

Vélekedések az inflációról. Megalapozatlan feltételezések és megdönthetetlen elméletek

ÁBEL ISTVÁN – NAGY GYULA*

Súlyos következményei miatt a magas infláció világszerte az érdeklődés középpontjába került. Ez az írás az infláció kiváltó okaival, valamint azok hatásmechanizmusával és a közöttük érvényesülő kölcsönhatásokkal kapcsolatos lakossági és szakértői vélekedéseket tekinti át. Ezek hátterében olyan általánosan elfogadott feltételezések húzódnak meg, amelyek nem képesek elégséges magyarázattal szolgálni az inflációra, mivel a tényezők és tendenciák statisztikai jellemzőinek ismerete is hiányos. A felszínes vagy pontatlan vélekedések azzal a veszéllyel járnak, hogy azok a jelenséggel kapcsolatos várakozások alakításával inflációs tényezővé válhatnak. Az infláció értelmezésének hátterében a széles körben használt tankönyvek és tanulmányok elméleti dogmáinak hatása húzódik meg, így a jelenséget kiváltó komplex tényezők feltárása és a hatékony kezelés koherens elméleti megalapozása új kihívást jelent a közgazdaságtan teoretikusai számára is. A tanulmány ezen elméletek alapjául szolgáló feltételezések, alapvetések kritikáját tekinti át. Az okok összetettsége és a mélyreható elemzés hiánya miatt kérdéses, hogy vajon lehetséges-e a hagyományos elméletekre építve az inflációt orvosolni képes gazdaságpolitikai lépéseket meghatározni. Az ismertetett viták a megkérdőjelezett feltételezések kapcsán számos

* Ábel István egyetemi tanár, Budapesti Gazdasági Egyetem Pénzügyi és Számviteli Kar.
E-mail: abel.istvan@uni-bge.hu

Nagy Gyula főiskolai tanár, Budapesti Gazdasági Egyetem Pénzügyi és Számviteli Kar.
E-mail: drnagy.gyula@uni-bge.hu

A tanulmány az MTA-BGE Makrogazdasági Fenntarthatósági Kutatócsoport keretében az Eötvös Loránd Kutatási Hálózat Támogatott Kutatócsoportok Irodája támogatásával készült. Nagy Gyula a kutatócsoport tagja.

A szerzők köszönetet mondanak lektoruknak, aki igen alapos és részletesen kifejtett megjegyzéseivel segítette a kézirat átdolgozását.

A kézirat 2022. július 15-én érkezett szerkesztőségünkbe.

<https://doi.org/10.47630/KULG.2022.66.9-10.44>

pontosító javaslatot tartalmaznak, és egyúttal további kutatási irányokat nyithatnak meg.

Journal of Economic Literature (JEL) kódok: E3, E4, E5, E6.

Kulcsszavak: monetáris makroökonómia, mennyiségi pénzelmélet, endogén pénzelmélet, infláció.

Abstract

Views on inflation. Unjustified assumptions and irrefutable theories

ISTVÁN ÁBEL – GYULA NAGY

The severe consequences of high inflation returned the problem in the spotlight around the world. This paper reviews perceptions of the causes of inflation as reflected in surveys made among households and experts, their mechanisms, the impact of the individual factors and the interactions between them. Given the lack of knowledge of the statistical characteristics of the underlying factors and trends, these are based on generally accepted assumptions that cannot provide an adequate explanation for inflation. The danger of superficial or inaccurate beliefs is that they themselves can become a factor of inflation by shaping expectations about the phenomenon. Underlying the interpretation of inflation is the influence of theoretical dogmas in widely used textbooks and studies, so that identifying the complex factors that cause the phenomenon and providing a coherent theoretical basis for effective management are new challenges for economic theorists. The paper reviews the assumptions underlying these theories. Given the complexity of the causes and the lack of in-depth analysis, it is questionable whether building on traditional theories is appropriate to identify economic policy actions that can remedy inflation. The discussions presented here provide a number of suggestions for possible clarifications of the questioned assumptions and may also open up directions for further research.

Journal of Economic Literature (JEL) codes: E3, E4, E5, E6.

Keywords: monetary macroeconomics, quantitative monetary theory, endogenous monetary theory, inflation.

Bevezetés

A 2021 után világszerte számos országban gyorsuló inflációs folyamatok előtérbe hozták az inflációs tényezők makroökonómiai keretbe illesztett értelmezésének és elemzésének kérdéseit. Ebben az írásban ezek közül csak néhány olyan kérdéssel foglalkozunk, melyek lezáratlanok, vitát és további vizsgálatokat igényelnek. A monetáris politika elemzéséhez alkalmazott inflációval kapcsolatos makroökonómiai megközelítések számos feltételezése hipotetikus, és az empirikus vizsgálatok inkább kétségbe vonják, mintsem alátámasztanák azokat.

A makroökonómiai keretbe illesztés nem jelent egységes vagy általános elméleti leírást, pusztán azt fejezi ki, hogy a keresleti és kínálati oldali tényezőkre, valamint ezek interakcióira vonatkozó értelmezéseket a makroökonómiai keretnek megfelelően csoportosítjuk, és azokat többé kevésbé összehasonlítható mechanizmusokba rendszerezve értelmezzük. E keretben együtt mutatjuk meg a hagyományos megközelítések megalapozatlan, empirikus vizsgálatokkal nem igazolt feltételezéseivel kapcsolatos kifogásokat és az új megközelítéseknek ezekre a problémákra adott javaslatait. A kétféle felfogás között feszülő ellentétek további kutatást igényelnek annak érdekében, hogy közelebb kerüljünk az infláció problémájának realisabb értelmezéséhez. Írásunk célja, hogy az említett új szempontokra felhívjuk a figyelmet, és további kutatásokat kezdeményezzünk ez utóbbiak tértérsítésének elősegítése irányában.

Először a lakosság, a szakértők és a sajtó (média) narratíváit tekintjük át egy felmérés alapján. A felmérés az Egyesült Államokban készült, de a megkérdezett szakértők köre a nemzetközi szakirodalomra támaszkodott. A narratívák után írásunkban szóba kerülő értelmezések és modellek irodalmi forrásai többnyire az Egyesült Államok vagy az eurózóna inflációs trendjeire vonatkoznak, de az itt érintett kérdések általános vonatkozásait emeljük ki. A hagyományos tankönyvi megközelítésből indulunk ki, mely érzékelhetően befolyásolta az értelmezéseket. Ezzel kapcsolatban nem az elmélet részletes bemutatása a célunk, hanem annak a közvélekedésben és a gazdaságpolitikai lépésekben tükröződő lenyomata.

A Friedman-féle mennyiségi pénzelmélettel kezdjük, és annak néhány gyakorlati problémájára hívjuk fel a figyelmet. A fogalmazás az egyértelműsége törekvés okán direkt és kritikus. De az olvasó ebből ne Friedman munkásságának elvetését olvassa ki, mert az tévedés volna. Friedman maga is nagyon gyakorlati szemléletű tudós volt, aki nagy energiával foglalkozott gazdaságpolitikai alkalmazási kérdésekkel, az elméletet maga is a gyakorlati statisztikai problémák kezelését célozva alkotta meg. Ezt követően kitérünk a mérési problémákra és korrelációkra alapozott gyakorlati megközelítések buktatóira, valamint arra, hogy a jegybankok monetáris politikájában paradigmaváltást hozott a mennyiségi pénzelmélet feladása. Végül Blanchard írása alapján röviden áttekintjük a makroökonómia mai állása szerint elfogadott nézőpont, az újkeynesi konszenzus leegyszerűsített modelljének kereteit, és a lényegesebb elemek tükrében próbálunk következtetéseket levonni az infláció jelenlegi globális jelenségére vonatkozóan, kerülve az egyoldalú és megalapozatlan kijelentéseket.

Az inflációval kapcsolatos narratívákról

Robert Shiller (2017, 2020) meggyőzően azzal érvelt, hogy a vélekedések (narratívák) jelentős hatást gyakorolnak az emberek várakozásaira, és ezen keresztül befolyásolhatják a gazdasági folyamatokat. Shiller (2017) a narratívát egyszerű történetként definiálja, mely könnyen érthető köznyelvi magyarázattal szolgál a gazdasági folyamatokra, esetünkben az inflációra vonatkozóan. A kérdéssel foglalkozva Akerlof & Snower (2016) oksági kapcsolatba hozott események és kiváltó okaik megjelöléseként definiálják a narratívát.

Az inflációt illetően sokféle narratívával találkozhatunk. Az Egyesült Államokban az inflációról jelenleg megfigyelhető véleményeket, leegyszerűsített elméleti megfontolásokat vizsgálva Andre et al. (2022) sok részletre kiterjedő kiváló és alapos képet ad a szakértők és a közember narratíváiról. Vizsgálatuk egy professzionális közvélemény-kutató cég által lebonyolított kérdőíves felmérésre támaszkodik, melyben 1029 választ dolgoztak fel. A válaszadók között 111 elismert közgazdasági szakember is szerepelt. Ez utóbbiak kiválasztása során olyan szakembereket kerestek meg, akik a JEL-kód szerint az E (makroökonómia és monetáris gazdaságtan) kategóriában publikáltak 2015 és 2019 között. A mintában szereplő 111 szakember a PhD-végzettségét átlagosan 18,6 éve szerezte. A mintavétel idején átlagosan 2,7 élvonalbeli publikációval rendelkeztek a 20 legmagasabban jegyzett folyóiratban. A Google Scholar szerinti H indexük átlaga 21,6 volt. Az idézettségük átlagosan 5534 hivatkozást tartalmazott (Andre et al., 2022: 9–10 és a függelék 3. táblázata).

A felmérést 2020 novembere és 2022 áprilisa között végezték több menetben, hogy az időközben bekövetkezett változások hatását – mint az orosz–ukrán háború kitörése – is mérni tudják. A válaszadókat arra kérték, hogy röviden fejtsék ki, szerintük milyen tényezők okozták az infláció jelentős emelkedését az Egyesült Államokban.

A felmérés eredményei alapján a lakosság és a szakértők, valamint a médiában megjelenő vélekedések közötti gyakorisági eltéréseket az *1. táblázat* mutatja be. Az eredményeket összefoglalásként Andre et al. (2022) röviden úgy értékelte, hogy a szakértők általában keresleti és kínálati tényezőket együtt említettek, míg a lakosság válaszaiban vagy az egyik vagy a másik tényezőcsoport dominált. A tényezők említési gyakoriságát tekintve a szakértők hasonló arányban hoznak fel kínálati és keresleti tényezőket, míg a lakosság nagyobb arányban említ kínálati tényezőt. A szakértők általában összetettebb, több tényezőt érintő magyarázatot fogalmaztak meg, míg a lakosság kevesebb tényezőt említve egyoldalúbb magyarázatot adott.

Az inflációt kiváltó fontos tényezők között mindkét csoport gyakran említett olyan kínálati elemeket, mint például az ellátási láncok zavarai (29 százalék a lakosságnál és 58 százalék a szakértőknél), a munkaerőhiány vagy az energiaválság, de a lakosság körében sokkal ritkábban fordult elő olyan keresletoldali magyarázat, mely a monetáris politikához lenne kapcsolható (5 százalék a lakosságnál és 38 százalék a szakértők körében). A lakosság gyakran politikai tényezőket (értékkitételeket) említett, mint például azt, hogy a kormány alkalmatlan a feladata ellátására (32 százalék). A politikailag fűtött vélekedés jellemzően a konzervatív szavazók körében jelent meg a demokrata kormányzattal kapcsolatban. Ez a szakértők körében alig fordult elő (1 százalék). A lakosságnál jelentős súllyal volt tapasztalható az a vélekedés is, hogy az inflációt a vállalatok monopolista profitja és piaci erőfölényének ártorzító hatása okozza (8 százalék). Ez az állítás nem jelent meg a szakértők körében (Andre et al., 2022:2). A tényezők említési gyakoriságát az 1. táblázat tekinti át.

Az ismételt megkérdezés eredményei arra is utalnak, hogy a narratívák gyorsan változhatnak, például Oroszország Ukrajna elleni háborújának kirobbanása azonnal megváltoztatta az infláció kiváltó okainak korábbi listáját, és a háborúval összefüggő magyarázatok jelentek meg.

Bár az emberek vélekedése múltbeli tapasztalataik alapján alakul ki, mégis jövőbe ható következményekkel jár, mivel a várakozásaikat ezek alapján alakítják. A különböző vélekedéseket vallók jövőre vonatkozó következtetései is eltérőek lehetnek még akkor is, ha azonos tények alapján vonják le következtetéseiket.

1. táblázat

Az inflációs tényezőkről szóló vélekedések előfordulási gyakorisága a felmérésben a háztartások és a szakértők körében, valamint a médiában

	Tényezők	Háztartások	Szakértők	Média
		Említési gyakoriság (%)		
Keresletoldali tényezők	Kormányzati kiadások	17	50	51
	Monetáris politika	5	38	22
	Felgyülemlett kereslet	3	22	10
	Keresletváltozás	1	16	10
	Egyéb keresletoldali tényezők	13	12	53

	Tényezők	Háztartások	Szakértők	Média
		Említési gyakoriság (%)		
Kínálati oldali tényezők	Ellátási lánc zavarai	29	58	66
	Munkaerőhiány	27	24	64
	Energiaválság	14	15	34
	Egyéb kínálati tényezők	22	32	68
Egyéb tényezők	Hibás kormányzati intézkedések	32	1	9
	Pandémia	44	48	65
	Inflációs várakozások	0	5	17
	Bázishatás	0	5	1
	Kormányzati kiadások	3	4	0
	Adóemelés	2	0	0
	Vállalati áremelés	8	0	1

Forrás: Andre et al. (2022): 17. o. 3. ábra a háztartásokra és a szakértőkre, Függelék 18. o., 39. o. B/6. ábra a médiaemlékekre vonatkozóan) – saját szerkesztés.

Nemcsak az inflációt kiváltó különböző tényezők említése tükröz sokféle nézőpontot, hanem a tényezők között feltételezett összefüggések, az infláció mechanizmusáról alkotott vélekedések is nagyon sokfélék. Érdekes külön is foglalkoznunk néhány gyakrabban előforduló típusal. A szakértők körében megjelenő három tipikus vélekedést emel ki Andre et al. (2022:14). A legjellemzőbb az, hogy bár az inflációt sok tényező okozhatja, de jelenleg a kiindulópont a pandémia. Ennek hatására kínálati oldalról az ellátási láncok zavarai, a szállítási nehézségek, keresleti oldalról pedig a Covid miatt elhalasztott és halmozódott kereslet, párosulva a fogyasztók érzékenységének csökkenésével együttesen fokozta az inflációt. A másik tipikus narratíva azt hangsúlyozza, hogy az infláció tényezői között kínálati és keresleti sokkok egyaránt erősen jelen vannak. A pandémia kezelésére bevezetett fiskális intézkedések nyomán megnövekedtek a megtakarítások, miközben a laza monetáris politika fűtötte a keresletet. Kínálati oldalról az ellátási láncokban kialakult szállítási nehézségek járultak hozzá az infláció növekedéséhez. A szakértői narratívák harmadik típusa a monetáris politika hibáira hivatkozik. Jellemző az is, hogy főként a szakértői magyarázatok említették az infláció okai között a laza monetáris politikát, a Fed mennyiségi lazítása (QE) nyomán megvalósult pénzteremtést, a lakosság részéről ez a szempont alig merült fel.

A lakosság körében többféle tipikus vélekedés azonosítható, ezekből összesen nyolc klasztert képeztek, amelyeket a 2. táblázat tekinti át. A mintában szerepeltek olyan megfigyelések, melyek egyik klaszterhez (tipikus magyarázathoz) sem sorolhatók. Az összeállításban csak azokat a megfigyeléseket vették figyelembe, amelyek a táblázatban említett valamelyik klaszterhez társíthatók, ami 94 százalékos lefedettséget jelent.

2. táblázat

A lakosság körében jellemző narratívák az Egyesült Államok inflációjával összefüggésben

	Az infláció okai	Gyakoriság %
1.	A pandémia miatti munkaerőhiány és az ellátási láncok zavarai együttesen vezettek a kínálat visszaeséséhez és az inflációhoz.	20
2.	A pandémiával összefüggő kínálati problémákat tetézte az elhalasztott kereslet megjelenése.	18
3.	A pandémia kormányzati kezelése vezetett az inflációhoz.	15
4.	Hibás kormányzati intézkedések okozták az inflációt.	11
5.	Az energiaválság kialakulásához vezető kormányzati intézkedések hatását súlyosbította a munkaerőhiány és az ellátási problémák miatti kínálatkiesés.	11
6.	A kormányzati és monetáris politikai intézkedések általi keresletélénkítés vezetett az inflációhoz.	8
7.	A kialakult munkaerőhiány miatti kínálati probléma az infláció legfőbb oka.	7
8.	A vállalatok áremelési törekvéseihez a pandémia és az ellátási láncok zavara jó lehetőséget biztosított.	4

Forrás: Andre et al. (2022): 17. o. 4. ábra a háztartásokra és a szakértőkre vonatkozóan – saját szerkesztés.

A lakossági vélekedések jelentős részében az infláció kiindulópontja a pandémia. Az áremelkedéshez a járvány elleni intézkedések keretében elrendelt bezárások, a munkaerő-kínálat visszaesése és az ellátási láncok zavarai járultak hozzá.

Az elhibázott válságkezelés nemcsak a kínálati oldalt érintő jelenségekben, hanem az elhalasztott és a támogatások miatt is növekvő keresletként egyaránt éreztette inflációs hatását. Kínálati oldalról az energiaválság az ellátási láncok zavarain keresztül táplálta az inflációt. A világjárvány keresleti oldali következményei nyo-

mán a vállalkozások áremeléseken keresztül igyekeznek kompenzálni a korábbi veszteségeiket.

A lakossági vélekedések egy része szerint az infláció kiváltó oka a vállalati erőfölény, amely lehetővé tette, hogy a cégek a veszteségeik fedezését meghaladó mértékben, a nyereség növelése érdekében emeljék az áraikat.

A médiában megjelenő hírek és elemzői vélemények az infláció jellemzőiről az Egyesült Államokban

A narratívák határozzák meg az egyének várakozásait, és ezeknek nagyon jelentős hatása van arra is, hogy az új információkat hogyan értelmezzik és milyen módon építik be az egyének az inflációs magyarázataikba. A narratívák egyfajta modellként szolgálnak ahhoz, hogy az egyén a világot értelmezze (Eliaz & Spiegler, 2020).

A világfelfogás vagy értelmezés meghatározódásában és alakításában a médiának különleges szerepe van (Larsen & Thorsrud, 2021; Levy, 2021), főként azért, hogy a várakozásokat és az ezekkel kapcsolatos döntéseket befolyásolja (Chen & Yang, 2019; Chopra, 2021).

A sajtóhírekben Andre et al. (2022) azokat az inflációs tényezőket és hatásmechanizmusokat elemezte, melyek a háztartások és a szakértők véleményeiben is megjelentek. A gyakorisági adatok a háztartások és a szakértők adatai mellett az *1. táblázat* utolsó oszlopában található.

A médiahírekben szereplő narratívák jellemzően a szakértői narratívákhoz állnak közelebb. Több tényezőt vizsgáltak, és összetettebb oksági láncolatokat írtak le. A felmérésben elemzett hírekben átlagosan 5,9 tényezőt említenek, míg a szakértők felmérésében átlagosan 4,3, a háztartásokéban pedig 3,5 szerepel (Andre et al., 2022:40). Az oksági összefüggések esetében 5,4, 3,6 és 2,8 ez a mutató. A hírekben is jellemzően egyaránt szerepelnek keresleti és kínálati tényezők, hasonlóképpen a szakértői vélekedésekhez, és a keresleti és a kínálati tényezők előfordulása hasonló arányú. A médiatudósításokban nem jelenik meg ugyanakkor az a háztartások esetében előforduló vélekedés, hogy az inflációt a vállalatok nyereségnövelése okozná.

A vélekedéseket befolyásoló elméleti megközelítésekről

Az inflációról alkotott véleményünket máig meghatározó módon befolyásolja Milton Friedman munkássága. Friedman 1960-as években kiteljesedő munkái hatására az azt megelőző időszakot évtizedeken keresztül uraló keynesi gazdaságpolitikai filozófia háttérbe szorult. Olyannyira, hogy ezt követően évtizedeken keresztül bármilyen gazdaságpolitikai tévedésért vagy hibáért a keynesi gondolatok visszaszivárgását okolták. A Friedman-féle mennyiségi pénzelmélet motiválta az 1970-es évek hirtelen magassá váló inflációjának kezelését az Egyesült Államokban. E gazdaságpolitikai korszak inflációs epizódjának kiváltó okai között közvetlenül az olajválság és az azzal párhuzamosan bekövetkezett nyersanyagár-robbanás, valamint korábban a vietnámi háborúval kapcsolatos költségvetési kiadások elszaladása szerepelt kiemelt súllyal. Talán éppen emiatt sokan idézik fel ezt a korszakot a mai inflációs problémákkal kapcsolatban. A jelenlegi helyzettől mindenképpen különbözik azonban az a sajátossága az 1970-es évek Amerikájának, hogy akkor a felhalmozódott deficit miatt a dollárra leértékelési nyomás nehezedett, ami a rögzített árfolyamokra épített Bretton Woods-i nemzetközi pénzügyi rendszer felbomlásához vezetett.

Az 1970-es években az infláció egyre növekvő méreteket öltött, amelynek megfékezésére az 1980-as évek elején a Fed radikális lépéseket tett.¹ Ezt az időszakot tekinthetjük a Friedman-féle elvek alkalmazása mintapéldájának a monetáris politikában, amit Paul Volcker nyolcéves Fed-elnöksége fémjelzett. Az intézkedések között vezető helyen a kamat² jelentős emelése szerepelt, ami Volcker 1979 augusztusi hivatalba lépésekor még 11,2 százalékos volt, majd alig egy évvel később elérte a 14,8 százalékos csúcspontot, 1987-es távozásakor pedig már csak 6,5 százalék volt. A Fed-elnök intézkedései nyomán az inflációt viszonylag rövid idő alatt valóban megfékeztek, azonban ennek súlyos ára volt, a gazdaság recesszióba került.³ A nagy

¹ 1979-ben az infláció az Egyesült Államokban elérte a 11,3 százalékot, egy évvel később a csúcspontja 14,8 százalék volt. Paul Volcker intézkedéseit követően 1983-ra az infláció kb. 3 százalékra csökkent (Mankiw, 2005:293–294). A kamatemelés hatására a dollár erősödött. 1979-ben egy dollár 1,83 német márkát ért, 1982-ben pedig 2,42 márkát (Mankiw, 2005:333)..

² Az amerikai jegybank szerepét betöltő Fed irányadó kamata a szövetségi alap kamatlába (*federal funds rate*). Ez egynapos (O/N) kamatláb, amelyen a banki intézmények egyik napról a másikra cserélnek szövetségi alapokat. A szövetségi alapok a bankok által a Federal Reserve-nél tartott egyenlegek. A bankközi hiteltranzakciónál alkalmazott kamatokból számolják az effektív bankközi kamatlábat, melyet a Fed nyílt piaci műveletek alkalmazásával igyekszik a monetáris politikai céloknak megfelelő sávban (*target range*) tartani.

³ „1982-ben és 1983-ban a munkanélküliség a megelőző 40 évhez képest a legmagasabb szintet érte el” (Mankiw, 2005:377), 9,5 százalékra emelkedett a korábbi 3-4 százalék körüli szintről.

áldozatot jól jellemzi, hogy „2,8 százalékpont GDP-veszteség jutott minden egyes százalékpont inflációcsökkentésre” (Mankiw, 2005:382).

A friedmani elvek gazdaságpolitikai alkalmazása ezzel rövid idő alatt megbukott, és a jegybankok gyakorlata az 1980-as évek végétől elfordult ettől. Az általa vallott elvek hatása a gazdaságelméletre és a gazdaságpolitikai elemzők vélekedéseire azonban hosszú ideig meghatározó maradt.⁴ Ez azért sem meglepő, mert a hagyományos makroökonómiai tankönyvekben⁵ még ma is ezt a mennyiségi pénzelméletet követő irányzatot tanítják meggyőző erővel. A friedmani elmélet magyarázó ereje úgy tűnik, két tényező miatt is megrendíthetetlen. Az egyik tényező az, hogy lényegében egy makroökonómiai azonosságra épül, a másik pedig az, hogy az elmélettel kapcsolatban ma is sokan azonosulnak azzal a Friedman és később Lucas által propagált nézettel, hogy egy elmélet alapvető feltételezéseinek empirikus igazolhatósága (megalapozása) mellékes, az a fontos, hogy az erre épülő elemzés meggyőző legyen.

Friedman elmélete az inflációról

Friedman elmélete az inflációt lényegében a pénzmennyiség növekedésére vezeti vissza, ami leegyszerűsítve az alábbi azonossággal írható le.⁶

$$MV = PY \tag{1}$$

ahol

M a pénzmennyiséget,

V a pénz forgási sebességét,

P az átlagos árszínvonalat és

Y a GDP-t jelöli.

Az (1) egyenlettel leírt összefüggés egy azonosság, amely minden körülmények között teljesül, vagyis igaz. Ha ebből az infláció alakulására akarunk következteté-

⁴ Azt is mondhatnánk, hogy ennek számos jele van még ma is. Aki ezt a kijelentésünket megalapozatlannak gondolja, annak elég, ha Csaba László akadémikus 2022-ben tett sajtónyilatkozatát előveszi, melyben azt hangsúlyozza, hogy „amit a Friedman kitalált fél évszázaddal ezelőtt, továbbra is érvényes”: <https://infostart.hu/interju/2022/01/06/csaba-laszlo-a-mostani-inflacio-megmutatta-teves-a-modern-monetaris-elmélet>

⁵ A ma is széles körben használt tankönyvek közül Mankiw (2005) könyvét emelhetjük ki reprezentatív példaként.

⁶ A pénz mennyiségi elméletének ez a leírása szerepel Mankiw (2005) tankönyvének 184–190. oldalán. A mennyiségi pénzelmélet kiemelkedő korai képviselője Irving Fisher amerikai közgazdász. A munkásságát mai nézőpontból vizsgálva ad ismertetést Botos (2022), aki az (1) egyenlettel azonos összefüggést ír le a Fisher-egyenlet kapcsán (Botos, 2022:177).

sekre jutni, ahhoz a többi tényezőt alakító hatásokat és összefüggéseket kell tisztázunk. Ehhez azonban az (1) azonosság semmiféle támpontot, oksági összefüggést vagy elméleti megfontolást nem nyújt. Az oksági összefüggések hiányát talán az menti, hogy miként Lucas is hirdette, a feltételezések valóságosága vagy megalapozatlansága nem fontos, csak az számít, hogy milyen módon írja le az ezekből levont következtetés a valóságot.

Az (1) egyenlet azonos Friedman (1970, 1986) (1) egyenletével, amely egyben Fisher (1911:24–54) forgalmi egyenletét idézi (1911:103).

Az (1) egyenlet mindkét oldalának logaritmusát és idő (t) szerinti deriváltját véve a modell dinamikus jellemzőinek szemléltetése érdekében az alábbi formula adódik:

$$\frac{1}{M} \frac{dM}{dt} + \frac{1}{V} \frac{dV}{dt} = \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} + \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} \quad (2)$$

A (2) képlet az (1) egyenlet tényezőinek a növekedési ütemei közötti kapcsolatot írja le, amelyből adódik, hogy ha a V konstans, akkor az M növekedési üteme egyenlő a reál GDP növekedési üteme és az inflációs ráta összegével.

A pénzmennyiségről (M)

Friedman egyszerűen abból indul ki, hogy az infláció oka a túl sok forgalomban lévő pénz (M), és ez a mennyiségi pénzelmélet magja. Ebben az elméletben a pénzt a jegybank teremti, és a pénzmennyiség a jegybank által alakított monetáris bázis változásából adódóan módosul a pénzmultiplikációval, nagyságát a pénzmultiplikátor határozza meg (Mankiw, 2005:505–510). A pénzmultiplikátor nagysága azonban nem konstans. Robert Hall és John Taylor a jegybanki gyakorlatot tükröző makroökonomia-tankönyvükben felhívják a figyelmet arra, hogy például a kamat változása is hatással van a multiplikátorra, ami aláássa a pénzmennyiség célváltozóként való kezelését, mert helyette a kamat választása jegybanki célváltozóként jobb alternatíva (Hall & Taylor, 2003:450–451).

A modern monetáris elmélet által alkotott endogén pénzelmélet a jegybank pénzteremtési képességét és annak a pénzmultiplikáción keresztül végbemenő mechanizmusát nem vonja kétségbe. Azt hangsúlyozza azonban, hogy a kereskedelmi bankok a hitelezés útján szintén pénzt teremtenek, és ehhez nincs szükségük előzetes betétre. A jegybanki tartalékok, vagyis a monetáris bázis előzetes növekedése ennek nem feltétele. A modern gazdaságokban a forgalomban lévő pénzmennyiség döntő többsége (különbféle becslések szerint 95 százaléka) ebből származik. A jegy-

banknak a pénzmennyiség alakítására gyakorolt hatása így nagyon áttételes, és nem magyarázza a pénzmennyiség alakulását (Ábel et al., 2016). Ebből az is következik, hogy a jegybank nem kizárólag a monetáris bázis változtatásával képes befolyásolni a pénzmennyiség alakulását. A jegybank a pénzmennyiség alakulására a kereskedelmi bankok hitelnyújtását befolyásoló szabályozással és a kamatok révén sokkal nagyobb hatást fejt ki (indirekt módon).⁷

Ebből azonban nagyon lényeges következtetés adódik az inflációra. Ha a gazdaságban bármilyen okból emelkednek az árak, akkor a forgalom lebonyolításához több pénzre van szükség, amit a gazdaság szereplői hitelfelvétellel pótolnak. A hitelfelvételnek van egy fontos jellemzője. Mivel általában nem ingyen adják, a gazdálkodók akkor folyamodnak hitelhez, ha kiadásaikhoz szükségük van rá, vagyis a hitel a kereslettel függ össze. Az áremelkedés és a hitelpénz teremtése között tehát szoros összefüggés van, de az oksági összefüggés nem a pénzmennyiségtől mutat az ár felé, hanem fordítva. Az endogén pénzelmélet szerint a pénzmennyiség alkalmazkodik. A gazdaság tehát a hitelpénz útján a piac igényeihez alkalmazkodva megteremti a számára szükséges pénzmennyiséget. A hitellel kapcsolatban azt is meg kell jegyeznünk, hogy ennek korlátja van. A sokféle szabályozás és a kamatpolitika ugyanis hat a hitelkeresletre is, így e mechanizmuson keresztül pénz csak akkor keletkezik, ha van effektív hitelkereslet. Ha a gazdasági konjunktúra, a kilátások nem kedvezőek, akkor ez korlátozza az endogén pénzteremtést. Ez utóbbi teszi ki a pénzmennyiség döntő részét. Ez a mechanizmus az igényekhez való alkalmazkodásban is nagyon fontos szerepet játszik. A pénzteremtés során ilyen módon keletkező pénzt *belső* pénznek nevezzük, ami azt fejezi ki, hogy a piac belső igényei alakítják. A jegybanki pénzteremtés továbbra is létezik, és működik is, az ezen keresztül forgalomba kerülő pénz *külső*, ami azt fejezi ki, hogy nem a piac igényei mozgatják közvetlenül, endogén módon.

A mennyiségi pénzelmélet inflációs magyarázatának tárgyalása kapcsán itt jegyezzük meg, hogy az elmélet főbb tényezőiről teszünk megjegyzéseket, de nem térünk ki a tényezők közötti összefüggések mechanizmusára vagy azok modelljeire. Nem foglalkozunk az ezt megelőző elméleti iskola inflációs mechanizmusai-

⁷ A ma forgalomban lévő makroökonómiai tankönyvek ezzel a megkülönböztetéssel, a kereskedelmi bankok hitelezésén keresztül teremtett pénzmennyiséggel nem foglalkoznak. Ritka kivételként megemlítjük Daron Acemoglu új tankönyvét, amely ezt a kérdést árnyaltabban kezeli, bár az endogén pénzelméletet nem említi (Acemoglu, 2022:681), ebből adódóan az infláció és a pénzmennyiség közötti oksági irányt is a Friedman-féle felfogásban tárgyalja, amely szerint a pénzmennyiség növekedése okozza az inflációt (Acemoglu, 2022:733). Pozitív példaként hivatkozhatunk Pete Péter (1996:78–79) tankönyvére, amely említi a külső és a belső pénz közötti megkülönböztetést, és jelzi, hogy ezzel kapcsolatban lezáratlan viták folynak.

nak tárgyalásával sem. Ezek alapvető keretét az IS-LM modell adja. Amire később még visszatérünk az összefüggések modellezésének bemutatása céljából, azt a makroökonomia újkeynesi konszenzusának vagy neoklasszikus szintézisének nevezik. Több helyen a posztkeynesi endogén pénzelméletre hivatkozunk ebben az írásban, de ennek modellszerű tárgyalására sem térünk ki. Fontos azonban hangsúlyozni, hogy ezek a modellek a megfigyelések szintjén ekvivalensek (*observational equivalence*). Ez azt jelenti, hogy az adatsorokból kiolvasható összefüggések, tesztek alapján, ha azok a gazdaság valamifajta egyensúlyi állapotát tükrözik, nem dönthető el, hogy melyik modell mutatja az „igazságot”. A friedmani érvelés szerint a pénzmennyiség növekedése eredményez inflációt, az endogén pénzelmélet szerint pedig a pénzmennyiség alkalmazkodik a forgalom bármilyen okból bekövetkező infláció miatti pénzigény-növekedéséhez. A pénzmennyiség (bárhogyan definiáljuk is azt) szoros korrelációt mutat az inflációval, csak az egyik elmélet éppen a fordított irányú oksági összefüggést feltételezi, mint a másik.⁸

A pénz forgási sebessége (V) mint kulcsváltozó

A (2) összefüggést a forgási sebesség változási ütemére átrendezve kapjuk:

$$\frac{1}{V} \frac{dV}{dt} = \frac{1}{P} \frac{dP}{dt} + \frac{1}{Y} \frac{dY}{dt} - \frac{1}{M} \frac{dM}{dt} \quad (3)$$

A (3) egyenlet jobb oldalán az árak változási ütemének (infláció), valamint a reálértéken mért GDP növekedési ütemének és a pénzmennyiség változási ütemének különbsége szerepel. Fellendülés idején a nominális GDP gyorsabban növekszik, mint a pénzmennyiség, recesszió idején pedig lassabban. Vagyis a pénz forgási sebessége fellendülés idején nő, míg recesszió során csökken. Ezt a megállapítást Friedman (1970, 1986:141) is hangsúlyozta.⁹

⁸ Az inflációs elmélet modelljei között célszerű megemlíteni még egy markánsan eltérő teóriát, az árszint fiskális elméletét. Ezzel itt nem foglalkozunk, de Cochrane (2021) jó áttekintést ad az e téren végzett évtizedes kutatásairól, amelyeket sokan élesen kritizáltak (lásd Storm 2022:64–69). Ezen elmélet szerint az inflációt a költségvetési adósság növekedése okozza. A monetáris politika kamatemelelése ezen csak ront, mert növeli az adósságszolgálat terheit. Fiskális oldalról az infláció ugyanakkor nem feltétlenül nagy gond, mert az adósságot is elinflálja. Az árszint fiskális elméletének modellje az árszínvonalat az értékpapírok (részvények) reálérték-számítási módszerének (a jövőbeli osztalékok jelenértékének analógiájára kalkulálja, a nominális államadósság és a várható jövőbeli elsődleges többletek jelenértékének hányadosaként értelmezi (lásd Storm, 2022:66).

⁹ Friedman ezt írja: „Vegyük észre, hogy a forgási sebesség így bevezetett prociklikus mozgása éppen korábbi megközelítéseim alternatíváját, illetve kiegészítését jelentik (Friedman [1959, 1969])” (Friedman, 1986:141).

Ha el is fogadnánk azt a feltételezést, hogy a pénzmennyiséget a külső pénz teremtésén keresztül a jegybank alakítja, a pénzmennyiség változásának az inflációra gyakorolt hatása akkor is azon múlna, hogy a pénz forgási sebessége hogyan alakul. Ha a pénzmennyiség növekszik, de a pénz forgási sebessége eközben úgy csökken, hogy az áruk és szolgáltatások keresletében, a forgalomban mindez nem idézne elő növekedést, akkor inflációs hatás sem érvényesül. A jegybanknak Friedman elméletében a pénzmennyiség alakításán keresztül inflációs kontrollja tehát alapvetően a pénz forgási sebességének viszonylagos stabilitását feltételezi. A pénz forgási sebessége azonban nem stabil, az Egyesült Államokban például a Fed kimutatásai alapján a forgási sebesség az 1980-as évek elején 3 fölötti értékeket mutatott, de már akkor is csökkenő tendencia volt megfigyelhető. A globális pénzügyi válságra válaszul bevezetett mennyiségi lazítás nyomán megnövekedő pénzmennyiség következtében 2008-ban a pénz forgási sebessége 1 alá csökkent (Ábel et al. 2016:45).

A modern monetáris elmélet a kereskedelmi bankok hitelezési tevékenysége nyomán keletkező belső pénznek a forgalomban lévő pénzmennyiségen belüli döntően meghatározó nagyságú arányát kimutatva egyben azt is bizonyította, hogy bár a jegybankok a hitelezési folyamatokat is befolyásolják, de ez a hatás meglehetősen áttételes. Emiatt a jegybankok valójában nem tudják közvetlenül ellenőrizni a pénzmennyiség alakulását. A jegybankok is felismerték ezt a helyzetet már a modern monetáris elmélet térnyerését megelőző időszakban, de nem ennek az elméleti megközelítésnek az elfogadása révén, hanem amiatt, hogy a pénzügyi innovációk következtében a pénz megjelenése is jelentős átalakuláson ment keresztül. E változások hatására az M1 pénzmennyiség mellett eleinte újabb és újabb pénzmennyiség-kategóriákat definiáltak, de ezek a korszerűsítések inkább csak elbizonytalanították a jegybankok pénzmennyiség-szabályozásába vetett hitet. A jegybankok válasza erre a kihívásra az volt, hogy felhagytak a pénzmennyiség szabályozásáról szóló kommunikációval, és a szabályozási tevékenységüket az 1980-as évektől a kamatra, azon belül is a rövid távú kamatok alakítására összpontosították.

Kétélyek az árak (P) alakulásának mérésével kapcsolatban

Az (1) egyenlet bal oldalán szereplő változókkal kapcsolatos kérdőjelek után térjünk rá az egyenlet jobb oldalán szereplő P áralakulást kifejező változó és az inflációs folyamatok összefüggéseivel kapcsolatos kételyekre. Az (1) egyenlet az itt szereplő P változásával azonosítja az inflációt. Az egyenlet egyik nagy problémáját már

korábban említettük, nevezetesen azt, hogy ez egy azonosság, amely mindig teljesül, de a benne szereplő változók közötti kapcsolatokban az ok-okozati összefüggésekről egyáltalán semmit nem lehet tudni. Friedman meggyőző erővel állította, hogy M növekedése okozza P növekedését, vagyis az inflációt.¹⁰ Ennek éppen a fordítottját igazolja az endogén pénzelmélet, mely szerint, ha az árak (P) bármely okból emelkednek, akkor a forgalomhoz szükséges nagyobb pénzmennyiség endogén módon, a hitelezés útján megteremtődik, vagyis itt P növekedésére reagál M növekedése.

Ebben a részben a P változóval összefüggésben egy másik problémát említünk, amelyre Nitzan (1992), valamint Nitzan & Bicher (2009) hívták fel a figyelmet. Az itt tárgyalt kérdéseket Fix (2021) alapján ismertetjük. A probléma lényege, hogy az infláció mérését az átlagos árszínvonal változásaként értelmezve, vagyis P változásával azonosítva szinte minden lényeges összefüggést elveszítünk arra vonatkozóan, hogy az ár változása mögött milyen gazdaságszerkezeti változások, vagy a kereslet és/vagy a kínálat összetételét érintően milyen módosulások, dinamikus tényezők állnak. Az inflációt a jegybankok a fogyasztói kosár árváltozásainak súlyozott átlagos mutatójaként definiált fogyasztói árindex formájában mérik. A fogyasztói kosár egyes termékeinek ára azonban nagyon különböző módon változhat, miközben egyes árak jelentős mértékben emelkednek, más termékek ára nem változik vagy csökken a mérési időpontokban. A sokféleség jelzésére fontos információ lehetne az egyes termékárak változásainak szóródása. Ezt a problémát a fogyasztói árindex mérésénél a súlyozott átlagszámítás bizonyos határokon belül kezelheti, emiatt semmilyen szórásmutató értékét nem szokták feltüntetni. Kiterjedt irodalma van az infláció ilyen jellegű mérésének, a fogyasztói kosár megválasztásának és hasonló kérdéseknek, de ezekkel itt nem foglalkozunk.

Az árindex napjainkban jelentős emelkedést mutat, vagyis az infláció növekszik. Ahhoz, hogy erre a nyugtalanító jelenségre megfelelő gazdaságpolitikai választ lehessen adni, fontos lenne tudni, hogy mögöttes milyen *okok* állnak, és azt is, hogy ez az ártendencia milyen *következményekkel* jár majd a jövőben. A fogyasztói árindex egy szám, de a mögöttestermék-szintű vagy szektoronként más és más jellegű eltérésekről semmilyen információt nem mond. Az infláció ilyen módon történő mérése és reprezentálása abban az esetben lehetne indokolt, ha például a méréshez használt termékkosár minden termékének az ára hasonló módon alakulna. A valóságban

¹⁰ Gyakran idézik Friedman azon kijelentését, hogy a jegybank azzal szolgálná legjobban az árstabilitást, ha változatlanul tartaná a pénzmennyiség növekedési ütemét azon a szinten, amely a kibocsátás átlagos évi növekedésének felel meg, és nem próbálkozna ciklusbefolyásolással. A Friedman-féle szabály(ok)ról lásd részletesebben: Mihailov (2015).

azonban erről szó sincs. Az egyedi termékek árának alakulása nagyon nagy szórást mutat. Fix (2021) szemléltetésül bemutatja az Egyesült Államokra vonatkozóan a fogyasztói árindex (Consumer Price Index – CPI) számításánál figyelembe vett termékek egyedi áralakulását 2020. január elsejétől 2021. szeptember végéig. Ezek között volt olyan termék, amelynek az ára több mint 50 százalékkal esett, és volt olyan, amelyé 90 százalékot meghaladó mértékben növekedett. A hivatalos módszerrel számított (átlagos) árindex ugyanakkor 7,2 százalék volt.¹¹ Az árak változásának szórása a mérési időszakban jelentős volt. Az átlag 7,2 százalék, de a sztenderd szórás 10,7 százalék, vagyis másfélszer nagyobb, mint a mért átlagos fogyasztóiár-infláció.

A termékek árának alakulásában tapasztalt nagyon jelentős eltérések arra utalnak, hogy az ezekre ható tényezők, kiváltó okok is igen különbözőek lehetnek. Az ugyanis nem állítható, hogy az elmúlt időszak laza monetáris politikája az infláció oka, és a megoldás a monetáris szigorítás, mert akkor azt is el kellene fogadni, hogy ugyanezen időszakban bizonyos termékek nagyon jelentős áresése is a laza monetáris politika következménye, és a monetáris szigorítás útján érhetjük el e termékek árának a korábbi szintre történő emelkedését. Ha az árak alakulásában ilyen nagy a szóródás, akkor az infláció visszafogására alkalmas gazdaságpolitikai válasz kialakításához az átlagos árváltozást mérő fogyasztói árindex nem alkalmas, sőt, félrevezető lehet. Az okok feltárásához mélyebbre kell ásni, adott esetben a szektoronként eltérő okok feltárására van szükség. Ebbe az irányba történő lépés a Fix (2021) által ismertetett elemzés, amely az Egyesült Államok fogyasztói kosarának a 2020 januárja és 2021 szeptembere közötti árváltozásait 12 különböző szektorra bontva vizsgálta (Fix, 2021:4. ábra). A szektorokba tartozó termékek árának alakulásában azok terjedelmét (legalacsonyabb és legmagasabb index), azok átlagát és az áralakulás szempontjából a középső 50 százalékba tartozó termékek árváltozásainak terjedelmét ábrázolta. E vizsgálat szemléletesen mutatja, hogy az elemzett időszakban három olyan szektor volt, amelyben különösen magas infláció érvényesült. A magánközlekedés és -szállítás szektorban közel 20 százalékos, a tartós fogyasztási cikkek terén (főképpen személygépjármű-vásárlás) 15 százalékot meghaladó és az energiaszektorban 13 százalék körüli volt az infláció.

Az infláció tehát nagyon jelentős szóródást mutat a különböző szektorokban. Egyik időszokról a másikra változhat ugyan, hogy mely szektorok dominálnak, de

¹¹ Lásd Fix (2021: 3. ábra). Az ábrához felhasznált adatok és számítások forrása: <https://economicsfromthetopdown.com/2021/11/24/the-truth-about-inflation/#sources-and-methods>

a jelentős szóródás általános minden időszakban.¹² A magasabb átlagos inflációval jellemezhető időszakokban talán a szórás is nagyobb. A szórás jellemzői azonban fontos információt hordoznak arra vonatkozóan, hogy milyen okok állhatnak a háttérben. Ennek figyelmen kívül hagyása komoly tévedéseket okozhat az okok feltárása és a kezelésmód meghatározása szempontjából.

A GDP (Y) mérésével kapcsolatos kérdőjelek

Az (1) egyenlet negyedik változója, a GDP reálértékét jelölő Y mérésével és értelmezésével kapcsolatban is azonosíthatók jelentős problémák, amelyekkel részletesen foglalkozott Fix et al. (2019). A GDP alakulása az inflációval kapcsolatban más okból is kulcskérdés, nemcsak amiatt, hogy az (1) egyenletben szerepel. Az inflációra adott jegybanki reakciók, például a kamatemelés megítélése döntően függ attól, hogy erre a GDP növekedése hogyan reagál. Nem alaptalan az a félelem, hogy kamatemeléssel az infláció megfékezhető, de valószínűleg nem a kamatnak az inflációra gyakorolt okozati hatása révén, hanem amiatt, hogy a GDP recesszióba kerül, és a növekvő munkanélküliség miatt csökken a kereslet. Így ezek és más hasonló kedvezőtlen hatások útján végül az áremelkedésre ható keresleti tényezők eltűnnek. Ekkor azonban felvetődik a kérdés, hogy a gyógymód maga nem okoz-e több kárt, mint az a probléma, amit orvosolni akar. A reál GDP mérésével és alakulásának megítélésével kapcsolatban tehát döntő szerepet játszhatnak jóléti vagy hasznossági összefüggések, amelyek azonban elvileg sem mérhető kategóriák.

A GDP nominális értéke az adott évben megtermelt javak és szolgáltatások pénzben kifejezett értékének összege. A GDP reálértéke azonban a termékek összeadása útján nem mérhető, mivel az almát a körtével sem tudjuk összeadni. Ezért a gyakorlatban a GDP reálértékének növekedését úgy mérjük, hogy egy bázisévnek választott időszak áraival összegezzük a két különböző időszakban megtermelt termékeket és szolgáltatásokat, és az így változatlan áron mért eredményt hasonlítjuk össze. Ez a módszer azonban árakat használ, és az árakról az előző részben elmondott problémák a reál GDP növekedésének mérésébe is bizonytalanságot visznek. Attól függően, hogy melyik évet választjuk bázisidőszaknak, nagyon eltérő eredmény adódhat a GDP reálértékének alakulására.

¹² Az infláció szektoronkénti eltéréseinek időbeli változása, a fogyasztóiárindex- (CPI-) mutató különböző időszakokra vonatkozó értékeinek összehasonlítása is kérdéseket vet fel, melyekkel részletesen foglalkozik Bolhuis et al. (2022).

Ez csak egy a problémák közül, amelyet különféle súlyozási vagy láncindexelési technikákkal próbálhatunk enyhíteni. Egyik évről a másikra azonban nemcsak az árak változhatnak, hanem a termékek és szolgáltatások minősége is, ami ismét összehasonlítási gondokat okozhat. Ezt is próbálhatnánk valamiféle indexálással kezelni, azonban a mérés itt a hasznosság mérését feltételezni, amelyre pedig nincs objektív mérce.

Feltételezett kauzalitás és az empirikus korreláció

Az inflációt feltételezhetően magyarázó tényezők közül az előzőekben már néhányat említettünk, bár az ezek közötti kapcsolatokkal vagy modellszerű összefüggéseikkel még nem foglalkoztunk. Mielőtt ezeket modellbe rendezve vizsgálnánk, van még néhány empirikusan is bemutatható összefüggés, amely lényeges elemekre hívja fel a figyelmet, mégis kívül esik a szakértők által mérlegelt tényeken. Az egyik ilyen elem az árképzésben alkalmazott árrés (profitmarzs). A nagyvállalatok nyereségessége és az infláció között szoros korreláció van, ami arra enged következtetni, hogy az inflációt a profit növekedése fűti. Ez persze az egyik értelmezés, a másik magyarázat szerint éppen fordítva van, vagyis a pénzmennyiség növekedése által megnövekedett kereslet miatt tudnak árat emelni és nagyobb profitot realizálni a vállalatok. Ezzel a jól hangzó érveléssel szemben felvethető, hogy akkor miért nem növekednek a termelési költségek, esetleg a bérek is, ha mindenki árat emel?

A másik hasonlóan empirikusan is egyszerűen vizsgálható kérdés a kamatláb és az infláció közötti kapcsolat. A makroökonómia azt tanítja, hogy a kamatlábak emelkedése fékezi az inflációt, mivel a pénzteremtést és a piacon keresletként megjelenő likviditást is visszafogja.

A harmadik hasonlóan alapvetőnek tekintett összefüggés a kamatlábak és a gazdasági növekedés között feltételezett negatív korreláció.

Ebben a részben ezeket az alapvetőnek tekintett összefüggéseket érintjük, és velük kapcsolatos kérdőjeleket fogalmazzunk meg az empirikus korrelációk jellemzőinek bemutatásával.

Az infláció előnyös a nagyobb cégek számára

Az áralakulás termékszinten megfigyelhető változékonyságának Nitzan által is bemutatott vizsgálata azért is fontos kérdés, mert az infláció egyben a jövedelmek

újraelosztását is jelenti. Friedman az inflációt alapvetően monetáris jelenségként fogta fel. Ha a pénzmennyiség alakítását befolyásoló tényezőket az endogén pénzelmélet kereteinek megfelelően értelmezzük, akkor a jegybank pénzmennyiség feletti kontrollja megszűnik ugyan, de a pénzmennyiség alakulása és az átlagos infláció közötti szoros korreláció alapján továbbra is azt gondolhatnánk, hogy az inflációt a pénzmennyiség növekedése okozza. Vagyis az inflációt változatlanul monetáris jelenségnek tekinthetnénk. Ezzel van egy további probléma. Az endogén pénzelmélet bemutatja, hogy az oksági összefüggés nem a pénzmennyiség felől mutat az infláció felé, hanem fordítva. A pénzmennyiség endogén módon, a hitelezésen keresztül alkalmazkodik a forgalom igényeihez, ami megváltozhat, ha az árak bármely okból kifolyólag változnak. Az infláció pusztán monetáris jelenségként való értelmezése azonban leginkább azért tarthatatlan, mert a háttérben az egyes szektorokra jellemző összefüggések és a jövedelmek újraelosztásához vezető gazdasági és hatalmi erőviszonyok mozgatják a folyamatokat, amelyek a gazdaság szerkezeti változásaival vannak kapcsolatban. Erre az összefüggésre Nitzan (1992) hívta fel a figyelmet, hangsúlyozva, hogy „az infláció mindig és mindenhol a strukturális változással összefüggő jelenség”.¹³

Jonathan Nitzan megközelítése az inflációt strukturális változásként írta le, de az is lényeges jellemzője a felfogásának, hogy ő a kérdést empirikusan és nem elméleti modellben elemezte. Az egyik fontos eredménye annak bemutatása volt, hogy az infláció üteme és a nagyvállalatok nyereségessége között szoros kapcsolat van.¹⁴ A nagykereskedelmi árindex éves változása és az 500 legnagyobb amerikai vállalat árrésének a teljes üzleti szektor árréséhez viszonyított aránya között a Pearson-korreláció jelentős. Ez a korrelációs ráta 1950 és 1985 között +0,81, 1985 és 2015 között pedig 0,41 volt (Fix, 2021:9. ábra).

A nagyvállalatok relatív (az összes vállalathoz viszonyított) árrése és a nagykereskedelmi árak változása közötti szoros pozitív korreláció felveti annak a gyanúját, hogy erőfölényükkel élve a vállalatok az árak alakításának, ezen keresztül az inflációnak fontos tényezői. Nem egyszerűen csak költségáthárításra képesek, hanem azon túlmenően is nyereségük növelésére tudják használni az erőfölényt. Ez egyben azt jelenti, hogy bár a pénzmennyiség és az infláció közötti korreláció tényként kezelhető, az infláció mégsem valamiféle monetáris jelenség, hanem a gazdasági erőviszonyokban végbemenő dinamikus változások (strukturális átalakulás) tük-

¹³ Ezzel utalva Friedman híres kijelentésére, mely szerint „az infláció mindig és mindenhol monetáris jelenség”.

¹⁴ Az erre vonatkozó ábrát reprodukálta Fix (2021), Nitzan & Bicher (2009) 16. fejezete alapján.

röződése. Az elmúlt évtizedekben az Egyesült Államokban igen jelentős mértékű koncentráció ment végbe egyes piacokon, ami az óriási méretűvé vált korporációk számára lehetővé tette, hogy a rugalmatlan kereslettel rendelkező létszükségleti termékek (élelmiszer, sör, vényköteles gyógyszerek, pelenka, gáz, sertés és marhahús stb.) gyártóiként kihasználják az átmeneti termékhiányokat, piaci zavarokat, érvényesítsék a termelési árakban bekövetkező növekedést, és áremeléssel növeljék profitjukat¹⁵ anélkül, hogy tartaniuk kellene a vásárlók elvesztésétől. A magas piaci koncentráció felerősítette az ellátási láncok zavarából és a feszült munkaerőpiaci helyzetből fakadó inflációs nyomást azáltal, hogy a nagy piaci részesedéssel, közel monopolpozícióval rendelkező nagyvállalatok emelték az áraikat, pusztán azért, mert megtehették (Fazi, 2022).¹⁶

Az Egyesült Királyságra vonatkozó elemzésében Hayes & Jung (2022) hasonló jelenségeket tárt fel az itt bejegyzett 308 legnagyobb nem pénzügyi vállalkozás profitjának alakulásával kapcsolatban. Az elemzés a pandémiát megelőző három év adatait, valamint a legfrissebb hozamokat fogta át. Kimutatták, hogy bizonyos piacokon (gáz, energia, alapvető nyersanyagok) a kiugró és hirtelen bekövetkezett áremelkedéseknek köszönhetően egyes cégek nem várt nagy nyereségre (*windfall profits*) tettek szert. Emellett vannak olyan tőkeerős vállalkozások, amelyek piaci erejüket kihasználva, különösen a forgalom szempontjából magas koncentrációt mutató piacokon, sokkal nagyobb mértékű áremelést tudtak érvényesíteni, mint ahogyan a költségeik növekedtek. Így nagyobb nyereséget (*excess profit*) értek el, mint teljesen nyitott, versenypiaci körülmények között lehetett volna.

Hasonló következtetésekre jutott Macdonald (2022) Kanada esetében, ahol 2021-ben a vállalati szektor adózás előtti nyeresége rekord nagyságú volt, a 2019. évi Covid-19 előtti eredményt több mint 5 százalékkal múlta felül. Kiemelkedett az olaj- és földgáztermelő ipar, az élelmiszer-feldolgozás és -kereskedelem, a gépjármű-kereskedelem (új és használt gépkocsik egyaránt), de a nagybankok (különösen a jelzálog-hitelezésnek köszönhetően), illetve az ingatlanforgalmazók is kimagasló eredményeket értek el. Macdonald becslése szerint az infláció következtében megnövekedett fogyasztói kiadások mintegy 26 százaléka vezethető vissza Kanadában a magasabb vállalati profitokra.

¹⁵ The Grundwork Collaborative (2022): *The real inflation problem: corporate profiteering*. <https://groundworkcollaborative.org/wp-content/uploads/2022/03/Corporate-Profiteering-22.03.23-1.pdf>

¹⁶ Ezt a piaci erő által érvényesített, profitmotivált inflációt többen találóan a „greedflation” elnevezéssel illetik, amely az angol mohóság (*greed*) és az infláció szavak összekapcsolódásából született.

A kamatlábbal kapcsolatos elméletek, amelyek a mai főáramú közgazdaságtanban megjelennek, többnyire az Irving Fisher-féle egyensúlyi kamatlábra hivatkoznak. Ezekben Fisher a wickselli értelemben vett természetes vagy semleges kamatlábat a beruházások és a megtakarítások egyensúlya alapján határozza meg. A kamatláb természetes rátája kulcsszerepet játszik a jegybankok inflációs célkövetési keretrendszerében. A feltételezés szerint a megtakarítások és a beruházások hosszabb távú ösztönzése érdekében a kamatlábat ennek közelében kell tartani. Ezzel a feltételezéssel számos probléma van, amelyeket részletesen ismertet Ábel et al. (2019) és Botos (2022:178). A wickselli értelmezésben az egyensúlyi kamatlábat a beruházási keresletet befolyásoló termelékenység és a megtakarítási hajlandóság határozza meg. Ebben a felfogásban a jegybanki kamatpolitika számára ez az egyensúlyi kamatszint kulcsfontosságú szerepet játszik. Keynes szerint azonban e fogalomnak nincs gyakorlati jelentősége, mert bármely kamatláb mellett kialakulhat az egyensúly, de ez nem feltétlenül jelent teljes foglalkoztatást. Az irányadó kamatot a hagyományos érvelés szerint a piac határozza meg, míg az új konszenzusra épülő jegybanki gyakorlat szerint a jegybank megfontolásai és döntései alakítják.

Fisher munkásságában különleges szerepet játszott a reálkamatláb fogalma és az ezzel kapcsolatos elmélet. Fisher a nominális kamatlábat a reálkamatláb és az inflációs várakozások összegeként határozta meg, és azt feltételezte, hogy a reálkamatláb egy mélyebb összefüggések által meghatározódó és viszonylag stabil paraméter, míg a nominális kamatláb az inflációval kapcsolatos megfontolások változékonysága miatt jelentős ingadozásokat mutat. Ezt a feltételezését az adatok nem támasztották alá. Az amerikai adatok alapján a piaci kamatlábak és az infláció között ilyen együttmozgás 1952 előtt nem volt megfigyelhető. A szoros korreláció azután alakult ki, hogy a jegybankok jobban odafigyeltek az inflációra, és a kamatpolitikájukat eszerint alakították, vagyis az infláció növekedésére kamatemeléssel reagáltak (Ábel et al., 2019:39).

A kamatláb és a növekedés közötti korreláció

A monetáris politika kamatcsökkentési döntései kapcsán gyakran elhangzó érv, hogy az alacsonyabb kamatláb segíti a növekedést, mert olcsóbban lehet hitelt felvenni, és ezzel a kamatcsökkentés a beruházásokat segíti, míg a kamatemelés fékezi a növekedést, mert növeli a finanszírozás költségeit. A hagyományos köz-

gazdaságtani tankönyvek is általában negatív korrelációt feltételeznek a nominális kamatláb és a gazdasági növekedés üteme között. Ez a nézet annyira elterjedt és meghatározó a közgazdaságtan különböző irányzataiban és a közgondolkodásban, hogy szinte axiómaként kezelik. Ugyanakkor e feltételezés empirikus tesztelésére alig van példa a szakirodalomban. Lee & Werner (2022:2) említi King & Watson (1996) írását, amelyben a szerzők meglepetéssel tapasztalták, hogy a nominális kamatláb és a gazdasági tevékenységek bővülési üteme között az Egyesült Államokban pozitív korreláció mutatkozott. Meg is jegyezték, hogy a nominális kamatok és az üzleti ciklusok kérdése a közgazdaságtan egyik sokat vitatott problémája (King & Watson, 1996:35).

Lee & Werner (2018) több ország adataival empirikusan is kimutatta, hogy a növekedés és a kamatláb között igen gyakran pozitív a korreláció. A vizsgálatot több országra kiterjesztve és összetettebb statisztikai módszerekkel¹⁷ megismételve Lee & Werner (2022) azt találta, hogy a nominális kamatláb nem negatívan korrelál a növekedési ütemmel, vagyis a kamatcsökkentés vagy az alacsony kamat nem eszköze a növekedés élénkítésének. A valóságban az összefüggés e két változó között pont az ellenkezője. A növekedés gyorsulása gyakran túlfűtöttségbe torkollik, ami inflációs nyomást okoz, melynek kezelésére a jegybank kamatot emel. Vagyis a növekedés gyorsulása következtében a nominális kamatok is növekednek.¹⁸

Talán éppen e két változó közötti pozitív korreláció vagy a negatív korreláció hiányának az elmélettel kapcsolatos kérdőjeleit tükrözi az a tény is, hogy az amerikai hivatalos szervek konjunktúraelemzéseiben a kamatláb nem szerepel, mint a konjunktúrával kapcsolatos előre jelző (*leading*) indikátor (Lee & Werner, 2018:17), hanem inkább utólagos mutatóként (*lagging indicator*) használják.

¹⁷ Lee & Werner (2022) a GARCH-modell keretében időben változó dinamikus feltételes korrelációt vizsgált 19 országra, melyek között fejlett és feltörekvő országok egyaránt voltak. A nominális kamatláb és a reálnövekedés közötti statisztikai kauzalitás irányát is elemezte.

¹⁸ Ebben a részben a kamatláb és a növekedési ütem közötti kapcsolatot vizsgáltuk, de ide kíváncsodik Friedman megállapítása a pénzmennyiség növekedési üteme és a kamatláb közötti hasonló összefüggésről. Friedman (1970) ezt írja: „... a monetáris megközelítés segítségével interpretálható az az általános érvényű megállapítás, hogy a magas kamatláb jelenti a »könnyű pénzt« abban az értelemben, hogy a pénzmennyiség ekkor nő gyorsan, és az alacsony kamatláb jelenti a »szűk pénzt« abban az értelemben, hogy a pénzmennyiség ekkor nő lassan, és nem fordítva” (i.m. 146. o.).

A jegybanki gyakorlat változása

A pénzmennyiség alakulása és a pénzmultiplikátoron keresztül történő pénzmennyiség-szabályozás elgondolása a monetáris politikában már az 1970-es években elvesztette a jelentőségét. Goodhart (1975a) világosan bemutatta, hogy a monetáris politikában az ezzel kapcsolatos kategóriák – mint például a monetáris bázis, amely az elméletben a pénzmultiplikátoron keresztül határozta meg a pénzmennyiség alakulását – gyakorlati jelentősége kiüresedett, bár a közgazdaságtan elméletében ez maradt továbbra is a meghatározó elgondolás. Ezek helyett a jegybankok fokozatosan áttértek a rövid távú kamatláb alakításán keresztül megvalósuló monetáris politikai gyakorlatra. E paradigmaváltás mögött – amely egyben az elmélet teljes átalakulását hozta magával – döntően gyakorlati megfontolások álltak. Goodhart (2022) meggyőző és világos magyarázattal szolgált arra, hogy a jegybankok miért hagytak fel az 1980-as években a pénzaggregátumokra fókuszáló megközelítésekkel. A változás fő oka az volt, hogy a pénz forgási sebessége (V változó az [1] egyenletben) megváltozott, instabillá vált és ezzel a jegybank pénzmennyiséget szabályozó képessége is kérdésessé, sőt lehetetlenné vált. Goodhart ezzel kapcsolatos elemzésének egyik következtetése a konkrét változásnál távolabbra mutató általános megállapításá vált, amelyet az irodalom azóta is *Goodhart-törvényként* említ. Ez a következőket mondja ki: „Bármely megfigyelt statisztikai szabályszerűség jellemzően megszűnik megbízható támpontként szolgálni (összeomlik), miután azt gazdaságirányítási célokra alkalmazzák”¹⁹ (Goodhart, 1975b:116).

A jegybanki gyakorlat változását Goodhart (2022) azzal jellemezte, hogy a jegybankok az 1980-as évektől folyamatosan nagy figyelmet fordítottak a rövid távú piaci kamatok alakítására, mert ez az aranystandardrendszerben (és az 1971-ig működött Bretton Woods-i nemzetközi pénzügyi rendszerben is) alkalmazott ár-folyam-stabilitás fenntartásának is az egyik feltétele volt. Ezek a kamatok ugyanis közvetlenül megfigyelhetők, és a piacok ezek változására gyorsan reagáltak, míg a pénzaggregátumokkal kapcsolatos információk jelentős késéssel és nagy bizonytalansággal álltak csak rendelkezésre. A jegybanki gondolkodás keretétől szolgáló újkeynesi konszenzus térnyerésével a monetáris politika transzmissziójáról alkotott képben is dominánsan, sőt majdnem kizárólag a rövid távú kamatok alakítása és az ezzel kapcsolatos várakozások kerültek előtérbe. Ezzel egy időben a pénzaggregátumokkal kapcsolatos információk szerepe háttérbe szorult, sőt jelentéktelenné vált.

¹⁹ A pontos megfogalmazás: „Any observed statistical regularity will tend to collapse once pressure is placed upon it for control purposes.”

A makroökonómia újkeynesi konszenzusa az inflációt meghatározó mechanizmusokról. Olivier Blanchard modellje

Az inflációt több tényező befolyásolja, amelyek közül a korszerűbb makroökonómiai tankönyvek általában négyet tárgyalnak részletesebben. Blanchard (2022) áttekintését követve ezek a következők: a) a reálbérek emelkedését okozó felzárkózási tényezők, b) az inflációs várakozások horgonyzottsága, c) a Phillips-görbe meredeksége (a munkanélküliség változása milyen mértékben befolyásolja az infláció alakulását), és d) a bérváltozások begyűrűzése az árakba. A modell több változatát részletesen ismerteti Blanchard et al. (2021:154–185).

A bérnövekedés

A bérinfláció leírásának egyszerű és gyakran használt összefüggését adja az alábbi egyenlet:

$$\Delta w = \Delta p^e - a(u - u^*) \quad (4)$$

ahol $\Delta w = w - w(-1)$, amelyben w a nominálbér logaritmusát mutatja, és $w(-1)$ a nominálbér logaritmusának előző időszaki értéke, vagyis Δw a nominálbér növekedési ütemét jelöli;

$\Delta p^e = p^e - p(-1)$, ahol $p(-1)$ az előző időszaki árszínvonal logaritmus és p^e a várható árszínvonal logaritmus, vagyis Δp^e a várható inflációt jelöli;

u a munkanélküliség rátája, és u^* jelöli a munkanélküliség természetes rátáját, vagyis $(u - u^*)$ a munkanélküliségi eltérés (*unemployment gap*), a pedig a Phillips-görbe meredekségét mutatja.

Egyéb tényezőket is szokás itt figyelembe venni, mint például a termelékenység növekedési ütemét, de ezektől egyelőre eltekintünk.

Az összefüggés értelmezése azt fejezi ki, hogy a magasabb inflációs kilátások vagy az alacsonyabb munkanélküliség magasabb béremelkedéssel jár együtt.

A fenti felírásban feltételezzük, hogy a bérek változási üteme alkalmazkodik az infláció várható üteméhez. Ha azonban a várható infláció feltételezésénél tévednek a munkavállalók, például a tényleges árszínvonal magasabb lesz a feltételezettnél, akkor a fenti összefüggés esetében nem okoz béremelést. Ennél reálisabb, ha azt feltételezzük, hogy a bérdinamika az árszínvonal alakulásához igazodik, amit az alábbi összefüggés ír le:

$$w = p^e - a(u - u^*) \quad (5)$$

Ebben az összefüggésben a nominálbérigényeket a munkanélküliségi eltérés mutatójában kifejezésre jutó munkapiaci tényezők függvényében a várható árszínvonalhoz igazítják, függetlenül attól, hogy a megelőző időszakban mi történt a reálbérrel. Ha az előző időszakban a vártnál magasabb infláció miatt a reálbér csökkent, akkor ebben korrekciót jelent, hogy a nominálbért a mostani várható árszínvonalhoz igazítva felzárkóztatják.

Az inflációs várakozások horgonyzottsága

A gazdasági szereplők inflációs várakozását az alábbi egyenlettel szemléltetjük:

$$\Delta p^e = (1-\lambda)\Delta p^* + \lambda\Delta p(-1) \quad (6)$$

ahol Δp^* a monetáris hatóság inflációs célja (itt konstans) és $\lambda = 0$ a tökéletesen horgonyzott inflációs várakozásnak felel meg, amikor a gazdálkodók arra számítanak, hogy a monetáris hatóság inflációs célja teljesül. Ezzel szemben a $\lambda = 1$ azt az esetet jelöli, amikor az inflációs várakozások egyáltalán nem a monetáris hatóság inflációs célját tükrözik, hanem az előző időszak tényleges inflációjának folytatódására számítanak.

A Phillips-görbe ellaposodása

A munkaerőpiaci feszültségeknek a bérekre gyakorolt hatását a Phillips-görbe írja le. Ezt fejezi ki a (4) és az (5) egyenletben szereplő a . Ennek a paraméternek a becsült értéke az utóbbi időben csökkent, amint azt Blanchard (2016) bemutatta, ami a Phillips-görbe ellaposodására utal. Ez azt jelenti, hogy a munkanélküliség változására az infláció kisebb mértékű változással reagál, mint korábban.

Az árképzés szerepe

Ahhoz, hogy a fentebb vázolt tényezőknek az inflációs dinamikára gyakorolt hatását felmérjük, a modellt egy további egyenlettel zárttá tesszük. Ez az egyenlet az árképzést ragadja meg:

$$p = w + x, \text{ vagy változás formában felírva:} \quad (7)$$

$$\Delta p = \Delta w + \Delta x$$

ahol az x változó tartalmazza azokat a tényezőket, melyek az árak nyereségtartalmát (*mark-up*) a béreken felül meghatározzák.

A modellben az összefüggéseket lényegesen befolyásolhatja a termelékenység változása, hiszen a növekvő termelékenység a bérnövekedés inflációs hatását ellensúlyozhatja. A modellben a munkanélküliség és az árakra gyakorolt sokkok inflációs hatásai értékelhetőek.

A munkanélküliségre és az árakra ható sokkok becslése

Az inflációs mechanizmus értékeléséhez szükséges elemeket a (4)–(7) egyenlet foglalja össze. Az ezen összefüggésekben leegyszerűsítve leírt inflációs hatás azonban attól is függ, hogy a gazdaságot milyen külső sokkok érik, amelyeket a modellben a bérek mellett az árakra gyakorolt hatás (*mark-up*) változójára (x) és a munkanélküliségi eltérésre ($u-u^*$) vonatkozó előzetes becslés reprezentál.

A 2021-ben bekövetkezett inflációs ugrás jelentős része a modell x változójával hozható kapcsolatba. Ez nem egyszerűen keresleti vagy kínálati sokkok hatását, hanem az ellátási láncokban fellépő zavarok miatti nehézségeket reprezentálja, amelyekhez a vállalatok nem tudtak alkalmazkodni, és kínálatuk a változó kereslethez való igazodás lassúsága miatt áremelkedéshez vezetett. Idővel remélhető, hogy az alkalmazkodási problémák enyhülnek, és a változó csökkenésén keresztül az inflációs feszültségek is oldódnak majd.

Miközben a koronavírus által kiváltott válsággal kapcsolatba hozható ellátási problémák, szállítási nehézségek várhatóan mérséklődnek, az Ukrajna elleni háború miatt új inflációs tényezőként az energia- és az élelmiszerárak emelkedésére lehet számítani hosszabb távon is. Összességében tehát azt feltételezhetjük, hogy az x változó értéke idővel csak mérsékelten fog csökkenni 2022 után is.

A másik változót, a munkanélküliségi eltérést illetően az elemzők többsége egyetért azzal, hogy a munkaerőpiacok túlfűtöttek, a munkaerőhiánynak számos jele van. A munkanélküliség ugyan magasabb, mint a koronavírus-válság előtt volt, de időközben a munkaerő egy része kiesett a piacról. A munkaerőpiaci helyzetet jobban jellemzi a szabad munkahelyek aránya és a munkanélküliségi ráta összevetése. A szabad munkahelyek arányának korábban soha nem látott növekedése Blanchard (2022) szerint arra utal, hogy a munkaerőpiac feszített.

Az, hogy mit hoz a jövő, sokban attól függ, hogyan térnek vissza azok a munkavállalók a munkaerőpiacra, akik a vírusválság során kiléptek onnan. A visszatérők enyhíthetnék a feszültséget. A munkapiacról átmenetileg kilépőket e lépésükben

segítette a vírusválság során kapott állami segítség és az általuk korábban felhalmozott tartalékok. Az e két területen idővel bekövetkező változás befolyásolhatja majd a jövőbeli lépéseiket. Bár ebben is nagy a bizonytalanság, feltételezhető, hogy a jelenlegi feszültségek még egy ideig fennmaradnak.

A modell kereteinek a jelen körülményeire történő alkalmazásából származó következtetések

Ha azt feltételezzük, hogy az infláció alakulása szempontjából előnyös piaci jellemzők dominálnak, vagyis nincsen bérfelzárkózás, a várakozások horgonyzottak maradnak, vagyis $\lambda = 0$ a (3) egyenletben, és a Phillips-görbe is lapos marad, vagyis a munkanélküliségi eltérés árfolyásoló szerepe csekély, akkor a (4), (6) és (7) egyenletek összekapcsolásával ezt kapjuk:

$$\Delta p = \Delta p^* - a(u - u^*) + \Delta x \quad (8)$$

A (8) egyenlet üzenete az, hogy amennyiben az egyéb tényezők változásának (Δx) hatása csekély, vagy esetleg árcsökkenő hatású, akkor az infláció a jegybanki inflációs cél közelében alakul, ha a munkanélküliségi eltérés hatásában is a lapos Phillips-görbe feltételezésével számolunk (a alacsony értéke mellett).

Ha azonban ettől eltérően mindenben mást, az infláció szempontjából hátrányos hatásokat feltételezünk, vagyis azt, hogy az inflációs várakozások egyáltalán nem horgonyzottak ($\lambda = 1$), és a bérfelzárkózás, valamint a munkanélküliségi eltérés ár-felhajtó hatása is jelentkezik, akkor a fenti egyenletek egymásba helyettesítése után az inflációs dinamika az alábbi összefüggés szerint alakul:

$$\Delta p = \Delta p(-1) - a(u - u^*) + x \quad (9)$$

Ez az összefüggés az inflációra vonatkozóan nem túl biztató, mert még abban az esetben is, ha semmi külső sokk nem érezteti hatását, és a munkanélküliségi eltérésnek sem lenne inflációs hatása, az infláció akkor is olyan magas marad, mint az előző időszakban volt. Ha azonban inflációs sokkok jelentkeznek, és az egyenletekben reprezentált összefüggések is közvetítenek kedvezőtlen változásokat, mint például a munkanélküliségi eltérés inflációs hatása vagy a *mark-up* változása, akkor jelentős inflációs feszültség jelentkezik. Kérdés, hogy a monetáris politika eszközei eléggé célzottan hatásosak lehetnek-e a kiváltó okokra adott válasz terén, és a várható jelentős szigorítás a mellékhatások következményeit is számba véve valóban javít-e a helyzetet.

Hogy mi fog valójában történni, az egyelőre nagyon bizonytalan. Ha a közelmúlt tendenciáira támaszkodunk, akkor nem várható tartós infláció, az 1970-es évek trendjeinek visszatérése. De nagyon kérdéses, hogy mennyire hihetünk a korábbi tendenciák fennmaradásában.

Összefoglalás és következtetések

Világszerte növekszik az infláció. Ez már jóval az Ukrajna elleni orosz agresszió kirobbanása előtt megindult, és máig sem mérséklődött, sőt, gyorsulni látszik. E probléma mindenkit érint, sokan foglalkoznak vele. A tanulmány a napjainkban szóba kerülő elméleti magyarázatok háttérében meghúzódó alapvetéseket tekintette át, különös figyelemmel a szakirodalomban legelterjedtebb elméletek mögötti feltételezésekkel kapcsolatos kételyekre.

A *mennyiségi pénzelmélet* máig megdönthetetlennek tűnő megfogalmazása szerint az infláció mindig és mindenhol a pénzmennyiség növekedésének következménye. E felfogás azon a megfigyelésen alapszik, hogy az infláció és a pénzmennyiség növekedése között szoros korreláció van. A mennyiségi pénzelmélet szerint a pénzmennyiséget a jegybank kontrollálja, és a jegybanki pénzteremtés a pénzmultiplikációs mechanizmuson keresztül határozza meg a gazdaságban a pénzmennyiséget.

A *modern monetáris elmélet* ezzel szemben azt hangsúlyozza, hogy a kereskedelmi bankok hitelezési tevékenysége a piacon keresletként megjelenő pénzteremtést generál. A kereskedelmi bank a hitelnyújtáskor a mérlege eszközoldalán szereplő követeléssel szemben a forrásoldalon az ügyfél számláján írja jóvá a hitelt. A hitelnyújtáshoz tehát nincs szüksége ezt megelőzően betételre, a betétet ugyanis maga a hitelnyújtás aktusa hozza létre. A gazdaság szereplőinek a piacon bármilyen okból bekövetkező áremelkedés miatt szükséges többletpénzmennyiség iránti igényének kielégítése a hitelfelvétel útján endogén módon történik, vagyis a pénzmennyiség alkalmazkodik az inflációhoz. Ez az érvelés éppen a fordított irányú oksági összefüggést támasztja alá, mint amit a mennyiségi pénzelmélet feltételez a pénzmennyiség és az infláció közötti korrelációval kapcsolatban.

A jegybank pénzmennyiség feletti kontrollját feltételező mennyiségi pénzelmélettel kapcsolatban nemcsak az oksági összefüggés iránya kérdéses, hanem az egyik kulcsfontosságú paraméter, a *pénz forgási sebességének változékonysága* is aláássa ezt a megközelítést.

Az infláció hagyományos felfogása az árak hasonló alakulását feltételezi implicit módon, és azt vallja, hogy a monetáris restriktió segít azok növekedésének fékezésében. *Az áralakulás termékszintű elemzése* azonban azt mutatta ki, hogy az árak nagyon sokféleképpen változhatnak, és gyakori az is, hogy még az ár változásának iránya is eltérő. Az inflációs időszakban is vannak olyan termékek, amelyeknek az ára csökken. Az áralakulás szektorális szintű vizsgálata azt bizonyítja, hogy az infláció nem monetáris jelenség, hanem a szerkezetváltozással függ össze. Az infláció megfékezésére alkalmas gazdaságpolitikai lépéseknek is e szektorális jellemzőkhöz igazított alkalmazása ígérhet javulást.

A jegybankok a pénzmennyiség különböző kategóriáinak szoros figyelésével ugyan nem hagytak fel, az számukra fontos statisztikai információt jelenthet, de már az 1980-as években feladták a közvetlenül a pénzmennyiség alakítására irányuló törekvést, és ehelyett a piaci kamatok befolyásolását tekintették feladatuknak. Idővel az irányadó kamat alakítását leíró elméletek is változtak. A klasszikus közgazdaságtan egyensúlyi reálkamat fogalma korábban központi helyet foglalt el a jegybankokat orientáló elemzési keretben. Mára ez a változó is elvesztette gyakorlati jelentőségét, és a jegybankok a kamatpolitikát nem ez alapján határozzák meg. E fejlemény mögött nagyon egyszerű felismerés húzódik meg. Egyrészt a gazdaságban bármilyen kamat mellett kialakulhat az egyensúly, de ez nem feltétlenül jelent teljes foglalkoztatást. Másrészt a jegybanki eszköztár likviditást szabályozó eszközeinek alkalmazásával tetszőleges kamatot fenn tud tartani a jegybank, ha ez más okból kívánatos számára. A rövid távú piaci kamatok ingadozását a jegybanki betéti kamat és a jegybanki hitelkamat által definiált kamatfolyosón belül tarthatja.

Az inflációval kapcsolatos hagyományos elméletek megingathatatlan jelenléte ellenére azok megalapozatlan feltételezései okán is alkalmatlanok arra, hogy ezekre építve az inflációt orvosolni képes gazdaságpolitikai lépéseket lehessen meghatározni. Az új elméletek, amelyek az endogén pénzelmélet felfogásából indulnak ki, és az áralakulás sokféleségét és az ebben tükröződő szektoronként eltérő jelenségeket figyelembe vevő megközelítéseket alkalmaznak, ma még nem elfogadottak. Az inflációt érintő vélekedések sokfélesége jelzi az ezzel együtt járó gondolati zűrzavart. Ugyanakkor az inflációval kapcsolatos vélekedések önmagukban is figyelemre méltó tényezőkké válhatnak azáltal, hogy az inflációs várakozásokat meghatározzák. Nemcsak az inflációt kiváltó tényezőknek tekinthető jelenségekről alkotott narratívák sokfélesége jellemző, hanem az infláció mechanizmusáról, a tényezők közötti összefüggésekről alkotott vélekedések is nagyon eltérőek lehetnek. A gazdaság szereplőire, a háztartásokra és a szakértőkre egyaránt az jellemző, hogy az új informá-

ciókat különösebb késedelem nélkül értelmezik, de ez egy vélt összefüggésrendszer alapján történik, és emiatt ez is nagyon eltérő lehet a különböző szereplők körében. Ebben a zűrzavarban a megalapozatlan feltételezésekre alapuló leegyszerűsítő elméleteknek sok híve lehet. A kikezdhetetlen hit és a folyamatokkal kapcsolatos, statisztikákkal nem alátámasztott vélekedés azonban ritkán vezet hatékony gazdaságpolitikai beavatkozáshoz.

Hivatkozások

- Ábel, I., & Lehmann, K. (2019). Real and Monetary Theories of the Interest Rate. *International Journal of Political Economy*, 48(4), 353–363. <https://doi.org/10.1080/08911916.2019.1693159>
- Ábel, I., Lehmann, K., & Tapasztai, A. (2016). The controversial treatment of money and banks in macroeconomics, *Financial and Economic Review*, 15(2), 33–58. <https://ideas.repec.org/a/mnb/finrev/v15y2016i2p33-58.html>
- Ábel, I., Lóga, M., Nagy Gy., & Vadkerti, Á. (2019). Lifting the Veil on Interest, *Financial and Economic Review*, 18(3), 29–51. <http://doi.org/10.25201/HSZ.18.3.2951>
- Acemoglu, D., Laibson, D., & List, J. A. (2022). *Economics*. p. 840, Pearson Education Ltd., London, Third Edition, ISBN 10: 1-292-41101-5, ISBN 13: 978-1-292-41101-9
- Akerlof, G. A., & Snower, D. J. (2016). Bread and Bullets, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 126, 58–71. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jebo.2015.10.021>
- Andre, P., Haaland, I., Roth, C., & Wohlfart, J. (2021). *Narratives about the Macroeconomy*. ECONtribute Discussion Papers Series 127, University of Bonn and University of Cologne, Germany. <https://ideas.repec.org/p/ajk/ajkdps/127.html>
- Armantier, O., Goldman, L. Kosar, G., Topa, G., van der Klaauw, W., & Williams, J. C. (2022). *What Are Consumers' Inflation Expectations Telling Us Today?*, Federal Reserve Bank of New York Liberty Street Economics, 14 February. <https://libertystreeteconomics.newyorkfed.org/2022/02/what-are-consumers-inflation-expectations-telling-us-today/>
- Bénabou, R., Falk, A., & Tirole, J. (2018). *Narratives, Imperatives, and Moral Reasoning*, NBER Working Paper No. 24798, July. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w24798/w24798.pdf
- Bivens, J. (2022). *Corporate profits have contributed disproportionately to inflation. How should policymakers respond?* Posted April 21, 2022 at 2:43 pm, Economic Policy Institute <https://www.epi.org/blog/corporate-profits-have-contributed-disproportionately-to-inflation-how-should-policymakers-respond/>
- Blanchard, O. (2016). The Phillips Curve: Back to the '60s? *American Economic Review*, 106(5), 31–34. DOI: 10.1257/aer.p20161003 <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.p20161003>
- Blanchard, O. (2022). *Why I worry about inflation, interest rates, and unemployment PIIIE*, Realtime Economic Issues Watch, 14 March 2022 1:45 PM; <https://www.piie.com/blogs/realtime-economic-issues-watch/why-i-worry-about-inflation-interest-rates-and-unemployment>
- Blanchard, O., Amighini, F., & Giavazzi, F. (2021). *Macroeconomics. A European Perspective*. Fourth Edition. Pearson Education Limited.
- Bolhuis, M. A., Cramer, J. N. L., & Summers, L. H. (2022). *Comparing Past and Present Inflation*. NBER Working Paper 30116 https://www.nber.org/system/files/working_papers/w30116/w30116.pdf.

- Botos, K. (2022). Mit tanulhat az utókor Irving Fishertől? *Hitelintézet Szemle*, 21(2), 175–187. DOI: <https://doi.org/10.25201/HSZ.21.2.175>
- Carlin, W., & Soskice, D. (2014). *Macroeconomics: Institutions, Instability, and the Financial System*. Oxford University Press, Oxford.
- Chen, Y., & Yang, D. Y. (2019). The Impact of Media Censorship: 1984 or Brave New World?, *American Economic Review*, 109(6), 2294–2332. DOI: 10.1257/aer.20171765 <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20171765>
- Chopra, F. (2021). *Media Persuasion and Consumption: Evidence from the Dave Ramsey Show* (December 23). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3992358> <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3992358>
- Cochrane, J. H. (2021). The Fiscal Theory of the Price Level: An Introduction and Overview, *Journal of Economic Perspectives*. Megjelenés alatt. <https://johncochrane.com/research-all/fiscal-theory-jep-article>
- Domash, A., & Summers, L. H. (2022). *How Tight Are US Labor Markets?* NBER Working Paper 29739, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA https://www.nber.org/system/files/working_papers/w29739/w29739.pdf
- Eliasz, K., & Spiegler, R. (2020). A Model of Competing Narratives, *American Economic Review*, 110(12), 1615–1639. DOI: 10.1257/aer.20191099 <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20191099>
- Fazi, T. (2022). *How the elites exploit inflation*. https://unherd.com/2022/06/how-the-elites-exploit-inflation/?utm_source=substack&utm_medium=email
- Fisher, I. (1911). *The Purchasing Power of Money*. New York: Macmillan.
- Fix, B. (2021). *The Truths About Inflation. Economics from the Top Down*. blog link: The Truth About Inflation – Economics from the Top Down. November 24, 2021. <https://economicsfromthetopdown.com/2021/11/24/the-truth-about-inflation/> (downloaded on 02/24/2022.)
- Fix, B., Nitzan, J., & Bichler, S. (2019). Real GDP: The Flawed Metric at the Heart of Macroeconomics. *Real-World Economics Review*, 88, 51–59. https://www.econstor.eu/bitstream/10419/200206/1/20180700_fix_nitzan_bichler_real_gdp_rwer.pdf
- Friedman, M. (1963). *Inflation: Causes and Consequences. First Lecture.** Bombay: Asia Publishing House for the Council for Economic Education (Bombay), 1963. Reprinted in *Dollars and Deficits: Inflation, Monetary Policy and the Balance of Payments*, by Milton Friedman, pp. 21–46. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1968. One of two lectures on “Inflation – Causes and Consequences,” at the Council for Economic Education, February 1963. <https://miltonfriedman.hoover.org/internal/media/dispatcher/271018/full>
- Friedman, M. (1970). A Theoretical Framework for Monetary Analysis. *Journal of Political Economy*, 78(2), 193–238. Magyarul megjelent: Friedman (1986: 100–164)
- Friedman, M. (1986). *Infláció, munkanélküliség, monetarizmus. Válogatott tanulmányok*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Goodfriend, M. (2007). How the World Achieved Consensus on Monetary Policy, *Journal of Economic Perspectives*, 21(4): 47–68. DOI: 10.1257/jep.21.4.47 <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.21.4.47>
- Goodhart, C. A. E. (1975a). *Money, Information and Uncertainty*. Palgrave Macmillan, London. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-20175-4>, <https://dcbrozenwurcel.files.wordpress.com/2018/03/goodhart-money-information-and-uncertainty.pdf>
- Goodhart, C. A. E. (1975b). Problems of Monetary Management: the U.K. Experience, In: *Inflation, Depression, and Economic Policy in the West*, ed. Courakis, A. S. (1975)
- Goodhart, C. A. E. (2022). *Taking Money Seriously. Comments on Chapter 13 of Stephen A. Marglin's Raising Keynes: A Twenty-First Century Theory*. <https://justmoney.org/c-a-e-goodhart-marglin-and-money-comments-on-chapter-13-taking-money-seriously/>, June 6, 2022 (downloaded June 8, 2022)

- Hall, R. E., & Taylor, J. B. (2003). *Makroökönómia. Elmélet, gyakorlat, gazdaságpolitika*. Budapest: Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- Hayes, C., & Jung, C. (2022). *Prices and profits after the pandemic, IPPR and Common Wealth*. <https://www.ippr.org/publications/prices-and-profits-after-the-pandemic>
- King, R., & Watson, M. (1996). Money, Prices, Interest Rates and the Business Cycle, *The Review of Economics and Statistics*, 78(1), 35–53. <https://www.jstor.org/stable/2109846>
- Larsen, V., & Thorsrud, L. A. (2021). *Business Cycle Narratives*, CESifo Working Paper Series 7468, CESifo. https://ideas.repec.org/p/ces/ceswps/_7468.html
- Lee, K-S., & Werner, R. A. (2018). Reconsidering Monetary Policy. An Empirical Examination of the Relationship Between Interest Rates and Nominal GDP Growth in the U.S., U.K., Germany and Japan. *Ecological Economics*, Elsevier, 146, 26–34. DOI: 10.1016/j.ecolecon.2017.08.013 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0921800916307510>
- Lee, K-S., & Werner, R. A. (2022). Are lower interest rates really associated with higher growth? New empirical evidence on the interest rate thesis from 19 countries. *International Journal of Finance & Economics*, 1–16. DOI:10.1002/ijfe.2630 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijfe.2630>
- Levy, R. (2021). Social Media, News Consumption, and Polarization: Evidence from a Field Experiment, *American Economic Review*, 111(3), 831–70. DOI: 10.1257/aer.20191777 <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.20191777>
- Macdonald, D. (2022) Profit squeeze: Excess corporate profits are making inflation tougher for Canadians. Twenty-six per cent of higher inflation for Canadian households is being driven by excess profits. *The Monitor*, April 4, Canadian Centre for Policy Alternatives. <https://monitormag.ca/articles/profit-squeeze-the-case-for-an-excess-profit-tax-in-canada-on-corporate-inflation-drivers>
- Mankiw, G. (2005). *Makroökönómia*. Budapest: Osiris Kiadó.
- Mihailov, A. (2015). Friedman rule. In: Rochon, L. P., & Rossi, S. (eds.) *The Encyclopedia of Central Banking*. Edward Elgar, pp. 219–223. ISBN 9781782547433 https://centaur.reading.ac.uk/39556/1/Mihailov15EncycCB_110%20Friedman%20rule.pdf
- Mitchell, B. (2022b). *Australia – inflation rises but with no wage pressures evident there is no case for interest rate rises* – Bill Mitchell – Modern Monetary Theory. Wednesday, April 27. <http://bilbo.economicoutlook.net/blog/?p=49651&cpage=1>
- Nitzan, J., & Bicher, S. (2009). *Capital as power: A study of order and creorder*. New York: Routledge. https://www.academia.edu/18578095/Capital_as_Power_A_Study_of_Order_and_Creorder
- Pete, P. (1996). *Bevezetés a monetáris makroökönómiaába*. Budapest: Osiris Kiadó
- Rees, D., & Rungcharoenkitkul, P. (2021). *Bottlenecks: Causes and Macroeconomic Implications*. BIS Bulletin 48. <https://www.bis.org/publ/bisbull48.pdf>
- Shiller, R. J. (2017). Narrative Economics, *American Economic Review*, 107(4), 967–1004. DOI: 10.1257/aer.107.4.967 <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.107.4.967>
- Shiller, R. J. (2020). *Narrative Economics: How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events*, Princeton University Press.
- Storm, S. (2022). *Inflation in the Time of Corona and War*, Working Paper No. 185, May 30. <https://doi.org/10.36687/inetwp185>
- Summers, L. (2022). The Fed is Charting a Course to Stagflation and Recession, *The Washington Post*, 15 March. <https://www.washingtonpost.com/opinions/2022/03/15/fed-powell-fight-inflation-interest-rate-hike/>
- The Grundwork Collaborative (2022). *The real inflation problem: corporate profiteering*. <https://groundworkcollaborative.org/wp-content/uploads/2022/03/Corporate-Profiteering-22.03.23-1.pdf>