# Bevezetés a gazdasági ingadozásokba

### Miről lesz szó a kurzus további részében?

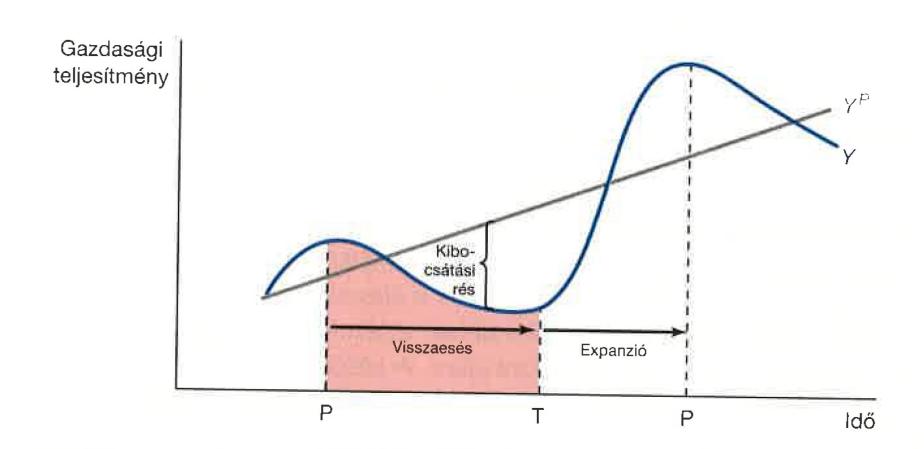
- Az üzleti ciklusok jellemzőinek megértése.
- Az üzleti ciklus alapját képező gazdasági adatok vizsgálata.
- Annak megértése, hogy a két gondolkodási iskola, a keynesi és a klasszikus közgazdaságtan hogyan tekint a kormányok szerepére az üzleti ciklusban.
- Az üzleti ciklusok elméletének és egy gazdasági modellnek a kidolgozása ezen ingadozások magyarázatára.

# Az üzleti ciklusok alapvető tényei

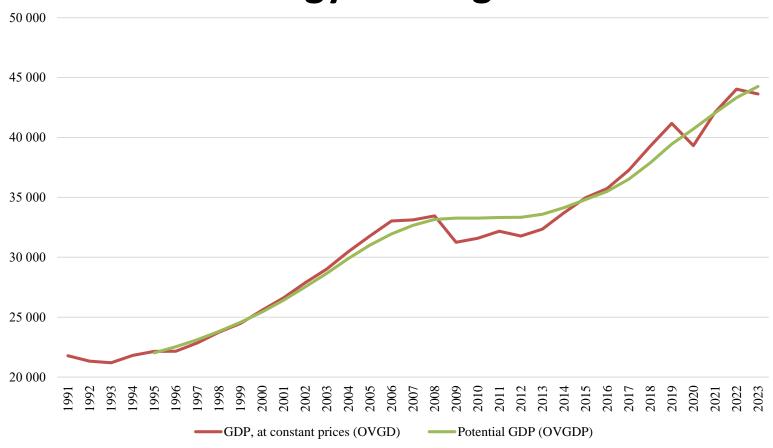
- Arthur Burns és Wesley Mitchell az üzleti ciklusokat az aggregált gazdasági tevékenység ingadozásaként határozta meg, amelyben számos gazdasági tevékenység bővül és zsugorodik ismétlődő, de nem periodikus módon
- A gazdasági tevékenység jellemzően hullámos vonalat követ az idő múlásával, négy fázissal:
- Mélypont
- Üzleti ciklus bővülése (fellendülés, boom)
- Csúcs
- Üzleti ciklus zsugorodása (recesszió)

### Az üzleti ciklus alternatív értelmezése

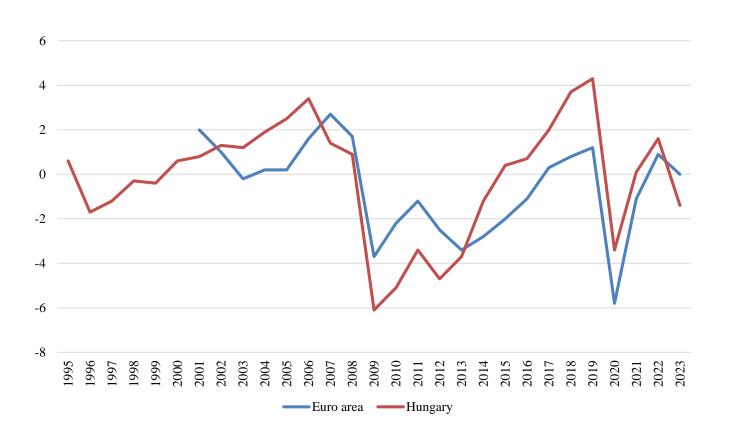
- Az üzleti ciklus másik nézete az aggregált kibocsátás felosztása:
  - Hosszú távú trend: potenciális kibocsátás (YP)
  - Rövid távú eltérések a trendtől: kibocsátási rés (Y–Y<sup>P</sup>)



# Potenciális GDP és GDP 2015-ös árakon Magyarországon



# Output-rés Magyarországon és az eurózónában (a potenciális GDP százalékában)



### Az üzleti ciklusok datálása

- A recesszió általában a reál-GDP csökkenésének hosszú időszakaival kezdődik, de vannak kivételek:
  - A 2001-es recesszió során a GDP soha nem csökkent két egymást követő negyedévben
  - A 2008-as recesszió idején a GDP 2008-ban csökkent, annak ellenére, hogy a Nemzeti Gazdaságkutató Hivatal (NBER) a recesszió kezdetét 2007 decemberére datálja

# NBER üzleti ciklus dátumok

peak trough peak trough December 1854 (1854Q4) June 1857 (1857Q2) December 1858 (1858Q4) October 1860 (1860Q3) June 1861 (1861Q3) April 1865 (1865Q1) December 1867 (1868Q1) June 1869 (1869Q2) December 1870 (1870Q4) October 1873 (1873Q3) March 1879 (1879Q1) March 1882 (1882Q1) May 1885 (1885Q2) March 1887 (1887Q2) April 1888 (1888Q1) July 1890 (1890Q3) May 1891 (1891Q2) January 1893 (1893Q1) June 1894 (1894Q2) December 1895 (1895Q4) June 1897 (1897Q2) June 1899 (1899Q3) December 1900 (1900Q4) September 1902 (1902Q4) August 1904 (1904Q3) May 1907 (1907Q2) June 1908 (1908Q2) January 1910 (1910Q1) January 1912 (1911Q4) January 1913 (1913Q1) December 1914 (1914Q4) August 1918 (1918Q3) March 1919 (1919Q1) January 1920 (1920Q1) July 1921 (1921Q3) May 1923 (1923Q2) July 1924 (1924Q3) October 1926 (1926Q3) November 1927 (1927Q4) August 1929 (1929Q3) March 1933 (1933Q1) May 1937 (1937Q2) June 1938 (1938Q2) February 1945 (1945Q1) October 1945 (1945Q4) November 1948 (1948Q4) October 1949 (1949Q4) July 1953 (1953Q2) May 1954 (1954Q2) August 1957 (1957Q3) April 1958 (1958Q2) April 1960 (1960Q2) February 1961 (1961Q1) December 1969 (1969Q4) November 1970 (1970Q4) November 1973 (1973Q4) March 1975 (1975Q1) January 1980 (1980Q1) July 1980 (1980Q3) July 1981 (1981Q3) November 1982 (1982Q4) July 1990 (1990Q3) March 1991 (1991Q1) March 2001 (2001Q1) November 2001 (2001Q4) December 2007 (2007Q4) June 2009 (2009Q2) February 2020 (2019Q4) April 2020 (2020Q2) 

Expansion

Duration, peak to

Duration.

trough to

Cycle

Duration.

peak to

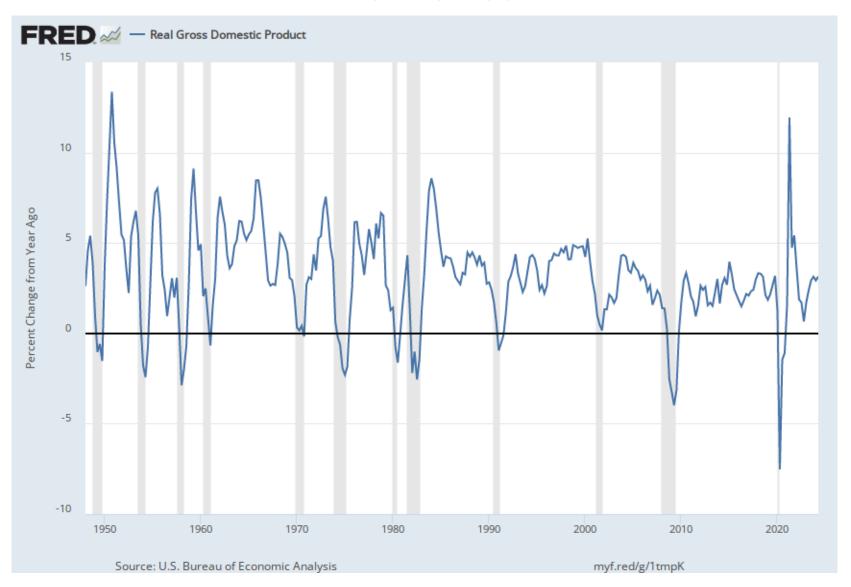
Duration.

trough to

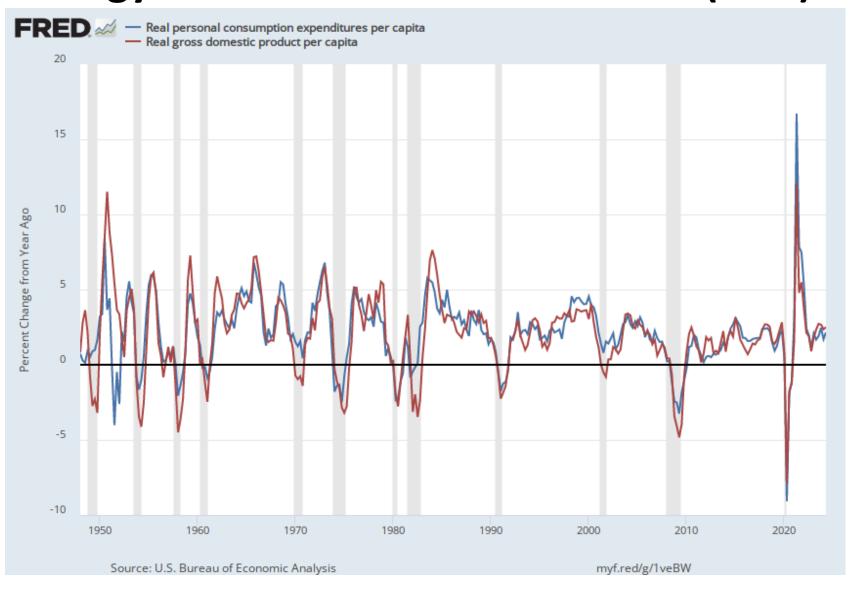
Peak month (Peak Quarte Trough month (Trough Quart Contraction

Forrás: NBER

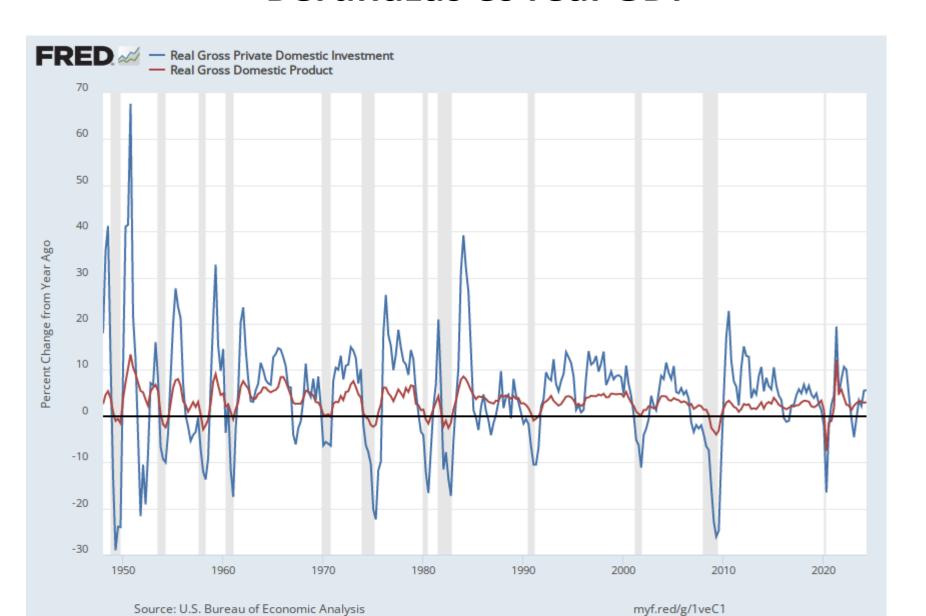
# A reál GDP növekedése az Egyesült Államokban



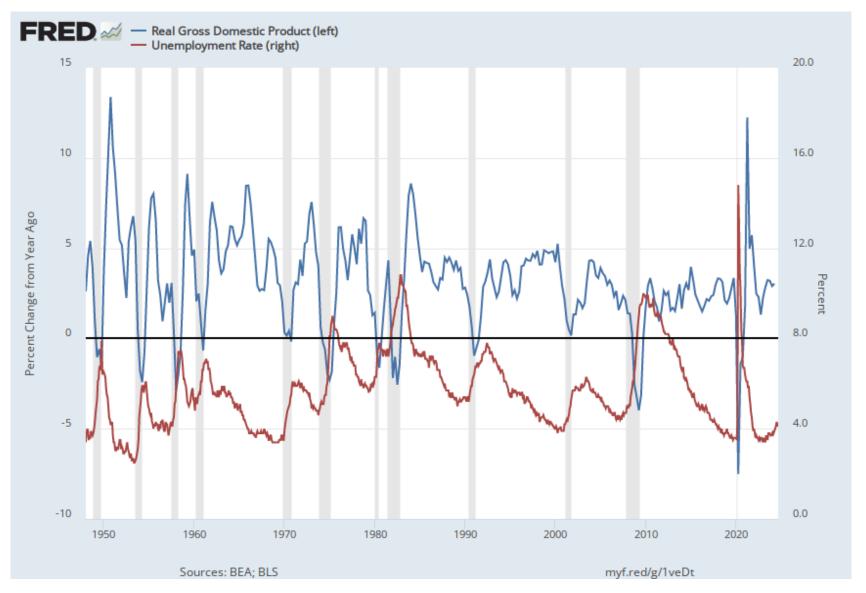
# Fogyasztási kiadások és reál GDP (USA)



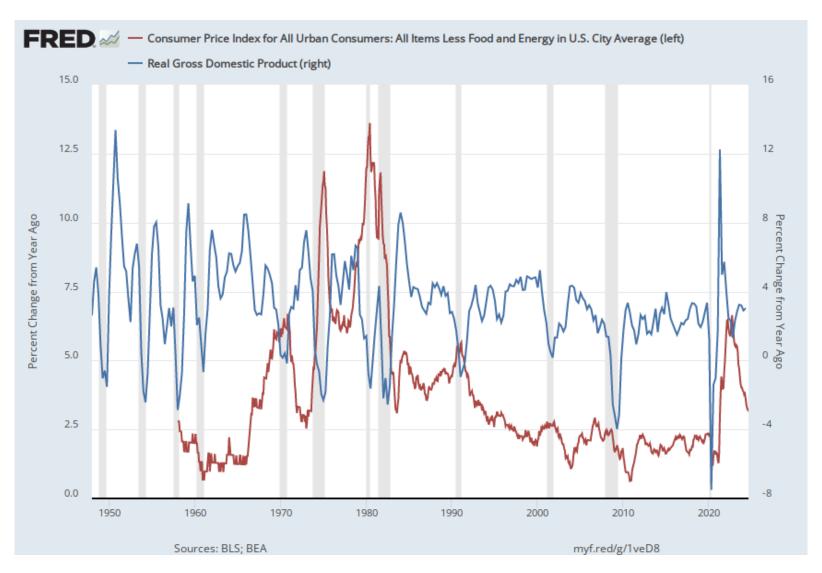
### Beruházás és reál GDP



# Munkanélküliségi ráta az Egyesült Államokban

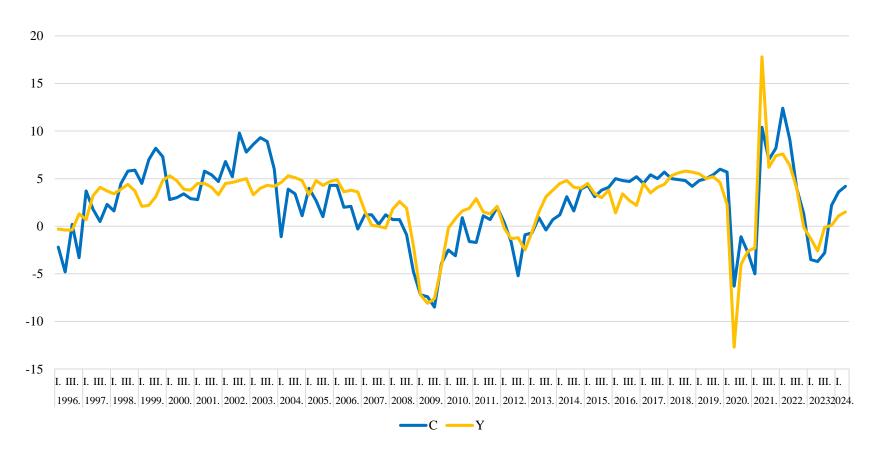


# Infláció az Egyesült Államokban



# Fogyasztás és RGDP Magyországon

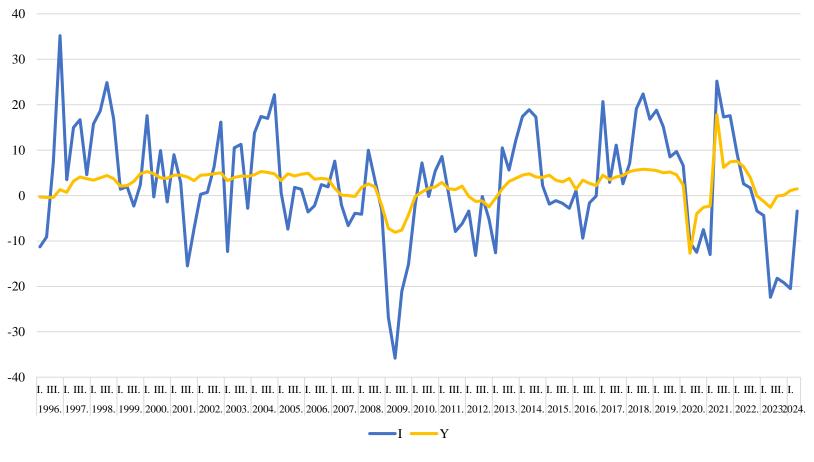
(növekedési ráta az előző év azonos negyedévéhez képest)



Forrás: KSH

# Beruházás és RGDP Magyországon

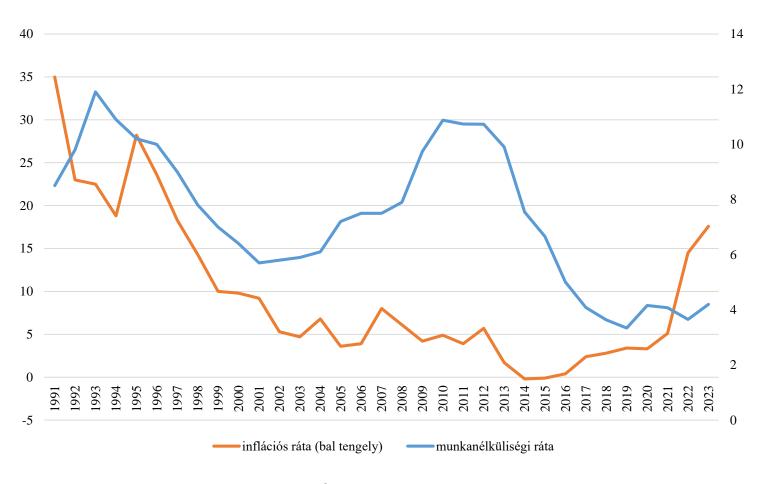
(növekedési ráta az előző év azonos negyedévéhez képest)



Forrás: KSH

# Infláció és munkanélküliség Magyarországon

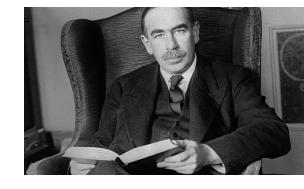
(éves adatok)



Forrás: KSH

### Időtávok a makroökonómiában

- Az üzleti ciklusok tanulmányozása a rövid távú gazdasági ingadozásokra összpontosít.
- John Maynard Keynes megkérdőjelezte azt a klasszikus nézetet, hogy a gazdaságok gyorsan haladnak hosszú távú egyensúlyuk felé.
- Kijelentve, hogy "hosszú távon mindannyian halottak vagyunk", Keynes azzal érvelt, hogy a makroközgazdászoknak elsősorban rövid távra kell összpontosítaniuk.
- Keynes követői vagy a "keynesiánusok" azt is állítják, hogy a kormánynak aktív politikát kell folytatnia a gazdasági ingadozások stabilizálására.



### Rövid táv kontra hosszú táv

- Hosszú távon az áruk és szolgáltatások árai, valamint a munkaerő ára (bérek) teljesen rugalmasak: egészen a hosszú távú egyensúlyukig igazodnak, ahol a kínálat egyenlő a kereslettel
- A klasszikus modellek rugalmas árakat feltételeznek.

### Rövid táv kontra hosszú táv

- A rugalmas árrendszer a klasszikus dichotómiát eredményezi, amelyben a reál- és nominális változók teljesen elkülönülnek.
- A keynesi modellek rövid távra összpontosítanak, amikor az árak lassan reagálnak a kereslet és kínálat változásaira – ragadós árak

# Árragadósság

- A piaci struktúráról különböző nézetek vannak, amelyek befolyásolják az árragadósság szerepére vonatkozó nézeteket
- Tökéletes verseny kontra monopolisztikus verseny
  - A klasszikus modellek általában tökéletes versenyt feltételeznek azokon a piacokon, ahol a vevők és az eladók árelfogadók
  - A keynesiánusok a piaci hatalom fontosságára (monopólium)
     összpontosítanak: monopolisztikusan versenyző piacon a vállalatok képesek meghatározni az árakat.

# Az árragadósság forrása

#### Menü költségek

- Az árváltozás sok rejtett költséggel jár
- Az információgyűjtés költséges, ezért a vállalatok és a háztartások racionális figyelmetlenséget mutathatnak azáltal, hogy csak ritkán hoznak döntéseket az árakról
- Az árak gyakori megváltoztatása elidegenítheti az ügyfeleket

### Lépcsőzetes árképzés

 Akkor fordul elő, amikor a versenytársak különböző időközönként módosítják az árakat, így a lépcsőzetes árképzés lassítja az árak alkalmazkodását.

### Előretekintés

- Az IS-görbe mint az aggregált kereslet megértésének első építőeleme.
- Az IS-görbe eltolódását okozó tényezők vizsgálata.
- Az IS-görbe használata gazdaságpolitikai lépések hatásának megértésében.

### Tervezett kiadás

- A tervezett kiadás a háztartások, a vállalkozások, a kormány és a külföldiek által a belföldön előállított árukra és szolgáltatásokra fordított kiadások teljes összege.
- A tervezett kiadások nem azonosak a tényleges kiadásokkal, amelyek az árukra ténylegesen fordított összeg.
- Keynes az aggregált keresletet tervezett kiadásnak tekintette.

### Tervezett kiadás

A teljes tervezett kiadás (aggregált kereslet):

$$Y^{pe} = C + I + G + NX$$

- 1. Fogyasztási kiadások (C): a fogyasztói termékek és szolgáltatások (pl. hamburger, iPod, rockkoncertek, orvosi ellátás stb.) iránti összkereslet;
- **2. Tervezett beruházási kiadások (I)**: a vállalatok által új fizikai állóeszközök (pl. gyártóeszközök, számítógépek, gyárak) és készletek beszerzésére szánt összeg, illetve az új lakásokra fordítandó tervezett kiadás;
- **3. Kormányzati vásárlások (G)**: a kormányzat különböző szintjei által termékekre és szolgáltatásokra (pl. anyahajók, közalkalmazottak, bürokrácia) fordított összegek, amelyek nem tartalmazzák a szociális transzfereket;
- **4. Nettó export (NX)**: a hazai termékekre és szolgáltatásokra fordított nettó külföldi kiadás, vagyis az export és az import különbsége.

# Fogyasztási kiadás

Keynes úgy vélte, hogy a fogyasztói kiadások a rendelkezésre álló jövedelemhez  $(Y_D)$  kapcsolódnak, amely a teljes jövedelem mínusz adók (Y - T).

A fogyasztási függvény:

$$C = \overline{C} + mpc(Y - T)$$

 $\overline{\mathbf{C}}$ : autonóm fogyasztás

mpc: fogyasztási határhajlandóság

# Fogyasztási kiadás

Mivel a fogyasztási kiadás negatívan kapcsolódik az r reálkamatlábhoz, a fogyasztási függvény a következőképpen módosítható:

$$C = \overline{C} + mpc(Y - T) - cr$$

c: a fogyasztás kamatlábra való érzékenysége.

### Beruházás

**Állóeszköz-beruházás:** a vállalatok berendezésekre és épületekre szánt kiadásai, valamint tervezett kiadások új lakóépületekre szánt kiadások

**Készletberuházás:** a vállalatok nyersanyagok, alkatrészek és késztermékek felhalmozására szánt kiadásai.

A tervezett beruházási kiadások megegyeznek a tervezett állóberuházás plusz a cégek által tervezett készletberuházás összegével.

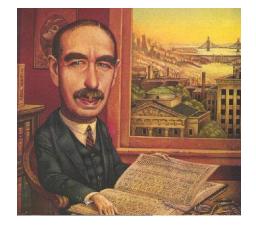
### Beruházás

A befektetési függvényben a tervezett beruházás

- negatívan függ a reálkamatlábtól,
- befolyásolják az üzleti várakozások ("animal spirits"):

$$I=\bar{I}-dr,$$

ahol  $\overline{I}$  az autonóm beruházás a d pedig a beruházás kamatlábra való érzékenysége.



# **Nettó export**

#### Nettó export:

 negatívan függ a reálkamatlábtól: A magasabb reálkamatláb növeli a hazai valuta iránti keresletet és így annak árfolyamát (a valuta árát), ami viszont csökkenti a nettó exportot, mivel az export drágábbá válik a külföldiek számára.

$$NX = \overline{NX} - xr,$$

ahol NX az autonóm nettó export, az x pedig a nettó export reálkamatlábra való érzékenysége.

# Kormányzati vásárlás és adó

- A kormányzat a kormányzati vásárlásokon és az adókon keresztül befolyásolhatja a tervezett kiadást.
- Mindkettőt exogénnek tekintjük:

$$G = \overline{G}, \quad T = \overline{T}$$

# Árupiaci egyensúly

A gazdaságban egyensúly akkor következik be, amikor a termelt kibocsátás teljes mennyisége megegyezik a tervezett kiadások teljes összegével:

$$Y = Y^{pe}$$

$$Y = C(Y - T, r) + I(r) + G + NX(r)$$

# Az árupiaci egyensúly levezetése

$$Y = C(Y - T, r) + I(r) + G + NX(r)$$

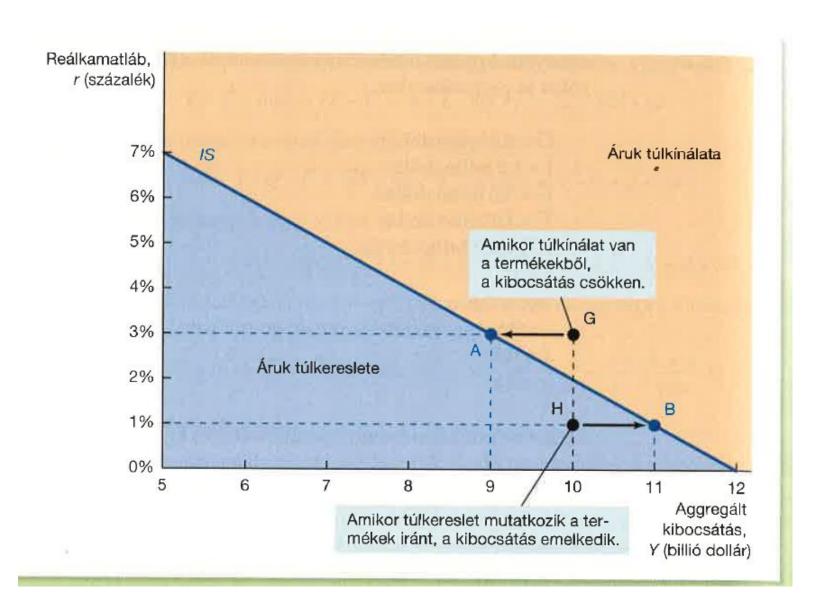
$$Y = [\overline{C} + mpc(Y - \overline{T}) - cr] + [\overline{I} - dr] + \overline{G} + [\overline{NX} - xr]$$

$$Y = \frac{C + \overline{I} + G + NX - mpc\overline{T}}{1 - mpc} - \frac{c + d + x}{1 - mpc}r$$

Az IS-görbe az árupiac egyensúlyainak megfelelő, aggregált kibocsátás és a reálkamatláb közötti kapcsolatot mutatja.

#### Az IS-görbe két tagból áll:

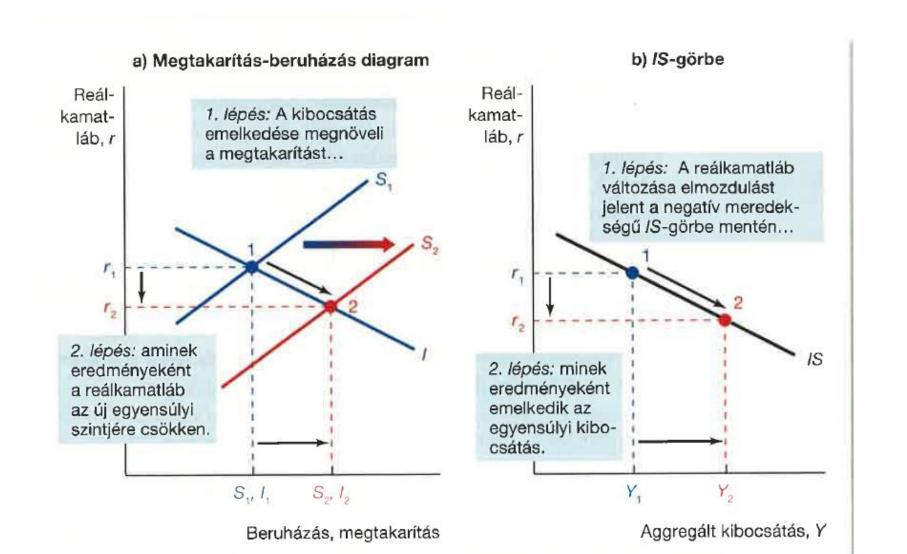
- Az első kifejezés az IS-görbe eltolódásait mutatja: Mivel az mpc nulla és egy között van, 1/(1-mpc) >0, ez a kifejezés azt mondja nekünk, hogy az autonóm változók változása befolyásolja a kibocsátást bármely adott reálkamatlábon.
- A második tag az IS-görbe mentén történő mozgást mutatja: A reálkamatláb változása befolyásolja a kibocsátást.



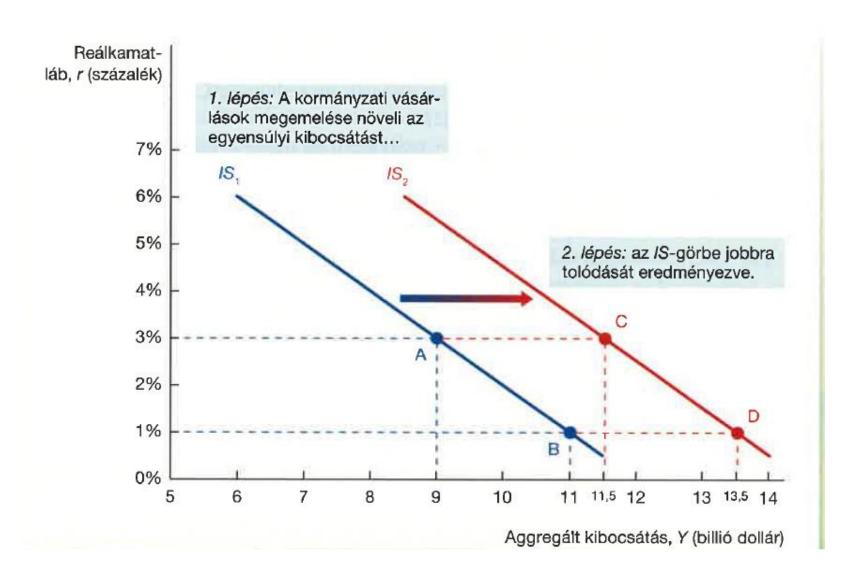
- Az IS görbe árupiaci egyensúlya megegyezik azzal az egyensúllyal, amelyben a tervezett beruházás, I egyenlő a tervezett megtakarítással, S-sel.
- Tegyük fel, hogy NX=0

$$Y = C + I + G$$
  
 $Y - C - G = Y - T - C + T - G = I$   
 $S = S_P + S_G = I$ 

# Az IS-görbe levezetése



# A kormányzati vásárlások növekedése



### Az adóemelés hatása

