

# 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

Készítette: Horváth Áron  
Szakmai felelős: Horváth Áron

2011. június



## 3. hét

# Miért vannak városok?

## Tartalom

1. A lokáció fontossága
2. A városok talányos léte és növekvő szerepe
3. Magyarázatok városok kialakulására
  - 3.1. Kereskedelmi városok
  - 3.2. Gyárvárosok
  - 3.3. Erőforrások mellett kialakuló városok

## 1. A lokáció fontossága

# Mitől függ az ingatlanok értéke?

Az 1. hét tanulsága:

Az ingatlanok vonzerejét meghatározó három legfontosabb tényező:

lokáció, lokáció, lokáció

## A lokációhoz kapcsolódó részek

A 3–7. héten a lokációval foglalkozunk.

3. hét: Tömörülés a térben: városok

4. hét: Városok mérete

5. hét: A ricardói bérleti díj, vonzás a központhoz

6. hét: Egyenletes elhelyezkedés (egymást taszító erők)

7. hét: További térbeli mintázatok városokban

## 2. A városok talányos léte

### és növekvő szerepe

## Nem triviálisan magyarázható megfigyelés

- Vannak városok: az emberek némely földrajzi területen sokkal sűrűbben, koszosabb, zajosabb helyen laknak, mint máshol.

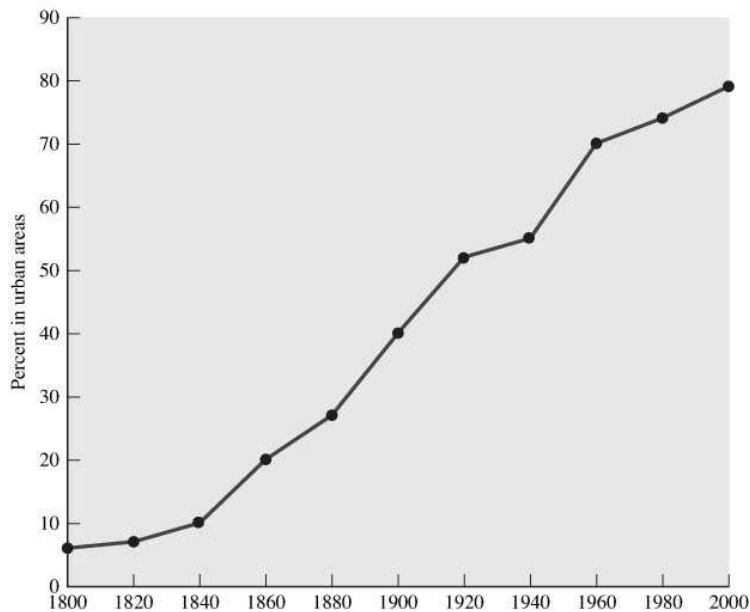
<http://freakonomics.blogs.nytimes.com/2011/02/14/to-get-america-growing-again-its-time-to-unleash-our-cities-a-guest-post-by-ed-glaeser/#more-52063>

#### Magyarázat

- Városok azért jönnek létre, mert nem vagyunk önellátók. Ha mindenki meg tudná termelni saját magának, amire szüksége van, akkor semmi okunk nem lenne tömött városokban élni.

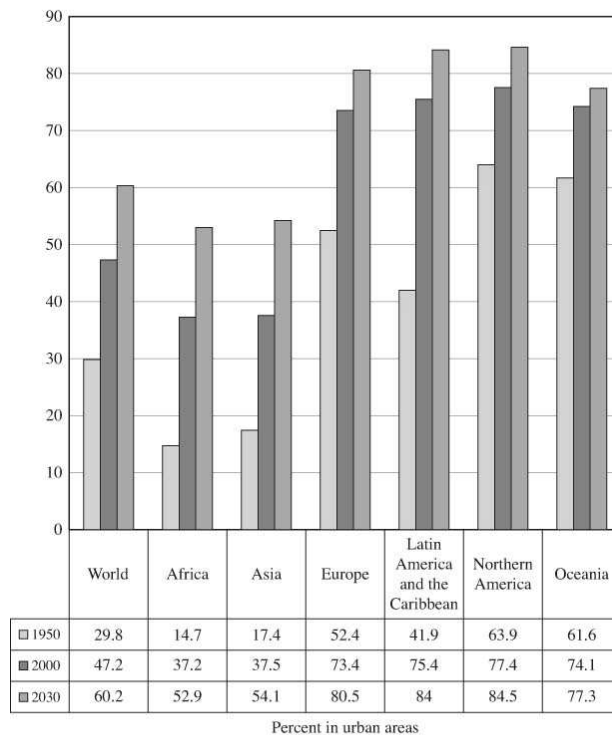
# Városok szerepe

FIGURE 1-1 Percent of U.S. Population in Urban Areas, 1800–2000



Kétszáz év alatt óriásit emelkedett a városokban élők aránya.  
(ábra: O'Sullivan)

FIGURE 1-2 Urbanization Rates, by World Region, 1950–2030



A világ fejlettebb részein nagyobb a városias népesség aránya.  
(ábra: O'Sullivan)

Source: United Nations: World Urban Prospects, 2001 Revision.

A Világbank (World Bank) adatbázisában számos információ található a világ városairól.

<http://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS/countries/1W?display=graph>

## 3. Magyarázatok városok kialakulására

### Városok kialakulásának okai

Indirekt gondolkodás: Az alábbi feltételek teljesülése esetén *nem* jönnének létre városok:

- Egyenlő produktivitás
- Állandó skáláhozadékú  
(= nem mérethatékony) csere
- Állandó skáláhozadékú  
(= nem mérethatékony) termelés

### A feltételek következménye

- Egyenlő produktivitás
  - Nincs szükség cserére, mindenki megtermelhet mindent otthon.
- Állandó skáláhozadékú (= nem mérethatékony) csere
  - Nem érdemes a jószágokat nagy tételben cserélni: mindenki maga cserélhet a másikkal, amikor csak akar.
- Állandó skáláhozadékú (= nem mérethatékony) termelés
  - Nem érdemes a jószágokat közösen termelni, mindenki termelhet egyénileg.

## Kereskedelmi városok

- Ha érdemes cserélni, és a csere mérethatékony, akkor a termelőknek megéri fizetni a kereskedők szolgáltatásaiért.
- A kereskedők központi helyekre települnek.

Mondjanak példát kereskedelmi városokra!

## Edward Glaeser: Urban Colossus: Why is New York America's Largest City?

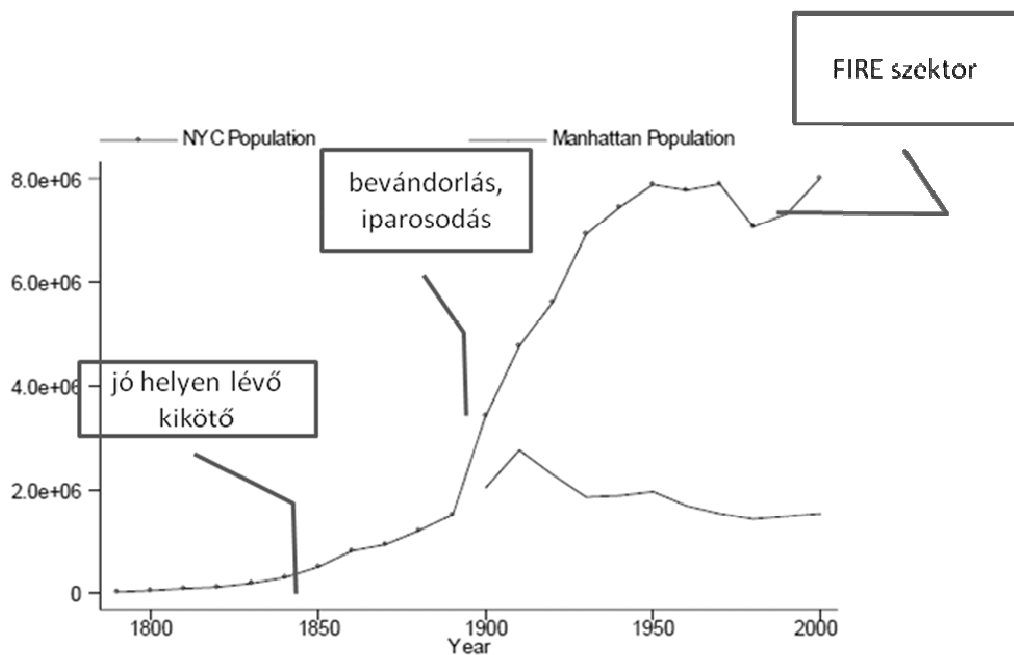


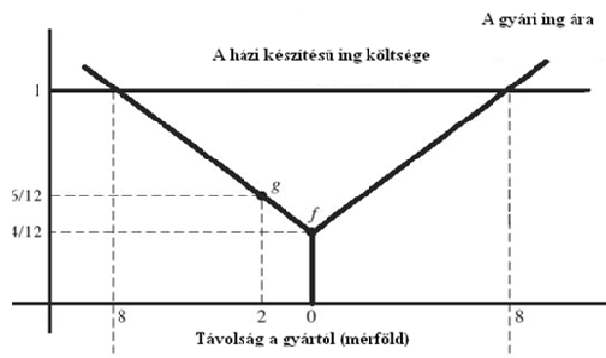
Figure 1: New York City and Manhattan Population

# Gyárvárosok

- Tegyük fel, hogy a termelés mérethatékony!
- Otthon egy munkás egy óra alatt egy inget vagy egy vekni kenyeret tud készíteni.
- A gyárban egy munkás egy óra alatt 3 inget tud készíteni.
- Az oda-vissza út költsége mérföldenként  $1/12$ -ed vekni kenyér.

Kik fogják megvenni a gyárban készült ingeket?

## Kik veszik meg a gyári inget?



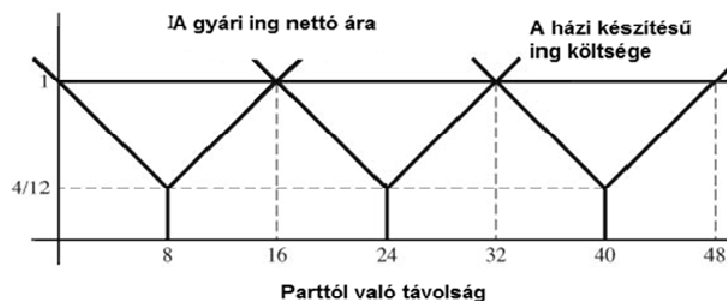
*A gyár piaci tere (O'Sullivan 2. fejezet 1. ábra)*

A gyári ing nettó ára (lásd az y tengelyen vekni kenyérben) a gyártási díj ( $1/3=4/12$  vekni kenyér) és a szállítás költség ( $1/12$  vekni kenyér óránként) összege. A gyár piaci tere az a tér, ahol a gyári ing nettó ára alacsonyabb a házi készítésű ingnél (1 vekni kenyér).

## Gyárvárosok elrendeződése

A fenti érvelés alapján hová fognak települni a gyárak egy 48 mérföld széles régióban?

## Városok eloszlása a régióban



*A gyárvárosok rendszere (O'Sullivan, 2. fejezet, 2. ábra)*

Mindegyik gyár piaci területe 16 mérföld széles, vagyis a gyárvárosok úgy alakultak ki, hogy egymástól egyenlő távolságra (16 mérföldnyire) találjuk e városokat. Ezen egyensúlyban a dolgozók a következőképpen szakosodnak: az ingkészítők élnek a városban, a kenyérszítők pedig a vidéki térségekben.

## Új és régi gazdaságföldrajz

- Az eddigi magyarázatok alapján akkor is kialakultak városok, ha semmi földrajzi jellegzetesség nincs. Ez az új gazdaságföldrajz találmánya.
- A „rég” már korábban is tudott magyarázatokkal szolgálni a földrajzi eltérések felhasználásával.

Tudnak példákat mondani?



## Erőforrások mellett kialakuló városok

- Amikor az alapanyag feldolgozáshoz szállításának jelentős költsége van, akkor az erőforrások mellett alakulnak ki a városok.
- Gyakran emlegetett példa a cukortermelés. A cukornádból csak 15%-nyi cukor lesz, ezért a cukorgyárak a cukornádültetvények közelébe települnek.

## Egy termék-egy input modell

- $p$ : a termék ára  $M$  pontban
- $q_1$ : az egységnyi termék előállításához szükséges nyersanyag
- $a$ : a nyersanyag  $q_1$  mennyiségének egy kilométerre jutó szállítási költsége
- $b$ : a termék egy kilométerre jutó szállítási költsége
- $w$ : a munkások bére
- $L$ : egységnyi termék előállításához szükséges munkamennyiség
- $R$ : a nyersanyag ára  $I$  pontban
- $x$ : az input szállítási távja
- $y$ : a termék szállítási távja
- $z = x + y$ :  $I$  (input kitermelési) és  $M$  (felhasználási) pont közötti távolság

A termelő profitja:

$$pQ - q_1 RQ - wLQ - Q(q_1 ax + by)$$

Profitmaximum feltétel:

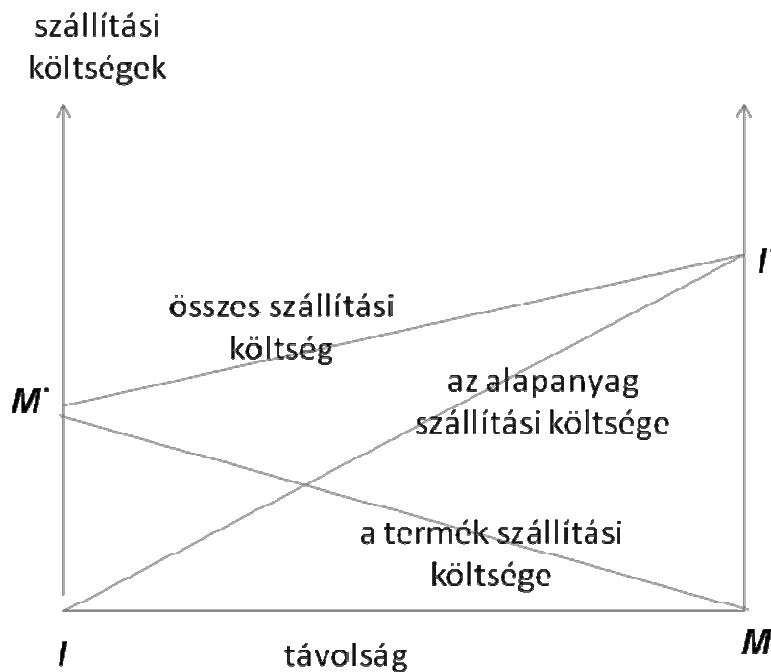
$$MR = p + Q \frac{\partial p}{\partial Q} = q_1 R + wL + q_1 ax + by = MC$$

Ebből a határkölség minimalizálása a telephely választásával:

$$MC = q_1 R + wL + q_1 ax + by$$

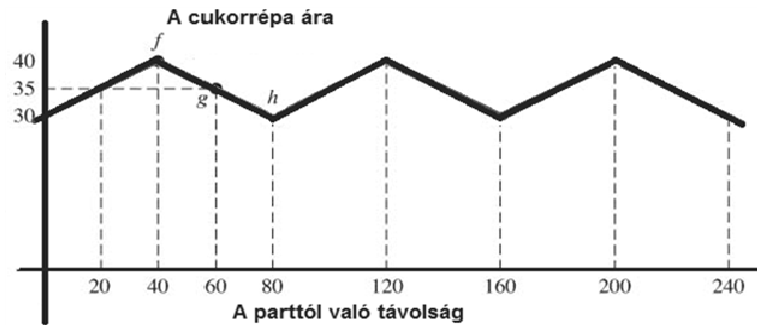
$$MC = q_1 R + wL + q_1 ax + b(z - x)$$

Ha  $q_1 a > b$ , akkor alapanyagként drágább szállítani, így a határkölség nő  $x$  emelkedésével, azaz az alapanyaghoz érdemes települni.



Ebben az esetben alapanyagként drágább szállítani, így az összes szállítási költség úgy lesz minimális, ha a termelés az alapanyag forrásához települ

## Városok eloszlása a régióban



*A feldolgozó városok rendszere (O'Sullivan 2. fejezet 3. ábra)*

A farmeroktól felvásárolt cukorrépa ára (tonnánkénti ár dollárban az y tengelyen) annál inkább növekszik, minél messzebb terem a feldolgozóüzemtől. A tipikus cukorrépa-feldolgozó üzem piaci területe 80 mérföld széles, azaz a feldolgozóvárosok között is 80 mérföld különbség lesz a feldolgozóvárosok rendszerének növekedésével.

## Feladat: sör és bor

- A sörfőzdék általában a vásárlóikhoz közel települnek, a borászatok pedig közel a felhasznált alapanyagokhoz és távol a városoktól.

Mi lehet ennek az oka?

- Tekintsünk egy régiót, amely 120 mérföld széles. A sörfogyasztók egyenletesen oszlanak el a régióban, míg a szőlőtermesztés a régió nyugati felében nő egyenletes eloszlással. Két sörfőzde és két borászat van a régióban.

Hová települnek?

## Feladat: sör és bor (segítség)

- Sörfőzde: hogy lesz minimális a sör szállítása az összes fogyasztóhoz?
- Borászat: hogy lesz minimális a szőlő szállítása a borászathoz?

## Megjegyzés

- Természetesen városok sok egyéb más okból is kialakulhatnak.
- Földrajzi, vallási, védelmi szerep mind-mind városok kialakulásához vezethetett.

## Tananyag

- Arthur O'Sullivan [2009]: *Urban Economics*. Chapter 1–2.
- John F. McDonald–Daniel P. McMillen [2007]: *Urban Economics and Real Estate (Theory and Policy)*. Appendix to Chapter 3.

## További felhasznált anyagok

- Edward Glaeser: Urban Colossus: Why is New York America's Largest City? *NBER WP* No. 2073. June 2005.