigme”



(ibid., 176). Pitanje je, dakako, gdje se takozvani *Gestalt* mehanizam u tom kontekstu može smjestiti. Razmatrajući ga, Kuhn u *Strukturi* navodi da pothvat interpretacije ne može ispraviti paradigmu nego je može tek artikulirati (ibid., 132), dok sam početak revolucionarne promjene započinje prebacivanjem *Gestalt-a* (*Gestalt Switch*) to jest novim viđenjem predmeta istraživanja. Ovu točku psihologizacije znanstvenih revolucija Kuhn potcrtava metaforama “padanje koprene”, “bljesak munje” i “obasjavanje mračne zagonetke” (ibid.). Međutim, argumentacija opet ostaje nedovoljno specificirana jer se, kako smo napomenuli, u posljednjem poglavlju vraćamo sociologiji znanosti i naglašavanju primarne uloge koju znanstvena zajednica, u smislu epistemčki ovjerene grupe, ima s obzirom na neznanstvene faktore i individualne (idiosinkratične) promjene mišljenja. Konverzije i prihvaćanje nove paradigme mora, prema tome, biti stvar znanstvene zajednice, pri čemu nije jasno kako cjelokupna zajednica može doživjeti *Gestalt*-prebacivanje.

Sažimajući, možemo reći da se spomenute tenzije mogu ukloniti samo ako zanemarimo određene dijelove *Strukture*, naime onaj dio koji se pokazuje kao tekstualni višak. Kuhnova intencija je možda bila ne samo sociologijsko nego i psihologijsko opisivanje revolucije, međutim ta poveznica u stvari nije razrađena i doima se da imamo dvije vrste objašnjenja s nejasnim implikacijama. Ovu drugu tenziju ne bismo posebno spominjali da ne postoje očite reperkusije za razumijevanje uvjeta znanstvenih revolucija. Primjer Daniela Garbera (2016) je u tom smislu instruktivan i donekle pojednostavljuje raspravu. Radi se o sljedećem: konkurenti Aristotelovoj filozofiji prirode, koja je dominirala stoljećima, nisu bili samo Bacon, Galileo i Descartes, nego poduži popis sedamnaestostoljetnih autora pod zajedničkim nazivnikom *novatores* (GARBER, 2016: 137 ff). Oni su se na različite načine suprotstavljali autoritetu Aristotela, odnosno njegovih spisa (posebice su istaknuti *Fizika* i *O duši*), ali dok je aristotelijanstvo imalo jedno očigleno sidrište, *novatores* nisu imali mnogo toga zajedničkog osim same kritike Aristotelove filozofije, ili kako navodi Garber:

“Telesio je objašnjavao sve u terminima topline i hladnoće, Gilbert je objašnjavao sve u terminima magnetizma. Drugi, poput Bassona, Gorlaeusa i Gassendija, bili su skloni nekoj inačici atomizma. Galileo nije doista bio filozof prirode u smislu nudenja sistematskog objašnjenja, nego je ponudio ne-aristotelovske doktrine o kozmologiji i gibanju. Doña Oliva je bila medicinska spisateljica čiji su pogledi bili anti-galenski (...) Iako su svi *novatores* od Tele-

sija do Descartesa bili suglasni u odbacivanju Aristotela i aristotelijanske filozofije, teško bi se moglo reći da su činili jedinstvenu školu mišljenja” (ibid., 138).

Lekcija koju treba uzeti u obzir tiče se činjenice da pojedinačni odmak od intelektualne dominante, a to može značiti odmak od trenutne paradigme, ne mora dovesti do revolucije čak i ako se radi o radikalno drugačijem poimanju svijeta. Ništa nas ne priječi da doktrine *novatoresa* tumačimo u terminima *Gestalt*-premještanja, no očito je da se uspostava nove paradigme odvijala tamo gdje se došlo do ovjeravanja na razini epistemičke zajednice, kako i sam Kuhn ispravno na koncu naglašava. Nadalje, Kuhnova intencija zasigurno nije bila otvaranje, iz njegove perspektive, Pandorine kutije relativizma, no upravo to je učinak *Strukture*. Dapače, relativizam se nije pojavio, usprkos formulacijama koje nalazimo u tekstu, kao učinak neplauzibilne interpretacije koja je kasnije dobila vlastitu putanju, nego zahvaljujući formulacijama u glavnom tekstu i popratnim objašnjenjima.

U predavanju iz 1991., kasnije objavljenom pod nazivom *The trouble with the historical philosophy of science*, Kuhn će se opet pokušati distancirati od novije filozofije i sociologije znanosti, ponajprije od tzv. *Strogog programa*, čiji se utjecaj u to vrijeme veoma brzo širio, navodeći kako nema sumnje da istraživanje utjecaja interesa, autoriteta i moći na formiranje i reprodukciju znanstvene zajednice predstavlja nov i originalan doprinos, međutim, u mjeri u kojoj se zanemaruje utjecaj samog predmeta (prirode) na formiranje znanstvenih vjerovanja cijeli pothvat se može opisati kao “poludjela dekonstrukcija” (KUHN, 2000: 109–110). Pažljiviji čitatelj će dakako zapaziti da njegova rekonstrukcija pozicije *Strogog programa* predstavlja u najboljem slučaju značajno pojednostavljenje te da ono što je opisano u tekstu vjernije odgovara mrežnoj teoriji Bruna Latoura (*actor network theory*) nego *Strogom programu*. Bez daljnje analize, možemo reći kako Kuhnova pozicija, a samim tim i pojmovni kompleks paradigma-anomalija-revolucija, ostaju očtrani unutar relativističkog okvira usprkos neprestanim pokušajima kritičkog distanciranja. Wrayova se karakterizacija čini u tom pogledu prikladnom: prema Kuhnu, ono što možemo vidjeti promatrajući povijest znanosti nije marš prema istini nego proliferacija specijalizacijâ (WRAY, 2011: 98). Specijalizacija je ono, kako piše Wray, što pretpostavlja “sužavanje fokusa i razvoj konceptualnog oruđa kojim možemo bolje manipulirati svijetom na predvidljive načine” (ibid.), a navedeno stavljanje specijalizacije tamo gdje je nekoć bila potraga

za istinom evolucijska je komponenta znanstvenog razvoja s kojom završava rasprava u posljednjem poglavlju *Strukture*. Tamo će Kuhn reći dvije važne stvari koje se često previđaju:

“[r]ezultat niza revolucionarnih izbora, razdvojenih razdobljima normalnih istraživanja, jest izvrsno prilagođen skup instrumenata koje nazivamo modernim znanjem. Sukcesivni stupnjevi tog razvojnog procesa označeni su povećavanjem artikulacije i specijalizacije. A čitav taj proces mogao se dogoditi, kao što sada pretpostavljamo, da se odigrala biološka evolucija, bez pomoći nekog postavljenog cilja, neke trajno utvrđene znanstvene istine, gdje bi svaki stupanj u razvoju znanja predstavljao sve bolji primjer” (KUHN, 1999: 181).

Prvo, dakle, možemo izdvojiti tezu o specijalizaciji, pri čemu ostaje otvoreno pitanje je li specijalizacija rezultat konceptualnih inovacija, izniklih uslijed revolucionarnih kretanja unutar discipline, ili su pak konceptualne promjene, uključujući izvedbu i doradu teorijskog vokabulara, rezultat težnje ka specijalizaciji koja može imati različite istraživačke i neistraživačke motive. Drugo, eksplicitno uvođenje metafore biološke evolucije otvara pitanje odnosa revolucionarne promjene i evolucijskog razvoja. Na to pitanje Kuhn sam nije bio spreman dati odgovor, a moguća interpretacija koju nudi Wray gradi se na temelju pretpostavke, koja bjelodano ima podršku u *Strukturi*, o nepostojanju “prirodnog” cilja znanosti, s osobitim naglaskom na isključivanje istine kao korespondencije iz igre i stavljanjem naglaska na važnu ulogu koju historijski prethodnici i suvremenici imaju prilikom oblikovanja istraživačke agende.

S navedenom rekonstrukcijom Kuhnovog tematiziranja revolucije okrećemo se posebnom pitanju mogućnosti znanstvenih revolucija u ekonomskoj disciplini.

### **Revolucije u ekonomskoj disciplini**

Paradoks ekonomske discipline spram Kuhнове teorije leži u tome što se neki njezini aspekti mogu suviše lako uklopiti u kuhnovski kalup što povratno može jednako otkrivati koliko i sakrivati važne analitičke momente. Prvo, a to možemo vidjeti pregledavajući primjerice spomenutu Hutchinsonovu studiju, čini se da se svaka smjena jedne škole drugom (svaki uspon i pad pojedinog teorijskog pravca) može promatrati u terminima revolucije. Ne predstavlja li Adam Smith revoluciju u odnosu na merkantilističke pisce i fiziokratsku školu? Nije li Marx vidio neplaćeno radno vrijeme radne snage tamo gdje

su klasični politički ekonomisti naprosto analizirali rad? Ne predstavlja li Keynesova teorija revoluciju s obzirom na rani neoklasični okvir uređen pretpostavkom o istovremenoj ravnoteži na tržištu rada i tržištu dobara? Opća povijesna literatura u kojoj se standardno spominju barem *marginalistička revolucija* s kraja 19. i *keynesijanska revolucija* prve polovine 20. stoljeća dodatno potiču razmišljanja koja pretpostavljaju radikalne epistemološke rezove u povijesti discipline, uslijed čega se često ne uviđaju kontinuiteti koji postoje između različitih tradicija. Još važnije, žargon revolucije implicitno sugerira da se nova paradigma na bolji i inovativniji način suočava s anomalijama prethodne paradigme. Na taj se način otvara prethodno naznačeno pitanje o evolucijskom karakteru napretka kroz revolucije, što, kako ćemo pokazati, ima posebne implikacije u domeni društvenih istraživanja koje se ne smiju previdjeti.

Primjena Kuhnove sheme na ekonomsku disciplinu ne iscrpljuje se samo u naznačivanju revolucionarnih prevrata, nego u pokušaju opisivanja dužih razdoblja povijesti discipline u terminima normalne znanosti. Benjamin Ward u svojoj studiji *What's Wrong with Economics* iz 1972. godine razmatra pitanje može li se dominantna neoklasična paradigma opisati kao normalna znanost. Naime, institucionalizirana neoklasična teorija u mnogim se elementima preklapa s Kuhnovim opisom normalne znanosti, ponajviše s obzirom na činjenicu da se ekonomisti bave rješavanjem zagonetki u uskom području specijalizacije, ne dovodeći u pitanje temeljne pretpostavke neoklasične teorije. Dakle, privlačnost Kuhnove teorije nasuprot Popperovoj leži u mogućnosti opisivanja i objašnjenja kako revolucionarnih prevrata tako i dužih razdoblja u kojima dominira *status quo*. Interes za pronalaženje načina da se povijest ekonomske discipline i praksa djelatnih ekonomista promotre kroz Kuhnove naočale započinje veoma brzo nakon prvog izdanja *Strukture* i u značajnoj mjeri traje do danas usprkos nastojanjima pojedinih ekonomista i ekonomskih metodologa da se pojmovi paradigme i revolucije izbace iz rasprava i zamjene Lakatosovim konceptom progresivnih i regresivnih znanstveno-istraživačkih programa (BLAUG, 1975).

Dakako, ovdje se ne možemo usredotočiti na pitanje koji pristup znanosti u spektru od logičkog pozitivizma preko Poppera i Kuhna do Lakatosa najbolje odgovara potrebama analize ekonomske discipline. Umjesto takvog sveobuhvatnog komparativnog pristupa interesira nas razrada implikacijâ koje za ekonomsku disciplinu proizlaze iz Kuhnovog rada. Pitanje, možemo li govoriti o znanstvenim revolucijama u

domeni ekonomskih istraživanja, sadrži nekoliko zasebnih problema kojima ćemo se baviti u ovom dijelu rada. Prvo pitanje odnosi se na relativističku sliku ekonomske znanosti kakva se stvara ako pažljivo čitamo *Strukturu*. Zastupnici popperovske metodologije falsifikacije imaju otvorenu opciju da ekonomska istraživanja usmjere prema potrazi za istinitom teorijom o ekonomskoj stvarnosti, makar se istina u tom kontekstu pojavljuje samo kao regulativna ideja. Ako ozbiljno uzmemo Kuhnovu raspravu, ekonomska istraživanja nisu vezana uz potragu za istinom u smislu da, kao i u prirodoznanstvenim istraživanjima, ne možemo na jednostavan način govoriti o “onom ondje”, to jest o predmetu istraživanja.

Međutim, Kuhn u posljednjoj instanci uvodi dvije stavke kojima pokušava suzbiti učinke relativizma: naprije se pojavljuje pragmatički argument o specijalizaciji kojom se otvara mogućnost komparativnog poboljšavanja paradigme s obzirom na epistemički poželjne osobine (npr. prediktivna snaga, analitički doseg, jednostavnost i sl.), a zatim priroda kao predmet istraživanja koji onemogućuje “poludjelu dekonstrukciju”. Iako dobivamo dovoljno materijala od samog Kuhna da vidimo kako točno priroda navodi i ograničava znanstvenu praksu, a znamo iz prethodne rasprave da vrijedi pretpostavka o nepostojanju teorijski neopterećenog jezika opažanja, možemo uzeti zdravo za gotovo tezu da ona na neki nespecificirani način ipak ograničava broj teorijskih hipoteza koje mogu postati dio ovjerenog korpusa znanosti. Ali čim uđemo u domenu društvenih istraživanja, posebice ekonomskih, doima se kako odjednom nestaju posljednji argumenti protiv radikalno relativističkih zaključaka.

Naime, Kuhnovi razlozi, zbog kojih on drži da ne možemo smisleno govoriti o slaganju “teorijskih entiteta kojima naseljavamo prirodu” i “onome što je doista ondje” (KUHN, 1999: 214), nisu vezani uz ontološki antirealizam nego uz specifičan način na koji se oblikuje naša spoznaja u procesu znanstvenog istraživanja. Priroda kao cjelina dana je neovisno o spoznavajućem subjektu, a koji dio će biti otkriven, razmatran i naposljetku uklopljen u mrežu iskazâ koji čine znanstveno znanje, to će ovisiti o konkretnoj dinamici disciplinarnog razvoja. Nasuprot tome, predmet ekonomskih istraživanja nije ontološki zajamčen u mjeri u kojoj to jest slučaj, primjerice, u kemiji. Štoviše, predmet istraživanja je sâm ekonomski svijet u kojem se ne pojavljuju samo količine i cijene, nego i društveni odnosi između ekonomskih aktera, institucionalni poredak te sama ekonomska disciplina, oblikujući povratno postojeće institucije i pozicije ekonomskih aktera. To znači da izmještanje kom-

pleksa paradigma-anomalija-revolucija iz izborne domene prirodnih znanosti, donosi dodatne poteškoće barem utoliko što argumenti protiv radikalnog relativizma bivaju značajno oslabljeni uslijed drugačijeg statusa predmeta istraživanja. Na toj točki moguće je ili prihvaćanje instrumentalističke metodologije, kakvu nudi Milton Friedman (1966), ili ponovni pokušaj da se uvede koncept istine bez pozivanja na razlikovanje pozitivne i normativne ekonomije. Friedmanova pozicija je utemeljena na razlikovanju pozitivne i normativne ekonomije, pri čemu se drži da pozitivna ekonomija opstoji nezavisno od bilo kakve etičke pozicije ili normativne prosudbe, a vrednuje se s obzirom na “preciznost, doseg i poklapanje predviđanja s iskustvom” (FRIEDMAN, 1966: 4). Takva vrsta instrumentalizma predstavlja značajno odmicanje od konačno dosegnute socijalne epistemologije znanosti, skrivene u Kuhnovom djelu, te bi stoga bilo uputnije razmisliti o reviziji odnosa spram istine na tragu postojećih rasprava u danas već formiranim poljima sociologije znanosti i socijalne epistemologije (GOLDMAN, 1999; GOLDMAN I WHITCOMB, 2011).

U stvari, ono što se u našoj raspravi pojavljuje kao teorijska dilema, već je dotaknuto u praktičnoj primjeni Kuhнове teorije, kako možemo vidjeti na temelju članka Eichnera i Kregela *An essay on Post-Keynesian theory: A new paradigm in economics* iz 1975. godine. Njihov rad ovdje nije značajan samo zato što je dio najranije recepcije *Strukture* od strane ekonomske profesije već i stoga što predstavlja pokušaj konceptualizacije vlastitog rada putem Kuhнове terminologije. Eichner i Kregel u spomenutom članku ciljaju na to da predstavljaju post-keynesijansku ekonomsku teoriju kao novu paradigmu nastalu nakon keynesijanske revolucije. Dakako, najveći dio njihove rasprave odnosi se na utvrđivanje razlikovanja između neoklasične i post-keynesijanske paradigme. Ta su razlikovanja dobro poznata u literaturi, a odnose se na razlike u

- a) dinamičkim svojstvima: post-keynesijanska paradigma pretpostavlja izražene poslovne cikluse unutar putanje rasta, nasuprot neoklasičnoj pretpostavki koja dopušta samo kratkotrajne devijacije prije povratka u ravnotežno stanje,
- b) u objašnjenju distribucije dohotka: institucionalni i klasni faktori prisutni su kod post-keynesijanaca, nasuprot neoklasičnim ekonomistima koji iste razlike objašnjavaju varijabilnim inputima, odnosno graničnom produktivnošću varijabilnih inputa,
- c) u znanju ekonomskih aktera: za post-keynesijance moguće se osloniti samo na prošle događaje u mjeri u kojoj je budućnost neiz-

vjesna, dok neoklasična teorije pretpostavlja savršeno predviđanje budućih događaja, te

- d) u mikroekonomskoj bazi: nesavršena tržišta s monopolnim elementima kod post-keynesijanaca, nasuprot savršenim tržištima u neoklasičnoj teoriji (EICHNER I KREGEL, 1975: 1309).

Međutim, ključ razlike između dviju paradigmi dolazi na vidjelo kada pogledamo i usporedimo različite svrhe teorije: Eichner i Kregel sugeriraju da je svrha neoklasične teorije demonstracija društvenog optimuma u mjeri u kojoj stvarni svijet korespondira s pretpostavkama modela, dok post-keynesijanska paradigma nalazi svoju svrhu u stvaranju objašnjenja stvarnog svijeta onako kako ga empirijski iskušavamo (ibid., 1309). Ekonomsko polje istraživanja obilježeno je radikalnim neslaganjem u pogledu epistemičkih vrijednosti i određenja svrhe teorije, što znači da uglavnom neće biti slaganja oko anomalijâ, odnosno one će biti prepoznate samo pod određenom paradigmom. Neoklasična i post-keynesijanska paradigma, u mjeri u kojoj možemo govoriti o paradigrama, imaju radikalno drugačiju sliku funkcioniranja privrede i mandata ekonomske znanosti. U poznatom primjeru (uz ponešto pojednostavljenja) Kuhn navodi kako je Lavoisier vidio kisik tamo gdje su njegovi prethodnici i suvremenici, poput Priestleyja, vidjeli *flogiston* i taj se primjer može donekle ekstrapolirati na ekonomska istraživanja utoliko što post-keynesijanci vide nesavršenu konkurenciju i monopol tamo gdje neoklasičari vide čistu konkurenciju i tržišnu ravnotežu. Međutim, razilaženja u ekonomskom polju imaju dodatak u tome što akteri shvaćaju zadaću ekonomske discipline sasvim drugačije, najjednostavnije rečeno, kao nastavak fizikalnih istraživanja u društvenom polju ili kao historijsku znanost koja se ne mora baviti samo cijenama i količinama već i institucijama i akterima. Takve duboke podjele u registru epistemičkih vrijednosti i svrhe teorije bacaju sasvim drugačije svjetlo na postupke specijalizacije unutar discipline i, u mjeri u kojoj ne možemo govoriti o privredi na način na koji možemo govoriti o prirodi, traže povratak nekog oblika kriterija istinitosti. Pitanje kriterija istinitosti nije (samo) izvanjsko pitanje koje postavljaju filozofi znanosti nego i ulog u borbi između različitih paradigmi.

Prije nego što pogledamo što se od vokabulara *Strukture* može zadržati u upotrebi i pod kojim uvjetima, moramo se dotaknuti problema dijakronije znanstvenih paradigmi u ekonomskom polju. Naime problem na koji nailazimo leži u činjenici da čak i ako uzme-

mo zdravo za gotovo događaje poput marginalističke ili keynesijanske revolucije, onako kako su udžbenički predstavljene, vidjet ćemo da paradigma ne odumire nakon revolucije i pojave konkurentne paradigme. Također, možemo naći primjere “usvajanja” revolucije od strane prevladane paradigme. U standardnom prikazu, klasičnu političku ekonomiju od Smitha preko Ricarda do Marxa, utemeljenu u nekoj inačici radne teorije vrijednosti, smjenjuje nova neoklasična teorija utemeljena u računu granične korisnosti. Međutim, možemo se složiti s argumentom koji nudi Baumberger: nakon pretpostavljene marginalističke revolucije u drugoj polovini 19. stoljeća, klasična tradicija nije izumrla i nestala već je nastavila djelovati i razvijati se, osobito tokom šezdesetih i sedamdesetih godina prošlog stoljeća (neo-ricardijanska škola predvođena Pierom Sraffom). Baumberger nas navodi da se odrekemo Kuhnovih naočala jer ćemo samo tako vidjeti da klasična i neoklasična paradigma perzistiraju usporedno jedna s drugom, da se obje upuštaju u rješavanje zagonetki (iako s različitim intenzitetom), te da su obje paradigme prošle kroz kvalitativne i kvantitativne promjene, dakle, razvile su određene vrste specijalizacije (BAUMBERGER, 1977: 11). Štoviše, unutrašnje promjene u načinu operiranja nisu rezultat isključivo interne dinamike, nego mnogobrojnih kritika i polemika koje se mogu locirati na različitim točkama u vremenu. Prema tome, postoji dovoljno građe koja sugerira da se sukob ne odvija samo u zamišljenoj točki revolucionarne smjene paradigme, nego je on u stvari kontinuirano prisutan. (Na empirijskoj razini dovoljno se sjetiti Böhm-Bawerkove kritike Marxove teorije ili takozvanih ‘cambridgeskih kontroverzi’ oko kapitala.)

Nadalje, slučaj keynesijanske revolucije također je zanimljiv kao moguća točka kritike Kuhnovog poimanja paradigme i revolucije. Prema nekim tumačenjima (a tu se opet vraćamo na promišljanje naravi same ekonomske discipline, ne tek rada na rješavanju zagonetki) keynesijanska je revolucija zapravo predstavljala izdaju, odnosno zanemarivanje ključnih teorijskih uvida iznesenih u *Općoj teoriji kamate, zaposlenosti i novca*. Poznato je da se ključna razlika keynesijanske teorije, nasuprot neoklasičnoj, odnosi na mogućnost dosezanja pune zaposlenosti. Keynes je, poučen iskustvom i analizom Velike depresije, uvidio da decentralizirani tržišni sustav ne posjeduje nikakav mehanizam koji bi jamčio punu zaposlenost ili čak prihvatljivu razinu nezaposlenosti. S jedne strane se kapitalistička tržišna privreda pokazuje kao inherentno nestabilna budući da očekivani profiti i kamatna stopa, daleko od toga da jednostavno proizlaze iz proizvodnje i štednje, bivaju vođeni



naizvjesnošću i kolebljivim očekivanjima u pogledu budućih tržišta (SKIDELSKY, 2011: 120). S druge strane, ravnoteža se uslijed opadajuće potražnje (izazvane primjerice krizom) uspostavlja padom proizvodnje, a ne kretanjem relativnih cijena, što zatim dovodi do kontrakcije privrede i stanja trajne i potencijalno masovne nezaposlenosti ako nema vanjskog, političkog ili tehnološkog, poticaja (ibid., 121). Iza Keynesove ekonomske analize stoji posebna filozofija ekonomije, usredotočena na neizvjesnost, ljudska očekivanja i funkciju novca. Fundamentalna postavka Keynesove teorije govori da neizvjesnost u nekom obliku prožima cjelokupni ljudski, pa onda i ekonomski život. U nekim slučajevima, vjerojatnost budućih događaja mjerljiva je (primjerice, u igrama na sreću), u drugim je samo uvjetno mjerljiva kada imamo posla s onime što Keynes naziva ordinalna vjerojatnost (mogućnost rangiranja događaja bez davanja preciznih vrijednosti). Na koncu, imamo veliko područje radikalne neizvjesnosti u kojem ne možemo ništa točno izmjeriti već samo reći: ne znamo (tipičan primjer je financijska tržišta). Ljudska očekivanja u Keynesovoj teoriji nisu racionalna u neoklasičnom smislu, već su konvencionalna u smislu da ovise o socijalnom kontekstu u kojem se formiraju. (Primjerice, ako svi vjeruju da će cijene nekretnina rasti, onda će one, uslijed tog općeg vjerovanja, doista rasti.) Nije teško primjetiti da konvencionalnost i falibilnost očekivanja predstavljaju lice i naličje istog novčića. S obzirom na ulogu neizvjesnosti i konvencionalnosti očekivanja, novac i općenito likvidnost ima za Keynesa sasvim drugačiju ulogu od uloge neutralnog posrednika kakva se javlja u neoklasičnoj kvantitativnoj teoriji novca. Naime, za Keynesa je novac, osim što je sredstvo plaćanja, “iznad svega domišljati izum da se poveže sadašnjost s budućnošću” (citirano prema: SKIDELSKY, 2011: 102). Na temelju tako postavljene ekonomske teorije Keynes je razvio specifičnu ideju habitusa ekonomista:

“Vrhunski ekonomist mora posjedovati rijetku kombinaciju talenata (...) On mora biti matematičar, povjesničar, državnik i filozof do određene mjere. On mora razumijevati simbole i govoriti riječima. Mora promatrati posebnosti u općim pojmovima i dodirivati apstraktno i konkretno u istom preletu misli (...) Nijedan dio ljudske prirode ili ljudskih institucija ne smije ostati izvan njegovog pogleda. On mora slijediti svrhu i istodobno ostati nepristran te hladan i nepotkupljiv kao umjetnik, a ipak ponekad toliko blizu zemlji kao političar” (KEYNES, 1924: 331).

Keynesijanska revolucija nije slijedila Keynesovu ideju o tome što bi ekonomist trebao biti, ali također je izostavila ključne uvide formulirane u *Općoj teoriji*. Rezultat keynesijanske revolucije nije bila nova paradigma, nego spajanje neoklasične mikroekonomije i keynesijanske makroekonomije u nov teorijski kompozit, poznat u literaturi kao 'neoklasična sinteza'. Ključni autori tog vremena, ponajprije Paul Samuelson i John Hicks, nisu slijedili Keynesovu teoriju do kraja nego do mjere do koje nije ugrožavala temeljne neoklasične premisses o racionalnom djelovanju i maksimizaciji korisnosti u uvjetima (proračunljivog) rizika. Iako se od samih početaka recepcije Kuhna u ekonomskim krugovima keynesijanska revolucija držala kao važniji, ako već ne i jedini primjer znanstvene revolucije (COATS, 1969; WARD, 1972; DILLARD, 1978), riječ je o kontroverznoj epizodi u kojoj linije razgraničenja paradigmi ne slijede ili ne opisuju do kraja tenzije i sukobe u samoj disciplini tokom i nakon revolucionarnog prevrata. Keynesijanska revolucija se može smatrati značajnom u jednakoj mjeri zbog raskidanja s ranom neoklasičnom paradigmom i podvajanjem keynesijanske teorije na neoklasičnu sintezu u središtu keynesijanske revolucije i post-keynesijanske paradigmu koja se pojavljuje na marginama akademskog polja. Razgovor o povijesti discipline, vođen kroz prizmu revolucija i paradigmi, može zakloniti važne interne točke spora, kao što je to slučaj s keynesijanskom revolucijom, ali i samim Keynesom čije se djelo ne može jednoznačno protumačiti i kao takvo ostaje predmetom interpretacijskih sukoba i u post-revolucionarnoj fazi. Slične probleme na dijakronijskoj liniji izazivaju i drugi autori, poput Davida Ricarda ili Karla Marxa, a razloge opet treba, u konačnici, tražiti u naravi samog predmeta istraživanja, to jest u ontologiji društvenog polja.

### **Spašavanje revolucije**

Dosadašnja je rasprava pokazala da postoje nezanemarive poteškoće pri tumačenju promjena kroz prizmu Kuhnovе teorije. Pritom nije riječ o tome da nije moguće locirati epistemološke rezove koje donose određeni autori i s njima povezani usponi pojedinih teorijskih škola. Radije, poteškoća se sastoji u nezgrapnosti koncepta revolucije, formiranog u analogiji s revolucijama u političkom polju. Taj nas pojam u konačnici obvezuje na prihvaćanje barem neke vrste relativizma i prisiljava nas da pojedina paradigmatska razdoblja predstavimo kao diskretne jedinice, usprkos tome što se može pokazati da teorijske tradicije preživljavaju i napreduju čak i nakon što su smijenjene u

revolucionarnom prevratu i da sam događaj revolucije može biti ambivalentan. Keynesijanska revolucija, daleko od toga da predstavlja čist slučaj kuhnovske promjene paradigme u domeni ekonomije, u stvari je događaj operativan na nekoliko razina, u kojem se odbacivanje rane neoklasične paradigme preklapa s unutrašnjim podjelama u samoj keynesijanskoj teoriji, s posljedicom da revolucionarni prevrat nije izveden kao prekid s dotadašnjim poretkom već u obliku (neoklasične) sinteze.

Pitanje koje se postavlja odnosi se na moguću reviziju pojma revolucije kako bi na bolji način služio analitičkoj svrsi u kontekstu razmatranja razvoja ekonomske discipline. Jedan od pokušaja revizije dolazi od Ernana McMullina (1993). Raspravljajući o promjenama paradigme na temelju Kuhnovih primjera on iznosi uputu da se znanstvene revolucije klasificiraju po stupnjevima, tako da razlikujemo *plitke revolucije* od onih *srednjeg dometa* i *dubokih revolucija*. Prema McMullinovoj podjeli, otkriće rendgenskih zraka predstavlja primjer plitke revolucije u znanosti. Usprkos Kuhnovom inzistiranju da je tu doista riječ o revoluciji, McMullin ukazuje na činjenicu da otkriće rendgenskih zraka nije za sobom povlačilo nikakvu fundamentalnu promjenu u teoriji, niti je sâmo otkriće bilo rezultat rada na objašnjenju problematičnih anomalija (MCMULLIN, 1993: 59). Budući da dominantna teorija elektromagnetizma nije odbačena, štoviše, nije se uopće promijenila, niti je došlo do promjene u načinu na koji se teorija vrednuje ili u kriterijima prihvaćanja objašnjenja, možemo govoriti o plitkoj revoluciji koja je donijela određene promjene u eksperimentalnoj proceduri i našem razumijevanju znanstvenih instrumenata (ibid., 60). Nasuprot tome, kopernikanska revolucija predstavlja primjer duboke revolucije:

“To je bila fundamentalna revolucija jer je uključivala promjenu u načinu na koji procjenjujemo valjanost teorije, dakle u samim procedurama opravdanja. Nije bila iznenadna, već je bilo potrebno stoljeće i pol, od Kopernikovog djela *De revolutionibus* do Newtonovih *Principia*, da bi se dovršila. Ono što ju je činilo revolucionarnom nije bila samo separacija newtonovske kozmologije ili newtonovske mehanike od aristotelijanskog konkurenta, nego i postupna transformacija same ideje o tome što predstavlja valjani dokaz za neku tvrdnju o prirodnom svijetu uz promjenu ljudskih vjerovanja o funkcioniranju svijeta na fundamentalnoj razini” (MCMULLIN, 1993, 60–61).

Naravno, između plitkih i dubokih revolucija možemo naći različite epizode revolucija srednjeg dometa. McMullin spominje odbacivanje teorije *flogistona* u tom kontekstu budući da se, usprkos dubokim teorijskim promjenama, ništa važno nije promijenilo u pogledu epistemičkih vrijednosti kojima su obje strane u raspravi ostale jednako vjerne. Razmišljanje na tragu McMullinove klasifikacije revolucija može biti korisno za ekonomsku disciplinu utoliko što se različiti kandidati za revolucionarnu promjenu mogu stupnjevati prema kriteriju posljedica. Primjerice, keynesijanska revolucija se ne može, ako uzmemo sve činjenice u obzir, karakterizirati kao duboka revolucija. Keynesova kritika ranog neoklasične teorije i njegova predodžba znanstvenog habitusa načelno bi se mogli podvesti pod duboku revoluciju budući da impliciraju promjenu slike svijeta, odnosno promjenu epistemičkih vrijednosti koje vode znanstveno istraživanje, međutim keynesijanska revolucija u izvedbi, s obzirom na institucionalne i političke faktore, ispostavila se kao nešto mnogo manje od duboke revolucije.

Nadalje, Marxova pozicija s obzirom na tradiciju klasične političke ekonomije također se načelno može brojati kao duboka revolucija, ali samo načelno. Naime, marksistička teorija, usprkos svome širem društvenom značenju, nije imala, komparativno gledano, značajniji utjecaj na ekonomsku profesiju, odnosno na ekonomiste okupljene u epistemičku zajednicu. Ovdje se vraćamo na spomenutu tenziju između pojedinačnog istraživača u polju i epistemičke zajednice čija je promjena nužna da bismo mogli govoriti o promjeni paradigme. Znanstvena zajednica mora usvojiti, najprije, stav da anomalija s kojom se disciplina susreće traži rješenje izvan okvira normalne znanosti, a zatim i nov skup pojmova i procedura, štoviše nov način gledanja kako bi se predmet istraživanja pojavio u novom svjetlu. Naravno, kada bismo mogli prilagoditi upotrebu pojma znanstvene revolucije, odnosno kada bismo mogli razviti klasifikaciju revolucija prilagođenu unutrašnjoj dinamici pojedine discipline, jedan broj problema vezan uz dijakronijski aspekt znanosti bio bi neutraliziran. No, time ne bismo odagnali sve poteškoće upotrebe pojmova paradigma i revolucija budući da poboljšana klasifikacija revolucija sama po sebi ne dotiče ključni problem relativizma.

Na početku rasprave naznačili smo da je u barem jednoj formulaciji Kuhnova pozicija prilično rigidna u smislu da ne dopušta postojanje "neutralnog" terena za procjenu stanja normalne znanosti i stupnja akutnosti anomalija koje ju ugrožavaju. Takva je pozicija teško održiva kad je riječ o prirodnim znanostima, a postaje još teža u

društvenim istraživanjima gdje specijalizacija i primjenjivost imaju sasvim drugačiju ulogu. Kako smo dosad bili usredotočeni samo na *Strukturu* i *Postscript*, treba naglasiti kako će Kuhn u kasnijim radovima pokazati svijest o ovom problemu i kretati se prema ublažavanju početnih formulacija. U tekstu *Objectivity, value judgement and theory choice*, nastalom na temelju predavanja održanog 1973. godine, Kuhn će pokušati izvesti reviziju prvotnih teza razdvajajući epistemičke vrijednosti od sadržaja teorije, pri čemu će potonje postati vodič za istraživače, gotovo bez obzira na pripadnost teorijskoj školi ili paradigmi. U tekstu se navode dvije stavke. Prvo:

“Kroz ovaj sam rad implicitno pretpostavljao da, bez obzira na izvor, kriteriji ili vrijednosti upotrebljeni za izbor teorije jesu fiksni jednom i zauvijek, neokrznuti vlastitim sudjelovanjem u tranziciji od jedne do druge teorije. Ugrubo, ali samo ugrubo govoreći, držim da tomu i jest tako. Ako popis mora biti jezgrovit (spomeno sam pet stavki od kojih su neke međusobno povezane) i ako specifikacija ostane nedorečena, onda su vrijednosti poput točnosti, dosega i plodnosti stalni atributi znanosti” (KUHN, 1977: 335; prijevod M. Ž.).

Odmah zatim uveden je dodatni stav:

“Nije potrebno veliko poznavanje povijesti da bismo sugerirali kako primjena tih vrijednosti, i još bjelodanije, njihova relativna težina, značajno varira kroz vrijeme i s obzirom na područje primjene” (ibid., 335).

U prvom stavu imamo ekspliciranu tvrdnju da postoji popis epistemičkih vrijednosti koje su stabilne, ili barem stabilno prisutne, bez obzira na sadržajne rasprave u teorijskom polju, što znači da možemo imati revoluciju, a da jedan te isti popis epistemičkih vrijednosti bude neprekidno prisutan. Time još nije uveden, niti implicitno, bilo kakav kriterij istinitosti, ali možemo postaviti pitanje: da li se epistemičke vrijednosti pojavljuju kao korelati teorije, odnosno paradigme, a da pri tome nisu ovisni o paradigmi? S obzirom da se iste ili slične epistemičke vrijednosti pojavljuju u različitim disciplinama, od prirodnih do društvenih, čini se da bi odgovor trebao biti potvrđan. No, onda se može postaviti dodatno pitanje: ako već postoji prihvaćen kriterij koji na neki, iako nespecificiran način opstoji onkraj paradigmi i, što više, usmjerava izbor između konkurentskih paradigmi, zašto ne bi bilo moguće formulirati dodatni kriterij istinitosti uklopljen u skup prethodno navedenih epistemičkih vrijednosti?

Bit će teško smisljeno govoriti o nekom popisu epistemičkih vrijednosti, pod pretpostavkom da ove ne proizlaze iz sadržaja teorije, a da pritom nemamo barem neki, makar najslabiji kriterij istinitosti u vidu empirijske adekvatnosti. Držimo da, ukoliko je moguće zamisliti da epistemičke vrijednosti, uslijed revolucionarnog prevrata u znanosti, ostanu netaknute, onda nema dovoljno dobrih razloga za *apriorno* isključivanje kriterija istinitosti. Takav se kriterij također može pojavljivati na različite načine, od najslabijeg oblika empirijske adekvatnosti do zahtjevnijih određenja (primjerice, korespondencijska teorije istine). Prvi oblik možemo naći kod van Fraassena koji drži da je “teorija empirijski adekvatna ako je ono što tvrdi o opažljivim stvarima i događajima istinito, ako spašava fenomene” (VAN FRAASSEN, 1980: 12). Prema tome, riječ je o koncepciji istine koja se u pogledu upotrebe ili primjene zadržava na fenomenalnoj razini.

Dodatni razlog zbog kojeg je važno uklopiti kriterij istinitosti u analizu promjene paradigme leži u potrebi stupnjevanja revolucija. Ako je, dakle, potrebno govoriti o različitim vrstama ili klasama revolucije, nije teško primijetiti da *duboke revolucije* po definiciji označavaju i temeljite promjene epistemičkih vrijednosti. Iz toga proizlazi da ćemo *plitke revolucije* objašnjavati na jedan način (oslanjanjem na epistemičke vrijednosti) dok će duboke revolucije, u mjeri u kojoj se istodobno mijenjaju sadržaj teorije i epistemičke vrijednosti, ostati zaogrnutе plaštom misterioznosti. Kriterij istinitosti na taj način istovremeno omogućuje složeniju klasifikaciju, a samim time precizniju upotrebu pojma revolucije, te stvara okvir za mogućnost objašnjenja učinaka revolucije bez automatskog zapadanja u kružni tok relativizma koji obilježava Kuhnovu početnu poziciju. ◀

## Literatura

- Baumberger, J. (1977). *No Kuhnian revolutions in economics*. *Journal of Economic Issues*, 11(1), 1–20.
- Blaug, M. (1975). *Kuhn versus Lakatos, or paradigms versus research programmes in the history of economics*. *History of Political Economy*, 7(4), 399–433.
- Bronfenbrenner, M. (1971). *The “Structure of revolutions” in economic thought*. *History of Political Economy*, 3(1), 136–151.
- Coats, A. W. (1969). *Is There a “Structure of Scientific Revolutions in Economics”?*. *Kyklos*, 22(2), 289–296.
- Daston, L. (2016). *History of Science without Structure u: Robert Richards i Lorraine Daston (ur.), Kuhn’s Structure of Scientific Revolutions at Fifty*. University of Chicago Press.
- Devlin, W. J. i Bokulich, A. (ur.). (2015). *Kuhn’s Structure of Scientific Revolutions—50 years on*. *Boston Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 311. Springer.
- De Vroey, M. (1975). *The transition from classical to neoclassical economics: a scientific revolution*. *Journal of Economic Issues*, 9(3), 415–439
- Dillard, D. (1978). *Revolutions in economic theory*. *Southern Economic Journal*, 705–724.
- Eichner, A. S. i Kregel, J. A. (1975). *An essay on post-Keynesian theory: a new paradigm in economics*. *Journal of Economic Literature*, 13(4), 1293–1314.
- Garber, D. (2016). *Why the Scientific Revolution Wasn’t a Scientific Revolution, and why it matters, u: Robert Richards i Lorraine Daston (ur.), Kuhn’s Structure of Scientific Revolutions at Fifty*. University of Chicago Press.
- Keynes, J. M. (1924). *Alfred Marshall, 1842–1924*. *The Economic Journal*, 34(135), 311–372.
- Kuhn, T. S. (1977). *The essential tension: Selected studies in scientific tradition and change*. University of Chicago Press.
- Kuhn, T. S. (1999). *Struktura znanstvenih revolucija*. Jesenski & Turk.
- Kuhn, T. S. (2000). *The road since structure: philosophical essays, 1970–1993, with an autobiographical interview*. University of Chicago Press.
- McMullin, E. (1993). *Rationality and paradigm change in science. u: Paul Horwich (ur.), World Changes. Thomas Kuhn and the Nature of Science*. MIT Press.
- Reisch, G. A. (2016). *Aristotle in the Cold War: On the origins of Thomas Kuhn’s Structure of Scientific Revolutions u: Robert Richards i Lorraine Daston (ur.), Kuhn’s Structure of Scientific Revolutions at Fifty*. University of Chicago Press.
- Skidelsky, R. (2011). *Keynes: Povratak velikana*. Algoritam.
- Stanfield, R. (1974). *Kuhnian scientific revolutions and the Keynesian revolution*. *Journal of Economic Issues*, 8(1), 97–109.
- Van Fraassen, B. (1980). *The Scientific Image*. Oxford University Press.

- Ward, B. (1972). *What's Wrong with Economics*. Palgrave Macmillan.
- Wray, K.B. (2007). *Kuhnian revolutions revisited*. *Synthese*, 158(1), 61–73.
- Wray, K.B. (2011). *Kuhn's evolutionary social epistemology*. Cambridge University Press.