

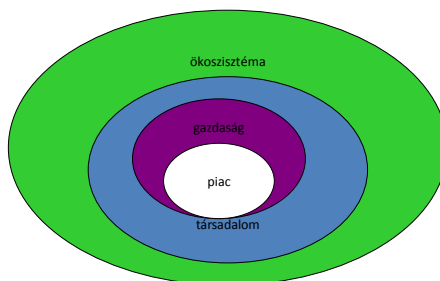


## Makroökonómia Bevezetés

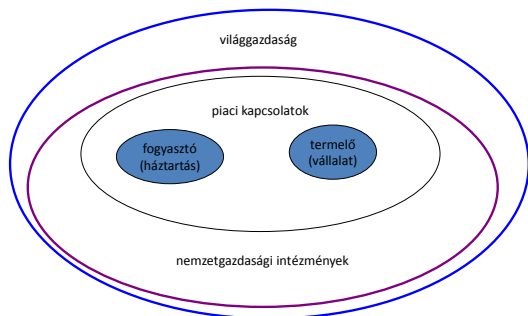
1. előadás  
2010.02.11.

előadó: Dr. Solt Katalin egyetemi docens

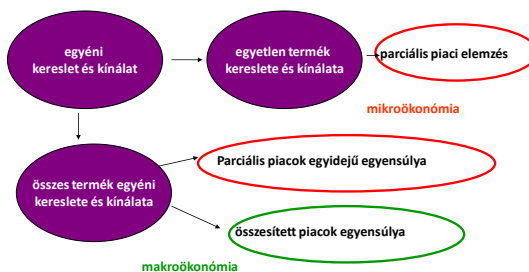
### A gazdaság működési környezete



### A közgazdaságtan vizsgálódási területei



### Az egyéni döntések összegzése - aggregálás



### Miben különbözik a mikro és a makro egymástól?

- szereplők száma
- mérés
  - termelés nem fejezhető ki természetes mértékegységben
  - árak nem vizsgálhatók
- piacok: csak termékcsoportokban
- sajátos nemzetgazdasági összefüggések:
  - pénz
  - infláció
  - munkanélküliség
  - kormány/állam szerepe – a költségvetés helyzete
- az idő szerepe

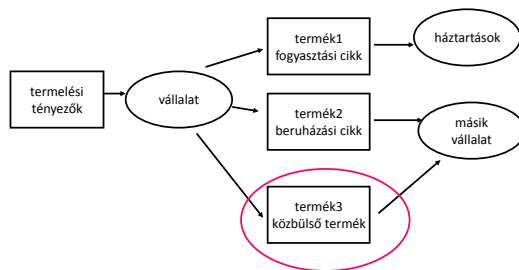
### Mivel jellemezzük a gazdasági szereplőket?

- |   |  |
|---|--|
| <p>mikroszinten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• háztartás preferenciái</li> <li>• háztartás jövedelme</li> <li>• vállalat termelési függvénye</li> <li>• piaci szerkezet</li> <li>• áralakulás</li> <li>• piaci mechanizmus: végtelenül gyors alkalmazkodás</li> </ul> | <p>makroszinten</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• háztartási szektor preferenciái nem vonatkozhatnak termékre</li> <li>• jövedelem: összesítve és szektoronként</li> <li>• ráfordítás és kibocsátás csak pénzben mérhető</li> <li>• piac aggregált, nem hasonlít egyetlen részpiachoz sem</li> <li>• ár helyett infláció, vagyis árváltozás</li> <li>• alkalmazkodás lassú</li> </ul> |
|---|--|

### Nagyságrendek mikro- és makroszinten

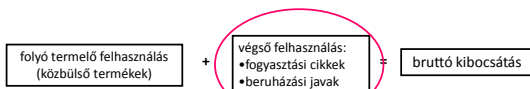
mikroszint	makroszint
Egy háztartás optimális fogyasztási szerkezete (db, Ft)	Fogyasztási kereslet (1000 milliárd Ft)
Egy háztartás megtakarítása (millió Ft)	Tőkepiaci összkínálat (1000 milliárd Ft)
Egyéni munkakínálat (0-1 fő)	Gazdaság munkakínálata, aktív népesség (millió fő)
Egy vállalat munkakereslete (fő)	Gazdaság munkaerő-igénye (millió fő)
Vállalati beruházási hitel (millió Ft)	Beruházási kereslet (1000 milliárd Ft)
Munkanélküliség (???) (0% vagy 100%)	Munkanélküliségi ráta (8-9%)
Adófizetési kötelezettség (millió Ft)	Állami adóbevételek (1000 milliárd Ft)
Termék áremelkedése (Ft, vagy %)	Árszínvonal változása (csak %-ban!)
Egy háztartás „költségvetése” (pl. 1 m Ft hitel)	Államháztartás állapota (10.000 mrd Ft adósság)

### A piacok aggregálása

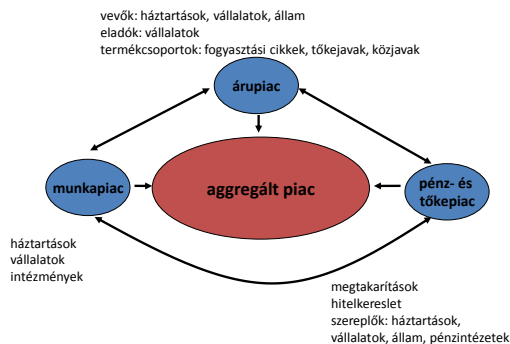


beépül a vállalati szektor teljesítményébe

### A nemzetgazdaság teljesítménye



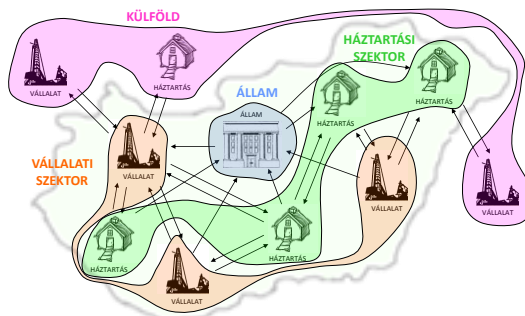
a gazdaság tényleges teljesítménye



### Gazdasági szektorok

- azonos tevékenység
- azonos cél
- azonos forrás
- azonos gazdasági szerepet betöltő gazdasági szereplők összessége

### Szektorok, aggregálás



## Gazdasági szektorok

- Háztartások
- Vállalatok
- Állam
- Külföld
- Pénzüzetek

## Háztartások

- fogyasztás, termelési tényezők tulajdonosa
- szükséglet-kielégítés
- termelési tényezők jövedelme – rendelkezésre álló jövedelem (-adó, +transzfer)
- szerep:
  - fogyasztás – gazdasági tevékenység célját testesíti meg
  - végső jövedelem-felhasználó
  - termelési tényezők szolgáltatója

## Vállalatok

- termelés – minden jószág előállítás
- cél: profit
- forrás: értékesített termékek hozzáadott értéke
- szerep:
  - termelés
  - jövedelem-forrás
  - termelési tényezők allokálása

## Állam

- piac működésének szabályozása
- közjavak biztosítása
- allokáció
  - externáliák mérséklése
  - piaci hatalom korlátozása
  - természetes monopóliumok szabályozása
- stabilizáció
  - árstabilitás
  - foglalkoztatás stabilitás
  - gazdasági növekedés
- jövedelem-újraelosztás

## Külföld

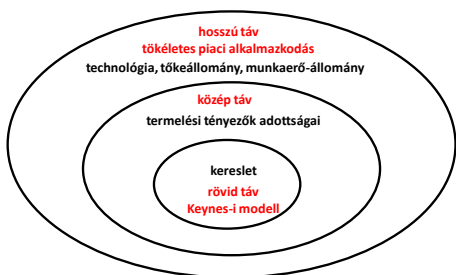
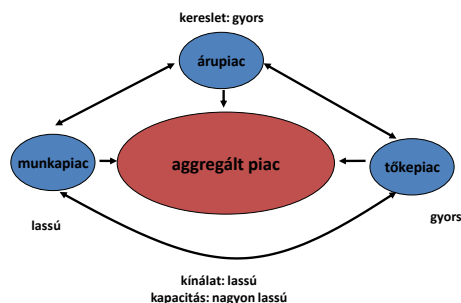
- külkereskedelem
  - áruexport
  - áruimport
- tőkeáramlás
  - tőkeexport
  - tőkeimport

## Pénzüzetek

- pénz-teremtés
- pénzforgalom elősegítése és biztonsága
- megtakarítások összegyűjtése és közvetítése

### Az egyes piacokat jellemző mutatók

- árupiac: összes kibocsátás reálértéke, az összkereslet szerkezete
- pénz- és tőkepiac: kamatok, pénz reálértéke (vásárlóereje), megtakarítások
- munkapiac: foglalkoztatás, munkanélküliség, bérek
- aggregált piac: GDP, inflációs ráta



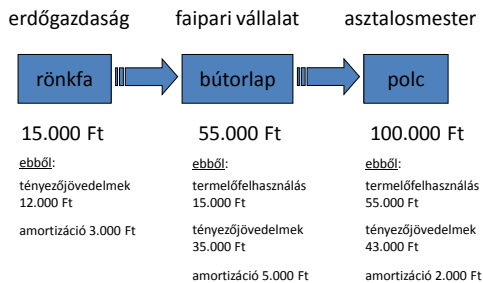
### A nemzetgazdaság teljesítményének mérése

#### A termelési érték meghatározása

Termék	Mennyiség	Egységár
A	420	35
B	40	190
C	1050	8
D	280	75

$$420 \cdot 35 + 40 \cdot 190 + 1050 \cdot 8 + 280 \cdot 75 = 51700$$

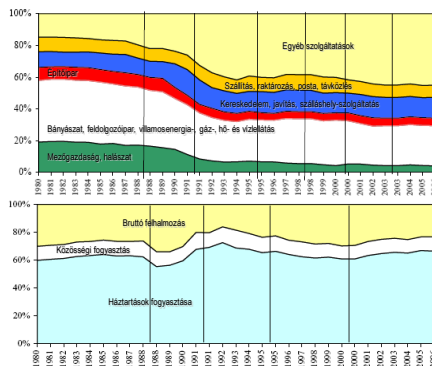
#### A nemzetgazdasági termelési érték és a halmozódás problémája



## A GDP termelési oldalról

- GO (Gross Output) = bruttó kibocsátás
- GDP (Gross Domestic Product)
  - = GO – folyó évi termelőfelhasználás
  - = adott ország területén adott évben előállított végtermékek piaci értéke
  - = összes hozzáadott érték (Y, Yield)
- NDP (Net Domestic Product)
  - = GDP - amortizáció
- GDP-termelés ágazatonként

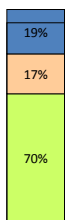
## A GDP termelése és felhasználása



Forrás: KSH, 2008

## A GDP felhasználási/kiadási oldalról

GDP  
100%



*G* (Government Spending) = kormányzati vásárlások

*I* (Investment) = beruházás

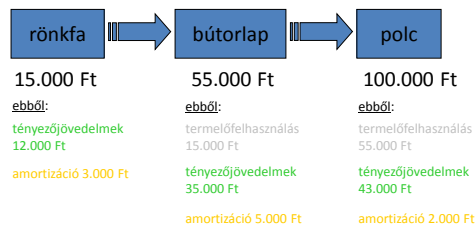
*C* (Consumption) = fogyasztás

$$Y = C + I + G$$

$$Y + IM = C + I + G + X$$

$$Y = C + I + G + (X - IM)$$

## A GDP jövedelmi oldalról



- NDP
  - = összes elsődleges vagy tényezőjüvedelem
- GDP
  - = összes tényezőjüvedelem + amortizáció

## GDP-azonosságok összefoglalása

- össztermelés (összes hozzáadott érték) = összkiadások = összjövedelem
- GDP = GO – folyó időszaki termelőfelhasználás
- $Y = C + I + G + X - IM$
- GDP = összes elsődleges tényezőjüvedelem + amortizáció

## Nemzeti jövedelem mutatók

- Gross National Income (GNI), bruttó nemzeti jövedelem
  - $GNI = GDP + \text{beáramló tényezőjüvedelmek} - \text{kiáramló tényezőjüvedelmek}$
- Net National Income (NNI), nettó nemzeti jövedelem
  - $NNI = GNI - \text{amortizáció}$

## Hogyan mérjük a gazdasági növekedést?

- dinamikus elemzés: hány százalékkal változik a GDP egyik időszakról a másikra?
- hogyan mérhető a GDP?
- a mennyiségi és árváltozások elválasztása, volumen- és árindexek
- számpéldák
  - illusztratív példa
  - számpélda valós hazai adatokkal

## Illusztratív számpélda

Termék	2007		2008	
	menyiség (t.)	egységár (S <sub>t</sub> )	menyiség (t.)	egységár (S <sub>t</sub> )
A	420	35	445	38
B	40	190	52	185
C	1050	8	920	12
D	280	75	260	96

- Hány százalékkal növekedett a termelési érték (GDP) 2007-ről 2008-ra?

$$\sum q_0 p_0 = 51700 \quad \sum q_t p_t = 62530$$

$$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0} = \frac{62530}{51700} = 1,2095 \quad +20,95\%$$

↑ termelési mennyiségek változása  
↑ árak változása

## Képletek és eredmények

$\sum q_t p_t$	nominális vagy folyóáras termelési érték (GDP)	$\sum q_0 p_0 = 51700$
		$\sum q_t p_t = 62530$
$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_{t-1} p_{t-1}}$	nominális termelési érték indexe	$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_0 p_0} = 1,2095$
$\sum q_t p_{t-1}$	reál vagy változatlanáras termelési érték (GDP)	$\sum q_t p_0 = 52315$
$\frac{\sum q_t p_{t-1}}{\sum q_{t-1} p_{t-1}}$	változatlanáras termelési érték indexe, GDP-volumenindex	$\frac{\sum q_t p_0}{\sum q_0 p_0} = 1,0119$
$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_{t-1}}$	árindex	$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_0} = 1,1953$

## Fontos összefüggések

$$\frac{\sum q_t p_t}{\sum q_{t-1} p_{t-1}} = \frac{\sum q_t p_{t-1}}{\sum q_{t-1} p_{t-1}} \cdot \frac{\sum q_t p_t}{\sum q_t p_{t-1}}$$

nominális termelési érték indexe
GDP-volumenindex
árindex

$$\frac{62530}{51700} = \frac{52315}{51700} \cdot \frac{62530}{52315}$$

nominális GDP
=
árindex
=
reál GDP

$$\frac{\text{nominális GDP}}{\text{árindex (GDP-deflátor)}} = \text{reál GDP}$$

$$\frac{\text{nominális növekedés indexe}}{\text{GDP-deflátor}} = \text{reál növekedés indexe}$$

## Példa valós magyar adatokkal

A GDP alakulása folyóáron (mrd Ft)	
1991	2498,3
1992	2942,7
1993	3548,3
1994	4364,8

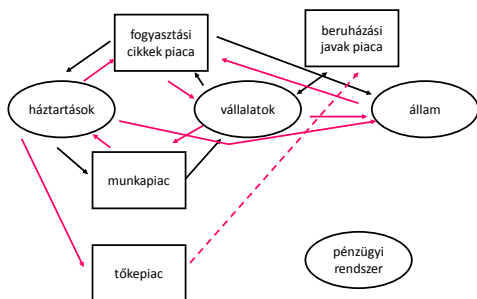
Az árszínvonal 1992-ben 21,6%-kal, 1993-ban 21,3%-kal, 1994-ben 19,5%-kal növekedett az előző évhez képest.

Forrás: KSH

Év	Nominális	Reál-
	kibocsátás alakulása, százalék (előző év = 100)	
1992	$\frac{2942,7}{2498,3} \cdot 100 = 117,79$	$\frac{117,79}{1,216} = 96,9$
1993	$\frac{3548,3}{2942,7} \cdot 100 = 120,58$	$\frac{120,58}{1,213} = 99,4$
1994	$\frac{4364,8}{3548,3} \cdot 100 = 123,01$	$\frac{123,01}{1,195} = 102,9$

## Jövedelemáramlás

## A gazdasági szektorok kapcsolatai



## Háztartások jövedelem-áramlása

## Beáramló jövedelmek

- termelési tényezők jövedelme
- állami transzferek

## Jövedelem felhasználás

- (kiáramlás)
- fogyasztási cikkek vásárlása
  - adófizetés
  - megtakarítás

$$W + TR_H = C + T_H + S_H$$

## Vállalatok jövedelem-áramlása

## Beáramló jövedelmek

- értékesítés hozzáadott értéke
- állami transzferek

## Jövedelem felhasználás

- (kiáramlás)
- termelési tényezők ellenértéke
  - adó
  - megtakarítás

$$Y + TR_V = W + T_V + S_V$$

## Állami jövedelem-áramlás

## Beáramló jövedelmek

- adók

## Jövedelem felhasználás

- (kiáramlás)
- transzferek
  - áruvásárlás
  - megtakarítás

$$T_H + T_V = TR + G + S_A$$

## Külföld jövedelem-áramlása

## Beáramló jövedelmek

- import

## Jövedelem felhasználás

- (kiáramlás)
- import
  - megtakarítás

$$IM = EX + S_K$$

## Jövedelem-áramlások a szektorok között

háztartások:

$$W + TR_H = C + T_H + S_H$$

vállalatok

$$Y + TR_V = W + T_V + S_V$$

állam

$$T_H + T_V = TR + G + S_A$$

külföld

$$IM = EX + S_K$$

### Jövedelem-áramlás a piacokon keresztül – az árupiac

Beáramló jövedelmek	Jövedelem felhasználás (kiáramlás)
• fogyasztási cikk vásárlás	• megtermelt javak ellenértéke
• beruházási jószág vásárlás	• import ellenértéke
• kormányzati áruvásárlás	
• export	

$$C + I + G + EX = Y + IM$$

### Jövedelemáramlás a tőkepiacon keresztül

Beáramló jövedelmek	Jövedelem felhasználás (kiáramlás)
• megtakarítások szektoronként	• beruházás

$$S_H + S_V + S_A + S_K = I$$

$$S_{H+V} = BD + TB + I$$

### Irodalom és feladatok

- Makroökonómia. BGF jegyzet 2. fejezet
- Meyer-Solt: Makroökonómia. 1. fejezet
- Mankiw: Makroökonómia 1-2. fejezet
- Bock Gyula: Makroökonómiai feladatok. 4. fejezet