



BUDAPESTI MUNKAGAZDASÁGTANI FÜZETEK
BWP – 2013/5

**A közsférából történő munkaerő-kiáramlás
elemzése Magyarországon**

ELEK PÉTER - SZABÓ PÉTER ANDRÁS

**Budapest Working Papers On The Labour Market
Budapest Munkagazdaságtani Füzetek
BWP – 2013/5**

A közszférából történő munkaerő-kiáramlás elemzése Magyarországon

**Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézet
Budapesti Corvinus Egyetem, Emberi Erőforrások Tanszék**

Szerzők:

**Elek Péter Phd
Eötvös Loránd Tudományegyetem
Közgazdaságtudományi Tanszék
email: elekpeti@cs.elte.hu**

**Szabó Péter András
Közép- és Kelet-Európai Református Presbiteriánus Egyház
email: peter.a.szabo@gmail.com**

2013. február

**ISBN 978 615 5243 54 7
ISSN 1785 3788**

**Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézete**

A közszférából történő munkaerő-kiáramlás elemzése Magyarországon

ELEK PÉTER - SZABÓ PÉTER ANDRÁS

Összefoglaló

A tanulmányban a KSH Munkaerő-felmérésének (MEF) 1998 és 2010 közötti, valamint az ONYF járulékfizetési adatbázisának 2000 és 2006 közötti mikroszintű paneladatai alapján vizsgáljuk a közszférát elhagyók számát, összetételét és későbbi munkapiaci viselkedését. Megállapítjuk, hogy a közszféra versenyszférához képest megfigyelt nagyobb stabilitása abból adódik, hogy mind a munkanélküliségbe, mind a más ágazatba és munkakörbe történő kilépés valószínűsége mintegy fele a versenyszférában megfigyeltnek. Az inaktivitásba (például nyugdíjba) áramlás intenzitása ugyanakkor nem különbözik érdemben a két szektor között.

A munkahelyüket elvesztők újra-elhelyezkedési esélyeit a Jenkins-féle diszkrét idejű hazárdmodellel vizsgálva azt találjuk, hogy a közszférabeli állást elvesztők (modellspecifikációtól függően) 5-25%-kal kisebb intenzitással – azaz átlagosan körülbelül ennyivel több idő alatt – találnak újra munkát, mint a versenyszféra állásvesztői. Magasabb képzettségi szinteken azonban ez a különbség eltűnik. A közszférából a versenyszférába váltók – az iskolázottságra kontrollálás után – nem kerülnek szignifikánsan nagyobb eséllyel végzettségüknel rosszabb munkakörbe, mint versenyszférán belül váltó társaik.

Tárgyszavak: közszféra munkapiaca, munkapiaci státuszok közötti átmenet-valószínűségek, munkanélküliség időtartama, Jenkins-féle hazárdmodell

JEL kódok: C41, J45, J62, J64

Köszönetnyilvánítás:

A szerzők köszönik a „Foglalkoztatás és bérek a közszférában: mikroökonometriai elemzések” című, 78255. számú OTKA-pályázat támogatását, valamint Cseres-Gergely Zsombor, Köllő János és Telegdy Álmos a tanulmány egy korábbi változatához tett értékes megjegyzéseit.

An analysis of the labour outflow from the public sector in Hungary

PÉTER ELEK - PÉTER ANDRÁS SZABÓ

Abstract

Based on the microbased panel datasets of the Labour Force Survey between 1998 and 2010 and the administrative Pension Fund data between 2000 and 2006 we analyse the number, composition and subsequent labour market behaviour of former public sector employees in Hungary. We show that the greater stability of the public sector stems from the fact that the transition probabilities from it to unemployment and to other economic branches / occupations are both about half of the corresponding probabilities from the public sector. Meanwhile, the exit probabilities to inactivity do not differ substantially between the two sectors.

By analysing the reemployment probabilities of the laid-off workers with Jenkins' discrete time hazard model we find that those who lost their jobs in the public sector find a new job with a 5-25 percent smaller intensity – i.e. by 5-25 percent more slowly – than their private sector counterparts. However, this difference disappears among the higher educated. Finally, after controlling for education, those who leave the public sector for the private sector do not become overeducated in their new job with a significantly higher probability than similar workers switching jobs within the private sector.

Keywords: labour market of the public sector, labour market transition probabilities, unemployment duration, Jenkins discrete time hazard model

JEL: C41, J45, J62, J64

1. BEVEZETÉS

Magyarországon az elmúlt évtizedben a közsféra adta az összes foglalkoztatott hozzávetőleg 20%-át és az alkalmazottak mintegy 30%-át, így bér- és létszámfolyamatainak vizsgálata a haza munkagazdasági irodalomban nagy szerepet kapott.

Az eddigi tanulmányok főként – bár nem kizárólag – a közsféra versenyszférához viszonyított relatív béreire ill. annak tovaggyűrűző hatásaira koncentráltak. Az 1990-es évek folyamatairól Kézdi (1998 és 2000) tanulmányai adnak leírást, ezekben megállapítja a szerző, hogy az 1990-es években a versenyszférához képest jelentősen lecsökkent relatív bérek a közsféra összetételének a kevésbé képzettek felé történő elmozdulását okozhatták. Kertesi és Köllő (2006) kimutatja, hogy az „előregedő” diplomás foglalkozásokban alkalmazottak (orvosok, általános iskolai tanárok) relatív bérei lényegében nem változtak 1995 és 2000 között, a felsőoktatási expanzió során, míg a „fiatalodó” diplomás foglalkozásokban minden korcsoport relatív bére jelentősen nőtt. Ennek következményeként a fiatal diplomások ebben az időszakban nem a közsférába, hanem az egyéb, „fiatalodó” ágazatokba áramoltak.

A 2000-es éveket vizsgáló tanulmányok közül kifejezetten a közsféra és a versenyszféra közötti bérkülönbséggel foglalkozik Telegdy (2006) cikke, aki megállapítja, hogy a 2002-es béremelés hatására a közsféra bérhátránya a felsőfokú kivételével minden végzettségi csoportban bérelőnyé változott, sőt ha a munkavállalók egyéb jellemzőire is szűrünk, akkor még a felsőfokúak bérhátránya is lényegében eltűnt 2002 után. Varga (2006 és 2007) a közsféra egy szegmensének, a közoktatásnak a kereseti viszonyait és összetételét elemzi 1992 és 2004 között, és megállapítja, hogy a tanárok kiválasztási folyamatának minden pontján (a pályaválasztáskor, az első elhelyezkedéskor és a végzést követő 5-6 évvel is) negatív szelekciós mechanizmusok figyelhetők meg.

Tanulmányunkban a közsféra bérei helyett annak foglalkoztatotti viszonyaira összpontosítunk az 1998 és 2010 közötti időszakban. Ekkor a közsféra létszáma jelentősen ingadozott: az időszak első felében (a KSH Munkaerő-felmérésének adatai szerint) mintegy 80 ezer fővel emelkedett, az időszak második felében 2008-ig ugyanennyivel csökkent, majd 2009 és 2010 között újra emelkedésnek indult. Ezzel párhuzamosan a közsféra relatív bérei is jelentősen fluktuáltak. A versenyszféra béreihez képest az időszak elején és végén a (KSH intézményi statisztikájából számolt) közsférabeli átlagbérek kisebbek, 2003-2004-ben viszont 15%-kal nagyobbak voltak.

Kutatásunkban két kérdést vizsgálunk. Először a közsférabeli dolgozók más munkakörbe, munkanélkülisége és inaktivitásba való kilépési gyakoriságát vetjük össze a versenyszféra dolgozóinak hasonló arányaival, és elemezzük, hogy mely kilépési irányokban stabilabb a közsféra a versenyszférához képest. Azt állapítjuk meg, hogy a

munkanélküliségbe és a más munkakörbe kerülés esélye a közsférából feleannyi volt 1998 és 2010 között, mint a versenyszférából.

Másodszor pedig – a közsféra nagyobb stabilitásának egyik lehetséges következményeként – azt vizsgáljuk, hogy a közsférát mégis elhagyók a szektor elhagyása után lényegesen rosszabb helyzetben vannak-e a versenyszféra hasonló dolgozóikhoz képest. Ezt a munkahelyüket elvesztők újra-elhelyezkedési esélyein és a munkakört váltók új munkahelyen való felülképzettségén keresztül elemezzük. Jenkins-féle diszkrét idejű házardmodellel készített becsléseink szerint a közsférabeli állást elvesztők (specifikációtól függően) 5-25%-kal kisebb intenzitással – azaz átlagosan körülbelül ennyivel több idő alatt – találnak újra munkát, mint a versenyszféra állásvesztői. Magasabb képzettségi szinteken azonban ez a különbség eltűnik. Logit modellel történő becsléseink szerint a közsférából a versenyszférába váltók – az iskolázottságra kontrollálás után – nem kerülnek szignifikánsan nagyobb eséllyel végzettségüknél rosszabb munkakörbe, mint versenyszférán belül váltó társaik. Elemzésünk újdonsága, hogy a kérdéseket két nagy elemszámú mikroszintű paneladatbázis (a KSH Munkaerő-felmérése [MEF] és az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság [ONYF] járulékfizetési adatbázisából képzett 200 ezer fős minta) alapján is vizsgáljuk.

A tanulmány felépítése a következő. Az adatbázisok bemutatása és a közsféra definíciók lehatárolása (2. fejezet) után a 3. fejezetben leíró elemzést adunk arról, hogy 1998 és 2010 között milyen trendek jellemezték a közsférát különböző okokból elhagyókat. Vizsgáljuk, hogy látszik-e törés létszámukban és összetételükben a nagy béremelésekkel illetve a 2004 után kezdődő lassú lemorzsolódással összefüggésben. A 4. fejezetben a közsférából munkanélkülivé illetve inaktívvá válók újra-elhelyezkedési esélyeit elemezzük Jenkins (1995) diszkrét időtartam-modellje segítségével a két egyéni szintű adatbázis (a MEF és az ONYF minta) alapján. Az 5. fejezetben a másik fontos átmenetet, a munkakört váltó, közsférából a versenyszférába került munkavállalókat vizsgáljuk meg részletesebben: mely ágazatokba és foglalkozási csoportba kerülnek, és mennyire jellemző rájuk új munkahelyükön a felülképzettség. Végül a 6. fejezetben a következtetéseket vonjuk le, a Függelék pedig a felhasznált ONYF-adatbázis legfontosabb változóit tartalmazza.

2. ADATFORRÁSOK ÉS DEFINÍCIÓK

2.1. KSH MUNKAERŐ-FELMÉRÉSE

Az elemzések során két egyéni szintű adatbázist hasznosítunk. A KSH Munkaerő-felmérése (MEF) egy negyedévente végzett, több mint 70 ezer fős reprezentatív adatfelvétel, amely

önbevalláson alapulva tartalmazza az egyének munkapiaci és transzferstátuszát, munkahelyük ágazatát, foglalkozási csoportjukat, családi állapotukat, házasság/élettársuk munkapiaci státuszát és egyéb jellemzőiket. Kutatásunk szempontjából fontos, hogy az előző munka megszűntetésének oka (állásvesztés, felmondás stb.) is feltüntetésre kerül, és így szétválaszthatók a közszférát önkéntesen illetve kényszerűen elhagyók. A felmérés hat negyedéven keresztül figyeli meg az egyéneket, az egymást követő negyedévek tehát panelba kapcsolhatók.

E tanulmányban a MEF alapján végzett vizsgálatok során a közszféra egy viszonylag szűk definícióját használjuk. Definíciónk szerint egy munkavállaló akkor tartozik a közszférába, ha a kutatás-fejlesztés, közigazgatás és védelem, oktatás, egészségügy és szociális ellátás ágak valamelyikében dolgozik,¹ és munkáltatója nem tisztán magántulajdonú. Ez a meghatározás tehát nem tartalmazza sem a magánkórházakban és -iskolákban, sem az állami tulajdonú termelő- és szolgáltató vállalatokban (például a MÁV-nál) foglalkoztatottakat. Ez alapján a definíció alapján a MEF szerint 1998 és 2010 között átlagosan 820 ezren dolgoztak a közszférában, míg a fent említett ágak összesített létszáma mintegy 870 ezer volt átlagosan.² A részletes modellezés során kihagyjuk a közszféra definíciójából a közhasznú, közcélú illetve közmunkát végzőket, hiszen ez a csoport jelentősen különbözik a többi közszférában dolgozótól.³

2.2. ONYF JÁRULÉKFIZETÉSI ADATBÁZISA

A másik adatforrás az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság (ONYF) 2000-2006. évi adminisztratív adataiból képzett 200 ezer fős anonimizált panel adatbázis. Ez minden, a mintában szereplő egyén összes biztosítási jogviszonyára (munkaviszony, közszolgálati és közalkalmazotti jogviszony, egyéni vállalkozó, gyermekgondozási díj stb.) tartalmazza a jogviszony kezdetét és végét, a jogviszonyhoz tartozó jövedelmi és járulékfizetési adatokat, a járulékfizetés esetleges szüneteltetésének idejét és okát (táppénz, gyermektámogatások stb.), valamint a nyugdíjfolyósításra vonatkozó adatokat. Ezenkívül bizonyos egyéni jellemzőket (kor, nem, irányítószám) is tartalmaz, és a biztosítási jogviszonyok nagy részére (a vállalkozói típusú jogviszonyokon kívül az összes fontosabb jogviszonyra) a foglalkozási (feor) kód is

¹ Pontosan a TEÁOR-03 besorolás szerint a 73, 75, 80 és 85, a TEÁOR-08 szerint pedig a 72, 75, 84-88 kódú tevékenységek tartoznak ide (2009-től ez utóbbit használjuk a definícióban).

² A KSH intézményi statisztikája szerint – amely kissé másképp definiálja a közszférát – átlagosan mintegy 780 ezren dolgoztak a szektorban és ennél némiképp többen a fent említett ágazatokban a vizsgált időszak alatt.

³ Azt tekintettük közmunkásnak, aki *akár egyszer is a vizsgált negyedévek alatt* a „Részesült-e az alábbi ellátások valamelyikében?” kérdésre „egyikben sem részesül, de közhasznú, közcélú vagy közmunkát végez” választ adta, vagy a „Miért dolgozik határozott időben?” kérdésre a közmunkát

szerepel benne. Az ONYF-adatok segítségével tehát nagy mintán, hosszabb időn keresztül folyamatosan vizsgálható a közszférát elhagyók munkapiaci viselkedése. A jelen tanulmányban az adatbázis havi diszkretizált változatát használjuk, amely a hónapok 15. napjára vonatkozó jogviszony- és transzferstátuszokat tartalmazza. Megállapítható tehát belőle, hogy az adott hónapban a személy foglalkoztatott volt-e (és ha igen, milyen jogviszonyban), valamint hogy milyen fontosabb transzferben (például gyed, gyes, tgyás) részesült. Az adatbázisban szereplő jogviszonyokat és jogviszony-szüneteltetési időket a Függelék F1. táblázata, részletes leírását pedig Elek és szerzőtársai (2009b) tanulmánya tartalmazza.

Mivel az ONYF adminisztratív adatbázisának változói közül hiányzik a munkavállaló gazdasági ágazata, a közszférát a biztosítási jogviszony jellege és a feor-kód szerint határozzuk meg. Akkor tekintünk egy munkavállalót egy adott időpontban közszférabelinek, ha közalkalmazotti, közszolgálati, bírósági, igazságügyi alkalmazotti, fegyveres erős vagy prémium évek jogviszonyban dolgozik vagy feor-kódja alapján nyilvánvalóan közszférabeli foglalkozást úz (orvos, ápoló, tanár stb.). Így tehát az ONYF-adatbázisban (ellentétben a MEF-fel) a magánkórházak és -iskolák orvosai, tanárai közszférabelinek minősülnek.⁴ A közszférán belül a feor-kód és a jogviszony jellege alapján további csoportokat hozunk létre a gazdasági ág (közigazgatás és védelem; oktatás; egészségügy és szociális ellátás; egyéb közszféra) közelítésére, a pontos definíciókat a Függelék F2. táblázata tartalmazza. Az elemzésben a munkaviszonyban dolgozó nem közszférabeli munkavállalókat (alkalmazottakat) tekintjük versenyszférabelinek, tehát a vállalkozókkal nem foglalkozunk. Az ONYF-adatbázisban az egyén végzettsége nem szerepel, de azt munkaköre alapján közelíthetjük úgy, hogy jogviszonyának feor-kódjához hozzárendeljük az adott feor-kódú MEF-beli munkavállalók medián végzettségét.

3. A KÖZSZFÉRÁT ELHAGYÓK VIZSGÁLATA

A közszféra létszáma jelentősen ingadozott az 1998 és 2010 közötti időszakban. Az 1. ábra szerint a létszám 1998 és 2002 között 800 ezer körül alakult, majd gyorsan növekedett, és 2003-2004-re elérte a kb. 850 ezres csúcsát. Ezután csökkenni kezdett, és 2008-ban már csak 790 ezer körül volt, majd újra meredek emelkedésnek indult. Ez utóbbi növekedés azonban teljes mértékben a közmunkásoknak volt köszönhető.

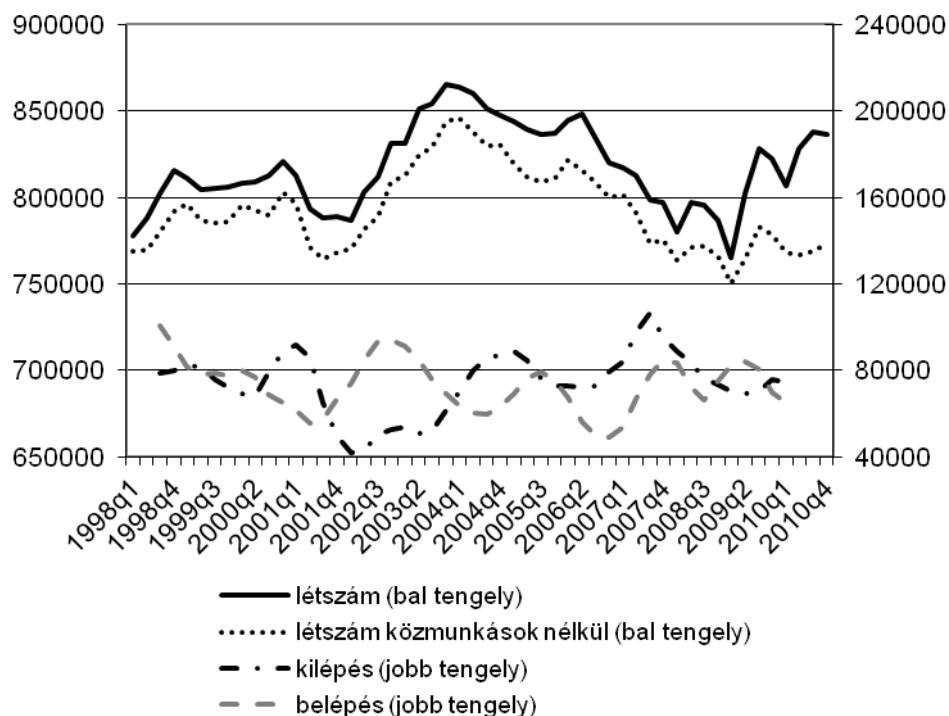
jelölte meg okként, vagy a „Miért szűnt meg munkaviszonya?” kérdésre a közmunka befejeződését válaszolta.

⁴ Ennek a megoldásnak az az előnye, hogy ekkor az állami intézményekben munkaszerződéssel foglalkoztatott, de tipikusan közszférabeli foglalkozással rendelkező dolgozókat is a közszférához soroljuk. Ugyanakkor nem tudjuk vizsgálni például a pedagógusok és egészségügyi dolgozók magániskolába, magánkórházakba való átlépését.

Az 1. ábra mutatja a (köz munkások nélkül számolt) közsférából kilépők illetve az oda belépők éves becsült létszámának alakulását is az időszakban. A számítások során nem a MEF paneladataiból a különféle szektorok és munkapiaci státuszok közötti áramlásokat mérő nyers átmenet-valószínűségeket használtuk, hanem azokat ún. iteratív arányos illesztéssel (iterative proportional fitting, „gereblyezés”) igazítottuk. Ez az eljárás a nyers átmenet-mátrixot úgy korrigálja, hogy hatására a munkapiaci állományok és áramlások konzisztenssé válnak, azaz a különböző csoportok tárgyidőszaki létszámadatai előállnak a bázisidőszaki létszámok és a nettó áramlások összegeként – a korcsoportba ki- és belépésekkel való korrekció után. (Az eljárásra MEF paneladatainak nem egyenletes lemorzsolódása miatt van szükség.)⁵ Látható, hogy az időszak átlagában az éves be- illetve kilépési valószínűség 9% körül volt, és mind a létszám 2002-2004-es megugrásában, mind a későbbi csökkenésében a kiáramlás lecsökkenése és a beáramlás megemelkedése is szerepet játszott. A következőkben az előbbi összetevőt, a kiáramlást vizsgáljuk.

1. ábra

A közsféra létszáma és a becsült éves be- és kilépések a közsférába/ból



Saját számítás a MEF 1998-2010. évi adatai alapján a köz munkások nélküli közsférára. A belépők és kilépők éves számát iteratív arányos illesztés és négy negyedéves (szimmetrikus) mozgóátlag-simítás után ábrázoltuk.

⁵ A módszert illetően ld. Cseres-Gergely (2011) cikkét.

A 2. ábra mutatja a közmunkások nélkül számított közszférából a versenyszférába, a munkanélküliségbe és az inaktivitásba való *negyedéves* áramlási valószínűségeket 1998 és 2010 között. Látható, hogy a kiáramlók nagy részét az inaktívra válók (nyugdíjba vonulók, gyerektámogatásban részesülők és egyéb inaktívok) teszik ki (az ide áramlás negyedéves valószínűsége átlagosan 1,1% volt, és emelkedő tendenciát mutatott). Jóval kisebb mértékű, átlagosan 0,3-0,4% a munkanélkülivé válás esélye negyedévenként, de ez is inkább emelkedett 1998 és 2010 között.

A 2003 után növekvő kilépési rátát tehát a közszférából az inaktivitásba és munkanélküliségbe való növekvő kilépés okozta, a versenyszférába való távozás valószínűsége az időszakban inkább csökkent. A versenyszférába való áramlást két részre bontottuk. Az egyik csoport a „kiszervezettek” (átlagosan 0,3% negyedéves kilépési valószínűséggel). Ők ugyan az adott negyedévben definíciónk szerint éppen kiléptek a közszférából, mégis a közszféra elhagyása után egy negyedévvel azt állították, hogy már egy évnél hosszabb ideje dolgoztak ugyanazon a munkahelyen, ráadásul ugyanabban a munkakörben. Ezeket a kilépéseket mintegy negyedrészt a munkáltató tulajdonosváltása (magántulajdonba kerülése) okozhatta,⁶ a többiek pedig vagy ténylegesen kiszervezettek, vagy pedig statisztikai átsorolás eredményeként kerültek el a három közszférabeli ágból.⁷ A „kiszervezések” egyébként inkább az időszak elején történtek, mint a végén, és nagyobb arányban érintették az érettségivel nem rendelkezőket.

A versenyszférába való áramlás másik, „tényleges” formájában a munkavállaló valódi munkahely- vagy munkakör-váltással került át a versenyszférába, ennek az átlagos negyedéves valószínűsége 0,3-0,4% volt, és ebben is megfigyelhető 2003-ig egy csökkenő trend, utána pedig stagnálás.

A fenti nyers valószínűségeket érdemes összehasonlítani a versenyszféra hasonló valószínűségeivel; a két szektorból való kilépési rátákat a 3. és 4. ábra mutatja. Az inaktivitásba és munkanélküliségbe áramlás valószínűségein kívül a „más munkába” áramlás intenzitását is ábrázoltuk, ez utóbbit a más ágazatba és más munkakörbe kerülő személyek számával mértük.⁸ Látható, hogy a munkanélkülivé és más munkába kerülés valószínűsége jóval kisebb, mintegy feleakkora a (közmunkások nélküli) közszférában, mint a versenyszférában, ugyanakkor az inaktivitási intenzitásban nincs lényeges különbség. Feltűnő, hogy míg a 2009-es válság hatására lényegesen megnőtt a versenyszféra dolgozóinak munkahelyvesztési kockázata, ez a kockázat a közszféra esetében egyáltalán nem növekedett. Továbbra is igaz volt Magyarországra tehát, amit korábbi adatokon Boeri és Flinn (1997)

⁶ Közülük ennyien jelölték meg a váltás után, hogy magánvállalkozásnál dolgoznak.

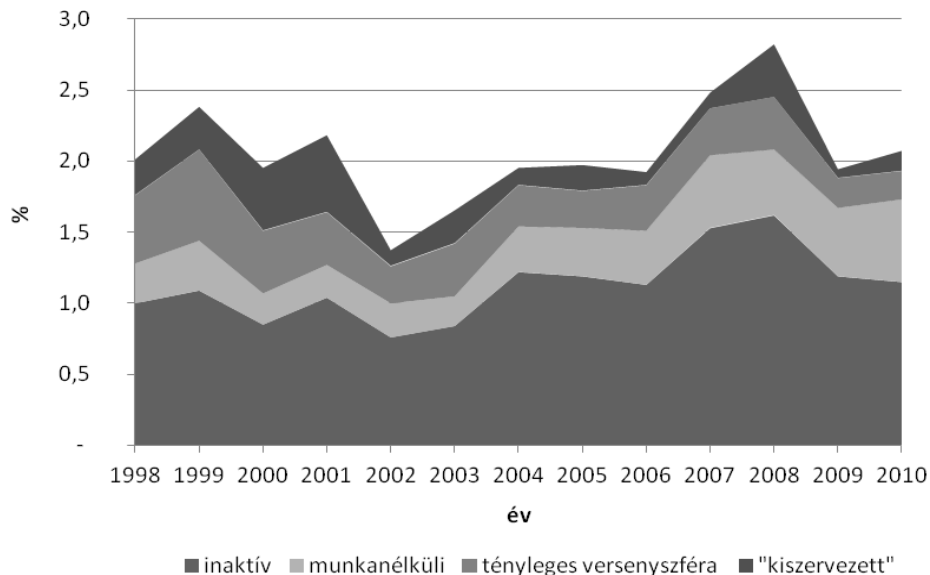
⁷ Az új ágazatuk 20%-ban a „Gazdasági tevékenységet segítő szolgáltatás”, kb. 10-10%-ban pedig „Szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás” illetve „Szórakozás, kultúra, sport”.

⁸ Azért nem a közszférából versenyszférába, illetve vissza áramlás intenzitását ábrázoljuk, mert az függhet a két szektor relatív méretétől.

tanulmánya három tranzíciós országra (Lengyelországra, Magyarországra és Szlovákiára) megállapított: az állami szektor a magánszektorhoz képest jóval kevésbé mobil.

2. ábra

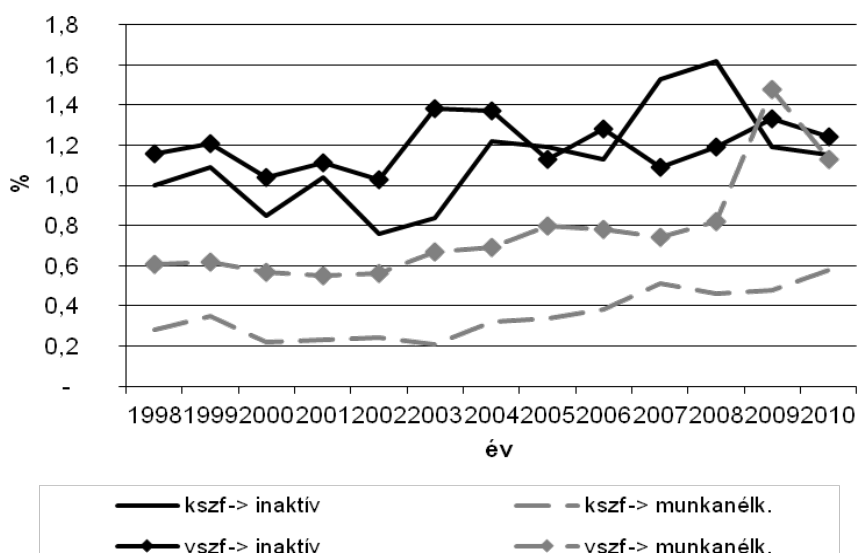
Negyedéves kilépési valószínűségek a közsférából különböző státuszokba



Saját számítás a MEF 1998-2010. évi adatai alapján a közmunkások nélküli közsférára.

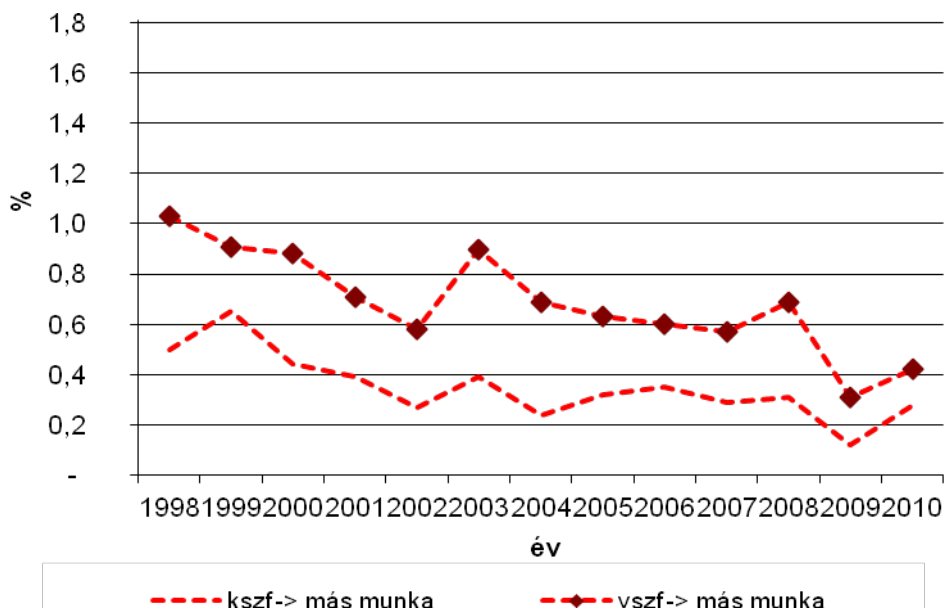
3. ábra

A közsféra és versenyszféra negyedéves átmenet-valószínűségei az inaktivitásba és a munkanélküliségbe



Saját számítás a MEF 1998-2010. évi adatai alapján. Az ábra a (közmunkások nélküli) közsférából (kszf) illetve a versenyszférából (vszf) inaktivitásba és munkanélküliségbe való kilépés negyedéves valószínűségeit ábrázolja.

A közszféra és versenyszféra negyedéves átmenet-valószínűségei más munkakörbe



Saját számítás a MEF 1998-2010. évi adatai alapján. Az ábra a (köz munkások nélküli) közszférából (kszf) illetve a versenyszférából (vszf) más munkakörbe való átlépés negyedéves valószínűségét ábrázolja.

A következőkben a három fontos átmenet közül kettőt, a munkanélküliségbe és a versenyszférába való kilépéseket vizsgáljuk. Mint láttuk, az inaktivitásba való átmenet esélye nem különbözik lényegesen a versenyszférától, ezért várható, hogy ott hasonló mechanizmusok érvényesülnek, mint a teljes gazdaságban, azt pedig magyar viszonylatban már több tanulmány elemezte – így figyelmünket most nem erre a kilépési irányra összpontosítjuk. (A nyugdíjba való kilépésről ld. pl. Cseres-Gergely (2007) tanulmányát, a gyerektámogatásokról pedig Scharle (2008) tanulmányát. A közszféra fiatal és idősebb munkavállalói közötti kiszorítási hatásokat Cseres-Gergely (2012) vizsgálja.)

4. A FOGLALKOZTATÁSBÓL KILÉPŐK VIZSGÁLATA

4.1 A MUNKANÉLKÜLISÉGBE ÁRAMLÁS VIZSGÁLATA

Vizsgáljuk először részletesebben a foglalkoztatásból munkanélküliségbe történő áramlást. A 3. és 4. ábra nyers adatai elfedik ennek végzettségi és egyéb jellemzők szerinti jelentős szórását. Nem meglepő módon (ld. 1. táblázat első oszlopa) a részletesebb vizsgálatok azt mutatják, hogy a felsőfokú végzettségű közsférabeli dolgozók mintegy negyedannyi, az érettségizettek pedig kicsit több mint harmadannyi valószínűséggel váltak a vizsgált időszakban munkanélkülivé, mint a legfeljebb szakiskolát végzettek (és az általános iskolát és szakiskolát végzettek munkanélküliségi esélyei között jelentős eltérés nem volt). További, itt nem közölt egyszerű számítások szerint a közigazgatásban dolgozók átlagosan másfélszer akkora eséllyel lettek munkanélküliek, mint az oktatás-kutatásban és egészségügyben dolgozók, valamint a községekben kissé nagyobb a közsférabeliek elbocsátási valószínűsége, mint máshol az országban.⁹

Érdeemes megvizsgálni az egyes közsférabeli csoportok állásvesztési valószínűségét a versenyszféra hasonló csoportjaihoz képest is. Mint az 1. táblázat második oszlopában szereplő logit modell mutatja, más tényezőkre való kontrollálás nélkül mindegyik végzettségi szinten nagyjából egyenletesen kisebb – körülbelül feleakkora – a közsférabeliek állásvesztési esélye, mint a versenyszférabelieké (hiszen a végzettséggel vett interakciós tagok közül csak egy szignifikáns, az is marginálisan). Ugyanakkor ha – a harmadik oszlopban – kontrollálunk a munkanélküli valószínűséget egyébként meghatározó tényezőkre (pl. nemre, életkorra, településtípusra), akkor már azt kapjuk, hogy a magasabban képzett (legalább érettségizett) közsférabeliek állásvesztési esélyei relatíve 20-30%-kal még inkább jobbak a versenyszférához képest, mint az alacsonyabban képzetteké.

⁹ A közigazgatásbeli dolgozók és a községben élő közsférabeliek nagyobb munkanélküliségi esélye akkor is megmarad, ha a mintát leszűkítjük a legalább szakiskolát végzettekre. Tehát az eredményeket valószínűleg nem az okozza, hogy a 6. lábjegyzetben leírt szűrési eljárás után is maradtak esetleg közmunkások a mintában.

Munkanélkülivé válás valószínűségének vizsgálata (logit modellek)

Minta	Közsférabeliek	Összes foglalkoztatott, kontrollok nélkül	Összes foglalkoztatott, kontrollokkal
<i>Végzettség (viszonyítási alap = általános iskola)</i>			
Szakiskola	0.878*** (0.089)	0.716*** (0.020)	0.625*** (0.017)
Érettségi	0.401*** (0.041)	0.474*** (0.015)	0.423*** (0.014)
Felsőfokú	0.236*** (0.026)	0.252*** (0.015)	0.244*** (0.014)
<i>Közsféra és interakciók a végzettséggel</i>			
Közsféra		0.477*** (0.036)	0.616*** (0.047)
Szakiskola × közsféra		1.226* (0.129)	1.102 (0.116)
Érettségi × közsféra		0.846 (0.091)	0.697*** (0.075)
Felsőfokú × közsféra		0.934 (0.118)	0.770** (0.098)
<i>Egyéb változók (viszonyítási alap = Budapest, I. negyedév)</i>			
Életkor			0.925*** (0.0063)
Életkor ²			1.000*** (8.9e-05)
Időtrend			1.086*** (0.0033)
II. negyedév			0.607*** (0.019)
III. negyedév			0.606*** (0.019)
IV. negyedév			0.796*** (0.023)
Város			1.606*** (0.086)
Község			1.758*** (0.093)
Megyei jogú város			1.624*** (0.095)
Konstans	0.00643*** (4.30e-05)	0.0133*** (2.86e-04)	0*** (0)
Minta elemszám	236,666	1,154,101	1,154,052
LR chi ²	238.2	2148	4630

Saját számítás MEF 1998-2010 alapján. Független változó: következő negyedévben munkanélküli-e? Logit becslés súlyozás nélkül. Minta: első oszlopban a közsférában dolgozók, a többi oszlopban az összes foglalkoztatott (köz munkások nélkül).

A táblázat az esélyhányadosokat tartalmazza, zárójelben a standard hibák. A kis kilépési valószínűségek miatt az esélyhányados közelítően azt mutatja, hogy a magyarázó változó egységnyi megváltozása (kategorialis változó esetén az adott csoportba tartozás a viszonyítási alaphoz képest) hány-szorosára változtatja a munkanélkülivé válás esélyét.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.2 A MUNKANÉLKÜLIEK ÚJRAELHELYEZKEDÉSI ESÉLYEINEK VIZSGÁLATA

Diszkrét idejű arányos hazárd modell

A MEF- és az ONYF-panel segítségével (amelyek leírását lásd a 2. fejezetben) azt a közkeletű vélekedést is megvizsgálhatjuk, hogy a közsféra dolgozói elbocsátásuk után hosszabb ideig maradnak-e munkanélküliek (kisebbséggel tudnak-e újra elhelyezkedni), mint a versenyszféra hasonló helyzetű munkavállalói. Az elbocsátott dolgozók munkapiaci státuszát

a MEF esetén az elbocsátás után legfeljebb négy negyedévig, negyedéves gyakorisággal figyeljük meg,¹⁰ az ONYF esetén pedig – az elbocsátás időpontjától függően – akár több évig is, havi gyakorisággal. Elemzésünkben így diszkrét időtartam-modellt, Prentice és Gloeckler (1978) diszkrét idejű arányos hazard modelljét alkalmazzuk, amit gyakran Jenkins-modellként hivatkoznak az irodalomban Jenkins (1995) alapján. A folytonos időtartam-modellekhez hasonlóan ebben a keretben is a munkanélküliség folytonos T hosszának $\lambda(t)$ hazardfüggvényét (azaz az újra-elhelyezkedés intenzitását) modellezzük:

$$(1) \quad \lambda(t) = f_T(t) / (1 - F_T(t)),$$

ahol $f_T(t)$ és $F_T(t)$ a T változó sűrűség- illetve eloszlásfüggvénye. A modell specifikációjában $\lambda(t)$ egy $\lambda_0(t)$ alap (baseline) hazardfüggvény és egy, az egyén \mathbf{X} tulajdonságaitól függő tényező szorzataként adódik:

$$(2) \quad \lambda(t) = \lambda_0(t) \cdot \exp(\mathbf{X}\boldsymbol{\beta}),$$

ahol $\boldsymbol{\beta}$ a becsülendő paramétervektor. (Az egyén tulajdonságai tehát az újra-elhelyezkedési intenzitást minden időpontban ugyanolyan mértékben befolyásolják.)

A diszkrét idejű megfigyelések miatt azonban az egyén állapotát (tehát hogy még mindig munkanélküli-e) csak egész időpontokban (az adatbázistól függően negyedévenként vagy havonta) érzékeljük, ezért csak $\{n-1 \leq T \leq n\}$ típusú eseményeket, vagy cenzorálás – az adott személy mintából való kilépése – esetén $\{T \geq n\}$ típusú eseményeket figyelhetünk meg, ahol n pozitív egész szám. Ezen események valószínűségei viszont könnyen kiszámolhatók a (2) hazardfüggvényből az $S(n)$ túlélésfüggvény és a $h(n)$ diszkrét idejű hazardfüggvény segítségével:

$$(2) \quad S(n) = \Pr(n \leq T) = \exp\left(-\int_0^n \lambda(s) ds\right) = \exp\{-\exp[(\mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \log(\Lambda_0(n)))]\}$$

$$(3) \quad h(n) = \Pr(n-1 \leq T \leq n | T \geq n-1) = 1 - \exp\{-\exp[(\mathbf{X}\boldsymbol{\beta} + \log(\Gamma_0(n)))]\}$$

$$(4) \quad \Pr(n-1 \leq T \leq n) = S(n-1) \cdot h(n),$$

ahol $\Lambda_0(n) = \int_0^n \lambda_0(s) ds$ és $\Gamma_0(n) = \int_{n-1}^n \lambda_0(s) ds$. A modell diszkrét idejű változata tehát a megfigyelt újra-elhelyezkedési események alapján maximum likelihood módszerrel

¹⁰ A MEF-panelben egy ember legfeljebb hat negyedéven keresztül szerepelhet, így az elbocsátás detektálása után legfeljebb négy negyedéven keresztül figyelhető meg egy adott munkanélküli.

becsülhető.¹¹ A becsléshez specifikálni kell a $\lambda_0(t)$ alaphazard-függvényt, pontosabban a diszkretizálás miatt annak $\Gamma_0(n)$ részintegráljait. A specifikáció történhet nemparaméteres módon, minden n pozitív egész számról $\Gamma_0(n)$ -t szabad paraméterként tekintve, vagy pedig paraméteres módon, például Weibull-típusú eloszlást feltételezve az újra-elhelyezkedési idő alapeloszlásáról. Ez utóbbi esetben $\Gamma_0(n) = n^d$ választással élünk. Ha $d=0$, akkor az állandó intenzitású (exponenciális) modellt kapjuk, míg $d>0$ esetén növekvő, $d<0$ esetén csökkenő hazardfüggvényt kapunk.

A vizsgált (foglalkoztatásból kilépő) kör azonosítása

A konkrét alkalmazás során a MEF és az ONYF-adatokon dolgozva is kétféleképpen definiáljuk azt a foglalkoztatásból kilépő kört, amelynek újra-elhelyezkedési esélyeit vizsgáljuk. (Pontosabban, annak érdekében, hogy a közsférabeliekhez minél inkább közelítő versenyszférabeli élethelyzeteket vizsgáljunk, csak az alkalmazotti státuszból kilépőket elemezzük.)

Az első, szűkebb definícióba az alkalmazotti státuszból minden bizonytalanság miatt kikerült emberek tartoznak. A MEF-vizsgálatban azokat tekintjük ilyennek, akik a (-1). időpontban alkalmazottak, 0. időpontban nem foglalkoztatottak voltak, és saját bevallásuk szerint állás elvesztése (vagy időszakos munka vége) miatt hagyták ott előző munkahelyüket.¹² Az ONYF-adatbázisban – mivel nem áll rendelkezésre a munkahely megszűnésének oka – csak a kapott transzferekből tudunk kiindulni, ezért ott azokat tekintjük „állásvesztőknek”, akik alkalmazotti státuszuk megszűnése utáni két hónap legalább egyikében munkanélküli ellátásban részesültek. Ez tehát még szűkebb kört fed le, mint a MEF-definíció, hiszen nem minden állásvesztő jogosult ilyen ellátásra.

A másik típusú definíciók tágabbak, és lényegében az alkalmazotti státuszból nem foglalkoztatottá (azaz inaktívvá vagy munkanélkülivé) válók összességét tartalmazzák. A MEF-ben azok tartoznak ide, akik alkalmazottból munkanélkülivé vagy inaktívvá váltak egy adott negyedévben, míg az ONYF-ben azok, akik alkalmazotti típusú jogviszonya új foglalkoztatási jogviszony indulása nélkül megszűnt, vagy tartósan (pl. betegség, gyerektámogatás miatt) szünetelt.

¹¹ A gyakorlatban a becslés némiképp más adatstruktúrában, a Stata programcsomag `pgmhaz` parancsát használva történt.

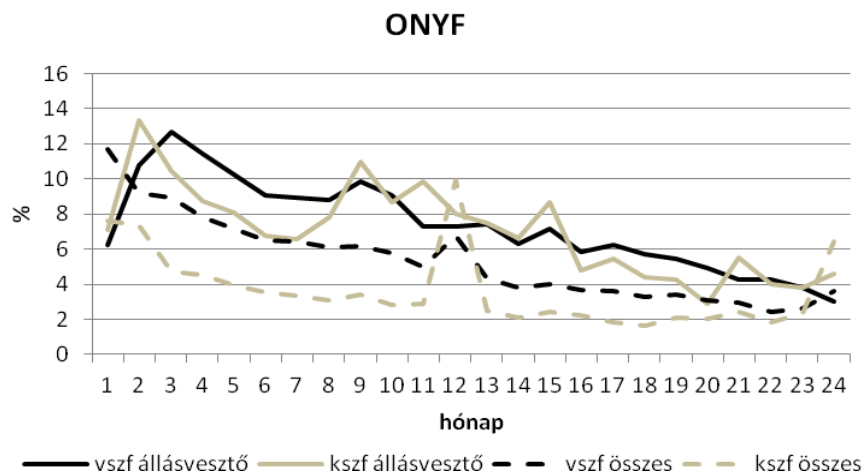
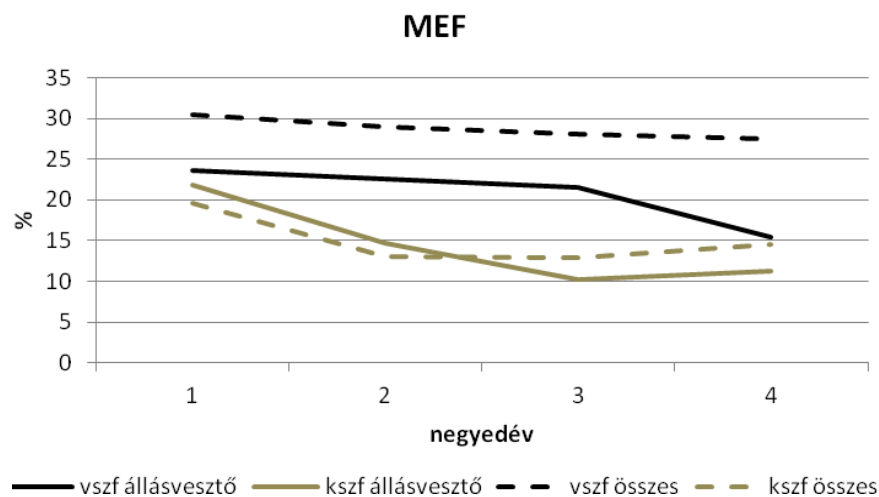
¹² Alternatív specifikációként azt a csoportot is vizsgáltuk, akik alkalmazottból egy időszakkal később ILO-definíció szerint munkanélkülivé váltak (azaz már nem volt állásuk, de saját bevallásuk szerint kerestek munkát). Az eredmények nem térnek el lényegesen a saját bevallásuk szerint állásvesztők eredményeitől, ezért ezeket a modellbecsléseket részletesen nem ismertetjük.

Becslési eredmények

Becsléseinkben a mintát mindenhol leszűkítettük a 25 és 54 év közötti nem közmunkásokra. Az 5. ábra mutatja a különböző, fentebb leírt definíciók szerinti csoportok nyers újra-elhelyezkedési esélyeit a versenyszféra, illetve a közsféra elhagyása után. Látható, hogy a nyers újra-elhelyezkedési esélyek minden esetben kisebbek a közsférából, mint a versenyszférából kikerülők esetén, de a különbség az „állásvesztők” esetében mérsékeltebb, mint az összes, foglalkoztatásból kikerülőt vizsgálva. A következőkben a diszkrét idejű hazárdmodellel azt elemezzük, hogy ez a megállapítás a versenyszféra és a közsféra dolgozóinak eltérő jellemzőit figyelembe véve is megmarad-e.

5. ábra

A közsférából és a versenyszférából kikerültek újra-elhelyezkedési valószínűségei a foglalkoztatáson kívül eltelt idő függvényében a MEF- és ONYF-adatok alapján (%)



Saját számítás a negyedéves MEF és a havi ONYF-adatok alapján a 25-54 éves, alkalmazotti státuszban levő nem közmunkások foglalkoztatásból való kilépés utáni újra-elhelyezkedésére. Kszf: közszféra, vszf: versenyszféra.

„Állásvesztő”: (MEF) aki állása megszűnése (vagy időszakos munka vége) miatt került ki a foglalkoztatásból; (ONYF) aki a foglalkoztatásból kilépés után közvetlenül munkanélküli segílyt kapott. „Összes”: összes, foglalkoztatásból kilépő

A diszkrét időtartam-modellek becslésének eredményeit a 2. táblázat tartalmazza. Az alaphazárdot a MEF-adatokat használó modellekben nemparaméteres módon, minden negyedévre külön valószínűségként határoztuk meg, míg az ONYF-modellekben a 2. ábra csökkenő újra-elhelyezkedési intenzitását látva alapvetően Weibull-féle hazárdfüggvényt feltételeztünk. A 2. ábra ugyanakkor azt is mutatja, hogy a Weibull-specifikáció nem lehet megfelelő az 1., 2., 3., 9. és 12. hónapban, ezért ezekben az időpontokban az alaphazárdot nemparaméteres módon, dummy változókat szerepeltetve módosítottuk.¹³ (Az újra-elhelyezkedési intenzitás a 9. hónapban a munkanélküli segílyre szóló jogosultság vége miatt nő meg, a 12. hónapban pedig – főleg a közszférában – bizonyos intézményi jellemzők miatt.¹⁴) Annak érdekében, hogy a foglalkoztatásba rövid- és középtávon történő visszatérés relatív esélyét elemezhesük, az ONYF-adatokon becsült modellek esetében 12 hónapnál cenzoráljuk a megfigyeléseket. (Teljesen hasonló eredményeket kapunk egyébként akkor is, ha 24 hónapnál cenzoráljuk a mintát.)

A táblázat állásvesztőkre vonatkozó adatai (1. és 3. oszlopcsoport) azt mutatják, hogy a közszférából elbocsátottak nyers újra-elhelyezkedési intenzitása időszakonként 25%-kal (MEF) illetve 5%-kal (ONYF) volt alacsonyabb a versenyszférából elbocsátottakhoz képest, bár az elhelyezkedési ráták különbsége csak az előbbi esetben szignifikáns. Az esélykülönbség lényegileg nem változik demográfiai (végzettség, nem) és egyéb (pl. munkahelyen eltöltött idő, transzferstátusz) kontrollváltozók hatásának kiszűrése után sem: a MEF-modellben erősen szignifikáns (25% körüli), az ONYF-modellben viszont továbbra is inszignifikáns marad.¹⁵

¹³ A diszkrét alaphazárd-függvényt tehát $f_0(n) = n^d(1 + a_1D_1 + a_2D_2 + a_3D_3 + a_9D_9 + a_{12}D_{12})$ alakban becsüljük, ahol $d < 0$ a 4. ábrából sejtethetően, D_i az i . havi kiugrást kezelő dummy, a_i pedig a kiugrás nagysága.

¹⁴ A felvételek – főleg a közszférában – jól kivehető szezonális mintázattal rendelkeznek, például pedagógusokat nagyobb eséllyel vesznek fel szeptemberben, míg az egészségügyben, a fegyveres erőknél és a közigazgatásban dolgozókat januárban.

¹⁵ A kontrollváltozók egyébként általában a vártak megfelelően viselkednek. A nők kisebb intenzitással helyezkednek el újra, az életkor hatása fordított U-alakú. A felsőfokú végzettségűek minden specifikációban kiemelkedően nagyobb eséllyel kerülnek újra munkába, a többi végzettségi szint hatása viszont nem egyértelmű a specifikációk között. Érdekes, hogy az utolsó munkahelyen legalább két évet eltöltött egyének 10-25%-kal kisebb intenzitással kerülnek újra állásba, mint a többiek. Az, hogy valaki egy időszakkal korábban munkanélküli ellátásban részesült, 10-20%-kal csökkenti az elhelyezkedési intenzitást. Az egyéb transzferek (gyerektámogatások, nyugdíj) hatása viszont már nem szignifikáns az állásvesztők körében.

A 2. táblázat harmadik blokkja („közsféra különböző munkaköreit tartalmazó modell”) az ONYF-adatbázis alapján azt is mutatja, hogy az állásvesztés előtt a felső- vagy középfokú pedagógiai jellegű munkát végzők mintegy 35%-kal nagyobb, a hasonló végzettségű egészségügyi dolgozók hasonló, míg a többi közsférabeli elbocsátott 10-30%-kal kisebb intenzitással helyezkedik el újra, mint versenyszférabeli társai.¹⁶ A MEF-ben a kis mintaelemszámok miatt nem tudtunk kimutatni szignifikáns különbséget a közsféra ágai között, ezért azokat az eredményeket nem mutatjuk be.

Érdeemes megvizsgálni azt is, hogy van-e eltérés végzettség szerint a közsférából és a versenyszférából elbocsátottak újra-elhelyezkedési különbsége között. A 2. táblázat legelső blokkjának modelljében az előző modell kontrollváltozóin túl a közsféra és a végzettség interakciója is szerepel. Az derül ki, hogy a MEF-adatok alapján 20-40%-kal, az ONYF-adatok alapján 10-20%-kal rosszabb eséllyel tudnak újra elhelyezkedni az alacsonyan képzett (általános iskolát vagy szakiskolát végzett) közsférabeliek a versenyszférából elbocsátott társaikhoz képest. Nem figyelhetünk meg ugyanakkor ilyen irányú eltérést a diplomások, sőt az ONYF-specifikációban az érettségizettek esetében sem. Összességében tehát a közsférabeli elbocsátottak enyhén gyengébb (a MEF szerint 25%-kal rosszabb, az ONYF szerint pedig nem szignifikánsan rosszabb) elhelyezkedési esélyeit teljes egészében az alacsonyabb státusú munkavállalók rosszabb lehetőségei okozzák, és ez a megállapítás a rendelkezésre álló adathalmazoktól (MEF és ONYF) függetlenül robusztus. Az, hogy a magasabban képzett munkavállalók között a közsférából és a versenyszférából elbocsátottak lényegében ugyanolyan újra-elhelyezkedési eséllyel rendelkeznek, egyrészt némileg ellentmond a közvéleményben élő sztereotípiáknak, másrészt annak fényében különösen meglepő, hogy az esetleges, megfigyelhető változokon túli szelekciós torzítás miatt becsléseink valószínűleg inkább felülbecslik a versenyszférabeliek újra-elhelyezkedési előnyét. Láttuk ugyanis, hogy a közsféra dolgozói a versenyszféra munkavállalóihoz képest lényegesen kisebb eséllyel lépnek ki a munkanélküliségbe, amiből az következne, hogy a mégis elbocsátott közsférabeli dolgozók rosszabb tulajdonságúak nem megfigyelhető jellemzőikben, mint az elbocsátott versenyszférabeli dolgozók.

Eredményeink egy további tanulsága, hogy a közsférabeli állásvesztők újra-elhelyezkedési esélykülönbsége a MEF alapján érzékelhetően rosszabb, mint az ONYF alapján. Ennek a jelenségnek két magyarázata van. Az egyik, hogy az ONYF-mintában a munkaviszony megszűnése után egy vagy két hónappal munkanélküli ellátásban részesülőket tekintettük állásvesztőknek. Mivel ilyen ellátásra a jobb munkapiaci helyzetű egyének jogosultak, ez egy, a jobb munkapiaci helyzetűek felé szelektált mintát eredményez, amelyben a – végzettség hatásával analóg módon – a közsférabeliek hátránya várhatóan kisebb. Ezt a

¹⁶ Az ONYF-ben a közsférabeli munkaköröket (pedagógusi, egészségügyi, közigazgatási, egyéb – nem besorolható –) a feor-kódok alapján definiáltuk a Függelék F2. táblázatában látható módon.

magyarázatot alátámasztja, hogy a diszkrét idejű hazárdmodellt a MEF-mintában a foglalkoztatásból kilépő és utána egy negyedévvél munkanélküli ellátásban részesülő egyénekre lefuttatva, a közsférát elhagyók újra-elhelyezkedési intenzitása nem különbözött szignifikánsan a versenyszférát elhagyóktól (a különbség számszerűen 13% volt). A másik magyarázat az lehet, hogy a versenyszférából elbocsátottak a közsférabeliekhez képest nagyobb eséllyel tudnak bejelentés nélkül (feketén) elhelyezkedni, így az elhelyezkedési esélykülönbség a csak a bejelentett foglalkoztatást tartalmazó ONYF-adatbázis alapján nagyobb, mint a feketefoglalkoztatás jelentős részét is tartalmazó MEF alapján.¹⁷

Végül, a 2. táblázat 2. és 4. oszlopcsoportja azt mutatja, hogy a foglalkoztatotti státuszról bármilyen okból kikerültek újra-elhelyezkedési esélyei mennyire különböznek versenyszféra / közsféra bontásban. A MEF- és az ONYF-becslés alapján is a közsférából távozóak mintegy 35-50%-kal kisebb intenzitással kerülnek újra foglalkoztatásba, ami a kontrollokat tartalmazó modellekben is csak 20-40%-ra csökken.¹⁸ Ez tehát azt jelenti, hogy bár az állásvesztők esetében az újra-elhelyezkedési esélyekben nincs jelentős különbség, az inaktivitásba való távozás nagyobb eséllyel végleges a közsférából, mint a versenyszférából. Ennek oka az, hogy a közsférából nyugdíjazás illetve (a MEF-ben) „egyéb ok” miatt távozóak közül jóval kevesebben térnek vissza dolgozni, mint a versenyszférából ilyen okok miatt távozóak közül. Ellentétben az állásvesztők esetével, itt nem látunk lényeges különbséget a különböző végzettségű közsférabeliek relatív újrafoglalkoztatási esélyei között (hiszen a táblázat legutolsó blokkjának 2. és 4. oszlopában szereplő interakciós modellben egyedül a közsféra és a szakiskolai végzettség interakciója szignifikáns).

¹⁷ Elek és szerzőtársai (2009b) szerint a MEF-beli foglalkoztatottak 16-17%-a feketén dolgozott 2001-2005-ben.

¹⁸ Ezekben a modellekben a korábbi magyarázó változókon kívül kontrolláltunk a munkahely megszűnésének okára (MEF-ben), illetve a foglalkoztatás vége után egy vagy két hónappal megfigyelt transzferstátuszra (ONYF-ben) is. Ezen kontrollok paraméterei szerint a gyerektámogatások és a nyugdíj is töredékére csökkenti az egy-másfél éven belüli visszatérési intenzitást.

A nem foglalkoztatottak relatív újra-elhelyezkedési intenzitása az utolsó munkahely szektora (közsféra / versenyszféra) szerint, MEF- és ONYF-adatok alapján

	MEF		MEF		ONYF (újra-elhelyezkedést 12 hónapig vizsgálva)		ONYF (újra-elhelyezkedést 12 hónapig vizsgálva)	
	állásvesztők	összes	állásvesztők	összes	„állásvesztők”	összes	„állásvesztők”	összes
Csak az alaphazárdot tartalmazó modell								
Közsféra	0.762***	(0.056)	0.510***	(0.023)	0.945	(0.032)	0.635***	(0.012)
Kontrollokat tartalmazó modell								
Közsféra	0.766***	(0.061)	0.581***	(0.029)	0.962	(0.035)	0.794***	(0.019)
<i>Végzettség (baseline = általános iskola)</i>								
Szakiskola	1.094*	(0.057)	1.158***	(0.042)	0.908***	(0.017)	0.995	(0.014)
Érettségi	1.012	(0.065)	1.446***	(0.057)	0.916***	(0.027)	0.946***	(0.018)
Felsőfokú	1.434***	(0.149)	1.506***	(0.080)	1.142**	(0.0627)	1.137***	(0.033)
<i>Egyéb változók</i>								
Nő	0.740***	(0.035)	0.439***	(0.013)	0.901***	(0.016)	0.949***	(0.012)
Életkor	1.064**	(0.028)	1.188***	(0.019)	1.017*	(0.010)	1.032***	(0.0073)
Életkor ²	0.999**	(0.00034)	0.998***	(0.00021)	1.000*	(0.00013)	0.999***	(9.2e-05)
Előző munkahelyen eltöltött idő ≥ 2év	0.759***	(0.035)	0.909***	(0.026)				
Munkanélküli segély előző időszakban					0.849***	(0.017)	0.800***	(0.014)
<i>Munkahely megszűnésének oka (baseline = állásvesztés)</i>								
Állás elhagyása			0.964	(0.059)				
Gyerektámogatás			0.178***	(0.033)				
Nyugdíj			0.242***	(0.027)				
Egyéb (vagy NA)			3.121***	(0.094)				
<i>Transzfer a munkahely megszűnése utáni első vagy második hónapban (baseline = nincs)</i>								
Munkanélk. segély							1.376***	(0.022)
Gyerektámogatás							0.241***	(0.0096)
Nyugdíj							0.165***	(0.014)
Mintaelemszám	9,417		20,903		147,351		386,327	
Közsféra különböző munkaköreit (ld. F2. táblázat) tartalmazó modell (kontrollok mint fent)								
Pedagógiai					1.347***	(0.088)	0.963	(0.042)
Egészségügyi					1.111	(0.085)	0.937	(0.042)
Közigazgatási					0.716**	(0.094)	0.570***	(0.037)
Egyéb közsféra					0.885**	(0.043)	0.781***	(0.025)
Interakciókat is tartalmazó modell (kontrollok mint fent, baseline = közsféra x általános iskola)								
Közsféra	0.606***	(0.091)	0.634***	(0.073)	0.790***	(0.059)	0.811***	(0.043)
Közsféra × Szakiskola	1.260	(0.266)	1.003	(0.154)	1.109	(0.118)	0.838**	(0.063)
Közsféra × Érettségi	1.195	(0.276)	0.844	(0.123)	1.381***	(0.133)	1.023	(0.067)
Közsféra × Felsőfokú	2.141***	(0.521)	0.887	(0.132)	1.552***	(0.194)	1.018	(0.074)

Saját számítás MEF 1998-2010 illetve ONYF 2000-2006 alapján a 25 és 54 év közötti korcsoportra (alkalmazotti státusból kilépő nem közmunkások). Mivel nyugdíj adatok az ONYF-ben csak 2000-2004-re álltak rendelkezésre, a transzfer státuszt tartalmazó modellekben a mintát leszűkítettük erre az időszakra.

Diszkrét idejű házármodell, a táblázat a relatív esélyeket β exponenciálisan tartalmazza (standard hiba zárójelben). Tehát a paraméterbecslés egységnyi értéke esetén nincs hatás.

Az ONYF-modellekben a végzettség a munkakörhöz (feor-kódhoz) tartozó medián végzettség.

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

5. A VERSENYSZFÉRÁBA KERÜLŐK VIZSGÁLATA

Mint korábban láttuk, 1998 és 2010 között a közsféra nemcsak a munkanélküliségbe, hanem az új munkakörbe való áramlást tekintve is stabilabb volt a versenyszféránál: a vonatkozó átmenet-valószínűség mindkét esetben mintegy fele volt a versenyszférában megfigyelhetőnek (3. és 4. ábra). A 4. ábra nyers adatai azonban elfedik, hogy – képzettség, életkor vagy ágazat szempontjából – mely közsférabeli csoportokra jellemző mégis a versenyszférába való távozás. Ezt két kérdés megválaszolásán keresztül vizsgáljuk. Először is azt elemezzük, hogy egyéni és munkaköri jellemzők alapján *kik azok a dolgozók, akik elhagyják a közsférát*. Másodszor arra keresünk választ, hogy a közsférából kilépők *milyen versenyszférabeli munkahelyen dolgoznak tovább (ágazat, munkakör)*.¹⁹

Az előzőkhöz szorosan kapcsolódó vizsgálati terület a közsféra dolgozóinak „minősége”. Gyakori állítás a közsférát elhagyókkal kapcsolatban, hogy nagy arányban végzettségüknél rosszabb munkát fogadnak el távozásuk után (például tanárból adminisztrátor lesz). A közsférából versenyszférába való átmenetek lehetőséget nyújtanak ennek vizsgálatára is: ha a közsférások körében kimutatható, hogy nagyobb arányban rendelkeznek magasabb végzettséggel a munkakör által megkövetelnél, akkor ez a közsférabeli munkaerő – versenyszférához viszonyított – alacsonyabb minőségére utalhat.²⁰

5.1 A VERSENYSZFÉRÁBA KERÜLŐK A KÖZSZFÉRABELI JELLEMZŐIK ALAPJÁN

A 3. táblázat logit modellek becslési eredményein keresztül mutatja be, hogy mely közsférabeli csoportoknál volt tipikus a versenyszférába való távozás 1998 és 2010 között. Ha nemcsak a valószínűségek nyers eltéréseit vizsgáljuk, hanem együttesen kontrollálunk a fontos tényezőkre (például életkor, nem, településtípus), akkor azt a következtetést vonhatjuk le, hogy a versenyszférába váltás inkább a munkaerő-piaci szempontból nehezebb helyzetben levőket (alacsony képzettségűek, községekben lakók) érintette.²¹ A nyers valószínűségekben érdemi különbség figyelhető meg az egyes közsférabeli ágak között, ez azonban jelentősen mérséklődik a kontrollváltozók bevonásával: egyedül az egészségügyben figyelhető meg a másik két ághoz képest 25-30%-kal alacsonyabb kilépés.

¹⁹ A MEF adatfelvételéből fakadóan közsférából versenyszférába távozonak tekintettük azokat a közsférabeli dolgozókat, akiknek a felvétel következő negyedében már versenyszférabeli munkahelyük volt.

²⁰ Ugyanakkor az is lehet, hogy a távozók csak „ugródeszkának” tekintik az alacsonyabb végzettséggel is betölthető munkakört. Ennek vizsgálatára azonban a MEF a legfeljebb hat negyedéves megfigyelési periódus miatt nem alkalmas.

²¹ Ezek a hatások szignifikánsak maradnak a legalább szakiskolai végzettséggel rendelkezők esetében is, ezért nem valószínű, hogy a becslési eredményeket a közmunkások nem megfelelő kiszűrése okozná.

A közszférából versenyszférába váltás esélyének vizsgálata (logit modellek)

	Nyers esélyhányados	Végzettség hatása	Végzettség, kor, nem kiszűrve
<i>Gazdasági ág (viszonyítási alap = közigazgatás)</i>			
Egészségügy	0,591*** (0,060)	0,548*** (0,056)	0,726*** (0,081)
Oktatás és kutatás	0,563*** (0,051)	0,654*** (0,066)	1,001 (0,120)
<i>Végzettség (viszonyítási alap = általános iskola)</i>			
Szakiskola		1,264* (0,156)	0,856 (0,112)
Középiskola		0,761** (0,093)	0,567*** (0,072)
Főiskola, egyetem		0,484*** (0,062)	0,378*** (0,050)
<i>Egyéb változók</i>			
2004-2010	0,629*** (0,063)	0,652*** (0,052)	0,740*** (0,061)
Életkor			0,870*** (0,022)
Életkor négyzete			1,001*** (0,000)
Nő			0,519*** (0,051)
<i>Településtípus (viszonyítási alap = Budapest)</i>			
Város			1,342* (0,228)
Község			1,495** (0,247)
Megyei jogú város			1,328 (0,244)
<i>Pszedó R²</i>	0,009	0,018	0,043
<i>Mintaelemszám</i>	233281	233278	217211

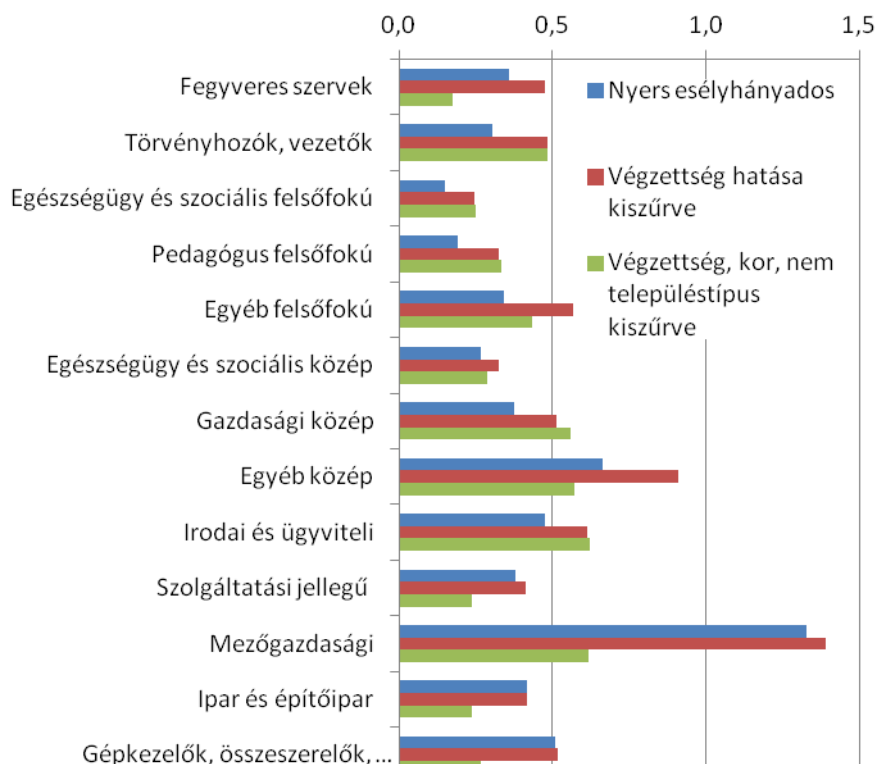
Saját számítások a MEF 1998-2010. évi adatai alapján. Független változó: közszférából versenyszférába váltás. Logit becslés súlyozás nélkül. Minta: közmunkások nélküli közszféra.

A táblázat az esélyhányadosokat mutatja, zárójelben a standard hibák. A kis átlépesi valószínűségek miatt az esélyhányados közelítően azt mutatja, hogy a magyarázó változó egységnyi megváltozása (kategorialis változó esetén az adott csoportba tartozás a viszonyítási alaphoz képest) hány-szorosára változtatja a versenyszférába váltás esélyét.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Más oldalról közelítjük meg a kérdést, amikor azt vizsgáljuk, hogy a közszférát elhagyóknál *milyen munkakörből* történt a váltás. Ezt a fentihez hasonló logit modellekkel vizsgáltuk annyi különbséggel, hogy a közszférabeli ágazat helyett a közszférabeli munkakört szerepeltettük a modellben. Az eredmények a 6. ábrán láthatók. A munkakörök szerinti vizsgálat megerősíti az ágazati vizsgálatok eredményét: a kilépők főként az alacsony képzettségű munkakörökből váltanak versenyszférabeli munkahelyre. A felsőfokú és a középfokú munkakörökből is az egészségügyi és szociális területen dolgozók lépnek ki a legkisebb eséllyel.

A közszférából versenyszférába váltás vizsgálata a közszférabeli foglalkozás szerint logit modellekkel (legalább szakiskolai végzettséggel rendelkezők)



Saját számítás a MEF 1998-2010. évi adatai alapján. Függő változó: közszférából versenyszférába váltás. Logit becslés kontrollak nélkül, majd kontrollálva különféle tényezőkre. Minta: közmunkások nélküli közszféra.

A táblázat az esélyhányadosokat mutatja, amelyek a kis átlépési valószínűségek miatt közelítően azt jelentik, hogy az adott munkakör hányszorosára változtatja a versenyszférába váltás esélyét a viszonyítási alaphoz (szakképzettséget nem igénylő foglalkozások) képest.

5.2 A KÖZSZFÉRÁBÓL ELKERÜLŐK VERSENYSZFÉRABELI MUNKAHELYÜK ALAPJÁN

A versenyszférába való átmenet vizsgálata során figyelmet érdemel az a kérdés is, hogy a váltók milyen ágazatokat és foglalkozásokat részesítenek előnyben. Ez esetben tehát a közszférát elhagyók cél-foglalkozáscsoportjait és cél-ágazatait vizsgáljuk, mégpedig úgy, hogy a közszférából érkezők arányát az adott foglalkozásba (ágazatba) történő összes beáramlás

eloszlásához hasonlítottuk.²² Azt kerestük, hogy melyek azok a foglalkozáscsoportok és ágazatok, ahol a közszférából érkezők az átlagnál nagyobb valószínűséggel helyezkednek el. Vagyis minden j foglalkozásra (ágazatra) a következő null- és alternatív hipotézist vizsgáltuk:

$$H_0 : p_{\text{kszf},j} = p_j, \quad H_1 : p_{\text{kszf},j} > p_j,$$

ahol $p_{\text{kszf},j}$ jelöli a közszférából j -be történő áramlás valószínűségét a közszférát elhagyók között, p_j pedig a j -be áramlás esélyét az összes foglalkozást (illetve ágazatot) váltó között. Mintánkban ezek a valószínűségek a következőképpen becsülhetők:

$$p_{\text{kszf},j} = \frac{n_{\text{kszf},j}}{\sum_j n_{\text{kszf},j}} \quad \text{és} \quad p_j = \frac{n_{\text{kszf},j} + n_{\text{vszf},j}}{\sum_j (n_{\text{vszf},j} + n_{\text{kszf},j})},$$

ahol $n_{\text{kszf},j}$ jelöli a közszférából a j -be váltók számát, $n_{\text{vszf},j}$ pedig más versenyszférabeli foglalkozásból vagy ágazatból a j -be váltók számát. A nullhipotézis egyoldali, kétmintás binomiális próbával tesztelhető.

A cél-foglalkozások szerinti eredményeket a 4. táblázat foglalja össze. Az összes kilépőt vizsgálva négy cél-foglalkozás bizonyult szignifikánsnak: a diplomát igénylő műszaki és természettudományi foglalkozások, az irodai jellegű ill. ügyviteli foglalkozások és a gépkezelők. Végzettség szerinti bontásban árnyalódik a kép: a különböző végzettségi szintekhez jellemzően három-öt más foglalkozási csoport tartozik.²³

4. táblázat

A közszférát elhagyók fontosabb cél-foglalkozáscsoportjai

Foglalkozási csoportok	Összes	Végzettség szerinti bontás		
		felsőfokú	érettségi	szakiskola ált. isk.
Gazdasági szervezet vezetői		1,99		
Műszaki, természettudományi (felsőfok)	1,67	5,62		
Gazdasági, jogi, társadalomtudományi (felsőfok)		5,15		
Gazdasági, pénzügyi ügyintézők		2,75	1,52	
Irodai jellegű foglalkozások	1,74	1,96	3,37	
Ügyviteli foglalkozások	1,63		3,73	
Kereskedelmi, vendéglátóipari foglalkozások			1,57	
Vas- és fémipari foglalkozások				1,64
Építőipari foglalkozások				2,21
Feldolgozóipari gépkezelők	1,29		2,02	2,59
Mobil gépek kezelői			2,05	
Takarítók és hasonló jellegű foglalkozások				2,65

Saját számítások a MEF 1998-2010. évi adatai alapján. Foglalkozási csoportok kétjegyű FEOR-93 bontás szerint.

²² A versenyszférabeli foglalkozásoknál és ágazatoknál kiszűrtük a „kiszervezést”, ld. 3. fejezet.

²³ Az eredmények nem változnak jelentősen akkor sem, ha a közszférát elhagyókat azokhoz hasonlítjuk, akik a munkakörváltással együtt ágazatot is váltottak.

A táblázatban szereplő valószínűségi arányok azt mutatják, hogy a közsférát elhagyók az átlagos munkakört váltókhöz képest hányszor nagyobb eséllyel váltanak az egyes foglalkozási csoportokba. Csak olyan 5%-on szignifikáns eltéréseket szerepeltettünk, ahol a közsférából az adott foglalkozásba váltók mintaelemszáma meghaladja a tízet.

Ha a kilépők új munkahelyének ágazati besorolását vizsgáljuk, akkor két ágazat bizonyul stabil célnak a közsférából kilépők számára: az egyéb gazdasági szolgáltatás (jogi, számviteli tevékenység) és a kultúra, sport. A korábbi közsférabeli ágazatok alapján vizsgálva a váltás irányát azt láthatjuk, hogy a közigazgatási ill. oktatási szektornak vannak ún. „rokon ágazatai” a versenyszférában: a közigazgatásból érkezők kétszer olyan valószínűséggel találnak munkát a gazdasági-jogi területen, más társaikhoz képest a korábban oktatásban dolgozók esélye pedig négyszer akkora, hogy a kultúra és sport területén helyezkedjenek el. Mindez a végzettséggel is összefügg: a legfeljebb általános vagy szakiskolai végzettségűeknél ez a kapcsolat már nem megfigyelhető, ők inkább az iparban találnak új munkahelyet.

5.3 A KÖZSZFÉRÁBÓL ELKERÜLŐK ÚJ MUNKAKÖRE VÉGZETTSÉGÜKHÖZ KÉPEST

Általános vélekedés, hogy a közsférabeli munkaerő gyengébb minőségű a versenyszférabelihez képest, emiatt a közsférából váltók végzettségükhöz képest gyakrabban kerülnek rosszabb munkahelyre, mint versenyszférabeli társaik. Az alábbiakban ennek az állításnak a valóságtartalmát vizsgáljuk MEF-adatok alapján.²⁴

Minden foglalkozási csoporthoz (négyjegyű feor-kódhoz) definiáljuk a medián végzettségi szintet, azaz az abban a csoportban dolgozó foglalkoztatottak végzettségének mediánját. Ennek ismeretében akkor beszélünk felülképzettségéről, ha egy foglalkoztatott magasabb végzettségű, mint a munkakörének medián végzettségi szintje. A felülképzettség tehát nemcsak a munkavállaló, hanem a foglalkozási csoport jellemzője is: mint az 5. táblázat mutatja, a közsférában – az érvényes feor-bontás részletezettsége mellett – a legalább érettségizettek körében lényegesen kisebb a felülképzettség, mint a versenyszférában. (Például a közsférában a diplomások majdnem 90%-a, a versenyszférában viszont alig több mint fele dolgozik olyan munkakörben, amiben a medián dolgozó – azaz a dolgozók többsége – diplomás.) Összességében a közsférában dolgozók 14%-a, míg a versenyszférában dolgozók 25%-a „felülképzett”.

²⁴ A túl- ill. alulképzést jóval részletesebben, de nem a közsféra-versenyszféra bontásban vizsgálta Galasi (2004) a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat bértarifa felvételeinek 1994-2002. évi adatai alapján.

A végzettség és a munkakör medián végzettségi szintjének kapcsolata a közszférában és a versenyszférában (%)

Egyén végzettsége	Munkakör medián végzettségi szintje					Versenyszféra				
	Közsféra					Versenyszféra				
	Ált. isk.	Szakisk.	Éretts.	Felsőf.	Össz.	Ált. isk.	Szakisk.	Éretts.	Felsőf.	Össz.
Általános isk.	59,1	28,7	11,6	0,6	100,0	39,7	53,7	6,3	0,2	100,0
Szakiskola	22,8	51,5	24,3	1,4	100,0	11,7	80,1	7,9	0,3	100,0
Érettségi	3,4	13,0	74,9	8,7	100,0	4,1	41,2	50,5	4,3	100,0
Felsőfokú	0,1	0,9	12,6	86,4	100,0	0,6	5,5	41,5	52,4	100,0
Összesen	11,0	15,1	34,3	39,6	100,0	12,4	53,2	26,1	8,2	100,0

Saját számítás MEF 1998-2010. alapján, a MEF súlyaival számolva és a közmunkásokat kihagyva

Az tehát nem meglepő, hogy a közsférából váltók (pontosabban a közsférából a versenyszférába munkakört *is* váltók) a közsféra 14%-os arányánál nagyobb mértékben, kb. 37-39%-osan lesznek felülképzettek új munkahelyükön. Az érdekesebb kérdés az, hogy a versenyszféra átlagához képest, illetve a versenyszférában munkakört és ágazatot váltókhöz képest nagyobb eséllyel kerülnek-e végzettségüknél rosszabb foglalkozási csoportba. A válasz ezekre a kérdésekre igen: a versenyszférában a felülképzettség nyers aránya – mint fent írtuk – 25%, a versenyszférában váltók esetében pedig kb. 30%.

A 6. táblázat mutatja a felülképzettség valószínűségére ható tényezők vizsgálatát kontrollváltozók szerepeltetése után, logit modellel. A közsférát megint a közmunkások nélkül értelmezzük, és nemcsak az egy negyedéven belüli munkakör- és ágazat-átmeneteket szerepeltetjük a becslésben, hanem azokat is, amikor egy nem foglalkoztatotti periódust követően helyezkedett el másik munkakörben és ágazatban a személy.²⁵ (Ugyanakkor ez a definíció nem befolyásolja érdemben az eredményeket.) Látható, hogy a közsférából a versenyszférába váltók felülképzettségi arányának nyers esélyhányadosa a versenyszférában ágazatot és munkakört váltókhöz képest kb. 1,66 (erősen szignifikáns), ami a végzettségre és egyéb jellemzőkre való kontrollálás után kb. 1,04-re csökken, és elveszti szignifikanciáját. A kontrollváltozók hatása a vártan megfelelő: nem meglepő módon a végzettség hatása a legnagyobb a felülképzettség magyarázatában, hiszen az alacsonyabb végzettségűeknek definíció szerint kisebb lehetőségük van felülképzettnek lenni.

Összefoglalásképpen elmondható, hogy ha nemcsak a nyers felülképzettségi arányokat vizsgáljuk, hanem figyelembe vesszük a versenyszférából és a közsférából váltók eltérő összetételét, akkor a felülképzettségben nincs kimutatható különbség a két csoport között. Ez

alapján nem támasztható alá az a vélekedés, miszerint a közszférából érkezők jelentősen nagyobb arányban kerülnének „rosszabb” munkakörökbe a versenyszférában váltókhoz képest.

6. táblázat

A közszférából illetve a versenyszférából a versenyszférába váltók felülképzettségi esélyének vizsgálata az új munkahelyen (logit modellek)

	Esélyhányados	St. hiba
Nyers esélyhányados		
Közsféra	1,664***	(0,147)
Kontollokat tartalmazó modell		
Közsféra	1,040	(0,108)
<i>Végzettség (viszonyítási alap = szakiskola)</i>		
Érettségi	7,313***	(0,349)
Felsőfokú	13,627***	(0,987)
<i>Egyéb változók</i>		
2004 és 2010között	1,157***	(0,049)
Nő	0,589***	(0,027)
Életkor	1,045***	(0,015)
Életkor ²	0,999***	(0,000)
Előző munkahelyen eltöltött idő >= 2év	0,628***	(0,029)
<i>Mintaelemszám</i>	14063	
<i>LR chi²</i>	2237,1	
<i>Pseudo R²</i>	0,1726	

Saját számítások a MEF 1998-2010. évi adatai alapján. Függő változó: felülképzett-e? Logit becslés súlyozás nélkül. Minta: másik munkakörbe és (versenyszférabeli) ágazatba lépő személyek, közmunkások nélkül.

A táblázat az esélyhányadosokat mutatja, zárójelben a standard hibák. Nyers esélyhányados: a közszférából váltók vs. versenyszférából versenyszférába váltók felülképzettségi esélyhányadosa. A kontrollváltozókat tartalmazó modellben nem szerepelnek az alapfokú végzettségűek, mert ők definíció szerint nem lehetnek felülképzettek.

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

²⁵ Mivel a MEF csak hat negyedéven keresztül figyeli meg az embereket, a nem foglalkoztatási periódus hossza az újra-elhelyezkedésig legfeljebb egy év lehet.

6. KÖVETKEZTETÉSEK

A tanulmányban a közszférából távozók jellemzőit vizsgáltuk két egyéni szintű adatbázis, a KSH Munkaerő-felmérése és az ONYF járulékfizetési adataiból képzett minta alapján. Megállapítottuk, hogy a vizsgált időszakban a közszféra mind a munkanélküliségbe, mind a más munkakörbe való áramlás tekintetében jóval stabilabb volt a versenyszféránál. Kérdésként merült fel, hogy e nagyobb stabilitás együtt járt-e a közszféra egészének kontraszelekciójával, a közszférabeli dolgozók „gyengébb” minőségével. Ezt egyrészt a munkanélküliségbe kerülők újra-elhelyezkedési esélyei, másrészt a közszférából a versenyszférába áramlás vizsgálatával elemeztük.

Eredményeink azt mutatják, hogy a közszféra állásvesztőinek újra-elhelyezkedési intenzitása mérsékelten (5-25%-kal) kisebb a versenyszférából kikerültekéhez képest, de ez a különbség a magasabb képzettségi szinteken eltűnik. Hasonlóan, a közszférából a versenyszférába kerülők felülképzettségi aránya – végzettségre és egyéb jellemzőkre való kontrollálás után – már nem nagyobb a versenyszférán belül más munkakörbe kerülőkhöz képest. Tehát a becslések nem erősítik meg azt a közkeletű sztereotípiát, hogy a közszférában dolgozók távozásuk után lényegesen nehezebben találnak munkát, és az átlagnál lényegesen nagyobb számban vállalnak el képzettségüknél rosszabb állást. Eredményeink annak fényében különösen érdekesek, hogy az esetleg felmerülő – a közszférából elbocsátottak lényegesen kisebb arányából következő – szelekciós torzítás miatt becslési stratégiánk inkább felülbecsüli a két szektor közötti (abszolút) minőségi különbségeket. A közszféra stabilitásával összefügg ugyanakkor, hogy a bármilyen okból (pl. nyugdíjazás vagy egyéb ok miatt) a közszférát elhagyók lényegesen, kontrollálás után is 20-40%-kal kisebb intenzitással lesznek újra foglalkoztatottak, mint a versenyszférát elhagyók, mert például a nyugdíj melletti foglalkoztatás jelentősen kisebb a közszférából kilépők esetében.

HIVATKOZÁSOK

- Boeri, T. és Flinn, C. (1997): Returns to mobility in the transition to a market economy. The William Davidson Institute at the University of Michigan Business School. Working Paper No. 1018.
- Cseres-Gergely Zs. (2007): Ösztönzési hatások a magyarországi nyugdíjrendszerben. In: Munkaerőpiaci Tükör 2007, szerk.: Fazekas K., Cseres-Gergely Zs. és Scharle Á., 103-115. old., MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
- Cseres-Gergely Zs. (2011): Munkapiaci áramlások, konzisztencia és gereblyezés. Statisztikai Szemle 89(5), 481-500.
- Cseres-Gergely Zs. (2012): Kiszorítják-e az idősebb munkavállalók a fiatalokat a közsférában? Kézirat.
- Elek P., Osztotics A., Scharle Á., Szabó B., Szabó P. A. (2009a): Az OEP, ONYF és a MÁK kezelésében levő adatbázisok. MTA KTI Adatbank, letölthető:
<http://adatbank.mtakti.hu/files/dokum/4.pdf>
- Elek P., Scharle Á., Szabó B., Szabó P. A. (2009b): A feketefoglalkoztatás mértéke Magyarországon. Megjelent: Rejtett gazdaság. Be nem jelentett foglalkoztatás és jövedelemeltitkolás – kormányzati lépések és a gazdasági szereplők válaszai (szerk.: Semjén A. és Tóth I. J.). KTI Könyvek 11. kötet, 84-102.
- Galasi P. (2004): Túlképzés, alulképzés és bérhozam a magyar munkaerőpiacon 1994–2002. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek BWP. 2004/4. MTA KTK, Munkaerőpiaci Kutatások Műhelye, Budapest.
- Jenkins, S. P. (1995): Easy estimation methods for discrete-time duration models. Oxford Bulletin of Economics and Statistics 57, 129-136.
- Kertesi G., Köllő J. (2006): Felsőoktatási expanzió, “diplomás munkanélküliség” és a diplomák piaci értéke. Közgazdasági szemle 53(3), 201-225.
- Kézdi G. (1998): Wages, employment and incentives in the public sector in Hungary. Megjelent: Public sector reform in Hungary (szerk.: Bokros L. és Dethier J. J.), The World Bank.
- Kézdi G. (2000): Versenyszféra és költségvetés. Megjelent: Munkaerőpiaci Tükör 2000 (szerk.: Fazekas K.) 106-112., MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
- Prentice, R. és Gloeckler, R. (1978): Regression analysis of grouped survival data with application to breast cancer data. Biometrics 34, 57-67.
- Scharle Á. (2008): Korai nyugdíjba vonulás in Nagy Gyula (szerk): Jóléti ellátások, szakképzés és munkakínálat, MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
- Telegdy Á. (2006): A közalkalmazotti béremelések hatásai a köz- és magánszféra közötti bérkülönbségekre. Megjelent: Munkaerőpiaci Tükör 2006, szerk.: Fazekas K. és Kézdi G., 60-69. old., MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
- Varga J. (2006): A közoktatásban foglalkoztatottak keresetének és összetételének változása. In Munkaerőpiaci Tükör 2006, szerk.: Fazekas K. és Kézdi G., 88-99. old., MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest.
- Varga J. (2007): Kiből lesz ma tanár? A tanári pálya választásának empirikus elemzése. Közgazdasági Szemle 54, 609-627

Függelék

F1. táblázat

Biztosítási jogviszonyok és szüneteltetési idők az ONYF-adatbázisban

<i>Biztosítási jogviszony jellege</i>	Alkalmazotti státusz
közalkalmazotti jogviszony	közszféra
közszolgálati jogviszony	közszféra
bírósági alkalmazott	közszféra
igazságügyi alkalmazott	közszféra
fegyveres erők, hivatásos	közszféra
fegyveres erők, szerződéses	közszféra
prémiumévek program	közszféra
munkaviszony	versenyszféra
különleges foglalkoztatási állomány	-
bedolgozói jogviszony	-
alkalmi munkavállalói könyv	-
felhasználási szerződés	-
megbízási jogviszony	-
országgyűlési képviselő	-
társadalmi megbízatású polgármester	-
választott tisztségviselő	-
egyházi személy, szerzetesrend tagja	-
más foglalkoztatónál fennálló jogviszony	-
Hivatásos nevelőszülő	-
ösztöndíjas foglalkoztatási jogviszony	-
munkarehabilitációs díj	-
egyéni vállalkozó (közép- vagy felsőfok)	-
egyéni vállalkozó (munkaviszony mellett)	-
egyéni vállalkozó (társas vállalkozás mellett)	-
Kiegészítő tevékenységet folytatónak nem minősülő egyéni vállalkozó	-
Kiegészítő tevékenységet folytató egyéni vállalkozó	-
mezőgazdasági őstermelő	-
vállalkozási jellegű jogviszony	-
társas vállalkozó (közép- vagy felsőfok)	-
társas vállalkozó (munkaviszony mellett)	-
társas vállalkozó (társas vállalkozás mellett)	-
Kiegészítő tevékenységet folytatónak nem minősülő társas vállalkozó	-
Kiegészítő tevékenységet folytató társas vállalkozó	-
szövetkezeti tag, munkaviszony	-
szövetkezeti tag, vállalkozói jellegű	-
segítő családtag	-
tanulószerződés alapján szakképző iskolai tanulmányokat folytató	-
munkanélküli ellátás	-
adómentes munkanélküli ellátás	-
pénzbeni ellátás passzív jogon	-
gyed (gyermekgondozási díj)	-
gyes (gyermekgondozási segély)	-
gyet (gyermekgondozási támogatás)	-
ápolási díj	-
áthúzódó végkielégítés	-
megállapodás szolgálati idő szerzésére	-
<i>Biztosítási jogviszony szüneteltetésének jellege</i>	
táppénz	

baleseti táppénz
 fizetés nélküli szabadság
 sorkatonai szolgálat
 tartalékos szolgálat
 előzetes letartóztatás
 szabadságvesztés
 tgyás (terhességi gyermekágyi segély)
 gyed
 gyes
 gyet
 munkavégzési kötelezettség alóli mentesség
 igazolatlan távollét
 ügyvédi stb. kamarai tagság szünetel
 külföldi ösztöndíj
 pénzbeni ellátás nélküli keresőképtelen
 ápolási díj

Megjegyzés: Az „Alkalmazotti státusz” oszlop mutatja, hogy egy alkalmazotti jogviszonyt mikor tekintünk közszférabelinek / versenyszférabelinek. (A pontos, feor-kódot is tartalmazó definícióhoz lásd az F2. táblázatot.)

F2. táblázat

A közsféra definíciója az ONYF-adatbázisban

Csoport	Feor-kód	Jogviszony feltétel
Oktatás felső- vagy középfokú foglalkozásai	24 (szakképzett pedag.) 34 (pedag. fogl.)	
Egészségügy és szociális ellátás felső- vagy középfokú foglalkozásai	22 (egügy. – felsőfokú – fogl.) 32 (egügy. fogl.) 331 (szociális fogl.)	
Közigazgatás, védelem felső- vagy középfokú foglalkozásai	01-02 (fegyveres szervek) 2532, 2533, 3511 (ügyész, bíró, titkár, fogalmazó) 21-42 5361-5364 (rendőr, tűzoltó, bünt. felügy., term. véd. őr)	Igen (de nem közalk.)
Egyéb közsféra	03 (fegyveres szervek alapf.) 11-14 (vezetők) 21-42 51-92 5320 (egügy., szoc. szolgált.)	Igen Közalkalmazott Igen

Megjegyzés: Az ONYF-adatbázisban a közsférát FEOR93-kód és biztosítási jogviszony alapján definiáljuk. Egyes feor-kódokat mindenképpen közszférabelinek tekintünk, mások esetében megköveteljük, hogy a biztosítási jogviszony közszférabeli legyen. (Ha az utolsó oszlopban „igen” szerepel, akkor a jogviszonynak közszférabelinek kell lennie. Közsférabeli jogviszonynak tekintjük a közalkalmazotti, közszolgálati, prémium éves, bírósági és igazságügyi alkalmazotti jogviszonyt, valamint a fegyveres erők hivatásos vagy szerződéses jogviszonyát, lásd az F1. táblázatot.)