

# Beruházások az emberi tőkébe

# A téma

Nem csak a „folyó” bérek lényegesek:

Munkavállalói beruházás a teljes élettartamra

Munkaadói beruházás

A társadalom összes termelőtőke-állománya:

- fizikai tőke
- emberi (és tudás) tőke (*továbbiakban HC*)

Miért különböznek az egyes emberek emberi tőke  
beruházási magatartásai?

# Az emberi tőke fogalma

*Az egyén mindazon belső, személyétől elválaszthatatlan tulajdonságainak, képességeinek összessége, melyre beruházási folyamat (tehát jelenbeli fogyasztásról való lemondás) révén tesz szert, és amely növeli az egyén munkatermelékenységét, ezáltal nagyobb életkeresethez juttatja a jövőben (várhatóan megtérítve a beruházás költségeit és azon felül még a normál profitot, mindent jelenértéken számítva). Amennyiben szervezetekről vagy közösségről van szó, úgy az emberi tőke a tagok valamilyen alkalmas módon összesített egyéni emberi tőkéjével lesz egyenlő.*

- **egyéntől elválaszthatatlan,**
- **(beruházással jön létre,)**
- **növeli a (munka)termelékenységet,**
- **megnövekedett életkeresetben/életjövedelemben térül meg.**

# Az emberi tőke értéke

- Mennyit lehet vele keresni a munkaerőpiacon (munkavállaló)
- Mennyit lehet vele termelni (munkaadó)
- **Mennyibe került előállítani (Mi ezzel a gond?)**

Az első kettőt nem csak az emberi tőke állománya (pl. tudásanyag mennyisége) befolyásolja, hanem az is, hogy hol (földrajzilag) és milyen feltételek közt (foglalkozás, munkahely) hasznosul.

# Emberi tőke felhalmozás legismertebb módjai

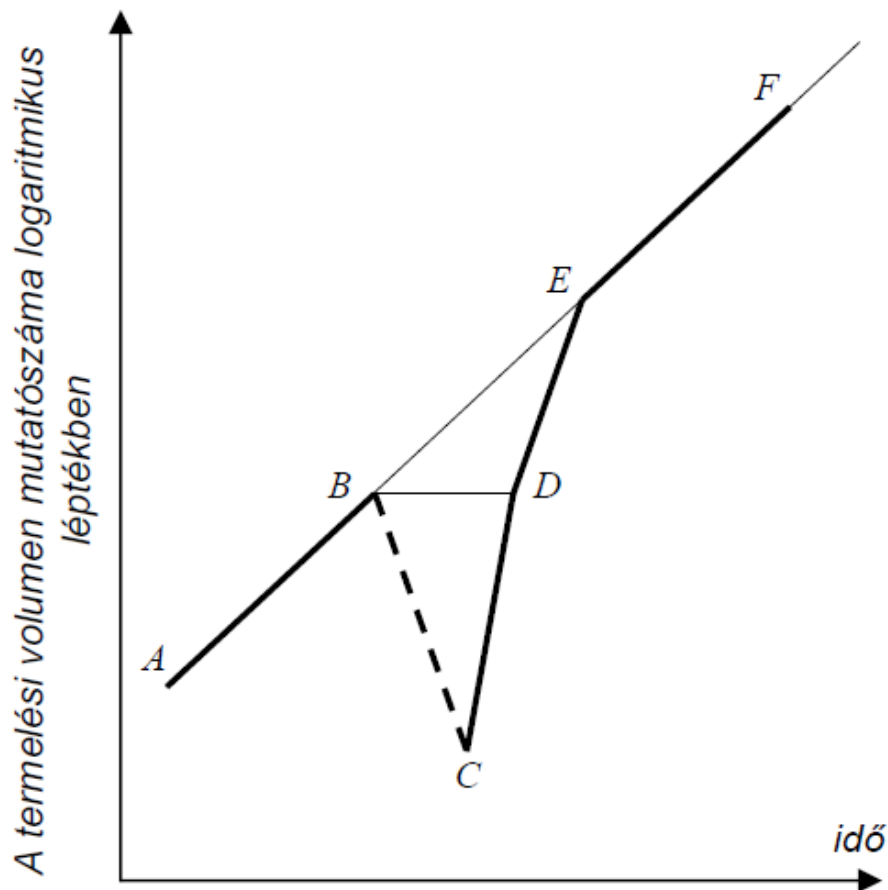
- Tanulás, képzés:
  - formális- (iskolai-),
  - munkahelyi-
  - Felnőttképzés
- Egészségügyi beruházás
- Vándorlás:
  - Földrajzi
  - Új munkahely (állás) keresése

# Az egyéni emberítőke-felhalmozás szakaszai

1. Kisgyermekkor (piac előtti különbségek létrejötte):
  - Mások döntései és erőforrásai
  - Szülők, közösség, társadalmi kapcsolatok
  - Egészségi állapot és várható élettartam meghatározódása
2. Tizenéves és fiatal felnőtt kor:
  - Tanulás „teljes munkaidőben”
3. Munkavállalóként:
  - Részidőben, munka mellett való emberi tőke felhalmozás

# Háborúk, helyreállítási periódusok és emberi tőke

**A háborút követő helyreállítási periódus jellegzetes alakulásának vázlatos rajza**



*AF* = a gazdasági fejlődés trendvonala

*AB* = a termelés alakulása a háború kitöréséig

*BC* = a termelés háború okozta visszaesése

*CE* = a termelés alakulása a helyreállítási periódus folyamán, és pedig:

*CD* = a háború előtti szint eléréséig

*DE* = a trendvonal eléréséig

*EF* = a termelés alakulása a helyreállítási periódus befejeződése után

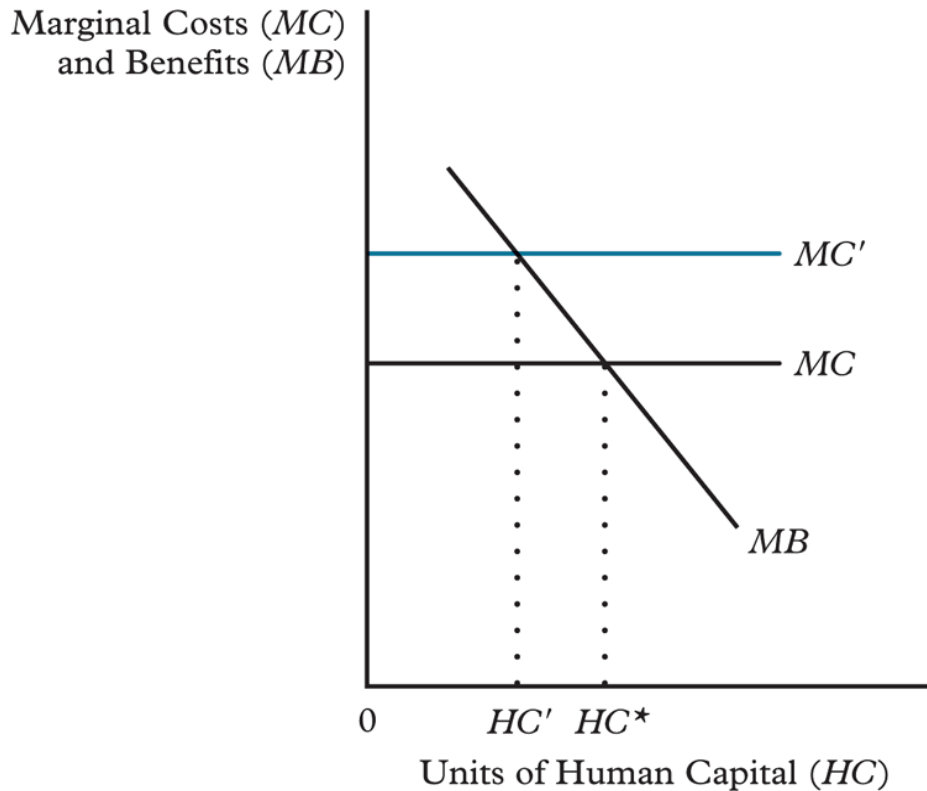
# A HC beruházás összetevői

- Költségei:
  - Közvetlen költségek (pl. tandíj, tanszerek költségei)
  - Alternatívaköltségek (pl. elmaradt kereset)
  - Pszichés veszteségek (pl. unalmas tanórák, kilépni egy jó kollektívából)
- Hozadékai:
  - Magasabb jövőbeli kereset
  - (Munkanélküliség elleni védelem – különösen az iskolázottság esetében)
  - Jövőbeli magasabb munkaelégedettség
  - Jövőbeli magasabb haszon a fogyasztásból
- Diszkontráta:
  - Bizonytalanság (jövőbeli fogyasztás hasznossága is bizonytalan)
  - Kamatláb
- Jelenérték (NPV) vagy belső megtérülési hányados (IRR)
- Határhozam (MB) és határköltség (MC) egyenlősége egyensúlyban

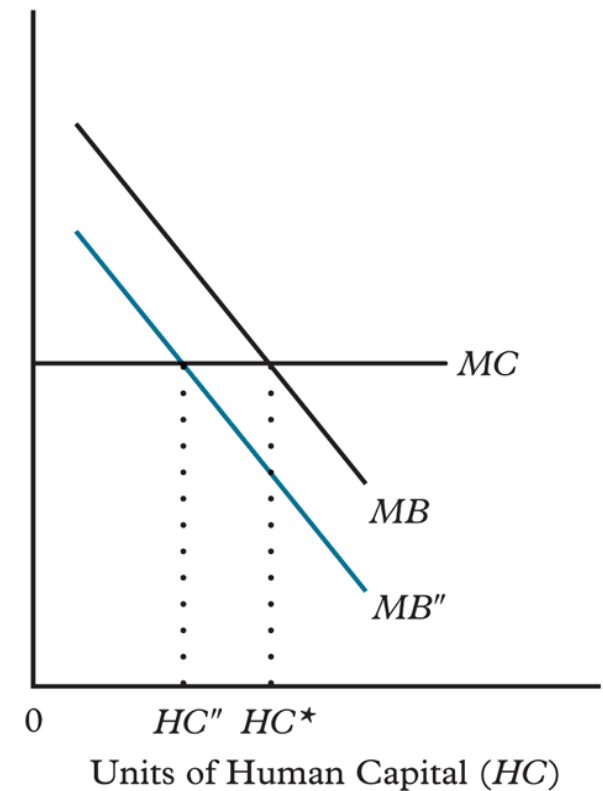


# Optimális HC beruházás

(a)



(b)



Az  $MB$  csökkenő, mert a hozamok begyűjtésére annál kevesebb idő áll rendelkezésre, minél többet időt költünk a  $HC$  megszerzésére.

# Egyéni különbségek forrásai

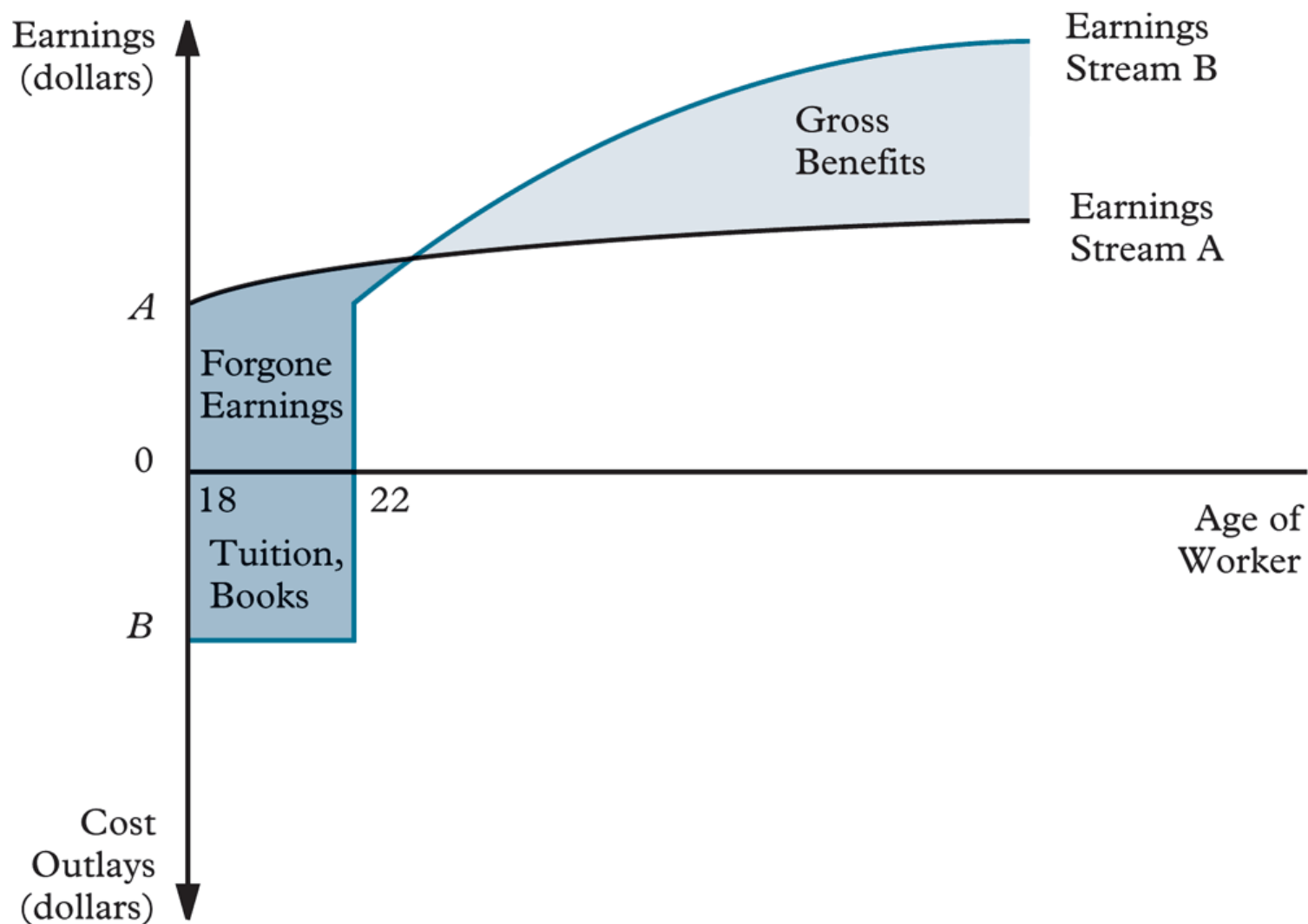
Piac előtti tényezők (az egyének más-más lehetőségekkel rendelkezhetnek már a emberitőke-beruházási döntéseiket megelőzően):

- **Erőforrások:** családi háttér, az adott ország vagy régió intézményrendszere, kultúra stb.
- **Tanulási képesség:** a jobb képességűeknek kevesebb költséggel szerezhető meg ugyanaz az emberi tőke
- **Várakozások:** milyen emberitőke-megtérülésre számíthat az egyén (saját látókörében milyen példát, munkaerő-piaci helyzetet lát, a szülők, az oktatási rendszer mennyire segíti e döntések átlátásában stb.)

# Egy példa: felsőoktatás iránti kereslet

- Miért vásárolják?
  - Fogyasztási cél: tanulás öröme, diákélet stb.
  - Beruházási cél: költségek vs. jövőbeli hozamok
- Eltérő végzettségek esetén eltérő életkereseti függvényeket, jellemzőket figyelhetünk meg empirikusan:
  - Miért „törvényszerű” magasabb végzettséggel többet keresni? (tipp: kereslet-kínálat)

# Alternatív keresetáramlások



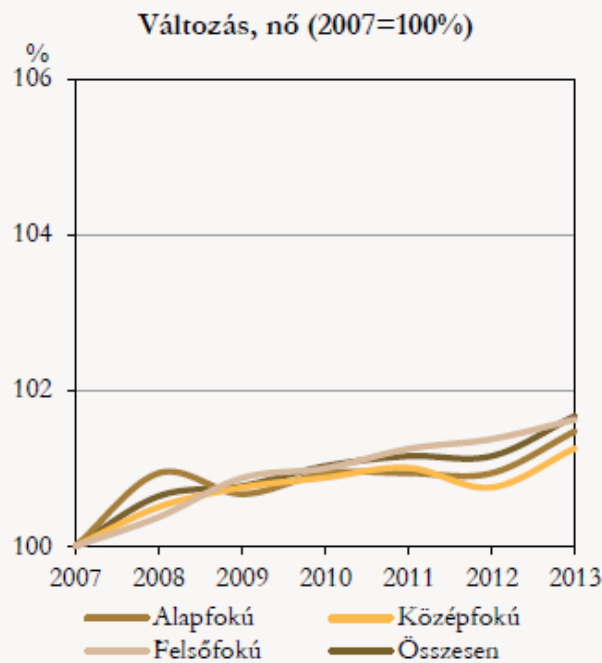
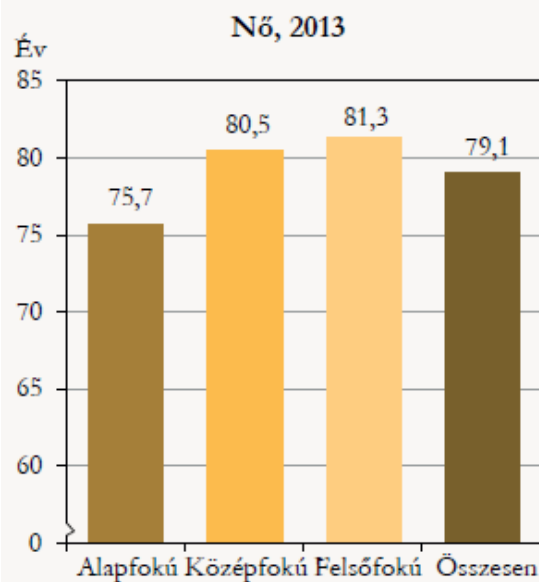
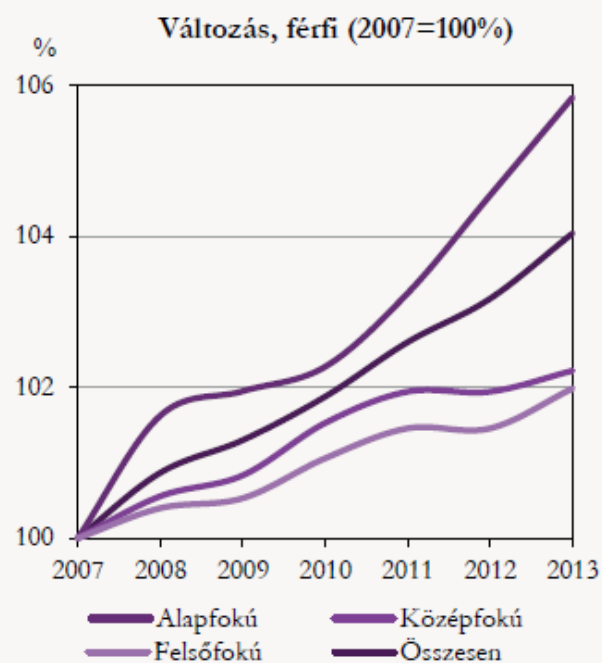
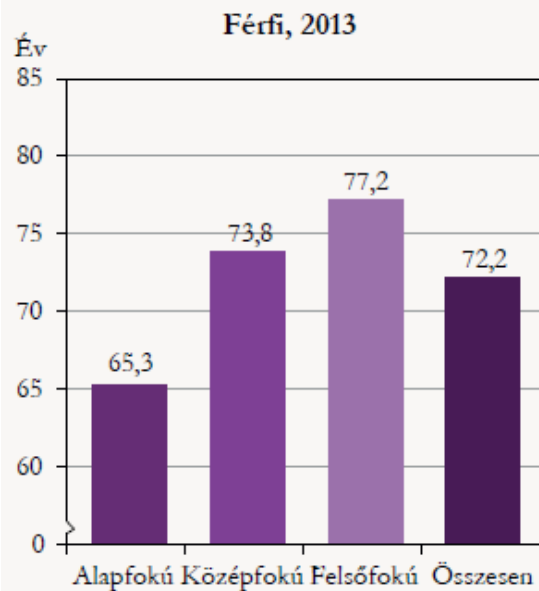
# Előrejelzések

- A magasabb diszkontrátával rendelkezők (jelenre orientáltak) közül kevesebben tanulnak tovább.
- A felsőoktatásban a fiatalok dominálnak.
- A részvétel (kereslet) csökken, ha költségei nőnek.
- A részvétel (kereslet) nő, ha a várható bérprémium növekszik.

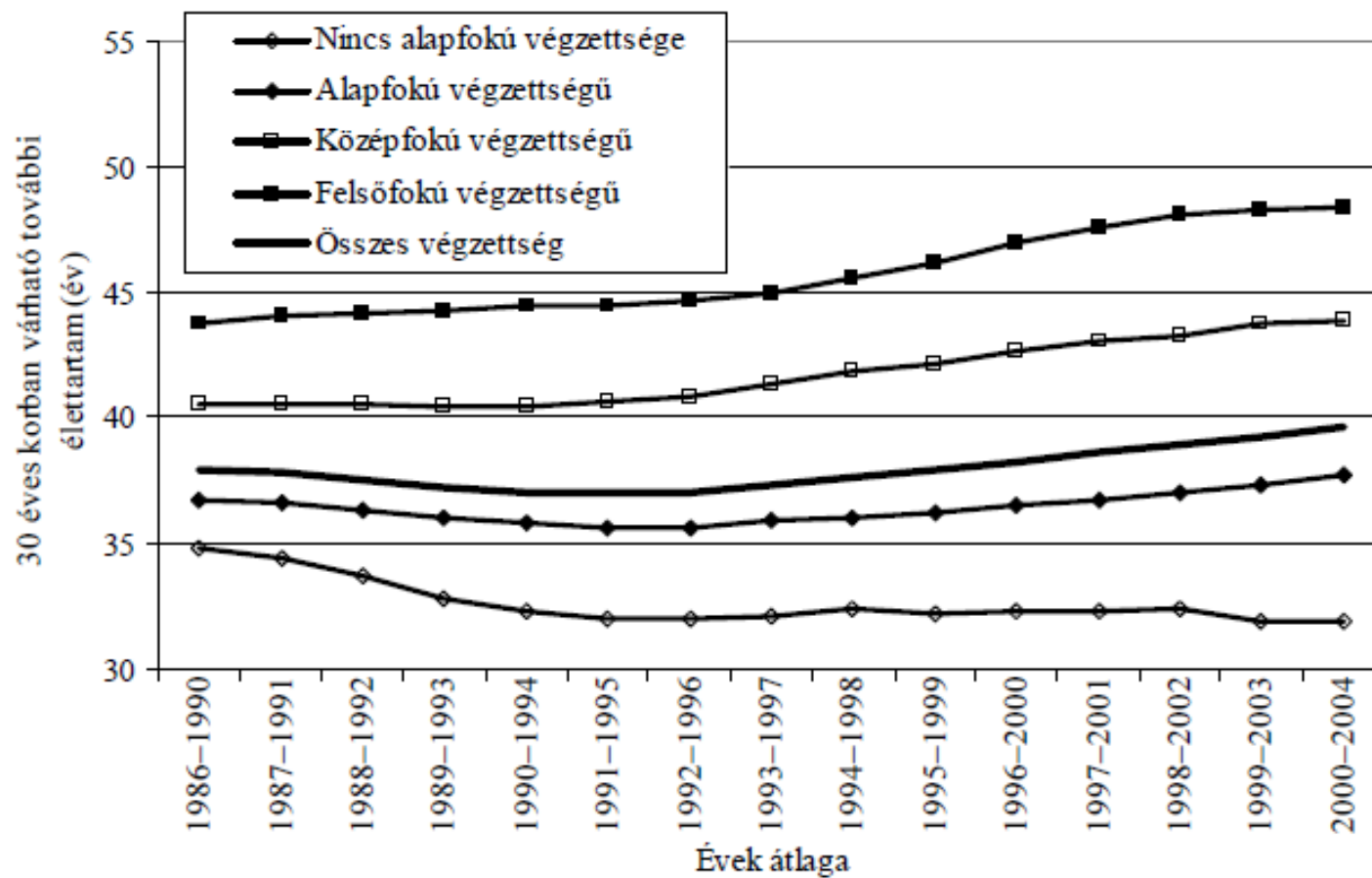
# Jelenre orientáltság vizsgálata

Hogyan becsülhető meg egy egyén vagy csoport jelen-, ill. jövőorientáltsága?

- A felsőoktatási részvétel összefügg az egészségtudatossággal. Utóbbi becsülhetjük a következők alapján:
  - Várható élettartam
  - Betegség-tünet
  - Önminősítés
  - Káros életvitel (pl. dohányzás)
- Empirikusan alátámasztott, hogy az iskola és az egészségi állapot összefüggése jövedelemtől független (kiv. legszegényebb rétegek)
- Egészségügyi erőforrások kihasználtsága nem tér el az iskolázottság függvényében, vagyis nem arról van szó, hogy az iskolázottabbak „jobb” egészségükhöz jutnának vagy többet járnának orvosokhoz.

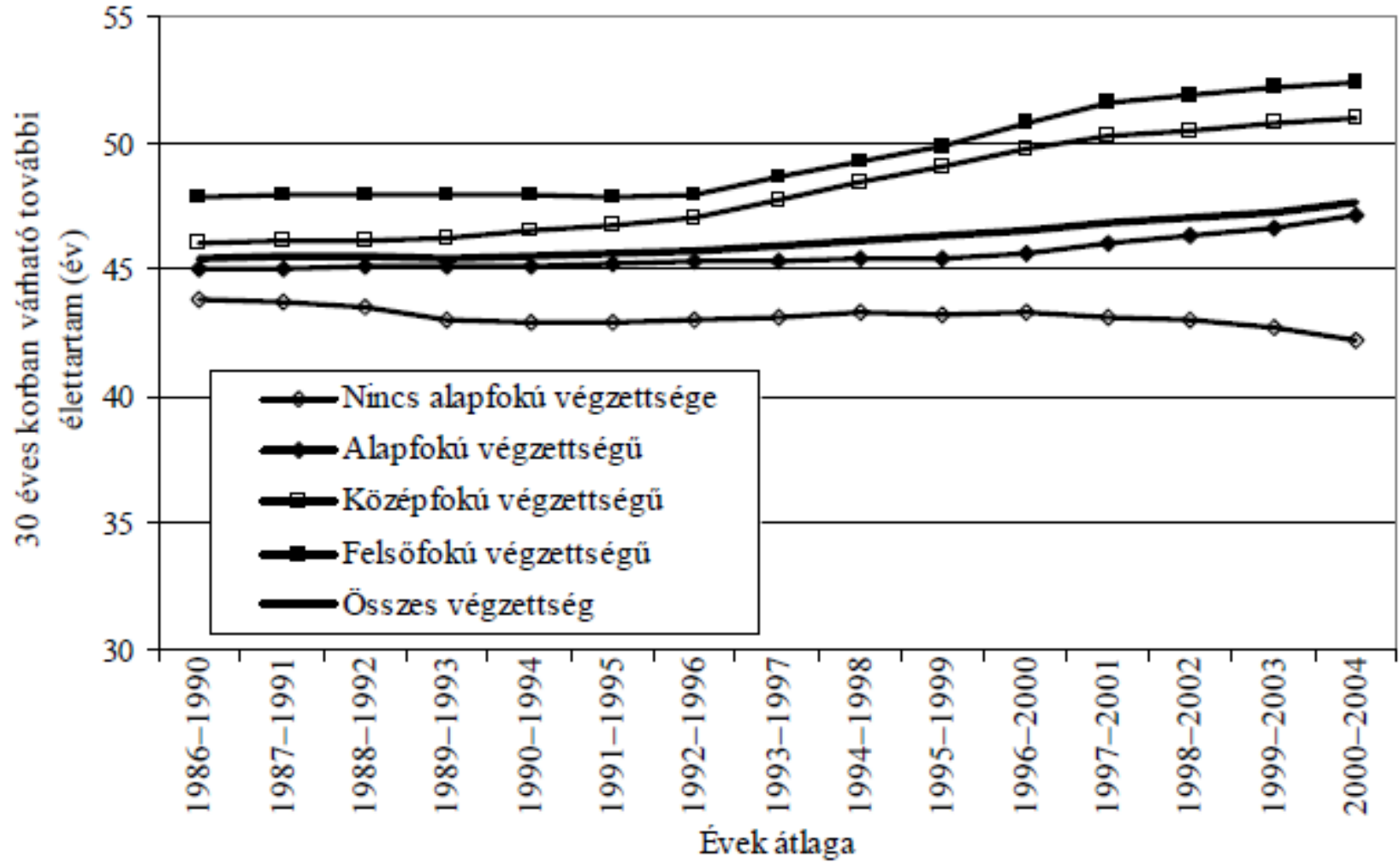


## Férfiak





## Nők



# Felsőoktatás költségérzékenysége

- „Önrész” vállalásának képessége: a jobb módúak jelenléte nagyobb azonos képességek mellett
- Az elmaradt kereset (haszonáldozat) az idősebbeknél nagyobb: visszahúzza a részvételüket
- A jövőbeli hozamok összege az idősebbeknél kisebb (kevesebb évig élveznék a keresetnövekedést): ez is csökkenti a részvételüket
- Alacsonyabb kognitív képességűek jövőbeli valószínű keresetnövekedése kisebb (intelligencia is kell, nem csak végzettség), jelenbeli költségeik nagyobbak (nehezebb a végzettség megszerzése)

# Keresetkülönbözlet vagy bérprémium

- Végzettségi bérprémium: két egymást követő végzettségi szint közti átlagos bérkülönbség.
- Ennek a legerősebb a hatása a beiratkozásokra

# Egyéb tényezők, amelyek befolyásolják az emberi tőkébe való beruházást

- Ismerősök (az ő véleményük, példájuk)
- Etnikai hovatartozás: erősen kapcsolódik a szegregáció és diszkrimináció kérdéséhez (egy diszkrimináltabb csoportban kevesebb lesz az emberitőke-beruházás, hiszen alacsonyabb a hozama és magasabb a költsége a diszkrimináltak számára)
- Szomszédsági környezet: ha a környezetben van olyan, akinek megtérült az emberi tőke befektetés, ez motiválólag hat
- Ezek az ismeretek csökkentik a bizonytalanság érzetét

# Piaci reakciók a felsőoktatási részvétel változására

- Kínálatnövekedés a munkaerőpiacon: bércsökkenés, foglalkoztatás-növekedéssel jár
- Hatás az alacsonyabb végzettségűek piacára:
  - Ha az alacsonyabb végzettségűek kínálata csökken, az béremelkedéshez vezet a körükben
  - Kiszorítási hatás: a magasabb végzettséggel bírók kiszoríthatják az alacsonyabb végzettségűeket: egyes foglalkozásokban nem azért emelkedik meg a végzettségi igény, mert technológiailag szükséges, hanem pusztán azért, mert olcsón, nagy számban elérhetőek magasabb végzettségűek is
- Várakozások szerepe: előrehozott reakciók (már azelőtt reagálhat a képzések piaca, hogy az adott képzést igénylő állások tömegesen megnyílnának)

# Munkába állás utáni képzés

Összefoglalóan: a munkahelyi képzések lényegében ugyanúgy viselkednek, mint a formális képzések

- Munkahelyi képzések:
  - Nehéz megfigyelni, nagy részben informális
- Négy jellemző:
  - A teljes munkaidős dolgozók átlagos keresete emelkedik a végzettség emelkedésével
  - A leggyorsabb keresetemelkedés az aktív életszakasz elején történik
  - Az iskolázottsági bérprémiumok az életkorral nőnek
  - A férfiak életkor-kereset profiljai konkávabbak és jobban szétnyílnak, mint a nőkéi

# Munka közbeni képzés és keresetek

A kereset-életkor görbe erősen konkáv. Ezt részben magyarázza a munka közbeni képzés.

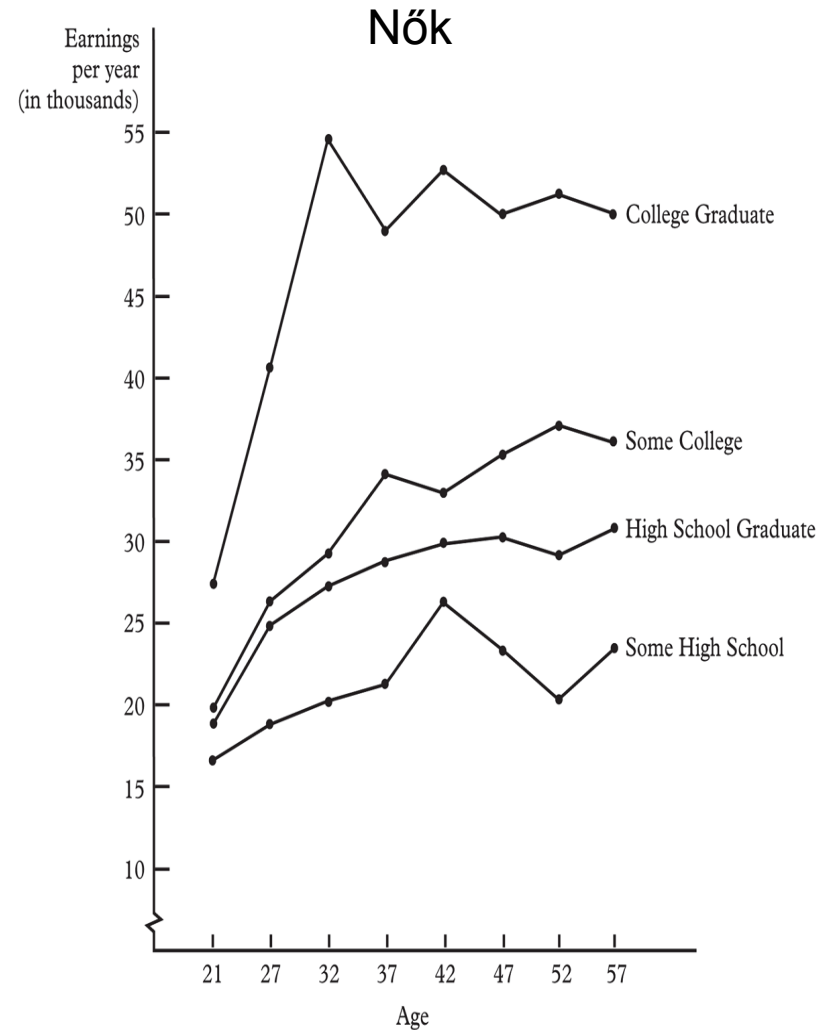
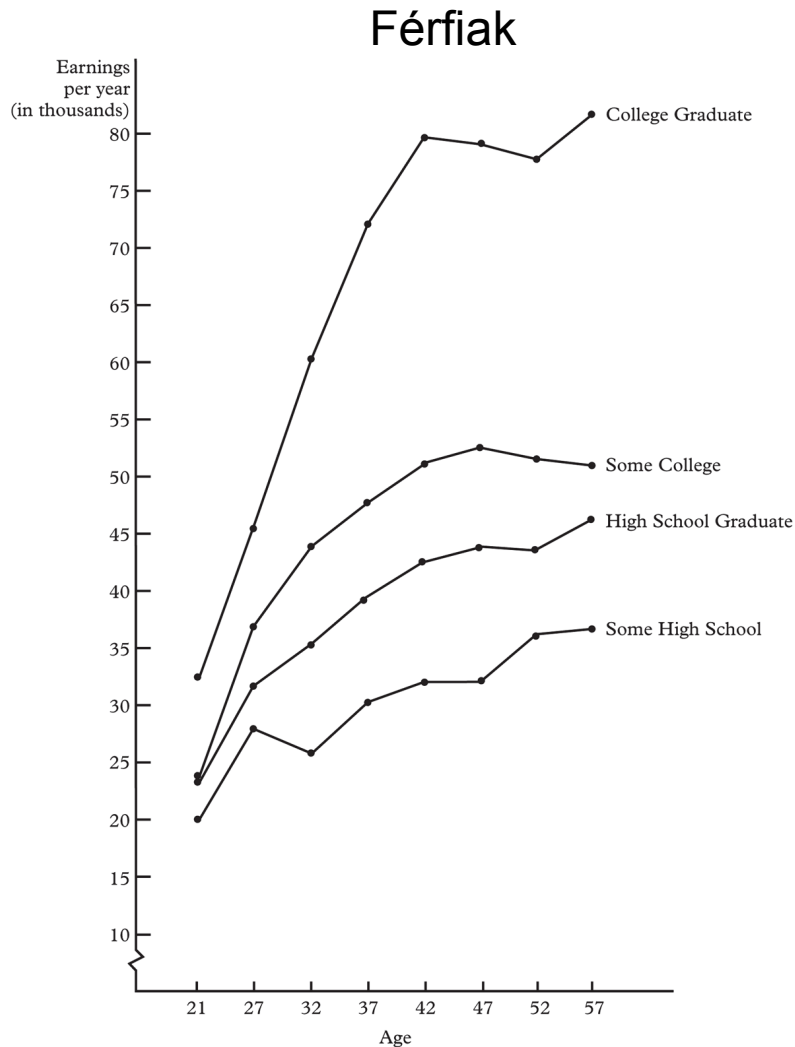
3 típusa:

- „Csinálva tanulás”
- Munkatárs segítségével való tanulás
- Formális tanulás

Költségek megosztásának alapja (korábban már említettük):

- Általános vagy
- Speciális képzés

# Átlagkereset és iskolázottság az életkor függvényében (USA adat)



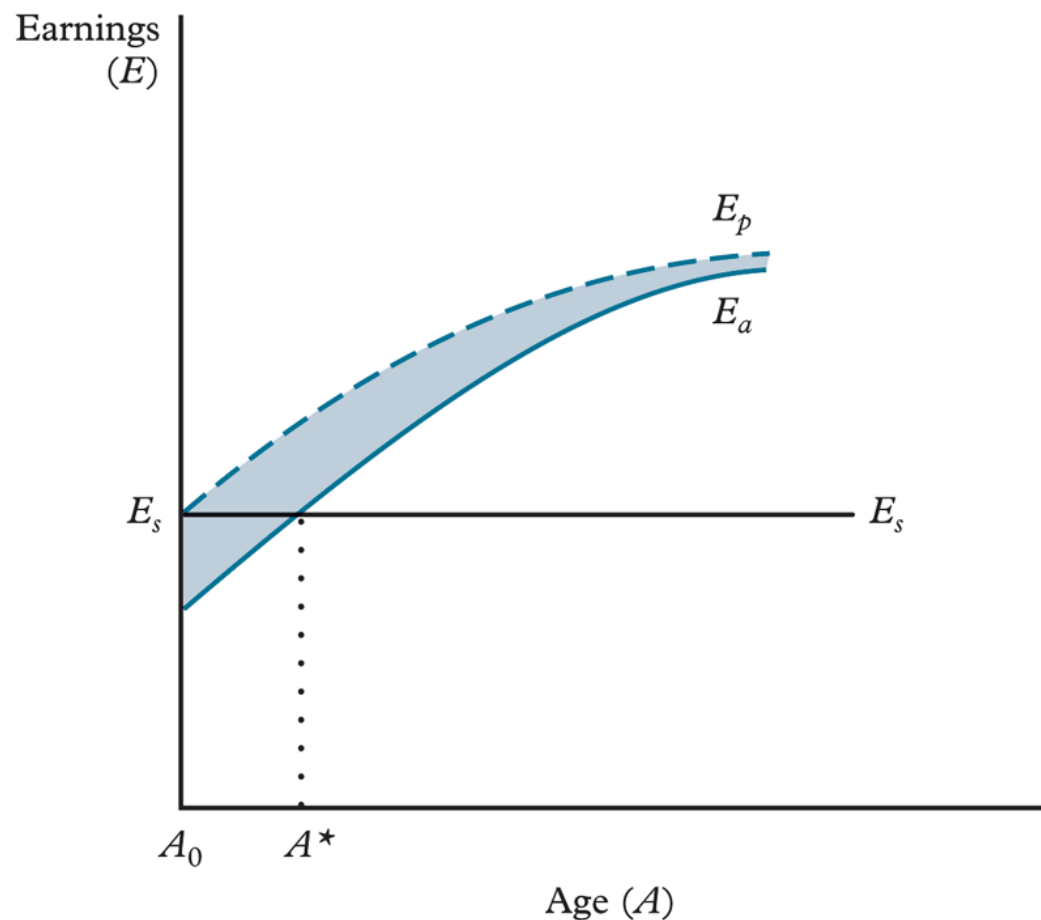


# Általános képzés

- Költségét a munkavállaló viseli
- Rendszerint alacsonyabb bér formájában
- Megtérülése a munkavállaló számára az életkereset növekedése (= formális oktatás)
- Az ilyen beruházások fiatalabb korban jobban megtérülnek

# Munka közbeni képzés megtérülése

- A meredekség csökken a beruházások elmaradásával



# Életkor-kereset profilok szétnyílása

A magasabb keresettel nem csak egyszerűen magasabb lesz a várható kereset (kereseti görbe vertikális eltolódása, pozitív bérprémium), de a bérprémium az idő előrehaladtával még nő is.

Ennek lehetséges okai:

- A jobb képességűek ruháznak be többet
- Majd olyan munkahelyet választanak, ami további tanulást igényel

# Női munkavállalók és az emberi tőke

A nemek közt karrierkülönbségek, a háztartási és piaci munkából való eltérő részesedés befolyásolja az emberi tőke megtérülését, így az abba való beruházást is.

- A női keresetek kevésbé emelkednek
- Rövidebb a munkában töltött éveik száma
- Kevesebb átlagos heti munkaóra
- A karrier a gyermekvállalás miatt megszakad
- Kevesebb munkahelyi képzés
- A formális képzésben a részvételük meredeken emelkedik, de a szakterületi különbségek jelentősek
- De: mindezen különbségek folyamatosan csökkennek!

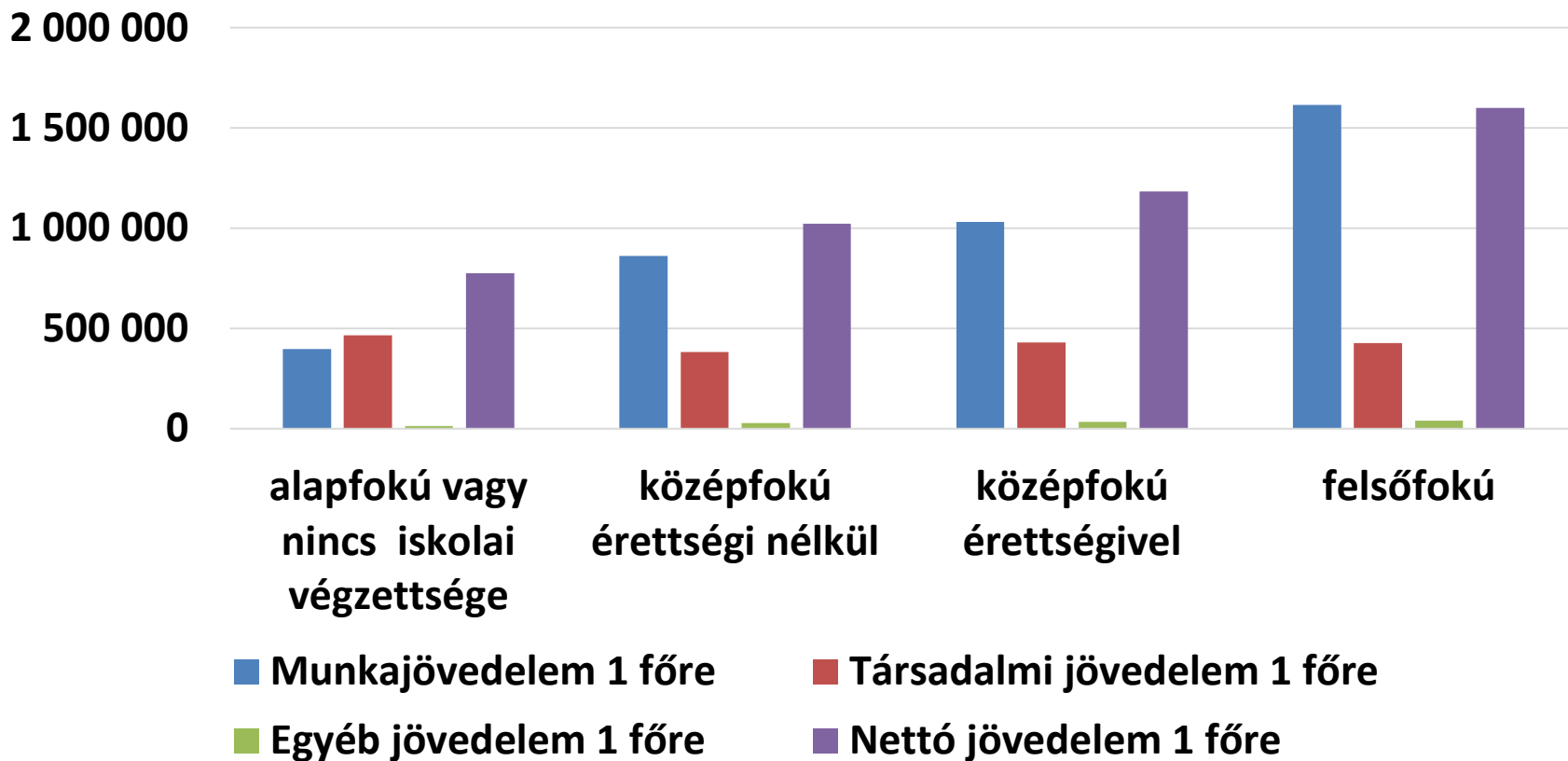
# Jó beruházás-e a tanulás?

Három szinten is feltehető a kérdés:

- Egyén: megéri-e az egyénnek saját emberi tőkéjébe beruházni:
- *Vállalat*: a munkavállalók emberi tőkéjébe való beruházás
- Társadalom: a közösség egészének (adópenzből) tagjainak emberi tőkéjébe beruházni

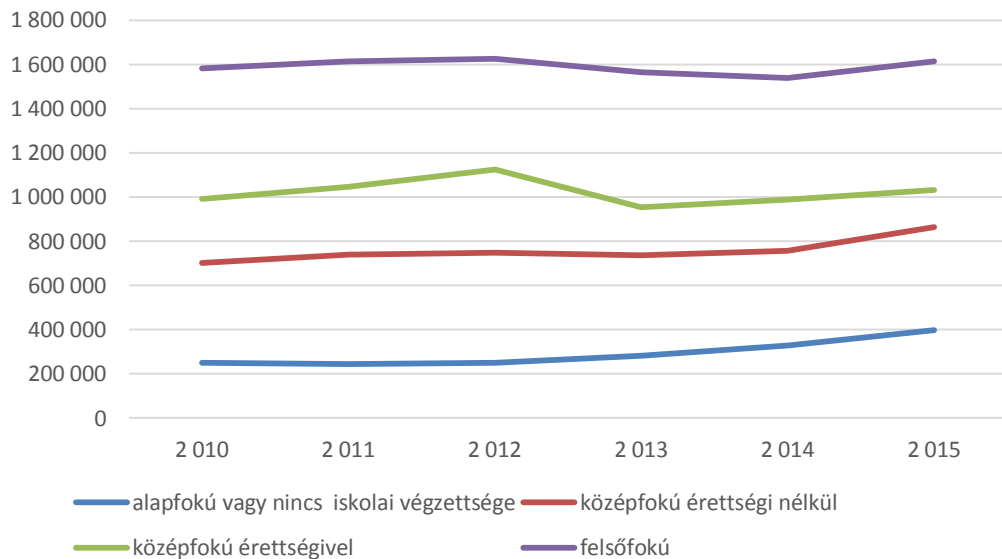
# Iskolai végzettség és jövedelmek (KSH)

2015

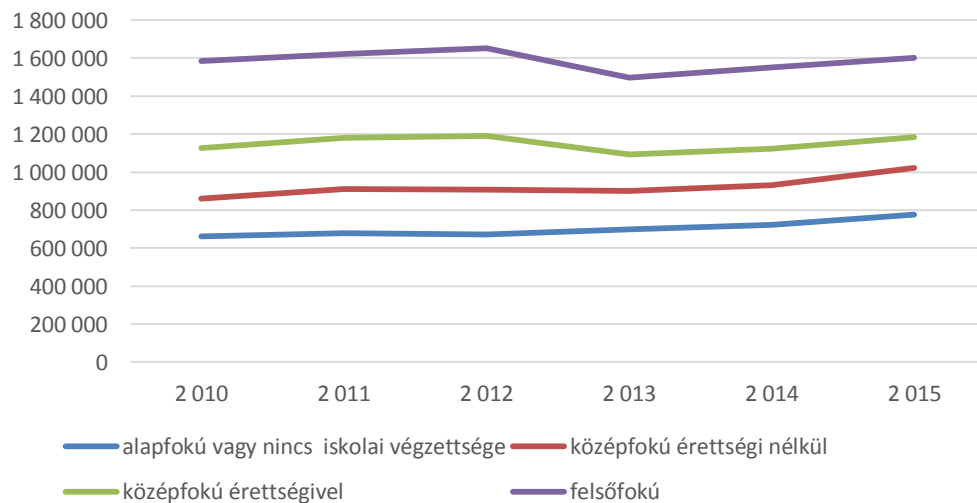


# Jövedelmek alakulása az időben

## Munkajövedelem 1 főre



## Nettó jövedelem



# Torzítások a tanulás hozadékrátájának becslésében

Ha csak a kereseti és direkt költségbeli különbségekkel akarnánk becsülni az oktatás megtérülését, több torzító hatás is felmerül:

- Felfelé torzítás
  - Személyes képességek vs. Oktatás: a jobb képesség vagy az oktatás vezetett-e magasabb keresethez?
- Lefelé torzítás
  - Termelékenységen kívüli hasznok kimaradnak: nem csak bérért dolgozunk
  - Nem mért javadalmazás (nem pénzbeni)
- Kiválasztási torzítás:
  - Alacsonyabb szinten talán nem állná meg a helyét
  - A képességei csak a magasabb végzettséget igénylő munkára teszik alkalmassá, vagyis nem a belső termelékenységnövekedés, hanem a jobb munkaerő-allokáció növelte a határterméket



# Jó társadalmi beruházás-e az oktatás

- Ok-okozati viszony kérdése nem tisztázott, kivéve a legszegényebb agrárországokban a legalacsonyabb szintű oktatás esetét. A többi esetben nem tudjuk, hogy az oktatás növeli-e a gazda(g)ságot, vagy a gazdagabb országok több oktatást engedhetnek meg maguknak.
- Emberi tőke növelés vagy jelzés? Az iskola nem csak növelheti a termelékenységet, de jelzi is, hogy kinek jobbak a nem ott szerzett képességei. Hogy melyik érvényesül inkább, az függ a konkrét iskolatípustól a munkaerőpiactól és sok más tényezőtől.

# Emberi tőkéhez „hasonló” tőkekonceptiók

Részletesebb ismertetésért lásd a megjelölt szerzők műveit:

- Társadalmi tőke (Putnam; Coleman): az emberek, szereplők közti kapcsolatokba történő beruházás is megtérülhet
- Tudástőke (Sveiby): nem csak az emberben halmozható fel tudás
- Kulturális tőke (Bourdieu): a kulturális közeg is növelheti a termelékenységet
- Vallási tőke (Iannaccone) és Spirituális tőke (Verter): hatásuk a kultúráéhoz hasonló
- Erotikus tőke (Hakim): az erotikus vonzerőbe való beruházás is megtérülhet a munkaerőpiacon

Stb.

Köszönöm a figyelmet!