

# KÖZGAZDASÁGTAN I.

BMEGT30A003

HÉTFŐ: 8:15–10:00 (Q-II)

HÉTFŐ: 10:15–12:00 (QAF15)

## A CSERE

31. FEJEZET

Dr. Ligeti Zsombor

[ligetizs@kgt.bme.hu](mailto:ligetizs@kgt.bme.hu)

Fogadóóra: Kedd 12–14, QA215



2018.09.24.

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar • Közgazdaságtan Tanszék

BMEGT30A003 - Ligeti Zsombor



1

# TARTALOM

- 1. ÁLTALÁNOS EGYENSÚLYI ELEMZÉS**
- 2. A CSERE MODELLJE – EDGEWORTH-NÉGYSZÖG**
  - 2.1. Pareto-hatékonyság
  - 2.2. Versenyzői piac modellje
  - 2.3. Walras-törvény
  - 2.4. Hatékonyság és igazságosság
- 3. A JÓLÉTI KÖZGAZDASÁGTAN ELSŐ TÉTELE**
- 4. A JÓLÉTI KÖZGAZDASÁGTAN MÁSODIK TÉTELE**



2018.09.24.

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar • Közgazdaságtan Tanszék

BMEGT30A003 - Ligeti Zsombor



2

# 1. ÁLTALÁNOS EGYENSÚLYI ELEMZÉS



2018.09.24.

Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar • Közgazdaságtan Tanszék

BMEGT30A003 - Ligeti Zsombor



# Szimultán (piaci) interakciók modellezése

„...a közgazdaságtan megközelítése szerint a társadalmi jelenségeket korlátok között érvényesülő célirányos emberi magatartások és ezek kölcsönös egymásra hatásának szándékolt és nem szándékolt eredményeként célszerű vizsgálni.” (Pete 2006)

## Feltevések:

- 2 (típusú) [*kis*] „jól viselkedő” szereplő: **Robinson** és **Péntek** → *árelfogadók*
- Csak saját fogyasztásukkal foglalkoznak, és optimális fogyasztói magatartás jellemezi őket
- 2 termék: HAL és KÓKUSZ
- Egyéni és piaci átváltások (az árak) pozitívak ( $\forall p > 0$ )
- Csak egymás közötti „tisztá csere”



# 2. CSERE MODELLE – EDGEWORTH-NÉGYSZÖG –



2018.09.24.

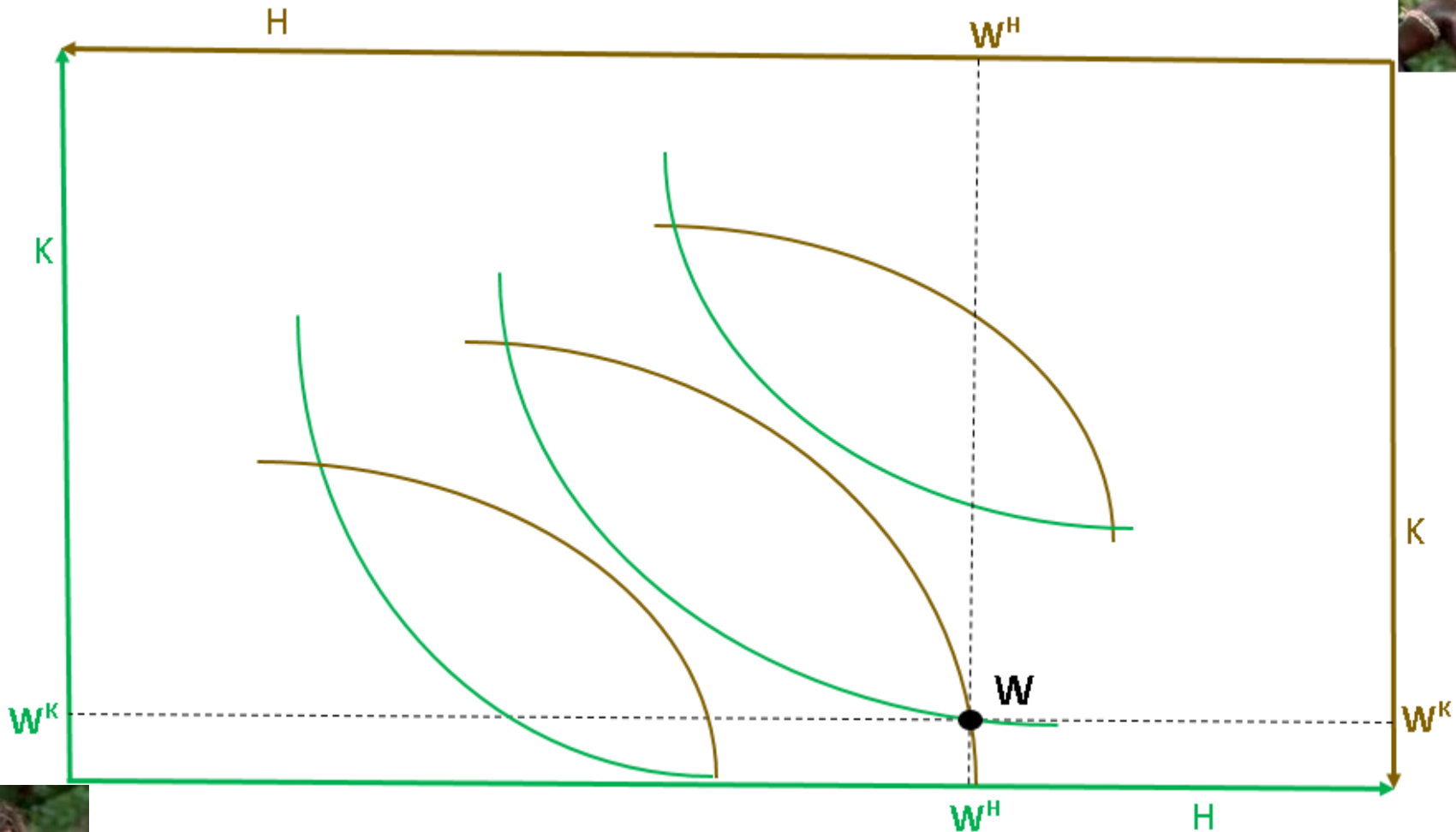
Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar • Közgazdaságtan Tanszék

BMEGT30A003 - Ligeti Zsombor



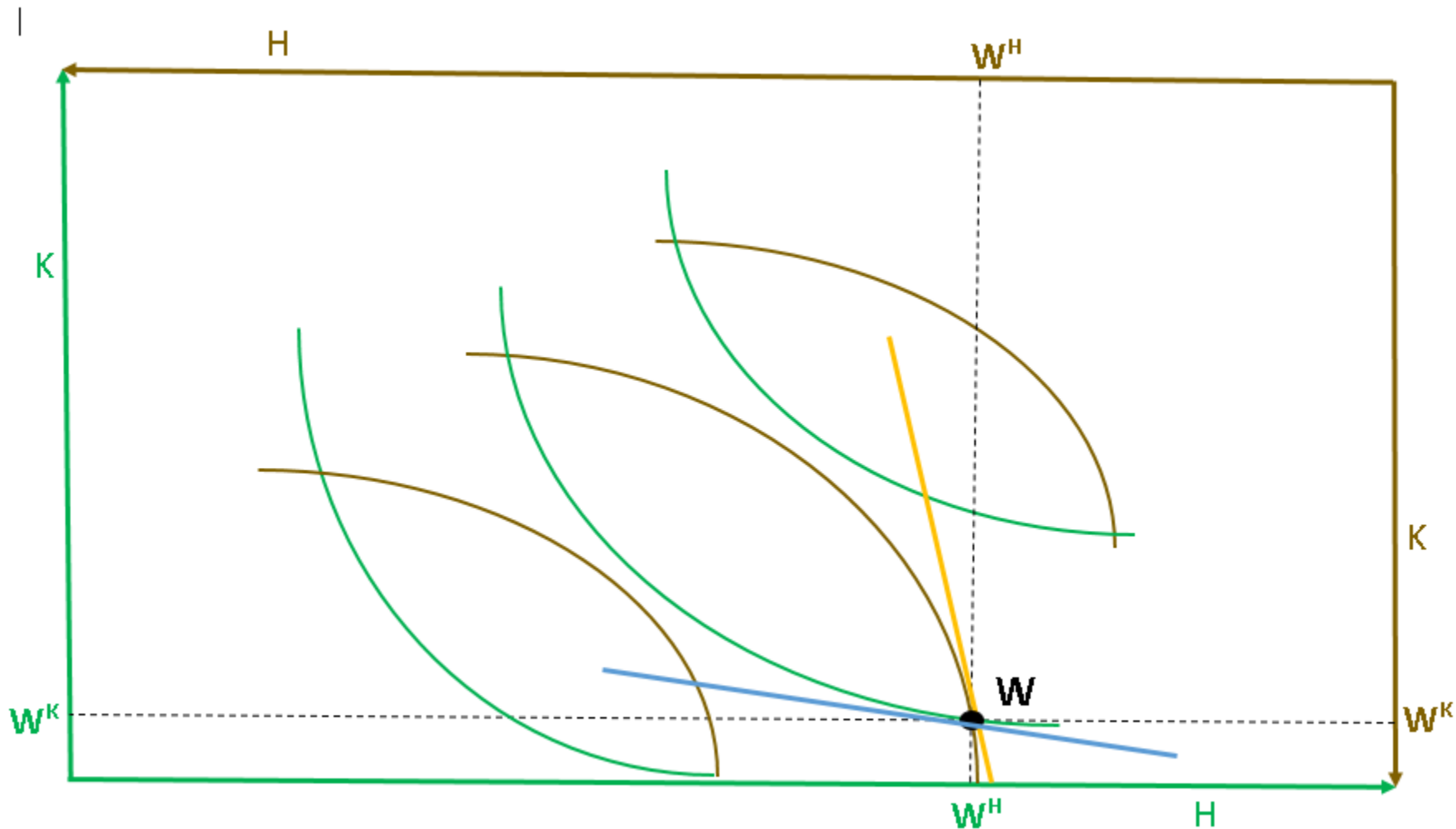
# EDGEWORTH-NÉGYSZÖG

Robinson és Péntek



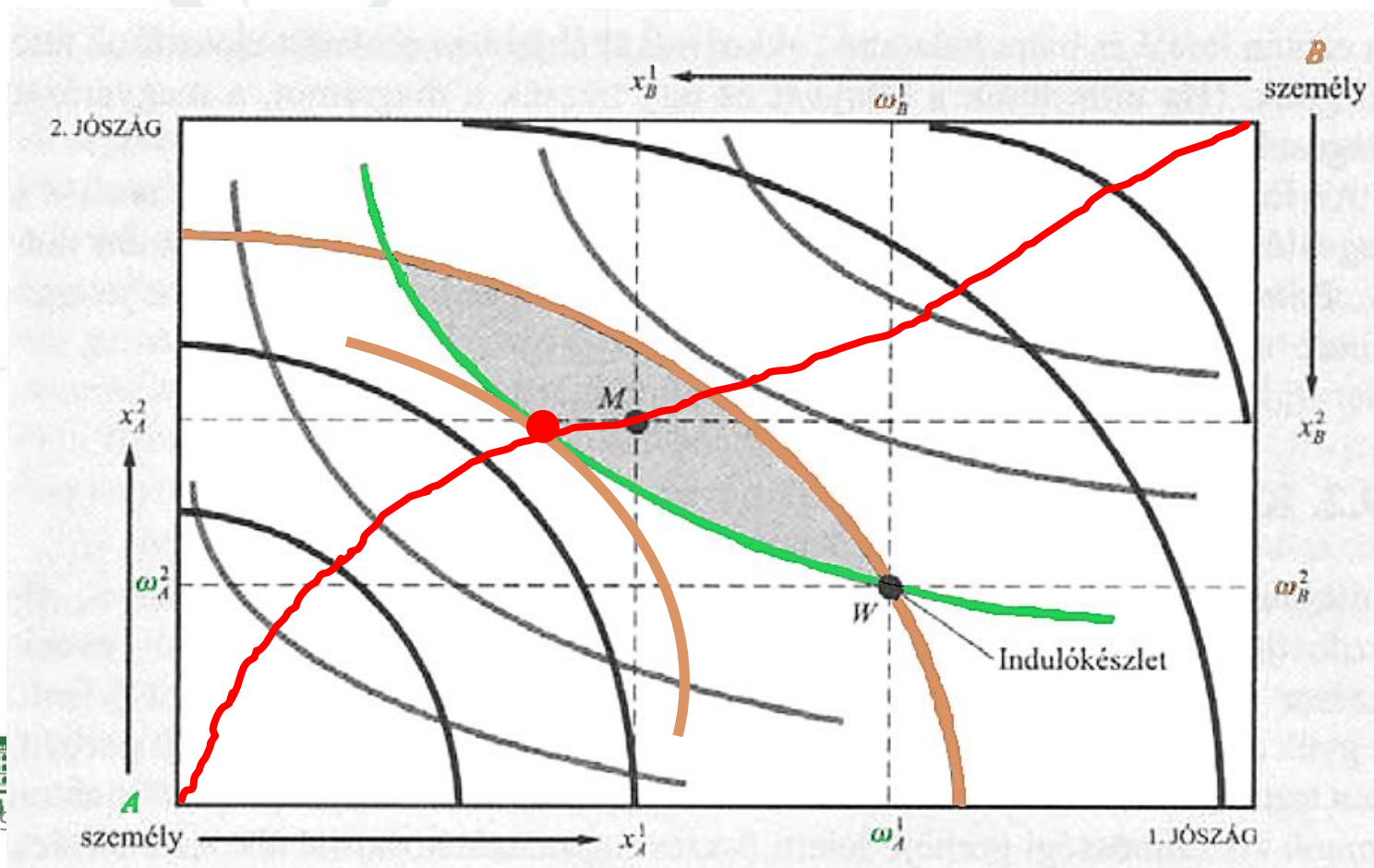
1782

$$|MRS_{HK}^{Robinson}| = \left| \frac{dK}{dH} \right| < |MRS_{HK}^{Péntek}| = \left| \frac{dK}{dH} \right|$$



# 2.1. Pareto-hatékonyság

- **Pareto-hatékony elosztás:** csere révén nem javítható mindenkinek a helyzete → **szerződési görbe**  
(közömbösségi görbék érintési pontjai)





## 2.2. Versenyzői piac modellje

- Induló készlet:  $W_R^H, W_R^K$  ;  $W_P^H, W_P^K$
- (Bruttó) kereslet:  $H_R, K_R$  ;  $H_P, K_P$
- Nettó kereslet [túlkereslet] (e):
  - ROBINSON:  $e_R^H = H_R - W_R^H$  ;  $e_R^K = K_R - W_R^K$
  - PÉNTEK:  $e_P^H = H_P - W_P^H$  ;  $e_P^K = K_P - W_P^K$
  - Túl kínálat jelölése az ábrán ( -e):  $-e_P^K = -(W_P^K - K_P) \rightarrow S$
  - .  $-e_R^H = -(W_R^H - H_R) \rightarrow S$
- Aggregált túlkeresleti függvény:  $z^H = e_R^H + e_P^H < 0$   
 $z^K = e_R^K + e_P^K > 0$   
 $z^H(p_H; p_K)$  legyen folytonos! „-z<sup>H</sup>” = túl kínálat → S
- Árverező:  $p_H/p_K = p$



# Piaci/versenyzői/walrasi egyensúlyi elosztás:

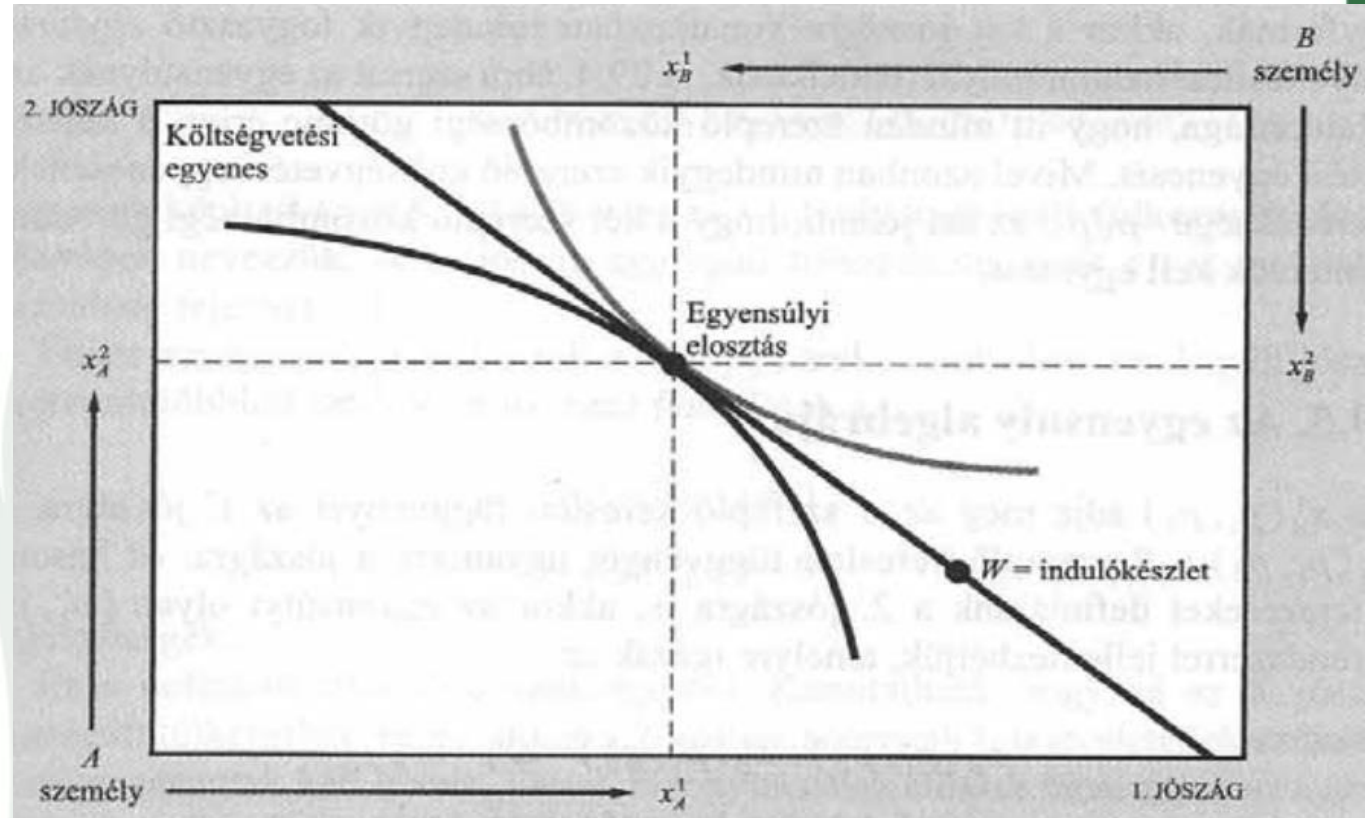
$$z^K(p^{H*}, p^{K*}) = 0, z^H(p^{H*}, p^{K*}) = 0$$

## Egyensúly:

$$S_i(p) = D_i(p)$$

$$z^i(p) = 0$$

$$i = K, H$$



## Átváltások:

$$-\frac{p^H}{p^K} = \frac{z^K(p^H, p^K)}{z^H(p^H, p^K)} = \frac{e_R^K}{e_R^H} = \frac{e_P^K}{e_P^H}$$

## 2.3. Walras-törvény

- **Walras-törvény**: az aggregált túlkereslet értéke azonosan zérus:

$$p^H z^H + p^K z^K \equiv 0 \quad (\forall p > 0)$$

- **Walras-törvény**: Ha van  $k$  db jószágpiacunk, amin egy adott árrendszer mellett  $k-1$  piac egyensúlyban van, akkor a  $k$ . piac is automatikusan egyensúlyban lesz.

- **Bizonyítás**: Mivel  $-\frac{p^H}{p^K} = \frac{z^K(p^H, p^K)}{z^H(p^H, p^K)}$ , így  $p^H z^H + p^K z^K \equiv 0$   
ha  $\exists(p^{H*}, p^{K*}), z^H(p^{H*}, p^{K*}) = 0 \rightarrow z^K(p^{H*}, p^{K*}) = 0$

## 2.4. Hatékonyság és igazságosság

- Pozitív tudomány  $\leftrightarrow$  Normatív tudomány
- A szerződési görbe minden egyes pontja Pareto-hatékony  $\leftarrow ? \rightarrow$  Igazságos/méltányos
- Az árak allokációs és jövedelemelosztási szerepe

# 3. A JÓLÉTI KÖZGAZDASÁGTAN ELSŐ TÉTELE

# A JÓLÉTI KÖZGAZDASÁGTAN ELSŐ TÉTELE

**1. TÉTEL:** Minden piaci egyensúly Pareto-hatékony.

- A versenyzői (kompetitív) piac a kereskedelemből minden nyereséget kihoz!

# 4. A JÓLÉTI KÖZGAZDASÁGTAN MÁSODIK TÉTELE



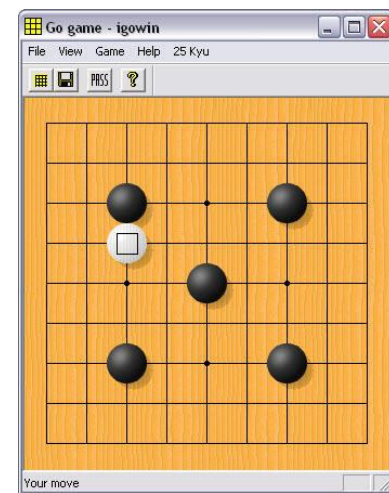
# A JÓLÉTI KÖZGAZDASÁGTAN MÁSODIK TÉTELE

**2. TÉTEL:** Ha a szereplők preferenciái konvexek, akkor mindig létezik egy olyan árrendszer, amelyre **bármelyik Pareto-hatékony** elosztás egyben a megfelelően választott indulókészlethez tartozó piaci **egyensúlyi** pont.

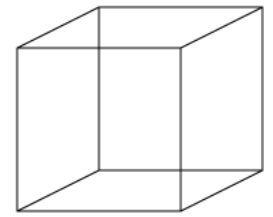
# A 2. Tétel következményei

## ÖSZTÖNZÉSI MECHANIZMUS

- Az árak **allokációs** és **jövedelemelosztási** szerepe (**vagyonadó** vs **árkedvezmény**)
- Miért kell hendikeppel indulnia Usain Bolt-nak Zsomborral szemben?
- Diszlexiásoknak **több idő** vagy könnyebb feladatok?



# MIT TANULTUNK MA?



1. **ÁLTALÁNOS EGYENSÚLYI ELEMZÉS** → minden piac
2. **CSERE MODELLJE – EDGEWORTH-NÉGYSZÖG**
  - 2.1. Pareto-hatékonyság → végső elosztás Pareto-hatékony
  - 2.2. Versenyzői piac modellje → egyensúly
  - 2.3. Walras-törvény →  $(k-1)$  db egyensúly →  $k$ . egyensúlya
  - 2.4. Hatékonyság  $\neq$  igazságosság
3. **A JÓLÉTI KÖZGAZDASÁGTAN ELSŐ TÉTELE**
  - Egyensúly → Pareto-hatékony
4. **A JÓLÉTI KÖZGAZDASÁGTAN MÁSODIK TÉTELE**
  - Minden Pareto-hatékony lehet egyensúly jól választott kezdő készlettel és árakkal