

Pénz, pénzügyi rendszer

# Miről lesz szó?

## **Monetáris makroökonómia:**

- Milyen szerepet tölt be a pénz a gazdaságban?
- Mi a jelentősége annak, hogy a tranzakciók lebonyolítására pénzt használunk?
- Mi a jelentősége annak, hogy mennyi pénz van forgalomban?
- Mi határozza meg azt, hogy mennyi pénz van forgalomban?
- Mi tehet és mit nem tehet a monetáris politika?
- Miért van infláció és mitől függ, hogy mekkora az inflációs ráta?

# Pénz és pénzügyi eszköz

## Reáleszköz vs pénzügyi eszköz

- A pénzügyi eszköz mindig valaki másnak a forrása is.
- A pénzügyi rendszer pénzügyi eszközöket hoz létre és ennek segítségével közvetít a megtakarítók és beruházók között.
- A pénzügyi rendszer hatékonyabbá teszi az erőforrások intertemporális allokációját.
- DE: a pénz(eszköz) és a pénzügyi eszköz nem ugyanaz: nem minden pénzügyi eszköz pénz és reáleszköz is lehet pénz.

# Példa

Mi az?

Honnan van?

ESZKÖZ	A személy	FORRÁS
Ház: 50.000.000	Saját tőke: 70.000.000	
Teherautó: 20.000.000		
70.000.000		70.000.000

A teherautó itt reáleszköz!

ESZKÖZ	A személy	FORRÁS
Ház: 50.000.000	Saját tőke: 70.000.000	
Teherautót kölcsön adja B-nek		

A teherautó itt pénzügyi eszköz!

Közvetíti a megtakarításokat a megtakarítótól a beruházók felé.

Pareto-hatékony: mindketten jól járnak.

A pénzügyi rendszer pénzügyi eszközöket hoz létre, és eközben a megtakarításokat a megtakarítótól a beruházó feléallokálja.

Pénzügyi eszközöket létrehozni 0 költséggel lehet.

ESZKÖZ	B személy	FORRÁS
Ház: 50.000.000	Saját tőke: 50.000.000	
50.000.000		

ESZKÖZ	B személy	FORRÁS
Ház: 50.000.000	Saját tőke: 50.000.000 Kölcsön A-tól: 20.000.000	
Teherautó: 20.000.000		

# A pénz funkciói - az a pénz, ami betölti ezeket a funkciókat

A pénzt a funkcióin keresztül definiáljuk: meghatározunk bizonyos funkciókat, s mindazok az eszközöket, amelyek ezeket képesek ellátni, pénzeszközként definiáljuk.

Bármikor felhasználható tranzakciók lebonyolításához, nem gazdagságot jelent, hanem annak egy formáját.

## Csereeszköz / fizetési / forgalmi eszköz –árak, szolgáltatások vásárlása

- Ha nincs pénz → cseregazdaság (bartergazdaság); szándékok kölcsönös találkozása, csak egyszerű ügyletek
- A pénz használata csökkenti a tranzakciós költségeket
- A vágyak kettős egybeesése

## Értékmérő, elszámolási eszköz (ármérce)

- Össze kell hasonlítani az árakat, tartozásokat a racionális döntéshez
- Eszmeileg van jelen (pl. árcédulán)
- Értékmérő funkció (forint) (Euroban vásárolok a Sparban - Euro: csereeszköz, Ft: értékmérő)

## Vagyontartási (felhalmozási) eszköz

- A pénznek nincs hozama, ha zsebben tarjuk (pl. a háznak van hozama)
- Jelenbeli vásárlóerő átváltoztatása jövőbeli vásárlóerővé, nem tökéletes értékőrző – az inflációval csökken a pénz reálértéke
- Likviditás (a vagyoneszköz egyik tulajdonsága)

# Mi tölti be ezeket a funkciókat?

Hogyan fizetünk?

- Kézpénz
- Folyószámla-betét (a bankkártya csak eszköz)

A pénz lehet árupénz vagy nem árupénz (modern pénz)

- Árupénz: főleg a nemesfémek, nem inflálódhat, mert saját belső értéke van - reáleszköz

Pl. arany: jól mérhető, könnyű felosztani, jól tárolható;

fogolytáborban: cigi (ha valamit tartok magamnál, ami nekem nem kell, de később el akarom cserélni → az már pénz)

- Modern pénz – a bankrendszer tartozása: pénzügyi eszköz, csak arra használjuk, hogy fizetünk vele, nincs belső értéke, állami döntés eredményeként kerül forgalomba, jelentéktelen az előállítási költsége. Értékét a belé vetett bizalom adja.

# Pénzteremtés

## A központi bank mérlege

Eszközök	Források
Értékpapírok Refinanszírozási hitelek	Forgalomban lévő készpénz Tartalékok

- *Értékpapírok*: A központi bank által tartott értékpapírokat (kötvényeket) jelenti.
- *Refinanszírozási hitelek*: A központi bank refinanszírozási hitelek nyújtásával biztosít erőforrást a bankrendszer számára, amelyből az teljesíteni tudja tartalékolási kötelezettségeit (*kölcsönzött tartalék*) nevezik. Ezek a hitelek a kereskedelmi bankok mérlegének forrásoldalán jelennek meg.
- *Monetáris bázis*: a központi bank monetáris kötelezettségei (=forgalomban lévő készpénz+tartalékok)

# Pénzteremtés

## A bankrendszer mérlege

Eszközök	Források
tartalék (R) értékpapírok hitelek	betétek (D) refinanszírozási hitelek



# A monetáris bázis befolyásolása

## Nyílt piaci művelet

### Központi bank

#### Eszközök

Értékpapírok: +100

#### Források

Tartalékok: +100

### Első Kereskedelmi Bank

#### Eszközök

Értékpapírok: -100  
Tartalékok: +100

#### Források

→ A monetáris bázis 100-zal növekedett

# A monetáris bázis befolyásolása

## Refinanszírozási hitel -- hitelnyújtás

### Központi bank

#### Eszközök

Ref. hitelek: +100

#### Források

Tartalékok: +100

### Kereskedelmi bank

#### Eszközök

Tartalékok+100

#### Források

Ref. hitelek: +100

# A monetáris bázis befolyásolása

## Refinanszírozási hitel -- visszafizetés

### Központi bank

#### Eszközök

Ref. hitelek: -100

#### Források

Tartalékok: -100

### Kereskedelmi bank

#### Eszközök

Tartalékok: -100

#### Források

Ref. hitelek: -100

# Multiplikatív betétkeremtés (egyszerű modell)

**Az Első Kereskedelmi Bank a megnövekedett tartalékából  
hitelt nyújt:**

Első Kereskedelmi Bank	
Eszközök	Források
Értékpapírok: -100 Tartalékok: +100 Hitelek+100	Látra szóló betétek: +100

**A hitelt a bankrendszeren kívül felhasználják  
(fizetnek vele készpénzben):**

# Multiplikatív betétteremtés (egyszerű modell)

## Nem banki gazdasági szereplők

### Eszközök

Látra szóló betétek: -100  
Készpénz: +100

### Források

## Első Kereskedelmi Bank

### Eszközök

Tartalék: -100

### Források

Látra szóló betétek: -100

## Központi bank

### Eszközök

### Források

Forg. lévő készpénz: +100  
Tartalékok: -100

# Multiplikatív betétteremtés (egyszerű modell)

**Az Első Kereskedelmi bank mérlegének változása  
a hitelnyújtással és a készpénzfelvétellel:**

Első Kereskedelmi Bank	
Eszközök	Források
Értékpapírok: -100 Hitelek+100	

# Betétteremtés a bankrendszerben

## Multiplikatív betétteremtés (egyszerű modell)

### Feltevések:

- A kötelező tartalékráta 10 %
- A kereskedelmi bankok nem tartanak fölös tartalékot
- A gazdasági szereplők nem akarnak több készpénzt tartani

Az A Kereskedelmi Bankba elhelyeznek 100 betétet:

A Kereskedelmi Bank	
Eszközök	Források
Tartalékok:+100	Látra szóló betétek: +100

# Betétteremtés a bankrendszerben

## Multiplikatív betétteremtés (egyszerű modell)

**Az A kereskedelmi banknak így 90 fölös tartaléka keletkezik, amit kihelyez hitelként:**

### A Kereskedelmi Bank

#### **Eszközök**

Tartalékok: +10  
Hitelek: +90

#### **Források**

Látra szóló betétek: +100



# Betétteremtés a bankrendszerben

## Multiplikatív betétteremtés (egyszerű modell)

Ha a 90 hitelt egy másik banknál, például a B Kereskedelmi Banknál betétként helyezik el, akkor a B Kereskedelmi Bank mérlege az alábbi módon alakul

B Kereskedelmi Bank	
Eszközök	Források
Tartalékok: +90	Látra szóló betétek: +90

A B kereskedelmi banknak így 81 fölös tartaléka keletkezik, amit kihelyez hitelként:

B Kereskedelmi Bank	
Eszközök	Források
Tartalékok: +9 Hitel: +81	Látra szóló betétek: +90

# Betétteremtés a bankrendszerben

## Multiplikatív betétteremtés (egyszerű modell)

### C Kereskedelmi Bank

Eszközök	Források
Tartalékok: +8,1 Hitel: +72,9	Látra szóló betétek: +81

### D Kereskedelmi Bank

Eszközök	Források
Tartalékok: +7,29 Hitel: +65,61	Látra szóló betétek: +72,9

# Betétteremtés

A pénzkínálat változása=

$$= 100 + 0,9 \cdot 100 + 0,9 \cdot 0,9 \cdot 100 + \dots =$$

$$= 1000 \cdot (1 + 0,9 + 0,9^2 + 0,9^3 + \dots) =$$

$$= \frac{1000}{1-0,9} = 1000 \quad \left( \frac{a_0}{1-q} \right)$$

ESZKÖZ	FORRÁS
Tartalék: +100	Betét: +1000
Hitel: +1000	
Értékpapírok: -100	

Minden pénzegység tartalék  $1/0,1$ , azaz  $(1/rr)$  egység pénzt teremt.  
A bankrendszer közvetlenül befolyásolja a pénzkínálatot, növeli a gazdaság likviditását, de nem teremt vagyont.

# A pénzteremtés alapja

A bank a bankrendszer részeként képes pénzt teremteni (más pénzüintézet nem!), a saját maga általi követeléseket elfogadja pénzként →

A pénz nagy része egy jel (a bankban) →

Minél nagyobb a bizalom, annál kevesebb a készpénz

Készpénzhasználatot befolyásolja: bűnözés, bizalom, szokások

# Az egyszerű modell kritikája

- Ha a gazdasági szereplők a hitelként felvett pénzt nem helyezik el betétszámlán, hanem készpénzben tartják, akkor a hitelezés nem vezet a betétállomány multiplikatív növekedéséhez, és így a pénzkínálat sem növekszik olyan mértékben, mint ahogy azt a modell előre jelzi.
- Ha a kereskedelmi bankok fölös tartalékaikat nem fordítják értékpapír-vásárlásra vagy hitelezésre, akkor sem érvényesek a modell előrejelzései.

# Részleges tartalékolású bankrendszer pénzkínálat modellje

**MB** – (M0) monetáris bázis (exogén): készpénz (C) + banki tartalék (R),  **$MB = C + RR + ER$**

**Készpénz:  $C = c \times D$**

**Kötelező tartalékok:  $RR = rr \times D$**

**Fölös tartalékok:  $ER = e \times D$**

**c**: készpénz-betét arány (exogén): a gazdasági szereplők a pénz mekkora részét tartják készpénzben

( **$c = C/D$**  – készpénz/folyószámla betét)

**rr**: kötelező tartalékráta (exogén): a betétek azon hányada, amelyet a bankok tartalékolnak

( **$rr = RR/D$**  – tartalék/folyószámla betét)

**e**: fölös tartalékok rátája

( **$e = ER/D$**  – fölös tartalék/folyószámla betét)

A modell megmutatja, hogy a pénzkínálat hogyan függ ezekről.

# Pénzmultiplikátor

$$MB = C + RR + ER = c \times D + rr \times D + e \times D$$

$$MB = (c + rr + e) \times D$$

$$D = \frac{1}{c + rr + e} \times MB$$

Pénzkínálat:

$$M = C + D = c \times D + D = (c + 1)D$$

# Pénzmultiplikátor

$$M = (c + 1)D = (c + 1) \frac{1}{c + rr + er} \times MB$$

$$m = \frac{M}{MB} = \frac{c + 1}{c + rr + e}$$

**M=m×MB →**

egységnyi jegybankpénz m egységnyi pénzt teremtet → MB-t nagy erejű pénznek is nevezik

Exogén változók: MB, rr, c, e

**M nő**, ha:

MB↑, vagy m ↑ (c ↓ vagy rr ↓ vagy e↑)

A pénzkínálat arányos a monetáris bázissal. Az arányossági tényező (m) a **pénzmultiplikátor**



# Pénzmultiplikátor

$$m = \frac{c+1}{c+rr+e} \rightarrow \mathbf{M=m*MB} \rightarrow$$

egységnyi jegybankpénz m egységnyi pénzt terem  $\rightarrow$  MB-t  
nagy erejű pénznek is nevezik

Exogén változók: MB, rr, e, c

**M nő**, ha:

MB  $\uparrow$ , vagy m  $\uparrow$  (c  $\downarrow$  vagy rr  $\downarrow$  vagy e  $\downarrow$ )

A pénzkínálat arányos a monetáris bázissal. Az arányossági tényező (m) a **pénzmultiplikátor**.

# Pénzaggregátumok

A forgalomban lévő pénz csoportosításának az alapja a pénz likviditása.

**A likviditás** kifejezi, hogy az adott eszköz milyen mértékben használható fel forgalmi eszközként, vagy milyen mértékben és milyen gyorsan cserélhető el forgalmi eszközre.

**C** – forgalomban lévő készpénz

**M0** – jegybankpénz-állomány, bázis

$$\mathbf{M0 = Készpénz + jegybankbetét (MB=C+R)}$$

**M1** – a közvetlenül fizetésre felhasználható eszközök:

$$\mathbf{M1 = Készpénz + folyószámlabetét (M = C+D(éposit))}$$

**M2** – tágan értelmezett pénz:  $\mathbf{M2 = M1 + HB}$

HB határidős betétek (két évnél nem hosszabb lejáratú)

**M3** –  $\mathbf{M2 + egyéb kvázi pénz}$  (a belföldi monetáris intézmények (elsősorban kereskedelmi bankok) által kibocsátott azon piacképes pénzügyi eszközöket, melyek a bankbetétek közeli helyettesítőinek tekinthetők (pl. befektetési jegyek, két éves lejáratú hitelviszonyt megtestesítő értékpapírok))

# A pénz mennyiségi elmélete

A pénz mennyiségi *egyenlete* egy azonosság:

az eladott javak értéke = a cserébe adott pénz értéke, azaz

$$M * V = P * T \text{ (azonosság)}$$

**M**: pénzmennyiség

**V**: a pénz forgási sebessége – egységnyi idő alatt egységnyi pénz hányszor cserél gazdát, megmutatja, mekkora mennyiségű pénz szükséges a tranzakciókhoz.

Ha  $V=2 \Rightarrow$  fele mennyiségű pénz kell. Rövid távon adott, a fizetési szokásoktól függ. Pl. 60 kenyér/év  $\rightarrow T=60$ ; 100 forint/darab  $\rightarrow P*T=6000$ ;  $M=1000 \rightarrow V=P*T/M = 6000/1000 = 6$  csere évente.

**P**: tranzakció ára, az árupiacon határozódik meg – reáltényező, a pénz értéke

**T**: tranzakciók száma – termék és pénz cseréje.

**P\*T**: egy év alatt gazdát cserélő pénz mennyisége.

# A pénz mennyiségi elmélete

T-t nehéz mérni → helyette Y ( $P*Y$ : NGDP) – T és Y arányos egymással

$M*\tilde{V} = P*\bar{Y}$ , ahol V a pénz jövedelmi forgási sebessége: egységnyi pénz hányszor jelenik meg valakinél jövedelemként egységnyi időszak alatt.

$\tilde{V}$  exogén: minél több kp-t tartunk magunknál, annál kisebb a pénz forgási sebessége; a pénz jövedelmi forgási sebessége

$\bar{Y}$  exogén: a termelési fv. határozza meg (RGDP)

Ha a pénzkínálat nő, ugyanolyan arányban nő az árszínvonal is:

$$\uparrow M*\tilde{V} = \uparrow P*\bar{Y}$$

**Az árszínvonal arányos a pénzkínálattal.**

Megj.: Ha csak V konstans, akkor M változása a NGDP arányos változását jelenti (Friedman, Solow)

$M\%-os\ változása + V\%-os\ változása = P\%-os\ változása + Y\%-os\ változása$

➔ a pénzkínálat növekedése meghatározza az inflációs rátát.

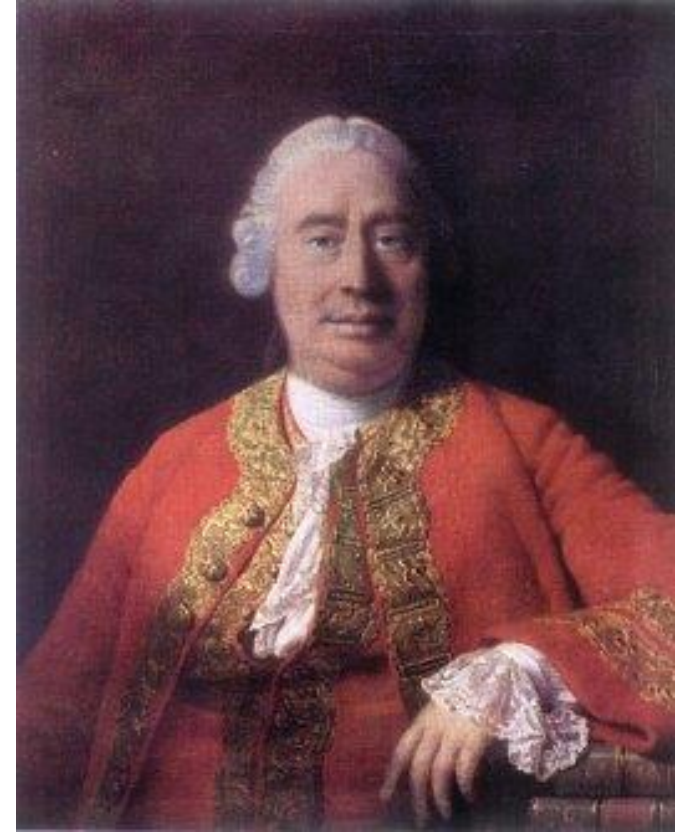
Akkor van infláció, ha M jobban nő, mint Y.

# A pénz mennyiségi elmélete: következmények

- Ha a pénz forgási sebessége ( $V$ ) állandó, akkor  
inflációs ráta = a pénzkínálat növekedési rátája – a reál GDP  
növekedési rátája
- Ha egy százalékponttal növekszik a pénzkínálat növekedési  
rátája és a gazdasági növekedés állandó, akkor az inflációs ráta  
egy százalékponttal növekszik.

# A pénz mennyiségi elmélete

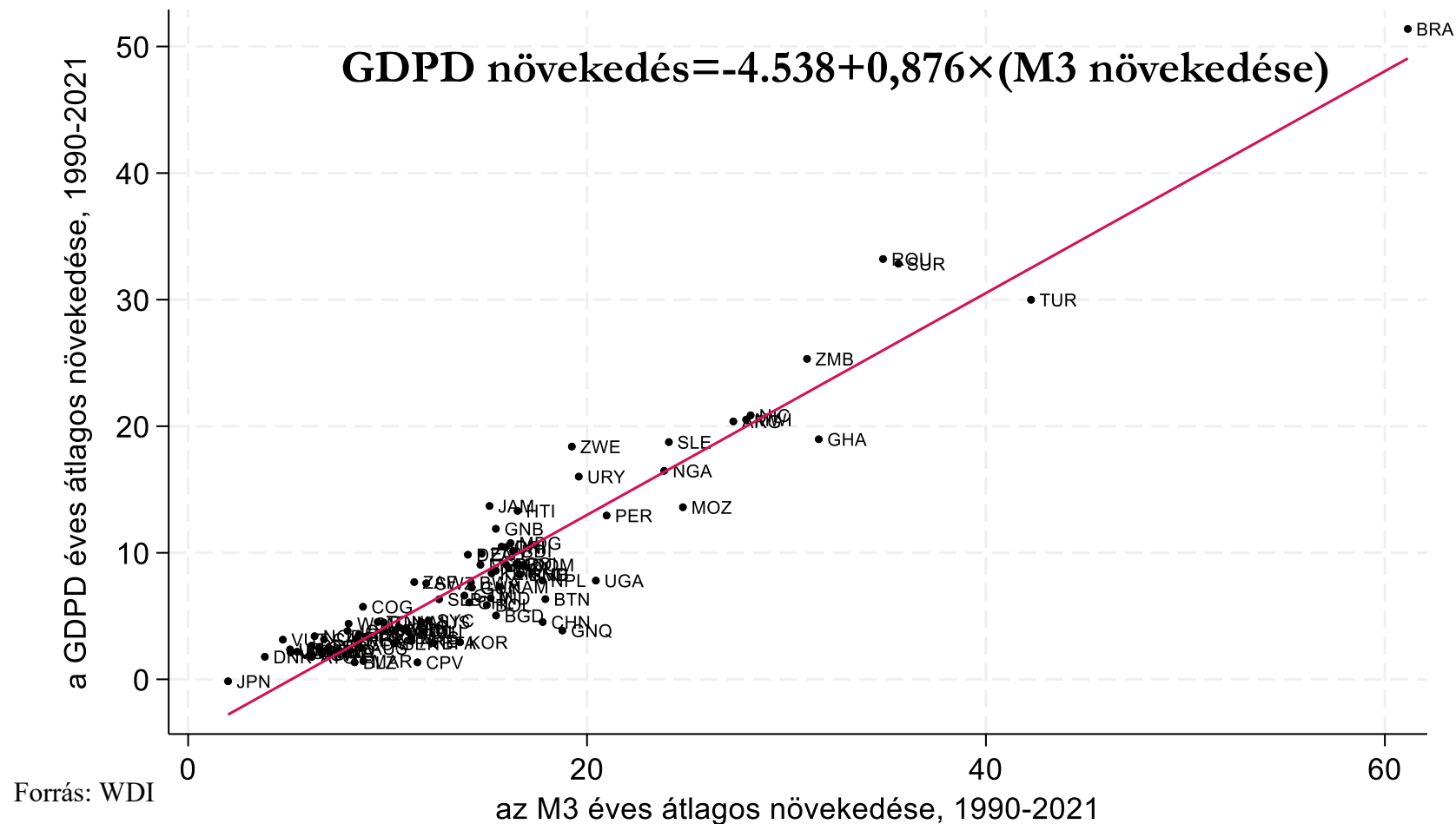
*A pénz tulajdonképpen nem tartozik a kereskedelem tárgyai közé, hanem csak az az eszköz, amelyben az emberek javaik kölcsönös kicserélése végett megállapodtak. Nem a kereskedelem lendítőkereke, hanem az az olaj, amely a kerekek mozgását simává és zökkenőmentessé teszi.... A pénz szűkösségének vagy bőségének nincs semmilyen jelentősége, hiszen az áruk ára mindig a pénz mennyiségével áll arányban. ...A pénz bőségéből csupán az állam hűz hasznot, de az is csupán háborúi és külföldi államokkal való tárgyalásai során.*



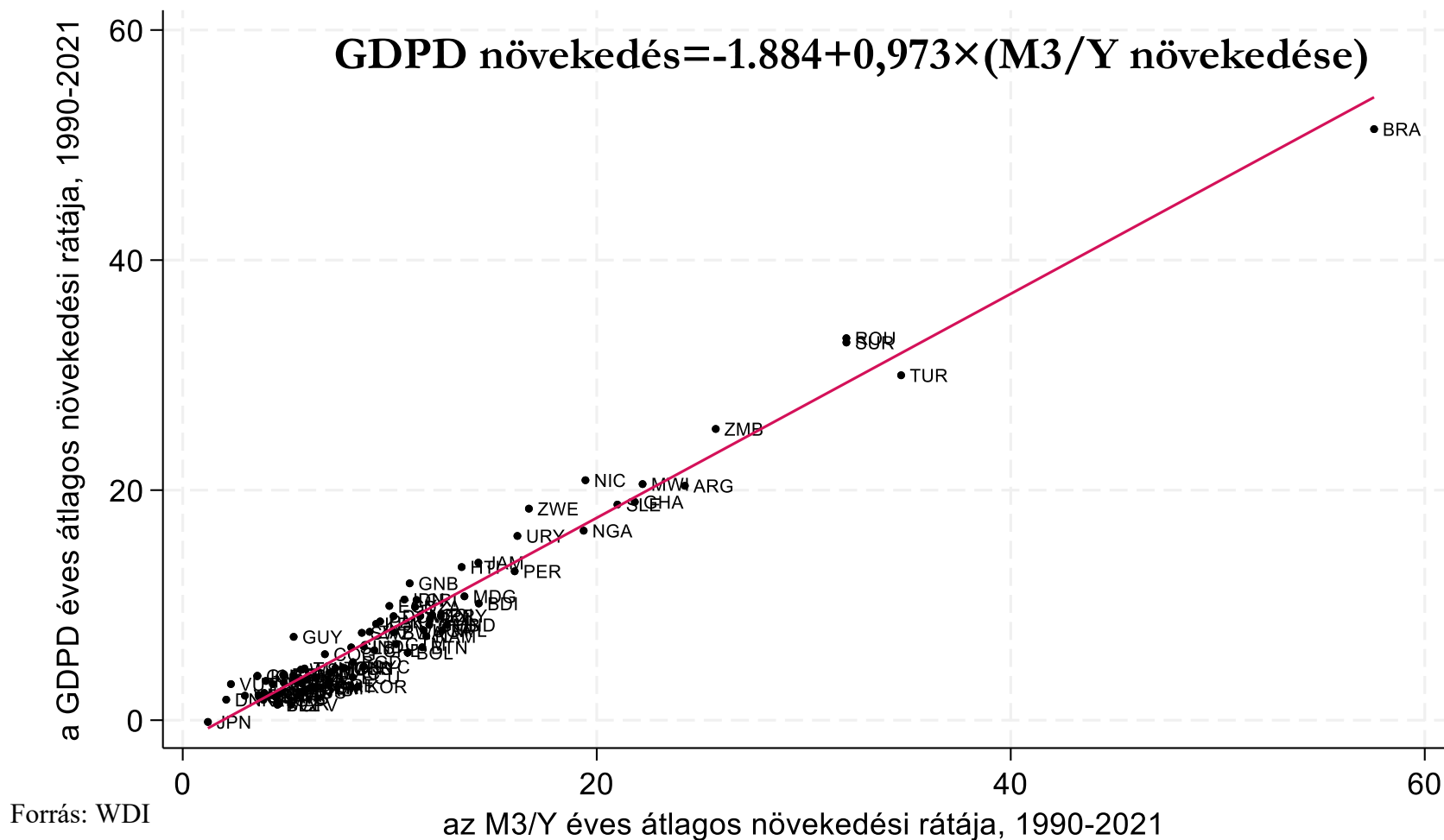
David Hume (1752): Of Money .

# A pénz mennyiségi elmélete

## (92 ország)

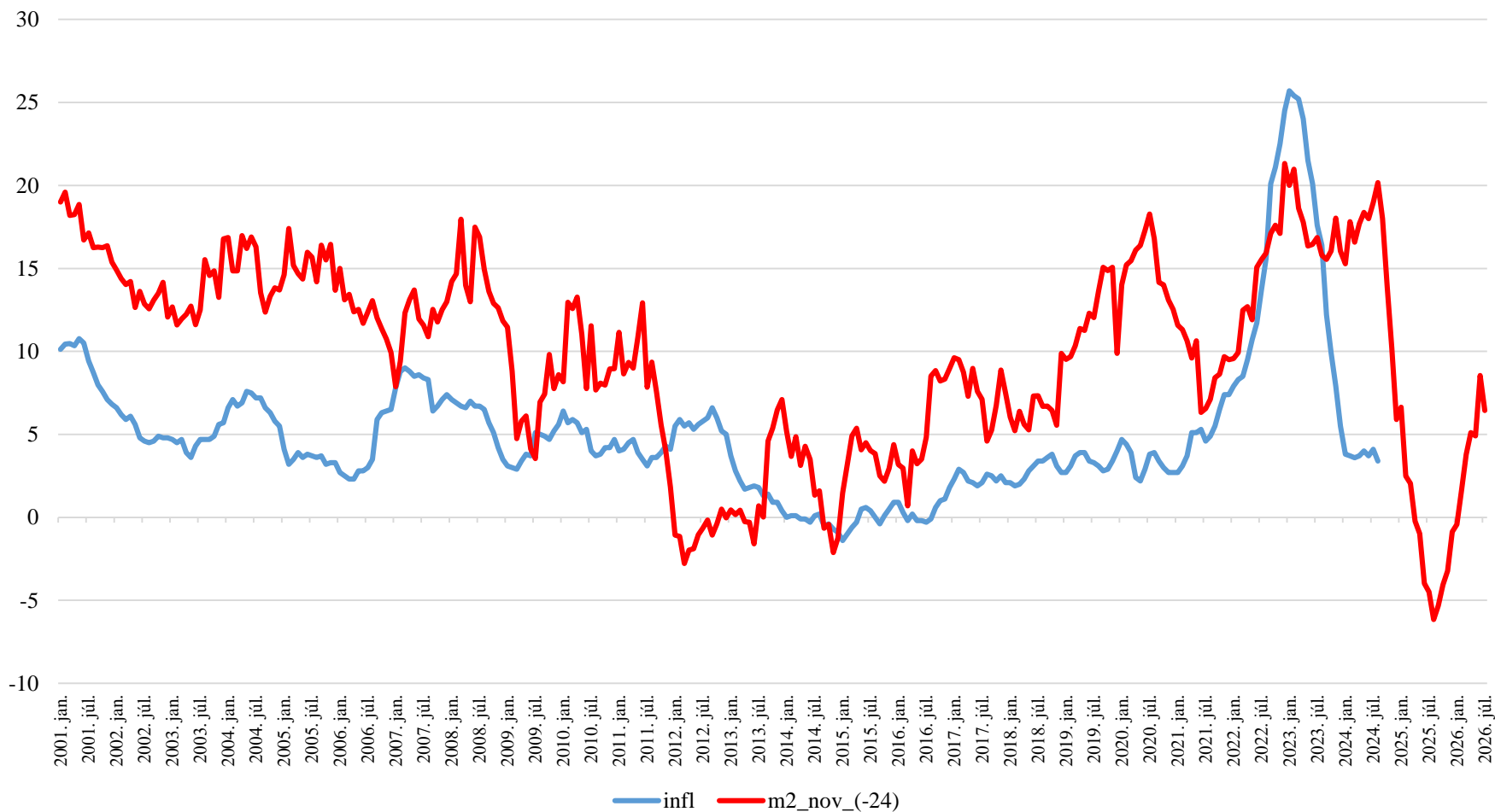


## Infláció és M3/Y (91 ország )

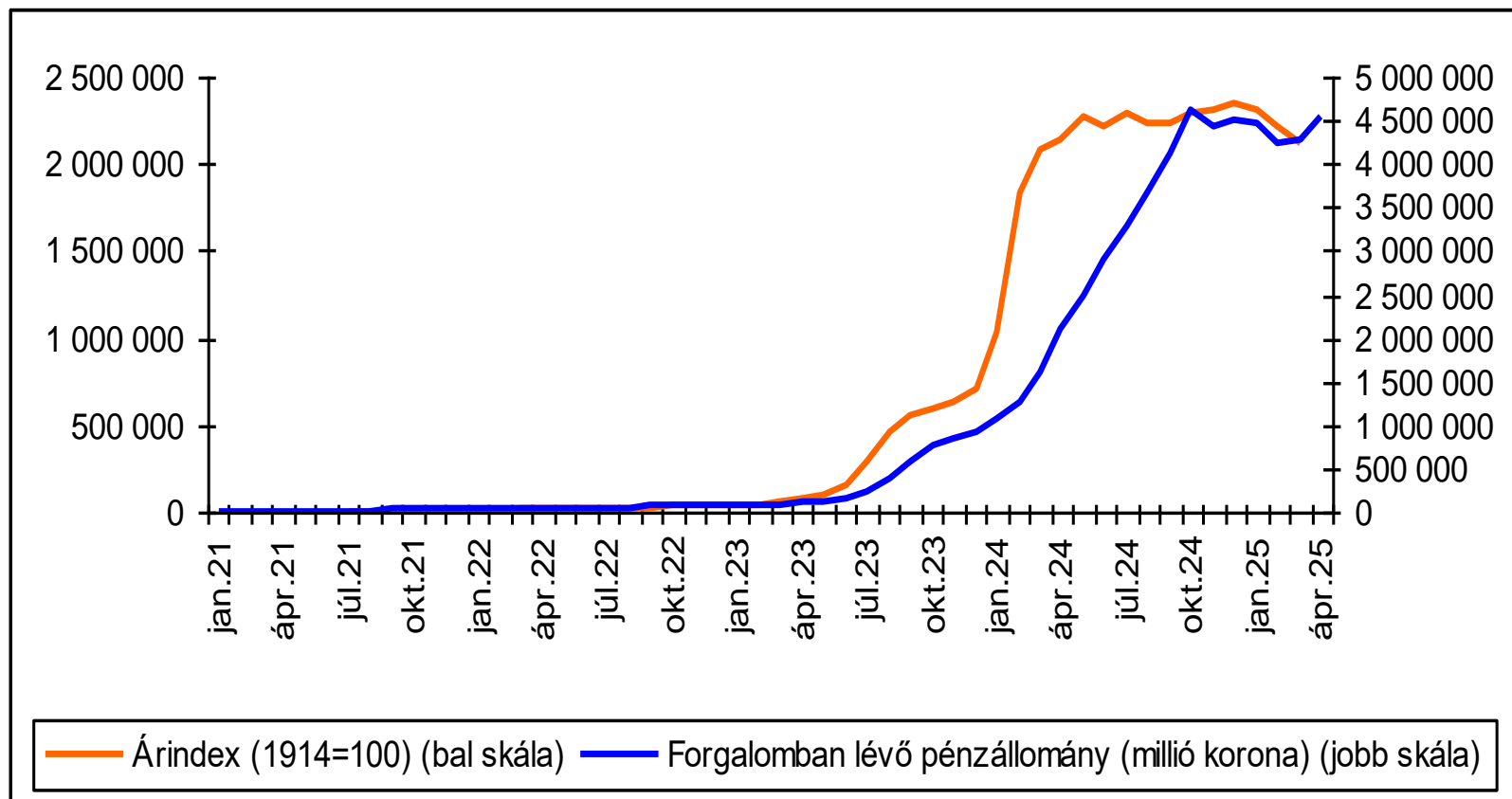




# Infláció és az M2 két évvel késleltetett növekedési rátája Magyarországon

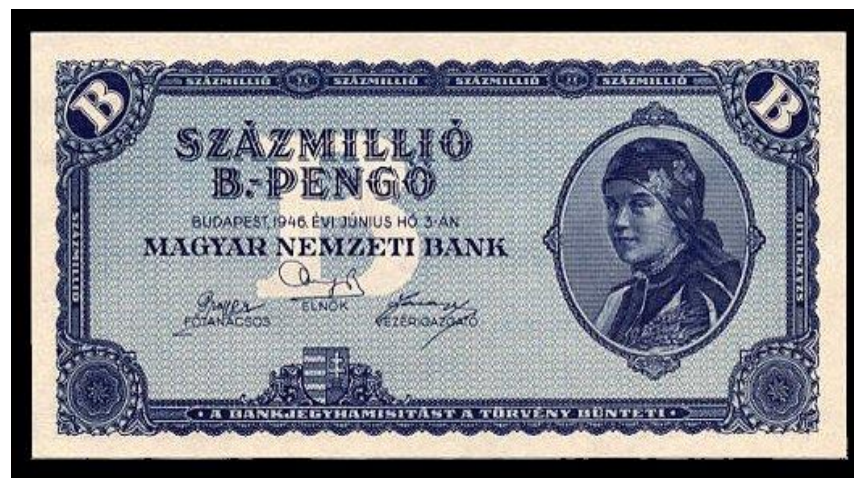


# Egy másik teszt: hiperinfláció, 1921-25



# Egy másik teszt: hiperinfláció, 1945-46

Árindex 1946 júl.31 =  $399\,623 \times 10^{24}$   
(1939 aug. 26 = 100) (Siklos 1989:141)



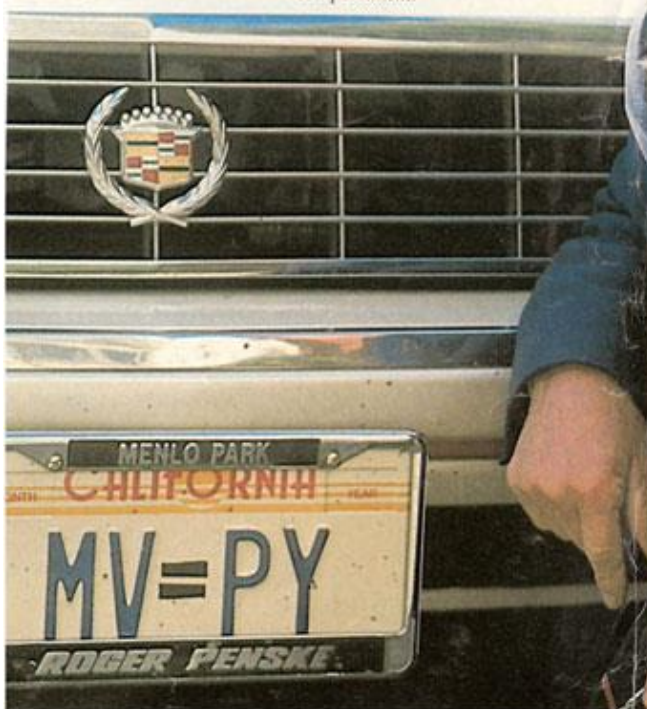
# Milton Friedman rendszámtáblája

que des années 20 ? L'Etat seul est coupable, répète Friedman ; le contrôle des loyers dans les grandes villes dissuade les propriétaires d'entretenir les immeubles et n'incite pas les locataires qui ne payent rien à respecter un patrimoine en déshérence.

Le malaise américain, les maladies sociales et urbaines qui hantent la conscience collective et interdisent de jouir pleinement du progrès n'auraient donc

## Il répond oui !

La réponse de Milton Friedman est que l'Etat ne poursuit pas d'autre but que l'intérêt de l'Etat lui-même, ou pour être plus précis, les gestionnaires de l'Etat ne poursuivent que leur critère propre. Non qu'ils soient pervers, mauvais ou égoïstes, mais parce que la logique de situation dans laquelle ils se trouvent dicte leur comportement.



prologique transmettant en sens inverse de la classe politique.

Milton Friedman serait-il un populiste ? Absolument, oui :

« J'en suis arrivé à l'âge de quatre-vingts ans, dit Milton Friedman, à la conclusion que le capitalisme ne pourra être sauvé et les « problèmes sociaux » résolus qu'en modifiant radicalement les institutions de l'Etat. Nous devons faire en sorte que celui-ci

poids de américain

**La passe concu**

C'est de mais, qu repart en « social bataille, le tive popu américains particulier tuent l'art le début d rendums dont Milt gourou co litique tra terrains : le et la limita mandats Friedman : révolte pop porter. L ferait perd publiques sur l'ensei mille rece « coupon » de scolarit toute école Les écoles des en rence, cès

## “À QUOI SERT L'ETAT ? À RIEN !”

Pour Milton Friedman, la guerre a commencé entre deux « cultures » : celle de l'Etat contre celle du marché.

# A pénzkereslet elméletei

A mennyiségi pénzelmélet mint pénzkeresleti elmélet

$$M/P = kY, \quad k = 1/V, \text{ ahol}$$

- $M/P$ : reálpénzállomány  $\rightarrow$  a reálpénzkereslet arányos a reáljövedelemmel
- $k$ : a reáljövedelem pénzben tartott hányada



# A pénz semlegessége

**MENNYISÉGI PÉNZELMÉLET:** a pénzmennyiség határozza meg az árszínvonalat.

**A PÉNZ SEMLEGES**, MERT NEM HAT A REÁLFOLYAMATOKRA (reálbér, reálkamatláb stb.), nem változtatja meg az árumennyiséget ( $Y$ ) és a relatív árakat (árarányokat) sem, csak a pénz értékére hat – hosszú távon.

Infláció: hosszú távon azért van infláció, mert nő a pénzkínálat.

Inflációs ráta: pénzkínálat növekedési rátája – a reál GDP növekedési rátája

# Seigniorage

Állami kiadások fedezése:

- Adókból
- Kölcsönből
- Pénzt bocsát ki → seigniorage – inflációs adó

Csak a jegybank bocsáthat ki pénzt, a pénzkibocsátással az állam vásárlóerőt teremt magának, az emberek pénztárcájában lévő pénz kevesebbet ér.

A pénzkibocsátás növeli az árszínvonalat, ami csökkenti a pénz vásárlóerejét; vásárlóerőt csoportosít át.

Infláció  $\neq$  Seigniorage, mert seigniorage akkor is van, ha nincs inflációs adó.

$$\frac{\Delta M}{P} = \frac{\Delta M}{M} * \frac{M}{P}$$

Ez akkor is pozitív lehet, ha nincs infláció.

# Fisher-egyenlet

$$i = r + \pi^e$$

A nominális kamatláb a reál kamatláb és a várt inflációs ráta összege

$$\frac{M}{P} = L(Y, i)$$

$$\frac{M}{P} = L(\bar{Y}, \check{r} + \pi^e)$$

Reál pénzkereslet: mekkora vásárlóerőt kívánunk pénzben tartani.



# Hosszú távon:

- a pénzkínálat ( $M$ ) adott
- az árszínvonal rugalmas
- a pénzpiacot az árszínvonal tisztítja meg

Pénzkereslet: mennyi pénzt tartunk magunknál

- Ha  $L(\bar{Y}, \check{r} + \pi^e \uparrow) \Rightarrow \frac{M}{P} \downarrow \Rightarrow \frac{M}{P} \uparrow$
- Ha nagyobb inflációt várunk, nagyobb is lesz, most!
- Az inflációs várakozások csökkentik a pénzkeresletet.
- A bérek vásárlóerejét az infláció nem befolyásolja.

# Infláció

- Infláció: átlagos árszínvonal-emelkedés
- Defláció: átlagos árszínvonal-csökkenés
- Dezinfláció: az árszínvonal csökkenő ütemben történő növekedése
- Inflációs ráta: az árszínvonal növekedési üteme két időpont között.

$$\pi_t = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

# Az infláció fajtái

## Az infláció mértéke alapján:

- **Kúszó**, ha az infláció üteme évente stabilan néhány százalék; nincs sokkhatás a gazdaságban.
- **Vágtató** infláció évi mértéke már két- (esetleg három-) számjegyű; gyorsuló infláció; nő a kereslet a külföldi fizetőeszközök és más értékálló tárgyak iránt. Ha van termelési kapacitás a gazdaságban, akkor az infláció dinamikája csökken.
- **Hiperinfláció** esetében az árszintnövekedés már olyan mértékű, hogy teljesen szétzilálja a gazdaságot és csak határozott kormányzati intézkedésekkel számolható fel. Legalább 9 hónapon keresztül, havi 50%-os áremelkedés. (Cagan, 1956)
  - 1923, 1946, 90-es évek
  - Naponta, félnaponta fizetnek bért.

# Az infláció fajtái – kiváltó ok alapján

## Keresleti (kereslet „húzta”) infláció:

Az az árszintnövekedés, amit az összkereslet növekedése idéz elő – „túl sok pénz vadászik túl kevés jószágra”, a kínálat nem tudja követni a keresletet;

munkaerőhiány keletkezhet;

a vállalat enged a bérköveteléseknek;

→ felgyorsul az infláció

A kibocsátás növekedését eredményezheti.

## Kínálati (kereslet „tolta”) infláció:

Az inflációt az összkínálat csökkenése idézi elő.

Magas munkanélküliség és kihasználatlan kapacitások mellett emelkedő termelési költségek, megdrágul a termelés.

A termelési tényezők árai nőnek, csökkentik a kínálatot.

A termelés és a jövedelem csökkenését eredményezheti.

Pl. árfolyam okozta infláció (a forint leértékelődése...)

**Várakozások:** a gazdaság szereplői a múltbeli adatok alapján megbecslik a következő időszak árait és ehhez igazítják keresletüket.

# Infláció társadalmi költségei

Az emberek védekezni próbálnak az infláció ellen, ami reálerőforrásokat emészt fel.

1. Cipőtalp-költség
2. Étlap-költség
3. Relatív árak torzulása
4. A pénztartásból származó fogyasztói többlet csökkenése (jóléti veszteség)
5. Az adórendszerből származó torzulás
6. A pénz kevésbé tudja ellátni funkcióit (a mérőrúd állandóan változik)

Ezek a költségek akkor is felmerülnek, ha az inflációt előre tudjuk.

# Váratlan infláció

- Az ex ante és ex post reálkamatláb különbözik
- Újraosztja a jövedelmet az adósok és a hitelezők között – kedvez a hitelfelvevőnek
- Akadályozza a gazdasági szereplők gazdálkodását.
- Az infláció legfontosabb költsége: az árrendszer kevésbé tudja ellátni szerepét, a szereplők terveinek koordinálását.

# Pénzkereslet

A pénzkereslet elméletei a pénz **vagyontartási és csereeszköz** szerepére épülnek.

A **pénz** (a leglikvidebb vagyontárgy) meghatározott összegének tartására irányuló szándék, igény.

$$M * V = P * Y \Rightarrow M/P = k * Y \quad (k=1/V)$$

**reálpénzkereslet = reálpénzkínálat**

Nem a mennyiség a lényeg, hanem a vásárlóerő!

Minél nagyobb a reáljövedelem, annál nagyobb a tranzakciók száma, annál több pénzt tartunk.

$$(M/P)^D = L(i, Y)$$

# Monetáris politika eszközei

**Kötelező tartalékráta:** a jegybank által előírt minimum; ha  $rr \uparrow \Rightarrow M \downarrow$  (restriktív monetáris politika)

**Refinanszírozási politika:**

- Refinanszírozási kamatláb (jegybanki alapkamat  $ú$ ) – a bankoknak nyújtott hitelek kamatlába. Minél nagyobb ez a kamatláb, annál kisebb a monetáris bázis.

Ha  $i_r \uparrow \Rightarrow M \downarrow$

Kamatfolyosó: az alapkamat és az 1 napos betétek/hitelek kamata.

A kamatdöntés jelzésértékű, a jegybank várakozásait tükrözi, a szereplők módosíthatják várakozásaikat.

**Nyílt piaci műveletek** – értékpapír tranzakciók

a jegybank eszközöket ad és vesz belföldön

ha vesz  $\rightarrow$  nő az eszköz és a forrásállomány is, növeli a pénzállományt

ha elad  $\rightarrow$  bejön a pénz, csökken a pénzállomány



# Pénzkínálat függ:

- Jegybank politikájától
- A pénztartó gazdasági egységek ( háztartás, vállalat) viselkedésétől
- A kereskedelmi bankok (szabad tartalékok meghatározása) viselkedésétől

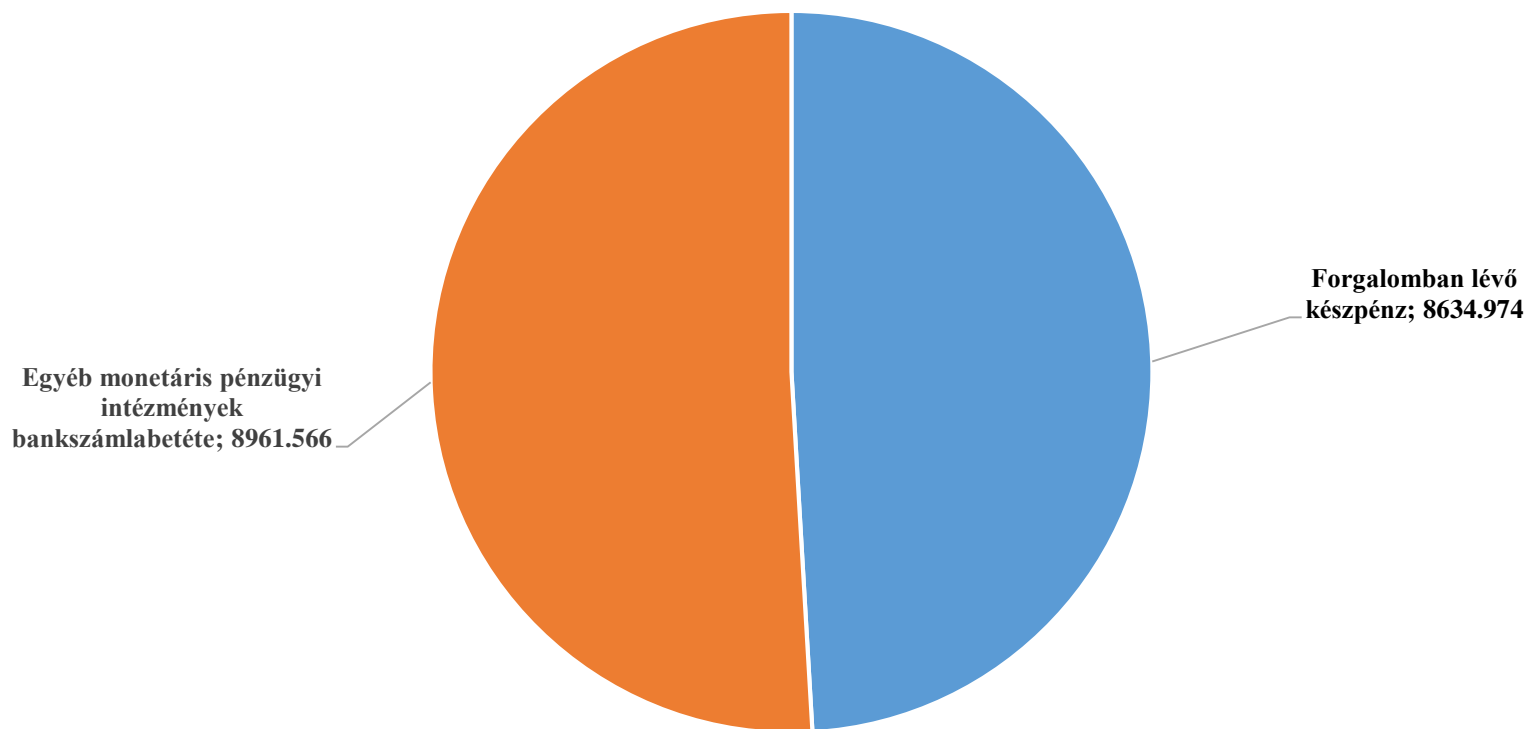
## A PÉNZKÍNÁLAT VÁLTOZÁSA

Gazdasági szereplő	Változó	Változás iránya	A pénzkínálat változásának iránya	A hatás oka
Federal Reserve System	Nem kölcsönzött monetáris bázis	↑	↑	MB növekedése és betétképzés
	Kölcsönzött tartalékok	↑	↑	MB növekedése és betétképzés
	Kötelező tartalékráta	↑	↓	Betétképzési csökkenés
Betétképzés	Készpénztartás	↑	↓	Betétképzési csökkenés
Betétképzés és kereskedelmi bankok	Fölös tartalékok	↑	↓	Kevésbé hiteles és betétképzés

*Megjegyzések:* A táblázat csupán az adott változó növekedésének (↑) hatását mutatja. A csökkenés pénzkínálatra gyakorolt hatása az „A pénzkínálat változásának iránya” oszlopban található irány ellenkezője.

# Monetáris bázis

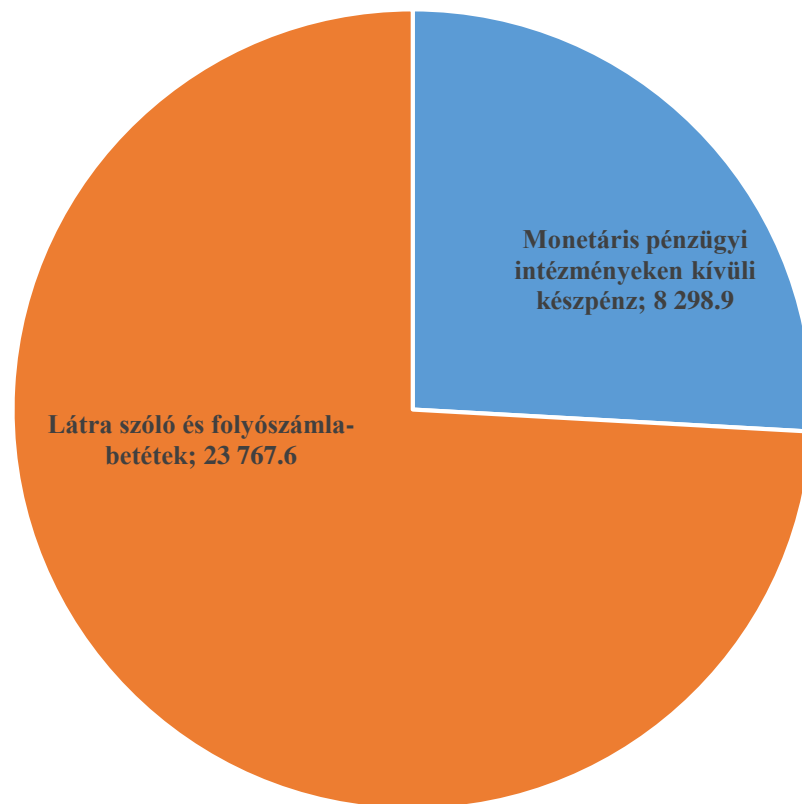
## (2024. augusztus, milliárd Ft)



Forrás: MNB

# Pénzkínálat (M1)

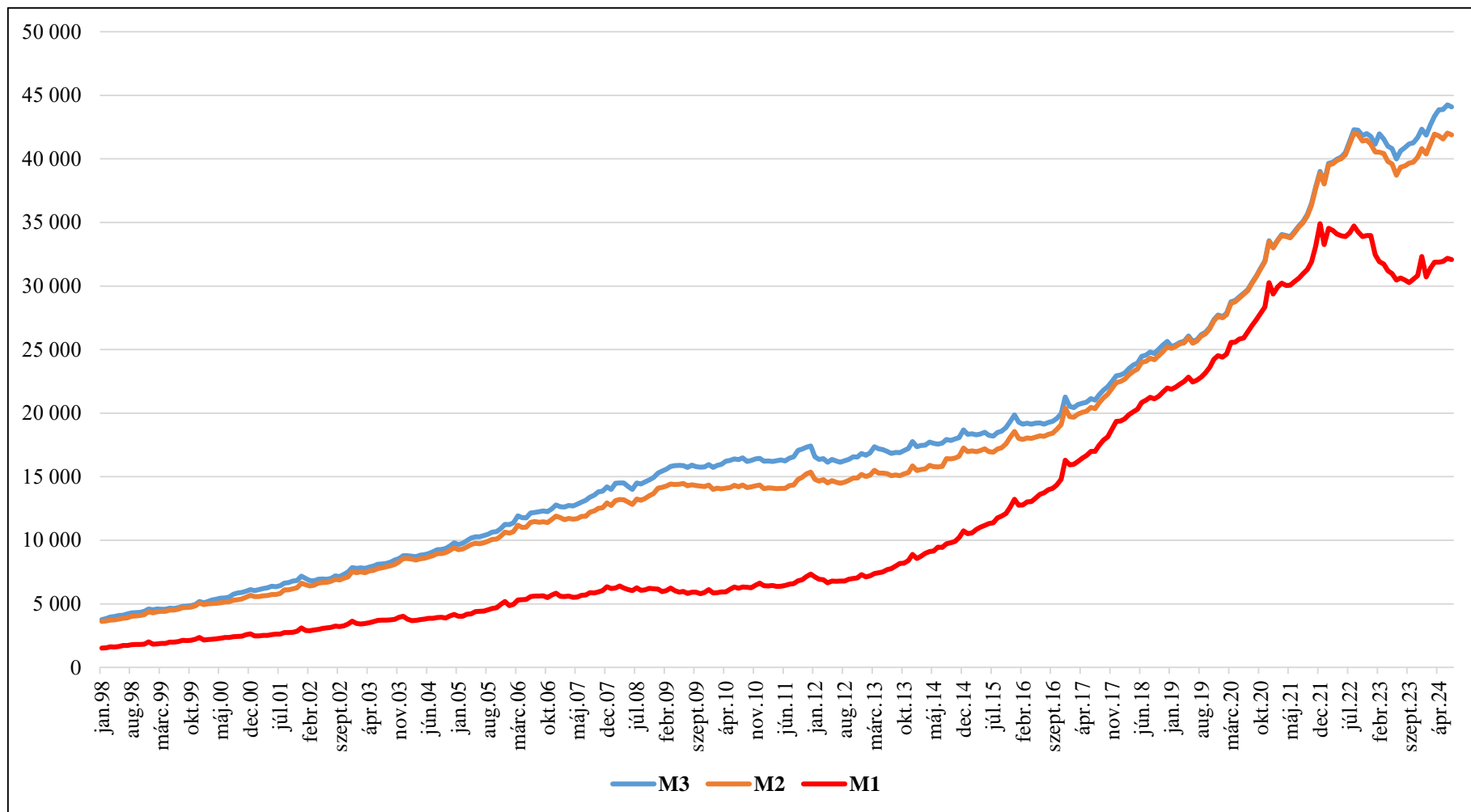
## 2024. július (milliárd Ft)



Forrás: MNB

# Pénzaggregátumok

(milliárd Ft)



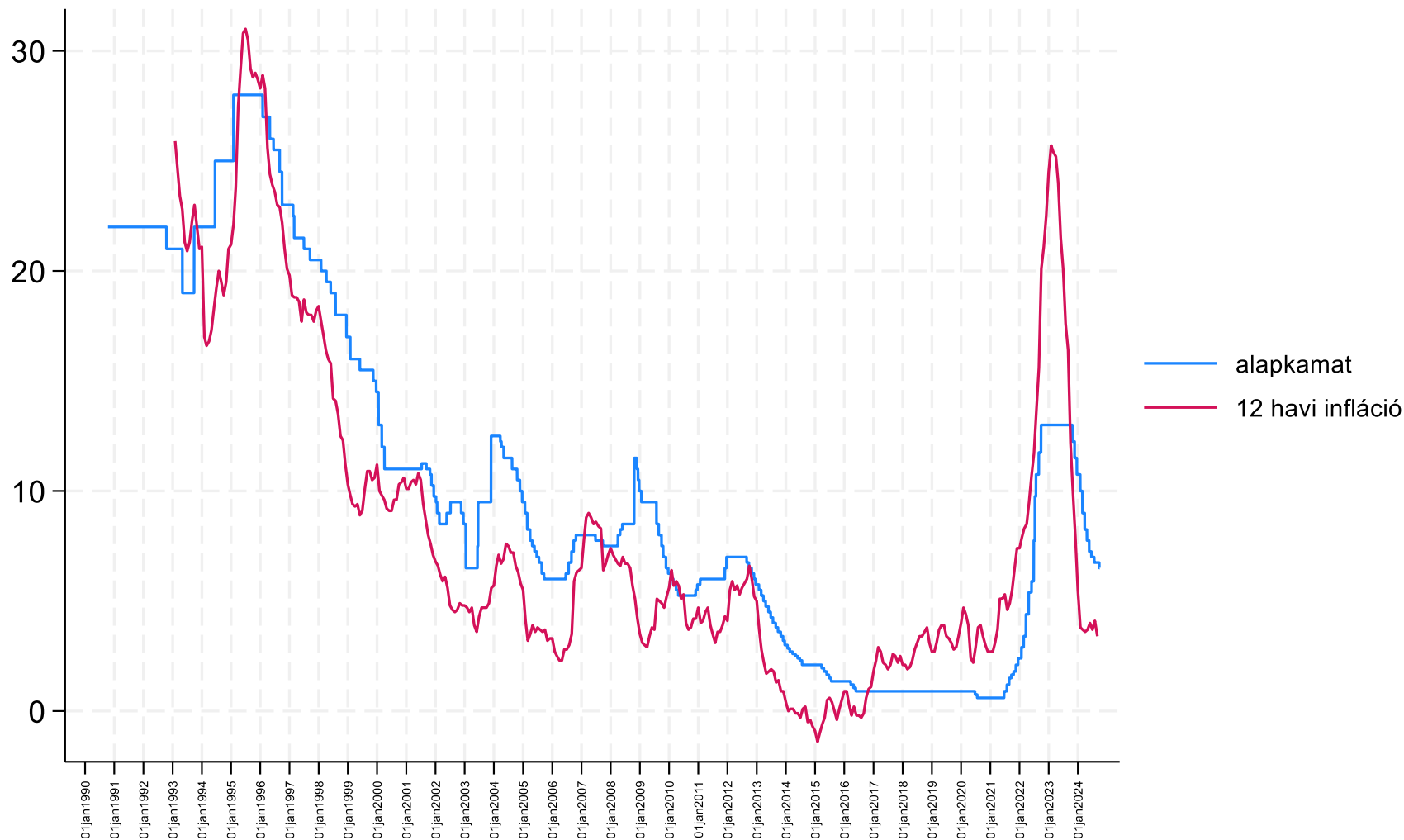
Forrás: MNB

# Pénzmultiplikátor



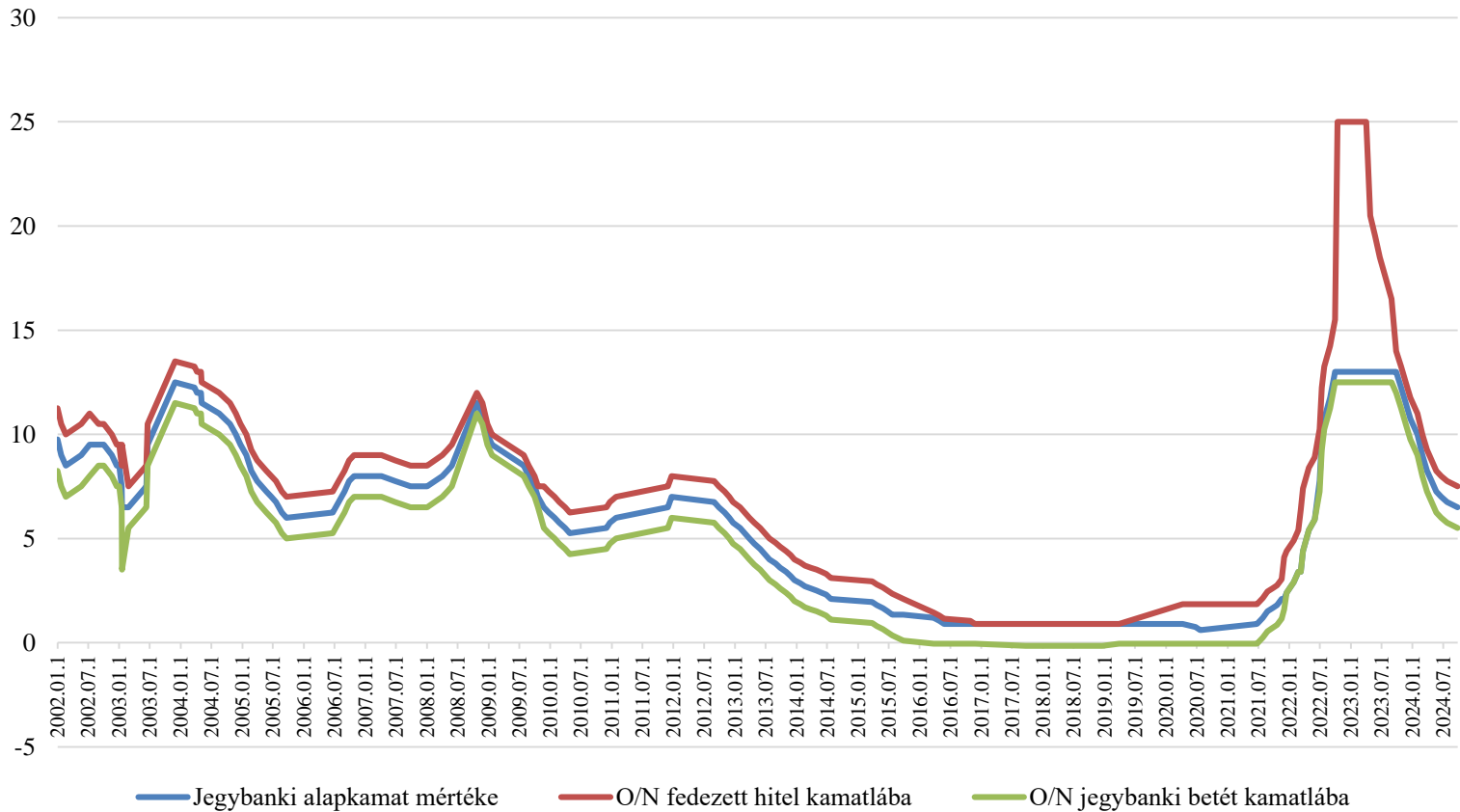
Forrás: MNB

# A jegybanki alapkamat és 12 havi infláció



Forrás: MNB

# „Kamatfolyosó”

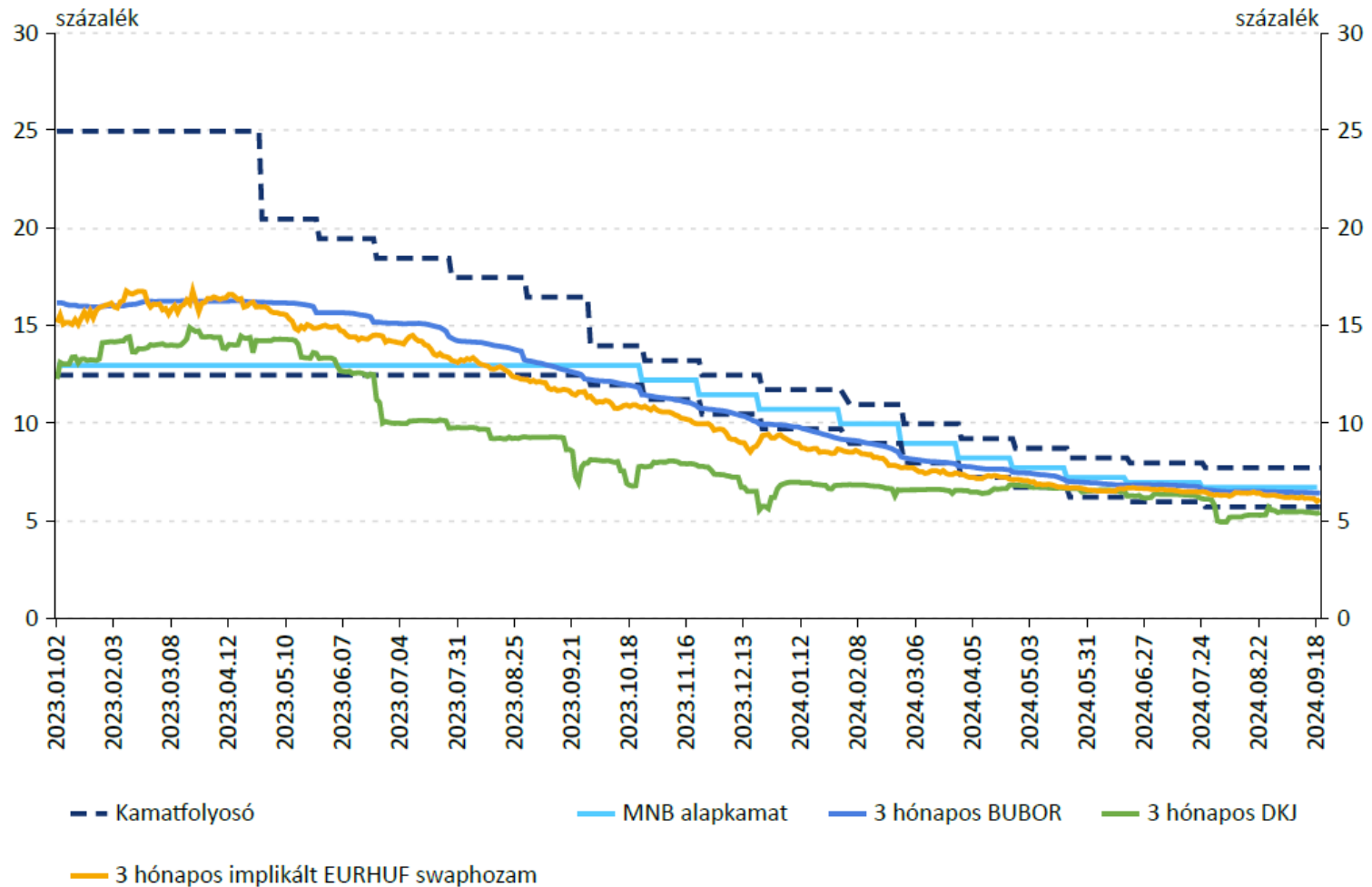


Forrás: MNB



# „Kamatfolyosó”

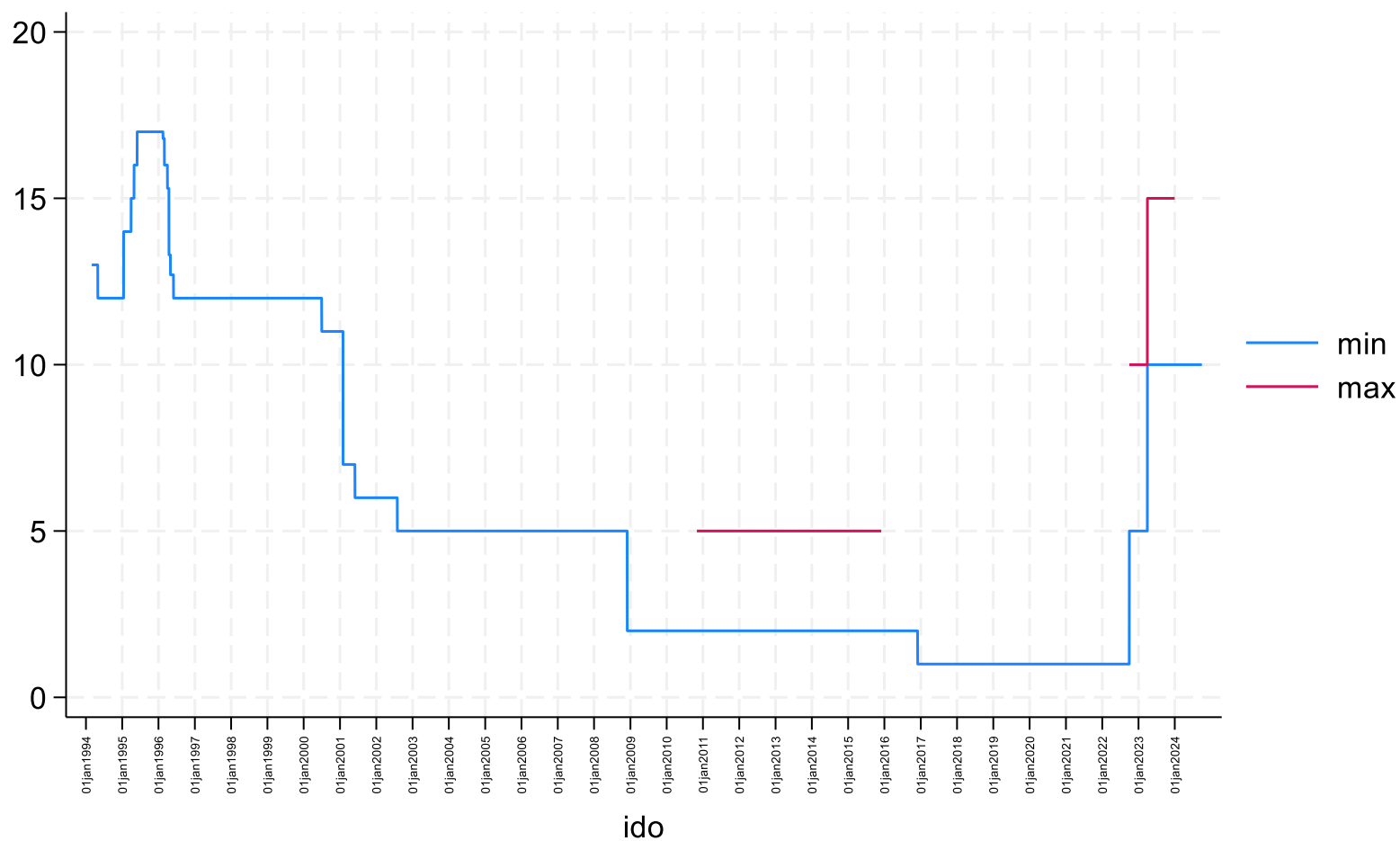
## 73. MNB kamatok és pénzpiaci hozamok



Forrás: Refinitiv, MNB.

Forrás: MNB

# Kötelező tartalékráta



Forrás: MNB