

EKONOMSKA TEORIJA I RAZVOJNA POLITIKA

Dr Katarina Stanković*

DOPRINOS DINAMIČKOJ MAKROEKONOMIJI

F.E. KYDLAND-a I E.C. PRESCOTT-a

- Dobitnika Nobelove nagrade za ekonomske nauke za 2004.

Apstrakt - U radu se prezentuje i razmatra doprinos dinamičkoj makroekonomiji Finn-a E. Kydland-a i Edward-a C. Prescott-a, dobitnika ovogodišnje Nobelove nagrade za ekonomske nauke. Analiza obuhvata njihova dostignuća u otkriću (a) realnih faktora koji pokreću privredne cikluse (teorije realnih privrednih ciklusa) i (b) koncepta vremenske nekonzistentnosti ekonomske politike. Rezultat ovih istraživanja je produbljena makroekonomska analiza zasnovana na mikroekonomskim principima i bolje razumevanje načela i ograničenja ekonomske politike.

Zato možemo zaključiti da su učenja Kydlanda i Prescott-a izazov i izvor novih naučnih rasprava, posebno u oblasti cikličnih fluktuacija i doprinos daljem razvoju metodologije u konstruisanju dinamičkih modela opšte privredne ravnoteže i pojavi nove filozofije vođenja ekonomske politike.

Ključne reči - makroekonomija, teorija realnih privrednih ciklusa, vremenska nekonzistentnost, ekonomska politika.

Abstract - This paper deals with contribution of the 2004 Nobel prize Winners in Economics - Fynn E. Kydland and Edward C. Prescott - to dynamic macroeconomics. It analyses their achievements in finding on a) the real factors promoting business cycles (the real business cycle theory) and b) the concept of time inconsistency of economic policy. The result of their researches is a profound macroeconomic analysis based on microeconomic principles and better understanding of rules and limitations of economic policy.

Thus, we could conclude that Kydland and Prescott's theses indicate a challenge and source for new scientific discussions, particularly on cyclic fluctuations; they also contribute to further development in methodology and constructing of dynamic general equilibrium economic model as well as to the advent of new philosophy in economic policy management.

Key words - macroeconomics, real business cycle theory, time inconsistency, economic policy.

* Vanredni profesor Ekonomskog fakulteta u Kragujevcu.

Uvod

Dodela Nobelove nagrade za ekonomske nauke za 2004. godinu Finn-u Kydland-u i Edward-u Prescott-u potvrđuje činjenicu da u ekonomiji nijedna teorija nije sveobuhvatno valjana u svim vremenima i na svim mestima, ali da svaka sadrži elemente istine. Upravo, zbog tih "zrnaca" istine, koje predstavljaju manji ili veći doprinos ukupnom razvoju ekonomske teorije, moguće je da su dobitnici ove nagrade autori različitih teorijskih pravaca i različitih opredeljenja.

Tako, na primer, grupa ekonomista (G. Akerlof, M. Spence i J. Stiglitz), dobitnici Nobelove nagrade za 2001., predstavnici su novog kejnzijanizma i nagrađeni su za doprinos u analizi tržišta sa asimetričnim informacijama.¹ Takođe, nagrađeni ekonomisti u 2002., V. Smith i D. Kahneman, su svojim istraživanjima i eksperimentima opovrgli tvrdnju opštu prihvaćenu još iz vremena Adam-a Smith-a da je čovek racionalno biće koje se uvek ponaša u skladu sa svojim interesima. Integracijom psiholoških istraživanja u ekonomiju, oni dokazuju da su koncepti ograničene racionalnosti i ličnog interesa bitni elementi u oblasti ljudskog rasuđivanja i odlučivanja u uslovima neizvesnosti.²

Ovogodišnji laureati, Kydland i Prescott, pripadaju suprotnom pravcu, pravcu koji u okviru teorije opšte ravnoteže istražuje odgovore privrede na šokove kao i prirodu samih šokova. Međutim, oni razvijaju novu teoriju privrednih ciklusa - *teoriju realnih privrednih ciklusa* na osnovu uticaja čisto realnih snaga na zaposlenost i proizvodnju. Naime, oni su na osnovu modela optimalnog rasta objasnili ciklično kretanje konkurentne privrede promenama u tehnologiji. Zato je u literaturi škola realnih privrednih ciklusa, čiji su osnivači Kydland i Prescott poznata kao nova klasična makroekonomija br. 2 za razliku od nove klasične makroekonomije br. 1 i njenog tumačenja privrednih ciklusa neanticipiranim monetarnim promenama (monetarnim šokovima), odnosno predstavnika teorije monetarnih ciklusa.

Pored teorije realnih privrednih ciklusa u obrazloženju nagrade navodi se kao doprinos Kydland-a i Prescott-a i *koncept vremenske nekonzistentnosti ekonomske politike*, koncept koji je produbio shvatanja ekonomske politike, njenih načela i ograničenja.

¹ Videti *Ekonomisti Nobelovci 1990-2003*, (2004) Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu, Beograd, 481-502.

² Op.cit., 503-531.

Činjenica da su nagrađeni za članke iz 1977.³ i 1982.⁴ godine potvrđuje zapaženu pojavu u razvoju ekonomske teorije da je za potvrdu valjanosti neke teorije neophodno da se steknu određeni uslovi, tako da se ni jedna teorija ne može odbaciti za sva vremena. U međuvremenu su njihova shvatanja ušla u sve savremene udžbenike iz makroekonomije, a njihovi modeli *integriranja teorije rasta i teorije privrednih ciklusa* postali su osnova savremenih modela privrednih ciklusa i rasta. Takođe, njihova shvatanja vođenja ekonomske politike danas su deo prakse mnogih zemalja.

1. Teorija realnih privrednih ciklusa

Kydland i Prescott su razvili teoriju realnih privrednih ciklusa tokom 80-ih godina nezadovoljni dotadašnjim tumačenjima privrednih ciklusa. I ako se oslanjaju na klasične pretpostavke i racionalna očekivanja, posebno na ravnotežni pristup privrednim ciklusima, oni u svom pristupu ističu druge mehanizme.

Ono što ih razlikuje od ravnotežnog pristupa privrednim ciklusima (Lukasove analize) je *neprihvatanje monetarnih faktora* (ili faktora na strani tražnje) kao impulsa privrednih ciklusa i *isticanje realnih faktora* (faktora na strani ponude) kao impulse privrednih ciklusa, na osnovu čega je škola i dobila ime. Privredni ciklusi postoje ne kao fluktuacije u agregatnoj tražnji i fluktuacije stvarnog društvenog proizvoda oko potencijalnog, već kao kratkoročna fluktuacija samog potencijalnog društvenog proizvoda. Za razliku od konvencionalnog modela privrednog ciklusa koji analizira *fluktuacije stvarnog oko potencijalnog* društvenog proizvoda, model realnog privrednog ciklusa razvija koncepciju *fluktuacije samog potencijalnog društvenog proizvoda*. Očiglednu vezu između novca i društvenog proizvoda predstavnici teorije realnih privrednih ciklusa objašnjavaju kao prilagođavanje monetarnog stoka kretanju društvenog proizvoda. Tada novac jeste u korelaciji sa promenom društvenog proizvoda, ali nije uzrok njegovom kretanju.⁵ Na taj način u teoriji realnih privrednih ciklusa monetarni faktor ne utiče na realnu proizvodnju ni kratkoročno, odnosno privremeno kako je to istaknuto u konvencionalnom pristupu privrednim ciklusima. U osnovi ovih shvatanja je pretpostavka o neutralnosti novca, tako da monetarni šokovi ne mogu biti uzrok

³ Kydland, F.E., Prescott, E.E., (1977), *Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans*, Journal of Political Economy, 85 (June), 473-92.

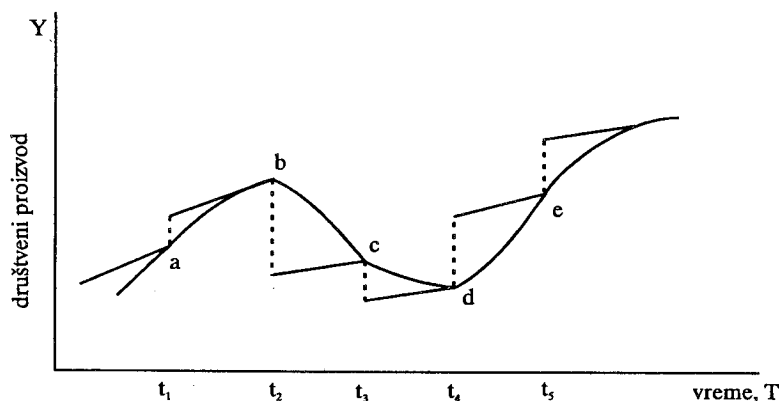
⁴ Kydland, F.E., Prescott, E.C. (1982) *Time to build and aggregate fluctuations*, Econometrica, 70 (November), 1345-70.

⁵ Videti King, R., Plosser, Ch. (1984) *Money, Credit and Prices in a Real Business Cycle Model*, American Economic Review, 74 (June), 363-380.

fluktuacija potencijalnog (prirodnog) društvenog proizvoda. Samo promene u realnoj privredi mogu doneti promene u realnom proizvodu.

Zato se može reći da je teorija realnih privrednih ciklusa negacija samih privrednih ciklusa shvaćenih na konvencionalni način.⁶ Konvencionalno shvatanje privredne cikluse posmatra kao odstupanja od dugoročnog trenda rasta društvenog proizvoda izazvanim autonomnim šokovima. Šokovi, bilo realni ili monetarni su impulsi koji dovode do odstupanja stvarnog od potencijalnog društvenog proizvoda. Ipak, inicijalni šok vremenom izčezava i privreda se vraća svom trendu dugoročnog rasta, koji zavisi od autonomnih faktora kao što su rast stanovništva i dugoročni tehnički progres. Ciklusi se tako pojavljuju u serijama oscilacija oko linije dugoročnog rasta društvenog proizvoda.

Dijagram 1. Realni privredni ciklusi



Nasuprot ovom pristupu, teorija realnih privrednih ciklusa ističe *tehnološke šokove* kao faktor koji menja stvarni trend stope rasta društvenog proizvoda umesto odstupanja od trenda. Pri tome pozitivni tehnološki šokovi utiču da se privreda nađe na višem nivou trenda, dok negativni šokovi spuštaju privredu na niži nivo stope rasta. Ne postoji ciklus kao takav, jedino se menja dugoročni trend rasta. Tako Prescott⁷ ističe da su fluktuacije po definiciji odstupanje od neke putanje, ali da data putanja raste tokom vremena, tako da je adekvatan naziv za ova kretanja

trend. Ipak, ako su šokovi dovoljno česti i takođe slučajni, oni će generisati promene u dugoročnoj stopi rasta koje mogu podsećati na koncept privrednih ciklusa. Na dijagramu 1. pozitivni šokovi su u vremenu t_1 , t_4 , t_5 , a negativni u periodu t_2 i t_3 . Ukoliko spojimo tačke kao što su a , b , c , d i e dobićemo cikličnu putanju dohotka, koja podseća na vidljiva kretanja agregatne proizvodnje u realnosti. Ne postoji razlika između trenda i ciklusa, kako se tradicionalno pretpostavlja, jer *trend je cikličan*.

Teorija realnih privrednih ciklusa je u suštini *teorija ekonomskog rasta* čija putanja je određena tehnološkim promenama. Ustvari, kako Prescott⁸ ističe teorija realnih privrednih ciklusa predstavlja zajedničku teoriju za obe komponente, odnosno *integriše teoriju rasta i teoriju privrednih ciklusa*. Smatra pogrešnim shvatanje privrednih ciklusa nezavisno od teorije rasta.

U teoriji realnih privrednih ciklusa termin tehnološke promene imaju široko značenje. On se odnosi na promenu načina proizvodnje, posebno na promene u količini inputa. Pozitivne ili negativne promene u tehnologiji, koje su tako široko definisane, predstavljaju tehnološke šokove. Većina tehnoloških šokova su pozitivne i rezultat su inovacija u najširem smislu reči, kao i menadžmenta u praksi. Ali, oni mogu biti i negativni tako da će pogoršati uslove za proizvodnju, smanjiti agregatnu proizvodnju redukcijom marginalne produktivnosti rada i uopšte padom produktivnosti. Ovi tehnološki šokovi odnosno šokovi produktivnosti izazivaju promenu *proizvodne funkcije* koje menjaju nivo agregatne proizvodnje i zaposlenosti.

Kejnzijanci i monetaristi su kretanja u agregatnoj proizvodnji i zaposlenosti objašnjavali promenom tražnje za radom nakon promene u agregatnoj tražnji. U toj situaciji pojedinci mogu ostati nezaposleni i pored spremnosti da rade po tekućoj najamnini. Međutim, u modelu realnih privrednih ciklusa dolazi do *pomeranja krive tražnje rada* kao rezultat promene marginalne produktivnosti rada, kao što se vidi na dijagramu 2.⁹

Pretpostavimo da je privreda početno u tački a proizvodne funkcije Y na gornjem delu dijagrama sa ponudom rada u L i realnom najamninom $\bar{W}/p$ određenih krivom ponude i krivom tražnje rada na donjem delu dijagrama. Ukoliko pretpostavimo negativan tehnološki šok, proizvodna funkcija će pasti na Y' . Ako ove promene smanje marginalni proizvod rada, tražnja za radom će se smanjiti na D_{L2} . Agregatni proizvod će se takođe smanjiti i odgovaraće tački b na gornjem dijagramu, jer se smanjila zaposlenost i realna najamnina na L' i $\bar{W}'/p$ na donjem

⁶ Show, G.K., Crostie, M., Greenway, D. (1997) *Macroeconomics*, Blachwell Publishers Ltd., Oxford, 302.

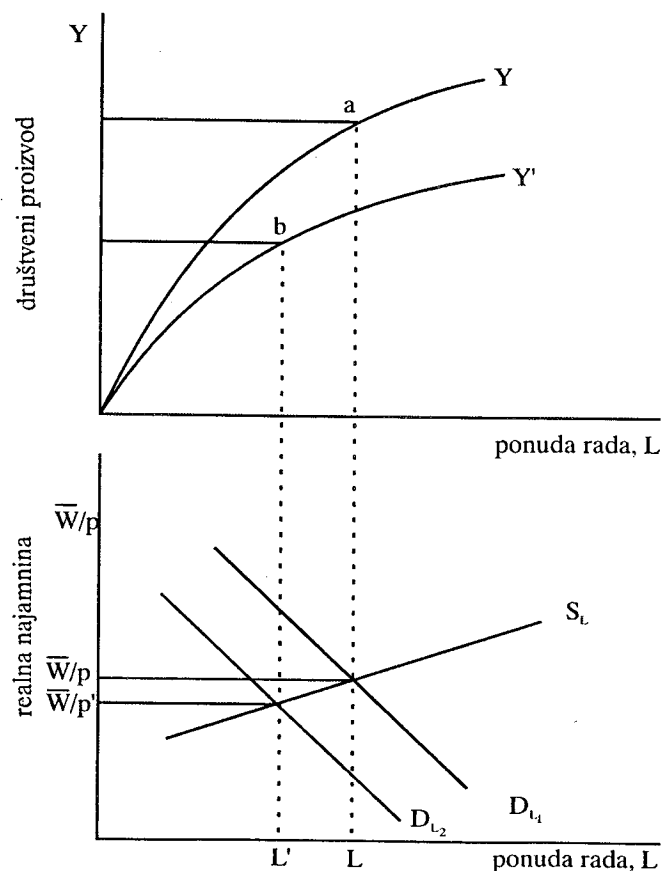
⁷ Prescott, E. (1986) *Theory Ahead of Business Cycle Measurment*, u Snowdon, B., Vane, H. eds. (1997) *A Macroeconomics Reader*, Routledge, London, 367.

⁸ Op. cit.

⁹ Show, C., op. cit., 305.

dijagramu. Ovaj rezultat zahteva da je ponuda rada ekstremno elastična u odgovoru na promene realne najamnine, što ukazuje njen skoro horizontalni položaj.

Dijagram 2. Tehnološki šokovi, društveni proizvod i zaposlenost



U osnovi ovih kretanja je mikroekonomija, odnosno racionalni subjekti koji menjaju svoje odluke o ponudi rada i o potrošnji u zavisnosti od promena relativnih nadnica i kamata. Modeli realnih privrednih ciklusa gledaju na ekonomske varijable kao na rezultate odluka koje donose pojedinačni subjekti koji maksimiziraju svoju korisnost uz ograničenja u obliku proizvodnih mogućnosti i ograničenih resursa. Naime, teorija realnih privrednih ciklusa pretpostavlja da su cene perfektno fleksibilne i da fluktuacije predstavljaju najbolji odgovor društva na

promene u okruženju. U predhodnom primeru nepovoljni inicijalni šok - impuls, poremetio je stabilno stanje privrede. Međutim, za teoriju privrednih ciklusa pored analize impulsa kao izvora fluktuacija u privredi važna je i analiza različitih mehanizama prenošenja - širenja (propagation mechanism) pokrenuta impulsom i koja doprinose da odstupanja od stabilnog stanja traju. Tako pored objašnjenja promenama u zalihama i akumulaciji kapitala koja su u dobroj meri opšte usvojena, centralno mesto zauzima hipoteza o intertemporalnoj supstituciji ponude rada.

Ova hipoteza objašnjava kretanje u zaposlenosti, a racionalno ponašanje radnika se kreće između posla i dokolice. Kao primer obično se navodi slučaj studenta koji ima mogućnost da radi ovog leta i ode na odmor sledećeg leta ili alternativno da radi sledećeg a odmara se ovog leta. Odgovor zavisi od stvarne i očekivane najamnine i kamate. Ako je tekuća najamnina visoka u poređenju sa onom koja se očekuje sledećeg leta, ili ako je kamatna stopa visoka, rad ovog leta postaje atraktivniji i obrnuto. Na taj način on je radio isti broj časova ali je zaradio veći dohodak. Uslov za funkcionisanje ove hipoteze je velika elastičnost ponude rada koja dovodi do velikih kretanja u iznosu rada kao odgovora na male promene u nadnicama i na taj način utiče na ciklična prilagođavanja društvenog proizvoda. Tako poput ostalih predstavnika klasične ekonomije predstavnici teorije realnih privrednih ciklusa smatraju da je povećanje nezaposlenosti dobrovoljan odgovor na mali pad realnih najamnina. Racionalni ekonomski subjekti pružaju optimalni odgovor na fluktuacije u relativnim cenama menjanjem svoje ponude rada i potrošnje. Međutim, ne postoji značajna empiriska podrška ovom shvatanju.¹⁰

Važnost ovih zaključaka je fundamentalna, jer pošto su fluktuacije u agregatnoj proizvodnji i zaposlenosti optimalni odgovor na neizvesnosti proistekle iz tehnološkog razvoja, stabilizaciona politika je kontraproduktivna. Šta više, državna intervencija koja pokušava da stabilizuje privredu i uspori cikluse bila bi neefikasna i skupa, jer mešanjem u slobodan izbor racionalnih ekonomskih subjekata dovela bi do gubitka blagostanja pojedinaca i društva. Međutim, Prescott¹¹ naglašava da to ne znači da su tehnološke promene optimalne ili ne promenljive u odnosu na politiku. Prosečna stopa tehnoloških promena menja se i varira tokom vremena i u jednoj zemlji i kroz nacionalne ekonomije. Ona zavisi kako od institucionalnih promena u društvu tako i od same ekonomske politike. Zato smatra Prescott predmet pažnje ekonomske politike ne treba da je usmerena na fluktuacije društvenog proizvoda već na determinante prosečne stope tehnološkog napretka. Većina makroekonomista se slaže da ekonomska politika

¹⁰ Dornbusch, R., Fischer, S. (1988) Macroeconomics, McGraw-Hill, 680.

¹¹ Prescott, E.C. (1986) Theory ahead of business cycle measurement, op.cit., 385.

mora uticati na rast faktora proizvodnje i na poboljšanje efikasnosti i tehnologije ukoliko se želi ostvariti dugoročni rast.

Ovakav stav Kydland-a i Prescott-a prema stabilizacionoj politici je podržan i njihovom koncepcijom o vremenskoj nekonzistentnosti ekonomske politike.

2. Vremenska nekonzistentnost i kredibilitet

Kejnzijanci su često formulisanje i realizaciju anticiklične politike upoređivali sa egzaktom i preciznom vožnjom kola, novi kejnzijanci sa sporim upravljanjem teškim i nezgrapnim vozilom, a novi klasičari sa opasnom i neizvesnom vožnjom bicikla preko neravnog terena.¹² Neizvesnost je povezana sa *koncepcijom vremenske nekonzistencije (time inconsistency) ekonomske politike koja podrazumeva da je moguće formulisati i realizovati optimalnu politiku u kratkom roku ali koja ima suprotne efekte u dugom roku*. Naime, 70-ih godina prošlog veka se smatralo da je ekonomsko znanje dovoljno da obezbedi optimalnu kontrolu privrede kao složenog mehanizma. Međutim, sa novo klasičnom ekonomijom postaje jasno da je privreda mnogo složenija od mehanizma kojeg treba kontrolisati i kojim treba upravljati. Privreda se sastoji od brojnih ekonomskih subjekata - pojedinaca i preduzeća, koji nastoje da anticipiraju šta će kreatori politike učiniti sada i u budućnosti. Tako ekonomska politika postaje "igra" između dva igrača, ekonomskih subjekata i kreatora ekonomske politike, u kojoj svaki igrač mora da vodi računa o ponašanju druge strane. Na taj način formulisanje i realizacija ekonomske politike postaje jedan neprekidan proces koji podrazumeva strategijsku međuzavisnost igrača. Ekonomski subjekti donose odluke uzimajući u obzir svoja očekivanja o tome šta će vlada učiniti i kako će to uticati na privredu. Povratno, vlada svoje odluke donosi u zavisnosti od pretpostavke kako će ekonomski subjekti reagovati na formulisanoj politiku. Otuda značaj i za jedne i za druge koncepta kredibiliteta i reputacije kreatora ekonomske politike.

U tom procesu strategijske igre između ova dva igrača nastaje problem vremenske nekonzistentnosti ekonomske politike, koja optimalna danas postaje sve manje poželjna u kasnijoj fazi, istakli su Kydland i Prescott. Tako, mere politike koje su optimalne danas kao što je smanjenje stope nezaposlenosti, niska ili nulta inflacija, smanjenje poreza na profit i dr. nisu optimalne kasnije jer umesto poželjnih rezultata došlo je do povećanja nezaposlenosti, više inflacije, manje akumulacije kapitala i dr. Objašnjenje za ovakve rezultate ekonomske politike je da ukoliko vlada sprovodi najavljenju politiku ona je anticipirana i neefikasna, a ako je iznenađujuća za ekonomske subjekte zbog odustajanja vlade od najavljene politike,

ona je vremenski nekonzistentna jer joj nedostaje kredibilitet i ekonomski subjekti je neće primeniti.

U objašnjenju ovog fenomena koriste se primeri koji nisu ekonomski. Tako, uzima se kao primer da pretnja kaznom svojoj deci roditelji mogu doprineti boljem ponašanju dece.¹³ Tako će i biti sve dok se deca tako i ponašaju. Ali kada dete pogreši postavlja se pitanje kažnjavanja koje je nepoželjno i za roditelje i za dete. Suština nije u kazni već u pretnji kaznom, jer ako ga ne kaznimo sada, onda je neizvesna i kazna u budućnosti i nastaje opasnost da se izgube korisni efekti pretnje. Zato dinamička konzistentnost roditelja podrazumeva da oni koriste kaznu u svako doba kada dete pogreši i na taj način doprinose boljem ponašanju deteta u budućnosti, uprkos njihovim kratkoročnim neprijatnostima.

Primenjeno na ekonomiju ovaj problem možemo posmatrati u okviru reagovanja centralne banke na šok ponude. Povećanje inflacije usled šoka ponude (pomeranje kratkoročne krive agregatne ponude na levo) nameće pitanje da li se treba prilagoditi šoku povećavajući ponudu novca ili ne. Ako se količina novca prilagodi, cene će porasti sada, ali će biti manja nezaposlenost. Ovo izgleda kao dobro rešenje i ekvivalentno je nekažnjavanju lošeg ponašanja deteta. Ali dugoročno to znači da ukoliko se količina novca uvek prilagodi inflacionom pritisku u strahu od nezaposlenosti, javnost će očekivati takvo ponašanje i nadoknadiće očekivanu inflaciju tako što će je ugrađivati u nadnice i cene. Dugoročno, centralna banka izgubiće antiinflacionu reputaciju i privreda će biti izložena stalno rastućoj inflaciji. Mnogi bolji pristup sa aspekta dugoročne perspektive privrede je da se centralna banka kao kreator monetarne politike pridržava pravila i najavljene politike i ne odgovori na postojeći šok ponude. Na taj način steći će kredibilitet i sačuvati reputaciju u sprovođenju antiinflacione politike.

Drugi primer¹⁴ je primer robne kuće koja reklamira rasprodaju svakog prvog januara sa početkom u devet časova. Dugački red se formira dosta pre zvaničnog otvaranja. Čekanje u redu je gubljenje vremena kao značajnog resursa koje bi se moglo izbeći ukoliko se robna kuća otvori ranije. Zvanično vreme otvaranja je *pravilo politike* a ranije otvaranje je upotreba slobode odlučivanja odnosno *diskreciono pravo*. Pitanje je zašto se ne koristi diskreciono pravo ako bi svi od toga imali koristi? Problem je u tome što bi se korist ostvarila samo jednom, jer već sledeće godine red će se formirati još ranije, jer će ljudi očekivati da se robna kuća neće pridržavati objavljenog vremena. Ranije otvaranje stvara nesigurnost u budućim godinama. Može se primetiti da ne pridržavanje odnosno odstupanje od najavljene politike je proisteklo iz dobrih namera ali sa lošim posledicama. Ovaj

¹² Videti Fitzgibbons A. (2000) *The Natur of Macroeconomics*, Edward Elgar, 118.

¹³ Dornbusch R., Fischer S. (1987) op.cit., 455.

¹⁴ Leslie D. (1993) *Advanced Macroeconomics*, Mc Graw Hill Book Company Europe, 182.

primer može se primeniti na politiku vlade koja umesto stabilne inflacije odluči da projektuje bum neanticipiranim povećanjem novca odnosno inflacijom. Ako nastavi sa ovakvom politikom, inflacija biće promenljiva i ekonomski subjekti će brzo shvatiti da promene cena nisu promene u relativnim cenama već u apsolutnim. To će stvoriti teškoće u vođenju iste politike (projektovanja buma) u budućnosti. Mala prevara (neanticipirana promena u količini novca) moguća je samo u početku, kasnije vlada nailazi na teškoće pri varanju u budućnosti.

Model vremenske nekonzistentnosti ekonomske politike Kydland i Prescott¹⁵ zasnivaju na tri elementa. *Prvi* se zasniva na odnosu inflacije i nezaposlenosti izraženom u Lukasovoj krivi ponude odnosno Filipsovoj krivi upotpunjene očekivanjima, po kojoj pozitivno inflatorno iznenađenje smanjuje stopu nezaposlenosti ispod prirodne:

$$U_t = U^* + \lambda (\pi^e - \pi_t)$$

Drugi element je funkcija blagostanja koja zavisi od inflacije i nezaposlenosti, tako da njihovo smanjenje dovodi do povećanja društvenog blagostanja:

$$S = f(\pi_t, U_t)$$

I treći element modela polazi od pretpostavke da ekonomski subjekti formiraju očekivanja racionalno, što podrazumeva da uzimaju u obzir moguće reakcije druge strane, tako da današnja rešenja i buduća kretanja u ekonomskom sistemu zavise i od današnjih anticipiranih budućih odluka kreatora ekonomske politike. Otuda veliki značaj kredibiliteta i reputacije vlade za formulisanje i realizovanje vremenski konzistentne ekonomske politike.

Tako, petpostavimo da vlada proglasi optimalnu politiku nulte inflacije i ciljnu nezaposlenost jednaku prirodnoj stopi nezaposlenosti sa napomenom da neće odstupiti od datih ciljeva. Ukoliko *javnost veruje vladi* njena očekivanja inflacije su jednaka nuli. U ovim uslovima i stvarna inflacija je jednaka nuli pri prirodnoj stopi nezaposlenosti. Međutim, vlada (centralna banka) može ostvariti bolji rezultat (veće blagostanje) odstupanjem od najavljene politike. Na primer, u želji da smanji nezaposlenost ispod prirodne stope uz cenu prihvatanja neke stope inflacije. Obično se smatra da smanjenje nezaposlenosti ispod prirodnog nivoa zahteva promenu inflacije. Opšti stav je da se prihvatanjem neke stope inflacije može doprineti značajnoj redukciji nezaposlenosti odnosno kratkoročnog povećanja blagostanja. To je moguće zato što je javnost prevarena, ali pošto su ekonomski subjekti racionalni oni će promeniti svoja očekivanja i prilagoditi se stvarnoj inflaciji što podrazumeva vraćanje na prirodni nivo nezaposlenosti. Međutim,

¹⁵ Kydland F., Prescott E. (1977) *Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans*, op.cit.

ukoliko vlada i dalje želi da dostigne stopu nezaposlenosti ispod prirodne stope ona sada mora da prihvati i inflaciju i tako dalje u budućnosti. Krajnji *rezultat je visoka inflacija bez smanjenja nezaposlenosti ispod prirodne stope*. Naime, privreda je na istoj stopi nezaposlenosti kao što je bila i pre odstupanja (varanja) vlade od najavljene politike, ali pri mnogo većoj inflaciji. Nastojanje vlade (centralne banke) da stvari budu bolje vodi na kraju da su stvari gore.

U svim ovim primerima je u pitanju razlika između ex ante i ex post optimalnosti ekonomske politike koja čini i suštinu koncepcije vremenske konzistentnosti: optimalna politika formirana sada je vremenski nekonzistentna ukoliko je u budućnosti politika promenjena. Ona potvrđuje sledeća dva faktora koja ograničavaju ulogu kreatora ekonomske politike:¹⁶

a) kreatori ekonomske politike mogu imati dobre namere, ali se one na kraju pokažu više loše nego dobre;

b) kreatori ekonomske politike čine ono što je najbolje za njih, ali što nije nužno najbolje i za zemlju.

Kao potvrda vremenske nekonzistentnosti uzima se kao primer ekspanzivna politika iz 60-ih godina prošlog veka, koja je značajno uticala na povećanje društvenog proizvoda kratkoročno, ali je postepeno dugoročno kreirala problem inflacije, čije suzbijanje je povezano sa manjom ili većom recesijom.

Danas, zahvaljujući rezultatima istraživanja Kydland-a i Prescott-a savremeno centralno bankarstvo uglavnom se zasniva na konceptu vremenske nekonzistentnosti. Naime, opšte je prihvaćen stav da vođenja ekonomske politike po principu diskrecionog prava treba zameniti pravilima, posebno insistiranjem na političku i ekonomsku nezavisnost centralne banke.

Zaključak

Pojava ove škole izazvala je odmah brojne kritike koje su se fokusirale na njene ključne pretpostavke, kao i na pojedine elemente i tvrdnje ove teorije. To su sve primedbe koje se odnose na funkcionisanje ravnotežnog modela sa fleksibilnim cenama i nadnicama i prirodu racionalnih očekivanja. Mankiw¹⁷ je istakao da nedostatak teorije realnih privrednih ciklusa je empiriske prirode, a ne teorijske, jer predstavljaju elegantne i privlačne modele, ali koji neće preživeti test vremena. Naime, teško je uskladiti sadašnje nivoe nezaposlenosti (posebno u evropskim zemljama) kao konzistentne sa voljnim biranjem dokolice. Na apsurd ovih

¹⁶ Blanchard, O. (2000) *Macroeconomics*, Prentice Hall International Editions, 489.

¹⁷ U intervjuu Snowdon, B., Vane H. (1995) *New-Keynesian Economics today*, u A Macroeconomics Reader (1997) *Rotledge*, 458. i 465.

zaključaka ukazao je i Solow,¹⁸ jer kaže, ako je ovo tačno onda se može očekivati da prodaja dobara, kao što su golf klubovi, kupaci kostimi, skijanje i krstarenje na Karibima, bude veće u recesijama kada postoji velika nezaposlenost nego u periodima prosperiteta kada stopa nezaposlenosti pada. I zaključuje da nema pokazatelja da je nešto tako zaista istinito. Zatim, tu je i ozbiljna primedba na nedostatak uloge monetarnog faktora¹⁹ i mogućnost da model bude uspešan ukoliko ne uzme u obzir i ovaj faktor, s obzirom na značajnu moć centralnih banaka u realnom svetu. Takođe, teško je prihvatiti objašnjenje da su kratkoročne fluktuacije društvenog proizvoda i zaposlenosti u praksi rezultat tehnoloških šokova kada se zna da je tehnološki progres rezultat mnogih inovacija za koje treba mnogo vremena i resursa da bi bile primenjene u velikom obimu. Posebno stanje recesije teško je objasniti tehnološkom regresijom. Ostaje sumnja da li šokovi na strani ponude su dovoljno veliki i dovoljno česti da generišu očigledno ponašanje društvenog proizvoda i cena tokom privrednih ciklusa. Takođe pretpostavka da društveni proizvod varira kao rezultat pomeranja agregatne ponude dovodi do zaključka da se cene smanjuju u bumu a povećavaju u recesiji, što je teško pomiriti sa stvarnim kretanjem.

Burda²⁰ ističe da teorija realnih privrednih ciklusa ne može da objasni velike fluktuacije zaposlenosti, pri datoj acikličnosti realnih zarada. On smatra da najveći problem ove teorije je to što polazi od pretpostavke da su cene savršeno fleksibilne, zbog čega fluktuacije predstavljaju najbolju moguću reakciju društva na promene u okruženju, te tako ne ostavlja ni malo prostora za moguće poboljšanje.

I sam Prescott²¹ je svestan izvesnih ograničenja jer ističe da su modeli konstruisani u okviru datog teorijskog okvira veoma apstraktni. Kao posledica toga izostaje statistička podrška. Međutim, kako kaže, samouvereno predviđa da će se iz njih mnogo toga naučiti ukoliko se u njih ugrade i druge karakteristike okruženja. On naglašava da se oni mogu proširiti efektima javnih finansija, spoljnog sektora i monetarnog faktora. To je i razlog što je rad ovih laureata opredelio i obeležio istraživačke programe narednih decenija.

Zato možemo zaključiti da su učenje Kydland-a i Prescott-a postala izazov i izvor novih naučnih rasprava, posebno u oblasti cikličnih fluktuacija, i doprinos razvoju metodologije u konstruisanju dinamičkih modela opšte ravnoteže i pojavi nove filozofije vođenja ekonomske politike. Doprinos je dovoljno vredan da se nađu među besmrtnima, dobitnicima Nobelove nagrade.

¹⁸ Solow, R. (1990) *The Labour Market as Social Institution*, Basil Blackwell, Oxford

¹⁹ Lucas, R. (1995) *Monetarna neutralnost*, Ekonomisti nobelovci, op.cit., 255.

²⁰ Burda, M. i Viploš, Č. (2004) *Makroekonomija*, Centar za liberalno-demokratske studije, Beograd, 354.

²¹ Prescott, E. (1986) *Theory ahead of business cycle measurement*, op.cit., 366.