

MAKROGAZDASÁGI CÉLOK, GAZDASÁGPOLITIKAI CIKLUSOK¹

MELLÁR TAMÁS

Budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem

Ez a tanulmány azt vizsgálja, hogy milyen kapcsolat van a gazdaságpolitikai akciók és a legfontosabb makrováltozók között. Vajon a változók együttmozgásában a piaci erők vagy pedig a kormányzati gazdaságpolitika játsza a döntő szerepet. Egy, a magyar sajátosságokat kifejező, egyszerű makromodell segítségével erre a kérdésre próbálunk meg választ adni. Továbbá azt is megvizsgáljuk, hogy a ciklikus mozgást enyhítendő beavatkozás mennyire ér(het)ji el a célját.

Bevezetés

A gazdaságpolitika alapvető feladata a célok és az eszközök kiválasztása, összehangolása. Az alapvető nehézséget e vonatkozásban az jelenti, hogy a szóbajöhető célok általában nem függetlenek egymástól, s ráadásul az eszközök, illetve az általuk kiváltott hatásmechanizmusok is szorosan függenek a céloktól. Nincs tehát szabad keze a gazdaságpolitikának sem a célok, sem a hozzákapcsolódó eszközök kiválasztásában. A nehézségek nemcsak abból fakadnak, hogy az aktuális gazdaságpolitika nem, vagy csak korlátozottan tudja feltárni a társadalmi célfüggvényt (a célok kívánatos kombinációját) valamint, hogy az eszközök a mindig meglévő korlátok miatt csak részlegesen alkalmazhatók, hanem a "cél-cél" és "cél-eszköz" kombinációk korlátos voltából is. Ráadásul ehhez jön még az alkalmazás problémája, amely a hibás helyzetértékelések és késlekedések miatt áll elő, valamint a racionális várakozások érvényesülése, amely tovább csökkenti a gazdaságpolitikák hatásosságát.

Hatványozottan jelentkeznek a gazdaságpolitika ezen problémái a rendszerváltás utáni gazdaságokban, ahol sem a megfelelő intézményi háttérrel, sem a jól bejáratott piaci mechanizmusokkal nem lehet számolni. A gazdaságpolitika alapvető céljai itt is a klasszikusnak megfelelően alakulnak: a gazdasági növekedési ütem emelése, a munkanélküliség és az infláció csökkentése, valamint a külső és a belső egyensúlytalanság, a külkereskedelmi mérlegdeficit és az államháztartási hiány csökkentése. Ezen célok közül a

¹Beérkezett: 1997. október 30.

különböző politikai formációk és kormánykoalíciók mást és mást tartanak fontosnak és ennek megfelelően a gazdaságpolitikájuk prioritásrendszerét is így alakítják. Az 1994-es választások után bekövetkezett politikai irányváltás, melynek során a konzervatív irányultságú kormányt egy szociál-liberális kormány váltotta fel, jó terepet kínál a gazdaságpolitikai célrendszer ilyen irányú változásának tanulmányozására.

Ebből következően több kérdés is felmerül. Elsőként az, hogy van-e mar-káns különbség a gazdasági eredményekben (makroadatokban) a különböző gazdaságpolitikáknak megfelelően (s ha van akkor ez milyen eszköz-alkalmazásoknak köszönhető). Ha viszont nincs, akkor — s ez tekinthető a második kérdéskörnek — miért nincs különbség? Vajon azért, mert a deklarált célok ellenére gyakorlatilag nem is alkalmaztak különböző gazdaságpolitikákat (különböző eszközrendszert), vagy mert a politika hatástalan volt (nem lehetett más eszközrendszert használni, illetve a rendelkezésre álló eszközökkel nem lehetett befolyásolni a gazdasági szereplőket)?

A harmadik problémakör a célok közötti kapcsolat és a korlátok jellegével kapcsolatos. A nyugati standard közgazdaságtanban az alapprobléma a munkanélküliség és infláció közötti trade off kérdése, konkrétan, hogy ez érvényesül-e rövidtávon, vagy a racionális várakozásoknak megfelelően már rövidtávon sem lehet számítani a fennállására. A fix átváltás fennállásától függetlenül a rövidtávú konjunktúra- vagy gazdaságpolitikai ciklusok jól leírhatók az infláció és a munkanélküliség változásának függvényében, lásd a Phillips-hurkokat (ahol nincs fix átváltás, hanem változó az átváltás, még irányát tekintve is). A kérdés tehát, hogy nálunk mi a fő trade off, vagyis milyen változók dimenziójában kell (érdemes) felvázolni a rövidtávú konjunktúra ciklust.

Az átváltás kapcsán merül fel a negyedik problémakör, a fő mozgató, illetve az alapvető korlátok kérdése. A keynesi gazdaságtanban a makro-egyensúly alapmeghatározó eleme az aggregált kereslet. A monetarista és újklasszikus ellenforradalmak után ez már nem egészen így van, a kínálati oldal ugyanis az egyensúlyi jövedelemszint meghatározódásában effektív korlátot jelent. A keresleti oldal meghatározó jellege azért gyengül, mert a kínálati oldal nem pusztán mennyiségileg alkalmazkodik, hanem számítani kell az ár- és béralkalmazkodásra, valamint az inflációs várakozások módosító szerepére is. Nálunk ez a kérdés úgy merül fel, hogy vajon itt még mindig a kínálati oldal a meghatározó a súlyos szerkezeti válság és az erőforráskorlátos szocialista rendszer öröksége miatt, vagy pedig már a piaci rendszer működésének megfelelően a kínálat képes rugalmasan alkalmazkodni az aggregált kereslethez.

A tanulmányban erre a négy kérdésre kívánunk választ adni, egyfelől a rendelkezésre álló statisztikai adatok alapján, másfelől pedig egy egyszerű

matematikai makromodell segítségével. Igyekszünk megmutatni, hogy milyen a konjunktúra ciklus jellege nálunk, mik a fő mozgatói és a gazdaságpolitika mit tesz ennek erősítése érdekében, illetve mit tehetne az enyhítése érdekében.

A makrováltozók alakulása

Nézzük először az alapvető makrováltozók alakulását a rendszerváltás utáni Magyarországon, lásd az 1. táblázatot.

1. táblázat: A legfontosabb makrováltozók értékei 1990–96

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
GDP növekedése	-3,5	-11,9	-3,0	-0,8	2,9	1,5	0,7
Ipari term. növ.	-9,6	-14,1	-9,8	4,0	9,2	4,8	2,3
Munkanélküliség	1,7	8,5	9,3	11,3	10,2	9,5	9,2
Infláció	28,9	35,0	23,0	22,5	18,8	28,2	23,6
Államházt. egyenleg	0,3	-4,4	-7,1	-5,4	-8,1	-6,5	-3,3
Elsődleges egyenleg	n.a	n.a	-1,5	-0,8	-2,5	1,8	4,5
Külker. mérleg	2,8	-3,6	-0,1	-8,1	-9,4	-5,5	-7,0
Fizetési mérleg	1,1	1,2	0,9	-9,1	-9,5	-5,4	-3,9

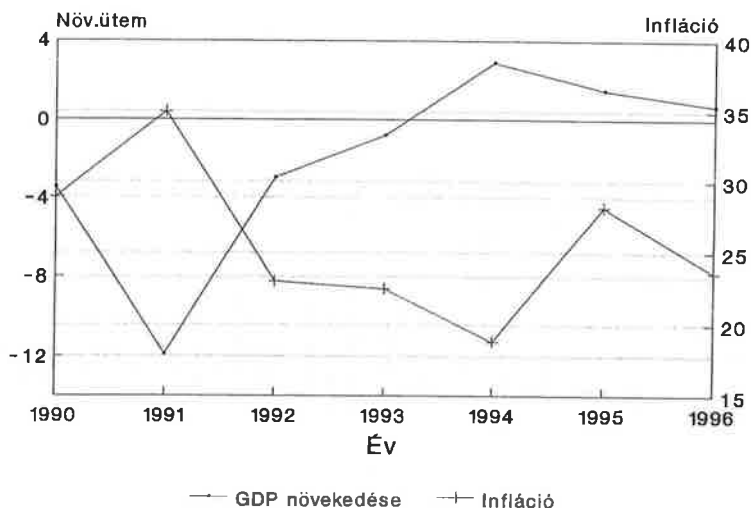
Az egyenlegek és a mérlegek a GDP-hez viszonyított százalékos arányt mutatják. Az adatok forrása: KSH Évkönyvek és MNB havi jelentések.

Az alapvető makrováltozók közül az első három a reálgazdasági (termelési) eredményekkel kapcsolatos, az utolsó négy pedig a (belső és külső) egyensúllyal. A közbülső helyen lévő infláció pedig a pénzügyi egyensúlyt mutatja, reflektálva a reálgazdasági és az egyensúlyi viszonyok alakulására. A makrováltozók értékei elég szerteágazó mozgást végeztek az elmúlt időszakban, ezért nem lehet könnyűszerrel egyértelmű tendenciákat, vagy értékeléseket megállapítani (nevezetesen, hogy melyik időszak eredményei voltak jobbak, ez egyébként nem is szándékunk e helyen). Az adatokra rányomja a bélyegét a rendszerváltás sokkja (a GDP nagy csökkenése és az infláció megugrása), amely csak lassan, több év alatt szívódik fel. Erre tekintettel kell lenni a további vizsgálatoknál, különösen, ha ciklikus elemzést akarunk végezni.¹

A makroviszonyok és a makroegyensúly alakulása szempontjából kiemelt szerepe van két változónak: a gazdasági növekedési ütemnek és az inflációnak.

¹A rendszerváltás torzító hatására tekintettel kell lenni, de mégsem célszerű a hatást kiszűrni és az adatokat korrigálni, mert ez önkényes elemeket vihet az elemzésbe.

Ha ugyanis az aggregált kereslet és kínálat által meghatározott makroegyensúlyi helyzeteket tekintjük az általános árszínvonal és a reál GDP dimenziójában, akkor ezen egyensúlyi helyzetek elmozdulását, mozgásirányát és tendenciáját az infláció és a gazdasági növekedés együttes változása mutatja.² Éppen ezért nézzük most ezen két változó alakulását egy közös koordináta tengelyen, lásd az 1. ábrán.



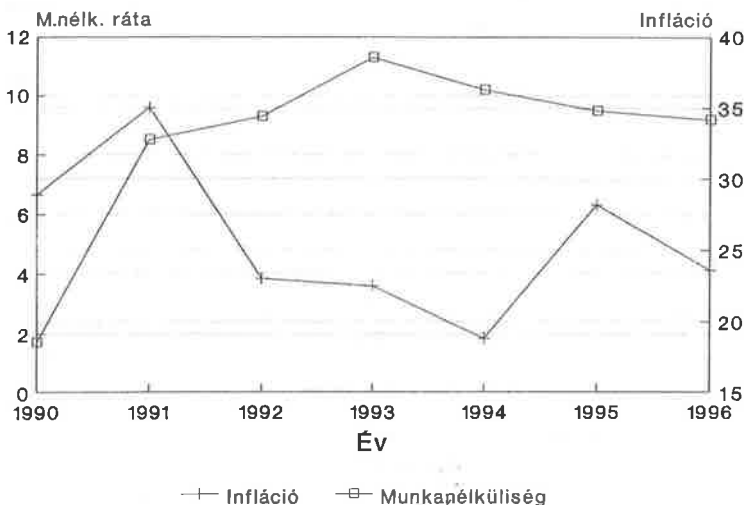
1. ábra: Az infláció és a GDP növekedési ütemének alakulása

Az ábráról jól látszik néhány alapvető jelentőségű dolog. Mindenekelőtt az, hogy szemben a standard makroelmélettel, itt a kapcsolat egy negatív hajlásszögű görbe mentén alakul, a nagyobb infláció kisebb növekedéssel, a kisebb infláció pedig nagyobb növekedéssel jár együtt. A keynesi elmélet szerint a kapcsolat éppen ellentétes: nagyobb infláció, nagyobb növekedést generál az élénkítésnek megfelelően, illetve a kisebb infláció cserébe viszont kisebb növekedést eredményez, a visszafogásnál. A monetaristák és az új-klasszikusok szerint nincs határozott kapcsolat a két változó között, legjobban egy függőleges vonallal lehetne jellemezni, a potenciális növekedésnek megfelelő ütem mellett. Az általunk jelzett "rendellenes" kapcsolat két esetben fordulhat elő a standard elmélet szerint: kínálati sokkhatás esetén, amikor stagfláció lesz, illetve magas infláció esetén, amikor a nagy infláció szétzilálja

²Ha az aggregált keresleti és kínálati függvényeket a gyakran alkalmazott logaritmikus terminusokban vesszük, akkor az egyensúlyi GDP változása, a $\Delta \ln y$ éppen a növekedési ütemet adja, s az árszínvonal változása pedig az inflációs rátát, $\Delta \ln P = \pi$.

a gazdaságot, illetve a fordított esetben: amikor az inflációs stabilizáció javítja a termelési feltételeket és ezért az infláció csökkenésével párhuzamosan emelkedik a növekedési ütem.³ Nálunk azonban nem ez a helyzet, mert a két változó közötti sajátos kapcsolat nem esetleges, a rendkívüli eseményeknek megfelelően, hanem meglehetősen stabilan fennáll az egész konjunktúra ciklus során.

Mivel a gazdasági növekedés és az infláció közötti kapcsolat nem a standard elmélet szerint alakul, ezért nem várható, hogy szabályos átváltás legyen a munkanélküliség és az infláció között, lásd a 2. ábrát. De nemcsak szabályos trade off nincs, hanem a Phillips-hurok szerű kapcsolat sem igen figyelhető meg (vagy ha igen, akkor az gyenge, és nem látszik a reálgazdasági konzekvenciája, a termelés változása). Az ábráról az is kitűnik, hogy politikai irányultságú kapcsolat sincs a változók alakulása között. Nem bizonyítja semmi, hogy a konzervatív kormány sokkal inkább preferálta volna az infláció leszorítását, mint a munkanélküliséget, és a szociálliberális kormánynál pedig fordítva lenne a helyzet, vagyis jobban törődik a munkanélküliség enyhítésével, mint az infláció mérséklésével.

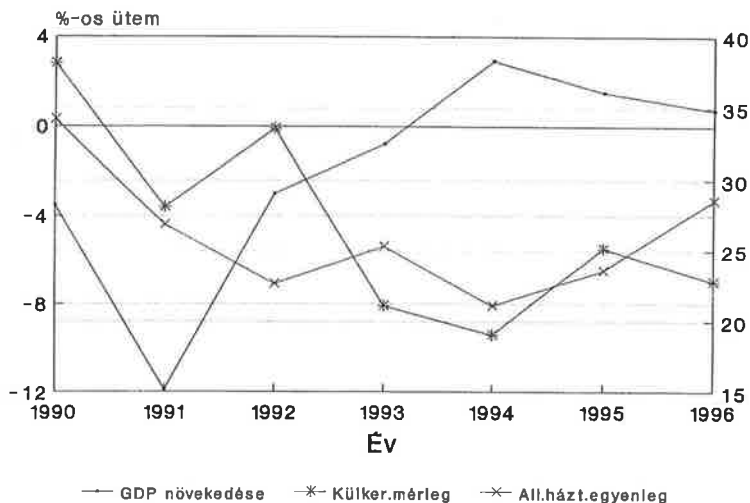


2. ábra: A munkanélküliség és az infláció alakulása

Ezek után az a kérdés merül fel, hogy hol, milyen változók között állapítható meg trade off? Az infláció-gazdasági növekedés kapcsolat már csak azért sem jöhet számításba, mert itt gazdaságpolitikai szempontból egyirányú

³Lásd pl. Bruno (1997) tanulmányában az ez irányú fejtegetést 315–317. old.

a kapcsolat, a két változó együtt mozdul el a jó, illetve a rossz irányba. A növekedés és az infláció mellé nyilván csak a külső és a belső egyensúlyi helyzetet mutató makrováltozók jöhetnek számításba. Az államháztartási deficittel kapcsolatban az a probléma merül fel, hogy a magas kamatfizetési kötelezettség miatt erősen eltér egymástól az elsődleges és a teljes deficit, és ezért egyáltalán nem lenne mindegy, hogy melyiket vegyük számításba. Az elmélet ehhez a választáshoz nem ad egyértelmű segítséget. Ráadásul az államháztartási deficit nem mozog lényegesen másként, mint a külkereskedelmi mérlegdeficit (v.ö. a kettős, vagy ikerdeficit elmélettel).⁴ Mindezek miatt tehát a külkereskedelmi mérleg egyenleg alakulását vettük a gazdasági növekedés lehetséges trade off változójának. Ez a választás logikai alapon is alátámasztható, s ugyanakkor az adatok sem mondanak ellent neki. A három változó együttes alakulása jól mutatja ezt, lásd a 3. ábrát.



3. ábra: A növekedési ütem, a külkereskedelmi és az államháztartási egyenleg alakulása

Az ábráról jól látszik, hogy a gazdasági növekedés és az infláció között — a korábban tárgyaltaknak megfelelően — ellentétes irányú kapcsolat van. A trade offnak megfelelően a GDP növekedése és a külkereskedelmi mérleg

⁴Érdemes megemlíteni, hogy a két deficit együttmozgása is ellentétes a standard elmélettel, annak logikája szerint ugyanis a rossz konjunktúrában az államháztartási hiány növekszik, de a külkereskedelmi mérleg egyensúlya javul és fordítva: a jó konjunktúrában az államháztartási deficit csökken, a külkereskedelmi hiány viszont emelkedik.

egyenlegének alakulása között negatív kapcsolat figyelhető meg. A fenti két kapcsolatból következően az infláció és a külkereskedelmi mérleg deficit között is ellentétes irányú kapcsolat regisztrálható. Az ábráról az is kitűnik, hogy a makrofolyamatok alakulásában nem történt lényeges változás a kormányváltás után. Ebből pedig az következik, hogy vagy nem is volt lényegesen eltérő gazdaságpolitikai koncepciójuk a kormányoknak a növekedés és az egyensúly prioritás tekintetében, vagy ha volt, akkor nem tudták érvényesíteni a reál-gazdasági korlátok, a gazdaság alacsony jövedelemtermelő képessége és rossz versenyképessége miatt.

Az imént elmondottak mélyebb és talán szabatossabb elemzése válik lehetővé, ha az adatok egyszerű magyarázata helyett modellszerűen próbáljuk megfogalmazni az összefüggéseket.

A makromodell jellegzetességei

Az előzőekben leírt helyzet modellezésére egy egyszerű négyegyenletes makromodellt konstruáltunk, amely sok tekintetben ugyan távol van a valóságtól, de feltételezésünk szerint a lényegi elemeket jól kifejezi. A modell készítés során kiindulópontként az adaptív inflációs várakozások jól ismert egyszerű modelljét használtuk fel.⁵ Mivel több ponton is lényegesen eltértünk az alapmodelltől, ezért ez nem pusztán egy alkalmazás, módosítás, vagy specifikáció, hanem a modellszalád bővítése egy új taggal.

A modell felépítése

A modell a következő:

$$y = a_0 + a_1 \frac{M}{P} \quad a_0, a_1 > 0 \quad (1)$$

$$\pi = \pi^e - \psi(y - \bar{y}) \quad \psi > 0 \quad (2)$$

$$\frac{dnx}{dt} = \alpha(\bar{y} - y) + \xi \frac{dR}{dt} \quad \alpha, \xi > 0 \quad (3)$$

$$\frac{d\pi^e}{dt} = \phi(\pi - \pi^e) - \beta \frac{dnx}{dt} \quad \phi, \beta > 0 \quad (4)$$

ahol a szokásos jelöléseknek megfelelően y a reál GDP-t, \bar{y} a potenciális kibocsátási szintet, M a pénzmennyiséget, P az árszínvonalat, π az inflációt, π^e a várt inflációt, nx a nettó exportot, R pedig a reálárfolyamot jelenti.

⁵Lásd bővebben pl. McCafferty (1992) 235–240. old. és Turnovsky (1995) 37–55. old.

Az első egyenlet az aggregált kereslet egyenlete, amely teljesen leegyszerűsített módon az a_0 konstans tagban sűríti össze az IS oldal elemeit: a fogyasztást, a beruházást és a kormányzati kiadást. Az LM görbére a második tag utal, ahol az a_1 paraméter függvényében az aggregált kereslet a reálpénzmennyiség változásától is függ. A monetáris politika, pontosabban a reálpénzmennyiség növekedésének a keresleti oldalú (multiplikátor) hatását tehát ez a paraméter fejezi ki. A költségvetési politikát, konkrétan a kormányzati kiadások változását pedig az a_0 értékének változásával tudjuk figyelembe venni.

A második egyenlet az infláció meghatározását adja, látszólag a szokásoknak megfelelően a váraozásokkal kibővített Phillips-görbe összefüggés alapján. Ez azonban nem így van, mert az inflációs váraozások mellett az infláció itt éppen ellenkezőleg változik az aktuális és a potenciális GDP eltérése szerint. A standard (keynesiánus) értelmezés szerint, ha a termelés a potenciális szint felett van, akkor ez inflációs nyomást jelent, tehát növeli az inflációt, és fordítva: ha az aktuális GDP a potenciális szint alatt van, akkor ez mérsékli az inflációt. A mi empirikus tapasztalataink azonban ellentétes összefüggést valószínűsítenek: a GDP magas, illetve növekvő szakaszában az infláció mérséklődik, az alacsony, illetve csökkenő GDP mellett pedig fokozódik az infláció. Ezért használtuk ezt a szokásoshoz képest ellenkező irányú összefüggést.

Milyen magyarázat hozható fel erre a látszólag furcsa kapcsolatra? Először is: a nagy és növekvő GDP javítja a kínálati pozíciókat (alacsonyabb egységköltség, növekvő volumenhozadék), s ezért a kínálati függvény jobbra felfelé eltolódik, tehát az árszínvonal csökken. És természetesen az ellenkező irányú változásnál fordított irányban működik a mechanizmus. Másodsor: a nagy és növekvő GDP esetében kisebb a költségvetési deficit, kisebb tehát kevésbé jelent ez inflációs nyomást. Ekkor kisebbek az adóterhek, a költségvetés bevételi igényei, tehát a költségoldalú, költségnyomású infláció. Itt azonban van két ellenérv is: egyrészt a magas GDP-nél bár az adóbevételek nagyok lehetnek, de a nagy költségvetési kiadások miatt mégis inkább nagy deficit lesz, másrészt pedig a nagy GDP-nél jelentős külkereskedelmi mérleg deficit lehet, tehát a **kormány restriktív beavatkozást tesz, amely nemcsak az aggregált keresletet csökkenti, hanem az adókat is emeli, és leértékelést csinál, tehát ezért emeli az inflációt.**

A harmadik egyenlet a nettó export alakulását (változását) magyarázza. Az adott összefüggés szerint a nettó export alapvetően két dologtól függ: a GDP nagyságától és a reálárfolyam alakulásától. A standard közgazdasági

elemzéseknél⁶ az export és az import a következő tényezőktől függ:

$$\begin{aligned} ex &= ex(y^f, R) & ex_1 > 0, & \quad ex_2 > 0 \\ im &= im(y, R) & im_1 > 0, & \quad im_2 < 0 \end{aligned}$$

ahol az y^f a külső (külföldi) jövedelem alakulását mutatja, $R = \varepsilon \frac{P^f}{P}$ a reálárfolyam, amely az ε nominálárfolyam (csereérték) és a külföldi–hazai árszínvonal aránytól függ. Egy olyan kis ország esetében azonban mint Magyarország, nem a külső konjunkturális helyzet jelenti az igazi korlátot, hiszen elenyésző nagyságrendű a kínálatunk súlya a világpiacon. Sokkal inkább jelenti az exportkorlátot, hogy van-e megfelelő minőségű, versenyképeségű termékünk, illetve az egységnyi exportnak mekkora az import vonzata. A GDP növekedésével párhuzamosan az export is emelkedik, de ennek ára az import jelentős növekedése. Található egy olyan — a külgazdasági viszonyok szempontjából — egyensúlyi GDP szint (\bar{y}), amelynél az export és az import megegyezik. A fejlettségben hátramaradt, nyitott, kis országok esetében ezt a szintet tekinthetjük egyfajta potenciális (kívánatos és hosszabb távon fenntartható) kibocsátási szintnek.

Amennyiben a nemzetközi konjunkturális helyzet változásától eltekintünk, viszont helyette bekapcsoljuk az export előállításának hazai korlátját, akkor a nettó export a következő tényezőktől függ:

$$nx = nx(\bar{y}, y, R) \quad nx_1 > 0, \quad nx_2 < 0, \quad nx_3 > 0$$

Ennek az általános összefüggésnek egy konkrét realizációját mutatja a (3) egyenlet. Konkrétan ez azt jelenti, hogy amennyiben a GDP növekedése egy bizonyos szint fölé kerül, akkor az a külkereskedelmi deficit növekedését idézi elő (adott reálárfolyam mellett), mégpedig a túllépéssel arányos mértékben. Ebben az értelemben a potenciális GDP szintje az a termelési szint, amelyet a gazdaság külső egyensúlytalanság növekedése nélkül képes teljesíteni. S mi ebben az értelemben használjuk a potencionális szintet és nem a természetes munkanélküliségi rátával összefüggésben.

A nominális leértékelés — adott külső és belföldi árszínvonal mellett — természetesen javítja a külkereskedelmi mérleget. Ennek megfelelően az ε a gazdaságpolitika harmadik döntési paramétere a modellben. A gazdaságpolitika lehetőségeit tekintve két tiszta helyzet képzelhető el: a nominál árfolyam rögzítése, mint egy nominális horgonyként, tehát $\frac{d\varepsilon}{dt} = 0$, vagy pedig a teljesen rugalmas árfolyampolitika, amelyben a tökéletes alkalmazkodás feltétele mellett a nominális leértékelődés rátája (százalékos változása) mindig

⁶Lásd pl. Buitert [1990], Dernburg [1989], Dornbusch [1988] és Turnovsky [1990] tanulmányköteteit.

megfelel a hazai és a külső (világpiaci) infláció különbségének, vagyis $\frac{d\varepsilon}{dt} \frac{1}{\varepsilon} = \pi - \pi^f$. Ez viszont azt jelenti, hogy a reálárfolyam rögzített, tehát $\frac{dM}{dt} = 0$.

A negyedik egyenlet az adaptív várakozások formálódását fogalmazza meg. A jobb oldal első része teljes egészében megfelel a standard elméletnek, vagyis az inflációs várakozások a korábbi várakozások bevéltésének függvényében változnak (az adaptív, tanulási folyamatnak megfelelően). A második tagja az összefüggésnek azonban új, s azt fejezi ki, hogy a külkereskedelmi egyensúlytalanság növeli az inflációs várakozásokat. A gazdasági szereplők látva a növekvő importtöbbletet azt várják, hogy a leértékelés, kamatláb emelkedés és adóemelés fog következni az egyensúlyi helyzet javítása érdekében, tehát ezért az infláció is elkerülhetetlenül emelkedni fog.

Egyensúly és stabilitás

Az (1)–(4) egyenletrendszerben az endogén változók: y , π , $n\alpha$ és π^e , egzogén változó pedig M , P , R és \bar{y} . Az egzogén változók közül az első és a harmadik egyben gazdaságpolitikai változó is. A modell egyensúlyi helyzete nyilván az, amikor $y = \bar{y}$, és $\pi = \pi^e = \mu$, ahol $\mu = \frac{dM}{dt} \frac{1}{M}$ a pénzmennyiség növekedési üteme.⁷ Az alapvető kérdés az, hogy ennek a módosított modellnek a stabilitása megvalósul-e, hiszen éppen az egyensúlyi inflációs alkalmazkodási mechanizmust változtattuk meg. A stabilitásvizsgálathoz két változóra redukáljuk a négyegyenletes rendszert. Az (1) egyenletet deriváljuk idő szerint, majd beírjuk a (2) egyenletet és kapjuk, hogy

$$\begin{aligned} \frac{dy}{dt} &= a_1 \frac{M}{P} (\mu - \pi) \\ &= a_1 \psi [y - \bar{y}] - a_1 [\pi^e - \mu] \end{aligned} \quad (5)$$

ahol az egyszerűség kedvéért a reálegyenleget egységnyinek vettük, vagyis $\frac{M}{P} = 1$. Hasonlóképpen járunk el a másik két egyenlet vonatkozásában is, a (4) egyenletbe — amely már eleve idő szerinti derivált formában van — beírjuk a nettó exportra vonatkozó (3) egyenletet, valamint az inflációra vonatkozó (2) egyenletet, s kapjuk:

$$\begin{aligned} \frac{d\pi^e}{dt} &= \phi(\pi - \pi^e) - \beta \left[\alpha(\bar{y} - y) + \xi \frac{dR}{dt} \right] \\ &= \phi(\pi - \pi^e) + \alpha\beta(y - \bar{y}) - \beta\xi \left(\frac{d\varepsilon}{dt} + \pi^f - \pi \right) \\ &= (\gamma - \phi\psi) [y - \bar{y}] \end{aligned} \quad (6)$$

⁷Az ilyen típusú modellek megoldásának technikáját lásd pl. McCafferty (1992) 4. fejezetében.

ahol $\gamma = \alpha\beta$ és az egyszerűség kedvéért feltételeztük, hogy a nominális árfolyam induló, bázis értéke egységnyi, vagyis $\varepsilon = 1$. A közbülső formába való átírásból az is egyértelműen kitűnik, hogy itt most azt a "tisztá" külgazdaságpolitikai esetet választottuk, amelyiknél a reálárfolyam fixen rögzített, tehát $\frac{dR}{dt} = 0$. (Később megvizsgáljuk a másik esetet is, amikor a nominális árfolyam rögzített.)

Az (5)–(6) differenciálegyenleteket mátrix formában a következőképpen írhatjuk fel:

$$\begin{bmatrix} \frac{dy}{dt} \\ \frac{d\pi^e}{dt} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_1\psi & -a_1 \\ \gamma - \phi\psi & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} y - \bar{y} \\ \pi^e - \mu \end{bmatrix} \quad (7)$$

A modell stabilitásának az a feltétele egyfelől, hogy az együttható mátrix főátlóinak összege kisebb legyen, mint nulla, tehát $\text{tr}(A) = a_{11} + a_{22} < 0$, másrészt pedig, hogy a mátrix determinánsa pozitív legyen, vagyis $|A| = a_{11}a_{22} - a_{12}a_{21} > 0$. A konkrét esetben tehát ez azt jelenti, hogy az

$$a_1\psi + 0 < 0 \quad (8)$$

$$0 - [-a_1(\gamma - \phi\psi)] > 0 \quad (9)$$

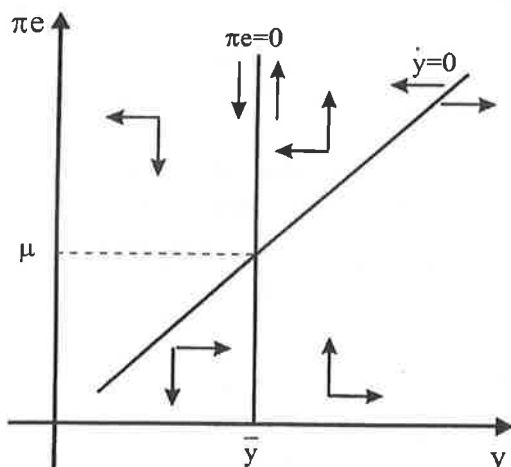
feltételeknek kell teljesülnie. A paraméterekre adott előzetes kikötések szerint megállapítható, hogy az első feltétel semmiképpen nem teljesül, a második feltétel pedig csak akkor, ha $\gamma > \phi\psi$, ami közgazdaságilag azt jelenti, hogy a potenciális fölé emelkedő termelés miatt előálló importtöbblet inflációs várakozásokat fokozó hatásának erősebbnek kell lennie, mint az ugyanilyen ok miatt csökkenő infláció következtében — az adaptív várakozások logikából következő — inflációs várakozások csökkenése.

Ha a reálárfolyam helyett a nonimálárfolyamot tételezzük fel rögzítettnek, akkor a második feltétel némileg módosul, tehát a $\gamma > \psi(\phi + \delta)$ relációnak kell fennállnia.⁸ A $\delta = \beta\xi > 0$ paraméter a reálárfolyam változásának a hatását mutatja az inflációs várakozásokra. A módosított feltétel azt jelenti, hogy a potenciális fölé emelkedő termelés miatt megnövekedő import által generált inflációs várakozásnak nemcsak a termelés emelkedése miatti inflációs várakozás csökkenésnél, hanem még a reálárfolyam változás miatti inflációs csökkenésnél is nagyobbnak kell lennie. Konkrétan itt a nominálárfolyam rögzítése miatt felértékelődés fog végbemenni az infláció emelkedése miatt, s ebből következően az importtöbblet emelkedni fog, ami az inflációs

⁸A levezetésnél a (6) összefüggés közbülső formáját használtuk, s azzal az egyszerűsítéssel élünk, hogy a $\pi^e = \pi^f$, vagyis a gazdasági szereplők azt várják, hogy a hazai infláció a világpiacon inflációt követi. Ez nyilván "heroikus" feltételezés, de a levezetésben nincs meghatározó jelentősége.

várákozásokat gerjeszti. Mindezzel együtt azonban a lényeg nem változik, az első stabilitási feltétel továbbra sem áll fenn.

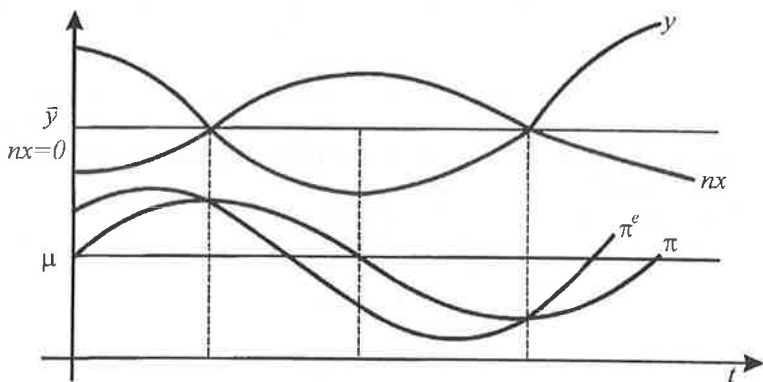
A rendszer működése tehát nem stabil: nem biztosított az egyensúlyi állapot elérése. Sőt még az sem valószínű, hogy adott amplitudóval mozog az egyensúly körül. Jól látható ez az együttható mátrix segítségével megszerkesztett fázisdiagram, lásd a 4. ábrát. A $\frac{dy}{dt} = 0$ egyensúlyi pontokat tartalmazó egyenes pozitív hajlásszögű, meredeksége pedig $-\frac{a_{11}}{a_{12}} = \psi$. A $\frac{d\pi^e}{dt} = 0$ egyensúlyi pontok pedig a potenciális termelési szintnek megfelelő szintnél lévő függőleges egyenes, mivel $-\frac{a_{21}}{a_{22}} = 0$. A két egyenes metszéspontja mutatja az egyensúlyi helyzetet, az egyenesek alatt és felett lévő nyilak pedig az adott helyzetnek megfelelő alkalmazkodási irányokat mutatják. A fázisnyilak jól mutatják, hogy a rendszer mozgása nem tart az egyensúly felé.



4. ábra: A stabilitásvizsgálat fázisdiagramja

A stabil egyensúly hiánya ellenére, amennyiben a második feltétel érvényesül, akkor a rendszer nem "robban szét", mind a termelés monoton csökkenése, mind a növekedése előbb-utóbb visszajára fordul. A fordulatot a felfelé menő mozgásban az import többlet miatti inflációs várákozások és ezen keresztül az infláció növekedése idézi elő, a lefelé menő szakaszban pedig a nagy mértékű külkereslelmi mérleg javulás egy idő után olyan erőteljesen csökkenti az inflációt, ami a reálkereslet növekedéséhez és ezáltal a termelés újbóli növekedéséhez vezet. Tulajdonképpen tehát a modell keretei között is visszatűrőződik az a valóságos világra jellemző kettős korlát: az import többlet egy idő után nem finanszírozható, illetve a másik oldalon a termelésnek legalább a minimális szinten szükséges fogyasztást fedeznie kell.

Az (1)–(4) egyenletekkel definiált modell működési mechanizmusának leírását megkönnyíti egy olyan ábra, amely a négy alapváltozó, a GDP, az exporttöbblet, az infláció és a várt infláció egymáshoz, illetve az egyensúlyi értékekhez viszonyított időbeli változását mutatja, lásd 5. ábrát. Induljunk ki abból a helyzetből, hogy a GDP a potenciális szint felett van, s ennek megfelelően importtöbblet van, az inflációs várakozások erőteljesek, de az infláció nem magas. Ebben a szituációban a (2) egyenlet értelmében az infláció elkezdi emelkedni, mert ugyan az összefüggés második tagja a magas GDP miatt csökkentőleg hat, de az igen erőteljes inflációs várakozás ezt bőven felülmúlja. Az exporttöbblet folyamatosan tovább csökken, s nemcsak az $y > \bar{y}$ helyzet miatt, hanem azért is, mert az infláció emelkedése miatt, adott nominális árfolyam mellett folyamatos felértékelődés megy végbe, ami az exportot csökkenti és az import növekedésének kedvez.



5. ábra: A modell alapváltozóinak egymáshoz viszonyított mozgása

Az infláció növekedése azt jelenti, hogy az általános árszínvonal emelkedik, tehát az (1) egyenletben az M/P reálegyenleg, adott pénzkínálat mellett csökken, ami az aggregált kereslet és ezért a nemzeti termelés csökkenését idézi elő. A termelés csökkenése miatt a nettó exporttöbblet elkezdi emelkedni (az import csökken), az infláció miatti felértékelődés önmagában már nem tudja tovább rontani az egyenleget. Az importtöbblet csökkenése következtében a várt infláció is elkezdi csökkenni, s ezért egyre közelebb kerül a tényleges inflációhoz. Az infláció akkor éri el a maximumát és vált át csökkenésbe, amikor a reál GDP a potenciális szintre csökken vissza, s amikor egyenlő lesz a várt inflációval. Ezután már mindhárom változó értéke csökken, csak a nettó export növekszik.

A termelés csökkenése akkor áll meg, amikor az infláció a csökkenése folyamán eléri a pénzkínálatnak megfelelő egyensúlyi szintjét, vagyis $\pi = \mu$. Amikor az infláció ez alá a szint alá csökken, akkor az árszínvonal csökkenése már az aggregált kereslet reálértékét emeli, tehát a termelés növekedni kezd. A termelés növekedése tovább csökkenti az inflációt, s ezzel párhuzamosan az inflációs várakozás is csökken még egy darabig, mert a $\pi > \pi^e$ -ből következő növelő hatást még bőven ellensúlyozza a kedvező külkereskedelmi mérleg hatás. Ahogy növekszik azonban a termelés, a külső egyensúly romlása egyre erőteljesebb lesz, és ezért az inflációs várakozások elkezdnek emelkedni. Amikor az emelkedő inflációs várakozások elérik a csökkenő infláció szintjét, akkor az infláció eléri a minimumát és újból növekedni kezd.

Az infláció növekedése ellenére a termelés még tovább nő (tehát túllendül az egyensúlyi szinten), mert az infláció még a pénzkínálat üteme alatt van, tehát az árszínvonal is alacsonyabb, mint az egyensúlyi szint. A növekvő termelés egyfelől ugyan mérséklőleg hat az inflációra a (2) egyenlet második része értelmében, de mivel itt már a potenciális szint felett van a termelés, ezért az inflációs várakozás hatása már sokkal erősebb, tehát az infláció tovább fog emelkedni. Az egyensúlyi szint fölé emelkedő infláció aztán elkezd csökkenti az aggregált keresletet, s ennek megfelelően a termelés eléri a csúcspontját és csökkenésbe vált át. Ezzel a lépéssel pedig visszaérkeztünk a kiinduló pontunkhoz.

Fontos megjegyezni és felhívni a figyelmet, hogy az imént felvázolt működési mechanizmus nem feltétlenül jelenti az egyensúlyi állapothoz való közeledést, a bármiféle (lokális, globális, asszimptotikus) stabilitás meglétét. A ciklikus mozgás során a kitérések amplitudója csökkenhet és növekedhet is, s erre vonatkozóan semmit nem tételvezhetünk fel. A mechanizmus csak annyit tételvez fel, hogy az alkalmazkodási folyamat egyszer valamikor eléri az alsó, illetve a másik irányú mozgásnál pedig a felső fordulópontját.

Gazdaságpolitikai implikációk

A modell működésének és a rendszer stabilitásának elemzése után nézzük a gazdaságpolitikai beavatkozások lehetőségét és hatását. Mindenekelőtt azt a kérdést kell feltenni, hogy miért avatkozik be a kormány a gazdasági működésbe? Egyrészt az egyensúlyi helyzet javítása miatt, mert amikor a magas termelés miatt nagy lesz az importtöbblet, akkor visszafogást fog kezdeményezni, hogy a fizetőképesség fennmaradjon. A másik oldalon pedig, amikor a külső egyensúly rendben van, de a termelés alacsony szinten van, akkor nemcsak a reálgazdasági egyensúly javítása, hanem a népszerűsége miatt is élénkítésbe, termelés ösztönzésbe kezd. Ennek az lesz a következménye,

hogy kisebb lesz a termelés kilengésének az amplitudója és természetesen az egyensúlytalanság mértéke is. Cserébe viszont rövidebb és szabályosabb lesz a periódus. A választási ciklusoknak megfelelően egy négyéves periódushosszra áll be.

Fontos hangsúlyozni, hogy nem a gazdaságpolitikai beavatkozás okozza a ciklikus mozgást, az bármilyen külső zavaró tényező miatt beindulhat, és utána már önmagát gerjesztő folyamatként működik.⁹ A kormányzati beavatkozás csak a konkrét formáját befolyásolja, illetve a ciklikus mozgás periódusát határozza meg. A kiváltó alapvető ok Magyarország esetében az elégtelen versenyképesség (az alacsony potenciális termelési szint). Ezt tekintetbe véve, azt állapíthatjuk meg, hogy nincs lényeges különbség a két kormányzati periódus között a ciklikusság vonatkozásában. Mind a kettő az elején az egyensúlyt akarta javítani, majd amikor az javult, akkor a termelési szintet kívánta emelni, nem utolsó sorban azért, mert közeledtek a választások. Az adatok azt mutatják, hogy ugyanaz a mechanizmus és átváltás működik 1995–98 között is mint 1991–94 között. Tehát nem egy új növekedési pályán vagyunk, hanem a régi ciklikus mozgási pályán, most éppen az aktuális felfelé menő szakaszban.

A költségvetési és a monetáris politika lehetőségei

Az előbb leírtakból következik a gazdaságpolitikai beavatkozás ellentmondása: ha az egyensúly javítása érdekében be lehet avatkozni, akkor miért nem lehet egy erőteljes anticiklikus politikát végigvinni és kiiktatni a ciklusokat. A kérdésre adandó válasz előtt még azt nézzük meg, hogy a modell keretei között elvileg megfogalmazható-e ilyen anticiklikus politika. A válasz attól függ, hogy milyen politikát tekintünk, mert például a költségvetési politikánál igen könnyen megkonstruálható az anticiklikus politika beavatkozási szabálya. Az eddigiekben a költségvetési kiadásokat is magába foglaló a_0 paraméter egzogén tényező volt. Legyen most endogén és a következő módon alakuljon az értéke:

$$\frac{da_0}{dt} = \omega(\bar{y} - y) \quad \omega > 0 \quad (10)$$

Jól látható az összefüggésből az anticiklikus jelleg, a kormányzati kiadás akkor emelkedik, amikor a GDP a potenciális szint alatt van, és akkor csökken,

⁹Az elmúlt évtizedekben kiterjedt vita folyt arról, hogy vajon a magára hagyott gazdaság működéséből (esetleg külső zavaró hatásokból) keletkeznek-e a ciklusok, vagy a kormányzati beavatkozás generálja azokat. E helyütt nem kívánunk állást foglalni a vitában, annál is inkább nem, mert amint látható, egy közbülső álláspontot foglalunk el: a ciklikus mozgásra való hajlam eleve adott a gazdaságban, a kormányzati beavatkozás azonban nem megakadályozza ezt, hanem inkább erősíti.

amikor a termelés a potenciális szint fölé emelkedett.¹⁰ Ezt a magatartási szabályt beírva az (1) termelési egyenletbe és a (2) felhasználásával most az (5) helyett a következő idő szerinti deriváltat kapjuk:

$$\begin{aligned} \frac{dy}{dt} &= \frac{da_0}{dt} + a_1\psi [y - \bar{y}] - a_1 [\pi^e - \mu] \\ &= (a_1\psi - \omega) [y - \bar{y}] - a_1 [\pi^e - \mu] \end{aligned} \quad (5')$$

Ezt figyelembe véve a (7) mátrix formánál, a stabilitás első követelménye most a következőképpen fog kinézni:

$$a_1\psi - \omega < 0 \quad \text{vagyis ha} \quad \omega > a_1\psi.$$

Tehát, ha a költségvetési kiadások nagysága elég erőteljesen függ a potenciális és a tényleges termelési szint különbségétől, akkor a stabilitás biztosított. S így azt kaptuk, hogy a következetes anticiklikus politika képes stabilizálni a gazdaságot.

Ezért most már még inkább érdekes, hogy akkor miért nem alkalmazzák ezt a politikát. Ennek több oka is van. Először is, nincs tökéletes információ, tehát általában nem lehet mindig pontosan tudni, hogy éppen az adott pillanatban a tényleges GDP mennyire tér el a potenciálstól. Tehát a szabályozási egyenletbe egy véletlen, zavaró tényezőt is be kellene illeszteni a valósághoz való jobb közelítés érdekében. Másodszor, gyakorlati szempontból kivihetetlen az állandó visszacsatolás, a gazdaságpolitika a visszacsatolások vezérlés helyett sokkal inkább csak alsó és felső korlátokat állít fel, vagy aktivizál, ha olyannak értékeli a helyzetet. Tehát kilengés lesz, csak az amplitúdója fog mérséklődni. Harmadszor, a gazdaságpolitikai akciók megvalósítása mindig időigényes, a döntéshozatalhoz képest a végrehajtás és a tényleges hatás csak jóval később fog jelentkezni. Így aztán könnyen elképzelhető bizonyos aszinkronitás, vagyis akkor fog a kormány élnékíteni, amikor a gazdaság már amúgy is fellendülőben van, és fordítva: akkor fog vissza, amikor már a visszaesés régen elkezdődött. Ezért aztán a végső hatás nem a ciklikus mozgás enyhítése, hanem erősítése lesz.¹¹

Végül negyedszer, de nem utolsó sorban, a kormányok általában nem tudnak ellenállni a csábításnak. Az egyensúlyteremtő restriktió után, amikor a külgazdasági egyensúly kedvező értéket mutat, akkor a rövidtávú élénkítésnek komoly pozitív eredményei lesznek. Nemcsak a termelés és a foglalkoztatás nő, hanem az infláció is csökken átmenetileg, s az egyensúlyi feszültségek sem

¹⁰A költségvetési kiadások csökkenése nem feltétlenül jelent szufficitet, csak a korábbi szinthez képest reálértékben vett csökkenést.

¹¹Ez M. Friedman a kormányzati beavatkozásokkal szemben megfogalmazott kritikájának a lényege, lásd pl. Friedman [1969] tanulmánykötetében.

nőnek még gyorsan. Az élénkítés költségei, az importtöbblet, az inflációs várakozások növekedése csak később jelentkezik, amikor már más politikai konstelláció lesz. Egyébként is a jövőbeli veszteségek mindig kisebb súllyal jönnek számításba, mint a ma megszerezhető előnyök.¹²

A monetáris politikánál egészen más a helyzet. Ha a pénzkínálat változtatását tekintjük alapvető beavatkozási eszköznek, akkor a válasz nemleges. Az anticiklikus célokon nyugvó pénzkínálati szabály, bár esetenként javíthat a gazdasági teljesítményen, de általában nem javítja az egyensúlyi helyzetet, sőt inkább rontja, az infláció felpörgetésével destabilizálja a gazdaságot. Itt ugyanis arról van szó, hogy az anticiklikus elvek mellett elkötelezett monetáris politika igyekszik megakadályozni az infláció emelkedése miatt beálló aggregált (reál)kereslet csökkenést. Tehát olyan mértékben emeli a pénzkínálatot, hogy az éppen megfelelően az árszínvonal emelkedésének, vagyis hogy a reál-egyenleg ne csökkenjen. Ez azt jelenti, hogy minden időpontban fennáll a $\mu = \pi$ egyenlőség. Amennyiben ezt behelyettesítjük az (5) egyenletbe és így végezzük el a stabilitásvizsgálatot, akkor azt kapjuk, hogy sem a (8), sem a (9) feltétel nem teljesül, mert mindkét esetben 0 lesz az eredmény, annak következtében, hogy az A mátrix első sora végig 0 értéket vesz fel. Ez az eredmény nyilván közgazdaságilag sem meglepő, hiszen az infláció mindenkori szintjét követő pénzkínálati szabály elfogadása egyértelműen az infláció állandó gyorsulását idézi elő.

Az árfolyampolitika lehetőségei

Nézzük a másik lehetőséget a monetáris politika vonatkozásában, amikor a nominálárfolyam szabályozásán keresztül kívánja a kormány stabilizálni a gazdaságot. Itt azt tételezzük a pénzkínálat növekedéséről, hogy fixen rögzített nagyságú. Az árfolyam politikánál több szabály is elképzelhető. Talán a legegyszerűbb anticiklikus szabály a következő:

$$\frac{dR}{dt} = \nu(y - \bar{y}) \quad \nu > 0 \quad (11)$$

$$\frac{d\varepsilon}{dt} = \nu(y - \bar{y}) + (\pi - \pi^f) \quad (12)$$

Ez azt jelenti, hogy mivel amikor a termelés a potenciális szint fölé emelkedik, akkor keletkezik importtöbblet, ezért ekkor reál-leértékelést kell végrehajtani, enyhítendő a külgazdasági egyensúlytalanságot. Ez praktikusán azt jelenti, hogy a hazai és a külföldi infláció különbségét meghaladó mértékű nominális

¹²Erre vonatkozóan lásd Alesina [1989] tanulmányát, továbbá Barro és Gordon modelljeit, Barro [1990] könyvének első részében, 9–118. old., valamint Romer [1996] könyvében a 398–409. oldalakat.

leértékelést kell ilyen esetben megvalósítani.¹³ Az egyszerűség kedvéért még azt is feltételezzük, hogy a leértékelés közvetlenül nem okoz inflációt, tehát nincs benne az inflációt meghatározó (2) egyenletben.

A (12) összefüggést behelyettesítve a (6)-ba és elvégezve a stabilitásvizsgálatot, azt kapjuk, hogy a rendszer működése ezzel a szabályozással lényegében nem változik: az első feltétel ugyanaz, mint volt és továbbra sem teljesebb, a második pedig a

$$\gamma > \phi\psi + \delta\nu \quad (13)$$

alakot ölti. Ez némiképp hasonló a rögzített nominálárfolyamnál kapott feltételhez, de itt is igaz, hogy esetleges fennállása önmagában nem elég a stabilitáshoz. A (13) feltételből azonban az is kiolvasható, hogy a leértékelés nem javítja, hanem inkább rontja az egyensúlyi viszonyokat (ugyanis itt most a γ paraméternek még nagyobbnak kell lennie, hogy ellensúlyozza a leértékelés rontó hatását is). Ennek magyarázata egyszerű: az adott modell feltételek között a leértékelés javítja a külkereskedelmi mérleget, s ezáltal mérsékli az inflációs várakozások növekedését, tehát az infláció csak később és nehezebben éri el azt a szintjét, amely révén már számottevően csökkenni fog az aggregált kereslet. Nyilván ez azért van így, mert az egyszerűsítő feltételezés szerint a leértékelés közvetlenül nem befolyásolja sem az inflációs várakozásokat, sem az infláció alakulását.

A realitásokhoz közelítve a modellt, feloldhatjuk azt a feltételezést, hogy a leértékelés közvetlenül nem okoz inflációt. Ennek megfelelően az inflációt meghatározó (2) egyenletbe egy új elemként be kell iktatni a nominál-leértékelést is. Így a modellünk a következő formát ölti:

$$y = a_0 + a_1 \frac{M}{P} \quad (1)$$

$$\pi = \pi^e - \psi(y - \bar{y}) + \varphi \frac{d\varepsilon}{dt} \quad \varphi > 0 \quad (2')$$

$$\frac{dnx}{dt} = \alpha(\bar{y} - y) + \xi\nu(y - \bar{y}) \quad (3')$$

$$\frac{d\pi^e}{dt} = \phi(\pi - \pi^e) - \beta \frac{dnx}{dt} \quad (4)$$

Jól látható tehát, hogy a módosításnak megfelelően most már az infláció a nominál-leértékeléstől is függ. A további elemzéshez a $\frac{d\varepsilon}{dt}$ meghatározásához a (12) szabályozási egyenletet használjuk fel, ahogyan tettük azt a (3) egyenletnél is, a $\frac{d\bar{y}}{dt}$ helyébe a (11) összefüggést helyettesítettük be. Erre a modelle

¹³Továbbra is feltesszük, hogy az induló nominális árfolyam szintje egységnyi, tehát a $\frac{d\varepsilon}{dt}$ az árfolyamváltozás rátáját mutatja.

elvégezve a stabilitásvizsgálatot azt kapjuk, hogy a második feltétel megégyezik az előző esettel, amikor az inflációs hatástól eltekintettünk, s amelyet a (13) összefüggés tartalmaz. Az első feltétel viszont a következő lesz:

$$\frac{\varphi\nu - \psi}{1 - \varphi} > 0$$

amely két esetben állhat fenn, ha

$$\begin{array}{ll} \varphi\nu > \psi & \text{és} \quad \varphi < 1 \\ \varphi\nu < \psi & \text{és} \quad \varphi > 1 \end{array} \quad \text{vagy}$$

Megfelelő paraméterértékek esetén — ami a gyakorlatban az egyes reakciók erősségét jelenti — tehát fennáll a stabilitás, ami másként fogalmazva azt jelenti, hogy anticiklikus árfolyampolitikával is stabilá tehető a rendszer.

A reál-leértékelés tehát növeli az inflációt és ezáltal csökkenti az aggregált keresletet, amelyből következően csökkenni fog az egyensúlyi nemzeti termelési szint is. A termelés csökkenése viszont csökkenteni fogja az importigényt, s ezáltal javítja a külkereskedelmi egyensúlyi helyzetet. A modellben ez a külső egyensúlyt javító mechanizmus sokkal erősebb, mint a standard elméletből következő direkt hatás, amelynek értelmében a leértékelés jövedelmezővé teszi az exportot és megdrágítja az importot, s ezért a kettő eredőjeként javul a külkereskedelmi mérleg. A hazai tapasztalatok azonban azt mutatják, hogy az egyensúlyt javító közvetett mechanizmus sokkal erőteljesebb és nagyobb jelentőségű, mint a reálárfolyam változásának közvetlen hatása. A jelentős külkereskedelmi mérleg deficit nálunk alapvetően nem azért jelenik meg, mert a forint erőteljesen felértékelt, hanem azért, mert a gazdaság növekedni kezdett, eltávolodott a potenciális kibocsátási szintjétől. És fordítva, a külkereskedelmi helyzet javulása nem a leértékelés miatt, hanem a visszafogás miatt következik be. Jóllehet a leértékelés az infláció növelésén keresztül besegít a restriktió megvalósításába.

Irodalom

1. ALESINA, Alberto: Politics and Business Cycles in Industrial Democracies, *Economic Policy*, April 1989. 57–98.
2. BARRO, Robert: *Macroeconomic Policy*, Harvard University Press, Cambridge Massachusetts, 1990.
3. BRUNO, Michael: Inflation and Growth in an Integrated Approach, in: *Understanding Interdependence (The Macroeconomics of the Open Economy)*, ed. by P. Kenen, Princeton University Press, Princeton, 1997.

4. BUITER, Willem: *International Macroeconomics*, Oxford University Press, 1990.
5. DERNBURG, Thomas: *Global Macroeconomics*, Harper and Row Publishers, New York 1989.
6. DORNBUSCH, Rudiger: *Exchange Rates and Inflation*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts, 1988.
7. EASTERLY, W.: When is stabilization expansionary? Evidence from high inflation, *Economic Policy*, April, 1996.
8. FRIEDMAN, Milton: *The Optimum Quantity of Money and Other Essays*, MacMillan, New York 1969.
9. McCAFFERTY, Stephen.: *Macroeconomic Theory*, Harper and Row, New York, 1992.
10. ROMER, David: *Advanced Macroeconomics*, McGraw Hill, New York, 1996.
11. TURNOVSKY, Stephen: *Methods of Macroeconomic Dynamics*, The MIT Press, Cambridge Massachusetts, 1995.

MACROECONOMIC GOALS, POLITICAL BUSINESS CYCLES

This paper deals with the conflicts among the macroeconomic goals and the political business cycles in Hungary. A simple four equations macro model was constructed to study these problems. The instability of the system is mainly the consequence of structural disequilibrium of the economy. Economic policy and government interventions could moderate this instability, but the direct political interest of the leading parties always prevent to implement this type of stabilization.