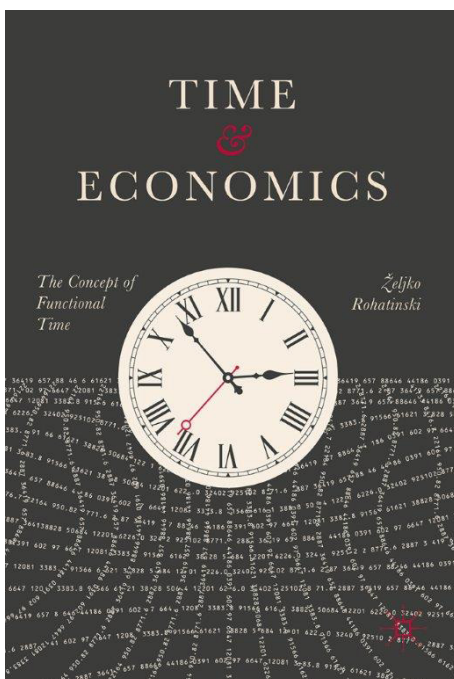


PREGLED KNJIGE

‘TIME AND ECONOMICS: The Concept of Functional Time’

(Palgrave Macmillan; 2017)



‘Time has fascinated some of the greatest philosophers and physicists, however few economists have paid attention to it. Now, in this unusual, insightful, and important book, Rohatinski shows the relevant implications of time on economic activity, which affect both economic models and policies.’

— *Vito Tanzi, former Director of the IMF Fiscal Affairs Department, USA*

‘Mainstream economics focuses almost entirely on the concept of equilibrium. Both process and time are ignored. But in the real world, it is essential to think both about how long it takes to move from one equilibrium to another, and about how you actually get there.’

As a distinguished former central banker, Rohatinski understands the fundamental importance of both time and process. His fascinating book ranges widely across philosophy and the great classical economists.’

— *Paul Ormerod, Visiting Professor at University College London, UK*

‘Though we often hear the cliché that “time is of the essence,” economists have spent too little time studying the elusive concept.’

Only a scholar equipped with an extraordinary and fearless intellect could juxtapose the work of Marx, Einstein, and Keynes and come up with a book that is simultaneously practical, penetrating, and, perhaps, timeless.’

— *Todd G. Buchholz, former White House Director of Economic Policy, USA*

‘Central bankers seldom take a step back to think about the fundamental ideas underlying economic thought and economic modelling.’

After 12 very successful years as the Governor of the Central Bank of Croatia, Željko Rohatinski is doing just that. In this book, he asks how time should be defined in economic modelling and discusses how the conception of time affects our understanding of Marshallian equilibrium and the Kenyansian model among others.

— *Paul Wachtel, Professor of Economics, New York University, USA*



Prije više od trideset godina, kao mladi ekonomist sa širim interesom za prirodne i humanističke znanosti, bio sam uvjeren kako u ekonomiji još postoji širok prostor za fundamentalna istraživanja – ne samo u sferi njezine aplikacije već i osnovnih ideja. Posebno kada se te ideje sagledaju u kontekstu dostignuća na drugim znanstvenim područjima koja mogu biti relevantna i za analizu ekonomskih procesa. Zato sam s puno entuzijazma počeo proučavati temelje ekonomske znanosti formirane u okviru klasične političke ekonomije, prije svega njenog fundamentalnog djela Marxovog Kapitala. Pritom nisam bio opterećen ideološkim pretpostavkama i posljedicama koje proizlaze iz radne teorije vrijednosti, već sam pažnju usmjerio na konstrukciju modela reprodukcije kapitala koju Marx nije matematički formalizirao, ali je deskriptivno označio sve njegove bitne odrednice.

Iako je taj model bio isključivo teorijskog karaktera bez čvrste empirijske zasnovanosti, on je jasno ukazao na suštinu kauzalnih, strukturnih i (ne)ravnotežnih odnosa koji se uspostavljaju između ekonomskih kategorija u stvarnom ekonomskom životu.

Kod toga me posebno interesiralo pitanje vremena u kojem se uspostavljaju ti odnosi i može li se na njih primijeniti neka od teorija koja tumači vrijeme kao relativnu, a ne apsolutnu kategoriju. Drugim riječima, može li se govoriti o „ekonomskom vremenu“ kao faktoru koji izravno utječe na modalitete odvijanja ekonomske aktivnosti pojedinaca i društva u cjelini. Rezultat tih promišljanja bila je i doktorska disertacija koju sam obranio na Ekonomskom fakultetu u Zagrebu 1988. godine.

Od tada je ekonomska znanost ostvarila velike promjene u metodološkom, analitičkom i teorijskom pogledu. Ekonomija ponude, nova neoklasična sinteza, teorija racionalnih očekivanja, teorija realnih poslovnih ciklusa, hipoteza efikasnih tržišta, moderna monetarna teorija i druge samo su neke od prevladavajućih teorija koje su bitno utjecale na oblikovanje suvremene ekonomske znanosti. Tome je znatno doprinio razvoj računarske i informatičke tehnologije koji je omogućio egzaktno testiranje ekonomskih hipoteza i izgradnju odgovarajućih parcijalnih i integralnih modela. Usporedno s tim, stvarni ekonomski život prolazio je kroz fazu „great moderation“, pa se činilo da je ekonomska znanost našla vjerodostojne odgovore na gotovo sva ključna ekonomska pitanja modernog društva.

Međutim, financijska kriza iz 2008. godine i događaji koji su uslijedili, uključujući sekularnu stagnaciju, pokazali su da to nije tako. Ne samo zbog kompleksnosti ekonomskih procesa i njihovih neekonomskih determinanti koje je teško ugraditi u modele, već i zbog simplifikacije pojedinih idejnih pa i ideoloških premisa na kojima su ti modeli zasnovani.

Na prvi problem ekonomska znanost reagira preispitivanjem i redizajniranjem postojećih te konstrukcijom novih modela, ugrađujući u njih nove premise i varijable te redizajnirajući veze između njih; ograničavanjem aplikativnosti pojedinih modela na specifične slučajeve, a ponekad tek jednostavnom tvrdnjom da događaji iz stvarnog života predstavljaju — iz različitih ekonomskih i neekonomskih razloga — samo svojevrsan „eksces“ koji ne dovodi u pitanje opću validnost tih modela.

Drugi problem mnogo je teže prirode jer zadire u suštinu „ekonomske filozofije“ i kategorijalnog aparata (kvalitativnog i kvantitativnog) kojeg je ekonomska znanost izgrađivala tijekom svog povijesnog razvoja postupno ga uzdižući na razinu aksioma. Preispitivanje tog aparata znači ponekad vraćanje na same početke formiranja ekonomske znanosti i utvrđivanje utjecaja spoznaja iz drugih znanstvenih područja na njeno oblikovanje - što mnogi ocjenjuju suvišnim ako nema izravnu aplikativnu vrijednost.

Čitajući s tog aspekta disertaciju napisanu prije mnogo godina čini mi se da u njoj ima razmišljanja koja još uvijek mogu biti aktualna, odnosno da u reinterpetaciji početnih premisa i ključnih postavki klasične političke ekonomije ima elemenata inspirativnih i za buduća istraživanja. To me motiviralo da, u znatno sažetom i modificiranom obliku, pokušam podijeliti ta razmišljanja sa širim krugom čitatelja. Posebno s aspekta relativizacije nekih od „aksioma“ koji izvučeni iz šireg povjesnog i sadržajnog konteksta njihovog izvornog formuliranja



dovode ponekad do pretjerane simplifikacije i na području suvremenih ekonomskih teorija. Jedno od pitanja relevantnih za to područje je i uloga vremena u odvijanju i percipiranju ekonomske aktivnosti pojedinaca i društva u cjelini.

Dodatni poticaj u tom smislu pružila su mi dva u međuvremenu objavljena rada vrlo uglednih autora. „The Theory of Interstellar Trade“ Paul Krugmana (2010) i „On Time – lectures on models of equilibrium“ Peter A. Diamonda (1994). U njima se na inspirativan način razmatraju fenomeni diletacije vremena i kontrakcije troškova u sustavima koji se relativno kreću (Krugman) te modaliteti uspostavljanja mikro i makroekonomskih ravnoteža u razdobljima različite dužine trajanja (Diamond). Teme koje imaju središnje mjesto i u ovom radu.

U njemu sadržano razmatranje vremenske dimenzije ekonomske aktivnosti društva i njenog utjecaja na modalitete odvijanja te aktivnosti upućuje na slijedeće zaključke:

(1) Analize vremenske dimenzije ekonomske aktivnosti društva uglavnom se temelje na stavovima klasične fizike o univerzalnom i apsolutnom karakteru vremena koje ne ovisi o događajima i procesima koji se u njemu odvijaju.

U sklopu takvog pristupa vrijednosti ekonomskih kategorija i tokovi njihove reprodukcije utvrđuju se metodama agregiranja unutar “elementarnih” kalendarskih jedinica vremena. Tako se formira predodžba o vrsti, karakteru, modalitetima uspostavljanja i numeričkim vrijednostima kauzalnih, strukturnih i ravnotežnih odnosa između ekonomskih kategorija u odabranoj jedinici kalendarskog vremena. te se dobiva spoznaja o “stanju” ekonomske aktivnosti u toj jedinici vremena ili o promjeni stanja unutar nje.

Navedeni postupak prvenstveno je posljedica objektivnih razloga poput složenosti ekonomske aktivnosti, velikog broja ekonomskih subjekata, ograničenja informacijskih sustava, potreba pojednostavljenja analiza i drugo. Međutim, **takav pristup krije opasnost “deformacije” stvarnih modaliteta ekonomske aktivnosti, posebno pri utvrđivanju oblika i vrijednosti transformacijskih operatora te ravnotežnih odnosa između ekonomskih kategorija u sustavu.**

(2) Uslijed toga, ekonomsku aktivnost korisno je promatrati i kroz prizmu drugačijeg shvaćanja vremenske dimenzije temeljene na slijedećim stavovima o prirodi i karakteru vremena:

- Apsolutno vrijeme koje kronološki ravnomjerno protječe samo je apstrakcija u kojoj se preklapaju objektivna funkcionalna vremena različitih procesa;

- **Svaki pojedinačni proces egzistira u svom internom, funkcionalnom vremenu koje je specifično i ne ovisi o mogućim promjenama eksternog sustava mjerenja vremenskog toka;**

- **Interni mjerni sustav vremena uspostavlja se ovisno o objektivnim svojstvima određenog procesa, a integracijom vremenskog toka i njegovog mjernog sustava proces se “uvremenjuje”;**

- **Subjektivna spoznaja vremena predstavlja “statičku” svijest o redoslijedu pojava, odnosno pojavnih oblika procesa i dužini njihovog trajanja koja se “dinamizira” uslijed egzistencije promatrača u objektivnom vremenu.**

(3) Preduvjet primjene navedenih stavova u razmatranju i definiranju vremenske dimenzije ekonomske aktivnosti društva je utvrditi osnovna obilježja, karakter, sadržaj i modaliteti te aktivnosti. S tim u vezi moguće je zaključiti da:

3.1. Ekonomska aktivnost je sadržajno kompleksna, višerazinska aktivnost kojom pojedini subjekti i društvo u cjelini organiziraju, provode i usmjeravaju niz materijalnih i socijalnih procesa pomoću kojih osiguravaju osnovne preduvjete svoje egzistencije i razvoja.



3.2. Osnovni entitet ekonomske aktivnosti društva je pojedinačni ekonomski događaj kojim se uspostavlja odnos između dva ili više ekonomskih subjekata ili između tih subjekata i prirode. Djeljiv i strukturno heterogen u tehničkom, pravnom ili sociološkom smislu, taj je događaj jedinstven i homogen s ekonomskog aspekta;

3.3. Funkcionalno zaokružen skup ekonomskih događaja određenog sadržaja, karaktera i vrste aktivnosti (proizvodnja, raspodjela, razmjena, potrošnja) koji su međusobno povezani funkcionalnim vezama slijeda, među-utjecaja i agregiranja predstavlja proces određenog stupnja složenosti, gustoće i modaliteta odvijanja;

3.4. Funkcionalnim “stapanjem” ili nadovezivanjem različitih vrsta ekonomskih procesa nastaje kružni tok ekonomske reprodukcije subjekata koji sudjeluju u tim događajima i procesima, a njihovo funkcionalno jedinstvo predstavlja ekonomsku aktivnost društva.

3.5. Društvo raspolaže brojnim prirodnim, tehničkim, financijskim, duhovnim i drugim resursima na temelju kojih realizira svoju ekonomsku aktivnost. **Uključivanjem resursa u ekonomske događaje i procese oni postaju odgovarajuće ekonomske kategorije.** Time se između tih kategorija uspostavlja kompleksan skup ekonomskih veza koje se dijele na:

(a) **kauzalne veze** koje kao bitno svojstvo svake ekonomske kategorije određuju osnovni mehanizam funkcionalnog povezivanja ekonomskih događaja i procesa putem kvalitativno-kvantitativnih transformacija ekonomskih kategorija u jedinstven tok ekonomske aktivnosti pojedinih subjekata i društva u cjelini;

(b) **strukturne veze** uspostavljene između funkcionalno povezanih ekonomskih kategorija - elemenata ili pod skupova nekog ekonomskog osnovnog skupa - tijekom jednog ekonomskog događaja ili u istoj fazi kružnog toka ekonomske aktivnosti pojedinih subjekata. Te veze ujedno su osnova homogenizacije ili diversifikacije pojedinačnih kružnih tokova reprodukcije ekonomskih kategorija;

(c) **ravnotežne veze** koje predstavljaju uređen skup kauzalnih i strukturnih veza ekonomskih kategorija uz koje se njihova reprodukcija i ekonomska aktivnost normalno odvijaju.

3.6. **Uzastopnim ponavljanjem te paralelnim odvijanjem kružnih tokova reprodukcije ekonomskih kategorija tijekom ekonomskih aktivnosti pojedinih subjekata i društva u cjelini pojavljuju se zajednički kvalitativni i kvantitativni elementi.** Oni su kao prosjek ili tendencija prisutni unutar pojedinih faza tih tokova i ulaze u sastav gotovo svih istovrsnih kauzalnih, strukturnih i ravnotežnih odnosa između relevantnih ekonomskih kategorija. **Manifestirani na razini ekonomske aktivnosti društva, ti elementi predstavljaju “opća pravila” te aktivnosti koja imaju stohastički, povijesni i objektivni karakter;**

3.7. **Društveno spoznat skup kategorija ključnih za ekonomsku aktivnost koje su međusobno povezane “pravilnim” odnosima kauzalnog, strukturnog i ravnotežnog karaktera predstavlja model te aktivnosti;**

(4) U okviru tako definiranih osnovnih obilježja i sadržaja ekonomske aktivnosti društva, njezin **funkcionalni vremenski tok** ili “**ekonomsko**” vrijeme u ovom se radu sagledava na primjeru modificiranog Marxovog modela kružnog toka reprodukcije pojedinačnog novčanog kapitala.

S tim u vezi, u radu je ukazano na slijedeće:

4.1. Prema klasičnoj političkoj ekonomiji (radnoj teoriji vrijednosti) **vremenski tok reprodukcije pojedinačnog novčanog kapitala obuhvaća radni period, period viška vremena proizvodnje iznad radnog**



vremena i period prometa, koji zajedno čine period jednog kružnog toka reprodukcije novčanog kapitala. Trajanje tih razdoblja određeno je kalendarskim (kronološkim) vremenom trajanja ekonomskih procesa kroz koje kapital mora proći da bi pojedinačni proizvod u procesu proizvodnje stekao upotrebnu i razmjensku vrijednost i da bi se u procesu prometa realizirale transformacije novčanog u robni i robnog u novčani kapital.

Zbroj vremenskih dužina trajanja tih procesa čini vremensku dužinu trajanja perioda jednog kružnog toka reprodukcije novčanog kapitala.

S obzirom na to da se u tom periodu realizira više raznovrsnih procesa (rad, proizvodnja, promet), taj period nije ni sadržajno ni vremenski-prostorno homogen. No, funkcionalno agregiranje ekonomskih procesa u ekonomsku aktivnost određenog subjekta rezultira homogenizacijom sadržaja, vremena i prostora ekonomskih procesa koji čine ekonomsku aktivnost tog subjekta u odnosu na sadržaj, vrijeme i prostor ekonomske aktivnosti drugih subjekata.

U tom smislu, dužina trajanja radnog perioda ključna je za vremenski tok ekonomske aktivnosti i s njime povezane odnose između ekonomskih kategorija uspostavljene tijekom jednog kružnog toka reprodukcije novčanog kapitala. Ostali periodi (podskupovi) u okviru tog perioda (osnovnog skupa) mogu se izraziti kao funkcija dužine trajanja radnog perioda.

Na osnovi toga, i vrijeme obrta ukupno predujmljenog novčanog kapitala, čija je dužina kalendarski određena dužinom trajanja sredstava rada, može se izraziti kao produkt dužine trajanja perioda jednog kružnog toka reprodukcije novčanog kapitala i broja proizvoda koji su diskretno (uzastopno) proizvedeni i realizirani tijekom trajanja tog obrta. **Kako je trajanje jednog kružnog toka reprodukcije novčanog kapitala moguće izraziti kao funkciju dužine trajanja radnog perioda, vrijeme obrta ukupno predujmljenog novčanog kapitala također se može izraziti u jedinicama dužine trajanja tog perioda.**

4.2. Budući da se radni periodi u reprodukciji pojedinačno predujmljenih novčanih kapitala u pravilu međusobno razlikuju po dužini trajanja te da ona nije ista u svim fazama razvoja pojedinačnih kapitala i ukupnog kapitala u društvu, svaki pojedinačni kapital u nekoj fazi razvoja ima dužinski različitu funkcionalnu mjernu jedinicu vremena svog obrta, a time i vremenskog toka reprodukcije. **Vrijeme njegove reprodukcije izraženo u jedinicama radnog perioda kroz koje taj kapital prolazi može se zvati funkcionalnim vremenom reprodukcije.**

Različitost dužina trajanja radnih perioda kao jedinica mjere vremena obrta pojedinačno predujmljenih novčanih kapitala i posljedična različitost funkcionalnih tokova vremena reprodukcije tih kapitala implicira da:

(a) **kalendarski jednaka dužina trajanja vremena obrta dvaju ili više pojedinačno predujmljenih novčanih kapitala nije funkcionalno jednaka ako se mjeri jedinicama njihovih radnih perioda; i**

(b) **ako su im periodi viška vremena proizvodnje iznad radnog perioda jednake kalendarske dužine trajanja kao i prometni periodi ili ako je razlika u zbroju dužina njihovog trajanja nije jednaka razlici u dužini trajanja radnog perioda (sa suprotnim predznakom), ni periodi jednog kružnog toka reprodukcije kapitala ne mogu biti jednake kalendarske dužine trajanja.**

Promatrano kroz reprodukciju pojedinačno predujmljenog novčanog kapitala, to znači da ista kalendarska jedinica vremena može imati različitu funkcionalnu "gustoću" jer se tijekom kalendarski jednake dužine trajanja obrta dvaju ili više pojedinačno predujmljenih novčanih kapitala realizira različit broj kružnih tokova njihove reprodukcije.

4.3. **Budući da se pojedinačni kapitali ne mogu reproducirati autonomno jer u fazi razmjene moraju uspostaviti vrijednosne i namjenske odnose s drugim kapitalima, za normalnu reprodukciju kapitala i us-**



postavljanje ravnoteže u sustavu nužno je da u trenutku razmjene ti kapitali budu u odgovarajućem robnom, odnosno novčanom obliku, kao i odgovarajuće veličine. Da bi se udovoljilo tom zahtjevu, a s obzirom na različitost funkcionalnih tokova vremena reprodukcije pojedinačnih kapitala, **nužno je da se u sustavu uspostavi takva specifična konstelacija kauzalnih i strukturnih odnosa između ekonomskih kategorija koja će (sadržavajući u sebi funkcionalnu različitost vremenskih atributa nastanka, egzistencije i reprodukcije pojedinih kategorija) rezultirati istodobnim uspostavljanjem i sadržajne i vremenske ravnoteže sustava.**

(5) Navedeni stavovi analizirani su pomoću modela ekonomske aktivnosti društva koji obuhvaća i **pitanje relativnosti vremena**. Na temelju dobivenih rezultata mogu se izvesti slijedeći zaključci o prirodi, karakteru i ulozi vremenske komponente te aktivnosti:

5.1. Svaki ekonomski sustav (kao podskup makroekonomskog sustava - osnovnog skupa) reproducira se u svom internom (funkcionalnom) vremenu, a osnovica i mjerna jedinica tog vremena je dužina radnog perioda u tom sustavu. Ta mjerna jedinica determinirana je skupom prirodnih, tehničkih i ekonomskih uvjeta koji za dati ekonomski sustav u određenoj fazi njegovog razvoja predstavljaju objektivne ili relativno objektivne činitelje. Svi vremenski atributi toka reprodukcije u sustavu (period jednog kružnog toka reprodukcije kapitala, period za koji se isplaćuju nadnice, vrijeme trajanja prvobitno predujmljenih sredstava rada i dr.) izraženi u jedinicama dužine trajanja radnog perioda čine funkcionalni vremenski tok reprodukcije sustava ili funkcionalno vrijeme sustava. Ono je imanentno postanku, egzistenciji i prestanku egzistencije u određenom pojavnom obliku svake ekonomske kategorije (varijable) u sustavu i implicitno ugrađeno u sve kauzalne i strukturne odnose (parametre) između tih kategorija;

5.2. Dužina trajanja pojedine faze ili procesa tijekom ekonomske aktivnosti sustava određena je zbrojem uzastopnih funkcionalnih vremenskih jedinica u kojima se realizira cijeli vremensko-prostorni obrazac tog procesa. Ta je dužina "apsolutna" s aspekta mjernog sustava vremena u pojedinom sustavu, ali je relativna u smislu odnosa između mjernih sustava vremena u sustavima koji se međusobno kreću ravnomjernom brzinom. Naime, u sustavu koji se relativno kreće u odnosu na relativno stacionaran sustav dolazi do pojave dilatacije vremena. Dilatacija se može analitički utvrditi primjenom modificiranog oblika Lorentzovih transformacija, pri čemu faktor transformacije predstavlja funkciju brzina kretanja sustava, vremena obrta ukupno predujmljenih kapitala u sustavima i dužina trajanja radnih perioda u pojedinom sustavu. S time je povezano i pitanje različite efikasnosti sustava pri jednakim ostalim "nevremenskim" uvjetima reprodukcije;

5.3. Za normalno reproduciranje dvaju ili više funkcionalno povezanih ekonomskih sustava pri njihovim različitim funkcionalnim vremenima nužno je uspostavljanje integralne materijalno-financijsko-vremenske ravnoteže makroekonomskog sustava. Naime, odnos između funkcionalnih vremenskih tokova reprodukcije pojedinih sustava neposredno utječe na alokaciju i strukturu upotrebe kapitala u makrosustavu, "ravnotežnu" veličinu pojedinih ekonomskih kategorija (varijabli) u svakom od sustava, strukturne i kauzalne odnose (parametre) između tih kategorija u pojedinom sustavu, apsolutnu i relativnu efikasnost svakog pojedinog sustava te na vremenske modalitete uspostavljanja makroekonomske ravnoteže. **To znači da su funkcionalna vremena pojedinih sustava aktivni činitelji koji inicijalno i povratno utječu na ukupne oblike reprodukcije u tim sustavima i u cijelom makrosustavu;**

5.4. Funkcionalno jedinstvo funkcionalnih vremena svih sustava u makrosustavu čini funkcionalno vrijeme makrosustava. Budući da se makrosustav sastoji od brojnih sustava različitih veličina i složenosti koji su na različitim hijerarhijskim razinama i čije se aktivnosti međusobno nadovezuju, preklapaju i suprotstavljaju, funkcionalno vrijeme makrosustava teško se može empirijski sagledati. Stoga se u praksi vremenski tok njegove ekonomske aktivnosti pretežno iskazuje, analizira i mjeri u jedinicama kalendarskog vremena.

Međutim, s aspekta ekonomske aktivnosti pojedinog sustava i makrosustava, kalendarske jedinice vremena u pravilu su nefunkcionalne. Stoga se **vremenskim agregiranjem tih aktivnosti u jednoznačne jedinice**



kalendarskog vremena gubi uvid u njihov stvarni (funkcionalni) tok, a time se stvara i djelomično iskrivljena slika efikasnosti tih aktivnosti. Do toga dolazi zbog tri povezana razloga:

(a) Zbog različitih dužina trajanja radnih perioda, perioda kružnog toka reprodukcije kapitala i vremena obrta ukupno predujmljenih kapitala u pojedinim sustavima ista jedinica kalendarskog vremena sadrži različit broj funkcionalnih vremenskih jedinica pojedinog sustava, a time i različit broj ekonomskih događaja i procesa koji su funkcionalni dio jednog ili više kružnih tokova reprodukcije ukupno predujmljenog kapitala u pojedinom sustavu. Te su jedinice kalendarskog vremena ujedno i različite "gustoće" i imaju različit funkcionalni obuhvat, a time i sadržaj. Jednoznačnim agregiranjem tih različitih sadržaja u fiksnoj jedinici kalendarskog vremena gubi se mogućnost cjelovitog sagledavanja funkcionalnog toka reprodukcije sustava unutar jedinice kalendarskog vremena;

(b) U tom agregiranju sumiraju se vrijednosti varijabli unutar pojedinih sustava te u makro sustavu koje funkcionalno pripadaju različitim kružnim tokovima reprodukcije kapitala i obrtima ukupno predujmljenih kapitala. Time se iskrivljuje stvarna vrijednost parametara između varijabli u sustavu koja se funkcionalno uspostavlja u jedinici kružnog toka reprodukcije; i

(c) Jedinice kalendarskog vremena na različit način i u različitim funkcionalnim fazama toka reprodukcije "presijecaju" taj tok u pojedinom sustavu. To iskrivljuje sliku stvarnih funkcionalnih odnosa između sustava, a time i sliku modaliteta funkcioniranja makrosustava.

To znači da iskazivanje vremenske dimenzije ekonomske aktivnosti u jedinicama kalendarskog vremena može samo u određenoj mjeri simulirati stvarni vremenski tok ekonomske aktivnosti pojedinog ekonomskog subjekta (sustava) i društva u cjelini, a ne i potpuno supstituirati taj tok koji se realizira u funkcionalnom vremenu svakog pojedinačnog sustava i funkcionalnom vremenu makrosustava kao njihovom funkcionalnom jedinstvu.

(6) Tako definirana obilježja, prirode i karaktera "ekonomskog" vremena rezultiraju drugačijom definicijom pojma "ročnosti" ekonomske aktivnosti društva i klasifikaciju vremenskih razdoblja različite funkcionalne dužine trajanja u odnosu na pristup u sklopu neoklasične ekonomske teorije. Ta dužina ovisi o obilježjima i modalitetima ekonomske aktivnosti pojedinih subjekata i društva u cjelini u svakom od tih razdoblja. Kriterij te klasifikacije predstavlja "obrazac", odnosno promjene obrasca po kojem se odvija ekonomska aktivnost društva, pri čemu intenzitet i karakter promjena ovisi o tome koji se elementi obrasca mijenjaju u određenom vremenskom trenutku ili razdoblju.

S obzirom na to, **promjene u obrascu funkcioniranja, odnosno reprodukcije, ekonomskog sistema mogu se odnositi na:**

(a) **promjene numeričkih vrijednosti transformacijskih operatora i strukturnih odnosa (uključujući i algebarske oblike) između ekonomskih kategorija u sustavu**, odnosno promjene vrijednosti (i oblika) parametara u ekonomskom modelu;

(b) **promjene funkcionalnih veza između skupa ekonomskih kategorija u sustavu, odnosno promjene nezavisnih varijabli u relacijama (jednadžbama) ekonomskog modela;** i

(c) **promjene sadržaja, karaktera i broja ekonomskih kategorija u sustavu**, odnosno promjena samog modela ekonomske aktivnosti društva, do uključivo promjene cijelog ekonomskog sustava.

U skladu s tako sistematiziranim promjenama u obrascu ekonomske aktivnosti društva, vremenska razdoblja različite dužine trajanja mogu se, s obzirom na modalitete te aktivnosti u njima, klasificirati na:

- **vrlo kratak rok, u kojem se ekonomska aktivnost odvija prema odrednicama obrasca koji je postojan u svim svojim osnovnim elementima** (pri čemu treba imati na umu stohastički karakter takvog obrasca),



odnosno u kojem su jednoznačno određene ili “fiksne” sve relevantne ekonomske kategorije (varijable) i sve veze između tih kategorija, dok empirijske vrijednosti parametara ne odstupaju signifikantno od prosječnih, odnosno “modelskih”;

- **kratak rok, u kojem je obrazac postojan u pogledu određenja sadržaja, broja i obilježja ekonomskih kategorija u sustavu, te veza između tih kategorija, dok su vrijednosti parametara promjenjive** do uključivo signifikantnog odstupanja od prosječnih, odnosno “modelskih”. To znači da u tom razdoblju promjene modaliteta funkcioniranja sustava ne zadiru u njegovu kategorijalnu i institucionalnu osnovu;

- **srednji rok, ili razdoblje “restrukturiranja” obrasca ekonomske aktivnosti društva, u kojem se pored vrijednosti parametara mijenjaju i veze između ekonomskih kategorija, čime se mijenjaju i kružni tokovi njihove reprodukcije**, zadirući u ključna kvalitativna i organizacijska obilježja ekonomskog sustava;

- **dugi rok u kojem se mijenja i kategorijalna osnova ekonomske aktivnosti** te vrlo dugi rok tijekom kojeg se mijenjaju ukupna organizacija i cjelokupni obrazac ekonomske aktivnosti.

(7) Funkcionalni vremenski tok ekonomske aktivnosti pojedinih subjekata i društva u cjelini, zajedno s određenjem ročnosti te aktivnosti ovisno o svojstvima obrasca po kojem se ona odvija u funkcionalnom vremenu, predstavlja vremensku dimenziju ekonomske aktivnosti društva.

(8) Ovisno o obilježjima i svojstvima te dimenzije, mijenjaju se. oblici, način i intenzitet usmjerenja tokova reprodukcije ekonomskih kategorija koje društvo poduzima radi osiguranja normalne reprodukcije. Tako, u vrlo kratkom roku u kojem je obrazac ekonomske aktivnosti društva postojan u svim svojim elementima, ekonomska politika nema bitnijeg utjecaja na postojeću “kvalitetu” funkcioniranja ekonomskog sustava, odnosno na njegovu potencijalnu “tehničku” efikasnost. Međutim, preko utjecaja na veličinu angažiranih faktora proizvodnje i mogućnost realizacije proizvoda utječe na (kvantitativnu) razinu reprodukcije sustava, odnosno na stupanj angažiranosti i iskorištenosti faktora proizvodnje. Nasuprot tome, u dužim razdobljima funkcionalnog vremena ekonomska politika može utjecati na oblik i vrijednost transformacijskih operatora, formiranje funkcionalnih veza između ekonomskih kategorija u sustavu te na strukturu i sadržaj tih kategorija. Time se utječe na kvalitativna, a preko njih i na bitna kvantitativna svojstva funkcioniranja ekonomskog sustava.

Zagreb, 13.02.2018

Željko Rohatinski
www.macropuls.hr

MACROPULS
