

Termelés, tényezőpiaci egyensúly és jövedelemelosztás

Miről lesz szó a következő két előadáson?

A jövedelem termelésének és elosztásának modellje:
későbbiekben **viszonyítási pontnak** fog számítani

A modell választ ad arra a kérdésre, hogy
mi határozza meg a reálkamatlábát és a beruházást;
mi határozza meg a reálbért és a tőke reál bérleti díját.

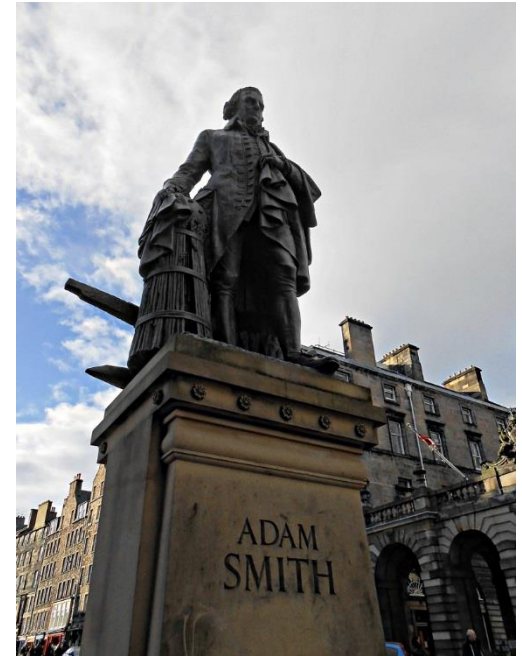
→ A GDP felhasználásának modellje (az árupiac modellje)

→ A jövedelemelosztás modellje

Hosszú táv

„A munkamennyiségnek ez a nagy megnövekedése, amit a munkamegosztás következményeként ugyanazon számú ember érhet el, három különböző körülménynek tulajdonítható. Először: a különleges munkát végző minden egyes ember ügyességében elért fejlődésnek; másodsor: amaz idő megtakarításának, mely az egyik fajta munkáról a másik fajta munkára való áttérésnél rendszeren elvész; végül: sok olyan gép feltalálásának, amelyek megkönnyítik és megrövidítik a munkát és képessé tesznek egy embert arra, hogy többnek munkáját elvégezze.”

(Smith 2011/1776:18-19)



Hosszú táv vs rövid táv

a nominális változók változásának sebessége a döntő

- **Rövid távon** az árszínvonal nem képes rugalmasan **reagálni** a megváltozott körülményekre, időre van szükség ahhoz, hogy ez az alkalmazkodás lejátszódhasson. **Hosszú távon** képes rá.
- **Hosszú távon** a jövedelmet a kínálati tényezők **határozzák meg** míg rövid távon a keresleti oldalnak nagyobb a szerepe.

Időtávok

Hosszú táv – klasszikus modell

- A GDP nem attól függ, hogy mennyit fogyasztunk (nincsenek kihasználatlan kapacitások);
- $\bar{Y} = C + I + G$
- A kereslet nem befolyásolja a jövedelmet;
- A jövedelmet a kínálat határozza meg;
- Rugalmas árak.

Rövid táv

- A kereslet határozza meg (befolyásolja) a jövedelmet – ha a kereslet nő, a jövedelem is nő;
- Ragadós árak

A hosszú távú jövedelmet az határozza meg, hogy mennyire produktív az ország.

A TERMELÉS

A termelés szintjét (Y) meghatározza:

- A felhasznált **termelési tényezők mennyisége**
 - Felt.: \bar{K} és \bar{L} adott, nincs kihasználatlan kapacitás
- A **termelési függvény** (technológia)
 - Felt.: a technológia adott: F
- **A termelési függvény: $\bar{Y} = F(\bar{K}, \bar{L})$**

Megj.: A tőke termelési folyamat eredménye, azért termeljük, hogy termeljünk vele.

A TERMELÉSI FÜGGVÉNY TULAJDONSÁGAI

Állandó mérethozadék (skálahozadék):

$$zY = F(zK, zL), \text{ ahol } z > 0$$

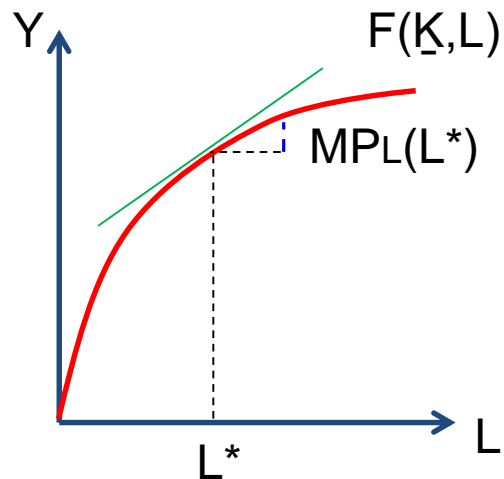
Hosszú távon tökéletes verseny van:

- minden vállalat AC_{\min} -ban termel;
- az ár (termék és tényező) adottság a vállalat számára;
- **mintha 1 vállalat termelne.**

A TERMELÉSI FÜGGVÉNY TULAJDONSÁGAI

A határtermékek csökkennek:

újabb termelési tényező felhasználása egyre kevesebbel növeli a kibocsátást



a munka határterméke csökkenő:

$$MP_L = \delta Y / \delta L$$

$$MP_L = F(K, L+1) - F(K, L)$$

a tőke határterméke csökkenő:

$$MP_K = \delta F(K, L) / \delta K$$

$$MP_K = F(K+1, L) - F(K, L)$$

A profit

$$\pi = P*Y - W*L - R*K, \text{ ahol}$$

- P: a termék ára, Y: termelés mennyisége
- W: a munka bérleti díja (nominálbér); L: munka mennyisége
- R: tőke bérleti díja; K: tőke mennyisége

$$\pi = P*F(K,L) - W*L - R*K$$

- A vállalat minden piacon árelfogadó (áru, munka, tőke)
- Csak K és L változtatható

A profit

$$\pi = P \cdot F(K, L) - W \cdot L - R \cdot K$$

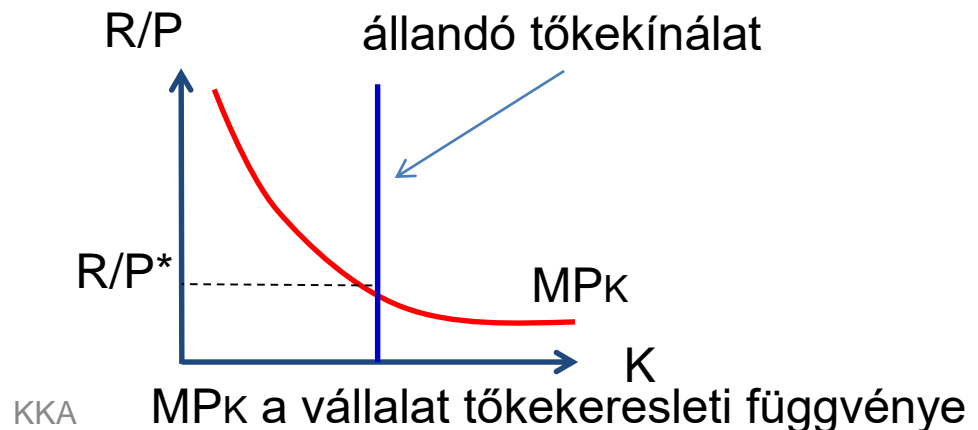
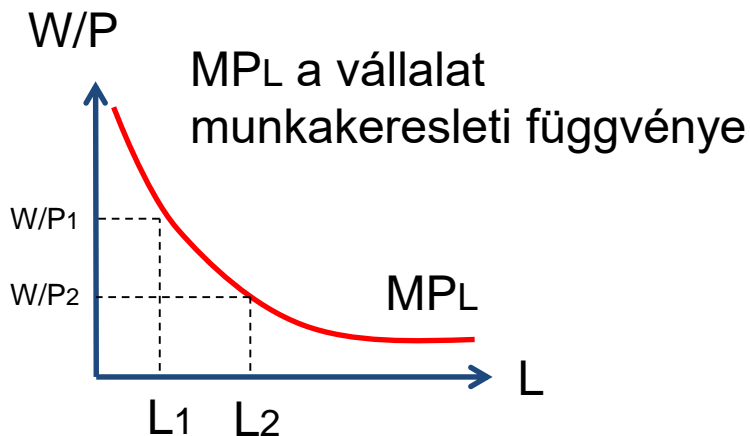
– A vállalat addig alkalmaz újabb munkát és/vagy tőkét, míg az ebből származó profit le nem csökken 0-ra.

$$\delta\pi/\delta L = P \cdot (\delta F/\delta L) - W - 0 = 0$$

$P \cdot (\delta F/\delta L) = W \rightarrow P \cdot MP_L = W \rightarrow \mathbf{MP_L = W/P}$ (reálbér a munka hozama a kibocsátás egységében)

$$\delta\pi/\delta K = P \cdot (\delta F/\delta K) - 0 - R = 0$$

$P \cdot (\delta F/\delta K) = R \rightarrow P \cdot MP_K = R \rightarrow \mathbf{MP_K = R/P}$ (a tőke reálbérleti díja)



Neoklasszikus elosztáselmélet

Mit jelent az $MPL=W/P$ és a $MPK=R/P$?

A versenyző, profitmaximalizáló vállalat addig növeli a termelési tényező iránti keresletét, amíg a termelési tényező csökkenő határterméke egyenlő nem lesz a reálértelemben vett tényezőárral.

A versenyző, profitmaximalizáló vállalat minden termelési tényezőt a termeléshez történő hozzájárulásának mértékén fizet meg.

$$Y = (MPL * L) + (MPK * K) + \text{gazdasági profit}$$

A nemzeti jövedelem elosztását a tényezőárak határozzák meg.

Euler-tétel

$$\pi = P*Y - W*L - R*K$$

$$Y = (W/P)*L + (R/P)*K + \pi$$

$$Y = MP_L*L + MP_K*K + \text{gazdasági profit}$$

Felt.: állandó mérethozadék; π_{\max} ; versenyző

→ gazdasági profit = 0

$$Y = MP_L*L + MP_K*K$$

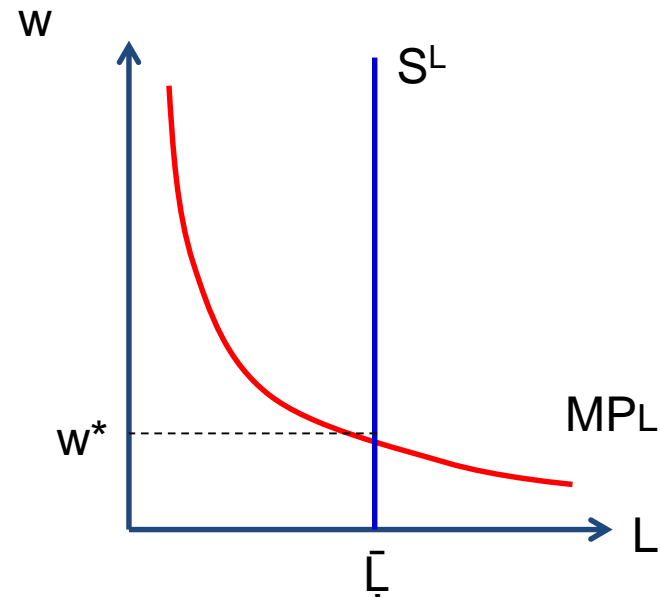
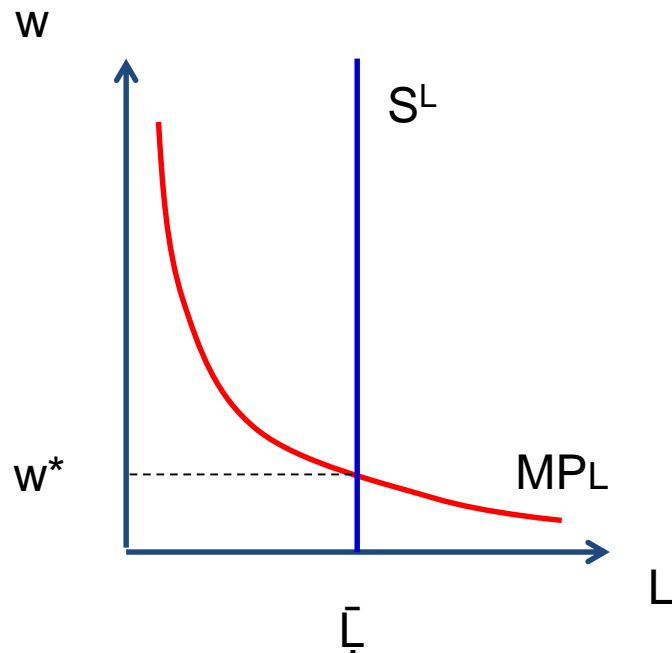
Megj.: A valóságban a vállalat tulajdonosa a tőkének nem csak bérlője.

T: Ha minden termelési tényező a határterméken megfizetett, akkor a ráfordítások összege egyenlő a teljes kibocsátással.

Mi történik, ha...

nő a munka határterméke?

csökken a munkakínálat?



Cobb-Douglas termelési függvény

$$Y = F(K, L) = AK^\alpha L^{1-\alpha}, \text{ ahol } 0 < \alpha < 1$$

$$\begin{aligned} w^*L &= MPL \cdot L = [(1 - \alpha)AK^\alpha L^{-\alpha}] \cdot L = \\ &= (1 - \alpha)AK^\alpha L^{1-\alpha} = (1 - \alpha)Y, \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} r_c^*K &= MPK \cdot K = [A\alpha K^{\alpha-1} L^{1-\alpha}] \cdot K = \\ &= \alpha AK^\alpha L^{1-\alpha} = \alpha Y, \end{aligned}$$

Cobb-Douglas termelési függvény

A munkajövedelem aránya a GDP-n belül:

$$\frac{w^* L}{Y} = 1 - \alpha$$

A tőkejövedelem aránya a GDP-n belül

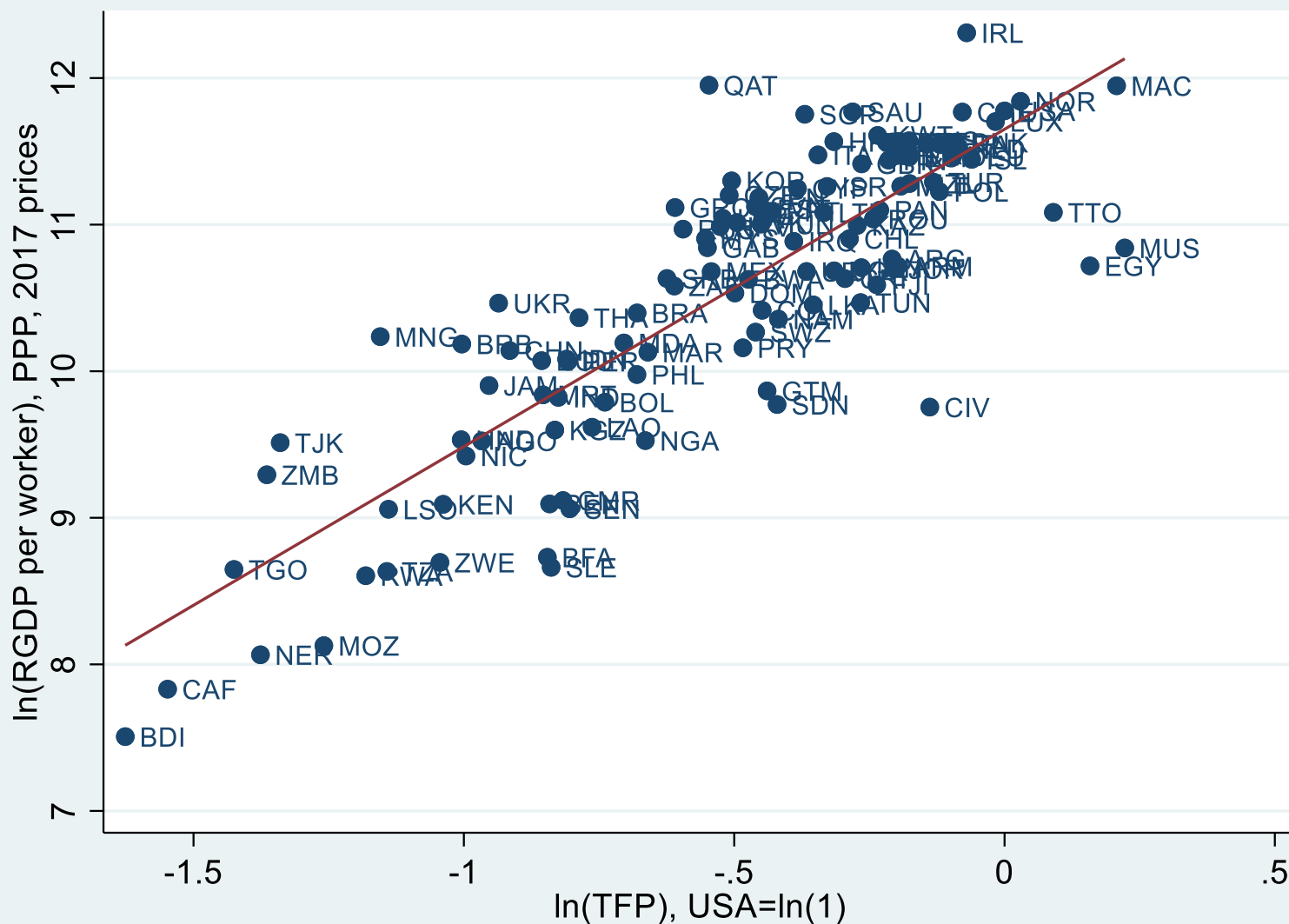
$$\frac{r_c^* K}{Y} = \alpha$$

Cobb-Douglas termelési függvény

A munkatermelékenység (a munka átlagterméke) a TFP-től és az egy főre eső tőkétől függ csak:

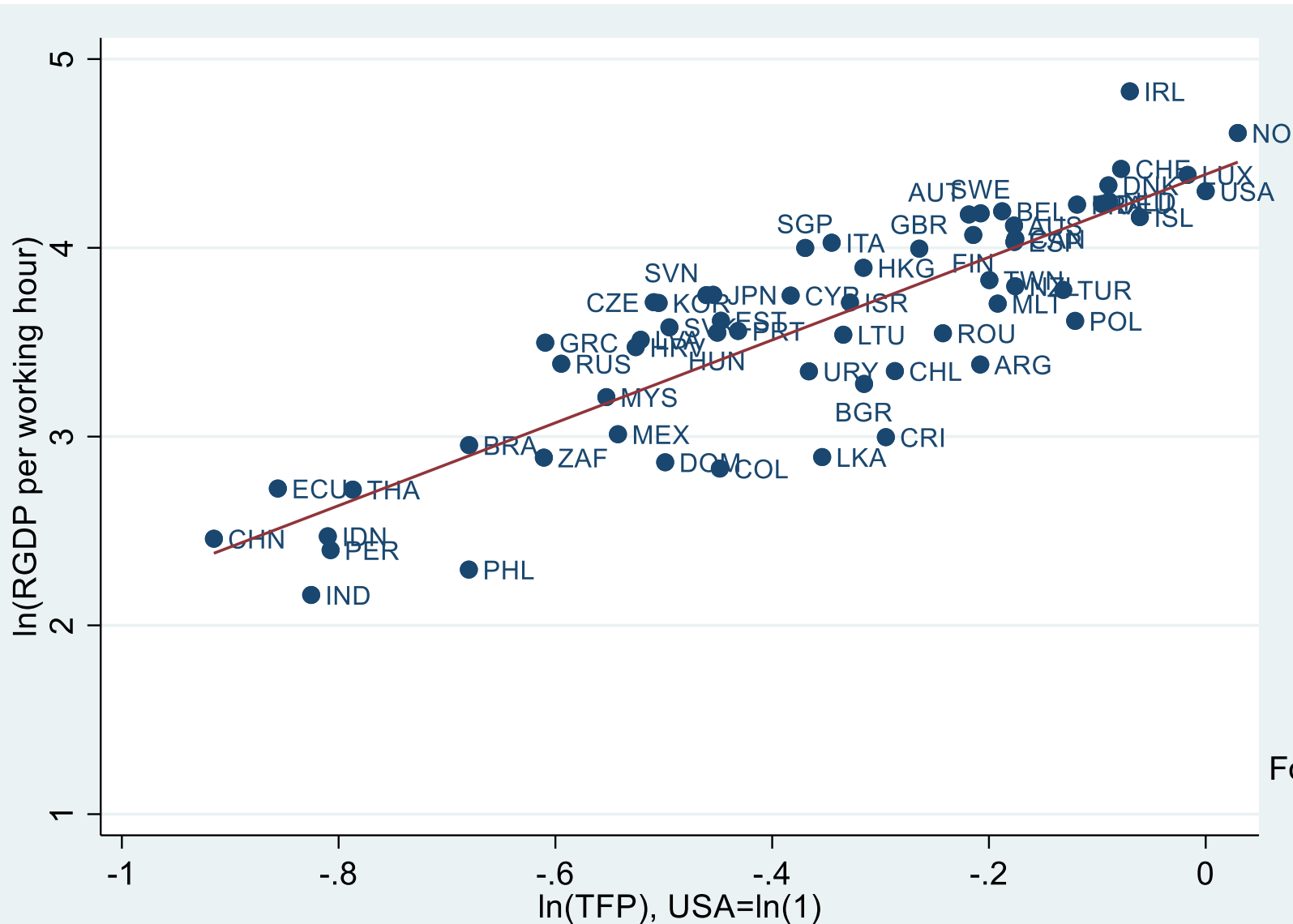
$$\begin{aligned}\frac{Y}{L} &= \frac{AK^\alpha L^{1-\alpha}}{L} = AK^\alpha L^{-\alpha} = \\ &= A \frac{K^\alpha}{L^\alpha} = A \left(\frac{K}{L} \right)^\alpha \equiv \\ &\equiv Ak^\alpha, \quad k \equiv K/L\end{aligned}$$

Egy főre eső GDP és teljes tényezőtermelékenység (118 ország, 2019)



Forrás: PWT 10.0

Egy munkáórára eső GDP és teljes tényezőtermelékenység (61 ország, 2019)



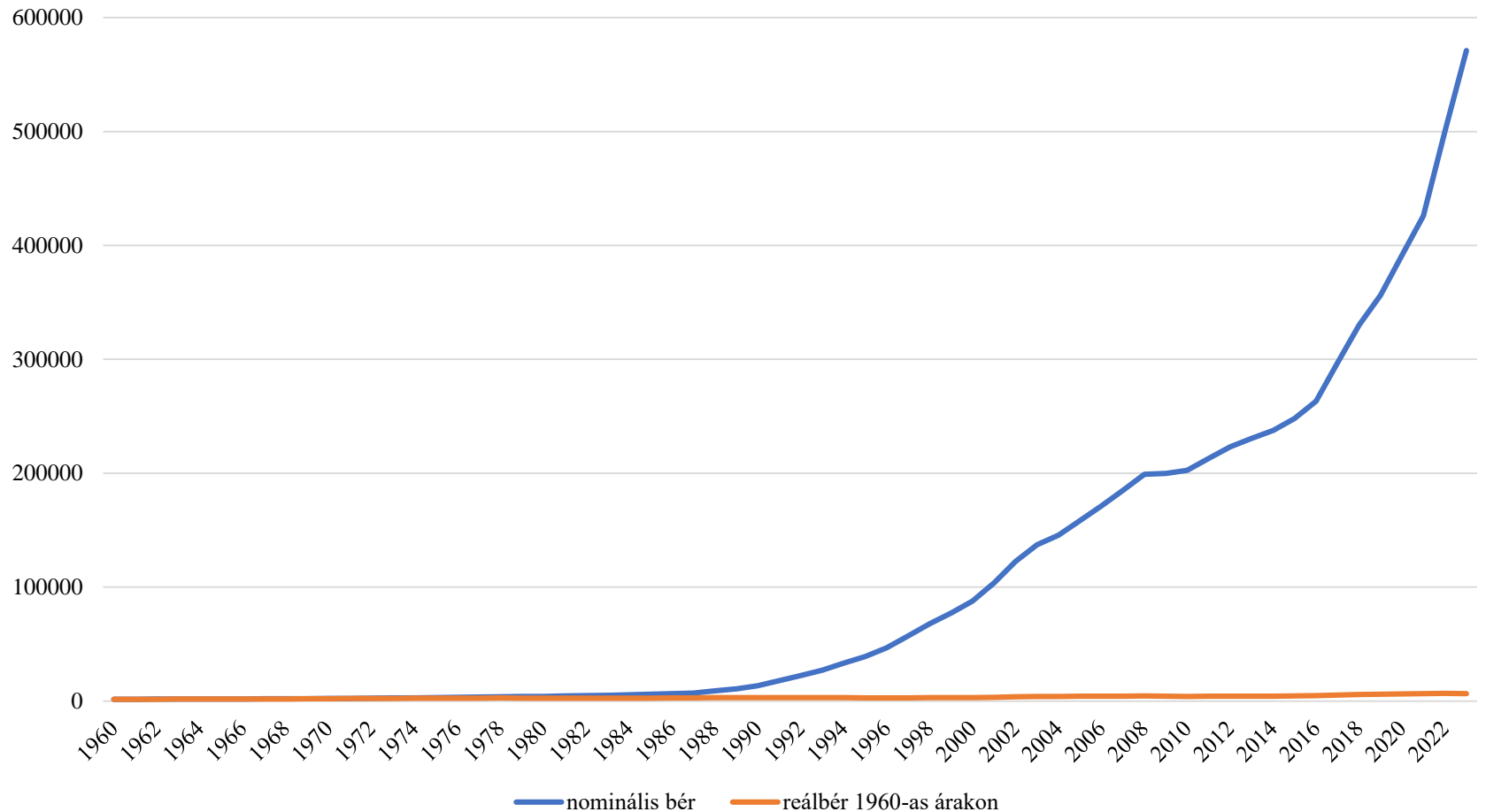
Forrás: PWT 10.0

Reálbér

év	nominális bér	CPI (1960=100)	CPI (2023=100)	reálbér 1960-as árakon	reálbér 2023-as árakon
1960	1 575	100.0	1.1	1 575.0	138 553.0
1970	2 222	106.0	1.2	2 095.5	184 338.4
1980	4 098	164.7	1.9	2 488.0	218 873.6
1990	13 446	456.2	5.2	2 947.7	259 307.0
2000	87 645	2 852.6	32.4	3 072.5	270 286.5
2010	202 525	4 945.0	56.2	4 095.6	360 287.6
2020	391 194	6 216.1	70.7	6 293.2	553 614.8
2023	571 182	8 797.0	100.0	6 492.9	571 182.0

Bérek

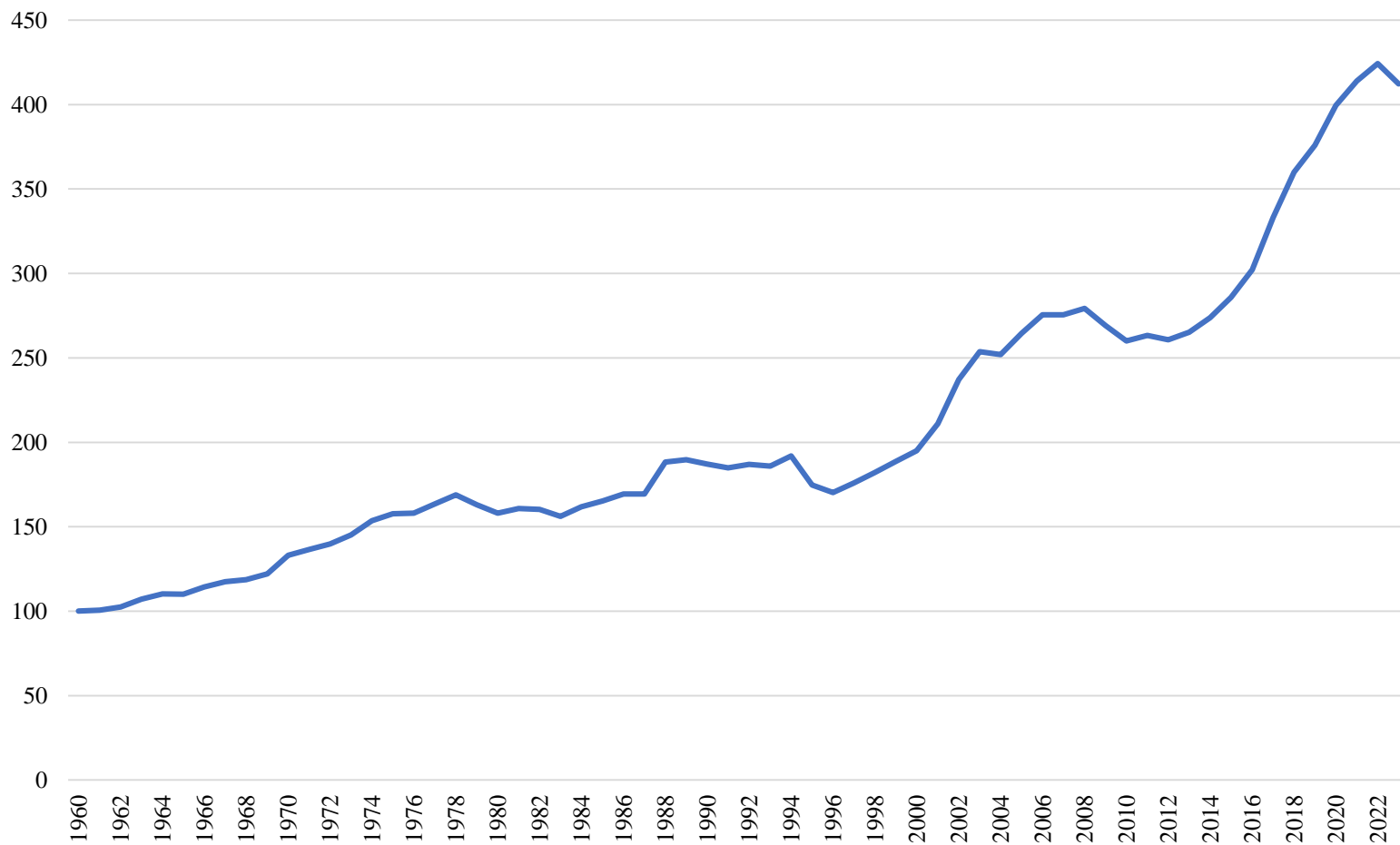
(nominális és reálbér Magyarországon)



Forrás: KSH

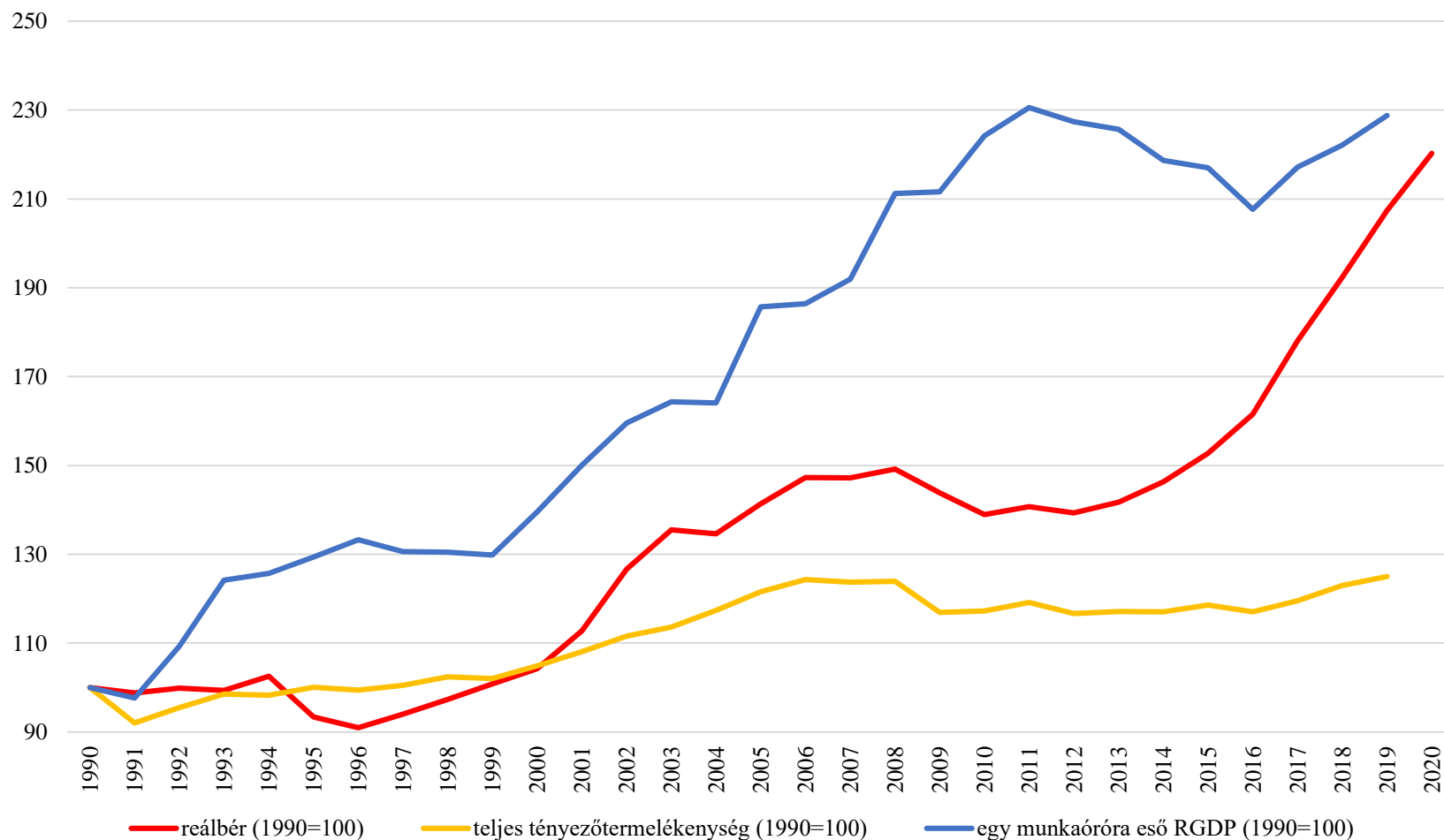
Reálbér

(1960=100)



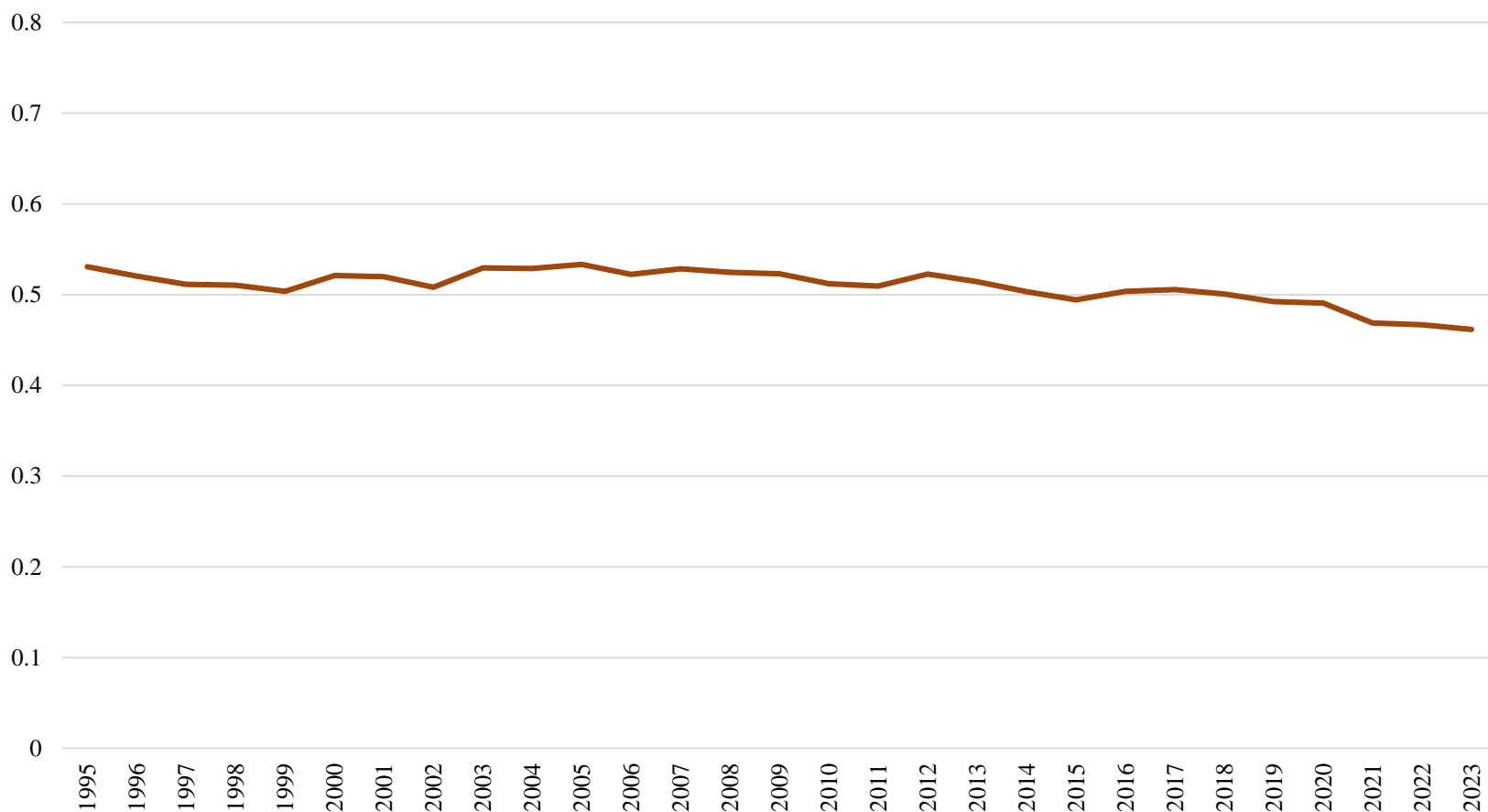
Forrás: KSH

Reálbér és termelékenység (1990=100)



Forrás: KSH, PWT 10.0

A munkavállalói jövedelmek („vegyes jövedelmek nélküli”) aránya a bruttó hozzáadott értéken belül, Magyarország 1995-2023



Forrás: Eurostat

A következő előadásra kérem elolvasni:
tankönyv 154-177. oldalig!!!

Tanulni önállóan ÉS folyamatosan kell!!!

A tanulás alapja a könyv!!!

Köszönöm a figyelmet!