

Nyugdíjba vonulás és egészségügyi kiadások

Bíró Anikó, Elek Péter

Szirák, 2016. november 12.

Kutatási kérdés

Nyugdíjba vonulás oksági hatása az egészségügyi kiadásokra

- Ha van hatás, akkor a nyugdíjkorhatár emelése befolyásolhatja az aggregált egészségügyi kiadásokat
- Identifikáció: előrehozott nyugdíjkorhatár emelése nők körében
- Kiadások méréséhez adminisztratív adatok szükségesek

Eredmények: negatív rövid távú kiadsi hatások az extenzív határon

Kapcsolódó irodalom

Nincs válasz kérdésünkre az irodalomban. Kapcsolódó kutatások:

- Egészségügyi kiadásokat nem az életkor maga, hanem a halálhoz való közelség növeli: Zweifel et al. [1999], Werblow et al. [2007]
- Kuhn et al. [2015]: nyugdíjba vonulás előtt több ösztönző egészség megőrzésére
- Nyugdíjba vonulás hatása egészségügyi ellátások igénybevételére és egészségi állapotra kérdéses (pl. Boaz and Muller [1989], Bíró [2016], Eibich [2015], Coe and Zamarro [2011], van der Heide et al. [2013])

Nyugdíjkorhatár

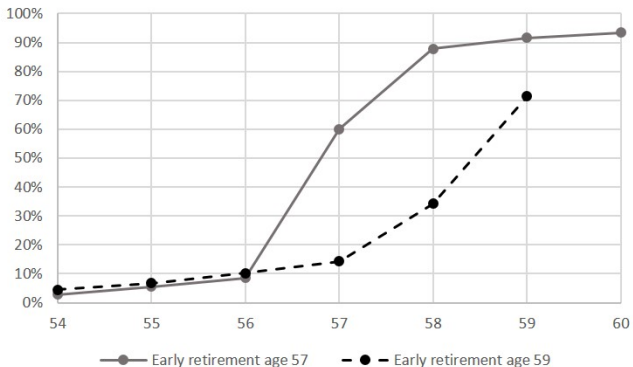
Szül év	Nők		Férfiak	
	Előreh. korhat	Teljes korhat	Előreh. korhat	Teljes korhat
1945	55	60	60	62
1946	56	61	60	62
1947	57	62	60	62
1948	57	62	60	62
1949	57	62	60	62
1950	57	62	60	62
1951	57	62	60	62
1952	59	62.5	60	62.5
1953	-	63	-	63

Forrás: Cseres-Gergely [2015], OECD [2011]

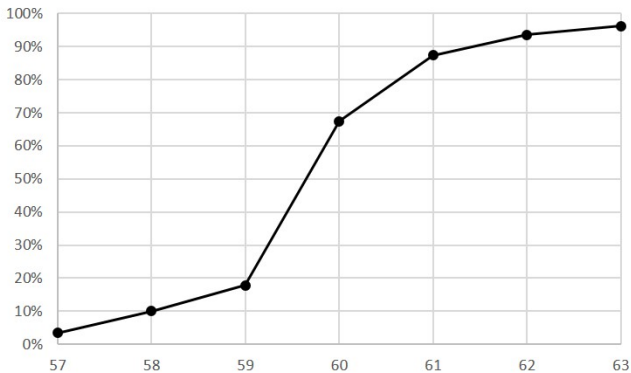
Adatforrás és változók

- MTA KRTK KTI államigazgatási adatgyűjteménye
 - 2003-2011, 2003-ban 5-74 éves népesség fele
 - Éves panelt generálunk
- Főbb változók, amiket használunk:
 - Munkapiaci státusz - csak ha dolgozik vagy nyugdíjas (kizárólag, kivéve nyugdíjba vonulás évében)
 - Egészségügyi kiadások: járóbeteg szakellátás, fekvőbeteg ellátás, gyógyszer (TB és beteg által finanszírozott külön-külön és együtt)

Nyugdíjasok aránya életkor szerint, nők



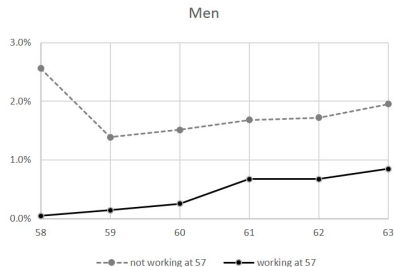
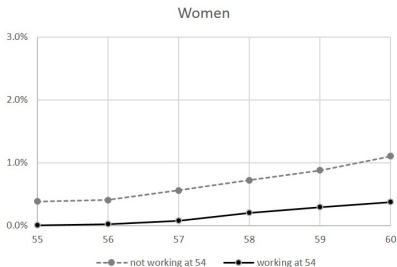
Nyugdíjasok aránya életkor szerint, férfiak



Két csoport összehasonlítása

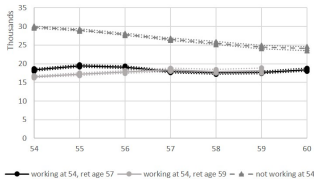
- 1 Akiknél nyugdíjkorhatár releváns
 - 54 éves korban dolgozott
 - Minimálber minimum 90%-át kereste
- 2 Akiknél nyugdíjkorhatár nem releváns
 - 54-57 éves kor között nem dolgozott
 - 54-57 éves kor között nem is ment nyugdíjba

Mortalitási ráta: szelekció egészségi állapot szerint

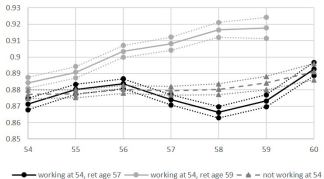


Nők egészségügyi kiadásai I

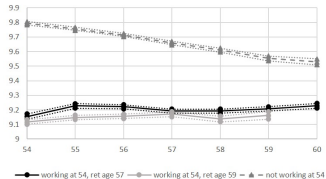
Járóbeteg ellátás



(a) Járó



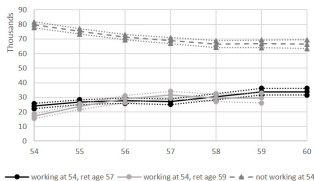
(b) Poz járó



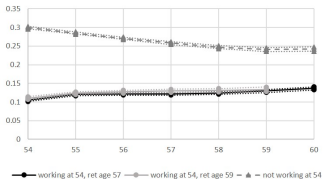
(c) Log járó

Nők egészségügyi kiadásai II

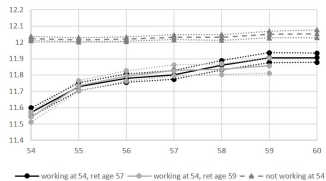
Fekvőbeteg ellátás



(a) Fekvő



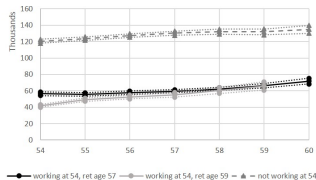
(b) Poz fekvő



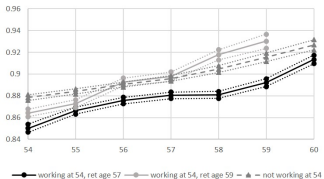
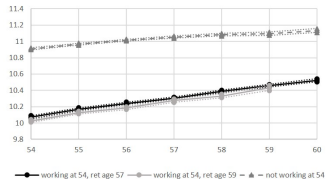
(c) Log fekvő

Nők egészségügyi kiadásai III

Gyógyszer



(a) Gyszer

(b) Poz
gyszer(c) Log
gyszer

Becsült modell

- 57-59 éves nők, szül 1949-1953
- 54 évesen dolgozott, minimálbér min 90%-át kereste
- 57-59 év között ment nyugdíjba

$$y_{it} = \alpha_0 + R_{it}\alpha_1 + X_{it}\alpha_2 + D_{it}^{age}\alpha_3 + D_{it}^{year}\alpha_4 + u_{it} \quad (1)$$

Instrumentum: előrehozott nyugdíjkorhatár felett van-e

Nyugdíjreform használata: kor- és évhatások is szerepelhetnek

	2008	2009	2010	2011
57	1	1	0	0
58	1	1	0	0
59	1	1	1	1

Táppénz szerepe

- 2011-es táppénzszigorítás
- Szigorúbb táppénz - kisebb motiváció orvoslátogatásra dolgozó évek alatt
- A becsült hatás mértéke függhet a táppénztől: ha szigorúbb a táppénz, akkor kisebb negatív (vagy nagyobb pozitív) hatást látunk

Eredmények

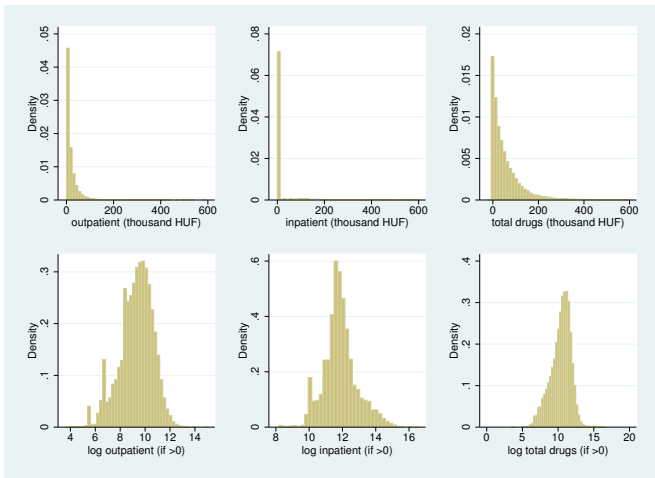
Kiadás forintban

	(1) teljes kiad	(2) járó	(3) fekvő	(4) gyógyszer
nyugdíjas	-11,037 [10,728]	-1,392 [1,264]	-8,724 [6,237]	-921.0 [6,387]
lakhely	✓	✓	✓	✓
kor	✓	✓	✓	✓
év	✓	✓	✓	✓
konst	104,176*** [6,778]	16,682*** [1,063]	28,279*** [3,771]	59,215*** [4,141]
N	130,367	130,367	130,367	130,367

Robusztus standard hibák, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Kiadások megoszlása

Kétlépcsős becslés megfelelőbb



Eredmények

Log és pozitív kiadás

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	log(járó)	poz járó	log(fekvő)	poz fekvő	log(gysz, össz)	poz gysz össz
nyugdíjas	-0.0203 [0.0499]	-0.0757*** [0.0122]	-0.00309 [0.109]	-0.0313*** [0.0109]	-0.0868 [0.0572]	-0.0431*** [0.0123]
lakhely	✓	✓	✓	✓	✓	✓
kor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
év	✓	✓	✓	✓	✓	✓
konst	9.145*** [0.0304]	0.885*** [0.00734]	11.76*** [0.0621]	0.110*** [0.00650]	10.35*** [0.0359]	0.895*** [0.00755]
N	112,586	130,367	14,719	130,367	114,036	130,367

Robusztus standard hibák, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Heterogenitás: összes gyógyszerkiadás medián felett 54 évesen

	(1) log(jár)	(2) poz jár	(3) log(fekv)	(4) poz fekv	(5) log(gysz, össz)	(6) poz gysz
nyugdíjas	-0.0803 [0.0826]	-0.171*** [0.0223]	0.158 [0.218]	-0.0233 [0.0146]	-0.293*** [0.0958]	-0.138*** [0.0245]
nyugdíjas x magas gysz kiad 54 évesen	-0.0363 [0.102]	0.131*** [0.0257]	-0.235 [0.251]	-0.0235 [0.0214]	0.0455 [0.113]	0.115*** [0.0260]
interakt lakhely	✓	✓	✓	✓	✓	✓
interakt kor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
interakt év	✓	✓	✓	✓	✓	✓
konst	9.077*** [0.0751]	0.912*** [0.0205]	11.92*** [0.196]	0.101*** [0.0136]	9.839*** [0.0893]	0.840*** [0.0230]
N	112,586	130,367	14,719	130,367	114,036	130,367

Robusztus standard hibák, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Heterogenitás: kereset 54 évesen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	log(jár)	poz jár	log(fekv)	poz fekv	log(gysz, össz)	poz gysz
nyugdíjas	0.00897 [0.0526]	-0.0804*** [0.0131]	0.0520 [0.114]	-0.0306*** [0.0113]	-0.0774 [0.0598]	-0.0418*** [0.0132]
nyugdíjas × log(ker 54)	-0.0239 [0.0890]	0.0284 [0.0217]	-0.259 [0.211]	-0.00123 [0.0197]	0.0232 [0.102]	0.0205 [0.0217]
interakt lakhely	✓	✓	✓	✓	✓	✓
interakt kor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
interakt év	✓	✓	✓	✓	✓	✓
konst	9.507*** [0.0440]	0.925*** [0.0110]	11.91*** [0.0969]	0.130*** [0.00930]	10.41*** [0.0514]	0.892*** [0.0112]
N	112,586	130,367	14,719	130,367	114,036	130,367

Robusztus standard hibák, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Heterogenitás: végzettség

	(1) log(jár)	(2) poz jár	(3) log(fekv)	(4) poz fekv	(5) log(gysz, össz)	(6) poz gysz
nyugdíjas x alapfokú	0.0704 [0.123]	-0.170*** [0.0307]	0.406 [0.262]	-0.0359 [0.0258]	0.148 [0.136]	-0.0898*** [0.0317]
nyugdíjas x szakisk	-0.0618 [0.100]	-0.113*** [0.0255]	-0.0370 [0.225]	-0.0317 [0.0217]	-0.154 [0.112]	-0.0414 [0.0257]
nyugdíjas x érettségi	-0.0244 [0.0817]	-0.0432** [0.0197]	0.00756 [0.176]	-0.0367** [0.0183]	-0.0508 [0.0949]	-0.0385* [0.0197]
nyugdíjas x felsőfokú	-0.0531 [0.116]	-0.0137 [0.0279]	-0.363 [0.283]	-0.0167 [0.0266]	-0.120 [0.136]	0.00632 [0.0275]
interakt lakhely	✓	✓	✓	✓	✓	✓
interakt kor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
interakt év	✓	✓	✓	✓	✓	✓
konst	8.983*** [0.116]	0.980*** [0.0285]	11.82*** [0.246]	0.118*** [0.0239]	10.28*** [0.132]	0.906*** [0.0305]
N	106,503	123,144	13,932	123,144	107,842	123,144

Robusztus standard hibák, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Heterogenitás: szektor 54 évesen

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	log(jár)	poz jár	log(fekv)	poz fekv	log(gysz, össz)	poz gysz
nyugdíjas x magánszek	-0.0452 [0.0650]	-0.0851*** [0.0163]	0.0392 [0.147]	-0.0528*** [0.0140]	-0.114 [0.0737]	-0.0478*** [0.0163]
nyugdíjas x közszek	0.0512 [0.0837]	-0.0902*** [0.0195]	-0.0274 [0.170]	-0.00126 [0.0189]	0.0570 [0.0966]	-0.0422** [0.0199]
nyugdíjas x vállalkozó	-0.164 [0.193]	0.0619 [0.0497]	0.110 [0.392]	0.00273 [0.0398]	-0.537** [0.226]	-0.0386 [0.0488]
interakt lakhely	✓	✓	✓	✓	✓	✓
interakt kor	✓	✓	✓	✓	✓	✓
interakt év	✓	✓	✓	✓	✓	✓
konst	9.305*** [0.0647]	0.932*** [0.0162]	11.92*** [0.148]	0.148*** [0.0138]	10.45*** [0.0757]	0.908*** [0.0166]
N	112,313	130,049	14,682	130,049	113,759	130,049

Robusztus standard hibák, *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Következtetések

- Nyugdíjba vonulás inkább csökkenti az eü kiadásokat nők körében rövid távon
 - Kiadások szignifikánsan csökkennek az extenzív határon
 - Férfiakra nyugdíjkorhatár körüli éveket nézve hasonló indikatív eredmények
- Nyugdíjkorhatár változása önmagában nem valószínű, hogy jelentősen befolyásolná eü kiadásokat
- Hosszú távú hatások?
- Nyugdíjba vonulás egészségre gyakorolt hatásának figyelembevétele részletesebb admin adatok alapján?