

**NIKOLA FABRIS<sup>1</sup>**

E-Mail: fnikola@ekof.bg.ac.rs

# DA LI JE SAVREMENA MAKROEKONOMSKA TEORIJA U KRIZI?

## IS A MODERN MACROECONOMIC THEORY IN CRISIS?

---

JEL KLASIFIKACIJA: E60, E65, E44, E47.

---

### APSTRAKT:

*Poslednji put konsenzus u makroekonomskoj teoriji je postojao šezdesetih godina prošlog veka. Sa krahom kejnzijanizma nestao je konsenzus, a primat u makroekonomskoj teoriji su preuzele monetarističko-klasičarske koncepcije. I pored odsustva konsenzusa delovalo je da postojeća makroekonomska teorija daje dobro objašnjenje funkcionisanja savremenih ekonomija. Međutim, tu iluziju je raspršila globalna finansijska kriza, koja nije bila anticipirana i koja se nikako nije uklapala u postojeće makroekonomske modele. Ona je otvorila dilemu da li je savremena makroekonomska teorija u krizi. Cilj rada je analiza onih elemenata standardne makroekonomske teorije koji predstavljaju „slabe karike” i za koje je po mišljenju autora potrebno redefinisanje. Poseban akcenat je stavljen na promenjeno makroekonomsko okruženje, zanemarenu ulogu finansijskog sistema, ulogu makroekonomskih modela, racionalna očekivanja, pretpostavku reprezentativnog agenta, nedostatak vizije i dr.*



**KLJUČNE REČI:**  
MAKROEKONOMIJA, KRIZA, VIZIJA.

---

**ABSTRACT:**

*The last consensus in macroeconomic theory existed in the 1960s. With the collapse of Keynesianism, this consensus has disappeared and monetarist and classic theory concepts have taken on the primacy in macroeconomic theory. Despite the absence of consensus, the existing macroeconomic theory seemed to have provided a good explanation for the functioning of modern economies. However, this illusion was dispersed by the global financial crisis which had not been anticipated and which did not fit into any of the existing macroeconomic models. It has raised a dilemma of whether the contemporary macroeconomic theory is in crisis. The aim of the paper is to analyze those elements of a standard macroeconomic theory which are “weak links” and which, in the author’s opinion, need to be redefined. A particular emphasis is placed on the changed macroeconomic environment, the neglected role of the financial system, the role of macroeconomic models, rational expectations, the assumption of a representative agent, the lack of vision, and the like.*



**KEY WORDS:**  
MACROECONOMICS, CRISIS, VISION.

---

## 1. UVOD

Makroekonomska teorija je relativno mlada nauka i ona je nastala nakon Velike ekonomske krize. U XIX i početkom XX veka generalno se smatralo da su fluktuacije ekonomske aktivnosti, koje karakterišu privredne cikluse, prirodni fenomeni koji se jednostavno moraju istrpeti. One su nanosile ogromne štete pojedinim društvima, ali su se prihvatale kao neizbežne. Podrazumevalo se da su vladine akcije nedelotvorne, jer su ekonomisti klasičnog modela verovali da je privreda sposobna da se sama oporavi. Shvatanje klasične teorije o sposobnosti privrede da pomoću tržišnog mehanizma automatski obezbedi punu zaposlenost upućivala je na *laissez-faire* ekonomsku politiku, odnosno na nemešanje države u privredni život (Dimitrijević, B., Fabris, N. et al. 2016).

Međutim, Velika ekonomska kriza pokazala je svu nesposobnost tržišta kao samoregulišućeg mehanizma. Klasična ekonomska teorija nije imala objašnjenje nastale situacije. Kejnsova knjiga *Opšta teorija kamata, zaposlenosti i novca* dala je objašnjenje zašto se dogodilo to što se dogodilo, kako dalje i naročito šta uraditi da se to ne ponovi. Nova teorija je podrazumevala aktivnu ulogu države u stabilizaciji cikličnih fluktuacija. Ključan stav u Kejnsovoj teoriji je bilo uvođenje koncepta nevoljne nezaposlenosti, koji je podrazumevao državnu intervenciju pre svega usmerenu na povećanje nivoa agregatne tražnje. Usledile su godine javnih radova, tokom 30-ih godina prošlog veka (iako ostaje dilema da li su oni bili bazirani na Kejnsovoj teoriji ili su kreatori *New Deal-a*, došli nezavisno do njih). Svoju pravu revoluciju ova teorija je doživela 60-ih godina i to je period kada je poslednji put postojao konsenzus u makroekonomiji.

Kada je krajem 60-ih godina došlo do stagflacije, situacije koju su kejnzijanci smatrali teoretski nemogućom i za koju nisu imali rešenje, primat u makroekonomskoj teoriji preuzimaju teorije koje reafirmišu klasične predkejnzijanske ideje: monetarizam, nova klasika i ekonomija ponude. Tada je delovalo da je na pomolu novi konsenzus i na primer J. Tatom (1981) je objavio rad pod nazivom *Danas smo svi predstavnici ekonomije ponude*, ali samo par godina je bilo dovoljno da se rasprše sve iluzije vezane za svemoć ekonomije ponude. Iako su usledile godine dominacije klasičarske teorije ona nikada nije donela novi konsenzus, kao što je bio kejnzijanski konsenzus.

Međutim novo poglavlje u ovoj debati je otvorila globalna finansijska kriza koja je započela početkom 2007. godine. Globalnu finansijsku krizu nije bila prognozirana (osim nekoliko ekonomista od kojih su neki predviđali i ranije krize koje se nisu ostvarile) i nju nije predvideo nijedan makroekonomski model. Ni Azijska kriza nije bila anticipirana.

Nekoliko godina posle krize većinu razvijenih zemalja je karakterisala niska inflacija, usporen oporavak i realne kamatne stope blizu nuli, a u nekim ekonomijama i niska nezaposlenost. Oporavak je mnogo sporiji nego što sugeriše makroekonomska teorija i makroekonomski modeli, a kretanje pojedinih parametara je suprotno konvencionalnoj teoriji. Strana tražnje je reagovala tokom globalne finansijske krize baš onako kao što su ekonomisti očekivali, ali je strana ponude reagovala drugačije.

Iako su cenovni mehurići na tržištu nekretnina bili prepoznati ekonomisti nisu verovali da cenovni mehurići na jednom segmentu tržišta kao što je tržište stambenih nekretnina može dovesti do krize ovakvih razmera. Činjenica da je Velika ekonomska kriza detaljno

analizirana. uticala je da se ne ponove neke greške i da kriza ne dostigne intenzitet Velike ekonomske krize, ali se sa intervencijom zakasnilo, jer su prve banke u SAD bankrotirale već početkom 2007. godine, a FED nije shvatao ozbiljnost situacije i nije delio informacije sa drugim centralnim bankama. Očigledno je da je prisutno nedovoljno znanje o povezanosti pojedinih delova ekonomije i kako ona funkcioniše. Mada, ne treba u potpunosti zanemariti ni ona gledišta koja otvaraju dilemu da li je krupni biznis imao uticaj i sprečio regulatore da regulišu tržište stambenih nekretnina (ali ni prihvatanje ovog stava ne osporava ključnu hipotezu ovog rada o krizi makroekonomske teorije).

Čak naprotiv nije se desilo ni ono što je bilo za očekivati da nova kriza dovede do redefinisanja važeće makroekonomske paradigme. Kao što ističe Krugman (2018) Velika depresija je dovela do Kejnzijanizma, stagflacija iz 60-ih do hipoteze o prirodnoj stopi nezaposlenosti koja je postala opšte prihvaćena i napuštena ideja o nagodbi između inflacije i nezaposlenosti. U prethodnom periodu velike krize su dovodile do novih makroekonomskih teorija, a globalna finansijska kriza, ukoliko zanemarimo inovaciju u vidu nestandardnih mera monetarne politike (koje su bile više inovacija u oblasti makroekonomske politike, nego teorije), nije dovela ni do kakvih fundamentalnih novina, iako je prema intenzitetu krize to bilo za očekivati.

Takođe, može se diskutovati i da li su kreatori makroekonomske politike u dovoljnoj meri pratili makroekonomsku teoriju. Tako na primer makroekonomska teorija sugerise kreiranje budžetskog deficita u periodu recesije, koji bi potom bio pokriven suficitom iz perioda ekspanzije. Međutim, budžetski deficit je postao stvarnost razvijenih zemalja i u recesiji i u ekspanziji, samo što je njegov nivo značajno rastao u recesiji.

Stiče se utisak da se savremena makroekonomska teorija suočava sa velikim brojem izazova, a kao neki od njih mogu se navesti: nedovoljna inkorporiranost finansijskog sistema u makroekonomsku teoriju i makroekonomske modele, (ne)ispravnost hipoteze o racionalnim očekivanjima, upotreba reprezentativnog agenta, agregiranje (prekomerno agregiranje može sakriti mnogo toga), šokovi i njihovi izvori, prekomerna upotreba ekonometrijskih modela i dr.

Postojeća makroekonomska teorija daje dobru osnovu kada je objašnjenje klasičnih fenomena poput inflacije, nezaposlenosti, ekonomskog rasta u standardnim uslovima. Međutim, nova teorija bi trebalo da objasni zašto se kriza desila, zašto je oporavak izuzetno spor i veze između cikličnih fluktuacija i dugoročnog ekonomskog rasta. Nove dileme se odnose i na to zašto na izgled neki mali šokovi mogu dovesti do velikih fluktuacija makroekonomskih varijabli, kao i do njihove dugotrajnosti, odnosno zašto npr. visoka nezaposlenost ostaje i dugo nakon inicijalnog šoka. Zašto multiplikator fiskalne politike može biti visok i zašto monetarna politika može biti neefikasna?

U nastavku ovog teksta analiza će biti fokusirana na one izazove koji su uticali na to da savremena makroekonomska teorija „zataji” tokom globalne finansijske krize. U drugom delu ovog rada predmet analize će biti izmenjen savremeni svet kao izazov, treći deo rada se bavi zanemarenom ulogom finansijskog sistema, četvrti deo rada se bavi ulogom ekonometrijskih modela. U petom delu rada se analiziraju ostala pitanja i na kraju dolaze zaključna razmatranja.



## 2. PROMENE SAVREMENOG SVETA

Jedan od razloga krize makroekonomske teorije može biti i nepravilno sagledavanje savremenog sveta. Promene sveta i novi izazovi koje on nosi su i u prošlosti dovodili do kraha vladajuće paradigme. Nešto slično se desilo sa kejnzijanskom teorijom koja je dugo vremena posmatrala svet zatvorenih ekonomija. Takva simplifikacija je bila moguća u vreme Kejnsa kada je postojala visoka oslonjenost na domaće tržište, kada nije postojao razvijen saobraćaj, povezani finansijski sistem, internet komunikacija, mobilni telefoni. Međutim, kada se promenio savremeni svet kejnzijanska teorija zatvorene ekonomije nije mogla da ga objasni i došlo je do redefinisanja teorije.

Pitanje koje se postavlja je i da li se nešto slično sada dešava, odnosno da li se novi svet značajno razlikuje od onoga kakvog ga vide teorijski modeli. Evidentno je da svet karakterišu značajne promene u poslednjih nekoliko decenija i da se promene ubrzavaju. McKibbin i Stoeckel (2018) ističu da značajni aspekti međunarodne ekonomije koji nedostaju u većini makroekonomskih modela su: veze u međunarodnoj ekonomiji, uloga relativnih cena i promene u premiji rizika. Po njima ovo su bili važni izvori šokova za veliki broj zemalja posle 2000. godine.

Finansijska tržišta su se razvila neslućenom brzinom. Njihov stepen povezanosti i međuzavisnosti je toliki da je pojava individualnih finansijskih kriza (bar kada su u pitanju razvijene ekonomije) malo verovatna, već one poprimaju globalni karakter. Značaj finansijskog sistema za razvijene ekonomije je značajno veći nego što je bio samo pre nekoliko decenija.

Značajno su se razvile digitalne tehnologije koje smanjuju informacionu asimetriju. Kupci robu preko računara poručuju iz različitih delova sveta, ali mogu i sve više da se informišu o karakteristikama i njenom kvalitetu. Informatika je postala sa jedne strane rastuća privredna grana, a sa druge strane dovela je do porasta međuzavisnosti različitih ekonomija.

Tokovi međunarodnog kapitala, a naročito tokovi stranih direktnih investicija su se značajno ubrzali, postajući sa jedne strane ključni faktor razvoja nekih manje razvijenih ekonomija, a sa druge strane faktor slabljenja domaćih ekonomija (otud i težnja predsednika SAD da vrati kapital i velike proizvođače u SAD). Čak se može diskutovati i da su tokovi međunarodnog kapitala postali ključni pokretač međunarodne ekonomije, a kada oni ne funkcionišu kako treba (kao na primer tokom globalne finansijske krize) onda čitava globalna ekonomija se suočava sa poremećajima. Takođe, došlo je i do značajnog ubrzavanja turističkih tokova, što je takođe uticalo na povećanje globalne povezanosti.

Novu ekonomiju karakteriše sve veća sličnost ponude na različitim tržištima (sve je dostupno svakom), smanjivanja carinskih barijera (mada je od dolaska Trampa na mesto predsednika SAD došlo do svojevrsnog trgovinskog rata i rasta protekcionizma), mešanja kultura (radnici idu u druge zemlje, migracije, izbeglice, turistički tokovi) homogenizacija potreba potrošača (što zahteva i homogenizaciju tehničkih standarda, ujednačavanje kvaliteta robe i načina poslovanja).

Došlo je i do pojave „novih igrača” na globalnoj sceni, odnosno novih brzorastućih ekonomija poput Kine, Indije i zemalja ASEAN-a. Nove ekonomije su nudile nove proizvode,

tražile su energente i sirovine. Ove zemlje sa mladom i brzo rastućom populacijom nisu dovele samo do rasta globalne tražnje, već i postaju veliki ponuđači kapitala, talenata i inovacija (Grubišić, Z. 2108). Inicijativa „Jedan pojas jedan put” je najbolji pokazatelj kako jedna nova brzorastuća ekonomija postaje i izvor kapitala za druge rastuće ekonomije. Ne treba izgubiti ni iz vida da je veliki deo IT industrije, koji se bavi produkcijom softvera, upravo skoncentrisan u zemljama u razvoju, odnosno privredama u tranziciji (Grubišić, Z. i Tomljanović, M. 2016).

Takođe, izuzetno brz globalni rast od sredine devedesetih sve do pojave globalne finansijske krize uticao je i na promene relativnih cena manufakturnih proizvoda, energenata, poljoprivrednih proizvoda i usluga.

U uslovima ovako promenjenog i globalizovanog sveta nacionalne makroekonomske politike (malih zemalja) su sve manje efikasne, a sa druge strane mere makroekonomske politike velikih zemalja imaju veliki uticaj na ostatak sveta. Neretko u sklopu makroekonomske politike male zemlje donose „iznuđene” instrumente da bi se prilagodile „akcijama” velikih zemalja. Takođe, pre izbijanja globalne finansijske krize velike ekonomije su bile glavni proponenti liberalne ekonomije i na različite načine (npr. kroz članstvo u Svetskoj trgovinskoj organizaciji, proces pristupanja EU i dr.) su vršile pritisak na male ekonomije da prihvate ovu politiku, a nakon izbijanja globalne finansijske krize sve su se redom okrenule ka protekcionističkim merama.

### 3. ZANEMARENA ULOGA FINANSIJSKOG SISTEMA

Jedan od razloga krize makroekonomske teorije je zanemarena uloga finansijskog sistema kako u makroekonomskim modelima, tako i u makroekonomskoj teoriji. Na ovaj problem ukazuje veliki broj istaknutih ekonomista (Reis, R. 2018, Wren-Lewis, S. 2018, Wright, R. 2018, Stiglitz, J. E. 2018). Nedovoljna pažnja je poklonjena uticaju šokova na bilanse banaka, očekivanja o prinosu, promenama u (de)regulaciji i njenom uticaju na kreditnu aktivnost, uticaju loših kredita na kreditnu aktivnost i bilanse banaka, kao i imperfekcije kod odobravanja kredita.

Iako je teorija novih kejnzijanaca u okviru analize rigidnosti pokazala da i na bankarskom tržištu i tržištu kapitala postoje rigidnosti, koje se javljaju u formi racioniranja (ograničavanja) kredita, odnosno kapitala, ova analiza nije bila u dovoljnoj meri inkorporirana ni u makroekonomsku teoriju ni u makroekonomske modele.

Tokom poslednjih nekoliko decenija finansijski sistemi su pošli kroz radikalnu transformaciju i naglu ekspanziju, koja je podstaknuta opštim trendom deregulacije, liberalizacije, globalizacije, kao i napretka u kompjuterskim tehnologijama. Međunarodni tokovi kapitala su intenzivirani, tržišta su razvila nove i sofisticirane instrumente, a brzina obavljanja finansijskih transakcija se drastično ubrzala, značajno snižavajući troškove finansijskih transakcija. Step en međuzavisnosti finansijskih institucija iz različitih zemalja se drastično uvećao i delovao kao kanal za prenošenje i pozitivnih i negativnih šokova. U poslednjoj dekadi razvoj finansijskog sektora je bio mnogo brži nego razvoj realnog sektora, a u razvijenim zemljama finansijska aktiva je višestruko veća od BDP (Fabris N., 2006).

Stiče se utisak da makroekonomska teorija nije ispratila ove promene, da nije adekvatno sagledan značaj finansijskog sistema i njegove ranjivosti kao potencijalne izvore šokova, a finansijske relacije u velikom broju makroekonomskih modela su bile samo na rudimentiranom nivou. Pre krize većina ekonomista je zanemarivala likvidnost, finansijsku intermedijaciju, kapitalne tokove od štediša ka investitorima, kao i globalnu povezanost finansijskog sistema.

Centralne banke su bile fokusirane na inflaciju, a ne na ono što bi trebalo finansijsku stabilnost. Neke njihove akcije su doprinele finansijskoj nestabilnosti (deregulacija), a modeli su pružali uveravanja da rade ispravno (Stiglitz, J. E. 2018). Iako je finansijska stabilnost prisutna u teoriji, ona nije prisutna u modelima i politikama centralnih banaka. I dalje je preovlađujući cilj centralnih banaka cenovna stabilnost, a finansijska stabilnost se posmatra kao cilj od sekundarnog značaja. Međutim, finansijska nestabilnost je mnogo veći rizik za sistem nego cenovna nestabilnost (naravno pod pretpostavkom da nije u pitanju hiperinflacija). U uslovima inflacije ekonomija može da otežano funkcioniše, uz određene probleme u vidu nezaposlenosti, sporijeg ekonomskog rasta, nedovoljnih investicija i dr. Međutim u uslovima sloma finansijskog sistema ekonomija postaje potpuno paralisana. Takođe, saniranje finansijske nestabilnosti traži mnogo više vremena i novca, nego samo obaranje inflacije.

Delimično opravdanje za ovo se može naći u činjenici da ni centralne banke sa najširim stepenom ovlašćenja ne mogu pokriti sve segmente finansijskog sistema, te da im je u takvim okolnostima teško dodeliti odgovornost za finansijsku stabilnost. Ipak, za zanemarenu ulogu finansijske stabilnosti u makroekonomskoj teoriji i modelima teško je naći opravdanje, jer je uvek moguća opcija podele odgovornosti između centralne banke, ministarstva finansija i supervizorskih agencija.

BIS banka je identifikovala paradoks finansijske stabilnosti, koji predstavlja situaciju kada finansijski sistem izgleda „najjači“, a u stvari je izuzetno ranjiv (Borio i Drehmann, 2009). Upravo je takva situacija bila i tokom Globalne finansijske krize, kada su sve međunarodne institucije (uključujući i MMF) ocenjivale finansijski sistem stabilnim i pokretačem rasta, a u kratkom periodu se ogroman broj finansijskih institucija srušio kao „kula od karata“ (Žugić, R. i Fabris, N. 2014).

Finansijski sistem je očigledno puzla koja nedostaje u slagalici, a likvidnost je tradicionalno zanemarena u makroekonomskim modelima. Čak štaviše polazilo se od pogrešne pretpostavka da prvoklasna banka uvek može da obezbedi likvidna sredstva. Međutim, globalna finansijska kriza je pokazala da je u pitanju bila potpuno pogrešna pretpostavka, jer neke od najvećih svetskih finansijskih institucija su bankrotirale, jer nisu mogle da obezbede likvidna sredstva (naravno problem je bio i solventnost). U uslovima kada su banke počele masovno da bankrotiraju, prekinuti su međubankarski tokovi, jer niko više nije hteo da rizikuje da ostane bez sopstvenih likvidnih sredstava i likvidnost kao problem je izbila u prvi plan, što je bilo suprotno očekivanjima i makroekonomske teorije i modela. Greška je bila u tome što je predmet analize bio rizični profil individualne banke, a zanemaran je sistem, odnosno rizični profil čitavog sistema.

Sledeća greška je bila u tome i što je zanemareno postojanje finansijskih konglomerata i njihov rizik. Danas je potpuno uobičajeno da velike finansijske institucije u okviru

grupacije imaju banke, lizing kompanije, faktoring kompanije, osiguravajuće kompanije i dr. Posmatranje izolovano pojedinačnih institucija, kao što je najčešće bio slučaj pre globalne finansijske krize, može voditi pogrešnim zaključcima. Na primer osiguravajuća kompanija može imati sve odlične indikatore i uspešno poslovati, ali ako se na primer problemi pojave u banci u okviru iste grupacije onda se negativni efekti mogu preliti na čitavu grupaciju i dovesti do bankrota čitave grupacije.

Iz ove kratke analize finansijskog sistema očigledno je da su bili zanemareni novi izazovi poput finansijskog rizika i da će u narednom periodu morati da bude veći akcenat, kako u teoriji tako i u praksi na prevenciji finansijskog sistema da ne preuzima preveliki rizik.

## 4. ULOGA EKONOMETRIJSKIH MODELA

Ekonometrijski modeli danas imaju dominantnu ulogu u makroekonomskim istraživanjima. Pojedini ekonomisti njihovu široku upotrebu vide kao znak da je makroekonomija postala zrela nauka, organizovana oko mikroekonomskih osnova, dok drugi to vide kao opasan ćorsokak.

Početak ove godine ugledni časopis *Oxford Review of Economic Policy* je izdao tematski broj posvećen izazovima savremene makroekonomije, pre svega po pitanju uloge makroekonomskih modela. U njemu je svoje mišljenje iznelo dvadesetak svetskih uglednih ekonomista poput Krugmana, Blanšara, Štiglic i dr. Iz radova svih autora može se izvući konsenzus da su ekonometrijski modeli podbacili i da je potrebno njihovo redefinisavanje. Takođe, u manje više svim radovima prevladuje ideja da je u ekonometrijskim modelima zanemaren finansijski sistem ili da je neadekvatno predstavljen.

Danas u makroekonomiji dominiraju DSGE modeli, koji su u osnovi proširena varijanta novekejnzijskih modela koji uključuju investicije, finansijsko posredovanje, razmenu sa inostranstvom i dr. (Blanšar, O. 2018). Štiglic (2018) ističe da je jedan od problema DSGE modela što su ključne pretpostavke postale dogma sa malo inicijative da se preispitaju. Krugman (2018) navodi da i ne iznenađuje to što DSGE modeli nisu predvideli krizu, jer u osnovi u njima, odnosno njihovim pretpostavkama nema prostora za krizu ovakvih razmera i da je veliki broj dostupnih podataka ignorisan poput bankarstva u senci, pokrivenih hartija od vrednosti i dr.

Wren-Lewis, S. (2018) ističe da su u modelima ekonomisti odlučivali koji deo slagalice će objasniti, a koji deo neće pokušati da objasne, odnosno kao što Blanšar (2018) ističe problem su očigledno mikroekonomske osnove koje nisu dobro inkorporirane u makroekonomske modele. Globalna finansijska kriza je pokazala da stabilnost ne zavisi samo od individualnih komponenti od kojih se sastoji finansijski sistem, već da zavisi i od kompleksnih interakcija i međuzavisnosti ovih komponenti, a stiče se utisak da makroekonomski modeli nisu „dobro uhvatili” ove interakcije koje su tokom vremena postale i vrlo varijabilne.

U ekonomiji nije moguće, kao u prirodnim naukama, sprovesti kontrolisani eksperiment, koji bi potvrdio validnost nekog ekonometrijskog modela. Ekonometrijski modeli počivaju



na podacima iz prošlosti. Dilema je šta ukoliko u prošlosti nije bilo sličnih situacija ili u odnosu na prošlost može doći i do promene nekih drugih važnih varijabli poput brzine optočaja novca, inflacionih očekivanja ili marginalne sklonosti potrošnji. Trenutak koji je izabran za evaluaciju modela i parametara iako može delovati reprezentativan, kasnije se može pokazati da je možda bio posledica nekog šoka koji nije u trenutku prepoznat. U takvim uslovima ekonometrijski model može navesti na pogrešan zaključak.

Jedan broj modela polazi od osnovnih postulata nekog makroekonomskog pravca (na primer postoje novokeynzijanski modeli, klasični, neoklasični modeli i dr.), a u makroekonomiji još uvek nije postignut konsenzus o preovlađujućem makroekonomskom pravcu.

Dilema je i da li se sva kompleksnost savremenog sveta može iskazati preko ekonometrijskih jednačina. Svi modeli imaju simplifikacije, ali ključno pitanje je koje su simplifikacije dozvoljene i da li su preovlađujući modeli otišli predaleko u tom pogledu.

Vremenska kašnjenja mogu stvoriti ozbiljne poteškoće primeni ekonometrijskih modela, a treba imati na umu i Lukasovu kritiku. Vremenska kašnjenja su naročito dugačka u dinamičnim privredama prilikom primene instrumenata monetarne politike, a neretko mogu biti i promenljiva. Međutim, duga vremenska kašnjenja, u slučaju monetarne politike, mogu ustvari rezultirati u tome da stepen "stezanja" monetarne politike bude previsok i da odvede privredu u recesiju (Fabris, N. 2018).

Vrednosti egzogenih varijabli se moraju proceniti. Takva procena nije ni laka, a ni precizna, odnosno uvek postoji mogućnost manje ili veće greške prilikom njihovog određivanja. Uzimajući dugačke vremenske serije nema garancije da su varijable pravilno ocenjene, odnosno to će biti samo pod pretpostavkom da je budućnost projekcija prošlosti.

U standardnim modelima obično je ključni problem inflacija (ili drugi tradicionalni problemi zaposlenost, deficit, javni dug), a s obzirom da problem inflacije nije bio prisutan tridesetak godina, to je dovelo do uspavanosti ekonomista (Štiglic, J. 2018).

Međutim, imajući u vidu sva ograničenja ekonometrijskih modela oni ne trebaju da budu osnovni instrument odlučivanja, već dopunski ili korektivni. U prilog ovome ide i Blinderova (1998) hipoteza, koju je primenjivao dok je bio član borda Federalnih rezervi – „koristi veliki broj ekonometrijskih modela i ne veruj nijednom previše”. Približno isto stanovište ima i O. Issing (2005) koji ističe da su matematički modeli korisni za ekonomiju, jer omogućavaju da se dođe do zaključaka do kojih se inače ne bi moglo doći, ali nas modeli nikada ne smeju navesti da zaključimo da oni predstavljaju realni svet. Blanšar (2018) predlaže da se koriste različite vrste modela za različite svrhe, odnosno više malih modela. U svom ranijem radu on je sugerisao i da bi makroekonomski modeli trebali da uhvate osnovne karakteristike ponašanja firmi i pojedinaca, a ne da pokušavaju da „uhvate” svu relevantnu dinamiku (Blanšar, O. 2017).

Mišljenje autora ovog rada je da su ekonometrijski modeli previše zastupljeni u makroekonomiji i da su ponekad postali svrha za sebe. U potpunosti se možemo složiti sa Kejnsom (1924) izjavom, od pre gotovo jednog veka, da vrhunski ekonomista mora imati talenat, odnosno retku kombinaciju matematičara, istoričara, državnika, i filozofa do određenog nivoa. Međutim, problem je što su u ekonomiju ušli brojni matematičari i

fizičari koji su kreirali modele, a da su im pri tome nedostajala „fina” znanja o ekonomiji. Stoga je potrebno veće oslanjanje na ekspertske mišljenje, a modeli treba da se koriste kao dopuna odnosno provera ekspertske mišljenja. Na primer, prilikom vođenja monetarne politike modeli se mogu koristiti kao moguća indikacija (a ne bezuslovna potvrda) šta bi se desilo ukoliko bi centralna banka snizila referentnu kamatnu stopu.

I na kraju ovo izlaganje o ekonometrijskim modelima možemo zaključiti rečima Stiglica (2018) da postoji širok konsenzus da su preovlađujući DSGE modeli pokazali kao neadekvatni, ali da nema konsenzusa o tome šta bi bila alternativa.

## 5. OSTALA PITANJA

*Hipoteza o racionalnim očekivanjima* - Jedan od ključnih razloga kraha kejnzijanske teorije je zanemarivanje uloge očekivanja pojedinaca. Ovaj nedostatak je vrlo brzo uvidela monetaristička teorija koja je uvela adaptivna očekivanja, a pravu revolucije je donela nova klasična makroekonomija sa uključivanjem hipoteze racionalnih očekivanja. Ovu hipotezu su prihvatili i novi kejnzijanci koji su reafirmisali njene polazne pretpostavke i pokazali su da i u uslovima racionalnih očekivanja, usled brojnih rigidnosti, ekonomska politika može imati realne efekte. Ubrzo je ova hipoteza postala sastavni deo i novoklasičarskih i novokeynzijanskih modela. Međutim, pitanje koje se postavlja da li je uključivanje ove hipoteze ipak jedna od slabosti savremene makroekonomske teorije.

Dilema je da li ima dovoljno empirijskih dokaza da pojedinci stvarno imaju racionalna očekivanja. Hipoteza racionalnih očekivanja je prirodan nastavak hipoteze o racionalnosti, čije korene možemo naći u Smitovom homoekonomikusu. Tako na primer Reis, R. (2018) ističe da je makroekonomija postala previše zavisna od racionalnih očekivanja. A ako prihvatimo pretpostavku da se ekonomija sastoji od različitih pojedinaca, onda je logična i prethodna pretpostavka. Pojedinci jednostavno imaju različit nivo obrazovanja, inteligencije, psiho-fizičke karakteristike, različit pristup informacijama, pa je logično i da imaju različita očekivanja. Istraživanja pokazuju da različite grupe pojedinaca imaju različita očekivanja, koja nisu konzistentna sa racionalnim očekivanjima (Bruine de B. et al. 2010).

Hipoteza racionalnih očekivanja je bazirana na verovanju da postoji kontinuirano čišćenje tržišta i da je ono istovremeno na svim tržištima. Ovo prilagođavanje je bazirano na tržišnom mehanizmu i u osnovi polazi od pretpostavke da u savremenom svetu funkcioniše valrasijanski model (Agarwal, M. 2018). A za savremeni svet teško je reći da se bazira na valrasijanskim pretpostavkama.

Takođe, nerealno je prihvatiti da su očekivanja pojedinaca u potpunosti u skladu sa tržišnim dešavanjima. To bi podrazumevalo ne samo da pojedinci znaju istoriju relevantnih varijabli, već i strukturne veze između pojedinih varijabli. Ukoliko pojedinci ne raspolazu dovoljnom količinom informacija ili nisu u stanju da ih na pravilan način protumače, onda će i njihova očekivanja biti pogrešna.

Danas postoji veliki broj profesionalnih institucija koje se bave makroekonomskim prognozama i konjunkturalnim kretanjima. Prognoze ovakvih institucija se neretko razlikuju, pa se onda opravdano može postaviti pitanje da ukoliko se profesionalci razlikuju u svojim očekivanjima kako je onda moguće da obični pojedinci imaju racionalna očekivanja. Ovo nas dovodi do verovatno sledeće sistemske greške u makroekonomskoj teoriji, a to je uloge reprezentativnog (agenta) pojedinca.

*Reprezentativni (agent) pojedinac* - Dilema je da li je opravdana uloga korišćenja reprezentativnog agenta u makroekonomiji. Pretpostavka reprezentativnog agenta polazi od toga da on predstavlja tipičnog donosioca odluka ili situaciju kada su posmatrane individualne identične ili su heterogene, ali zbir njihovih izbora se može svesti na reprezentativnog pojedinca. U pitanju je stara ideja koja vuče poreklo još od Edžvorta (1881) i Alfreda Maršala koji je 1890. godine u *Principima ekonomije* uveo pojam reprezentativne firme.

Danas veliki broj ekonomista otvara dilemu da li su pretpostavke reprezentativnog agenta previše restriktivne (Hendry D. and Muelbauer, J. N. J. 2018, Ghironi F., 2018, Jackson, O. i Yariv, L. 2015). Biheviorističke nauke ukazuju da su ponašanja pojedinaca vrlo heterogena i promenljiva. Fabozzi (2014) ukazuje da se različite funkcije korisnosti ne mogu agregirati na nivo reprezentativne funkcije. Takođe, može se javiti i problem agregiranja kod drugih varijabli, a Kirman (1992) ukazuje da je i moguća situacija da reprezentativni agent ima suprotno ponašanje od svih pojedinaca u ekonomiji. Stoga svođenje heterogenih pojedinaca na reprezentativnog pojedinca može dovesti do pogrešnih zaključaka.

*Nedostatak vizije* - Da li je problem i u tome što ekonomisti i modeli gledaju konvencionalne indikatore iz prošlosti, a krize se obično javljaju kao rezultat nekih novih indikatora i izazova koji nisu doveli do kriza u prošlosti. To znači da je greška u tome da očekivanja idu u smeru da će se prošlost projektovati u budućnost, ali budućnost donosi nove izazove kojih nije bilo u prošlosti. To je verovatno i jedan od razloga što krize nisu bile anticipirane.

Stoga je jedan od izazova makroekonomije anticipiranje budućih izazova kojih nije bilo u prošlosti, kao i izmena regulative shodno njima, naročito u finansijskom sistemu koja bi predupređivala pojave novih kriza. Nažalost dosadašnje iskustvo je pokazalo da je pojava novih rizika mnogo češća nego promena regulative. Ako se takav trend nastavi imaćemo situacije da će se krize pojavljivati i da ćemo ex-post menjati regulativu poput Bazela I, Bazela II, Bazela III i budućih Bazela. Jedna od ključnih lekcija globalne finansijske krize je da moramo biti proaktivni u anticipiranju novih rizika i prilagođavanju regulative.

## 6. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Globalna finansijska kriza nije bila anticipirana, nije se uklapala u postojeće modele i dovela je do krize makroekonomske teorije. Veliki broj makroekonomskih varijabli se tokom krize i nakon nje ponašao suprotno očekivanjima makroekonomske teorije i projekcijama makroekonomskih modela. Tokom velikih kriza u prošlosti dolazilo je do redefinisivanja makroekonomske teorije, što se ovog puta nije desilo osim sa izuzetkom primene nekonvencionalnih instrumenata monetarne politike.

U radu su analizirane oblasti makroekonomske politike koje su dovele do krize makroekonomske teorije i koje je potrebno redefinisati u narednom periodu. Pokazano je da se savremeni svet značajno promenio u poslednje tri decenije, a da te promene nisu adekvatno zastupljene u makroekonomskoj teoriji.

Takođe, kao jedan od razloga krize makroekonomske teorije je zanemarena uloga finansijskog sistema. U poslednjim decenijama finansijski sistem je ubrzano rastao, prošao kroz deregulaciju, razvijao nove instrumente, drastično povećao stepen međuzavisnosti različitih finansijskih institucija, povećao zavisnost ekonomije od njegovog funkcionisanja, kreirao brojne rigidnosti, izbrisao granice nacionalnih tržišta i doveo do pojave novih rizika. Sve ovo nije bilo prepoznato i uključeno u makroekonomsku teoriju i modele.

Poseban problem je i prekomerna upotreba ekonometrijskih modela i slabosti od kojih oni „pate”. Ključni problemi sa kojima se suočavaju makroekonomski modeli odnose se na zanemarivanje finansijskog sistema, preveliku simplifikaciju, problem procene egzogenih varijabli, preveliku zavisnost od istorijskih podataka, duga i promenljiva vremenska kašnjenja, poteškoće sa prevođenjem u jednačine brojnih i kompleksnih interakcija između različitih sektora i nacionalnih ekonomija i dr. Stoga se u radu sugerše da se makroekonomski modeli moraju koristiti kao dopuna ekspertskom mišljenju, a ne kao dominantan instrument za donošenje zaključaka.

U radu je ukazano i na problematičnost korišćenja hipoteze racionalnih očekivanja i koncepcije reprezentativnog agenta. Takođe, ukazano je i na nedostatak vizije, odnosno na preveliko oslanjanje na projekciju prošlosti u budućnost, uz zanemarivanje novih rizika koji se mogu pojaviti, a kojih nije bilo u prošlosti.

## LITERATURA

---

Agarwal, M, „7 Major Implications and Challenges of Rational Expectations”, <http://www.economicdiscussion.net/rational-expectations/challenges/7-major-implications-and-challenges-of-rational-expectations/8181> (Pristupljeno: 14/07/2018),

---

Blanchard, O. (2018), „On the future of the macroeconomic models” *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 34, No. 1-2, Pp. 43 - 54.

---

Blanchard, O. (2017), „The needs for different classes of Macroeconomic models”, blog post, Peterson Institute for International Economics, Washington.

---

Blinder, A, (1998), *Central Banking in Theory and Practice*, MIT Press, Cambridge, Massachusetts.

---

Borio, C and Drehmann, M. (2009), „Towards an Operational Framework for Financial Stability: „Fuzzy“ measurement and its consequences”, BIS, Bazel, BIS Working Papers No. 284.

---

Bruin de B., et al. (2010), „Expectations of Inflation: The Role of Demographic Variables, Expectation Formation, and Financial Literacy” *The Journal of Consumer Affairs*, Vol, 44, No. 22, Pp 381 - 402.

---

Dimitrijević, B., Fabris, N., et al. (2016), *Ekonomska politika regionalni aspekti*, Ekonomski fakultet, Beograd.

---

Edgeworth, F. Y. (1881), *Mathematical Psychics*, Kegan Paul, London.

---

Fabozzi, F. J, et al (2014), *Investment management: a science to teach or an art to learn*, CFA Institute Research Foundation, Charlottesville.

---

Fabris, N. (2018), „Challenges for Modern Monetary Policy”, *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Vol, 7, No. 2, Pp. 5-24.

---

Fabris, N. (2006), *Centralno bankarstvo u teoriji i praksi*, Centralna banka Crne Gore, Podgorica.

---

Ghironi F. (2018), „Macro needs micro” *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 34, No. 1-2, Pp. 195 - 218.

---

Grubišić, Z., et. al, (2018), „Impact of government balance and exchange rate regime on current account during the economic cycle: evidence from CEE countries”, *Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci*, Vol. 36, No. 1, Pp. 307 - 334.

---

Grubišić, Z. and Tomljanović, M. (2016), „Investment in research and development as a factor of economic growth and Serbian accession to the EU” in Havier, R. et al. (ed.) (2016) *Europe and Asia: economic integration prospects*, CEMAFI, International, Nice, Pp. 117-135.

---

Hendry D. and Muelbauer, J. N. J. (2018), „The Future of macroeconomics: macro theory and models at the Bank of England”, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 34, No. 1-2, Pp. 287 - 328.

---

Issing, O., Gaspar, V., Tristani, O., and Vestin, D. (2005.), *Imperfect Knowledge and Monetary Policy*, Cambridge University Press, Cambridge.

---

Jackson, O. and Yariv, L. (2015), „The Non-Existence of Representative Agents” <http://www.its.caltech.edu/~lyariv/papers/RepresentativeAgents.pdf> (Pristupljeno: 12/06/2018).

---

Keynes, J. M. (1924), „Alfred Marshall 1842-1924”, *The Economic Journal*, Vol. 34, Pp. 311 - 372.

---

Keynes, J. M. (izdanje 1987), *Opća teorija zaposlenosti, kamate i novca*, Cekade, Zagreb.

---

Kirman, A. P. (1992), „Whom or What Does the Representative Individual Represent?“, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 6, No. 2, Pp. 117 - 136.

---

Krugman, P. (2018), „Good enough for government work? Macroeconomics since the crisis“, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 34, No. 1-2, Pp. 156 - 168.

---

Marshall, A. (1890), *Principles of Economics*, Macmillan, London.

---

McKibbin, W. J. and Stoeckel, A. (2018), „Modeling a complex world: improving macro-models“, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 34, No. 1-2, Pp. 329 - 347.

---

Reis, R. (2018), „Is something really wrong with macroeconomics“, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 34, No. 1-2, Pp. 132 - 155.

---

Stiglitz, J. E. (2018), „Where modern macroeconomics went wrong“, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 34, No. 1-2, Pp. 70 - 106.

---

Tatom, J. (1981), „We are all Supply-Siders Now“, *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, (May 1981), Pp. 18-30.

---

Wren-Lewis, S. (2018), „Ending the microfounded hegemony“, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 34, No. 1-2, Pp. 55 - 69.

---

Wright, R. (2018), „On the future of macroeconomics: a New Monetarist perspective“, *Oxford Review of Economic Policy*, Vol. 34, No. 1-2, Pp. 107 - 131.

---

Žugić, R. and Fabris, N. (2014), „Framework for Preserving Financial Stability in Montenegro“, *Journal of Central Banking Theory and Practice*, Vol. 3, No. 1, Pp. 27 - 41.

---