



# VÁROS- ÉS INGATLANGAZDASÁGTAN

Készült a TÁMOP-4.1.2-08/2/A/KMR-2009-0041 pályázati projekt keretében

Tartalomfejlesztés az ELTE TáTK Közgazdaságtudományi Tanszékén

az ELTE Közgazdaságtudományi Tanszék

az MTA Közgazdaságtudományi Intézet

és a Balassi Kiadó

közreműködésével



ELTE TáTK Közgazdaságtudományi  
Tanszék

---

# VÁROS- ÉS INGATLANGAZDASÁGTAN

Készítette: Horváth Áron

Szakmai felelős: Horváth Áron

2011. június

# VÁROS- ÉS INGATLANGAZDASÁGTAN

## 8. hét

Az ingatlanpiac makroökonómiája I.

A négy térnegyedes modell

# Tartalom

1. Az ingatlanpiacot jellemző aggregált változók.
2. A négy térnegyedes modell.

# Az ingatlanpiac makroökonómiája

Eddig:

- Mitől függ az egyes ingatlanok értéke?

Most:

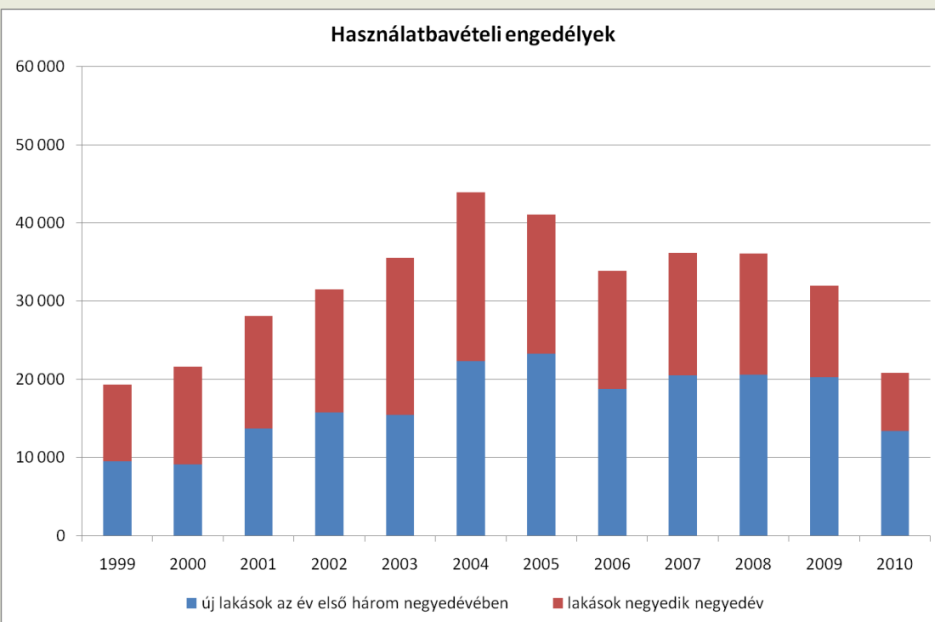
- Hogy alakul az ingatlanok ára?
- Úgy is felfogható, mintha a hedonikus regresszióban szereplő konstans értékét tanulmányoznánk.

A válság előtt és után több figyelmet kapott ez a szemléletmód, mint korábban.

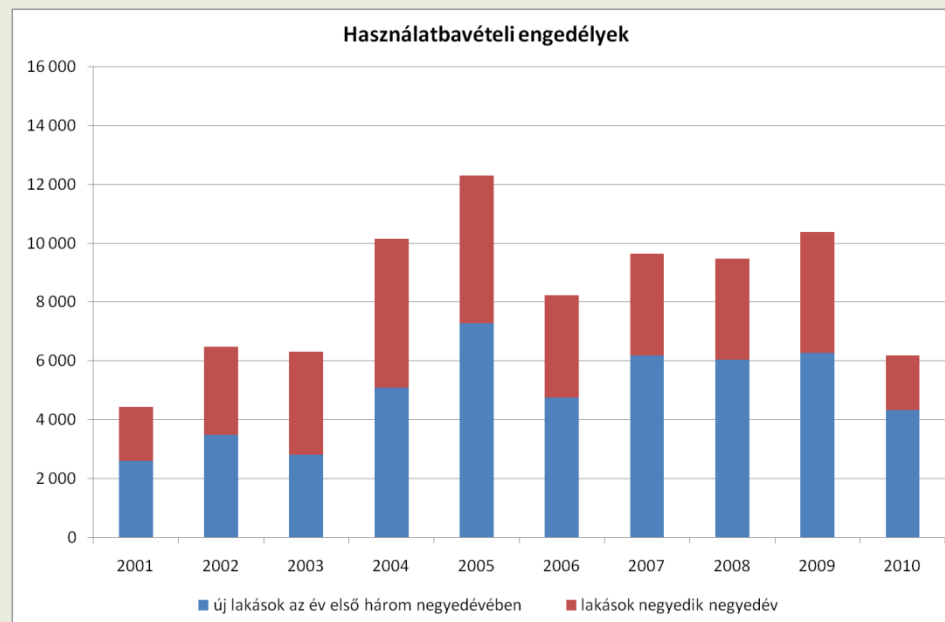
# 1. Az ingatlanpiacot jellemző aggregált változók

# Aggregált mutatók

- Nehezen mérhető a lakások aggregált áralakulása.
- Jól megfigyelhető az épített lakások számának alakulása:



Magyarország



Budapest

# Aggregált ármutatók

Az ingatlanok áralakulását nem triviális mérni, mert

- minden ingatlan különböző,
- nem mindegyiket adják-veszik minden időpontban.

A pontos méréshez ingatlanárindexet kell számítani.



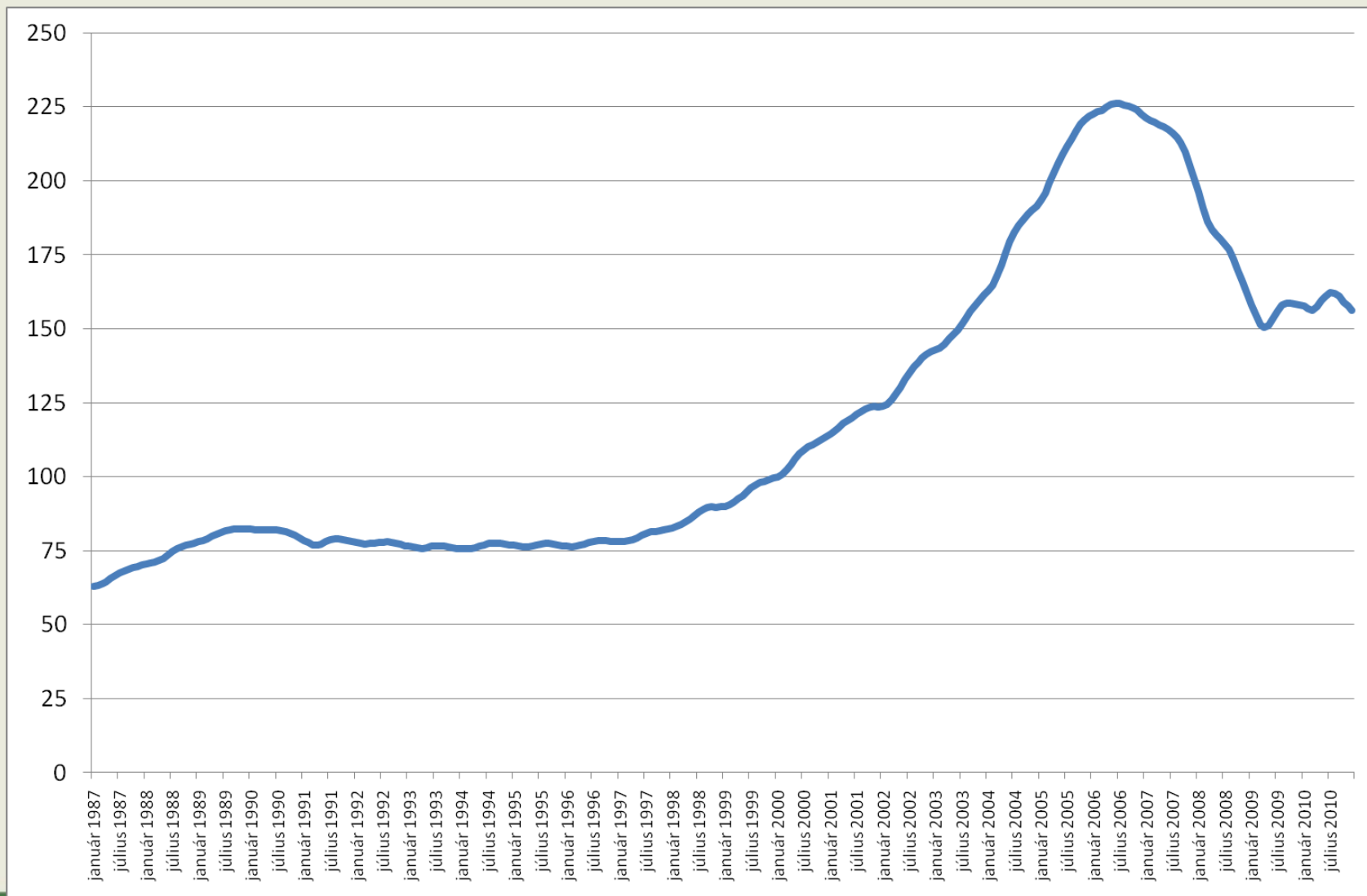
# Lakásárindexek

- Csak azoknak a lakásoknak az árát látjuk, amelyekre volt tranzakció.
- Az átlagárak változása torzítottan jelenítheti meg az aggregált árváltozást, mert különböző lakásokkal üzletelnek:
  - kisebbek-nagyobbak,
  - jobb minőségűek: új építésűek,
  - nincsenek tranzakciók.

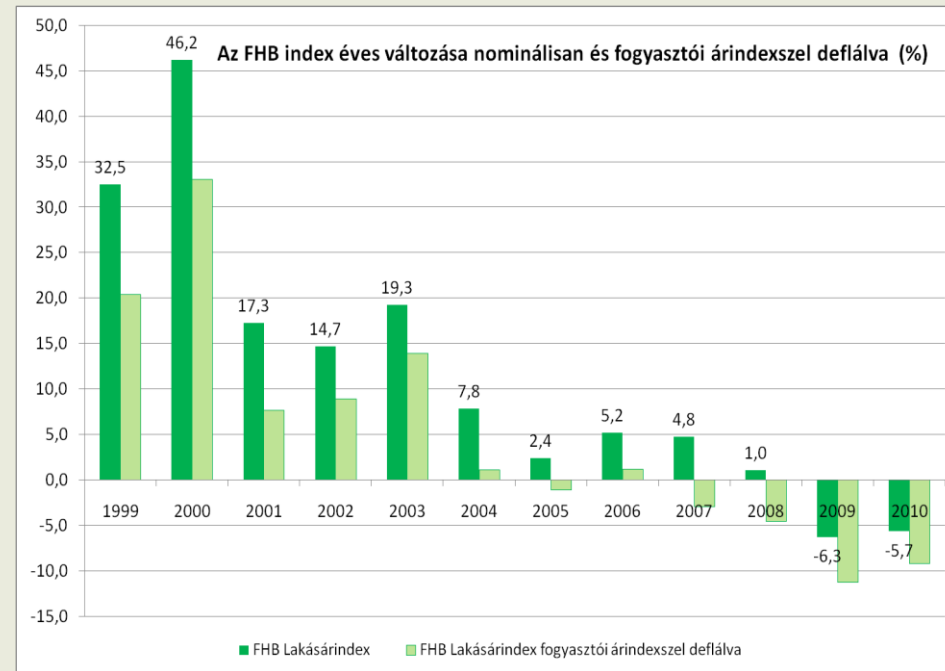
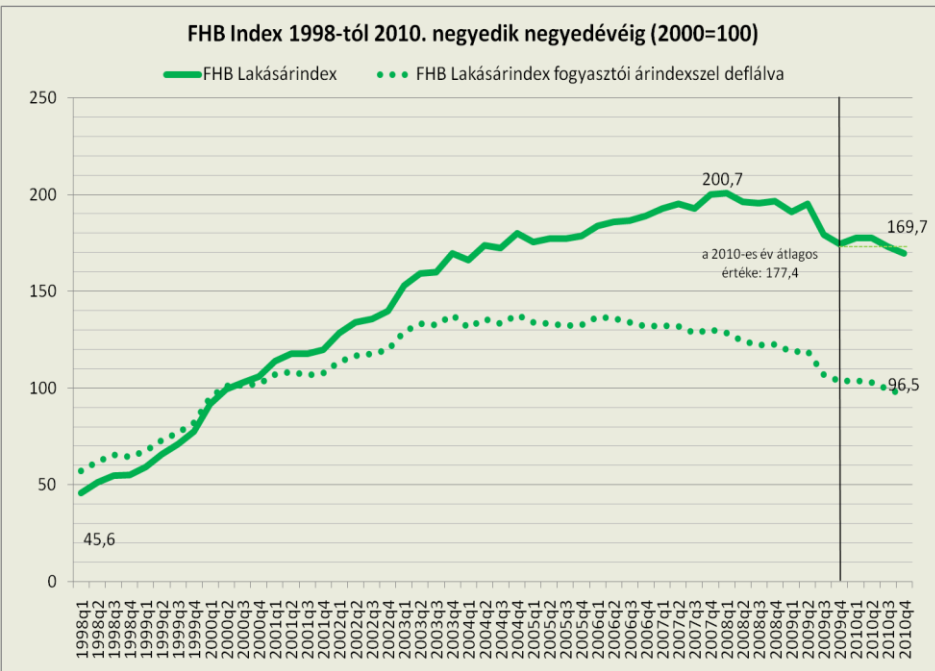
# Az adat időpontja

- Az ingatlan árára vonatkozó megfigyelés időpontja is egy tulajdonság.
- Ennek az együtthatóját felfoghatjuk úgy, mint ami megmutatja, mennyit okoz az időpont eltérése az ingatlanok árában. Azaz ingatlanárindexet alkot.

# példa: Case-Shiller lakásárindex, USA



# példa: FHB Lakásárindex



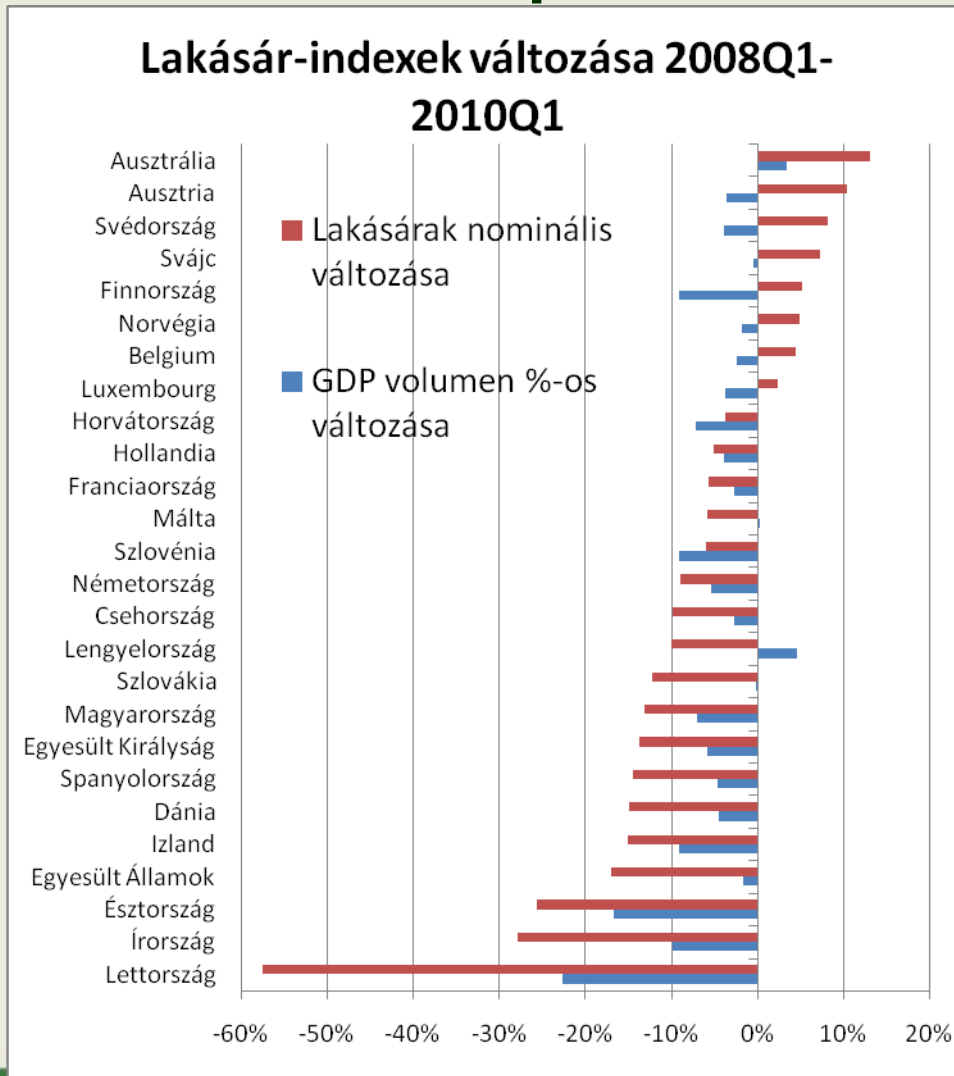
[www.fhbindex.hu](http://www.fhbindex.hu)

## 2. A négy térnegyedes modell

# Közgazdasági gondolkodásmód

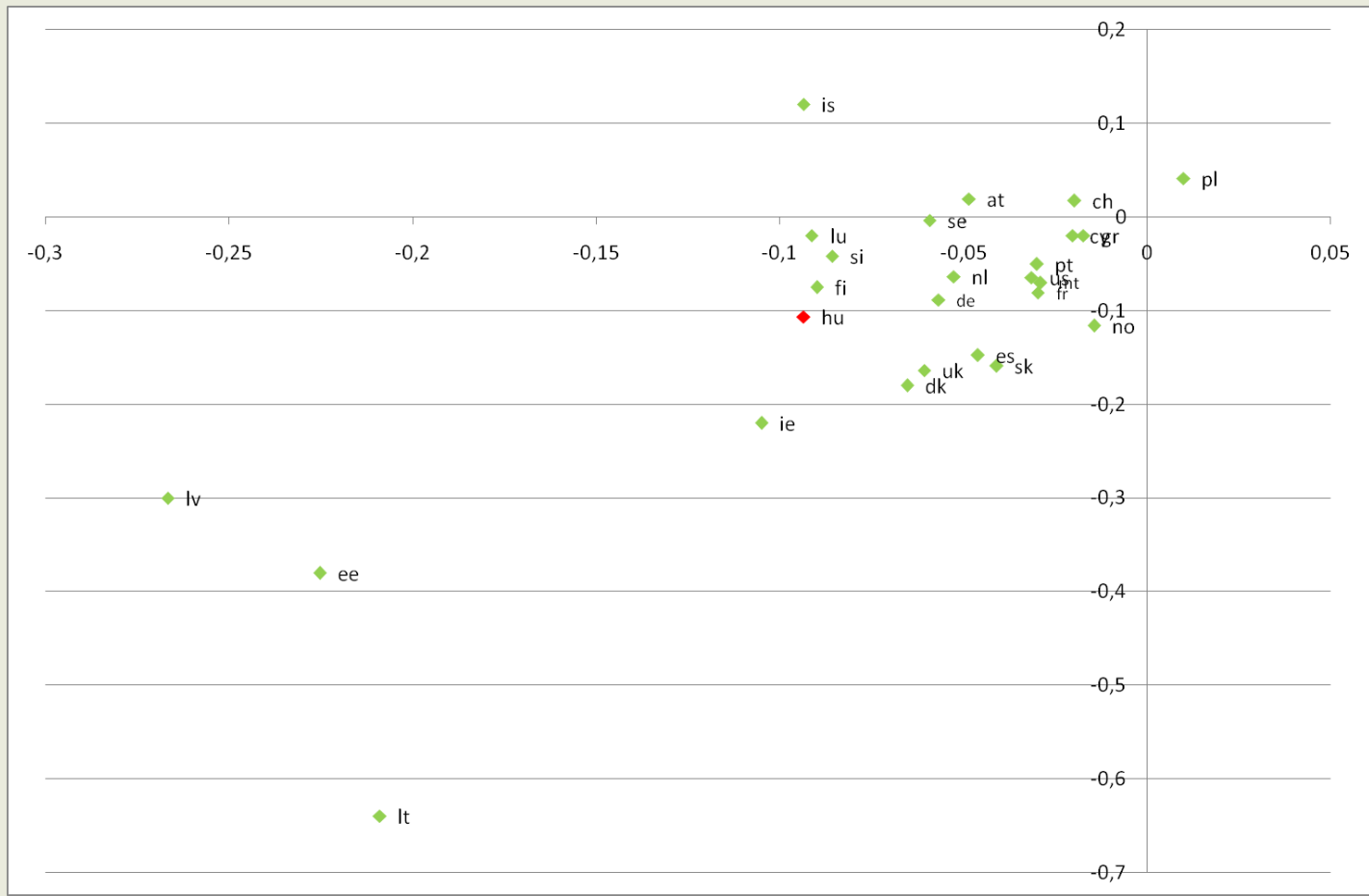
- A megismerhetetlen bonyolultságú valóság leegyszerűsítése.
- Valamitől (sőt, a nagyobb résztől) eltekintünk. De az alternatíva az, hogy feladjuk a reményt.
- Vannak arra utaló jelek, hogy hasznos a gondolkodásmód.
- Az összefüggések egyértelmű ellentmondásmentes keretbe helyezése: modellezés.

# Példa: Lakásárak és konjunktúra közötti kapcsolat a válság során I.



Minden mástól eltekintve az illusztráció alapján úgy tűnik, hogy van kapcsolat a lakásárak változása és a makrogazdasági konjunktúra alakulása között.

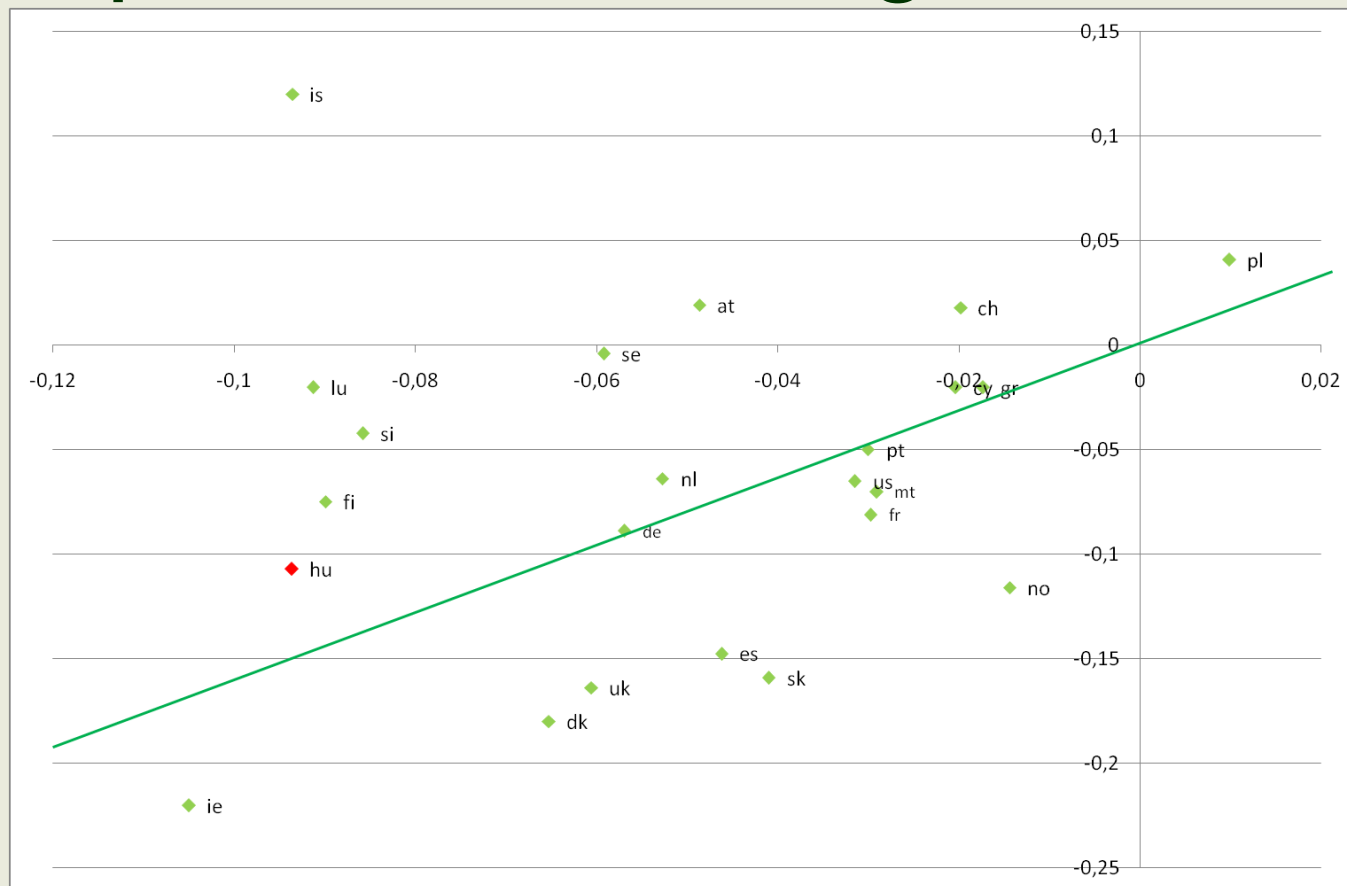
# Példa: Lakásárak és konjunktúra kapcsolata a válság során II.



A vízszintes tengelyen a GDP visszaesés mértéke látható, a függőlegesen a lakásárak csökkenése a tetőponttól.



# Példa: Lakásárak és konjunktúra kapcsolata a válság során III.



A vízszintes tengelyen a GDP visszaesés mértéke látható, a függőlegesen a lakásárak csökkenése a tetőponttól.

# Jellemző ingatlanpiaci összefüggések

- Az ingatlanpiacról való gondolkodás gyakran hasonló vázra épül.
- Szokásos „trükk”: a lakhatás (irodabérlés...) és a lakás (iroda) piacának elválasztása:
  - lakhatás piaca
  - épülő lakások piaca.

# Lakhatás piaca

- A keresletet alakító legfontosabb tényezők: a demográfia, a jövedelem és a pénzügyi kondíciók.
- A kínálatot alakító legfontosabb tényező a lakásállomány, melynek rövid távon rugalmatlan a kínálata.
- Az „ár” a tényleges bérleti díj (akár implicit értelemben a lakások esetén).
- A mennyiség a lakott lakások (bérelt irodák) területe.

# Új lakások piaca

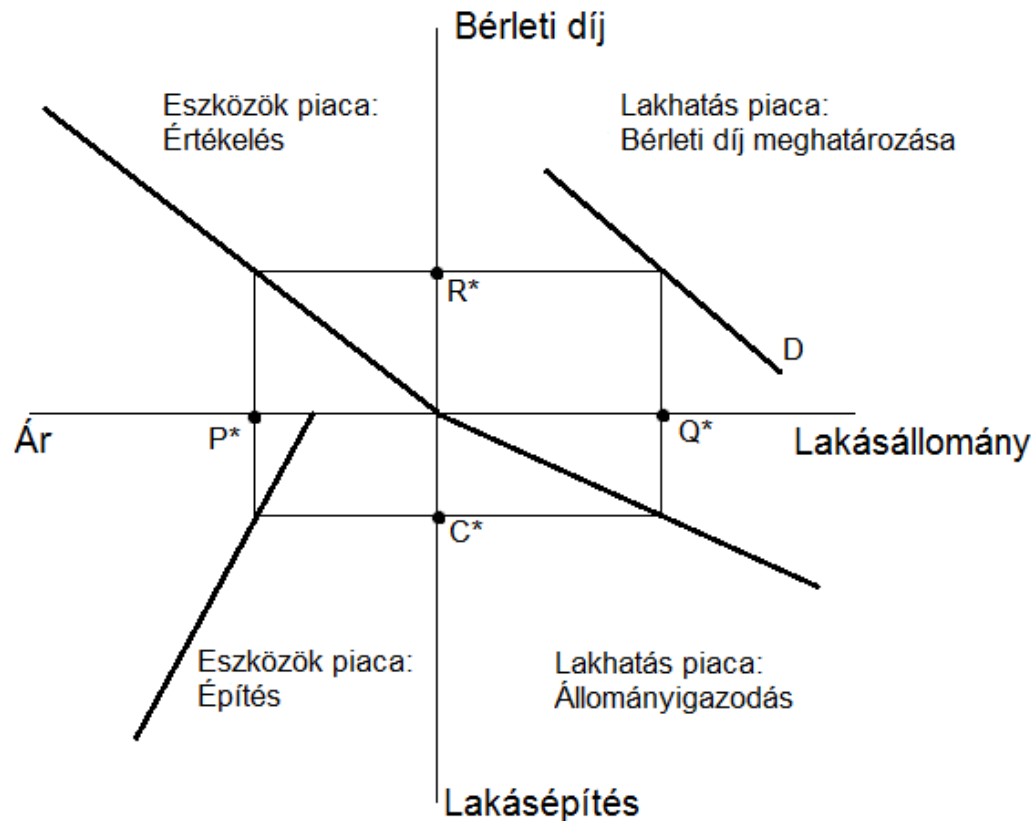
- A keresletet az határozza meg, hogy mennyiért lehet eladni őket.
- A kínálatukat a hozzáférhető építési telkek területe, és az építési költségek alakulása határozza meg.
- Az ár, a lakások eladási ára.
- A mennyiség az újonnan épített lakások mennyisége.

# A két piac összekapcsolása

- A lakhatás ára és a lakás kereslete között befektetési alapon teremthető kapcsolat: az árnak és a bérleti díjak jelenértékének kell megegyeznie.
- Az építés és a lakásállomány között egyszerű kapcsolat áll fenn. az új lakások hozzáadódnak a jelenlegi lakásállomány amortizálódott részétől.
- Magyarázott, endogén változóként a bérleti díj, a lakásár, az új építés nagysága és a lakásállomány adódik.

# Az ingatlanpiac négy térnegyedes modellje

Az ingatlanpiaci DiPasquale-Wheaton négy térnegyedes modell



# Az ingatlanpiac négy térnegyedese modellje

- Hogyan specifikálható az árak és a bérleti díjak közötti kapcsolat?  
Jelenérték számítás alapján lehet egyenes arányosság.
- Milyen feltételezés látszik az építési döntés térnegyedében?  
Az építésnek fix költsége van, bizonyos ár alatt nem építenek.

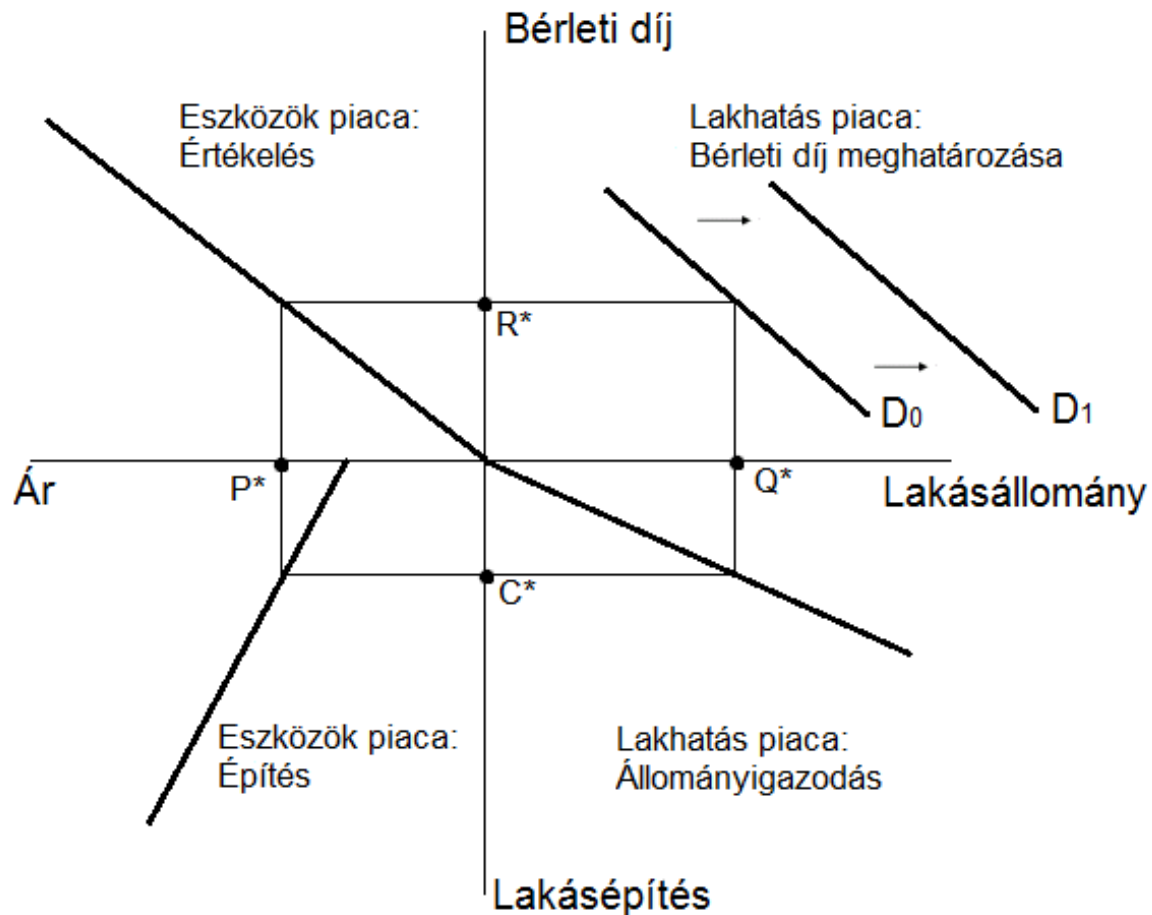
# A modell alkalmazása

- A modellben a külső befolyásoló tényezők (exogén változók) hatását gondolhatjuk végig.
- Eredményként „példabeszéd, tanmese” adódik, amely a kiemelt (fontos) csatornák működését mutatja be.



# A kereslet növekedése

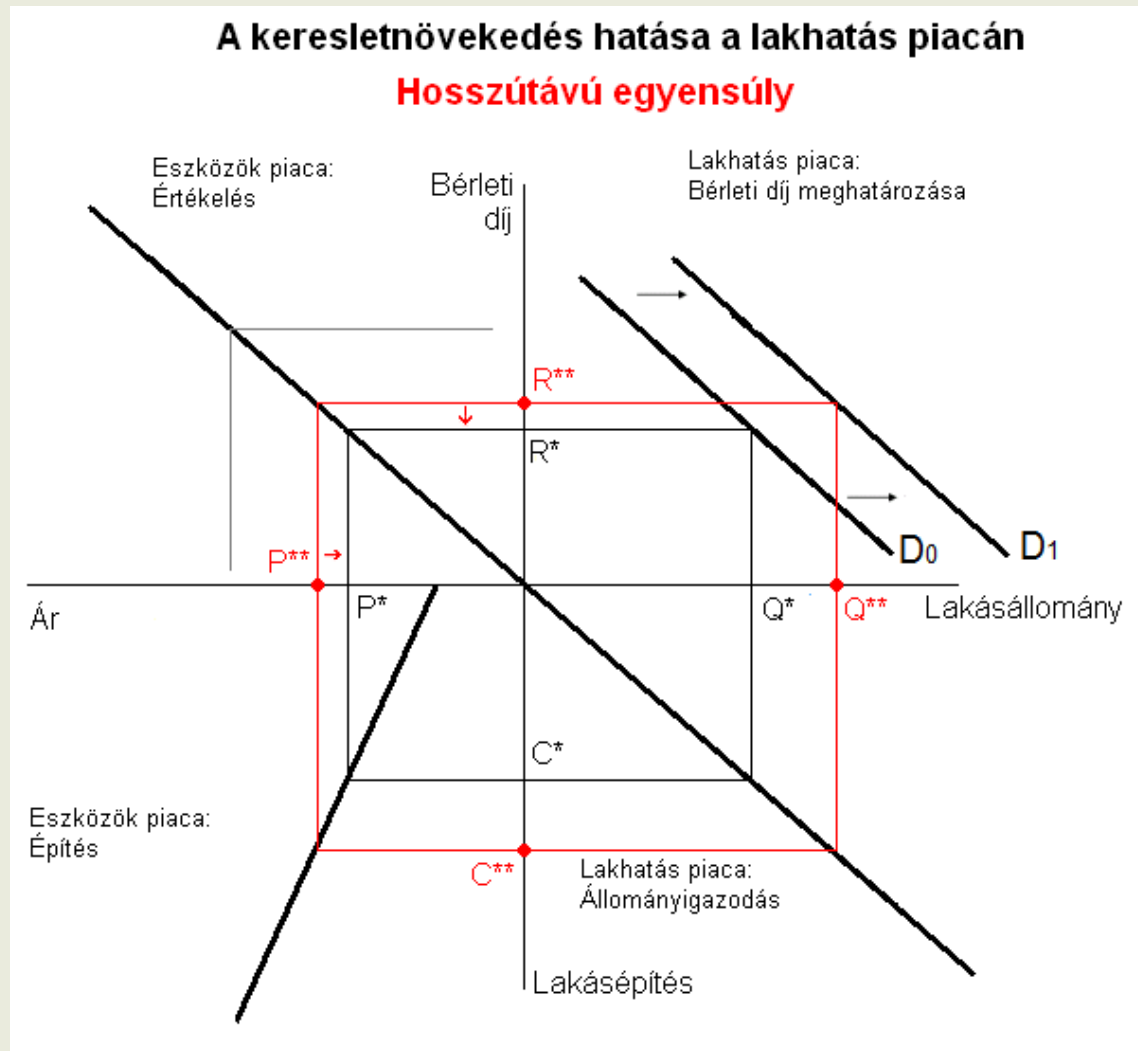
## A keresletnövekedés hatása a lakhatás piacán



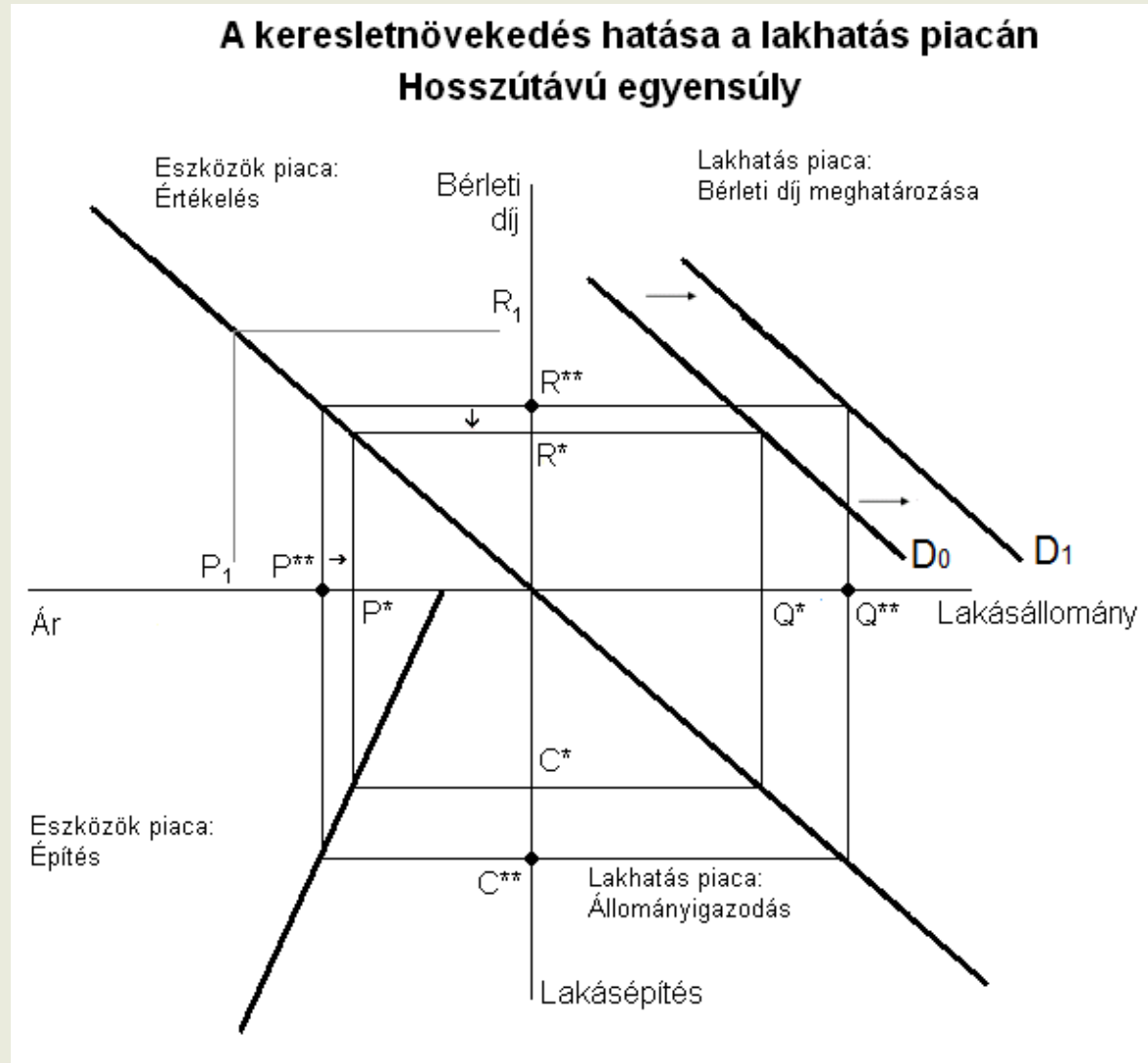
# A kereslet növekedése II.



# A kereslet növekedése III.

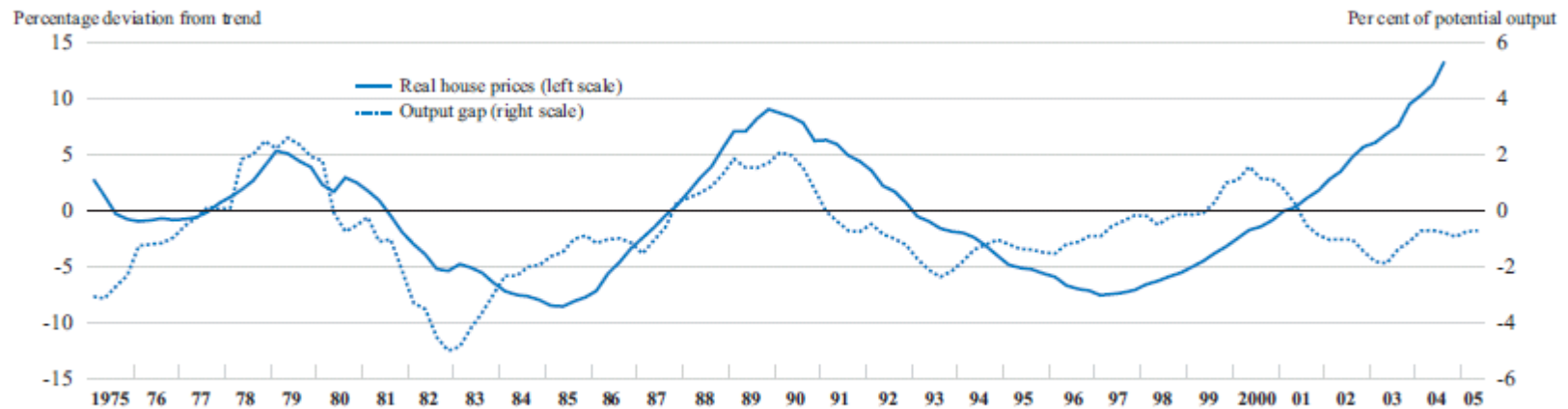


# A kereslet növekedése IV.



# Ez a boom nem olyan volt, mint a korábbiak

Figure III.2. OECD real house prices and the business cycle



*Note:* Real house prices have been detrended using a linear trend. The OECD aggregate has been computed using GDP weights in 2000 in purchasing power parities.

*Source:* OECD Economic Outlook 78 database and OECD calculations.

# Az elvárt hozamok csökkenése

## A keresletnövekedés hatása az **eszközök** piacán

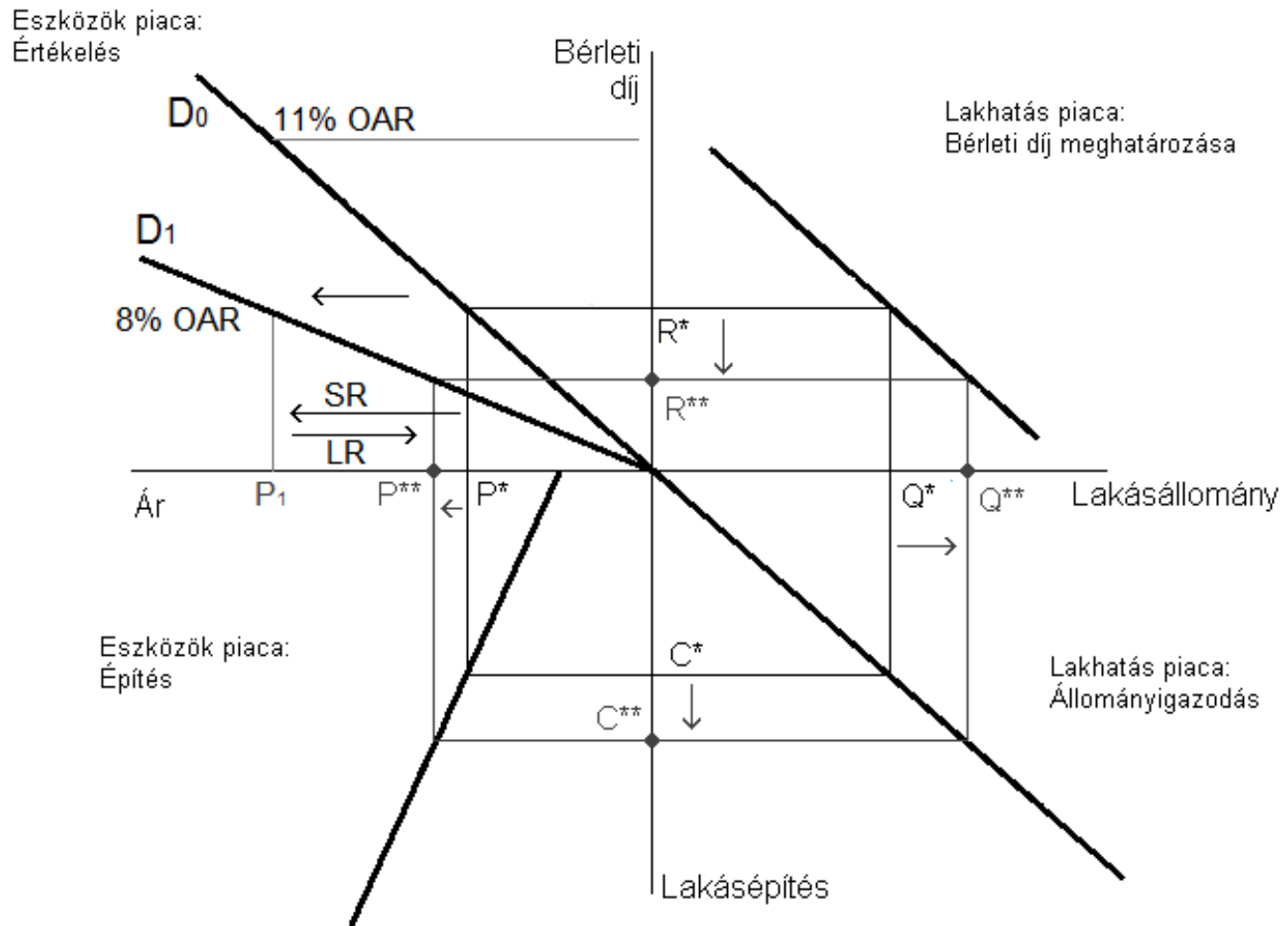


Figure III.4. Price-to-income and price-to-rent ratios

Sample average = 100

— Price-to-rent ratio

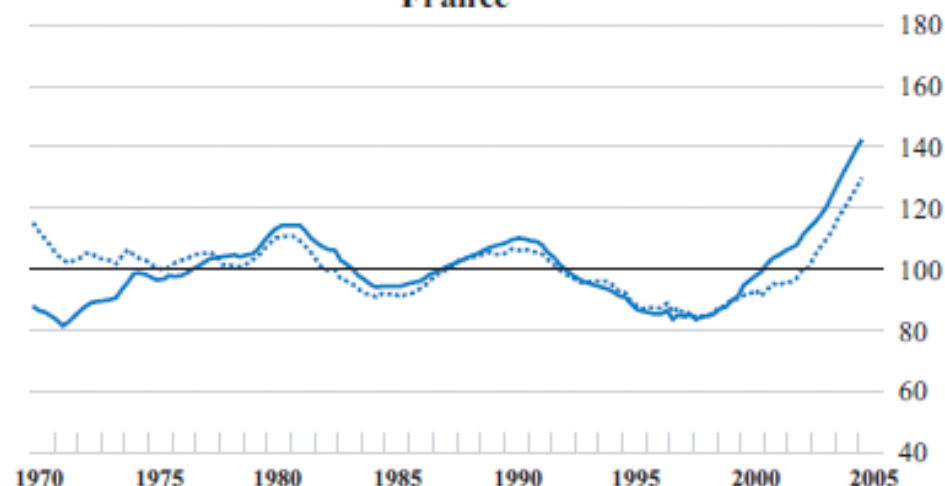
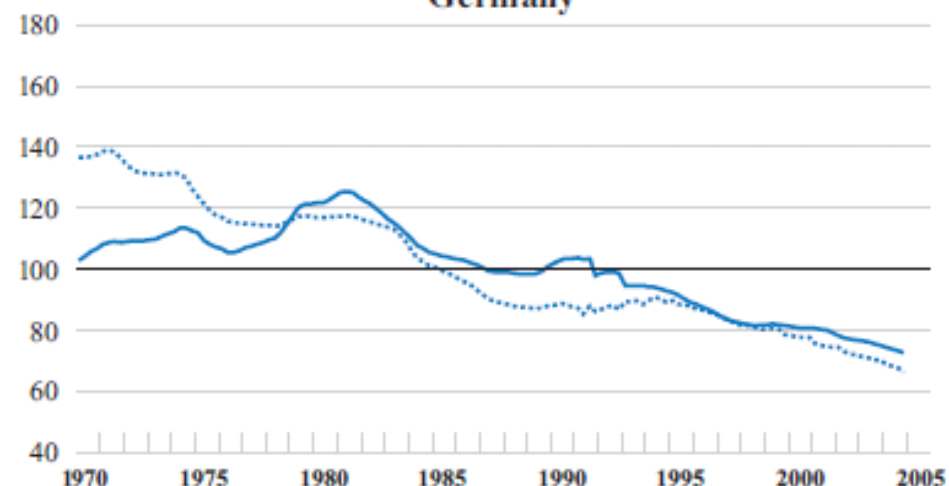
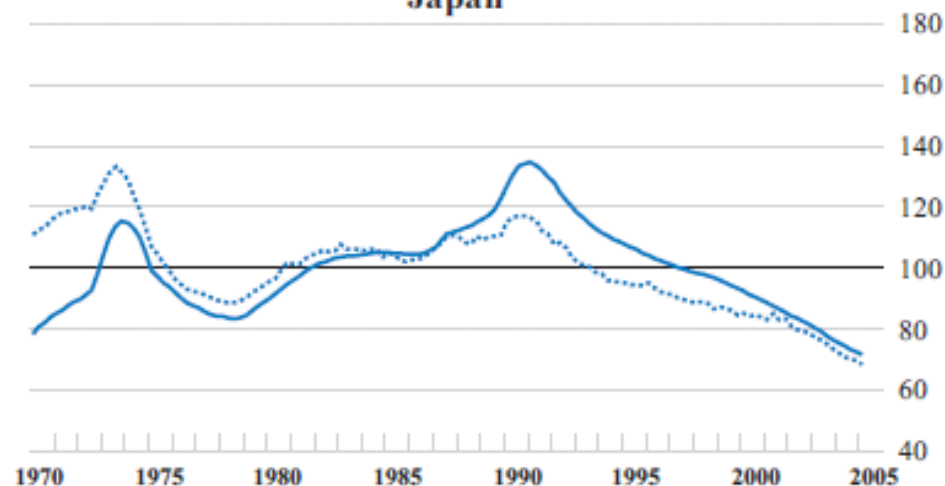
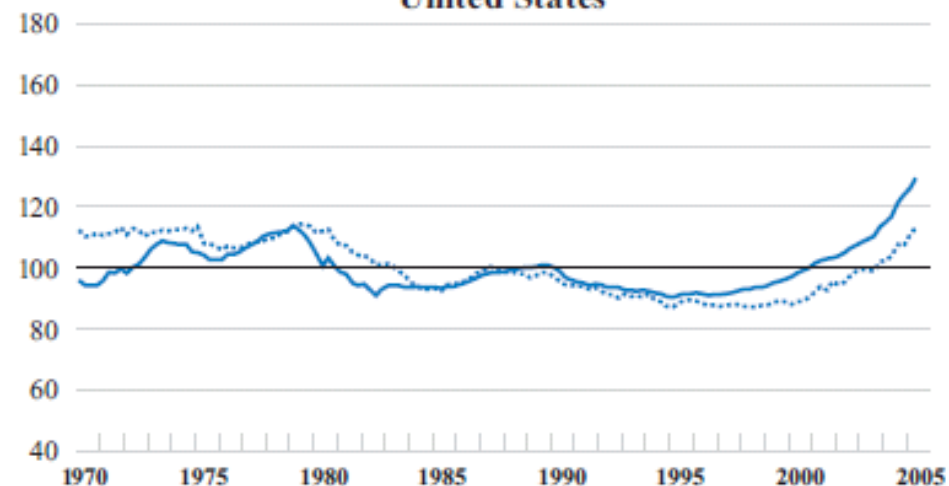
- - - Price-to-income ratio

United States

Japan

Germany

France



# További bemutatatható változások

1. Állami bérlakásépítés.
2. Jelzáloghitelek elérhetővé válása.
3. Ingatlanadó kivetése.
4. Az ingatlanbefektetés kockázati megítélésének romlása.



# Hogyan parametrizáljunk a modellt?

Az új lakások számára hozzáférhetőek adatok:

„A hazai lakásállomány avultsága miatt és a lakásállomány folyamatos megújítása érdekében évi mintegy 40 000 új lakás építése indokolt.” (Forrás: Új Széchenyi Terv, Otthonteremtési program)

Az elvárt ingatlanhozamokról közölnek becsléseket ingatlanügynökségek.

Szakértői megítélés alá esik a jövedelemrugalmasság és fejlesztői reakciók mechanizmusa.

Köszönöm a figyelmet!

# Tananyag

- Denise DiPasquale – William C. Wheaton [1996]: *Urban Economics and Real Estate Markets*. Chapter 1.

# További felhasznált anyagok

- Nathalie Girouard – Mike Kennedy – Paul van den Noord – Christophe André [2006]: *Recent House Price Developments: The Role of Fundamentals*, OECD, Economics Department, Working Paper No. 475