



Poglavlje 2

- BDP pada, jer se njen rad ne plaća.
- BDP raste za €11,000, tj za 10% od vrednosti prodaje, što predstavlja kompenzaciju trgovca nekretninama. On pruža uslugu i time stvara dodatnu vrednost. Kapitalni dobitak (€30,000) ne uračunava se u BDP.
- Raspoloživi dohodak je dohodak po oporezivanju, ovde 40% od BDP plus transferi dobijeni od vlade, koji stoga moraju iznositi 20% od BDP. Neto porezi, tj. bruto porezi minus transferi su $60 - 20\%$, tj. 40%, što je drugi način da se izračuna raspoloživi dohodak: BDP minus neto porezi.
- Istina je da bi BDP bio veći da su ti ljudi ostali kod kuće i tamo trošili svoj dohodak. S druge strane, ako postoji nestašica radne snage, njihov doprinos BDP (profiti, porezi) ogleđa se u stvaranju dodatne vrednosti koja se bez njih ne bi mogla proizvesti.

Poglavlje 3

- Da, ali samo u odsustvu amortizacije, rasta stanovništva i tehničkog progressa. Da bi svaki od njih dostigao stabilno stanje, uslov je da dođe do širenja kapitala.
- U svim slučajevima, BDP per capita u stabilnom stanju ne raste jer nema tehničkog progressa.
- Zamislimo da se nalazimo levo od \bar{k} i da kapitalni koeficijent raste. Pošto je proizvodna funkcija strmija od linije amortizacije, kretanjem udesno output raste brže od investicija, te dolazi do rasta potrošnje. To znači da se krećemo u pravcu koji nalaže zlatno pravilo. Obratno, ukoliko budemo bili desno od \bar{k} , linija amortizacije biće strmija od proizvodne funkcije, te će kretanje udesno izazivati brži rast investicija od outputa, a potrošnja pada. Stoga je potrošnja najveća u \bar{k} .
- Pošto radnici postaju efikasniji (A raste) da bi se K/AL održavalo konstantnim u tački stabilnog stanja.

Poglavlje 4

- (a) od 8–16 sati dokolice, budžetsko ograničenje biće kao na slici 4.2; od 0–8, imaće nagib minus veća zarada za prekovremeni rad. Ova dva segmenta seku se u tački koja obeležava osam sati dokolice. Budžetska linija više

nije samo strma linija, već je izlomljena i konveksna prema koordinatnom početku). (b) Prekovremeni rad mu omogućuje bolji položaj u slabijem smislu, to jest, on mu omogućava da podigne nivo korisnosti — ali obratite pažnju da ključni element nije potrošnja ili dohodak, već ukupni nivo zadovoljstva. (c) Kruso će izabrati da radi prekovremeno ako na taj način bude mogao da dostigne višu krivu indiferencije u tački u kojoj se njegova marginalna stopa stupstitucije potrošnje za dokolicu — za date dodatne časove rada — izjednačava sa realnom zaradom. Pošto se naknada za prekovremeni rad plaća samo za dodatne časove rada, u opštem slučaju postojeće dve tangentne tačke, te će ključni kriterijum biti nivo korisnosti definisan datom krivom indiferencije.

- Ukoliko firme efektivno spoznaju da se naknade za nezaposlenost vezuju za porez na zarade, doći će do smanjenja tražnje (te će se kriva tražnje pomeriti unazad za iznos faktora t , poreske stope na zarade koji plaća firma¹). Dalje, kriva ponude rada verovatno će rasti, što takođe pogoršava stanje nezaposlenosti. Ukoliko realne zarade zbog dejstva sindikata budu rigidne, nezaposlenost će porasti.

6. Migracija dovodi do izjednačavanja realnih zarada u obe zemlje. Ako pretpostavimo da su zarade potpuno fleksibilne (a) realne zarade u Zapadnoj Nemačkoj će pasti, dok će (b) porasti u Istočnoj Nemačkoj. (c) Migracije će izazvati rast zaposlenosi u Zapadnoj Nemačkoj. Efekat na zaposlenost u Istočnoj Nemačkoj nije očigledan: ako realne plate rastu brže od marginalne produktivnosti (što je verovatno i bio slučaj), zaposlenost će padati. Međutim, pošto u Istočnoj Nemačkoj rastu investicije, zaposlenost bi takođe trebalo da raste. Ako se istočnonemački radnici sindikalno organizuju, oni će tražiti veće zarade, eliminišući time pritisak na zapadnonemačke zarade.

¹ Studenti kojima leži matematika možda će hteti da izvedu tačnu putanju po kojoj će se kriva tražnje za radom vratiti unazad. Uzmimo inverznu krivu tražnje za radom, koja je identična marginalnoj produktivnosti rada: $MPL(L)$. Marginalni proizvod firme se smanjuje po marginalnoj poreskoj stopi $d(tL \cdot MPL(L))/dL = t(MPL + dMPL/dL)$, gde je t fiksna poreska stopa na zarade. Stoga će marginalni proizvod bez poreza biti $MPL(L) - t(MPL + dMPL/dL) = (1 - t)MPL(L) + t dMPL/dL$. Jedino ako $dMPL/dL = 0$ (linearna kriva tražnje za radom) aproksimacija će biti tačna. U suprotnom će stvarni neto MPL biti manji, naročito za visoke vrednosti L (tj. za velike firme).

Primitimo da će to pogoršati nezaposlenost u Istočnoj Nemačkoj.

8. Isplate bonusa ili šeme o podeli profita, kao što je slučaj u Japanu, povećavaju fleksibilnost realnih zarada, jer se izvestan deo neizvesnosti prenosi na zaposlene. Kada dođe do šoka, ukupni toškovi zarada automatski se smanjuju, te se stanje zaposlenosti stabilizuje. S druge strane, radnici koji imaju averziju prema riziku mogu tražiti da prosečna plata bude veća, kako bi mogli da kompenzuju fluktuacije u dohotku, što može povećati nezaposlenost.

10. U stabilnom stanju vidimo da je $u = s/(s + f)$. Regulatora o otpremnini otežava otpuštanje, te će s biti niže. To će smanjiti stopu nezaposlenosti. Pa ipak, ako firme shvate da neće moći da otpuštaju kada naidu teška vremena, a teška vremena baš budu nailazila, stopa zapošljavanja ili stopa izlazaka iz nezaposlenosti, f može takođe pasti. Bez dodatnih informacija o relativnoj veličini tih efekata, ne može se jednoznačno utvrditi kakav će biti neto ishod.

Poglavlje 5

2. Ako se dividende budu reinvestirale u kompaniju, one će u budućnosti doneti profit. Ovaj profit mora se diskontovati po važećoj kamatnoj stopi, da bi ga mogli uporediti sa drugim profitnim mogućnostima, npr. sa kupovinom obveznica Trezora. Ako i samo ako očekivani prinos od investicije premaši kamatnu stopu, ove investicije će uvećati vrednost firme, te će vrednost njenih akcija rasti, a akcionari će biti bogatiji.

4. U periodu 2, Kruso ostavlja nasledstvo B_2 :

$$C_2 + B_2 = Y_2 + (Y_1 - C_1)(1 + r)$$

Njegovo intertemporalno ograničenje je

$$C_1 + C_2/(1 + r) + B_2/(1 + r) = Y_1 + Y_2/(1 + r)$$

6. Kamatna stopa: 5% $PV = 100(1 + 0,05) = 95,24$
10% $PV = 100(1 + 0,1) = 90,91$

Poglavlje 6

2. Ako važi rikardijanska jednakost, poreska putanja nije od značaja. Neočekivani privremeni rast javne potrošnje uticaće na pad potrošnje privatnog sektora, koji će biti manji od neophodnog rasta poreza (izravnanje potrošnje), te će agregatna potrošnja privremeno porasti, a tekući račun privremeno se pogoršati. Kada se javna potrošnja vrati na normalu, privatna potrošnja ostaće depresirana, agregatna potrošnja će pasti, a tekući bilans će se popraviti.

Ako se bude radilo o permanentnom povećanju, privatna potrošnja pašće u istom iznosu i tekući račun se ne menja.

4. (a) U jedinicama današnje potrošnje:

$$\Omega = 1000 + (1500/1,05) = 2428,57$$

U jedinicama sutrašnje potrošnje:

$$\Omega' = 1000*(1,05) + 1500 = 2550$$

Permanantni dohodak Y^p je takav da važi $\Omega = Y^p + (Y^p/1,05)$, tj. $Y^p = 1243,9$

(b) $Y^p = 1346,3$

(c) $Y^p = 1442,9$

(d) $\Omega = 2363,64$; $\Omega' = 2600$; $Y^p = 1238,1$

6. Pošto nabavka trajnih dobara nalikuje štednji (kupovina mašine za pranje sudova koju možemo koristiti sutra, umesto da je sutra i kupimo), ona bi trebalo da raste u periodima privremenog rasta dohotka, a u suprotnom slučaju bi trebalo da se smanjuje.

8. Unifikacija izaziva privremeni, neočekivani rast javne potrošnje. Njeno finansiranje bi stoga trebalo rasporediti na mnoge generacije. Stoga je preporuka sledeća: kreirajte budžetski deficit.

Poglavlje 7

2. Uz fiksni nominalni devizni kurs i stabilne inostrane cene, udvostručenje nivoa domaćih cena vodi dupliranju (apresijaciji) realnog deviznog kursa (pošto P raste do $2P$, $\sigma = SP/P^*$ raste do $2SP/P^* = 2\sigma$). Slično tome, pri ostalim nepromenjenim okolnostima, udvostručenje stranih cena vodi depresijaciji od 50%, a dupliranje nominalnog vodiće dupliranju realnog kursa.

4. U zemlji koja plaća reparacije tražnja za nerazmenljivim dobrima pada, te realni kurs depresira, dok je u zemlji pobednici sled događaja suprotan. Prva zemlja proizvođaće više razmenljivih dobara i imaće suficit primarnog tekućeg bilansa, dok će za zemlju pobednicu važiti suprotno. (Nakon I svetskog rata, Kejnz je upozoravao na to da će zemlje pobednice, ako nateraju Nemačku da plaća visoke reparacije, same kasnije biti suočene sa visokim deficitom tekućeg bilansa. Sve dok se nije obistinilo, njegovo upozorenje nije bilo ozbiljno shvaćeno.)

6. Balaša-Samjuelsonov princip ukazuje da će cene nerazmenljivih dobara rasti brže u siromašnijim zemljama koje su na ubrzanju putanja dostizanja razvijenih zemalja. Ako su cene razmenljivih dobara iste, to znači da će inflacija u siromašnijim zemljama biti veća.

8. Balaša-Samjuelsonov efekat. To je fenomen ravnotežnog stanja, te valuta nije precejenjena.

Poglavlje 8

2. Tačno. Sve dok nominalna novčana ponuda miruje, pozitivna stopa inflacije ukazuje na to da realna ponuda novca pada.

4. (a) Koristeći Fišerov princip, nominalna kamatna stopa ne menja se ako očekivana inflacije padne za 2%.

(b) Tražnja za novcem ne menja se ako nominalna kamatna stopa ostaje ista.

6. Realna tražnja za novcem se menja, procentualno, pošto:

$$\Delta(M/P)/(M/P) = 0,8\Delta Y/Y - 0,1\Delta i$$

Da bismo je održali konstantnom, stoga, $0,8\Delta Y/Y - 0,1\Delta i = 0$

Tako za $\Delta Y/Y = 1\%$ treba ispuniti uslov $\Delta i = 8\%$;

a za $\Delta Y/Y = 2\%$ treba ispuniti uslov $\Delta i = 16\%$;

a za $\Delta Y/Y = 5\%$ treba ispuniti uslov $\Delta i = 40\%$.

8. Kako se ljudi bogate, vrednost dokolice raste, a sam odlazak u banku po novac sve ih manje privlači. Oni će pristati da plate oportunitetni trošak držanja većih količina gotovine.

Poglavlje 9

2. Deo budžetskog deficita finansira se direktnim pozajmicama, što smanjuje potrebu za kreditima: ako pozajmice iznose 100 miliona evra, dug je mnogo niži nego što bi inače bio. Otkup 100 miliona evra javnog duga ima isti efekat, jer sada jedna vladina agencija (Trezor) duguje drugoj (centralnoj banci) a ne privatnim vlasnicima. U oba slučaja centralna banka kreira primarni novac u vrednosti od 100 miliona evra.

4. Primarni novac je suma gotovine i bankarskih rezervi. Kada centralna banka interveniše na otvorenom tržištu, ona povećava primarni novac tako što povećava rezerve. Tada poslovne banke koriste sopstvene dodatne rezerve da bi obezbedile kreditne linije za svoje klijente. Sami klijenti mogu da se odluče da li će novac držati u formi depozita, te u tom slučaju neće biti rasta novca u opticaju, ili će svoj novac u potpunosti povući iz banke, kada bi celokupan iznos novokreiranih rezervi bio pretvoren u gotovinu, dok se bankarske rezerve ne bi nimalo uvećale. Najveća je verovatnoća da će oni povući samo deo pozajmljenog novca, te da će kao rezultat toga porasti kako novac u opticaju, tako i bankarske rezerve.

6. To može izazvati nestabilnost monetarnog multiplikatora m , koji povezuje primarni novac sa odabranim monetarnim agregatom $M = mM_0$. U tom slučaju kontrolišući M_0 ne obezbeđujemo punu kontrolu nad agregatom M .

8. Preradite slučaj iz okvira tako što ćete definisati da je $CU = \alpha D$. Tada (9.5) postaje $M_0 = CU + R = (\alpha + rr)D$ a (9.6) postaje $M_1 = CU + D = (1 + \alpha)D$ a $m = M_1/M_0$.

10. Kreiranje novca samo za sebe ne izaziva troškove, već samo izmenu u (elektronskom) knjigovodstvu. Troškovi su delom administrativne prirode: poslovi opsluživanja klijenata (uključujući marketing), poslovi oko vraćanja kredita, uz moguće sudske troškove oko neplaćanja, ili čak i troškovi zbog nemogućnosti naplate duga. Pošto deo zajmova mora biti pokriven rezervama koje banke plasiraju u centralnu banku po nepovoljnim uslovima, deo troškova biće stoga finansijske prirode.

Poglavlje 10

2. (a) 5000, 6200, 3800; $Y = 7000 - 400i$; (b) 4000, 5200, 2800; (c) 3000, 5400, 600; $Y = 7000 - 800i$.

4. (a) 5000, 6200, 3800; $Y = 7000 - 400i$; (b) 4000, 5200, 2800; (c) 3000, 5400, 600; $Y = 7000 - 800i$.

6. (a) $\bar{Y} = 10000$; $\bar{w} = \frac{1}{2}\sqrt{40} = \sqrt{10}$; $r = i = 2,5$; (b) $P = 2$.

8. $Y = 9500$ do 9750 ; $i = 3,75$ do $3,125$; $L = 4512,5$ do $4753,125$. Pretpostavka: firme nude output, a radnici nude rad pri datim cenama i nominalnim zaradama.

10. Polazeći od slike 10.7, tekuća raspoloživost se smanjuje, tako da za datu proizvodnu funkciju i date ukuse, marginalna stopa supstitucije sutrašnjih dobara za današnja prevazilazi njihovu stopu transformacije putem sadnje i žetve. Kruso će danas zasaditi manje i pojesti više, sve dok ne bude zadovoljan svojom šemom štednje i investicija. U tržišnoj privredi realna (bruto) kamatna stopa jednaka je ovoj stopi supstitucije, koja u ravnoteži raste.

Primenjeno na šestopanelni dijagram, tekući output pada pri bilo kom datom inputu rada, te se S kriva povija unazad a \bar{Y} pada. Tražnja za radom se ne menja, kao ni IS kriva. Rast realne kamatne stope smanjuje tražnju za novcem, a isto se dešava usled pada ravnotežnog outputa/dohotka. To znači da se ravnoteža na tržištu novca ostvaruje uz nedvosmisleno niže realne novčane fondove, i to niže nego u slučaju kada dolazi samo do pada outputa. Za datu nominalnu novčanu ponudu, cene će rasti. Detalje videti na sajtu.

Poglavlje 11

2. (a) BDP pada za 2000, sa 13000 na 11000. Odgovor se može izvesti ili direktnom zamenom vrednosti egzogenih varijabli i rešavanje za $\bar{T} = 3000$ i $\bar{T} = 3500$, ili korišćenjem paušalnog poreskog multiplikatora koji ima vrednost 4, na sledeći način: $4 \times \Delta \bar{T} = 4 \times 500 = 2000$.

(b) BDP raste za 2500, sa 13000 na 15500. Odgovor se izvodi direktnom zemenom i rešavanjem za $\bar{G} = 3000$ i

$\bar{G} = 3500$, ili korišćenjem multiplikatora javne potrošnje od 5 na sledeći način: $5 \times \Delta \bar{G} = 5 \times 500 = 2500$.

(c) BDP raste za 500, sa 13000 na 13500. Odgovor dobijate direktno ili kao neto efekat oba prethodna multiplikatora, multiplikatora javne potrošnje (5) minus poreski multiplikator, pošto se javna potrošnja finansira iz poreza: neto efekat je $5 \times \Delta \bar{G} - 4 \times \Delta \bar{G} = (5 - 4) \times 500 = 500$.

4. LM kriva data je jednakošću realne novčane ponude i realne tražnje za novcem: $\bar{M}/\bar{G} = \mathcal{L}(Y, i, c)$ ili $2500 = 0,5Y - 300i + 50c$. Rast c (egzogeni rast tražnje realnih novčanih fondova) sa 10 na 20 pomera LM krivu naviše i ulavo sa $2000 = 0,5Y - 300i$ na $1500 = 0,5Y - 300i$. To se može videti crtajući krivu u (i, Y) prostoru (dijagram IS-LM). Slično tome, dupliranjem nivoa cena pri bilo kom nivou novčane ponude pomeriće LM krivu gore i levo, sa $2000 = 0,5Y - 300i$ na $750 = 0,5Y - 300i$. Nasuprot tome, rast novčane ponude sa 2500 na 3000 pomera LM krivu dole i desno, na položaj $2500 = 0,5Y - 300i$.

6. (a) LM kriva je $2000 = 0,5Y - 300i$. Za $\bar{S} = 1$ i $\bar{G} = \bar{T} = 3000$, IS kriva je $Y = 15500 - 500i$. Ali pri režimu fiksnog kursa $i = i^* = 10$, te ravnotežna kamatna stopa takođe mora biti jednaka 10; Y stoga možemo naći sa IS krive: $Y = 15500 - 5000 = 10500$. Ponuda novca je endogena, pošto centralna banka mora da interveniše da bi održala vrednost $S = 1$. Koristeći funkciju tražnje za novcem, nalazimo da je $\mathcal{L}(Y, i, c) = 0,5(10500) - 300(10) + 500 = 5250 - 3000 + 500 = 2750$, što za $P = 1$ odgovara nominalnoj ponudi novca od $M = 2750$. Rast inostrane kamatne stope smanjiće domaću novčanu ponudu, što bi po pravilu trebalo da bude neutralisano time što će centralna banka prodavati devizne rezerve, povlačiti primarni novac, te, preko monetarnog multiplikatora, voditi padu ponude novca.

(b) Pri fiksnom kursu, multiplikator javne potrošnje će u potpunosti biti efektivan, jer kamatna stopa ne raste. BDP raste za 2500, sa 13000 na 15500. Fiskalna politika pri fiksnom kursu efikasna je. Kamatna stopa ostaje na 10, te tražnja za novcem raste za $(0,5) \times 2500 = 1250$, a ponuda se prilagođava u procesu dok centralna banka vrši intervencije da valuta ne bi apresirala.

8. (a) LM kriva je $2000 = 0,5Y - 300i$. Kao i ranije, $\bar{G} = \bar{T} = 3000$, ali je sada S endogeno. LM kriva, uz uslov $i = i^* = 10$, determiniše vrednost BDP: $2000 = 0,5Y - 300(10)$ te sledi da je $Y = 10000$. Devizni kurs mora da se prilagođava sve dok ne bude $Y = 10000$. IS kriva je $Y = 18000 - 500i - 2500S$, tako da za $i = 10$, $10000 = 18000 - 5000 - 2500S$, ili $S = 3000/2500 = 1,2$. Devizni kurs mora apresira iznad svoje originalne vrednosti, da bi se agregatna tražnja uskladila sa datom svetskom kamatnom stopom. U porudjenju sa problemom br. 4, output je manji.

(b) IS kriva pomera se sa $Y = 18000 - 500i - 2500S$ na $Y = 20500 - 500i - 2500S$, a uz $i = i^* = 10$, $Y = 15500 - 2500S$.

Pošto realna ponuda novca ostaje ista, LM kriva je ista, $2000 = 0,5Y - 300i$, te je $Y = 10000$. Da bi se presek krivih IS i LM našao u tački $i = 10$, vrednost S mora zadovoljavati uslov da $10000 = 15500 - 2500S$, ili $S = 5500/2500 = 2,2$. Ako raste novčana ponuda, naravno, odgovor se menja: relevantna LM kriva postaje $2500 = 0,5Y - 300i$, a $Y = 13000$. To potvrđuje stav prema kome fleksibilan devizni kurs dozvoljava slobodu vođenja monetarne politike, dok se fiskalna politika ne može voditi. Konačno, rast javne potrošnje izaziva apresijaciju valute: ravnotežna vrednost S u tom slučaju jednaka je jedinici.

(c) U slučaju fleksibilnog kursa, IS kriva pomera se sa $Y = 18000 - 500i - 2500S$ na $Y = 16000 - 500i - 2500S$, a sa $i = i^* = 10$, $Y = 11000 - 2500S$. LM kriva je i dalje ista, $2000 = 0,5Y - 300i$, te $Y = 10000 = 11000 - 2500S$, ili $S = 1000/2500 = 0,4$. Devizni kurs depresira da bi privukao potrošnju tako da se Y ne menja. U slučaju fiksnog kursa BDP pada sa 13000 na 11000.

10. Fiksni kurs u rastućoj privredi kao što je Poljska, biće pod uticajem promena IS krive, što će vršiti pritisak na rast tražnje za novcem što će voditi rastu kamatne stope. Preveliki rast kamatne stope sprečiće priliv stranog kapitala, koji će centralna banka „monetizovati”, ali će to izazvati brzi rast ponude novca. Pošto i dohodak brzo raste — a verovatno raste brže nego u susjednim zemljama — uvoz će rasti brže nego izvoz, te će se saldo tekućeg bilansa pogoršati.

Poglavlje 12

2. Zamislamo jednokratni šok $s > 0$ na slici 12.6: Filipsova kriva i kratkoročna kriva agregatne ponude pomeraju se naviše, ali samo jednokratno. Ako bazna inflacija ne raste, u narednom periodu će se kriva vratiti gde je i bila. Radnici u privredi koja uvozi naftu mogu da dožive i veći šok ponude, ako domaći snabdevači energijom imaju dugoročne ugovore i ne budu sledili aktuelna kretanja.

4. Ideja da nove tehnologije, poput interneta, telekomunikacija i računara dovode do rasta produktivnosti svih nas, te da bi se nivo a možda i stopa ravnotežnog rasta outputa mogla permanentno uvećati. Ako je ravnotežna nezaposlenost strukturne prirode, ona bi se mogla smanjiti ako bi pri datim zaradama bilo moguće otvoriti više novih radnih mesta. Nove tehnologije koje ubrzavaju nalaženje posla mogle bi da smanje frikcionalnu nezaposlenost te da tako smanje ravnotežnu stopu nezaposlenosti. Ako bi došlo do uzleta, internet bi mogao da izazove permanentni pad troškova koji se dograđuju na zarade, što bi moglo da izazove jednokratno pomeranje Filipsove krive i kratkoročne agregatne ponude.

6. Rast poreza na dodatnu vrednost deluje kao šok, i vrlo je verovatno da će ga svi osetiti i da će imati uticaja na

pregovore o visini zarada. Radnici će tražiti da rastom nominalnih zarada kompenzuju rast cena; firme možda to sebi neće moći da priušte. Nije sasvim jasno ko će biti pobjednik u bici zidanja cena. Stoga može doći do promene ravnotežne stope nezaposlenosti, ako radnici budu uspeli da zaštite svoje realne zarade. Isto važi i za druge poreze, sa različitim stepenom intenziteta: firme sa dominantnim položajem pokušaću da prebace troškove na svoje potrošače, ukoliko im to konkurentni položaj bude dozvolio. Radnici neće pristati na pad kupovne moći i tražiće veće zarade. Rast poreza na dohodak takođe može izazvati zahteve za rastom realnih zarada.

8. Ovi porezi mogu delovati kao šok ponude, ukoliko budu uključeni u obračun inflacije koji se koristi pri promeni zarada. U slučaju RPIY, restriktivna monetarna politika po definiciji vodi rastu kamatne stope. U Britaniji se najveći broj stambenih objekata finansira po različitim stopama, što znači da će rast kamatne stope odmah izazvati rast troškova posedovanja kuće. Pošto se u Velikoj Britaniji tako mnogo stambenih objekata nalazi u vlasništvu, kreatori ekonomske politike smatrali su opravdanim da i to uključe u indeks troškova života. Pa ipak, ako radnici svoju nominalnu platu mere pomoću RPIY, oni će tražiti veće plate kada god se započne sa restriktivnom monetarnom politikom, što će krivu ponude jednokratno pomeriti ulevo. Slično tome, restriktivna fiskalna politika koja se bude sprovedila rastom poreskih stopa (poreza na dodatu vrednost, ili akciza) povećaću cenu pri bilo kom nivou bazne inflacije, pomerajući AS krivu ulevo.

10. Najlakše je utvrditi dugoročni efekat: ravnotežna stopa nezaposlenosti \bar{U} pomera se ulevo, ravnotežni output \bar{Y} nadesno, a inflacija od njih neće zavisiti. Ako se reforme sprovedu odmah, privreda će se naći u situaciji da stopa nezaposlenosti premaši nivo \bar{U} ; pri staroj stopi inflacije, to će odgovarati različitoj silaznoj Filipsovoj krivoj i rastućoj krivoj agregatne ponude. Rezultat je — deflacija, pošto je stopa rasta nominalnih zarada i cena manja od svoje ravnotežne vrednosti. Kasnije ćemo videti da se put ka stabilnom stanju može olakšati ukoliko u toku ove faze tražnja bude imala „podršku“.

Poglavlje 13

2. Jednokratna ekspanzija ponude novca (interpretirano kao privremeno povećanje stope rasta novčane ponude) izazvaće pomeranje LM krive na spolja, pad kamatne stope, te će pri datom i^* izazvati depresijaciju. Ako bude prevladalo uverenje da je u pitanju trajna promena, stvorice se očekivanje o rastu inflacije i kroz dejstvo PPP i jednačine (13.7) doći će do rasta očekivane depresijacije ($-\Delta S/S$) što bi zauzvrat izazvalo još veću depresijaciju i ekspanziju otputa.

4. Prvo, promena tražnje izazvana usporavanjem rasta novčane mase negativna je i pri bilo kojoj poziciji krive ponude izazvaće pad outputa. Drugo, stopa inflacije koja se uzima prilikom utvrđivanja cena i zarada (bazna inflacija) može padati sporo, što će izazvati dalji pad outputa. Ovaj drugi razlog ne mora se ostvariti ako dođe do pada inflacionih očekivanja i ako se veruje da je reč o permanentnom prekidu sa inflatornom politikom.

6. U uslovima racionalnih očekivanja, fiskalna ekspanzija pri fiksnom deviznom kursu biće praćena bržim rastom cena i zarada, što će voditi istoj realnoj apresijaciji koja se javlja kada su i bazna i ukupna inflacija trombe, ali kada se kreću bez nekog naročitog zastoja. Nasuprot tome, kontrakcija monetarne ponude pri fleksibilnom kursu imaće drugačije efekte. Pri bilo kakvoj AS krivoj, restriktivni efekat (na cene) će biti anticipiran i ugrađen u očekivanja. Jedina tačka gde su očekivanja tačna je tačka izjednačenja ponude i tražnje. To vodi trenutnom padu nominalnih zarada i cena, koje će ponovo porasti čim se popusti sa restriktivnim merama ekonomske politike.

8. To pri fiksnom kursu odgovara pomaku AS krive ulevo, što je ipak prolazno, jer inostrana stopa inflacije (u drugim zemljama Evrozone) ostaje ista. Postoji šansa da dođe do recesije, koja bi se mogla izbeći uz ekspanzivnu fiskalnu politiku, ali će to zavisiti od koordinacije svih politika koje vlada bude vodila. Oporavak će biti praćen endogenom depresijacijom (domaće cene sporije rastu) a tekući račun se popravlja.

10. Prvo i najvažnije, cene osnovnih proizvoda bile su liberalizovane što je izazvalo šok ponude (pomak AS krive ulevo). U isto vreme zaostale domaće firme bile su izložene konkurenciji sa svetskog tržišta. Ukupno, ovo je nalik pomaku LAS krive unazad, i to za mnogo godina, a barem dotle dok se ne investira u novu opremu.

Poglavlje 14

2. Parametri a_0 i b_0 su egzogeni i predstavljaju autonomne komponente potrošnje i investicija, respektivno. Iz izraza za stabilno stanje Y, \bar{Y} , jasno je da sumu dva autonomna rashoda treba pomnožiti sa $1/(1 - a_1)$. Pošto je a_1 simbol za marginalnu sklonost potrošnji, rezultat je vrlo sličan multiplikatoru iz poglavlja 11.

4. Ako prevladaju šokovi ponude, korelacija inflacije i outputa bi trebalo da bude negativna, pošto će se AS kriva pomerati duž date AD krive. Ako od veće važnosti budu šokovi na strani tražnje, inflacija i output biće pozitivno korelirani. U stvarnosti, dugoročna korelacija po pravilu nije konstantna: u periodima jakih šokova ponude (npr. stagflacija iz 70-tih) korelacija je po pravilu negativna, dok u nekom drugom periodu mogu preovla-

dati šokovi tražnje. U proseku, lako se može desiti da korelacija bude jednaka nuli.

6. (i) Pošto su investicije (sa slike 14.4, panel (b)) strogo ciklične i dostižu vrhunac pre BDP na sličan način kao i primarni tekući račun, bilo bi izazovno zaključiti da promene tekućeg računa platnog bilansa možemo objasniti upravo investicijama. Ovo je takođe u skladu sa činjenicom da se investiciona dobra često uvoze, a da kontrakcija u stepenu korišćenja kapaciteta nastaje upravo pre samog vrhunca. S druge strane, kada bi se sve zemlje sinhronizovale, bilo bi teško da se svi ponašaju na isti način, jer nije moguće da sve zemlje vode politiku deficita na račun tekućih transakcija (naravno, u izgri mogu biti i druge zemlje, ne samo onih pet zemalja sa slike 14.4!).

(ii) Pošto je Nemačka pravi vodeći izvoznik investicione opreme, njen suficit na primarnom tekućem računu može poslužiti kao odraz kontrakcijskih suficita na primarnom tekućem računu koje zapažamo u nekim drugim slučajevima. Ovo takođe može biti odraz fundamentalne neodlučnosti nemačke monetarne i fiskalne vlasti da vode aktivnu politiku u recesiji, preferirajući da se oslone na eksterne stimulacije. Jedno objašnjenje prema teoriji realnih privrednih ciklusa (RBC) trebalo bi da se oslanja na ponašanje relativnih cena, u ovom slučaju na realni devizni kurs ili na relativnu cenu investicionih dobara, dok bi se u slučaju rigidnih cena trebalo fokusirati na promene količina. Moglo bi se takođe tvrditi da, ako se Nemačka bude specijalizovala za proizvodnju investicionih dobara, primena tehničkih inovacija vodiće rastu izvoza iz Nemačke u ostatak sveta.

8. Prociklične kamatne stope, prema rezultatima *IS-LM* analize, javljaju se ako do fluktuacija outputa dolazi usled promena *IS* krive. Ako prevladaju monetarni faktori, kamatne stope bi trebalo da budu kontrakcijske. Nadalje, ako nominalne kamatne stope budu snažno prociklične, velika je verovatnoća da će stope inflacije biti barem blago prociklične (slika 14.3). Na taj način, pomaci u *AS-AD* modelu uglavnom nastaju usled promena *AD* krive, a one same nastaju usled promena *IS* krive, verovatno iz režima fiksnog ili upravljano fiksnog deviznog kursa.

10. Ako tražnja (marginalni proizvod rada) bude konstantno jednaka ponudi (vrednosti dokolice) onda realne zarade možemo objasniti samo položenom krivom tražnje, ili krivom ponude rada. Unapred treba odbaciti mogućnost da će to biti kriva tražnje za radom, te treba naći neko opravdanje za to što radnici nude mnogo dodatnih časova rada pri tekućoj maloj novčanoj kompenzaciji. Pošto elastičnost ponude rada samih domaćinstava nije preterano velika, teorija realnih privrednih ciklusa (RBC) mora da posegne za konceptima heterogenosti (različiti privredni subjekti) i/ili tome što

su troškovi odlaska na posao fiksni, što vodi ponašanju tipa „sve-ili-ništa“. Prema teoriji rigidnih cena, odgovor dobijamo odmah. Nadalje, rigidnost realnih plata može se objasniti efikasnim zaradama, ugovorima o radu i drugim aranžmanima.

Poglavlje 15

2. To smanjuje motivaciju za inflatorem finansiranjem, jer će se veća inflatorna očekivanja odraziti na rast nominalne kamatne stope i na depresijaciju valute. Kao krajnji rezultat, finansijski teret će porasti. Nadalje, devalvacija će povećati teret duga i povećaće potrebnu količinu resursa za servisiranje duga.

4. Savršeno anticipirani rast inflacije odraziće se na nominalnu kamatnu stopu, te će biti nemoguće da vlada ostvari bilo kakav dobitak, osim u emisionoj dobiti—to jest, u realnim resursima koje bude pribavila tako što kreira realna sredstva plaćanja, što se dešava čak i kada inflacija bude anticipirana. Za vreme hiperinflacija, realna vrednost poreskih prihoda pada zbog kašnjenja u naplati. Prvi izraz sa desne strane (primarni budžetski višak) pada. To otežava vladi da zaustavi monetizaciju javnog duga (drugi izraz sa desne strane) pošto novo zaduživanje postaje izuzetno teško. Jedno od rešenja je da se, u cilju smanjenja primarnog budžetskog deficita koji bi nastao u vreme obuzdavanja rasta novčane mase, povećaju porezi i smanji javna potrošnja. Ovaj vid stabilizacione politike uspešno je primenjen, recimo, u Boliviji (1985–86). Međutim, on sadrži ogroman politički rizik, jer su ovakve politike veoma skupe i veoma nepopularne.

6. Zanimajući emisionu dobit, neophodno je stvoriti dovoljan višak na primarnom tekućem računu da bi se stabilizovalo učešće duga u BDP, tj. višak od $(2 - 3,5) \times 0,40 = -0,6\%$ BDP (deficit). Nasuprot tome, za kamatnu stopu od 6% imaćemo $(6 - 3,5) \times 0,40 = 1,0\%$ BDP.

8. (a) Primarni budžetski višak (PBV) = $(r - g) B/Y = 2\%$ (detalje videti u rešenju problema br. 6). (b) Uz $r = 2\%$ svaki primarni budžetski višak biće održiv. Uz $g = 1\%$, PBV = 4%.

10. Kada je $\pi = \mu$, emisiona dobit (*s*) jednaka je inflacionom porezu $\pi(M0/P)$, tj. inflacionom porezu u slučaju kada za kamatonosnu aktivnu važi Fišerov efekat:

$\pi = 0\%$	$\Rightarrow s = 0$
$\pi = 1\%$	$\Rightarrow s = 9$
$\pi = 2\%$	$\Rightarrow s = 16,4$
$\pi = 5\%$	$\Rightarrow s = 30,3$
$\pi = 10\%$	$\Rightarrow s = 36,8$
$\pi = 20\%$	$\Rightarrow s = 27$
$\pi = 25\%$	$\Rightarrow s = 20,5$
$\pi = 50\%$	$\Rightarrow s = 3,5$

Emisiona dobit kreće se po pogrbljenoj liniji kada inflacija raste jer, dok raste, ljudi odustaju od držanja realnih novčanih fondova, što smanjuje poresku osnovu na koju se primenjuje emisiona dobit. Za datu vrednost inflacije od 10% maksimizira se emisiona dobit.

Poglavlje 16

2. Koristeći analitički okvir iz poglavlja 13, verovatan ishod biće stagflacija: pomeranjem AS krive ulevo, inflacija raste, output pada ili pada njegova stopa rasta. Monetaristi bi verovatno tvrdili da pregovori reflektuju mikroekonomske fenomene koje samo tržište mora da uravnoteži.

4. Vidi odeljak 16.2.4. Prednosti veće inflacije mogle bi biti to što se poreski teret prebacio na novac i drugu nominalnu aktivu na koju se ne plaća nominalna kamatna stopa. Ovo danas verovatno ne bi delovalo preterano ubedljivo. Ako bi se izvelo iznenađanje, to bi se moglo iskoristiti za oporezivanje ostalih vrsta aktive. Takođe je bilo argumenata da inflacija može pomoći prilagođavanju realnih zarada, ukoliko radnici podlegnu „novčanoj iluziji”, te se, na primer, suprotstave nominalnom smanjenju plata od 2% pri nultoj inflaciji više nego što će se protiviti nultom rastu plata pri inflaciji od 2%.

6. Finansijska tržišta mogu očekivati da će centralna banka monetizovati deficit (iz emisione dobiti), što može da izazove pad kamatne stope i odliv kapitala. Drugi mehanizam istaknut je u poglavlju 7: pretpostavimo da zemlja uporedo sa velikim budžetskim deficitom ima i deficit na računu tekućih transakcija. Da bi ispunila svoje intertemporalno budžetsko ograničenje, biće neophodna depresijacija. Ako se očekuje da će kurs u budućnosti depresirati, onda kamatni paritet implicira da kurs i danas treba da depresira. Konačno, lako se može desiti to da reakcija bude endogena: tekući nedostatak poreskih prihoda signalizira dolazak recesije, što se na deviznom tržištu tumači kao vreme za pad kamatne stope, odliv kapitala i depresijaciju valute.

8. Rezon kod obe politike je u tome da se uspostave pravila koja će eliminisati mogućnost promena politike upravljanja tražnjom, što samu politiku čini razumljivom i predvidivom. Neutralnost novca implicira da na dugi rok, realni rast ne zavisi od rasta novca, dok je sam rast novčane mase vezan jedino za rast cena. To znači da je rast novčane mase ekvivalentan fiksiranju rasta nominalnog BDP. Nedostatak je taj što može doći do neželjenih reakcija ukoliko se izmeni tražnja za novcem, ili opštije rečeno, ako dođe do nepredviđenih promena u brzini opticanja novca. Prednost targetiranja kroz nominalni BDP je ta što tu ima manje mogućnosti poremećaja koji bi mogli da izazovu probleme. Ali oba

će mehanizma biti ranjiva na šokove ponude koji podižu inflaciju i vrše kontrakciju outputa.

10. Ograničavanje prava na otpuštanje svakako limitira menadžere da po svojoj želji upošljavaju faktore proizvodnje. Ispostavlja se da ovaj metod može biti veoma skup, ukoliko u vremenima kriza ili strukturnih promena ne bude moguće izvršiti neophodno smanjenje broja zaposlenih. I dok firme možda direktno ne mogu da smanje zaposlenost, one će sigurno smanjiti broj radnika što kroz otkaze, što penzionisanjem ili kroz druge oblike kretanja radne snage. Ovako napuštena radna mesta teško da će biti nanovo popunjena ukoliko budu vodila rastu troškova zapošljavanja te je verovatno da će postati žrtve supstitucije rada kapitalom. Kada vlada objavi da će doći do popuštanja, vremenska nedoslednost postaje očita: ako firma zaposli novog radnika, zaposlenost raste, a vlada ima motiv da nanovo uvodi restrikcije. Jednom kada se pređe linija, čak i jednoj konzervativnoj vladi biće teško da uveri firme u svoju iskrenu nameru o liberalizaciji, jer je svaka sledeća vlada ipak može preinačiti.

Poglavlje 17

2. Osim efekata na strani tražnje koje smo videli u delovima IV i V, smanjenje poreza delovaće na ponudu u meri u kojoj ponuda faktora proizvodnje bude zavisila od poreza na dohodak. Efekat će zavisi od relativnih elasticiteta ponude i tražnje. Ako ponuda rada bude neelastična, neće biti velikih kratkoročnih efekata na output. Slično tome, na srednji ili na dugi rok, kapital će verovatno otići iz neke male, otvorene privrede koja ima visoke stope poreza na dohodak, što će voditi padu outputa i zaposlenosti.

4. Jasno je da politika imigracije predstavlja ograničenje ponude rada, a u mnogim evropskim zemljama to je najznačajniji izvor nove radne snage. Povećavajući agregatnu ponudu rada, ekonomska politika može povećati agregatnu ponudu; nadalje, utičući na strukturu doseljnika, može smanjiti relativnu retkost najtraženijih (a na margini, najproduktivnijih) proizvodnih faktora. Kontroverze oko imigracije svakako da nisu samo ekonomske prirode, već su i rezultat toga što neravnomerna raspodela dohotka vodi tome da se najoštećeniji u tom procesu snažno suprotstavljaju doseljavanju.

6. Ako poreske stope budu vrlo visoke, raste siva ekonomija, državni prihodi padaju i vode efektima Laferove krive. (Razlika je u tome što će se privredna aktivnost odvijati i dalje; ona samo neće biti oporezovana.) Po svojoj prilici, ovaj efekat biće jači u zemljama gde je siva ekonomija već značajna. Za radnike sa niskim zaradama, raste vero-

vatnoća da budu „zarobljeni” u mrežu socijalne sigurnosti, te je sve privlačnije raditi u sivoj zoni i nekako se izvući iz poreske osnovice.

8. Visoki troškovi zapošljavanja mogu učvrstiti veze između grupe insajdera koji nisu pod tržišnim pritiskom. Ako se prekovremeni rad dobro plaća, oni mogu ponuditi veću količinu sopstvenog rada. Pošto su zaposleni u većini, oni će se najverovatnije odupreti predlozima o izmeni radnog vremena. Mere reforme mogu sadržati obaveznu premiju na prekovremeni rad ili povoljniji poreski tretman za prekovremeni rad.

10. Prava je misterija to što nezaposlenost varira između 5% i 15%, a pri tome ostaje ključno političko pitanje. To ima nekoliko objašnjenja. Prvo, politički je važnija promena stope od samog nivoa nezaposlenosti. To je verovatno posledica činjenice da rastuća nezaposlenost uvećava da i drugi ostanu bez posla. Drugo, fiskalno opterećenje koje je neophodno da bi se obezbedilo održavanje makar i vrlo skromnog dela radne snage veoma je veliko i značilo bi dodatno opterećenje trenutno zaposlenih.

Poglavlje 18

2. Dohodak je tok, te retroaktivni porezi neće sprečiti ljude da reaguju na promene budućeg dohotka (smanjenjem časova rada, migracijama, itd). Mnogo je povoljniji od poreza na fondove, koji se akumuliraju mnogo godina i ne mogu se lako premeštati.

4. Stare istine ne moraju večno trajati! Ogroman napor uložen je, na primer, u tehnologiju ravnomernog okretanja kolskih točkova, no to znanje danas nije na nekoj velikoj ceni. Slično tome, ljudi stare i ono što su kao mladi naučili može zastareti, ili čak biti zaboravljeno.

Poglavlje 19

2. Držalac aktive snosi rizik od promene cena. Najbolji primer su devize, mada je to samo jedna od mnogih vrsta aktive koja ima dve cene. U svakom trenutku ima trgovaca, ili čak i velikih igrača, koji objavljuju spremnost da vrše razmenu sa slučajnim učesnicima na deviznom tržištu. Da bi to bilo moguće, oni moraju imati pri sebi prilično velike zalihe deviza. Stoga fluktuacije deviznog kursa izlažu riziku velike igrače. Da bi kompenzovali rizik, veliki igrači traže cenu (prodajni kurs) koja je veća, čak ponekad značajno veća nego što je ona po kojoj bi pristali da otkupe valutu (kupovni kurs). Za svaki evro kupljen po kupovnom a prodat po prodajnom kursu, diler će ostvariti zaradu; ovo se može smatrati kompenza-

cijom za rizik. Što rizičnija bude cena, veća će biti razlika (spread, margina) kupovnog i prodajnog kursa.

4. (a) Verzija relacije (19.9) prema kojoj se izjednačava očekivana vrednost je $r = d/q_t + ({}_t q_{t+1} - q_t)/q_t$. Koristeći date verovatnoće, ${}_t q_{t+1} = s q_{t+1}$. Za tekuću vrednost q_t , uslov arbitraže sada je $r = d/q_t + [(1-s)q_{t+1} - q_t]/q_t$; ukupni prinos koju odbacuje aktiva (dividenda plus očekivani kapitalni dobitak) definiše se nekom stopom r . U opštem slučaju q_t nije konstanta.

(b) Prethodno rešenje važi za sve vrednosti q_t ; pitanje je koja je vrednost konzistentna sa uslovom $q_t = q_{t+1} = Z$. Zamenimo sada sve vrednosti q sa Z u jednačini $r = d/q_t + [(1-s)q_{t+1} - q_t]/q_t$ te ćemo dobiti $Z = d/(r+s)$. Verovatnoća kraha smanjuje fundamentalnu vrednost aktive na isti način kako je diskontovanjem smanjuje kamatna stopa.

6. Uslov arbitraže implicirao bi da prinos od 7% na dvogodišnje obveznice bude jednak prinosu od investiranja na godinu dana po stopi od 5% koji bi se ponovo investirao na godinu dana. Obeležimo stopu po kojoj se ulaže u drugoj godini sa $i_{1,2}$. Onda je uslov arbitraže $(1 + 7/100)^2 = (1 + 5/100)(1 + i_{1,2})$, te rešavanjem po $i_{1,2}$ dobijamo $i_{1,2} = (1 + 7/100)^2 / (1 + 5/100) - 1 = 0,09038 \approx 9\%$. Ovo je rezultat koji bi dobili aproksimacijom rezultata iz relacije (19.6) iz okvira 19.4: $0,07 = 0,5(0,05 + i_{1,2})$, dakle $i_{1,2} = 0,09 = 9\%$.

(8) (a) permanentna apresijacija (S raste); (b) permanentna apresijacija (S raste); (c) permanentna apresijacija (S raste). Pošto su cene fleksibilne, rezultati na kratak i na dugi rok su jednaki.

10. Svakako da ne! Kamatni diferencijal ima nekoliko interpretacija. Uprkos fiksiranju deviznog kursa u sistemu „EMS-II”, Danska nije član Evropske monetarne unije (EMU) te je relativno lako zamisliti kako bi se paritet mogao menjati u narednoj dekadi. U svojoj istoriji, Danska je primenjivala devalvacije i skoro u svim periodima su monetarne vlasti bile pod većim političkim pritiskom nego što je to bio slučaj u ostalim zemljama Evrozone. I mada je nije bilo u skorijoj prošlosti, tržišni učesnici mogu sa izvesnom verovatnoćom da očekuju da dođe do devalvacije (ovo je poznato kao „problem pezosa”, po sličnoj opservaciji o kretanju kamatnih margina u Meksiku i u SAD pri fiksnom deviznom kursu) Druga je mogućnost da se ne očekuje devalvacija, ali upravo usled tih faktora, tržište će tražiti premiju na rizik za investicije u aktivu izraženu u danskim krunama. U prvom slučaju, čak i učesnici koji su neutralni prema riziku prizhvataju marginu od 40 procentih poena (5.2–4.8); u drugom slučaju margina se mogla javiti samo ako marginalni agent bude imao averziju prema riziku.

Poglavlje 20

2. Pošto je dolar svetska valuta, drži se u svim zemljama sveta. Centralna banka SAD (Federal Reserve bank) ubira emisiju dobit. Pošto se oko dve trećine svih dolarskih novčanica nalazi van zemlje, polovina emisije dobiti ubira se od stranaca.

4. Istina je to da je svaka injekcija likvidnosti inflatorna, ali: (1) u suprotnom bi bilo manje potrebe za dolarima, a time bi i platnobilansni deficit SAD bio manji, što bi imalo kontrainflatorni učinak; (2) relativno mala količina specijalnih prava vučenja mogla bi mnogo da znači najsiromašnijim zemljama, uz zanemarljiv uticaj na svetsku ponudu novca. Naravno, pravi razlog protivljenju je taj što se veruje da bi primaoci mogli da zloupotrebe primljeni novac.