

Mr Gordana Marjanović\*

## EKONOMSKA POLITIKA U IS-LM MODELU

**Apstrakt:** Cilj savremenih makroekonomskih istraživanja je rešavanje mnogih problema složenih privrednih tokova. Ekonomska politika predstavlja značajnu oblast tih istraživanja. U radu je izložen koncept fiskalne i monetarne ekonomske politike kroz jedan od osnovnih modela moderne makroekonomije: IS-LM model. Kroz ovaj model je data analiza efekata primene mera ekonomske politike na promene najbitnijih makroekonomskih veličina. O rezultatima i dometima fiskalne i monetarne politike postoje različita mišljenja među ekonomistima.

**Abstract:** The aim of modern macroeconomic explorations is to solve many problems of complex economic courses. An economic policy represents a significant area of those explorations. In this paper it is submitted a concept of fiscal and monetary economic policy through one of the basic model of modern macroeconomics: "IS-LM" model. By this model it is given the analysis of the economic policy measures application effects on the most essential macroeconomic variables changes. There are different opinions among economists about the fiscal and monetary policies results and ranges.

### Uvod

Privredni život predstavlja veoma složenu tvorevinu koja se sastoji iz nekoliko zaokruženih delova od kojih svaki za sebe predstavlja jednu celinu. Postoji veliki broj različitih kombinacija između tih celina što dosta komplikuje privrednu sliku.

Najznačajnije oblasti makroekonomskog istraživanja su: tržište roba i usluga gde se ravnoteža predstavlja preko jednakosti štednje i investicija i gde se primenjuje politika cena kao odgovarajuća mera ekonomske politike; zatim, javne finansije koje

---

\* Asistent Ekonomskog fakulteta u Kragujevcu.

obuhvataju javnu potrošnju i poreske prihode države i gde se primenjuju mere fiskalne politike; razmena sa inostranstvom za koju odgovara spoljno trgovinska i devizna politika; novčani i bankarski sistem gde novac ima primarnu ulogu na strani agregatne ponude i agregatne tražnje a monetarno kreditna politika ima regulativnu ulogu; agregatna ponuda u kojoj se vodi politika dohodaka i posebna politika za svaku privrednu oblast.

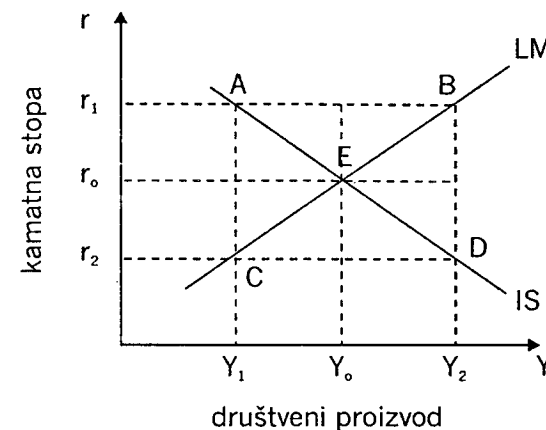
Jedan od najznačajnijih modela u makroekonomiji jeste IS-LM model koji predstavlja osnovu moderne makroekonomije. U model je uključena kamatna stopa kao dodatna determinanta agregatne tražnje, koja se povećava ukoliko se kamatna stopa smanjuje. Da bi se utvrdile glavne odrednice kamatne stope neophodno je uključivanje tržišta novca i sadejstvo robnih i finansijskih tržišta. Kamatne stope i dohodak su zajednički određeni uz pomoć ravnoteže na tržištu robe i novca, što je osnova IS-LM modela. Zadatak narednih izlaganja je analiza promena makroekonomskih veličina primenom mera ekonomske politike.

Ekonomska politika predstavlja niz mera koje država preduzima radi ostvarivanja pune zaposlenosti i potencijalnog društvenog proizvoda. Svaka ekonomska politika ima svoje područje delovanja, mere i probleme koje treba da rešava. Ekonomske politike su međusobno povezane, jer su oblasti na koje se one odnose međusobno povezane. Zato se ekonomske politike kombinuju.

### Ravnoteža na robno-novčanim tržištima

Opšta ravnoteža u makroekonomiji postiže se onda kada su sva tržišta u ravnoteži. Ako povežemo tržište roba i tržište novca, dobijamo kamatnu stopu i društveni proizvod na osnovu kojih su u ravnoteži i tržište roba i tržište novca. Povezivanje IS i LM krive ustvari znači povezivanje stanja ravnoteže na dva međusobno zavisna tržišta [1, str. 137].

Grafički, opšta ravnotežna tačka je gde se IS i LM kriva seku:



Slika 1: Ravnoteža na robno-novčanim tržištima

Ako je kamatna stopa  $r_1$  visoka formira se nizak društveni proizvod  $Y_1$ . Ravnoteža na robnom tržištu u tački A dovodi do neravnoteže na novčanom tržištu. Pri niskom društvenom proizvodu  $Y_1$  jednakost ponude i tražnje novca može da se ostvari u tački C ali uz nisku kamatnu stopu  $r_2$ . Zato dolazi do opadanja kamatne stope ka ravnotežnoj visini  $r_0$ . U međuvremenu dolazi do rasta društvenog proizvoda zbog rasta investicija i agregatne tražnje.

Ako je ceo proces počeo sa niskom kamatnom stopom  $r_2$  i visokim društvenim proizvodom  $Y_2$ , formiraće se robna ravnoteža u tački D. Za taj društveni proizvod postoji neravnoteža na novčanom tržištu. Ona se može uspostaviti u tački B ako raste kamatna stopa. Prvobitno niska kamatna stopa  $r_2$  počinje da se penje ka ravnotežnoj visini  $r_0$ . Dolazi do smanjenja društvenog proizvoda zbog pada investicija i agregatne tražnje. Tako se uspostavlja zajednička robno-novčana ravnoteža u tački E gde se IS i LM kriva seku.

Karakteristične su dve ekstremne situacije:

1. nizak društveni proizvod i visoke kamatne stope i
2. visok društveni proizvod i niske kamatne stope.

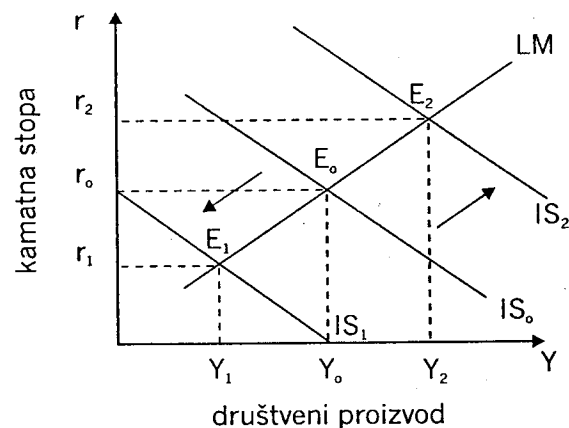
U procesu uspostavljanja robno-novčane ravnoteže brže se menja i prilagođava stanje na tržištu novca, gde kamatna stopa može gotovo trenutno da reaguje na odsustvo ravnoteže, nego što se menja stanje na tržištu roba. Na tržištu roba stanje se sporije menja pod uticajem promena kamatne stope i agregatne tražnje, ali svojim promenama povratno utiče na tržište novca tako da dolazi do formiranja zajedničke robno-novčane ravnoteže [2, str. 215].

### Fiskalna politika: pomeranje IS krive

Fiskalna politika predstavlja korišćenje javnih prihoda i javnih rashoda u cilju delovanja na kretanje ukupne tražnje i agregatne ponude. Drugim rečima, fiskalna politika je ona komponenta makroekonomske politike koja se odnosi na primenu javnih prihoda i javnih rashoda u cilju ublažavanja privredne nestabilnosti s jedne i podržavanja privrednog rasta s druge strane.

I Na tržištu roba i usluga fiskalna politika pomera naviše ili naniže IS krivu jer se preko jednakosti štednje i investicija izražava robna ravnoteža. Jedna od mera fiskalne ekonomske politike jeste poreska politika.

Restriktivna fiskalna politika podrazumeva povećanje poreza ili uvođenje novih poreza. Na grafikonu koji prikazuje ravnotežu na robno-novčanom tržištu, povećanje poreza će usloviti pomeranje IS krive na dole [1, str. 153-158].



Slika 2: Restriktivna i ekspanzivna fiskalna politika

Početno stanje robno novčane ravnoteže je u tački  $E_0$  sa odgovarajućim društvenim proizvodom  $Y_0$  i kamatnom stopom  $r_0$ . Povećanje poreskog opterećenja, potiskuje naniže krivu  $IS_0$  u novi položaj  $IS_1$ . U novoj ravnotežnoj tački  $E_1$ , manji su i kamatna stopa  $r_1$  i društveni proizvod  $Y_1$ .

Prva posledica porasta poreskog opterećenja ispoljava se na raspoloživom dohotku domaćinstava, jer on opada a sa njim i potrošnja stanovništva. Pad potrošnje utiče na smanjenje agregatne tražnje koja s druge strane izaziva smanjenje društvenog proizvoda.

Druga posledica nastaje na tržištu novca jer smanjeni društveni proizvod izaziva smanjenje robnih transakcija na tržištu roba i usluga i pad potražnje za novcem. Tržište novca mora na neki način da neutrališe pad novčane tražnje a to može da se ostvari ako i kamatna stopa opadne.

Dakle, prvo nastaje reakcija na tržištu roba a zatim se ona prenosi na tržište novca da bi se ponovo vratila natrag na tržište robe. Niža kamatna stopa stimuliše rast investicija i delimično se oporavlja agregatna tražnja ali rast investicija nije dovoljan da potpuno pokrije pad potrošnje pa je u krajnjem ishodu agregatna tražnja ipak opala. Zato je društveni proizvod manji nego što je bio pre podizanja poreskog opterećenja. Povećavaju se razmere nezaposlenosti ali je smanjen deficit javne potrošnje [2, str. 217].

Porast poreskog opterećenja ima svoju gornju granicu i ako se ona pređe poreski prihod opada iako rastu poreske stope. Takođe, privredni subjekti menjaju svoj odnos prema plaćanju poreza i otvara se mogućnost nastajanja evazije poreza.

Ekspanzivna fiskalna politika podrazumeva smanjenje poreza. Smanjenje poreskog opterećenja potiskuje krivu  $IS_0$  na gore u novi položaj  $IS_2$ . U novoj ravnotežnoj tački  $E_2$  dolazi do rasta društvenog proizvoda na nivo  $Y_2$  ali i kamatne stope na nivo  $r_2$ . (slika 2)

Promene nastaju kako na tržištu roba, tako i na tržištu novca. Suprotno povećanju poreza, krajnji efekti smanjenja poreza su povećavanje zaposlenosti odnosno, smanjenje nezaposlenosti i povećanje deficita javne potrošnje.

II Sledeće što država odnosno vlada može da uradi u primeni fiskalne politike jeste smanjenje javne potrošnje. I ovaj vid fiskalne ekonomske politike ima svoju grafičku interpretaciju (slika 2). Usled smanjenja javne potrošnje dolazi do pada agregatne tražnje što krivu  $IS_0$  pomera na dole u novi položaj  $IS_1$  u kome je manja i kamatna stopa  $r_1$  i društveni proizvod  $Y_1$  a ravnoteža je u tački  $E_1$ . To su posledice koje nastaju na tržištu roba.

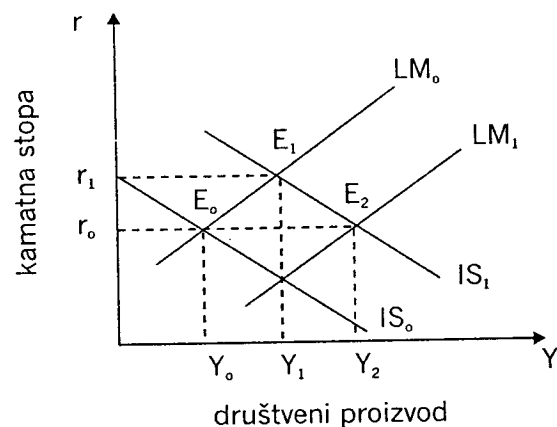
Druge posledice nastaju na tržištu novca koje su iste kao u slučaju povećavanja poreskih stopa. Smanjenje društvenog proizvoda izaziva pad tražnje za novcem a kamatna stopa opada da bi se pad tražnje neutralisao. Investicije rastu zbog niske kamatne stope ali nedovoljno i efekat ovih promena se ogleda u smanjenoj agregatnoj tražnji i nižem društvenom proizvodu.

Suprotni efekti se postižu kod povećavanja javne potrošnje kao jedne od mera ekspanzivne fiskalne politike. Kriva  $IS_0$  se pomera na gore u novi položaj  $IS_2$ . Nova ravnoteža je u tački  $E_2$ , dolazi do rasta društvenog proizvoda na nivo  $Y_2$  ali i kamatna stopa raste na nivo  $r_2$  (slika 2).

Postižu se isti efekti kao kod smanjenja poreza jer se povećavaju društveni proizvod, agregatna tražnja i nivo zaposlenosti ali se takođe povećavaju kamatna stopa i deficit javne potrošnje [1, str. 160].

Restriktivna fiskalna politika povećava poreze i smanjuje državne izdatke, kriva IS se pomera na dole. Ekspanzivna fiskalna politika smanjuje poreze i povećava državne izdatke a kriva IS se pomera na gore. Restriktivna fiskalna politika smanjuje deficit javne potrošnje, ali povećava nezaposlenost. Ekspanzivna fiskalna politika smanjuje nezaposlenost ali povećava deficit javne potrošnje. Poželjni ciljevi fiskalne politike su smanjenje nezaposlenosti i eliminisanje budžetskog deficita. Međutim, između njih postoji sukob koji se u literaturi naziva konflikt makroekonomskih ciljeva. Neophodno je opredjeljivanje za jedan od dva ili više konkurentskih ciljeva i kombinovanje fiskalne politike sa nekom drugom ekonomskom politikom [2, str. 218].

III Jedan od vidova fiskalne politike kojom vlada može da finansira budžetski deficit jeste prodaja obveznica. U tom slučaju novčana ponuda ostaje nepromenjena ( $LM_0$ ), agregatna tražnja se povećava a IS kriva ide na gore. Kamatna stopa se povećava sa nivoa  $r_0$  na  $r_1$ , a društveni proizvod sa  $Y_0$  na  $Y_1$  [3, str. 440].



Slika 3: Eliminisanje budžetskog deficita prodajom obveznica

Međutim, visoke kamatne stope dovode do efekta istiskivanja privatnih investicija a povećano vladino trošenje neće u potpunosti neutralisati istiskivanje. Na ove promene nisu imune ni ponuda i tražnja za novcem, LM kriva nije vertikalna. Krajnji ishod vladinog finansiranja budžetskog deficita prodajom obveznica je povećanje kamatnih stopa koje je veće nego povećanje društvenog proizvoda.

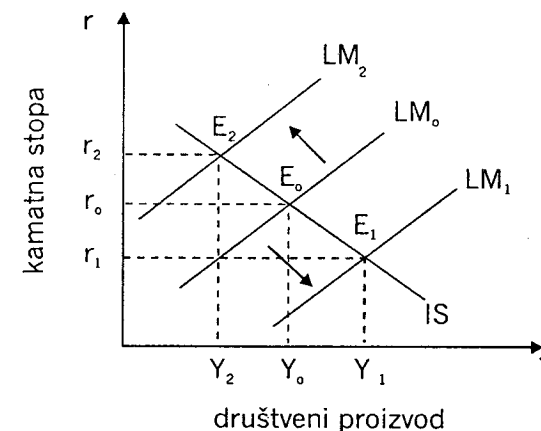
Vlada može reagovati povećanjem monetarne ponude dovoljno da održi kamatnu stopu na početnom nivou ( $r_0$ ) pomeranjem LM krive desno. Društveni proizvod bi se povećao a nova ravnoteža je u tački  $E_2$ . U ovom slučaju ignorisana je činjenica da povećanje dohotka utiče na agregatnu tražnju. Međutim, iako kamatna stopa ostaje

na početnom nivou, povećanje monetarne ponude teži da postane više ekspanzivno nego vladino finansiranje izdavanjem obveznica [3, str. 441].

### Monetarna politika: pomeranje LM krive

Monetarna politika utiče na ponudu novca i preko nje na kamatne stope. Time ona posredno utiče na investicije, potrošnju i štednju odnosno, na nivo agregatne tražnje i društveni proizvod.

Uspostavljanje robno novčane ravnoteže i delovanje monetarne politike može se prikazati grafički: [1, str. 144].



Slika 4: Ekspanzivna i restriktivna monetarna politika

Nakon preduzimanja mera restriktivne i ekspanzivne fiskalne politike, privreda je uspostavila novu ravnotežu na robno novčanim tržištima u tački  $E_0$ . Fiskalna politika je uticala na pomeranje IS krive a kriva LM se nije pomerala. Primenom mera monetarne politike kriva LM menja položaj. Ekspanzivnom monetarnom politikom povećava se masa novca u opticaju što krivu  $LM_0$  pomera na dole u novi položaj  $LM_1$ , kamatna stopa opada sa nivoa  $r_0$  na nivo  $r_1$ , a društveni proizvod raste na  $Y_1$ . Ako bi se nastavila emisija novca, LM kriva bi se dalje pomerala na dole sa još nižom kamatnom stopom i još većim društvenim proizvodom. Nastavak aktivne monetarne politike može da dovede do formiranja negativnih kamatnih stopa [2, str. 220].

Ekspanzivnom monetarnom politikom prvi efekti nastaju na tržištu novca jer društveni proizvod ne može odmah da reaguje na povećanje novčane mase. Sa

povećanom ponudom novca dolazi do opadanja realnih kamatnih stopa i rasta potražnje za novcem. Na tržištu roba niže kamatne stope podstiču investicije i raste zainteresovanost preduzeća za uzimanje kredita u cilju postizanja većih profita. Pretpostavka je da su cene konstantne. Sa povećanim investicijama raste agregatna tražnja koja je do tada opadala, postiže se cilj preokretanja trenda u kretanju agregatne tražnje i raste društveni proizvod. Promene na tržištu roba povratno utiču na tržište novca pa povećana tražnja za novcem usporava pad kamatnih stopa [4, str. 426].

Kada vlada vodi restriktivnu monetarnu politiku, smanjuje se količina novca u opticaju. Kriva  $LM_0$  se pomera na gore u položaj  $LM_1$ , kamatna stopa se povećava na  $r_2$  a društveni proizvod opada na nivo  $Y_2$  (slika 4). Visoka kamatna stopa destimuliše investicije, agregatna tražnja opada i povećavaju se razmere nezaposlenosti.

Ekspanzivna monetarna politika povećava emisiju novca i pomera LM krivu naniže. Restriktivna monetarna politika smanjuje količinu novca u opticaju i pomera LM krivu naviše. Ekspanzivna monetarna politika podstiče rast društvenog proizvoda i zaposlenost a restriktivna destimuliše privredni rast i povećava nezaposlenost [4, str. 426].

Stalno vođenje aktivne monetarne politike znači neprekidan rast novčane mase iznad stope rasta društvenog proizvoda i pritisak na obaranje kamatnih stopa koje jednog trenutka moraju da postanu negativne kamatne stope.<sup>1</sup> Realna kamatna stopa može da bude negativna što znači da cene više nisu stalne (pretpostavka u analizi je bila da su cene stalne). Neprekidan rast novčane mase odvodi privredu u stanje inflacije.

### Dometi fiskalne i monetarne politike

Kada se analizira uticaj monetarne i fiskalne politike i kada se dozira njihova upotreba prema problemu koji želimo da rešimo, treba imati u vidu neposredni i posredni uticaj ovih politika kao i da postoji mogućnost međusobnog neutralisanja efekata pojedinih mera. Postoje različita mišljenja među ekonomistima o dometima fiskalne i monetarne politike. Većina ekonomista smatra da je moguće da se vodi aktivna monetarna i fiskalna politika uz rešavanje problema doziranja njihove upotrebe da bi se ostvarili postavljeni ciljevi [2, str. 221].

Međutim, u literaturi postoje i drugačija mišljenja. Shvatanje o neefikasnosti monetarne politike se pripisuje kejnzijanskoj školi dok se stav o neefikasnosti fiskalne

<sup>1</sup> Nominalna kamatna stopa nikad ne može da bude negativna jer bi to značilo da banke pozajmljuju novac i plaćaju klijentima da uzimaju novac na zajam.

politike i ograničenom dejstvu i jedne i druge politike pripisuje monetaristima [4, str. 435-438].

Osnova kejnzijanskog shvatanja je u uverenju da investicije slabo reaguju na kamatnu stopu, da emisija novca ne može da pokrene rast društvenog proizvoda i smanji nezaposlenost jer nema promena na strani agregatne tražnje. Kejnzijanci smatraju da javna potrošnja direktno povećava agregatnu tražnju što utiče na porast društvenog proizvoda i smanjenje nezaposlenosti. Pristalice fiskalnog intervencionizma zahtevaju od države da vodi aktivnu fiskalnu politiku.

Monetaristi smatraju da porast javne potrošnje dovodi do povećavanja deficita javne potrošnje, nastaje efekat istiskivanja investicija [3, str. 357]. Zbog efekta istiskivanja fiskalna politika je neefikasna i ne može da se upotrebi za podizanje društvenog proizvoda i smanjenje nezaposlenosti [5, str. 280].

Na tržištu novca kamatna stopa ne utiče mnogo na tražnju za novcem ali monetaristi smatraju da realna kamatna stopa utiče na investicije i agregatnu tražnju. Porast novčane mase ne mora direktno da se odrazi na porast cena. Ključno pitanje je: kada će porast novčane mase da se odrazi na povećanje cena? Ako je porast novčane mase očekivan od strane privrednih subjekata, odmah će doći do porasta cena, jer će oni svoja očekivanja o rastu novčane mase da ugrade u cene. Ako porast novčane mase nije bio predviđen i ako ga privredni subjekti nisu ugradili u cene, onda će doći do pada realne kamatne stope i do porasta investicija i agregatne tražnje. Ako novčana masa nastavi da raste, više nema iznenađenja za privredne subjekte, cene rastu i prestaje mogućnost uticaja novčane mase na rast društvenog proizvoda. Dolazi do izražaja ograničeno dejstvo monetarne politike [2, str. 223].

### Literatura

- [1] R. Dornbusch, S. Fischer, "Macroeconomics", McGraw-Hill, 1988.
- [2] M. Labus, "Osnovi ekonomije", Jugoslovenska knjiga, Beograd, 1995.
- [3] D. Begg, S. Fischer, R. Dornbusch, "Economics", McGraw-Hill, 1994.
- [4] M. Jakšić, L. Pejić, "Doktrine velikih ekonomista", Ekonomski fakultet, Beograd, 1994.
- [5] M. Sekulović, D. Kitanović, S. Cvetanović, "Makroekonomija", Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd, 1997.