



*Czaller László*

# A humán tőke társadalmi hozadéka Magyarországon

2015. november 20.

**HÉTFA Kutatóintézet és Elemző Központ**

*A használható tudásért*

1051 Budapest Október 6. utca 19.

[www.hetfa.hu](http://www.hetfa.hu)

- A humán tőke és gazdasági fejlődés kapcsolatának diskurzusa
  - A képzettség privát hozama
  - A humán tőke, mint termelési tényező
  - Külső gazdasági hatások
- A külső gazdasági hatások empirikus igazolása hiányzik!
  - A poszt-szocialista gazdaságok egyedi fejlődési pályája
  - Kormányzati erőforrás-allokációhoz és hatásértékeléséhez szükséges
    - Oktatás állami finanszírozásának mértéke (**Mo.: 92%**, USA: ~60%)
- Oktatáspolitikai fejlemények
  - A kormányzat a középfokú szakképzést támogatja, pedig...

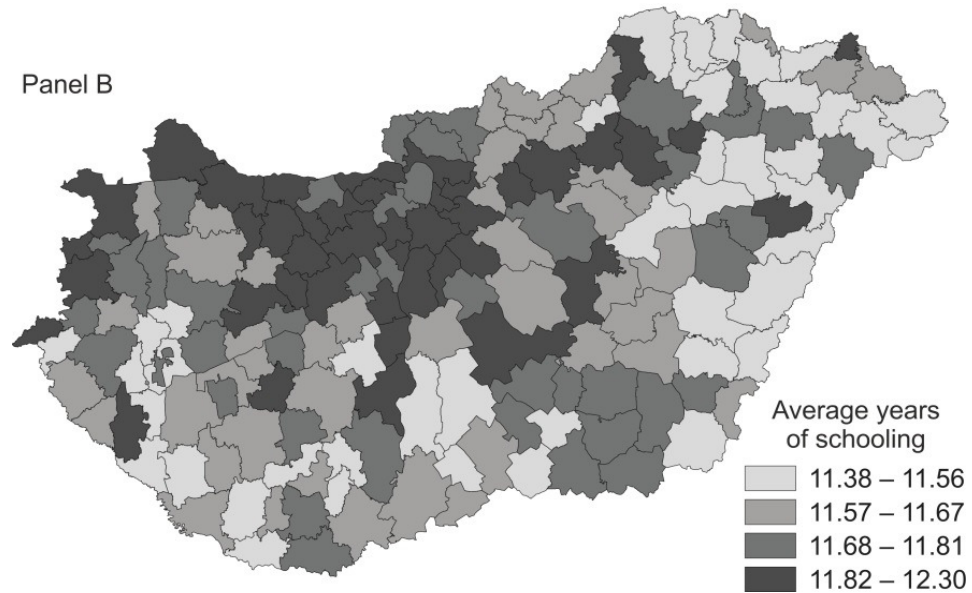
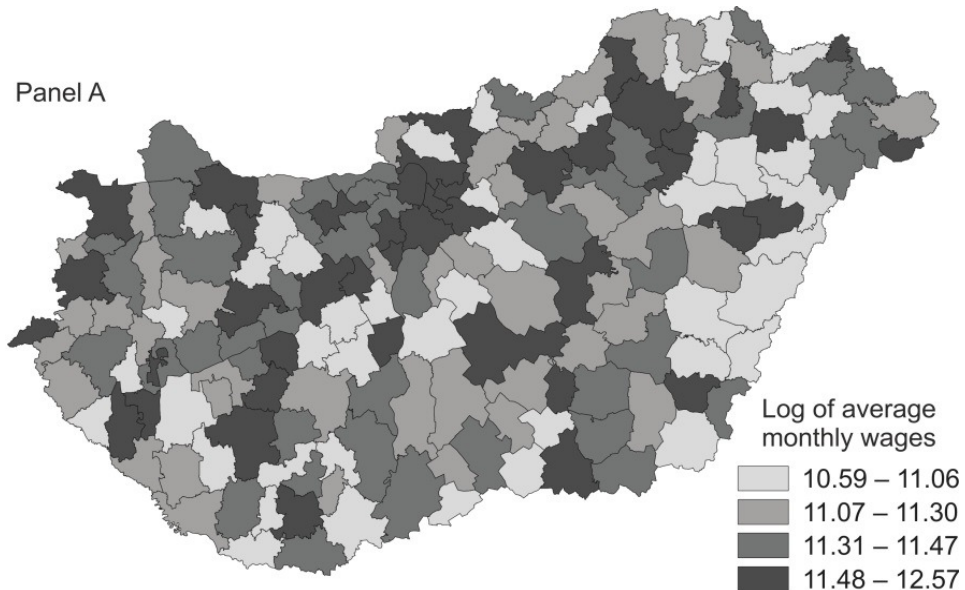
- A humán tőke külső gazdasági hatásainak forrásai:
- Vizsgált tényezők:
  - Tudás túlcsordulása (*Lucas, 1988*)
  - Munkaerő-piaci interakciók (*Acemoglu, 1996*)
- Egyéb tényezők:
  - Alacsonyabb bűnözési hajlam
  - Közügyek iránti érzékenység
  - Költségvetési kiadások csökkenése
  - Egyéb...
- **Eltérő földrajzi léptékben érvényesülő hatások!**

- Mincer-féle béregyenletek (*Acemoglu – Angrist, 2001*)
- Feltételezések:
  - Munkabér = Munka határterméke
  - A külső gazdasági hatások mértékét a humán tőke helyi kínálata határozza meg (átlagos elvégzett osztályszám a járásban)
- Identifikációs problémák
  - A humán tőke helyi kínálata endogén:
    - Nem megfigyelt egyéni és térségi heterogenitás
    - Fordított okság
    - A képzettek iránti keresletet érintő sokkok
  - Térbeli heteroszkedaszticitás
- Interpretációs problémák
  - Tényezőkereslet hatása a bérekre

- Megoldások:
- Egyéni, vállalati és területi kontrollváltozók bevonása
- IV módszerek
  - írni és olvasni tudók aránya 1880-ban
- Instrumentum érvényességének biztosítása:
  - Születés éve+negyedéve interakciós dummyk (*Angrist – Krueger 1991*)
  - Kontrollálás kulturális normákra és értékekre
- Standard hibák klaszterezése járás szinten
- A becsült modell:

$$\log w_{i,a,t} = \log \alpha + \eta S_{a,t} + \varphi S_{i,a,t} + \mathbf{X}'_{i,a,t} \boldsymbol{\beta} + \mathbf{Z}'_{a,t} \boldsymbol{\delta} + \mu_a + \lambda_t + u_{i,a,t}$$

- Egyéni adatok forrása:
  - NMH Bértarifa-felvétel 2002-2008
  - Egyesített keresztmetszeti minta, nem panel!
  - Mintanagyság 900e fő (137e fő/év)
- Egyéb területi adatok:
  - KSH T-Star
  - Népszámlálás 1880
  - ENYÜBS



	3.1		3.2		3.3	
<b>Estimation method</b>	2SLS		2SLS		LIML	
<b>Average years of schooling</b>	0.032***	(0.012)	0.029**	(0.012)	0.034**	(0.013)
<b>Individual schooling</b>	0.097***	(0.006)	0.070***	(0.010)	0.069***	(0.011)
<b>Birth year dummies</b>			Yes		Yes	
<b>Individual controls</b>	Yes		Yes		Yes	
<b>Firm controls</b>	Yes		Yes		Yes	
<b>Industry dummies</b>	Yes		Yes		Yes	
<b>Year dummies</b>	Yes		Yes		Yes	
<b>Regional controls</b>	Yes		Yes		Yes	
<b>Regional dummies</b>	NUTS-2		NUTS-2		NUTS-2	
<b>Excluded Instruments:</b>						
<b>Average years of schooling</b>	Literacy rate 1880		Literacy rate 1880		Literacy rate 1880	
<b>Individual schooling</b>			QoB x Year-of-Birth		QoB x Year-of-Birth	
<b>Cragg-Donald F-statistic</b>	4768.65		280.253		274.768	
<b>Kleibergen-Paap F-statistic</b>	22.251		8.207		7.791	
<b>Sargan test of overid. restr.</b>			167.553	(0.142)	166.822	(0.151)



	4.1	4.2	4.3	4.6	4.4	4.6
<b>Skill group</b>	Low-skilled workers			High-skilled workers		
<b>Estimation method</b>	OLS	OLS	2SLS	OLS	OLS	2SLS
<b>Share of high-skilled workers</b>	0.228*** (0.042)	0.137** (0.062)	0.164*** (0.034)	0.259*** (0.059)	0.153** (0.069)	0.149** (0.062)
<b>Individual schooling</b>	0.065*** (0.002)	0.063*** (0.002)	0.065*** (0.002)	0.149*** (0.003)	0.148*** (0.003)	0.151*** (0.003)
<b>Individual controls</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Firm controls</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Industry dummies</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Year dummies</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Regional controls</b>	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
<b>Regional dummies</b>	NUTS-2	LAU-1	NUTS2	NUTS-2	LAU-1	NUTS-2
<b>Cragg-Donald F-statistic</b>			9030.78			8104.52
<b>Kleibergen-Paap F-statistic</b>			44.080			23.797
<b>Adj R<sup>2</sup></b>	0.328	0.339	0.328	0.487	0.492	0.486
<b>N</b>	452611			505556		

- **Eredmények:**
  - Képzettség privát hozama: 9-10%
  - Külső gazdasági hatások mértéke: 3-4%
  - A képzett munkaerő kínálata emeli a képzetlenek bérét
- **Üzenetek a szakpolitikának:**
  - Az oktatás fejlesztése és finanszírozása önző érdekünk!
  - A helyi tudástermelés és a képzettek megtartása a regionális versenyképesség és jólét kulcsösszetevője!



# Köszönöm a figyelmet!

Czaller László  
[czallerlaszlo@hetfa.hu](mailto:czallerlaszlo@hetfa.hu)

HÉTFA Kutatóintézet és Elemző Központ  
1051 Budapest Október 6. u. 19.  
[www.hetfa.hu](http://www.hetfa.hu)