

## TEORIJE POSLOVNIH CIKLUSA U NOVOJ KLASIČNOJ MAKROEKONOMIJI

SABINA ŠEHIĆ\*

### NEW CLASSICAL MACROECONOMICS BUSINESS CYCLES THEORY

***Abstract:** The contribution of new classical macroeconomics, business cycles will be analyzed in this paper. Explanation of business cycles is the central question of a new macroeconomic theory, which was created under the influence of fluctuations in business cycles. The main objective of the new classical macroeconomics is to provide equilibrium business cycle. In the first phase of a new macro-economic direction of trying to explain the causes instability as a cause of monetary shocks. Classical Macroeconomics (Mark II) has gone further than the monetary explanation of business cycles. Specifically, it developed the original business cycle. Implications of the findings of the new classical macroeconomics for economic policy in this paper are analyzed in the context of monetary and real business cycles.*

***Key words:** business cycles; economic policy, real business cycles, monetary business cycles*

***Sažetak:** Doprinos Nove klasične makroekonomije poslovnim ciklusima analizirat će se u ovom radu. Objašnjenje poslovnih ciklusa centralno je pitanje Nove makroekonomske teorije, koja je i nastala pod uticajem fluktuacije poslovnih ciklusa. Glavni cilj Nove klasične makroekonomije je obezbjeđenje ekvilibrijuma poslovnih ciklusa. U prvoj fazi razvoja novi makroekonomski pravac nastoji da objasni nestabilnosti kao uzrok monetarnih šokova. Klasična makroekonomija (Mark II) je otišla dalje od monetarnih objašnjenja poslovnih ciklusa. Naime, ona je razvila originalni poslovni ciklus. Implikacije zaključaka nove klasične makroekonomije za ekonomsku politiku u ovom radu analiziraju se u kontekstu monetarnih i realnih poslovnih ciklusa.*

***Ključne riječi:** poslovni ciklusi, ekonomska politika, realni poslovni ciklusi, monetarni poslovni ciklusi*

\* mr. Sabina Šehić, viši asistent, Ekonomski fakultet (Univerzitet "Džemal Bijedić"), Mostar.

## Uvod

Nova klasična makroekonomija tokom 70 – ih mijenja monetarizam koji je do tada bio glavni rival kejnzijanske ekonomije. Predstavlja zasebnu makroekonomsku školu, koja se razlikuje ne samo od kejnzijanske već i monetarističke ekonomske misli. Te razlike se zasnivaju kako na teorijskoj tako i metodološkoj koncepciji.

Za razliku od tradicionalnih koncepata klasične teorije, nova klasična makroekonomija nastoji da objasni makroekonomska kretanja na bazi racionalnog ponašanja ekonomskih subjekata. Mikroekonomska osnova nove makroekonomske teorije bazirana je na modelu optimiziranja ciljnih funkcija u ekonomskom okruženju perfektne konkurencije. Odstupanje vrijednosti realnih ekonomskih agregata od vrijednosti određenih trendom predstavlja važno područje ekonomske analize većine makroekonomskih škola. Ta kretanja svakako karakterišu privredu. Značaj i pravo mjesto u ekonomskoj teoriji dobijaju u dvadesetom vijeku kroz teoriju Poslovnih ciklusa. Prvi značajniji pokušaj objašnjenja poslovnih ciklusa potiče od Vesilija Mičela.<sup>1</sup>

Za analizu poslovnih ciklusa značajnim su se pokazale Kejnsove pretpostavke o tržištu rada. Kejnzijanci su ukazivali da je maksimalan nivo proizvodnje obezbijeđen u stanju čistog tržišta rada i nepostojanja dragovoljne nezaposlenosti. Međutim, fluktuacija nivoa proizvoda se javlja u uslovima nedovoljne agregatne tražnje.

Kejnzejijanska analiza poslovnih ciklusa bazira se na pretpostavci rigidnih novčanih nadnica, zbog čega šokovi tražnje povećavaju opšti nivo cijena u periodima ekspanzije, a snižavaju ga tokom recesije. Prema kejnzijanskom modelu relane nadnice se kreću kontraciklično, što znači da funkcija ponude rada postaje nevažna u determinaciji nivoa zaposlenosti. Kejnzijanske teorije ističu da se poslovni ciklusi javljaju kao izraz tržišnih grešaka, te ih je neophodno korigovati odgovarajućom ekonomskom politikom.

Nova klasična makroekonomija se suočila sa problemom postojanja poslovnih ciklusa. Agregatna ponuda ne odgovara stvarnim ekonomskim kretanjima. Problem se pojavio u pokušaju primjene Lukasove funkcije agregatne ponude, prema kojoj realni proizvod odgovara svom prirodnom nivou, a sva odstupanja

---

<sup>1</sup> Prema: Mr. Prašević, A., Poslovni ciklusi u Novoj klasičnoj makroekonomiji, Ekonomski fakultet Beograd, Vesli Kler Mičel (1848 – 1948), američki ekonomista, sljedbenik Torstena Veblena, poznat po prvoj eksplicitnoj formulaciji poslovnih ciklusa, prema kojoj se poslovni ciklusi javljaju kao rezultat djelovanja uticaja izvan ekonomskog sistema. Poslovni ciklusi, koji se sastoje iz tri faze, baziraju se na reakciji preduzetnika na promjene u nivou profita.

koja se jave su privremena. Međutim, pokazalo se da se ta odstupanja javljaju u više uzastopnih perioda.

Nova klasična makroekonomija se našla pred veoma složenim zadatkom da ponudi objašnjenje tih cikličnih kretanja, kao sastavnog elementa ekonomske ravnoteže i u tom kontekstu ponudi model ravnotežnih poslovnih ciklusa.

Predstavnici nove klasične makroekonomije bili su svjesni da postojanje poslovnih ciklusa i njihovo neadekvatno poimanje i analiza može da dovede u pitanje njihovu teoriju. Shodno tome, poslovni ciklusi su postali fokus nove klasične makroekonomije, kroz (Mark I i Mark II), čiji aspekti će biti analizirani kroz ovaj rad.

### **Razvoj Nove klasične makroekonomije i najznačajniji predstavnici**

Razvoj koncepta Nove klasike prošao je sljedeće faze:<sup>2</sup>

Prva faza: Primjena hipoteze racionalnih očekivanja u radovima Lukasa, Sardženta i Valasa, koji analiziraju mogućnosti djelovanja ekonomske politike.

U drugoj fazi se pojavljuje Lukasova kritika, koja ukazuje na uticaj, koji ima promjena režima ekonomske politike na ponašanje ekonomskih subjekata.

Treća faza uključuje modele koji razmatraju kredibilitet kreatora ekonomske politike u dinamičnom odnosu vlade i tržišta.

Posljednja faza se odnosi na razvoj metoda kointegracije vremenskih serija.

Najznačajniji predstavnici Nove klasične makroekonomije su američki ekonomisti Robert Lukas, Tomas Sardžent, Robert Baro, Edvard Preskot, Nil Valas. Ključne ideje prihvataju svi predstavnici ove makroekonomske škole, ali istovremeno razvijaju mnogobrojne modele, koje karakteriše matematizovana struktura.

### **Determinante nove klasične makroekonomije**

Nova klasična makroekonomija predstavlja težnju makroekonomske teorije da objasni makroekonomska kretanja na bazi racionalnog ponašanja ekonomskih subjekata. Tri glavne hipoteze na kojim se bazira jesu:<sup>3</sup>

2 B. Snowdon, H. Vane, P. Wynarzczyk, A Modern Guide to Macroeconomics, Edward Elgar, London, 1995., str. 216.

3 Isto, str. 189.

- hipoteza o racionalnim očekivanjima;
- hipoteza o kontinuiranom čišćenju tržišta i
- hipoteza o agregatnoj ponudi.

Navedene hipoteze čine strukturu modela Nove klasične makroekonomije. U samom početku razvoja Nove klasične makroekonomije racionalna očekivanja smatrana su radiklanim izvorom ideja.

Po modelu Nove klasične makroekonomije istaknuta hipoteza je integrisana na način koji podrazumijeva čišćenje tržišta i hipotezu prirodne stope. Daljnjim razvojem makroekonomske teorije glavna razlika između Nove klasike i Kejnzijanskog odgovora kroz Novu Klasičnu ekonomiju bilo je mimoilaženje po pitanju prihvatanja Valrasijanskog okvira za strukturu modela ekonomije, odnosno postojanja simultanog i kontinuiranog čišćenja tržišta.<sup>4</sup>

Kejnzijanska ekonomija može da uključi racionalna očekivanja, ali ne može biti upotpunjena univerzalnim postojanjem konkurentskih tržišta, koja se kontinuirano čiste preko fleksibilnih cijena, što je sine qua non krive agregatne ponude.<sup>5</sup>

U odnosu na Kejnzijansku ekonomiju Nova klasična makroekonomija insistira na optimiziranom ponašanju pojedinaca i mikroekonomskim osnovama, na čemu je utemeljen neo – Valrasijanski model sa sljedećim karakteristikama:<sup>6</sup>

- postoje ekonomski subjekti;
- subjekti imaju preferencije vezane za rezultate;
- subjekti nezavisno optimiziraju svoje ciljne funkcije;
- subjekti u potpunosti posjeduju relevantno znanje i
- ekonomski rezultati su koordinirani i razmatraju se u donosu na ravnotežno stanje.

Prema pristupu Nove klasike realnom poslovnom ciklusu, ekonomija je predmet šokova koji dolaze sa strane ponude i izazvani su velikim fluktuacijama u stopi tehnoloških promjena.

Na navedenim pretpostavkama nastaju modeli koji se u nastavku rada analiziraju.

---

4 Savremena makroekonomska misao (Monografija – odabrano poglavlje), Nova klasična makroekonomija

5 D.Laidler, New-classical contribution to macroeconomics, Banca Nazionale Del Lavoro Quarterly Review, 1986., str. 27.-55., u A Macroeconomic Reader (ed. B. Snowdon, H. R. Vane), Routledge, London, 1997.,str. 336.

6 R.E. Backhouse, Interpreting Macroeconomics, Routledge, London, 1996., str.156.-157.

### **Teorija poslovnih ciklusa u savremenoj makroekonomiji**

Odstupanje realnog društvenog proizvoda i zaposlenosti od vrijednosti određenih njihovim trendom jedno je od najznačajnijih područja ekonomske analize većine makroekonomskih škola. Iako su takva kretanja uvijek karakterisala privredu, svoje pravo mjesto dobijaju u dvadesetom vijeku.

Predstavnici Nove klasične makroekonomije postojanje poslovnih ciklusa stavili su kao centralno pitanje. Oni su pokušali da utvrde izvore serijski koreliranih fluktuacija i mehanizme njihovog djelovanja na ekonomiju. Na takav način postojanje poslovnih ciklusa postaje glavni izvor razvoja Nove klasike.

Teoriju poslovnih ciklusa karakterišu dva pravca razvoja. Nakon razvoja modela monetarnih poslovnih ciklusa tzv. makroekonomija – Mark I, počinje nova faza razvoja Nove klasike – Mark II, koja je i danas jedna od dominantnih makroekonomskih teorija.

#### **Monetarni i realni poslovni ciklusi u novoj klasičnoj makroekonomiji**

U novoj klasičnoj makroekonomiji tokom 70 – ih do 80 – ih dominiraju monetarni poslovni ciklusi (poznati kao Mark I). U tom periodu među predstavnicima različitih makroekonomskih škola postojala je saglasnost oko postavke da stopa monetarnog rasta ima realne efekte, te da monetarna politika ima neozabilaznu ulogu u objašnjenju ekonomskih fluktuacija. I dalje je evidentno postojanje razlike u shvatanjima prirode i načina uticaja monetarne politike, al je prihvaćeno stajalište pozitivne korelacije između kretanja novčane mase i kretanja proizvoda i dohotka.<sup>7</sup>

Prema monetarnom modelu poslovi ciklusi se baziraju na monetarnom iznenađenju kao inicijalnom monetarnom impulsu. Početkom 80 – ih teorija monetarnih poslovnih ciklusa suočava se s problemima na teorijskom i empirijskom nivou.

Na teorijskom nivou to su pretpostavke o neperfektnim informacijama koje kod ekonomskih subjekata izazivaju signali s tržišta. Na empirijskom nivou realna ekonomska kretanja nisu potvrđivala postavku da je anticipirani novac neutralan.

Početkom 80 – ih u okviru Nove klasične makroekonomije pojavljuju se modeli poslovnih ciklusa, koji su zadržali pristup fluktuacijama realnih ekonomskih agregata na osnovu ekonomske ravnoteže i razlika između inicijalnog impulsa i mehanizma prenošenja, al su u potpunosti odbacili monetarne promjene, kao

---

<sup>7</sup> Analiza Simsa, 1972., Milтона Fridmana i Ane Švarc, 1963., Baroa 1997.

moгуći izvor fluktuacija.<sup>8</sup> Prvi model kojim je otpočela nova faza u razvoju Nove makroekonomije (mark II), bio je model Kidlenda i Preskota iz 1982.<sup>9</sup>

Teorija realnih poslovnih ciklusa bazira se na pretpostavkama racionalnih očekivanja. Prema ovoj teoriji osnovna razlika realnih i monetarnih agregata sastoji se u različitim izvorima fluktuacije realnih agregata. Oba modela ukazuju na mehanizme prenošenja impulsa kroz ekonomski sistem. Ti impulsi se ne mogu smatrati faktorom razlikovanja pomenuta dva ciklusa.

Analiza poslovnih ciklusa Nove klasične makroekonomije (Mark I) na osnovu pretpostavke o neperfektnim informacijama kojom raspolažu ekonomski subjekti, koje se razmatraju u Lukasovom modelu predstavlja pokušaj napuštanja klasične dihotomije. Mark II Nove klasike u potpunosti podržavaju klasičnu dihotomiju

#### **Lukasov model poslovnih ciklusa – paradigma svih modela nove klasične makroekonomije**

Predstavnici nove klasične makroekonomije razvili su modele monetarnih poslovnih ciklusa i modele realnih poslovnih ciklusa koji opisuju fluktaciju kao elemente konkurentske ravnoteže, zbog čega se i nazivaju ravnotežnim poslovnim ciklusima. Koncept teorije ravnotežnih poslovnih ciklusa pretpostavlja da ekonomski subjekti svakog trenutka racionalno odgovaraju na cijene, tako što ih kroz mehanizam ponude i potražnje kontinuirano dovode u ravnotežu.

Modeli poslovnih ciklusa razvijeni od strane Nove klasične makroekonomije imaju sljedeće karakteristike:<sup>10</sup>

- Svi makromodeli predstavljaju agregaciju mikro modela,
- Svi se baziraju na valrasijanskim mikro modelima,

Navedene karakteristike daju pretpostavku maksimizacije korisnosti uz budžetsko ograničenje.

Glavna karakteristika svih modela Nove klasične makroekonomije je zajednička, ali ne i jedinstvena struktura. Prema svima modelima razlikuje se impuls, izazvan

---

<sup>8</sup> Menkju ističe da je čudno što je teorija realnih poslovnih ciklusa nastala u periodu kada je tadašnji guverner američkog FED-a, Volker nakon objavljivanja sniženja stope monetarnog rasta, radi obaranja inflacije, uveo ekonomiju u najveću poslijeratnu recesiju, dokazujući da je novac važan.

<sup>9</sup> F. E. Kydland E.C. Prescott, Time to build and aggregate fluctuations, *Econometrica*, br. 50, 1982., str. 1345 – 1369.

<sup>10</sup> F. Hahn, R., Solow, A Critical Essay on Modern Makroeconomic Theory, Blackwell, London, 1999., str. 1-2.

poslovnim ciklusom. U Lukasovom modelu impuls je varijacija novčane mase, dok su u modelima realnih poslovnih ciklusa to realni šokovi.

Od mnogobrojnih modela poslovnih ciklusa Nove klasične makroekonomije, Lukasov model monetarnog ciklusa, označen je kao paradigma svih modela nove klasike, pa i poslovnih ciklusa.

Lukasov model po svojim karakteristikama podsjeća na analizu Filipsove krive. On je ponudio model koji pretpostavlja da u stabilnim stanjima odosi proizvodnih inputa (rad, kapital, tehnologije), prema obimu proizvoda ostaju konstantni. Prema tome proizvodni inputi i proizvod rastu po istoj stopi. Prema Lukasovom modelu postojana je razlika između ravnotežnog i stabilnog stanja. Ekonomiju u ravnotežno stanje dovodi jednakost štednje investicijama, a stabilnost stanja je determinirana marginalnom sklonosti potrošnji.

Mikroekonomska osnova Lukasovog modela je reprezentativan ekonomski subjekat, koji maksimizira korisnost izborom obima potrošnje i ponude rada. Funkcija potrošnje se izražava na osnovu permanentnog dohotka, a investicije se determiniraju oportunitetnim troškom kapitala. Neophodno je istaći da su faktori koji utiču na štednju i investicije različiti, gdje dolazi do izražaja uloga i značaj Lukasovog modela.

Naime, nejednakost tih faktora ne može dovesti u Lukasovom modelu do nedovoljne agregatne tražnje. Kako je mikroekonomska osnova modela ekonomski subjekat, koji odlučuje o štednji i investicijama, time se postiže koordinacija na osnovu racionalnih očekivanja.

Karaktersistike Lukasovog modela u odnosu na konvencionalne modele sastoje se u sljedećem:<sup>11</sup>

- cijene i količine su svakog trenutka određene u konkurentskoj ravnoteži;
- očekivanja subjekata su racionalna;
- informacije su nepotpune o budućnosti, ali i o trenutnom stanju ekonomije.

Kao jedna od nezaobilaznih komponenti Lukasovog modela je već naglašena agregatna tražnja, koju prema ovom modelu čine:<sup>12</sup>

- potrošnja finansirana nadnicama i relanom imovinom,
- državna potrošnja finansirana isključivo monetarnom ekspanzijom.

11 R.E., Lucas, An equilibrium model of business cycles u R.E. Lukas, Studies Business – Cycle Theory, MIT Press, 1995., str. 179-180.

12 Prašćević, A., Poslovni ciklusi u teoriji Nove klasične makroekonomije, Beograd, str. 6.

Prema navedenim karakteristikama porast tražnje i rast novčanog prihoda iznad prosjeka u određenom periodu ukazuje na očekivanje visine cijene iznad prosjeka u narednom periodu. To je jedan od izvora postojanosti modela. Drugi izvor postojanosti modela je dugoročni kapital.<sup>13</sup>

Prema ovom modelu investicije su neosjetljive na promjene u stopi prinosa i kao takve prate tok stabilnog stanja. Ukoliko dođe do neočekivanog rasta novčane mase, proizvođači će biti spremni da proizvode više i time će podcijeniti rast cijena. Ako pri tome novčane mase nisu serijski korelisane, takve će biti i fluktuacije proizvoda. Prema modelu promjene novčane mase su serijski korelisane, trenutni šok novčane mase sadrži informacije o budućem kretanju novčane mase. Ta informacija služi ekonomskim subjektima koji su mikroekonomska osnova modela, za ekstrakciju informacija koje dolaze sa tržišta.

### **Teorija realnih poslovnih ciklusa (Mark II)**

Teorija realnih poslovnih ciklusa ishodište ima u realnim ekonomskim kretanjima opterećenim naftnim šokovima. Ukazivanjem na naftne (realne) šokove kao impulse poslovnih ciklusa, Mark II Nove klasične makroekonomije učinio se drugačijim u odnosu na kejnzijanske i monetarističke teorije, ali i Mark I kao modela Nove klasične makroekonomije.

Značaj realnih faktora za objašnjenje poslovnih ciklusa vezuje se za predkejnzijansku ekonomiju.

Važno je ovdje istaći razliku posmatranja realnih šokova sa stajališta teorije realnih poslovnih ciklusa u odnosu na kejnzijanske modele. Teorija realnih poslovnih ciklusa razmatra realne šokove na strani agregatne ponude, dok kejnzijanski modeli to čine na strani agregatne tražnje.

Modele realnih poslovnih ciklusa determinira:<sup>14</sup>

- subjekti maksimiziraju korisnost ili profite;
- subjekti su racionalni, ali se suočavaju s problemom ekstrakcije signala;
- fleksibilnost cijena obezbjeđuje čišćenje tržišta – stanje ravnoteže;
- slučajne promjene tehnologije predstavljaju inicijalne impulse koji preko različitih mehanizama prenošenja izazivaju fluktuacije agregatnog proizvoda i zaposlenosti;

---

<sup>13</sup> Akumulacija kapitala se u većini modela Nove klasične makroekonomije identifikuje kao ključni mehanizam prenošenja, što u mnogom obezbjeđuje da se model uklopi u realna ekonomska kretanja.

<sup>14</sup> Ch. I. Plosser Understanding real Business cycles u A. Macroeconomics Reader Routledge, London, 1997., str. 398.

- rad i dokolica su supstitabilne i promjene zaposlenosti su voljne;
- monetarna politika nema realne efekte, jer je novac neutralan i
- nema razlike između kratkog i dugog roka u analizi ekonomskih fluktuacija.

### **Značaj tehnoloških šokova za poslovne cikluse**

Iako su naglašeni faktori koji su izvor fluktuacija, model realnih poslovnih ciklusa naglašava značaj tehnoloških šokova kao ključne za postojanje poslovnih ciklusa. Tehnološki šokovi generišu fluktuaciju u modelima realnih poslovnih ciklusa, koji odgovaraju stvarnim ekonomskim fluktuacijama.

Prema teoriji Nove klasike (Mark II) tehnološke promjene manifestuju se u vidu značajnih tehnoloških šokova. Tehnološki šok izaziva promjene agregatnog proizvoda i nivoa zaposlenosti. Nivo agregatnog proizvoda se mijenja jer pozitivan tehnološki šok izaziva promjenu proizvodne funkcije.

Nivo zaposlenosti se mijenja, jer tehnološki šok pomjera tražnju za radom. Za razumjevanje bitno je istaći da šok izaziva pomjeranje krive tražnje za radom, a ne kretanje po krivoj. Dodatno objašnjenje zaposlenosti se bazira na hipotezi o intertemporalnoj supstituciji ponude rada.<sup>15</sup> Na tom osnovu se i objašnjava kretanje potrošnje i dokolice u različitim smjerovima. Teorija realnih poslovnih ciklusa ističe elastičnost ponude rada, što dovodi do izrazito visokog nivoa supstitucije.

### **ZAKLJUČAK**

Nova klasična makroekonomija nerijetko se poistovjećuje s teorijom racionalnih očekivanja, uz isticanje neefikasnosti ekonomske politike. U novoj klasičnoj makroekonomiji nedovoljna pažnja se posvećuje konceptima poslovnih ciklusa (monetarnim i relanim).

Novi klasični makroekonomisti, posebno Robert, E. Lukas (1972) određuju Novu makroekonomiju baziranu na dvije analitičke osnove: krive agregatne ponude i hipoteza o racionalnim očekivanjima. Iako je ideja racionalnih očekivanja privukla više pažnje, kriva agregatne ponude činila je najfundamentalniju novinu Nove klasične makroekonomije.

---

<sup>15</sup> Radnici nude rad na osnovu odluke o tome koji period je najpogodniji za rad, poredeći današnje i buduće nadnice, odnosno na osnovu visine kamatne stope. Rast kamatne stope snižava sadašnju vrijednost budućih nadnica pa će se u sadašnjem periodu nuditi veća količina rada.

Savremena makroekonomska analiza u okviru Nove klasike u razmatranju fluktuacija bazira se na opštoj ravnoteži i racionalnim očekivanjima, kao i na nekom obliku nesavršenosti tržišta (Novi Kejnzijanci).

Glavni zaključci Nove klasične makroekonomije o poslovnim ciklusima jesu da sve faze poslovnog ciklusa predstavljaju Pareto optimum, zbog čega i ne postoji potreba da se na fluktuaciju utiče odgovarajućom ekonomskom politikom.

U novoj klasičnoj makroekonomiji iskristalisala se razlika između teorija monetarnih i realnih poslovnih ciklusa. Razlike se ističu u stvarnim izvorima cikličnih fluktuacija.

Teorija realnih poslovnih ciklusa objedinjuje pretpostavke Nove klasične makroekonomije i neefikasnosti ekonomske politike u jedinstven koncept, kojim je omogućena analiza realnih ekonomskih kretanja.

#### LITERATURA

- Blanchard, O., J., Why does money affect output? A survey u Handbook of Monetary Economics, II redaktori Friedman, B., M., Hahn, F., Elsevier, New York, 1990.
- Kydland, F., E., Prescott, E., C., The econometrics of general equilibrium approach to business cycles, Scandinavian Journal of Economics 1991., preuzeto iz Hartley, J., E., Hoover, K., D., Saylor, K., D., (redaktori), Real Business Cycles, A Reader, Routledge, London, 1998.
- Lucas, R., E., Econometric testing hypothesis, Studies in Business – Cycle Theory, MIT Press, Cambridge, 1995.
- Prašević, A., Nova klasična makroekonomija: doprinos makroekonomske teoriji, Magistarska teza, Beograd, 1999.
- Snowdon, B., Vane, H., Wynarczyk P., A modern Macroeconomic Theory and Stabilization Policy Philip Allan