

## A lakossági pénzmegtakarításról

A lakossági megtakarítás nagysága és a makrofolyamatokban betöltött szerepe szükségessé teszi, hogy a gazdaságpolitika nagyobb figyelmet szenteljen a lakosság megtakarítási szokásainak. Számos elemzés foglalkozik a költségvetés, a gazdasági szféra és a külföld közötti jövedelmi kapcsolatok alakulásával. A lakosság, mely a többi jövedelemtulajdonostól eltérően *nettó hitelezői pozícióban* van, nem kap különösebb hangsúlyt ezekben az elemzésekben. Ha a lakossági vásárlóerő korlátozásáról van szó, akkor a legtöbb esetben a jövedelemkiáramlás várható vagy megengedhető mértékét próbálják rögzíteni, holott a lakosság keresletét a rendelkezésre álló jövedelem és a megtakarítási szokások változása együtt determinálja. Miközben az egy főre jutó reáljövedelem 1979. és 1982. között 3%-kal nőtt, addig az egy főre jutó fogyasztás (összehasonlításon) ugyanebben az időszakban 7%-os növekedést mutatott, ami lényegében a megtakarítási hajlandóság csökkenésére vezethető vissza, 1978-ban a lakosság pénzüjvedelme 311 milliárd Ft volt, megtakarítása pedig 23 milliárd Ft, 1980-ban a 370 milliárd Ft-os pénzüjvedelméből a lakosság csak 16 milliárd Ft-ot takarított meg, és 1982-re a megfelelő adatok 425 milliárd Ft, illetve 21 milliárd Ft). A külgazdasági pozíciók javításának kényszere alatt álló gazdaságpolitika nem hagyhatja figyelmen kívül a lakossági megtakarítások alakulását. Ha az átlagos megtakarítási hányadra alapozzuk a lakossági pénzmegtakarításokra vonatkozó prognózisokat, tervszámokat, akkor 5–10 milliárd Ft körül lehet az előrebecslések hibája, a jelenlegi szűk gazdaságpolitikai játéktér pedig már nem enged meg ilyen nagyságrendű hibákat.

E tanulmány kísérletet tesz a megtakarításokat determináló tényezők kvantitatív meghatározására. Ehhez rendelkezésre állnak a lakossági pénzforgalom több évtizedet átfogó idősorai, és ez az adathalmaz mentes a más esetekben szokásos módszertani változtatásokból eredő összehasonlítási problémáktól.

Az ökonometriai vizsgálatot megkönnyíti, hogy a lakossági megtakarítások alakulása sokkal nagyobb mértékben autonóm döntések eredménye, mint bármely más gazdasági folyamat. Ha kizárjuk a kényszertakarékosság különböző formáinak alkalmazását, akkor a háztartások megtakarításainak előrejelzésében elkövetett hibák végletesek maradnak: a főbb népgazdasági kategóriák közötti mérlegazonosságok mindenkori teljesüléséből következik, hogy akkor más folyamatoknak is a tervezettől eltérő mértékben kell alakulniuk. Az utóbbi évek számadatai bizonyítják, hogy ha a lakoson felüli jövedelemkiáramlást terven felüli fogyasztói áremeléssel semlegesítik akkor a megtakarítási hajlandóság csökken. Emiatt a fogyasztást sokkal nehezebb a tervezett keretek között tartani, mint a reáljövedelmet. A nagyobb jövedelemkiáramláshoz kapcsolt magasabb infláció elsősorban a szegényebb rétegeket sújtja,

mert a nagyobb jövedelemmel és nagyobb megtakarításokkal rendelkező háztartásoknak lehetőségük van az életszínvonalat is érintő gazdaságpolitikai intézkedések hatásainak kivédésére. Miután a következő években sem lehet számítani a reáljövedelem érezhető mértékű növekedésére, ezért nem zárható ki, hogy a megtakarítási hányad a 70-es években elért szint *alatt* stabilizálódik, esetleg évről évre csökken. Egy ilyen tendencia realizálódása nem maradna hatás nélkül a külgazdasági pozíciókra sem, és ezért feltétlenül szükség volna a lakosság megtakarítási hajlandóságának növekedését ösztönző intézkedésekre. Ez éppúgy lehet a tartós betétek utáni *pozitív reálkamatok* biztosítása, mint a megtakarítási formák spektrumának lényeges bővítése.

### A lakosság mint jövedelemtulajdonos

A modern, belső értékkel nem rendelkező pénz hitelpénz, azaz hitelnyújtással keletkezik, és a hitel visszafizetésével szűnik meg. Ebből következnek, hogy a népgazdaság jövedelemtulajdonosainak összes hiteltartozása mindig azonos a gazdaságban lévő teljes pénzmennyiséggel. A valóságban a bankrendszer összevont mérlege ennél valamivel árnyaltabb képet mutat. A belső pénz nemcsak hitelnyújtással keletkezik, hanem a jegybank devizavásárlásai révén is. Másrészt a létrejött pénz olyan számlakövetelésé is válhat, amely nem tölt be pénzfunkciókat, és ezért nem is számít bele a szűkebben vagy tágabban értelmezett pénzmennyiségbe.

Ilyen — pénznek nem minősülő — pénzügyi követelés pl. a vállalati tartalék-alap, az import fedezeti betét, és a zárolt számlák minden egyéb formája. Ha tehát a külfölddel szembeni követelések nettó egyenlegét és a pénznek nem tekinthető pénzügyi követeléseket is figyelembe vesszük, akkor igaz a hitel-pénz természetéből fakadó tétel, hogy a népgazdaságban fennálló összes hiteltartozás mindig azonos a követelések összegével.

Nem igaz a tétel, ha nem aggregáltan, hanem a főbb jövedelemtulajdonosok szerint felbontva vizsgáljuk a követeléseket, a tartozásokat és egyenlegüket. A költségvetés, a vállalati szektor, a lakosság és a külföld között rendszerint hosszabb távon is jellemző nettó hitelezői és adósi pozíciók alakulnak ki. Nagyon ritkán fordul elő, hogy egy jövedelemtulajdonos egyik évben nettó hitelezői pozícióban van és a rákövetkező évben adós pozícióba kerül. Ha e pozíciók előjelben nem is változnak, a számszerű változások lehetnek éppúgy tükörképei, mint előidézői a gazdaság alkalmazkodási folyamatának.

A lakosság, mint jövedelemtulajdonos, Magyarországon nettó hitelezői pozícióban van. Ez a pozíció három tényezőtől tevődik össze. A lakosság kezében lévő bankjegy- és érmeállomány és a takarékbetétek különböző formái alkotják a követeléseit, a lakoságnak nyújtott hitelek állománya jelenti a tartozást.

Az 1. táblázat szemlélteti a lakosság jövedelmi pozícióját meghatározó tényezők alakulását, az 1975-től 1983-ig terjedő időszakban.

A táblázatból kiszámítható a lakosság jövedelmi pozíciója, amely úgy adódik, hogy az első két oszlop összegéből kivonjuk a harmadikat. Az a tény, hogy a hitelállomány 1975 és 1983 között lényegesen gyorsabban nőtt, mint a takarékbetét- és bankjegyállomány, végül is azt jelenti, hogy a lakosság hitelezői pozíciója mindhárom tételnél lassabban nőtt.

A 2. táblázat áttekinti a lakossági jövedelmi pozíciójának számszerű alakulását, és — ami talán a gazdasági folyamatok megítélése szempontjából még fontosabb — ennek évenkénti változását.

Vajon több-e mérlegtechnikai kérdésnél a jövedelemtulajdonosok pozíciójának alakulása? Ha a termelés egy bizonyos szintjén az áruk zavartalan realizálásához egy bizonyos pénzmennyiségre szüksége van a gazdaságnak, akkor első pillantásra másodlagos kérdésnek tűnhet, hogy ez a pénzmennyiség kinek a hiteltartozásán keresztül kerül a gazdaság vérkeringésébe. Ez a nézet a mérlegazonosságok meglehetősen statikus értelmezéséből fakad. Adott pillanatban valóban közömbös, hogy a pénz, ami mint készpénz és számlakövetelés van jelen a gazdaságban, kinél jelenik meg hiteltartozásként. Egy adott év mérlege alapján nem is lehet közgazdaságtanilag megalapozott véleményt mondani arról, hogy sok-e vagy kevés az egyes jövedelemtulajdonosok tartozása és követelése.

1. táblázat

## A lakosság követelései és tartozásai

Mrd.Ft

Év	Lakossági bankjegy és érmeállomány	Lakossági betétállomány	Lakossági hitelállomány
1975	38,4	81,3	52,1
1976	42,2	92,9	61,4
1977	46,5	107,5	71,4
1978	52,4	124,9	81,6
1979	58,1	135,8	94,1
1980	67,9	145,3	107,2
1981	75,9	160,1	119,9
1982	80,0	175,8	133,6
1983	88,2	197,0	154,0
átlagos évi növekedési ütem (%)	10,9	11,7	14,5

Forrás: IFS Évkönyve 1984. (évvégi állományok)

2. táblázat

## A lakosság jövedelmi pozíciója

Mrd.Ft

	Lakossági követelések és tartozások egyenlege	Változás az előző évhez képest
1975.	67,6	—
1976.	73,7	6,1
1977.	82,6	8,9
1978.	95,7	13,1
1979.	99,8	4,1
1980.	106,0	6,2
1981.	116,1	10,1
1982.	122,2	6,1
1983.	131,2	9,0
átlagos évi növekedési ütem (%)	8,6	—

Kissé más következtetésekre jutunk azonban, ha több éven keresztül elemezzük a pénz- és hitelmérleg alakulását. Abból kell ugyanis kiindulnunk, hogy a hitel felvétele, vagyis a további eladósodás éppúgy az egyes jövedelemtulajdonosok többé-kevésbé autonóm döntése, mint a pénz felhalmozása. Maguk a döntések pedig az egyes szervezetek érdekeltségi rendszerének a függvényei. Ilyen feltételek mellett gyanítható, hogy a vállalati szektor hiteltartozásainak növekedése mögött a reáleszközök egy más — jövedelmezőbb — allokációja húzódik meg, mint abban az esetben, ha ugyanolyan mértékű eladósodásban és ennek megfelelő pénzmennyiség-növekedésben a költségvetés játsza az aktív szerepet.

Ha a vállalati szektor növekvő eladósodását, — melyet egy növekvő gazdaságban természetesnek kell tekinteniünk, — a lakosság önkéntes megtakarításai fedezik, akkor feltételezhető, hogy a beruházás és a megtakarítás között kialakult egy olyan egyensúly, amely mellett a gazdaság hosszabb távon is fejlődhet. Ilyen feltételek mellett a költségvetés külfölddel szembeni pozíciójában csak a belső és a külső konjunktúra változásainak szabadna tükröződniük.

A külföldi adósságállomány nyolcvanas évekre tervezett csökkentésének mindhárom belföldi jövedelemtulajdonos pozíciójában is tükröződnie kell. Ha igaz, hogy az aggregált tartozások és követelések egyenlege mindig nulla, akkor ez a jövedelem pozíciók változására is igaz. Ha csökken a külföldi nettó hitelezői pozíciója, akkor csökkennie kell a költségvetés, vagy a vállalatok adósi pozícióinak. A 2. táblázatból nem olvasható ki semmi olyan tendencia, amely arra utalna, hogy a háztartások a megtakarítások jelentős növelésével elősegítenék a népgazdaság új fejlődési pályájának az elérését. Amennyivel kevesebbet vállal a lakosság, annival nagyobb követelmény áll a költségvetéssel és a vállalatokkal szemben.

A lakosság megtakarítási hajlandóságának növelését célzó javaslatokra nem térek ki, de kidolgozásukhoz hasznos információkat nyújthat a múltbeli tendenciák elemzése, az adott keretek mellett várható megtakarítások előrejelzése.

### A megtakarítási hányad alakulása 1960-tól 1982-ig

A lakosság a jövedelméből takarít meg pénzt. Ebből a teljesen triviális állításból juthatunk el a következő állításig: A lakosság jövedelmének egy meghatározott hányadát takarítja meg. Amíg az első állítás valóban egy tautológia, hiszen a megtakarítás definíció szerint a jövedelem fogyasztásra el nem költött része, addig a másik állítás egy magatartási törvényszerűséget fogalmaz meg, és ez már elméleti és empirikus bizonyítást igényel. A következő részben a megtakarítások alakulását magyarázni hivatott három hipotézist tekintünk át, ezek közül azonban csak az egyik — a Keynes-i fogyasztási függvény tükröképeként előálló megtakarítási függvény — áll összhangban a fenti állítással. A másik két hipotézis, a Friedman által bevezetett permanens jövedelem hipotéziséből levezethető megtakarítási függvény és a stabil pénzkeresleti függvényből deriválható megtakarítási magatartás a Keynes-i elképzelésektől eltérő — és a számszerű eredmények birtokában azt is mondhatjuk, hogy pontosabb — képet ad a lakossági pénzmegtakarítás alakulásáról.

Mielőtt azonban áttérnénk a különböző megközelítések tárgyalására és a kvantitatív elemzésre, célszerű áttekinteni a felhasznált alapadatokat, és a tényleges megtakarítási hányad időbeli fejlődését.

Ha lakossági jövedelemről beszélünk, ezen mindig a hitelfelvételi többlettel növelt lakossági pénzüjvedelmet értjük. Ezt a kategóriát a statisztikai adatközlésekben a rendelkezésre álló pénzüsszeg címszó alatt lehet megtalálni. Ebből az adatsorból kiindulva vizsgáljuk a megtakarítások alakulását. Azonban nincs túlzott jelentősége a hitelfelvételi többlet figyelembevételének: ha a rendelkezésre álló pénzüsszeg helyett a pénzüjvedelemhez képest vizsgáljuk a megtakarítási hányad alakulását, akkor teljesen analóg következtetésekre jutunk. Megtakarításon mindig a lakosság pénzüjvedelmét értjük, mely a lakosság kezében lévő bankjegy- és érmeállomány növekedéséből, és a takaréktetékek állománynövekedéséből áll. Meg kell említeni, hogy létezik a megtakarításnak szélesebb értelmezése is. A beruházás és a megtakarítás között létezik egy mindenkor szükségszerűen teljesülő azonosság. Ha ennek figyelembevételével a lakosság tartós fogyasztási cikkekre, lakásépítésre és lakásvásárlásra fordított jövedelmét beruházásnak tekintenénk, akkor a megtakarítás fogalmát is tágabban kellene értelmezni. A továbbiakban azonban csak a „tisztá” pénzüjvedelmével foglalkozunk.

Az 1960-tól 1982-ig terjedő éves idősorok forrása minden esetben a KSH *A lakosság jövedelme és fogyasztása* című kiadványok, a Statisztikai Évkönyvek és az International Financial Statistics évkönyvei és havi kiadványai.

A 2. táblázatban látható, hogy a lakosság hitelezői pozícióinak évenkénti változása az utóbbi években nem elhanyagolható mértékű ingadozásokat mutatott. A hitelfelvételi többlet viszonylag egyenletes évenkénti növekedése miatt ezek az ingadozások elsősorban a megtakarítási hányad változásaira vezethetők vissza. A megtakarítási hányadnak az 1975-től 1982-ig tapasztalt alakulásáról a 3. táblázat nyújt áttekintést.

A 8 év alatt a megtakarítási hányad (és maga a pénzüjvedelem is) nem kis mértékben ingadozott. Az 1978. évi csúcs után jelentős mértékben csökkent a lakosság megtakarítási hajlandósága. Hogy e tendencia időbeni felismerése, illetve figyelmen kívül hagyása mit jelent a népgazdasági tervezés szempontjából, ezt a következő példával szemléltethetjük. Az 1975-től 1978-ig terjedő időszak adatai alapján 6,4%-os megtakarítási hányad adódik. Ezt,

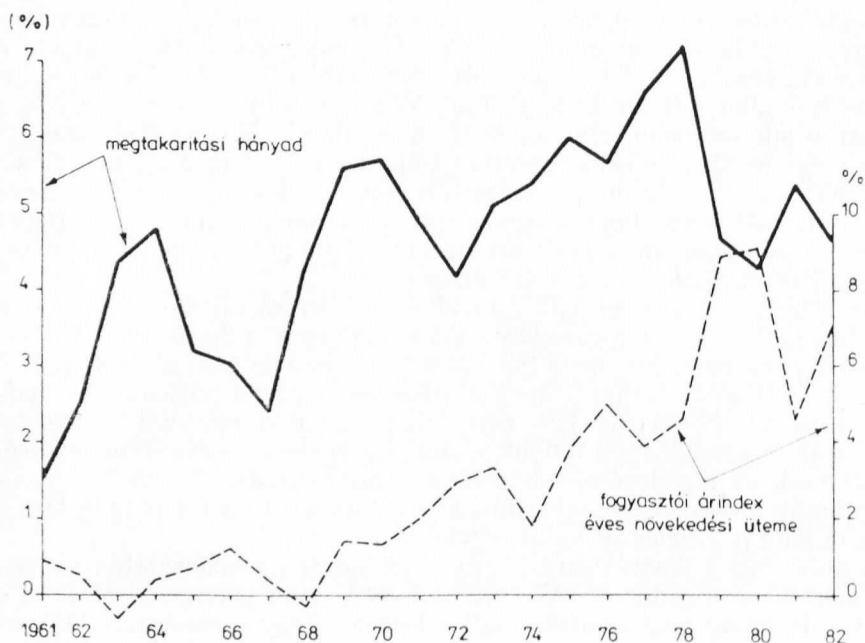
3. táblázat

*A megtakarítási hányad alakulása*

Mrd.Ft

Év	Lakosság pénzüjvedelme	Hitelfelvételi többlet	Rendelkezésre álló pénzüsszeg	Pénzüjvedelem	Megtakarítási hányad %
	(1)	(2)	(3) = (1) + (2)	(4)	(4) : (3)
1975.	247,2	8,0	255,2	15,2	6,0
1976.	262,3	10,1	272,4	15,4	5,7
1977.	288,0	11,0	299,0	19,8	6,6
1978.	311,5	11,3	322,8	23,2	7,2
1979.	338,9	13,6	352,5	16,6	4,7
1980.	369,9	14,5	384,4	16,4	4,3
1981.	399,9	15,0	414,9	22,3	5,4
1982.	425,0	16,1	441,1	20,9	4,7

valamint az 1979. évi 352,5 milliárd Ft rendelkezésre álló pénzüsszeget figyelembe véve 22,6 milliárd Ft lakossági pénzmegtakarításra számítanánk. Ezzel szemben 1979-ben csak 16,6 milliárd Ft volt a pénzmegtakarítás. A két szám közötti különbség — 6 milliárd Ft — ilyen formán nem tervezett túlkeresletet képvisel, amely a legkedvezőtlenebb esetben teljes egészében a külkereskedelmi egyenlegben csapódhat le. A 80-as évek elejére kialakult jövedelemszint mellett a várható megtakarítási hányad egy százalékponttal történő túlbecslése több, mint 4 milliárd Ft nem tervezett túlkeresletet eredményez.



I. ábra. A megtakarítási hányad és a fogyasztói árindex

Ilyen nagyságrendek mellett feltétlenül érdemes nagyobb megbízhatóságú előrejelzési módszereket kidolgozni. Kérdés azonban, hogy van-e erre reális lehetőség. Elképzelhető ugyanis, hogy a mindenkor tényleges megtakarítási hányad egy hosszabb távon konstans érték körül ingadozik, de ezeket az ingadozásokat véletlennek kell tekintenünk, mert olyan sok tényező hatásán alapulnak, melyeket egyenként figyelembe venni és számszerűsíteni nem lehet. Ha ez így volna, akkor meg kellene elégednünk a fenti számpéldában érzékeltetett hibahatárokkal. Az I. ábra bebizonyítja, hogy nem erről van szó. A megtakarítási hányad a vizsgált időszak egészét tekintve enyhén növekedett. E növekedést kísérő ingadozások azonban túl nagyok ahhoz, hogy véletlennek lehessen őket tekinteni. Az ábrán szintén feltüntetett évi fogyasztói árnövekedés, és a megtakarítási hányad között szemmel láthatóan kapcsolat van.

15 esetben az infláció gyorsulása (lassulása) együtt járt a megtakarítási hányad csökkenésével (növekedésével), csak 6 esetben mozdult el azonos



irányba a két mutató. Különösen az utóbbi években érzékelhető az infláció és a megtakarítási hányad közötti szoros kapcsolat: az ábrán a két görbe 1978 és 1982 közötti részei szinte tükörképei egymásnak.

Mégsem volna célszerű a két mutató között a negatív kapcsolatot bizonyítottak tekinteni. A rövidtávú evidenciának ellentmondanak a hosszútávú trendek. A vizsgált időszak egészét tekintve ugyanis a megtakarítási hányad és az infláció üteme egyaránt növekedtek. Emiatt nem lehet a megtakarítási hányad változásait pusztán a fogyasztói áremelkedés ütemének változásaiból magyarázni. Igaz, hogy növekvő inflációs ütem mellett a likvid vagyon egyre kisebb részét érdemes pénz formában tartani, de Magyarországon a lakosságnak nemigen állnak rendelkezésére az infláció által okozott értékvesztéstől védett, de ugyanakkor bizonyos mértékű likviditást biztosító pénzügyi befektetési lehetőségek. Ennek egyenes következménye a pénzvagyon átmentése reálárukba. Ez azonban felemás megoldás, mert a legtöbb háztartás valószínűleg nem rendelkezik akkora megtakarítással, hogy érdemes volna a vagyonfelhalmozásnak ezt a formáját választania. Az emberek akkor is takarítanak meg pénzt, ha kénytelenek tudomásul venni, hogy az infláció folyamatosan csökkenti a takaréketét-állomány reálértékét. A legtöbb tartós fogyasztási cikk ára meghaladja a havi átlagjövedelmet, és ahol áruhitellel lehet vásárolni, ott is 30, 40 vagy 50% saját rész szükséges. A személygépkocsi vásárlás takarékosagra kényszerítő módja ebben az összefüggésben nem szorul külön magyarázatra.

Van még egy probléma, amely miatt az infláció és a megtakarítási hányad között létező kapcsolatot nem tekinthetjük oksági kapcsolatnak. Az utóbbi években a fogyasztói árakat több esetben a reáljövedelem korlátozásának céljából emelték. Elképzelhető, hogy a megtakarítási hányad 1978. utáni nagymértékű csökkenése nem egyszerűen válasz a magasabb inflációra, hanem az elért fogyasztási szint védését szolgáló lakossági reakciók egyike.

A következő részek nem adnak mindegyik kérdésre feleletet, de bemutatják, hogy a tényfolyamatok milyen alternatív elméleti megközelítésben írhatók le. Ha a múltbeli tendenciákat egyik vagy másik elmélet kielégítő pontossággal reprodukálni tudja, akkor ez némi alapot ad annak a feltételezésnek, hogy jövőre vonatkozó jóslatai is megbízhatóak lesznek.

### Három hipotézis a lakossági megtakarításokat meghatározó tényezőkről

#### a) *Növekvő megtakarítási hajlandóság*

A Keynes előtti klasszikus közgazdasági elmélet feltételezte, hogy a megtakarítás alapvetően a kamatláb függvénye, pontosabban, hogy a piacon mindenkor kialakul egy olyan kamatláb, mely egyensúlyba hozza a szándékolt beruházást és a szándékolt megtakarítást. Keynes — nem tagadva, hogy a kamatláb is hatása van mind a beruházási, mind a megtakarítási döntésekre — más összefüggéseket tekintett meghatározónak. A beruházásoknál a jövőre vonatkozó várakozásokat tekintette döntő tényezőnek, a megtakarítás esetén pedig a jövedelmet. Vizsgálatunk szempontjából most csak az utóbbi összefüggés, tehát a jövedelem és a fogyasztás, ill. megtakarítás közötti kapcsolat

bír jelentőséggel. Keynes feltételezte, hogy az emberek jövedelmük egy bizonyos részét költik fogyasztásra, és hogy ez a rész a jövedelem növekedésével csökken:

„Az alapvető lélektani törvény, amelyben messzemenően megbízhatunk mind *a priori*, az emberi természetről való ismereteink birtokában, mind pedig a tapasztalat részletes tényeinek fényében, úgy hangzik, hogy az emberek rendszerint és átlagban véve hajlamosak fogyasztásukat növelni, ha jövedelmük nő, de nem annyival, mint amennyivel a jövedelmük növekszik.” (KEYNES, 117. oldal.)

Továbbá:

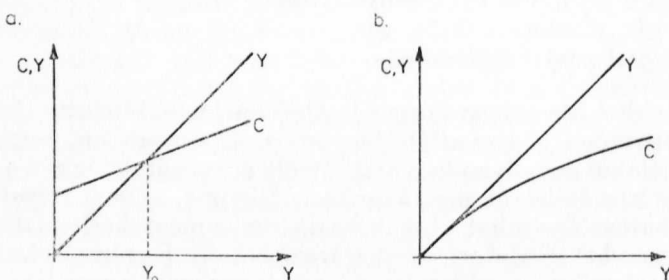
„... nyilvánvaló, hogy a jövedelem nagyobb abszolút szintje rendszerint növeli a jövedelem és a fogyasztás közötti rést is. Az emberek és hozzátartozóik közvetlen elemi szükségleteinek a kielégítése ugyanis rendszerint erősebb motívum, mint a felhalmozás kívánsága. Az utóbbi csak akkor válik hatékony hajtóerővé, ha az ember már elérte a jólétnek egy bizonyos alsó határát. Ezért a reáljövedelem növekedésével rendszerint a jövedelem *növekvő hányadát* takarítják meg.” (118. oldal.)

Keynes fejtegetései a fogyasztási, illetve megtakarítási hajlandóságról kétféle fogyasztási függvényre engednek következtetni. Az alábbi két ábra szemlélteti ezt a két lehetséges esetet. Mindkét ábra vízszintes tengelyén a jövedelem szerepel, a függőleges tengelyén pedig a jövedelmet és a fogyasztást ábrázolja.

A két eset közül az első (2a. ábra) a Keynes-i elméletet tárgyaló tankönyvekből eléggé ismert. Eszerint a fogyasztás (és ily módon a megtakarítás is) a jövedelem lineáris függvénye. Az átlagos fogyasztási hajlandóság a jövedelem növekedésével csökken, miközben a fogyasztási határhajlandóság konstans. Ez azért lehetséges, mert a fogyasztást ábrázoló görbe nem az origóból indul, hanem magasabb értékről. E függvény szerint a megtakarítás egy bizonyos jövedelemszintig (az ábrán  $Y_0$ -al jelölve) negatív és csak e jövedelemszint meghaladása után válik pozitívvá.

A 2.b ábrán látható esetben a fogyasztási függvény nem lineáris. Itt is nő a megtakarítási hányad a jövedelemszint emelkedésével. Az előző példával ellentétben azonban itt a jövedelemegyes és a fogyasztást jelző görbe egyaránt az origóból indulnak, és a jövedelem növekedésével azért nő a megtakarítási hányad, mert az átlagos és a marginális fogyasztási hajlandóság egyaránt csökkenő tendenciájú.

Keynesnek a fogyasztási függvényre vonatkozó fejtegetéseiből nem derül ki egyértelműen, hogy ő a két lehetséges eset közül melyiket tartja érvényesnek. Tulajdonképpen az „Általános elmélet...” nem is tartalmaz kielégítő magyarázatot arra, hogy miért kellene a megtakarítási hányadnak nőnie a



2. ábra. A  $\frac{dS}{dY} > \frac{S}{Y}$  hipotézis két lehetséges megvalósulása



jövedelemszint emelkedésével. A magyarázat — Keynes szerint — részben lélektani törvényekben rejlik, részben pedig a tapasztalati tények támasztják alá a feltevést. Magyarországon, az előző fejezetben látható ábra tanúsága szerint, az utóbbi két évtizedben valóban a megtakarítási hányad enyhé emelkedését lehetett megfigyelni, de még ha fel is tételeznénk, hogy ez a tendencia folytatódik a jövőben, ez önmagában nem elegendő arra, hogy bármit is mondjunk a következő két-három évben várható pénzmegtakarításról.

A 2. ábrán látható fogyasztási függvénnyel kapcsolatban még egy probléma merül fel. Az  $Y_0$  jövedelemszint alatti negatív megtakarítás — akár egyes háztartásokat, akár az egész társadalmat tekintve — csak ideiglenes jelenség lehet. Negatív megtakarítás ugyanis azt jelenti, hogy valaki korábbi megtakarításait éli fel, melyek csak úgy jöhettek létre, hogy az ezt megelőző években az  $Y_0$  által jelzett szintnél magasabb volt a jövedelme. Az ugyanis elképzelhetetlen, hogy egy egész társadalom számára létezett volna egy olyan állapot (20 vagy 100 évvel ezelőtt) amikor a jövedelemszint még nem érte el az  $Y_0$  értéket, és ezért társadalmi méretekben a fogyasztás tartósan meghaladta a létrehozott jövedelmet.

#### b) *Permanens jövedelem hipotézis*

MILTON FRIEDMAN — a közhiedelemmel ellentétben — nem is annyira Keynes műveiben kifejtett elmélettel szált vitába, hanem sokkal inkább a *keynesianizmusnak* nevezett tannal, és az ezen alapuló gazdaságpolitikával. A keynesianizmus pedig lényegében nem más, mint a Keynes-i elmélet erősen leegyszerűsített (LEIJONHUFVUD szerint meghamisított) tankönyvi változata. Keynes, hangsúlyozva a megtakarítás és a jövedelem közötti alapvető kapcsolatot, hosszasan sorolja a megtakarítási hányadra ható objektív és szubjektív tényezőket. A tankönyvi változatban már csak a lineáris fogyasztási függvény található. Friedman szerint az emberiség mindenkori jövedelmének egy nagyjából azonos hányadát költötte fogyasztásra, de nem a mindenkori tényleges, hanem az ún. permanens jövedelmének. Permanens jövedelmen pedig az ember teljes (emberi és nem emberi) vagyon után járó átlagos hozadékot kell értenünk. Ez a vagyonfogalom magában foglalja a termelő tőkét, a részvény- és a kötvénnytulajdont, éppúgy, mint a munkaképességet és a képzettségi szintet. Mind a vagyonfogalom, mind a vagyon hozadékaként definiált permanens jövedelem szervesen beleilleszkedik Friedman egész elméleti rendszerébe, a probléma csak az, hogy e fogalmak definíciói nem teszik lehetővé a statisztikai verifikálást. Arról van szó, hogy a jövedelemre és a vagyonra nem létezik két, egymástól független mérési módszer. Azt, hogy Ft-ban mennyi vagyont képvisel pl. egy mérnöki képzés, csak a mérnök jövedelme (pontosabban többletjövedelme) és az érvényes kamatláb ismeretében lehet meghatározni. Emiatt a gyakorlati alkalmazásban Friedman is más permanens jövedelem definíciót használ. Az adott évi permanens jövedelem az a jövedelem, amire az ember a korábbi években elért tényleges jövedelemszintek alapján nagy valószínűséggel számíthat.

Matematikailag a  $t$ -edik év permanens jövedelme nem más, mint a  $t$ -edik és az összes korábbi év tényleges jövedelmeinek geometriailag csökkenő súlyokkal súlyozott átlaga. Képletben

$$Y_t^* = (1 - d), Y_t + (1 - d)d, Y_{t-1} + (1 - d)d^2 Y_{t-2} + \dots$$

vagy röviden:

$$Y_t^* = (1 - d) \sum_{i=0}^{\infty} d^i Y_{t-i}, \text{ ahol } 0 < d < 1.$$

A fogyasztás a permanens jövedelem konstans hányada:

$$C_t = a \cdot Y_t^*,$$

és miután a megtakarítás egyenlő a tényleges jövedelem fogyasztásra el nem költött részével, ezért a megtakarításra azt kapjuk, hogy:

$$S_t = Y_t - C_t = Y_t - aY_t^*$$

Milyen következtetések adódnak a permanens jövedelem hipotézise alapján a megtakarításokra?

Először is vegyük észre, hogy a permanens jövedelem sokkal kisebb mértékben ingadozik, mint a tényleges jövedelem. Ha valakinek a jövedelme egy adott évben 100 egységgel emelkedik, akkor a képlet szerint először csak ennek  $(1 - d)$  részét „érzi” permanensnek, majd a következő évben az  $(1 - d) + (1 - d)d$  részét, és így tovább. Ugyanez érvényes természetesen a jövedelem csökkenésére is. Ennek pedig az a következménye, hogy a permanens jövedelemtől függő fogyasztás szintén a tényleges jövedelemtől kisebb mértékben fog ingadozni, és emiatt a nagyobb mértékű jövedelemváltozások, akár növekedésről, akár csökkenésről legyen szó, a megtakarításokban fognak lecsapódni. Ezzel kapcsolatban érdemes még egyszer Keynes-t idézni:

„Az egyén ugyanis elsősorban a megszokott életszínvonalához tartozó kiadásokat kívánja fedezni a jövedelméből, és azt az esetleges többletet képes megtakarítani, amely az adott időszakbeli jövedelme és a megszokott életszínvonalának költsége közt mutatkozik; ha pedig kiadásaiban alkalmazkodik jövedelmének változásához, ez az alkalmazkodás rövid időszakot véve nem lesz tökéletes. Ezért közvetlenül a jövedelemnövekedés után gyakran nagyobb összeggel növeli a megtakarítás, jövedelemcsökkenés után pedig nagyobb összeggel csökkenti azt, mint ahogyan később tenni fogja.” (117–118. oldal.)

Ézt az idézetet akár a friedmani elmélet alátámasztásának is tekinthetjük.

### c) *Stabil pénzkereseti függvény*

Mind a keynesi típusú megtakarítási függvény, mind a Friedman-féle permanens jövedelem hipotézis adott időszak alatt zajló jövedelem folyamatokból kiindulva ad magyarázatot a fogyasztás és a megtakarítás alakulására. A pénzkeresleti függvény esetén másról van szó. Ez a megközelítés abból indul ki, hogy az emberek által tartani kívánt pénzmennyiség néhány tényező stabil függvénye. E tényezők közül első helyen a jövedelem áll. Ha eltérés keletkezik a tényleges pénzmennyiség és a tartani kívánt pénzmennyiség között, akkor az ennek nyomán létrejövő alkalmazkodási folyamat jelenik meg (esetleg negatív) megtakarításként. Ebben az összefüggésben nézve a megtakarítás már nem létezik önálló célként.

A megtakarítás indítékain végigtekintve észrevehető, hogy ezeket éppúgy a pénztartás indítékaiként is értelmezni lehet. Vegyük például Keynes fel-

sorolásából az első tényezőt: tartalék teremtése előre nem látott esetekre (128. oldal). Ez a tartalékképzés megvalósulhat úgy is, hogy az egyén a mindenkori jövedelméből egy meghatározott arányt megtakarít (ez lenne az eredeti Keynes-i értelmezés), de megvalósulhat úgy is, hogy az egyén a jövedelme és a tartalék közötti arányt rögzíti. Lényeges különbség van a két magatartási szabály között, ez azonnal nyilvánvalóvá válik, ha egy olyan példát veszünk, amelyben a jövedelemnövekedés megszokott folyamatát tartós csökkenés szakítja meg.

Tegyük fel, hogy egy egyén vagy háztartás jövedelme és pénzkészlete két egymást követő időszakban a következőképpen alakul:

	Jövedelem	Pénzkészlet
1. időszak	100	10
2. időszak	110	11

Itt még közömbösnek tűnik, hogy azt mondjuk-e, hogy a megtakarítási hányad 1%-os, és ezért nőtt a pénzkészlet 1 egységgel az 1. időszakraól a 2. időszakra, vagy pedig azt, hogy a vizsgált egyén mindenkor az adott időszaknyi jövedelmének 10%-át kívánja pénzkészletként tartani, és ezért kellett egy egységet megtakarítani, hogy a 2. időszakban megnövekedett jövedelméhez igazítsa pénzkészletét. Merőben más lesz azonban a két eltérő feltételezésből fakadó előrejelzés, ha például a 3. időszakban a jövedelem 50 egységre esik vissza. Ekkor ugyanis az első feltételezés szerint a megtakarítás 0,5 egység lenne, és a pénzkészlet 11,5 egységre nőne; a második feltételezés szerint ugyanakkor a tartani kívánt pénzállomány 5 egység lenne, és ez a 2. időszak végére képződött 11 egységnyi állomány miatt 6 egységnyi negatív „megtakarítást” indukálna. Az adatok vizsgálatával dönthető el, hogy a két fajta megközelítés közül melyik a gyakorlatilag releváns változat. A vizsgált időszak egészében a lakosság nominális pénzjövedelme minden évben nőtt, és emiatt elmosódik a két megközelítés közötti számszerű különbség. Mégsem célszerű lemondani a pénzmegtakarításnak a pénzkereslet felőli megközelítéséről, főleg azért nem, mert új megvilágításba helyezheti az inflációnak a megtakarításokra gyakorolt hatását. Feltételezhető, hogy az infláció (vagy az infláció ütemének változása) nem befolyásolja az emberek azon törekvését, hogy jövedelmük egy részét vagyoniuk folyamatos növelésére használják, de ugyanakkor az infláció a teljes vagyonon belül a pénzvagyron részarányának a csökkentésére készletet. Ez azonban csak az egyik oldala a problémának. Egy bizonyos pénztartalékról ugyanakkor egyetlen háztartás vagy egyén sem tud lemondani, és feltételezhető, hogy ez a biztonsági készlet reálértékben határozódik meg. Más szóval feltételezhető, hogy egy család nem nominálértékben határozza meg a likvid pénzállomány kívánatos mértékét, hanem reálértékben.

A fogyasztói árak emelkedése ekkor viszont szükségessé teszi a nominális pénzkészlet növelését. Ilyen feltételek mellett az inflációnak megtakarítást ösztönző hatása is van. A leírt jelenség egyébként nem más, mint az ún. *Pigou hatás* alkalmazása növekvő árszínvonalra.

Az eddigi fejtegetések alapján a lakosság pénzkeresleti függvényét a következő módon lehetne képletszerűen felírni. A pénzmennyiség reálértéke függ a reáljövedelemtől, és a fogyasztói árváltozás éves ütemétől:

$$\frac{M}{P} = A \left( \frac{Y}{P} \right)^{\alpha} \cdot \exp(\beta\pi),$$

ahol:  $M$  — a pénzmennyiség (takarékbetétállomány + lakossági bankjegy és érmeállomány)

$P$  — a fogyasztói árszínvonalnak valamilyen bázisévhez mért értéke

$Y$  — a lakosság rendelkezésére álló jövedelem

$\pi$  — a fogyasztói árváltozás adott évi üteme

$A, \alpha, \beta$  — a pénzkeresleti függvény paramétereit.

Feltevések szerint az  $\alpha$  parameter pozitív, a  $\beta$  pedig negatív értéket vesz fel. Hogyan alakul a pénzkereslet, ha egyik évről a másikra a fogyasztói árak és a nomináljövedelem 10%-kal nőnek? A 10%-os infláció  $\beta$  negativitása miatt a pénzkereslet csökkentése iránt hat. Ugyanakkor a  $P$  árszínvonal emelkedése révén 10%-kal kisebb lesz a reál pénzmennyiség ( $M/P$ ), miközben az  $Y/P$  hányados nem változik. Emiatt viszont a tényleges pénzállomány kisebb lesz a tartani kívántnál. A változás tényleges iránya tehát attól függ, hogy a két hatás közül melyik az erősebb.

Ha az  $M$  pénzmennyiség időszak végi (záró) állományt jelöl, akkor a pénzkeresleti függvény segítségével az  $S_t = M_t - M_{t-1}$  összefüggés révén jelezhető előre a lakossági pénzmegtakarítás várható mértéke.

### A három hipotézis empirikus tesztelése

A lakossági megtakarításokra vonatkozó elméleti hipotézisek tárgyalása után térjünk át az empirikus eredmények ismertetésére. A regressziós egyenletek becslése minden esetben az 1960-tól 1982-ig terjedő időszak 23 tagú idősorain alapul, azokban az egyenletekben, ahol késleltetett változók is szerepelnek ott értelemszerűen egy megfigyelés elvész. Minden egyenlethez megadjuk a becsült paraméterek értékét, és alattuk zárójelben a  $t$ -statisztika értékét. Továbbá közöljük az egyenlet standard hibáját ( $SE$ ), a Durbin-Watson együtttható értékét ( $DW$ ), valamint a szabadságfokkal korrigált korrelációs együtttható négyzetét ( $R^2$ ).

A Keynes-i elméleten alapuló megtakarítási függvény becslését a legegyszerűbb — lineáris — esettel kezdjük:

$$S = a + bY,$$

tehát a megtakarítás függ egy konstanstól, valamint a jövedelemtől.

Erre a függvényre a következő becslés adódott:

$$S = -2,10 + 0,0593 \cdot Y$$

(1,97)      (13,26)

$$SE = 2,36 \quad DW = 1,16 \quad R^2 = 0,888.$$

Az egyenlet szerint 5,9% lenne a megtakarítási határhajlandóság, de a lakosság évi jövedelme el kell hogy érje a 35 milliárd Ft-os küszöbértéket,

ahhoz, hogy egyáltalán pozitív megtakarítás jöjjön létre. Az egyenlet illeszkedése a tényadatokhoz nem mondható túl jónak, legnagyobb problémája, hogy egyáltalán nem képes az utóbbi években tapasztalt nagyfokú ingadozásokat reprodukálni, mert ebben az egyenletben növekvő nomináljövedelemhez mindig növekvő megtakarítás kapcsolódik. Az egyenlet előrejelzési hibájáról a 4. táblázat ad némi képet. A táblázat utolsó oszlopában látható több milliárd Ft-os eltérések miatt nem szorul külön magyarázatra, hogy ez az egyenlet miért nem alkalmas a lakossági megtakarítás előrejelzésére. A pontosítás reményében a Keynes-i megtakarítási függvényt két további változóval kiegészítettük. Egyrészt bevontuk a magyarázó változók körébe a lakosság rendelkezésére álló pénzjövedelmének négyzetét is. Ez lehetővé teszi a növekvő

4. táblázat

Az egyszerű lineáris megtakarítási függvény illeszkedése

Mrd.Ft

Év	Lakossági megtakarítás		
	Tény	Becsült	Eltérés
1975.	15,3	13,0	2,3
1976.	15,4	14,1	1,3
1977.	19,8	15,6	4,2
1978.	23,1	17,1	6,0
1979.	16,6	18,8	-2,2
1980.	16,4	20,7	-4,3
1981.	22,3	22,5	-0,2
1982.	20,9	24,2	-3,3

vagy csökkenő megtakarítási határhajlandóság vizsgálatát. Harmadik változóként pedig a jövedelem és az évi inflációs ütem szorzata áll. Emögött a következő megfontolás húzódik meg. Feltételezhető, hogy a fogyasztói árszint változása hatással van a megtakarítások alakulására. Nem elég azonban csupán az infláció ütemét szerepeltetni az egyenletben, mert nyilvánvaló, hogy nagyságrendileg más hatása van a megtakarításra egy 10%-os inflációs rátának 100, illetve 500 milliárd Ft-os jövedelemszint mellett. Ezért felszoroztuk az infláció ütemét a mindenkori jövedelemszinttel. Ez az eljárás azt a feltevést implikálja, hogy a megtakarítási hányad lineárisan függ az infláció ütemétől. Az egyenletre az alábbi becslési eredmény adódott:

$$S = -9,17 + 0,127 \cdot Y - 0,000088 \cdot Y^2 - 0,270 \cdot (\pi \cdot Y)$$

(4,71)    (7,07)                    (2,37)                    (3,03)

$$SE = 1,70 \qquad DW = 1,02 \qquad R^2 = 0,940.$$

Ez az egyenlet lényegesen jobb becslést nyújt, mint az előző. Az átlagos becslési hiba 2,4 milliárd Ft-ról 1,7 milliárd Ft-ra csökkent. Az infláció ütemének szerepeltetése révén ez az egyenlet képessé vált arra is, hogy a lakossági megtakarítás 1978 után tapasztalt abszolút csökkenését visszaadja. Így már alkalmas lehet a megtakarítások jövőbeli alakulásának az előrejelzésére is.

Zavaró tényező azonban — és ez főleg a hosszabb távú előrejelzések esetén ütközne ki —, hogy az egyenlet szerint a megtakarítási határhajlandóság a

jövedelem növekedésével csökken. A megtakarítási határhajlandóságra ugyanis azt kapjuk, hogy

$$dS/dY = 0,127 - 0,000176 \cdot Y,$$

és ez azt jelenti, hogy kb. 722 milliárd Ft-os évi rendelkezésre álló lakossági pénzjövedelem mellett nullává válna a megtakarítási határhajlandóság. Ez pedig nem is olyan távoli érték, 1982-ben ugyanis a rendelkezésre álló pénzjövedelem már elérte a 440 milliárd Ft-ot. Az egyenlettel szembeni fenntartásainkat ez esetben nem a rossz illeszkedés, hanem a benne rejlő abszurd következtetés indokolja.

A permanens jövedelem hipotézisen alapuló megtakarítási függvény becslése előtt az alapösszefüggések némi átalakítására van szükség. A permanens jövedelem definíciójából adódik az alábbi fogyasztási függvény:

$$C_t = a(1 - d) \sum_{i=0}^{\infty} d^i \cdot Y_{t-i}.$$

Ez az összefüggés közvetlenül nem becsülhető. A következő átalakítás szünteti meg a végtelen hosszúságú összegzést.

Írjuk fel még egyszer a fenti függvényt tagonként részletezve, majd alatta ugyanezt az összefüggést egy időszakkal késleltetve, és  $d$ -vel megszorozva, majd vonjuk ki a kettőt egymásból:

$$\begin{array}{r} C_t = a(1 - d)(Y_t + dY_{t-1} + d^2Y_{t-2} + \dots) \\ - dC_{t-1} = a(1 - d)(dY_{t-1} + d^2Y_{t-2} + \dots) \\ \hline C_t - dC_{t-1} = a(1 - d)Y_t. \end{array}$$

Ebből adódik a következő fogyasztási függvény:

$$C_t = a(1 - d)Y_t + d \cdot C_{t-1}.$$

Miután a jövedelem definíciószerűen a fogyasztás és a megtakarítás összegével azonos tovább átalakíthatjuk a fenti kifejezést:

$$Y_t - S_t = a \cdot (1 - d) \cdot Y_t + d \cdot (Y_{t-1} - S_{t-1})$$

vagy

$$S_t = (1 - a + ad) \cdot Y_t - d \cdot (Y_{t-1} - S_{t-1})$$

A becslésnél a fenti egyenletet újra kiegészítettük egy harmadik magyarázó változóval: az inflációs ütem és a jövedelem szorzatával és regressziós állandót is szerepeltettünk. Az alábbi eredmény adódott:

$$\begin{array}{cccc} S_t = 4,60 + 0,348 \cdot Y_t - 0,299 \cdot (Y_{t-1} - S_{t-1}) - 0,352 \cdot (\pi_t \cdot Y_t) \\ (4,12) \quad (4,51) \quad (3,37) \quad (4,66) \\ SE = 1,53 \quad \quad \quad DW = 1,41 \quad \quad \quad R^2 = 0,952 \end{array}$$

Ez a függvény már nagyon jól illeszkedik a tényadatokhoz, a becslés statisztikai mutatói kielégítő értékeket vesznek fel, és a becslés során kapott együtthatók előjele és nagyságrendje megfelel a várakozásoknak. A függvény paraméterértékei nem is vezetnek olyan abszurd következtetésekhez, melyek miatt el kellene vetni a hosszabb távú előrejelzésekre való alkalmazhatóságot.



Az 5. táblázat mutatja a becslés eredményeit az 1975–1982-es időszakra. A jó illeszkedés ellenére az 1978-as évnél egy 4 milliárd Ft-os eltérés található. Ezzel kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy nemcsak az itt közölt függvényekkel, hanem számos más változattal végeztünk regressziós számítását, de nem adódott egyetlen olyan specifikáció sem, mely képes lett volna az 1978. évi kiugró mértékű megtakarítási hányadot kielégítő pontossággal magyarázni. Itt nyilván szükség lenne ezen év jövedelmi és reálfolyamatainak behatóbb elemzésére.

5. táblázat

A permanens jövedelem hipotézisén alapuló megtakarítási függvény illeszkedése  
Mrd.Ft

Év	Lakosság pénzmegtakarítása		
	Tény	Becslés	Eltérés
1975.	15,3	15,2	0,1
1976.	15,4	13,7	1,7
1977.	19,8	18,6	1,2
1978.	23,2	19,1	4,1
1979.	16,6	17,5	-0,9
1980.	16,4	16,5	-0,1
1981.	22,4	22,8	-0,4
1982.	20,9	21,8	-0,9

Hátra van még a pénzkeresleti függvény becslése. Ez a függvény is kiegészült még egy további változóval: az egy időszakkal késleltetett pénzmennyiséggel. Ez lényegében azt jelenti, hogy az előző fejezetben ismertetett pénzkeresleti függvény kiegészült az állomány részleges alkalmazkodásának a feltételezésével. A pénzkeresleti függvény ezzel együtt a következő alakot veszi fel:

$$\frac{M_t}{P_t} = A \left( \frac{Y_t}{P_t} \right)^\alpha \cdot \exp(\beta \cdot \pi_t) \cdot M_{t-1}^\gamma$$

A becsléshez szükség van az előbbi függvény linearizálására, ez lehetővé válik, ha mindkét oldalt logaritmizáljuk:

$$\log \left( \frac{M}{P} \right)_t = a + \alpha \cdot \log \left( \frac{Y}{P} \right)_t + \beta \pi_t + \gamma \log M_{t-1}$$

A becslés alapján az alábbi eredmény adódott:

$$\log \left( \frac{M}{P} \right)_t = -4,14 + 1,407 \cdot \log \left( \frac{Y}{P} \right)_t - 0,00985 \cdot \pi_t + 0,22 \cdot \log M_{t-1}$$

(6,28)      (8,11)                      (1,39)                      (2,62)

$$SE = 0,0396$$

$$DW = 0,68$$

$$R^2 = 0,996.$$

Az ennél az egyenletnél elért kiugróan jó illesztést nem szabad összehasonlítani az előbbi két egyenlet statisztikai mutatóival, ez nagyjából a logarit-

mizálásnak köszönhető. A logaritmizált egyenlet standard hibája ugyanis az eredeti függő változó becslésében elért százalékos hibát jelzi, és ez a lakossági pénzkereslet 1982. évi értéke mellett 10 milliárd Ft körüli értéket ad. Emiatt a pénzkeresleti függvény itt bemutatott alakja nem alkalmas a lakossági megtakarítás rövidtávú előrejelzésére. A Durbin—Watson együttható értéke a reziduumok nagymértékű pozitív autokorrelációjára utal, ami végső soron azt jelenti, hogy nem kielégítő a specifikáció.

Ha a megtakarítások rövid távú előrejelzésére nem is alkalmas a pénzkeresleti függvény, a pénzmenyiség hosszabb távú dinamikáját nagyon jól lehet vele elemezni, éppen azért, mert az inflációnak a megtakarításokat növelő és csökkentő hatása egyaránt jelen van az egyenletben. Ennek szemléltetésére nézzük meg az alábbi, szélsőséges értékeket tartalmazó számpéldát. Tegyük fel, hogy a nomináljövedelem 10 időszakon keresztül minden időszakban 10 %-

6. táblázat

*A nomináljövedelem és a pénzkereslet alakulása gyorsuló infláció mellett egy fiktív példában*

Időszak	Nominál- jövedelem növé. üteme	Inflációs ráta	%	
			Nominál- jövedelem indexe	Pénzkereslet indexe
1.	10	2	110,0	111,4
2.	10	4	121,0	126,0
3.	10	6	133,1	142,0
4.	10	8	146,4	158,7
5.	10	10	161,1	175,9
6.	10	12	177,2	193,1
7.	10	14	194,9	210,1
8.	10	16	214,4	226,3
9.	10	18	235,8	241,5
10.	10	20	259,4	255,2

kal nő, az inflációs ütem pedig fokozatosan gyorsul, és minden időszakban 2 %-kal magasabb lesz, mint az előzőben. Ekkor — felhasználva az általunk becsült egyenlet paraméterértékeit — a 6. táblázat szerint alakul a nomináljövedelem és a pénzkereslet indexe. Látható, hogy az egyre fokozódó infláció ellenére a pénzkereslet bázisindex-sora minden évben magasabb értéket mutat, mint a nomináljövedelem bázisindexe. Csak az utolsó időszakban fordul meg a két szám viszonya. Még szemléletesebb a példa, ha feltesszük, hogy a 0. időszakban nemcsak 100% volt a nomináljövedelem, és a pénzmenyiség bázisindexe, hanem e két változó induló értéke *abszolút értékben* is 100 egység volt (pl. 100 milliárd Ft). Ez esetben ugyanis e fiktív példában a táblázatban közölt eredményeiből az évi megtakarításokat és a megtakarítási hányadot is ki tudjuk számolni. E két idősor alakulását a 7. táblázat mutatja. A táblázat tanulsága szerint a megtakarítási hányad a 2. időszakban éri el a maximális értékét, és utána folyamatosan csökken, abszolút értékben viszont az 5. és 6. időszak lesznek a legnagyobbak a megtakarítások és csak utána válik az inflációnak a tartani kívánt pénzmenyiséget csökkentő hatása olyan erőssé, hogy ez abszolút értékben is csökkenti a megtakarításokat.

## 7. táblázat

*A megtakarítás és a megtakarítási hányad a fiktív példában*

Időszak	Megtakarítás (Mrd. Ft)	Megtakarítási hányad (%)
1.	11,4	10,4
2.	14,6	12,1
3.	16,0	12,0
4.	16,7	11,4
5.	17,2	10,7
6.	17,2	9,7
7.	17,0	8,7
8.	16,2	7,6
9.	15,2	6,4
10.	13,7	5,3

A fenti példa azt érzékelteti, miért nem szűnik meg társadalmi mértékben a megtakarítás akkor sem, ha a infláció üteme már negatív reálkamatokat is eredményez.

(Beérkezett: 1985. március 5-én.)

## IRODALOM

- FRIEDMAN, M.: *A Theory of the Consumption Function*. Princeton University Press, 1957.  
 KELLER J.: A lakossági megtakarítások és a jövedelem kapcsolata *Pénzügyi Szemle* XXI. évfolyam (1977) június.  
 KEYNES, J. M.: *A foglalkoztatás, a kamat és a pénz általános elmélete*. Budapest, KJK, 1965.  
 LAIDLER D.: *The Demand for Money: Theories and Evidence*. Scranton, Pennsylvania, 1969.  
 LEIJONHUFVUD, A.: *On Keynesian Economics and the Economics of Keynes*. Oxford University Press, 1968.

## A statisztikai adatok forrása

1. International Financial Statistics évkönyvei és havi kiadványai
2. A lakosság jövedelme és fogyasztása 1960—1980 KSH, 1981.
3. KSH Statisztikai Évkönyvek
4. Főbb népgazdasági folyamatok 1981—1982. KSH, 1983.

## HOUSEHOLD SAVINGS

The equilibrium position of the national economy is also considerably influenced by household savings. It is, therefore, necessary to have a more accurate picture of the quantitative impact of factors influencing saving behaviour (propensity). The article assumes alternatively the Keynesian increasing marginal propensity to save, the permanent income hypothesis of Friedmann and the function of stable demand for money, and derives saving functions from them. The empirical results show that it is the Keynesian saving function that is least suited for the forecasting of savings, while the functions relying on the hypothesis of permanent income fits best the factual data. The function of money demand is, however, mainly suited for analysing the contradictory relationship between savings and inflation.

## ДЕНЕЖНЫЕ СБЕРЕЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Денежные сбережения населения также оказывают значительное влияние на формирование народнохозяйственного равновесия. Поэтому необходимо получить более точную картину влияния факторов, воздействующих на сбережения.

В статье выводятся функции сбережения, исходя из предельной склонности к росту сбережений Кейнса, перманентного дохода Фридмана, а также функции стабильного спроса на деньги. Эмпирические функции показывают, что функция сбережений Кейнса менее всего пригодна для прогнозирования сбережений, лучше всех соответствует фактическим данным функция, основанная на гипотезе перманентного дохода, а функция спроса на деньги наиболее пригодна для анализа противоречивой связи между сбережениями и инфляцией.