

Migrációs nyomás a neoklasszikus növekedési modellben



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR



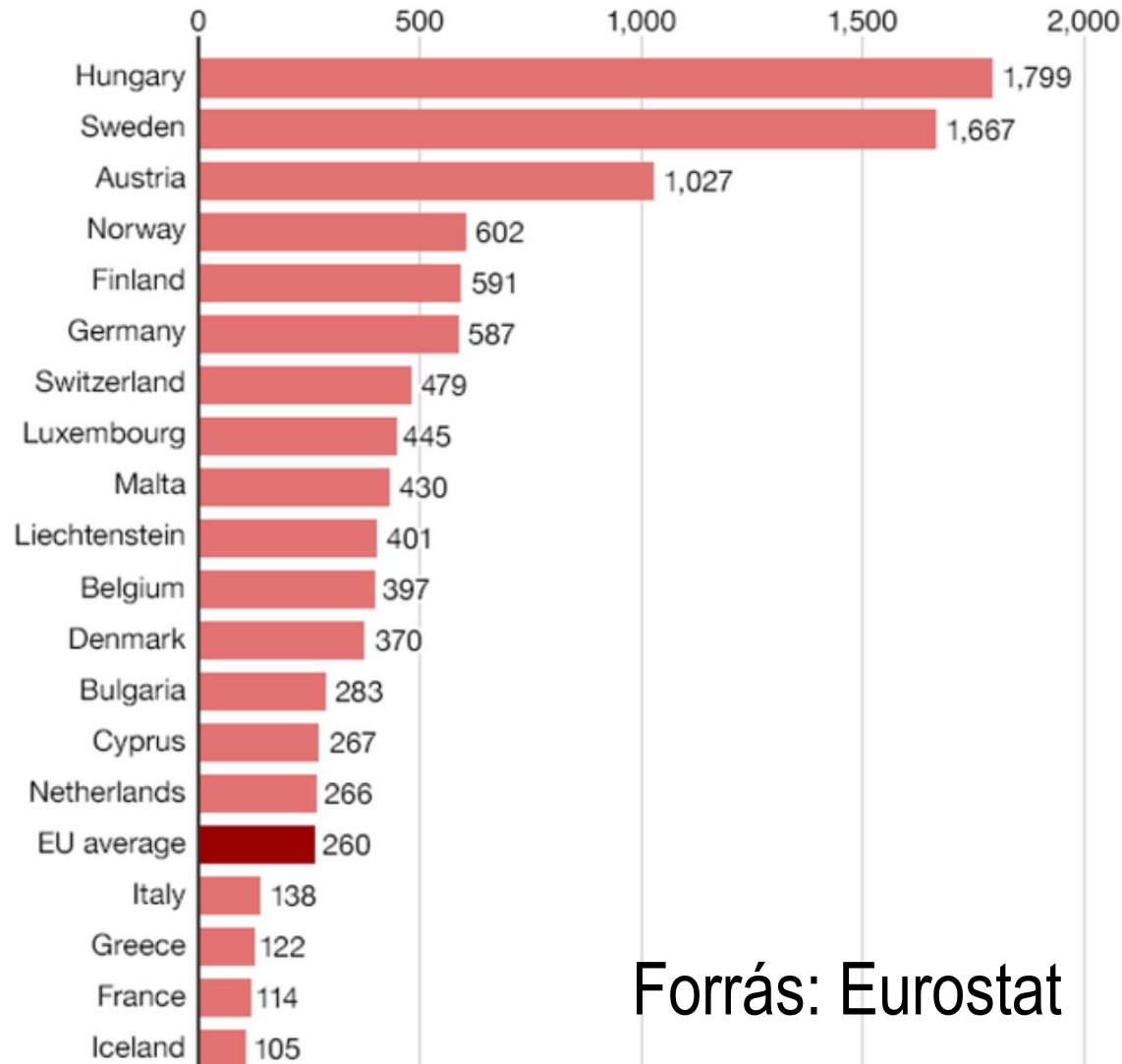
XIV. GMT Szakértői Konferencia
Bessenyei István



Motiváció: nem csak a kerek évforduló

- 60 éves Solow modellje.
- Mindmáig ez a modern növekedés- és konjunktúra-elméletek alapja.
- A közelmúlt migrációs sokkja
- Vagy folyamata? Hová vezethet?

Asylum applications per 100,000 local population, 2015



Forrás: Eurostat





Optimista feltevések

- A migránsok a bennük megtestesülő emberi tőke révén gyorsan integrálódnak.
- És ennek költsége elhanyagolható.
- A munkapiaci kereslet elegendő. (Solow)
- Minden megtakarítás automatikusan beruházássá válik. (Solow)
- De a migrációnak nincs hatása a fizikai tőke mobilitására.
- Nincsenek hibás beruházási döntések. (Solow)
- A migrációs sokk a népesség egyszeri, ugrásszerű növekedése.
- A migrációs nyomás a népesség növekedési ütemét növeli.





Alapfogalmak és jelölések

- Természetes növekedési ráta = $m + n =$
munka növekedési üteme + exogén technikai haladás rátája
- Hatékony munka: $L \cdot e^{m \cdot t}$
- Hatékony tőkeintenzitás: $K/L \cdot e^{m \cdot t}$ Egyensúly esetén
- Egységnyi hatékony munkára eső GDP: $Y/L \cdot e^{m \cdot t}$ konstansok
- Intenzív termelési függvény: $Y/L \cdot e^{m \cdot t} = f(K/L \cdot e^{m \cdot t})$
- Amortizációs ráta: δ
- Megtakarítási hányad: $s \rightarrow dK/dt = s \cdot Y - \delta \cdot K$
- A modell alapegyenlete (dinamikus erőforráskorlát):

$$d(K/L \cdot e^{m \cdot t})/dt = s \cdot f(K/L \cdot e^{m \cdot t}) - (m + n + \delta) \cdot K/L \cdot e^{m \cdot t}$$

$$\dot{\bar{k}} = s \cdot f(\bar{k}) - (m + n + \delta) \cdot \bar{k}$$





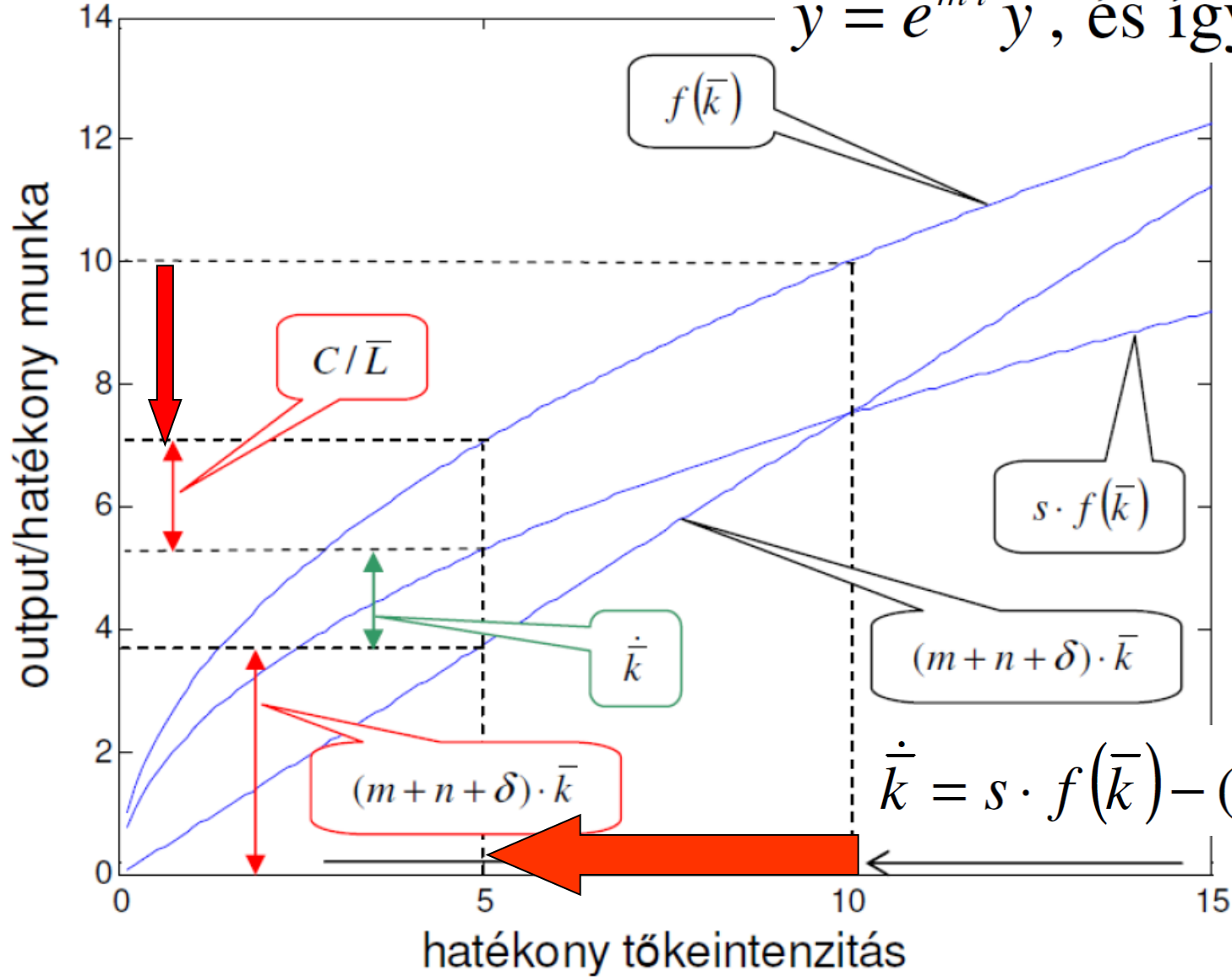
Cobb-Douglas típusú termelési függvény esetén

- biztosított az egyensúlyi növekedési pálya
 - egzisztenciája
 - unicitása
 - és stabilitása (lassú konvergencia).
- Egyensúlyban
 - a hatékony tőkeintenzitás és az egységnyi hatékony munkára eső GDP konstans,
 - az egy főre eső GDP az exogén technikai haladás ütemének megfelelő ráta szerint növekszik.
- A GDP a természetes rátának megfelelő ütemben növekszik.



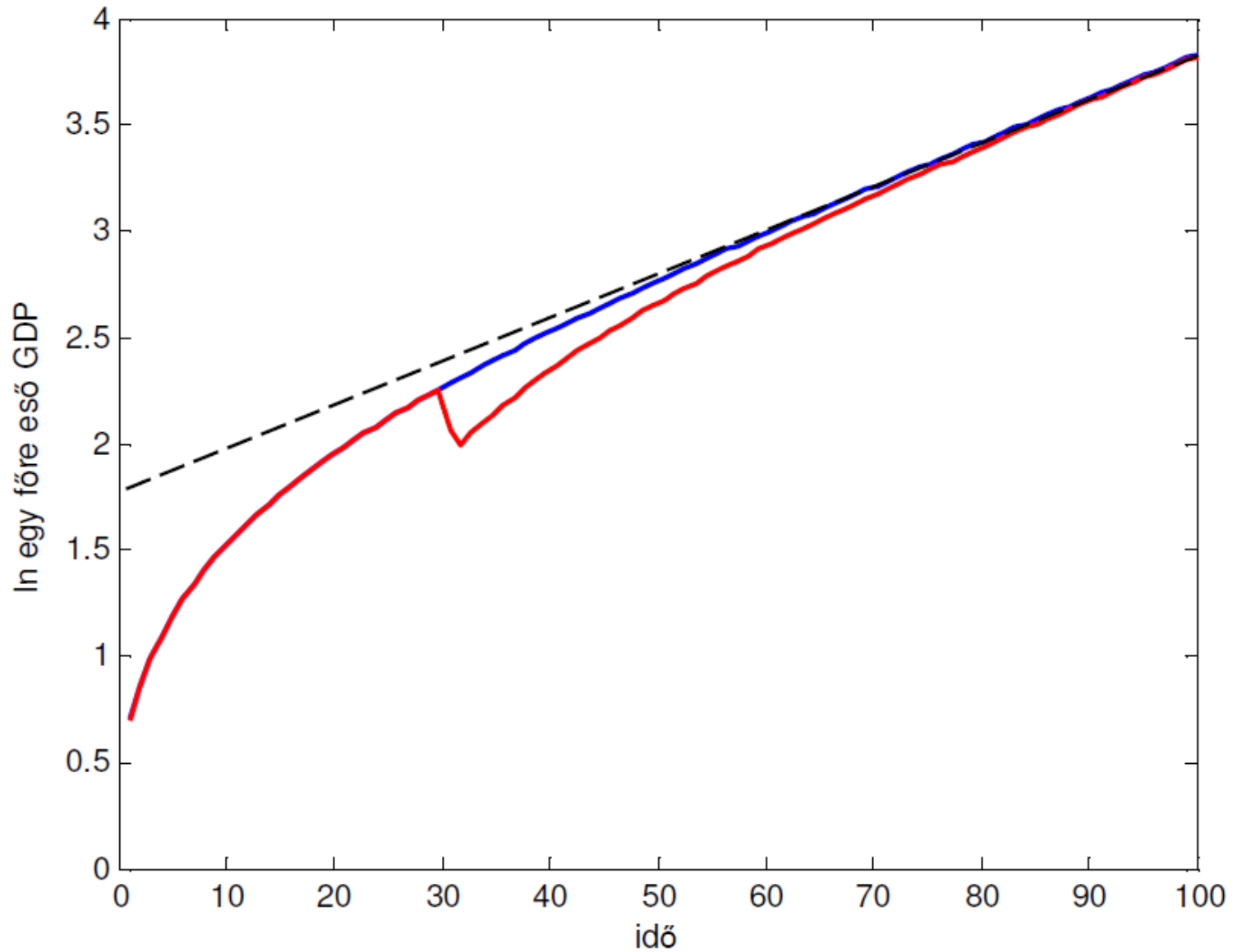
Migrációs sok \rightarrow átmenetileg gyorsabb növekedés

$$y = e^{m \cdot t} \bar{y}, \text{ és így: } \hat{y} = m + \hat{\bar{y}}$$



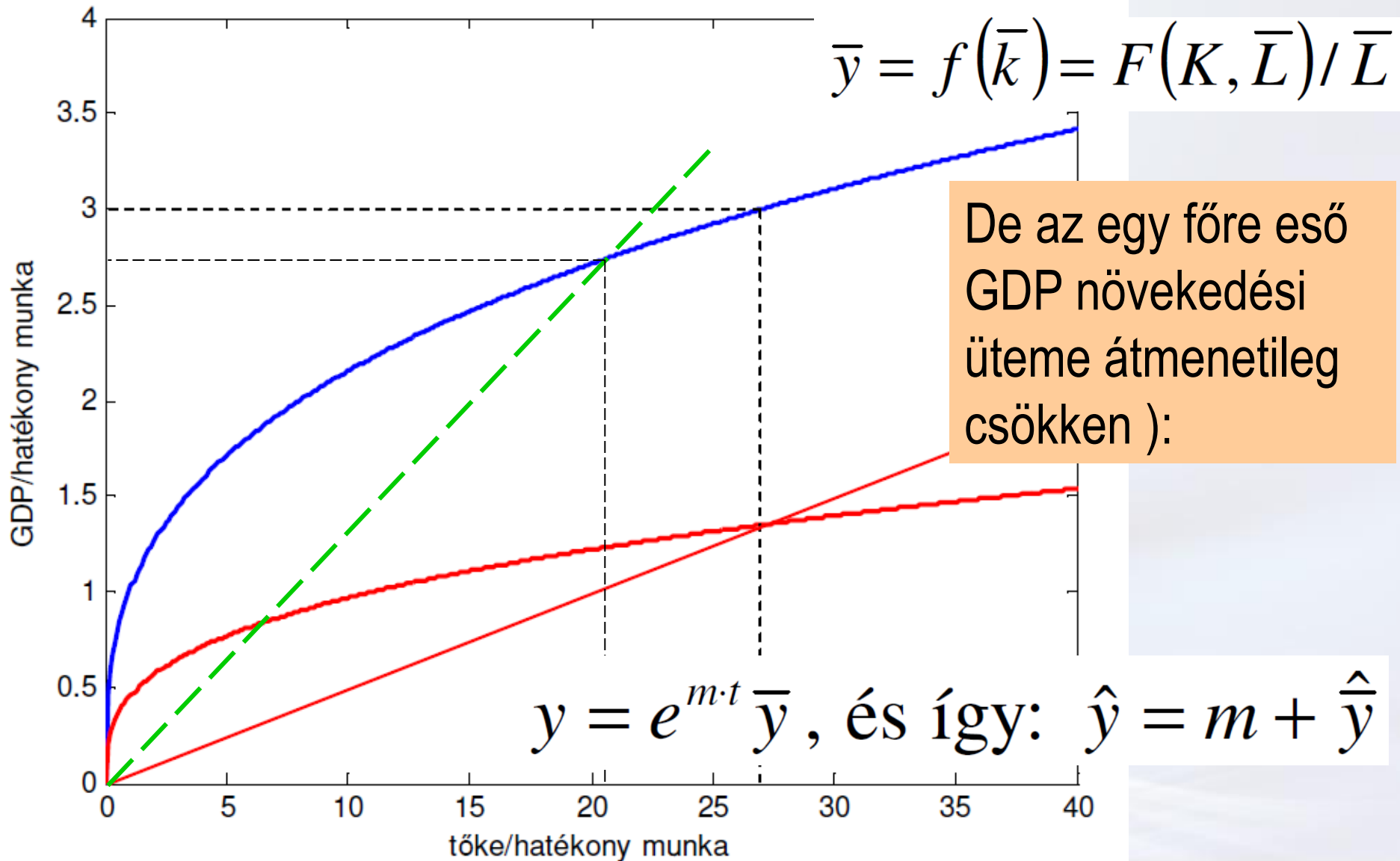


Migrációs sokk: átmeneti letérés az egyensúlyi pályáról



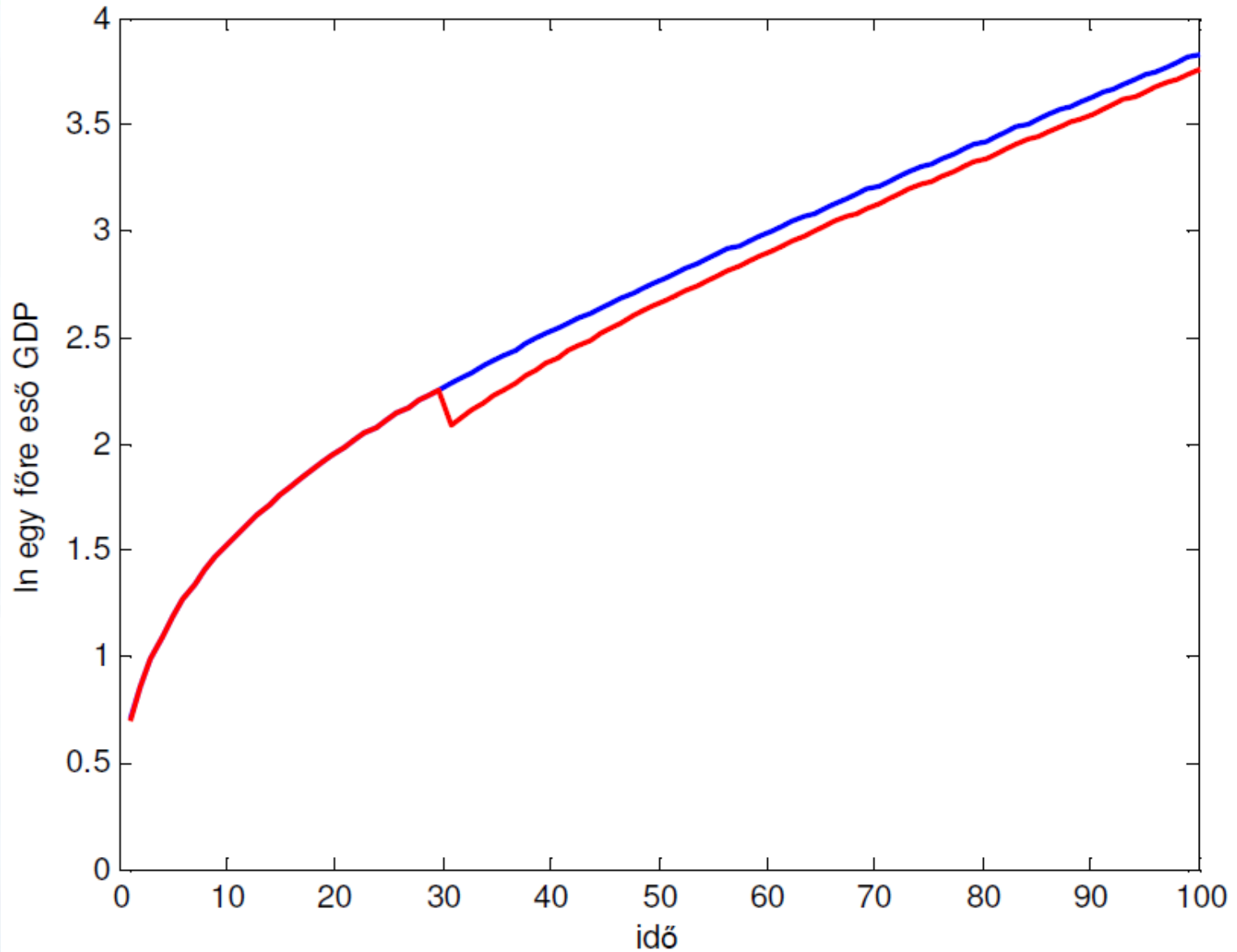


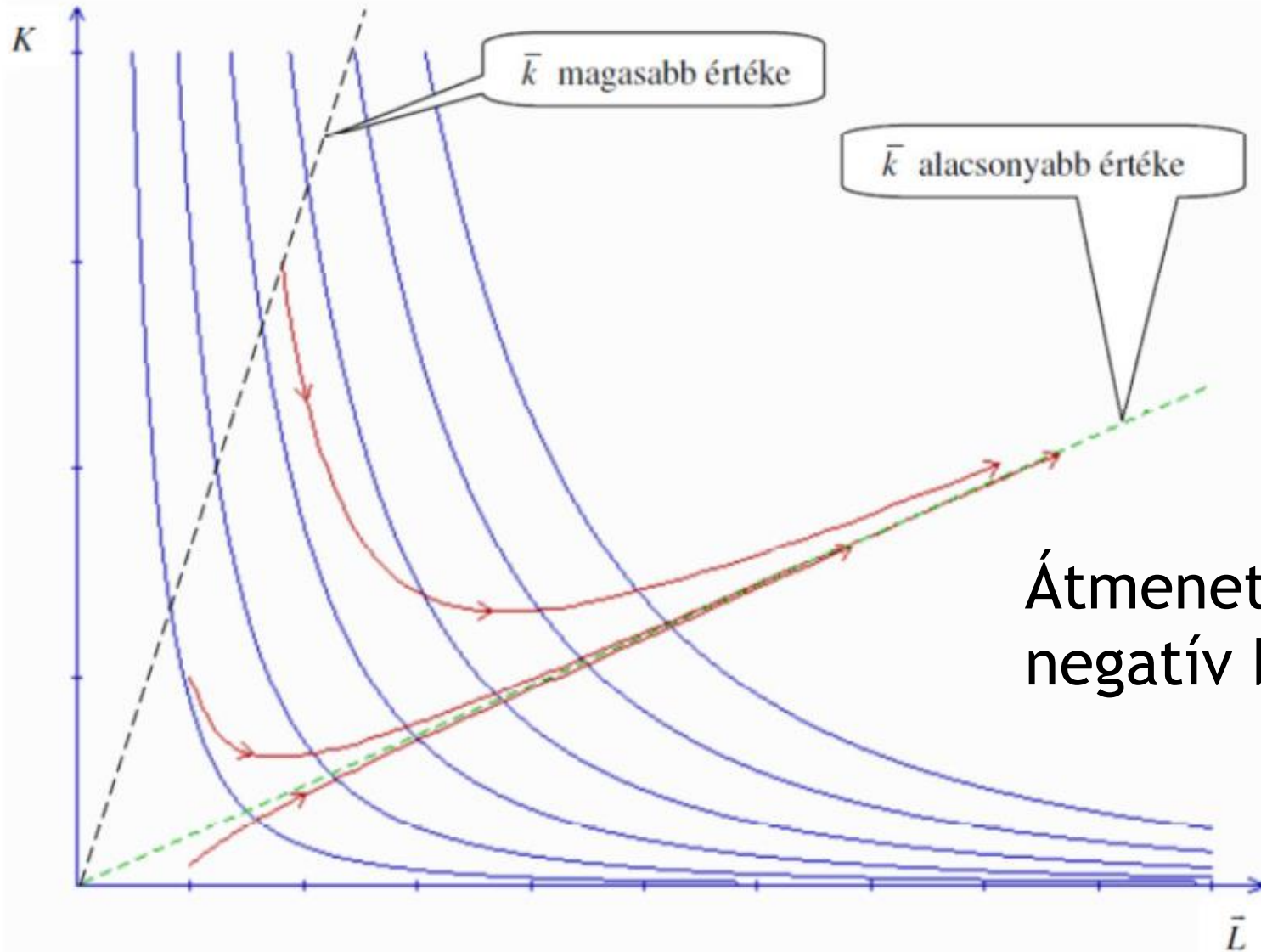
Migrációs nyomás → nő a természetes ráta





Migrációs nyomás: nincs visszatérés



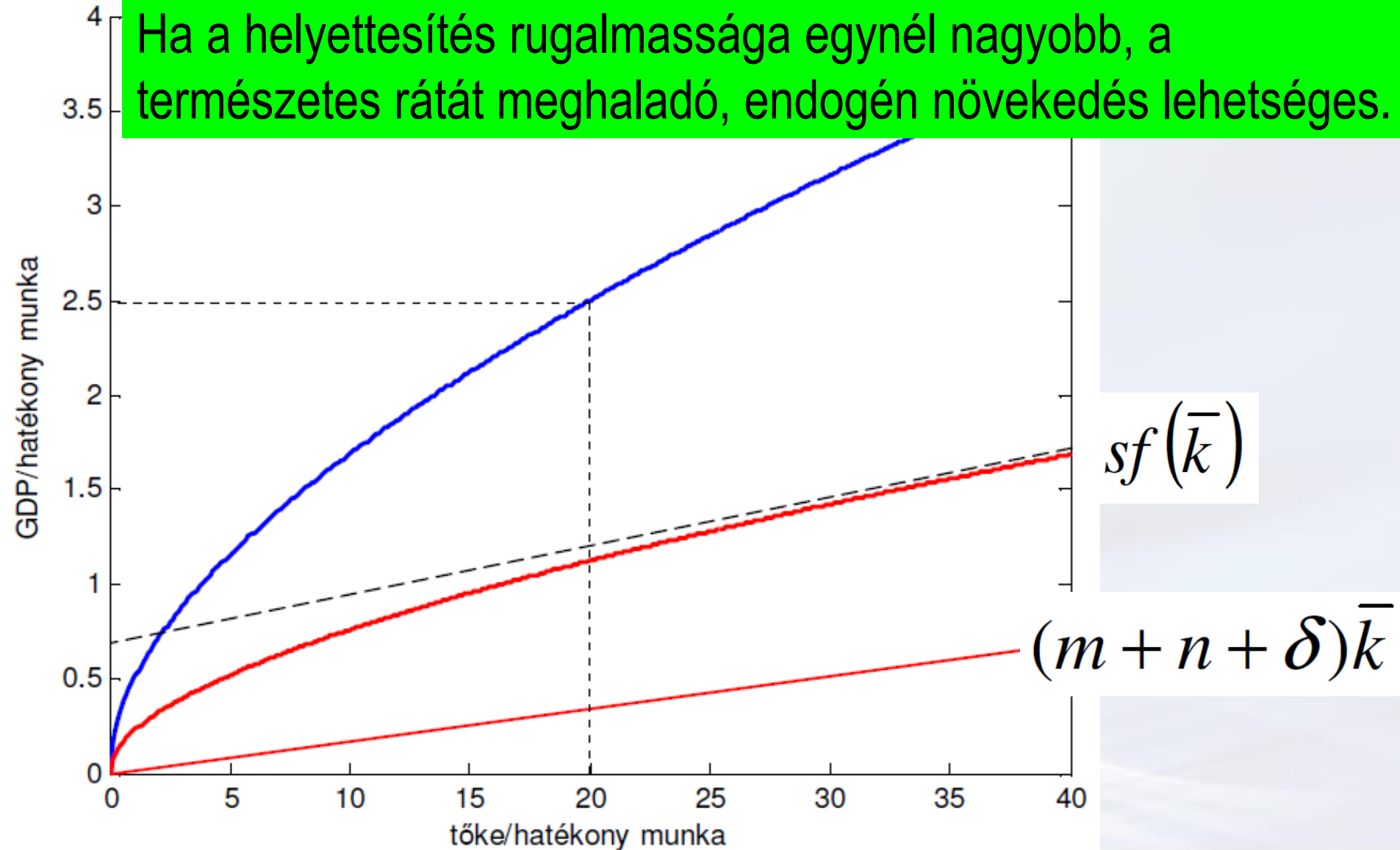


Átmenetileg
negatív beruházás



Túl a Cobb-Douglas típusú termelési függvényen:

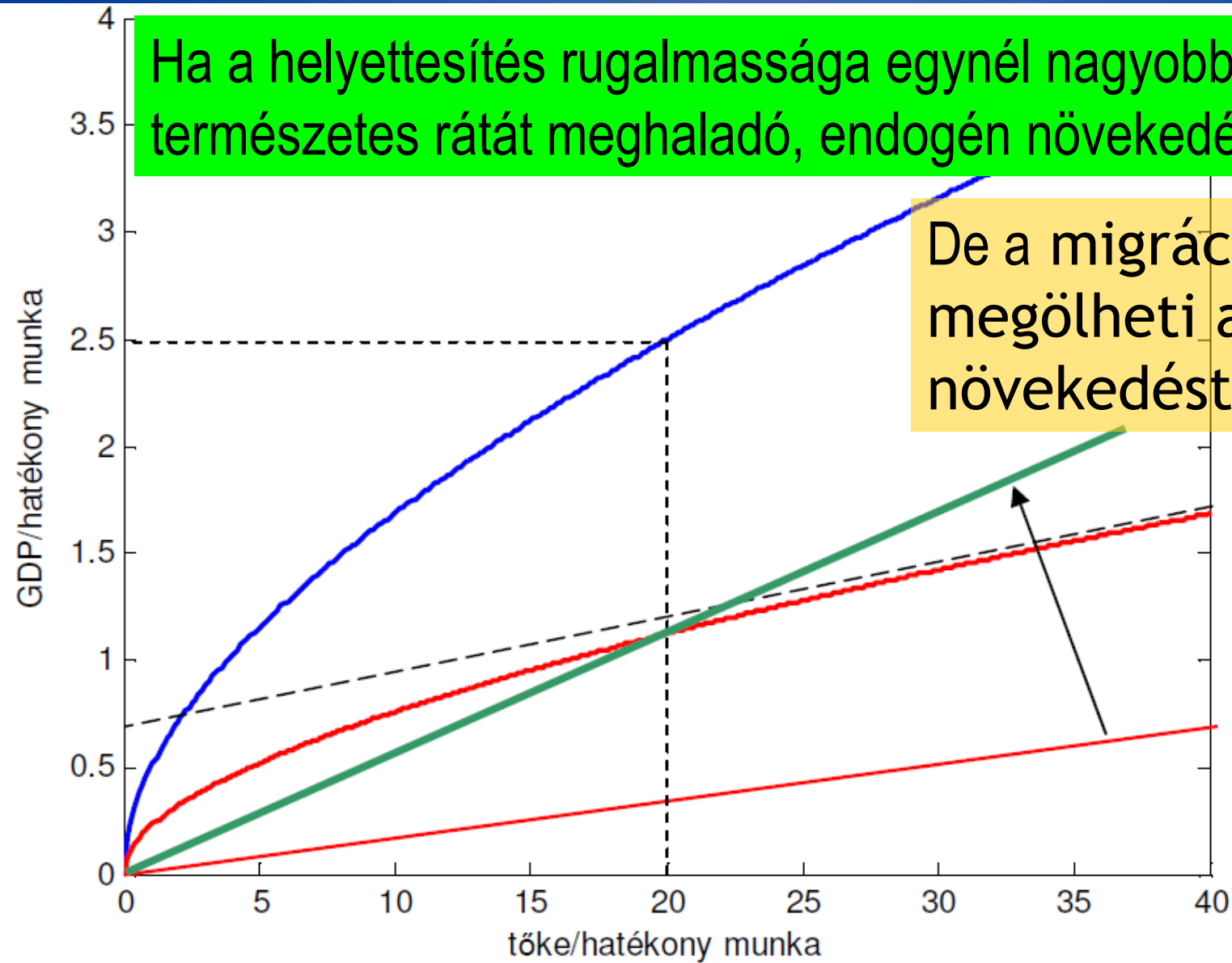
Ha a helyettesítés rugalmassága egynél nagyobb, a természetes rátát meghaladó, endogén növekedés lehetséges.



Túl a Cobb-Douglas típusú termelési függvényen:

Ha a helyettesítés rugalmassága egynél nagyobb, a természetes rátát meghaladó, endogén növekedés lehetséges.

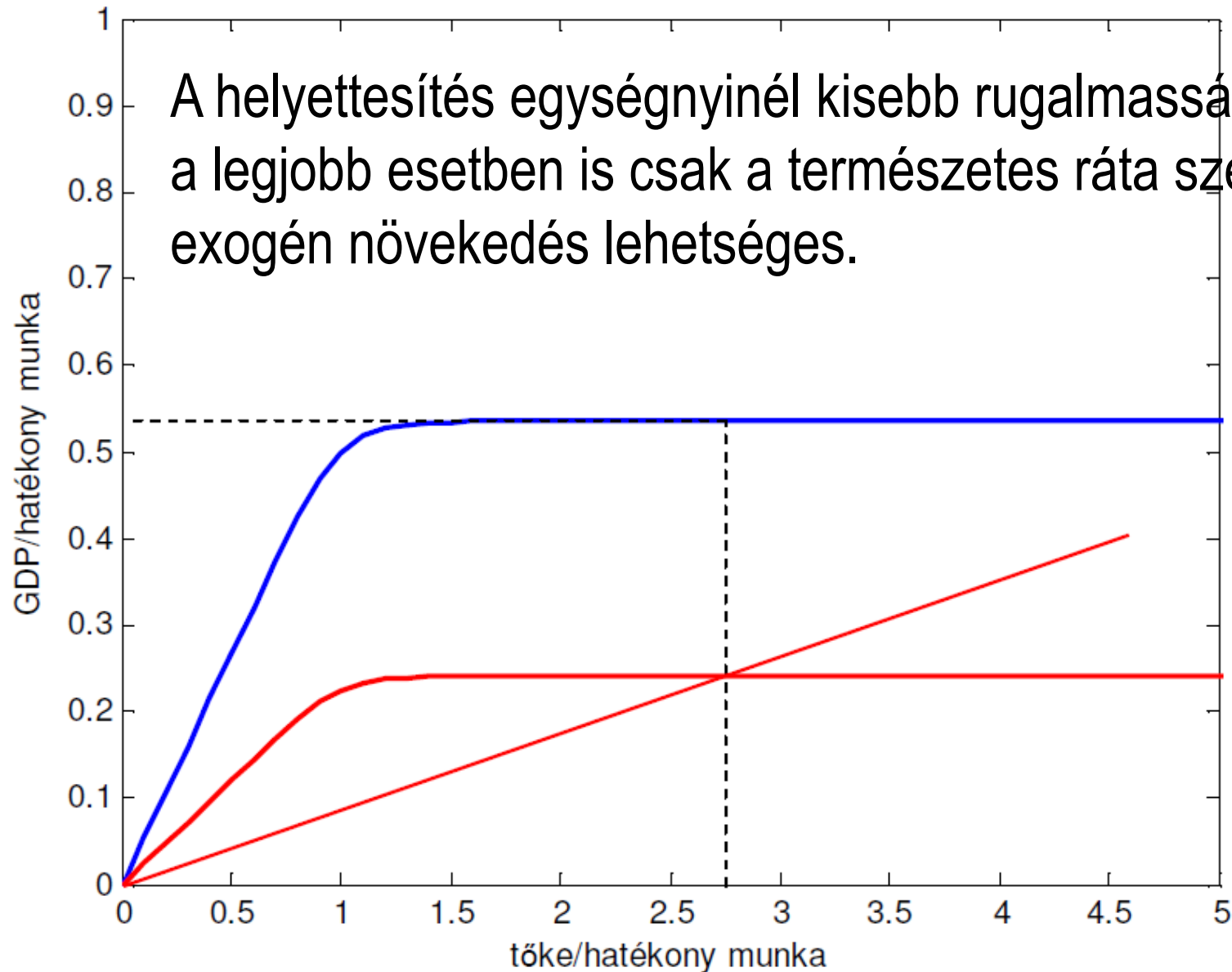
De a migrációs nyomás megölheti az endogén növekedést):





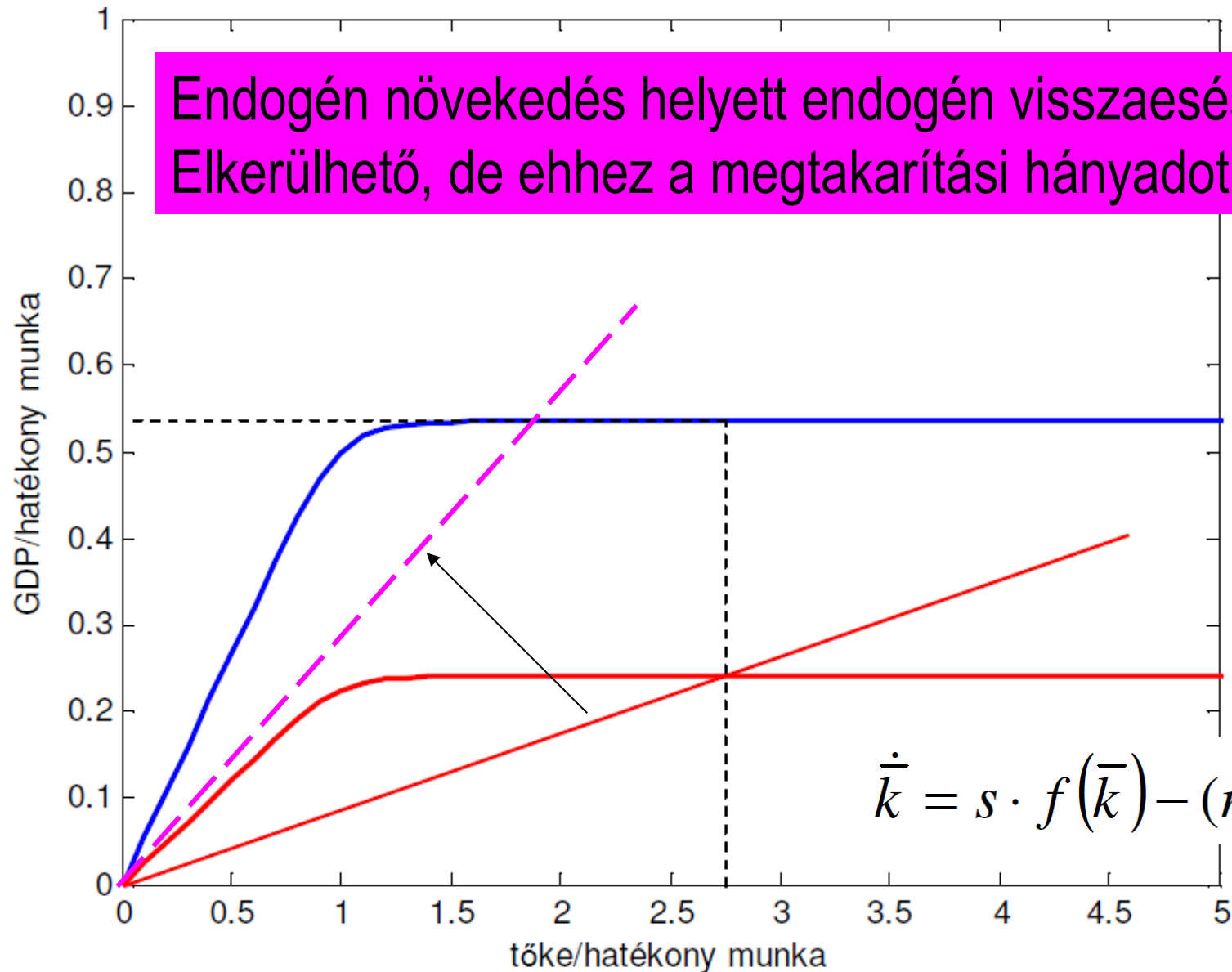
A gazdaság összeomlása felé

A helyettesítés egységnyinél kisebb rugalmassága esetén a legjobb esetben is csak a természetes ráta szerint történő, exogén növekedés lehetséges.



A migrációs nyomás összeomláshoz vezethet

Endogén növekedés helyett endogén visszaesés.
Elkerülhető, de ehhez a megtakarítási hányadot kell növelni.





Migrációs nyomás unicitási probléma esetén

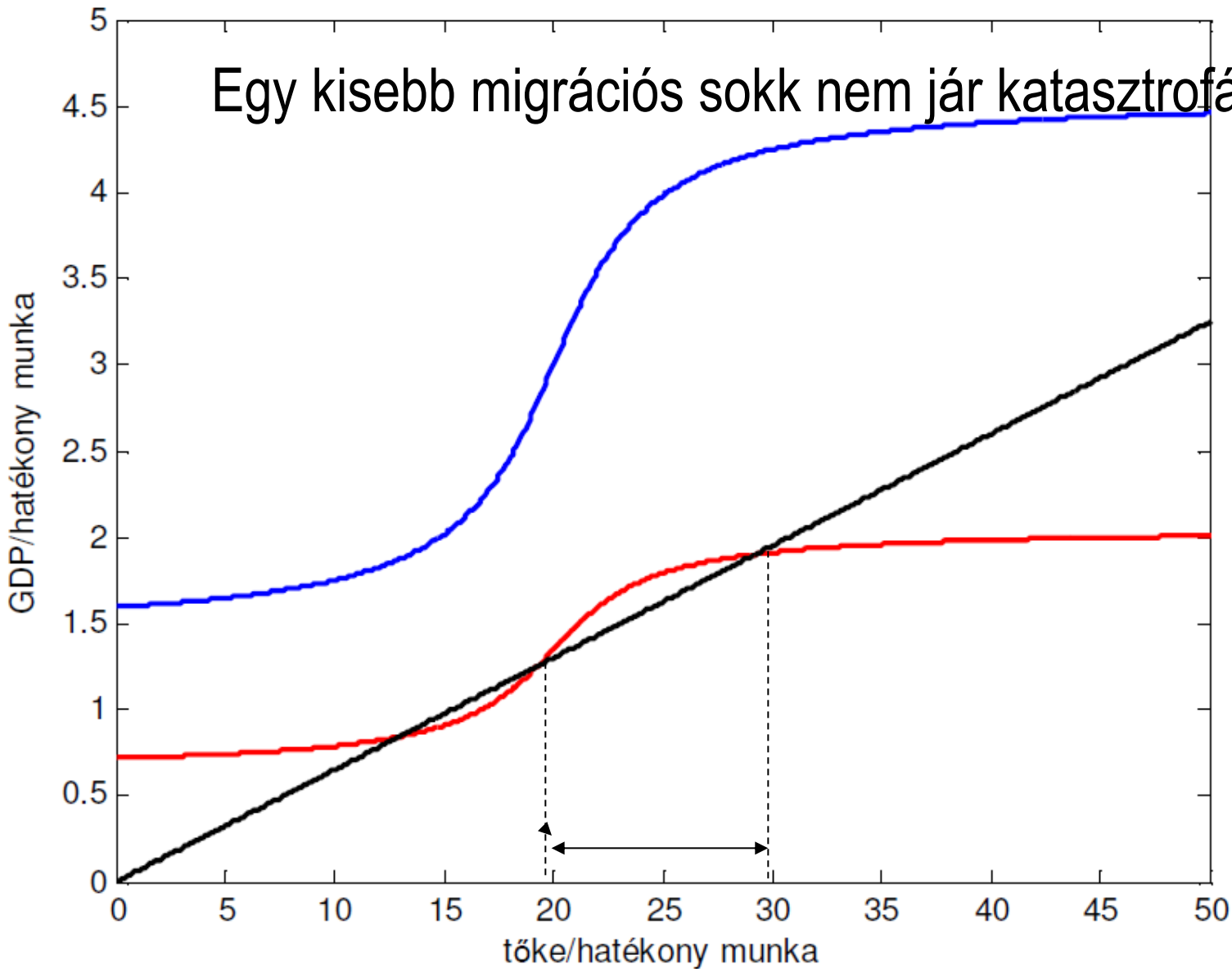
- GMT Szakértői konferencia 2014. Butatétény „Két kiút az alacsony szintű egyensúly csapdájából – Az alulfejlett térségek növekedési lehetőségeiről”
- Az egyensúlyi helyzet stabilitása miatt az alulfejlett gazdaságok egy alacsony szintű egyensúlyba ragadnak be.
- De innen van kiút (:
- 2014-ben ezt az endogén technikai haladás mentén kerestem.
- Most exogén technikai haladást feltételezve vizsgáljuk, hogy van-e visszaút?





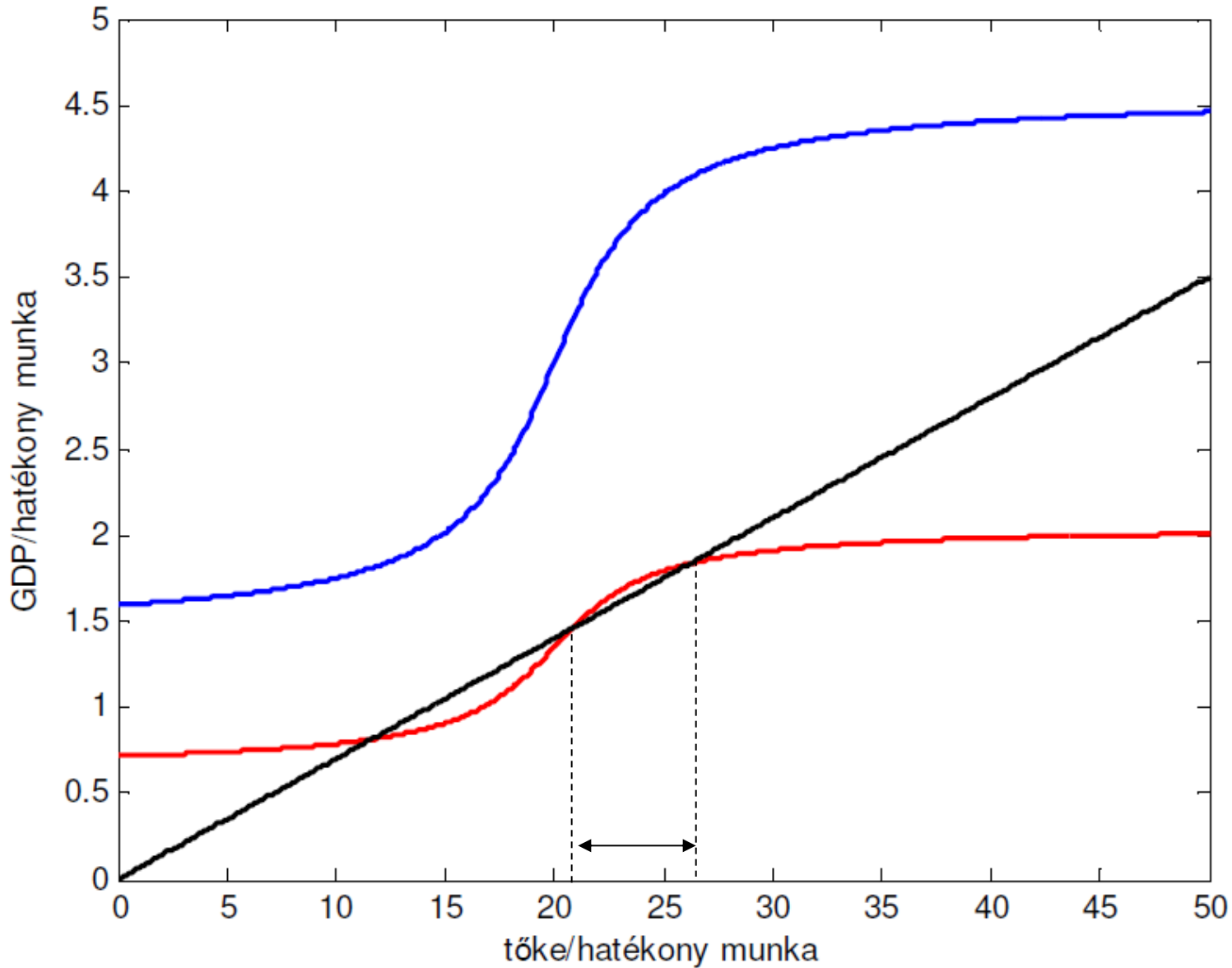
Távol az alacsony szintű egyensúly csapdájától

Egy kisebb migrációs sokk nem jár katasztrofális hatással.





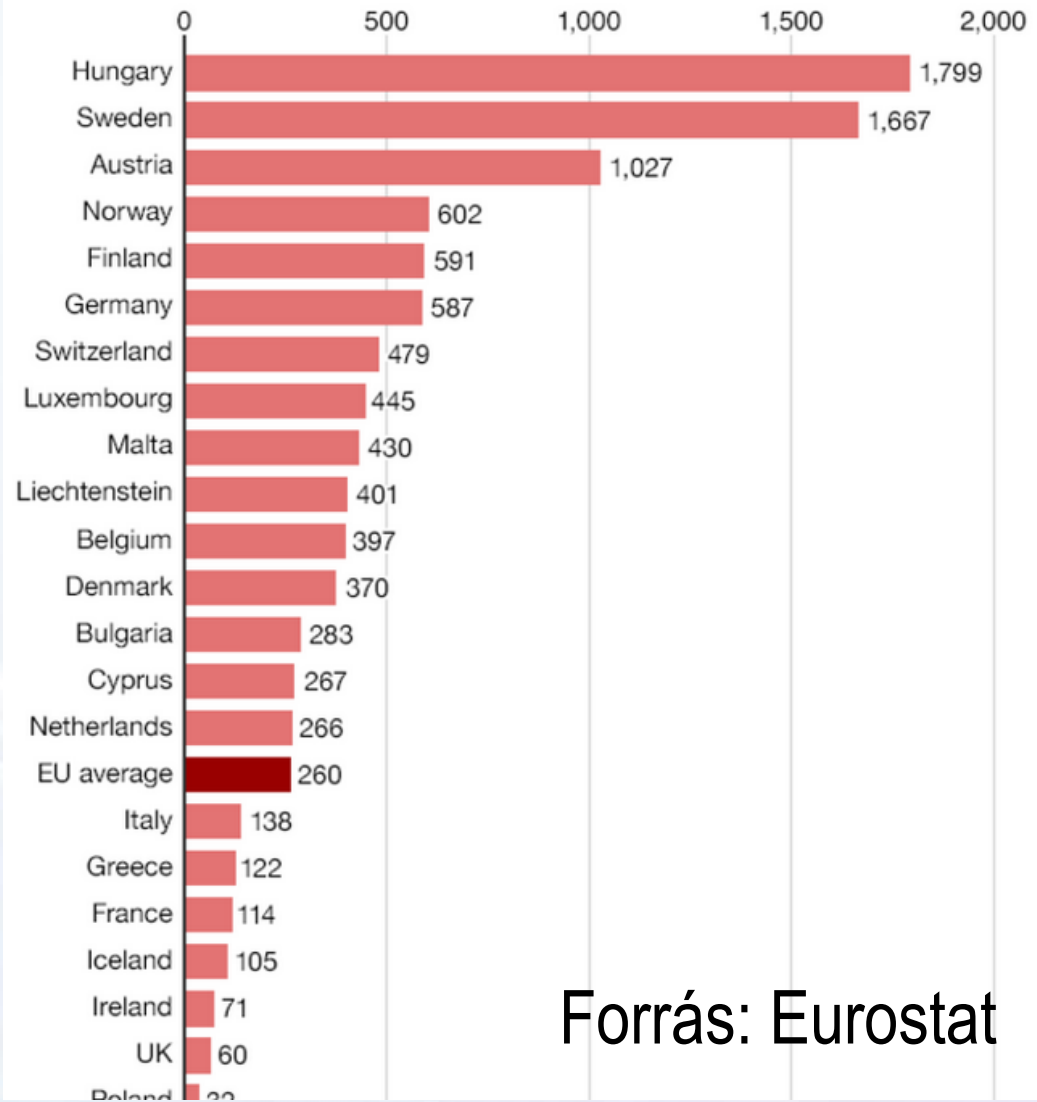
De ha még közel az alacsony szintű egyensúly... !





Eltérő fejlettségű gazdaságok esetén eltérő hatása lehet egy azonos méretű migrációs sokknak. Pl: Németország, versus Magyarország.

Asylum applications per 100,000 local population, 2015

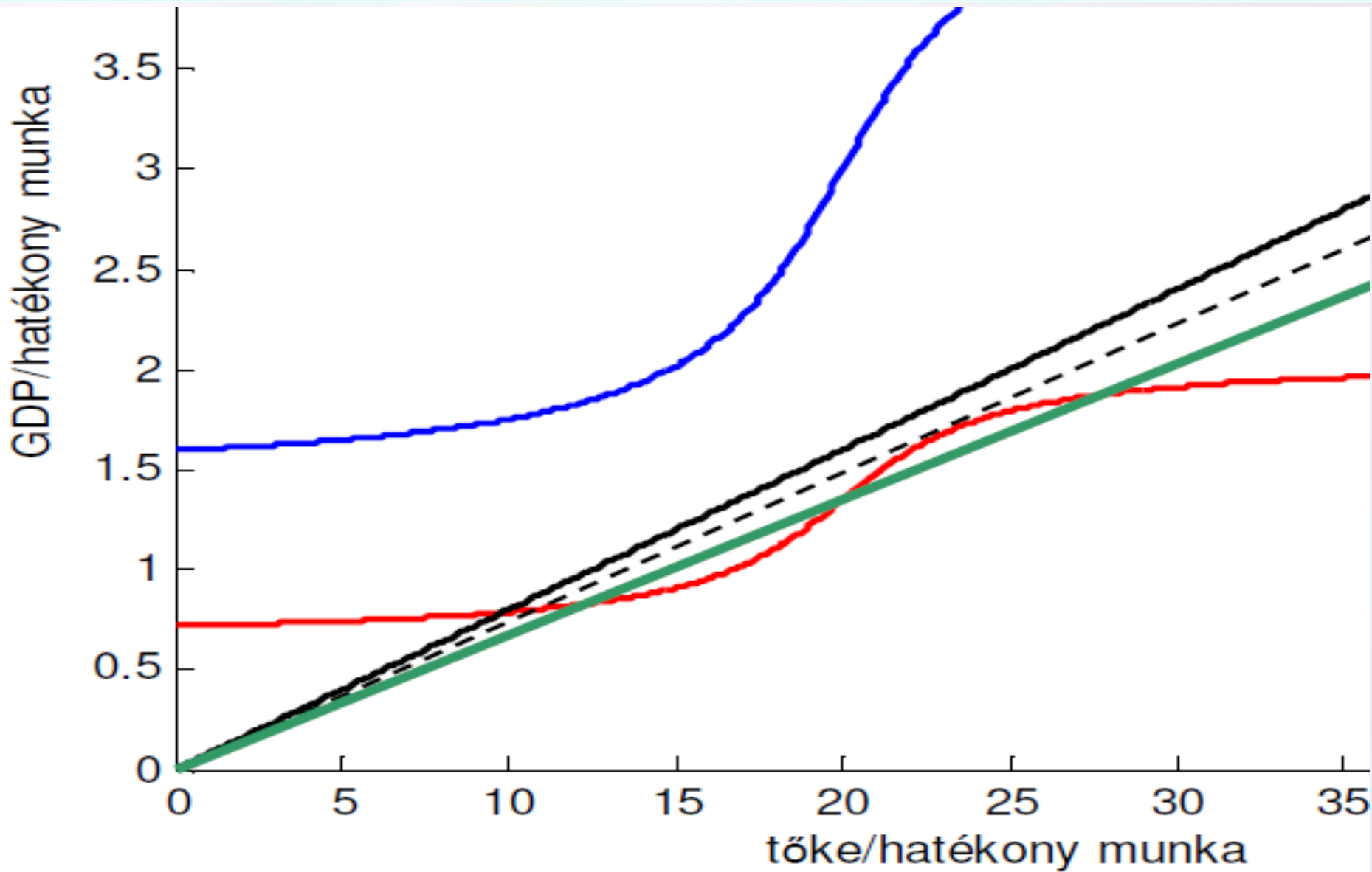


Forrás: Eurostat





Bifurkációs paraméter: a népesség növekedési üteme





A migrációs sokk következményei

- Jól viselkedő termelési függvény esetén az egy főre eső GDP átmeneti visszaesése, majd lassú felzárkózás a változatlan egyensúlyi rátához.
- Az alacsony szintű egyensúly csapdájából alig megszabadult gazdaságokat visszajuttathatja az alacsony szintű egyensúlyba (poverty trap).



A migrációs nyomás következményei

- A GDP magasabb természetes növekedési rátája (: DE
- Jól viselkedő termelési függvény esetén az egy főre eső GDP
 - szintje csökken,
 - növekedési rátája átmenetileg visszaesik.
- Az endogén növekedés leépülése: a GDP növekedési üteme a természetes rátára esik
- A gazdaság összeomlása, ha a helyettesítés rugalmassága kicsi.
- Az egyensúlyi növekedési pálya bifurkációja: **alacsony szintű egyensúly kialakulása.**
- S mindez valószerűtlenül optimista feltevések mellett.



Köszönöm a figyelmet.



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
KÖZGAZDASÁGTUDOMÁNYI KAR

