



BUDAPESTI MUNKAGAZDASÁGTANI FÜZETEK
BWP – 2013/1

**Javíthat-e hosszútávon a közalkalmazottak
relatív helyzetén egy 50%-os béremelés?**

**A köz-magán keresetkülönbség elemzése
Magyarországon 2002 és 2008 között**

ALTWICKER-HÁMORI SZILVIA - LOVÁSZ ANNA

Budapest Working Papers On The Labour Market
Budapest Munkagazdaságtani Füzetek
BWP – 2013/1

Javíthat-e hosszútávon a közalkalmazottak relatív helyzetén egy 50%-os béremelés?
A köz-magán keresetkülönbség elemzése Magyarországon 2002 és 2008 között

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

Szerzők:

Altwicker-Hámori Szilvia
Magyar Tudományos Akadémia
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézete
ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften
Departement Gesundheit
email: altw@zhaw.ch

Lovász Anna
Magyar Tudományos Akadémia
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézete
email: lovasz.anna@krtk.mta.hu

2013. február

ISBN 978 615 5243 49 3

ISSN 1785 3788

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

Javíthat-e hosszútávon a közalkalmazottak relatív helyzetén egy 50%-os béremelés?

A köz-magán keresetkülönbség elemzése Magyarországon 2002 és 2008 között

ALTWICKER-HÁMORI SZILVIA - LOVÁSZ ANNA

Összefoglaló

Részletes leíró elemzést nyújtunk a 2002-es ötven százalékos közalkalmazotti béremelés hosszú távú hatásairól, amely a közszférabeli dolgozók – különösen a magasan képzettek - relatív helyzetének javítását célozta. Az intézkedés mögött a közszférás állások vonzóbbá tételének, valamint a magasan képzettek versenyszférába vándorlásából fakadó problémák ellensúlyozásának szándéka állt. Annak érdekében, hogy megvizsgálhassuk a hatásokat a köz-magán keresetkülönbségre, olyan empirikus módszereket alkalmazunk, amelyek lehetővé teszik, hogy a különbségeket a teljes béreloszláson vizsgáljuk (kvantilis regressziók), és figyelembe vesszük a munkahelyi és a vállalati jellemzők eltéréseit (dekompozíció), valamint különféle lehetséges torzításokat. A becslések azt mutatják, hogy a kereseteloszlás felső részén továbbra is jelentős bérprémiumot fizet dolgozóinak a magánszféra, különösen, ha figyelembe vesszük a dolgozói és a vállalati tulajdonságokat is. A béremelés kezdetben felzárkóztatta a közszféra dolgozóinak relatív keresetét, ám hosszabb távon a keresetkülönbségek visszatértek a reform előtti szint közelébe és a szektorok kereseteloszlásainak különbségei változatlanok maradtak.

Tárgyszavak: kvantilis dekompozíció, bérszint és struktúra, köz-magán fizetési különbség

JEL kódok: C21, J31, J45

Köszönetnyilvánítás:

A kutatás az OTKA #NK 78255 pályázat jóvoltából valósult meg. A szerzők köszönettel tartoznak Bálint Mónikának és az MTA KRTK KTI Adatbankjának a harmonizált adatbázisért és a részletes leírásért, valamint Bernd Fitzenbergernek, Gulybán Zsuzsannának, Kiss Andreának, Köllő Jánosnak, Kőrösi Gábornak, Fridhelm Pfeiffernek, és Telegdy Álmosnak, valamint az Albert-Ludwigs-University (Frankfurt) szeminárium és a sziráki munkapiaci konferencia résztvevőinek az építő javaslatokért.

**Can a fifty percent increase in public sector wages improve
the position of public sector employees in the long run?
An assessment of the public-private income gap in Hungary**

SZILVIA ALTWICKER-HÁMORI - ANNA LOVÁSZ

Abstract

We provide a detailed descriptive analysis of the long-term effects of the 50 percent public sector wage increase initiated by the government in 2002 in order to improve the relative situation of public sector workers. The aim of this policy was to attract high quality workers to the public sector, and to counteract the problem of “brain drain,” the loss of high-skilled workers to abroad. To study the effects on the public-private income gap – and on high-skilled workers in particular – we employ empirical methods that allow us to take differences in the entire wage distribution (quantile regressions), workforce and firm composition (decomposition), as well as various potential biases into account. Our results indicate that there is a large income premium in favor of the private sector at the higher end of the income distribution, especially once we account for worker and firm characteristics, which suggests that the same person earns substantially less in the public sector. This is especially pronounced for high-skilled workers. The 50 percent increase initially improved the relative income of public sector workers, but in the longer run, income gaps returned to close to the pre-reform level and the distributional differences remained.

Keywords: quantile decomposition, wage level and structure, public-private pay gap

JEL: C21, J31, J45

1. BEVEZETÉS

A nyugat-európai országokban tapasztaltakkal ellentétben Magyarországon a bérek a közszférában átlagosan alacsonyabbak a magánszférához viszonyítva. Az 1990-es évek során a szektorok közötti különbség növekedése társadalmi elégedetlenséghez és a közalkalmazotti állások iránti kereslet csökkenéséhez vezetett. A kormányzat ígéretekkel és intézkedésekkel igyekezett javítani a kialakult helyzeten: 2002 és 2003 között választási kampányígéreteknek megfelelően átlagosan 50%-kal megemelte a közszféra dolgozóinak alapbéréit.¹ Az igazságosság és a közvélemény megnyugtatása mellett a közalkalmazotti béremelés egyik fő célja volt a jó képességű, magasan képzett dolgozók megtartása a közszférában. A bérreform fényében a köz- és magánszféra bérkülönbségeinek alakulását vizsgáljuk 2002 és 2008 között a Foglalkoztatási Hivatal Bértarifa-felvétel adatbázisán, amely mindkét szektor dolgozóinak nagyméretű és reprezentatív mintáját tartalmazza. A következő kérdésekre keressük a választ: Kik szenvednek relatív hátrányt a közszférában, illetve kiknek kedvezett leginkább a béremelés? Továbbá, valóban sikerült-e a közszférában történő foglalkoztatást vonzóbbá tenni a magasan képzett dolgozók számára, vagyis lett-e tartós hatása a köz-magán keresetkülönbségekre, azaz: eredményesnek tekinthető-e az intézkedés?

A kérdések megválaszolásához a Machado-Mata (2005) által bemutatott kvantilis dekompozíciós eljárást alkalmazzuk, amely révén elkülöníthető egymástól a szektorok közötti keresetkülönbség azon része, amely a dolgozók és a munkáltatók eltérő megfigyelhető tulajdonságaiból ered, illetve a meg nem magyarázható része (reziduális különbség), amely egy adott személy (vagy két egyező tulajdonságokkal rendelkező személy) köz- és magánszférabeli keresetének eltérését az átlagkeresetek eltérésénél jobban közelíti. A módszer azt is lehetővé teszi, hogy az átlagok mellett a teljes kereseteloszlások mentén vizsgáljuk az eltéréseket. Mivel a magán és a közszférában eltérő alakúak az eloszlások, ez különösen fontos: kizárólag az átlagkeresetek alapján nem tudjuk megítélni, hogy milyen hatása volt a béremelésnek bizonyos célcsoportok esetében. Az összehasonlítást ezután különböző almintákon is elvégezzük: a magánszférát belföldi és külföldi tulajdonú almintákra bontjuk, így a közszféra, valamint a magánszféra belföldi magántulajdonú és külföldi tulajdonú vállalatai közötti keresetkülönbségeket külön-külön vizsgáljuk. Ez azért szükséges, mert a külföldi vállalatok átlagosan jelentősen magasabb béreket fizetnek, mint a belföldi vállalatok, ami eltérő köz-magán különbségeket is jelent. A tulajdon szerinti alminták elemzése révén pontosabb képet kapunk a béremelés hatékonyságáról, mivel a magasan képzett munkaerő választási lehetőségeit ez pontosabban tükrözi.

A becslési eredmények alapján továbbra is nagymértékű közszférás hátránnyal jellemezhető a kereseteloszlás felső része, különösen, ha figyelembe vesszük a megfigyelhető

¹ A közszféra béréit már 2002 előtt is megemelte a kormányzat (lásd Köllő (2012) írását szintén ebben a lapszámban), mi azonban a 2002-es helyzethez viszonyítva vizsgáljuk a legnagyobb mértékű emelés hatását.

dolgozói és a vállalati tulajdonságokat is. A reziduális keresetkülönbség kisebb előnyt mutat a közszféra javára az alacsony keresetűeknél, viszont jelentős hátrányt a magasabb keresetűeknél, és csak ideiglenesen csökkent a béremelés hatására. Ez arra utal, hogy egy képzett, vagy magas kereseti potenciálú dolgozó lényegesen kevesebbet keres, ha a közszférát választja. Fontos azonban megjegyeznünk, hogy a mérce a nem megfigyelt eltérések hatásait is felveszi, ezért egy adott dolgozó szektorok közötti kereseti különbségének csak becslését adja. Amennyiben a közszférát választó dolgozók nem megfigyelt módon eltérők (pl. preferálják a kevésbé stresszes légkört), és ezért kapnak alacsonyabb fizetést, a becsült reziduális különbségnél valójában alacsonyabb egy adott dolgozó hátránya csupán a közszféra választása miatt. A kereseti különbségek szintjét ennek fényében kell értelmeznünk, de az időbeli relatív trendeket, és a béremelés hatásának vizsgálatát kevésbé érinti a torzítás: a szektorok közötti döntés nyilván hasznossági alapon történik, de a bér az, ami időben változik, a nem bérjellegű előnyök-hátrányok időben sokkal stabilabbak.

Becsléseink szerint 2002-ben a köz-magán reziduális keresetkülönbség $-0,06$ volt a 10. és $-0,79$ a 90. kvantilisnél. A nők látszólagosan kedvezőbb helyzetben vannak a férfiakhoz képest a nyers köz-magán keresetkülönbségek terén, ám a reziduális különbség (főleg a magas kereseti szinteknél) igen a hasonló a két nem esetében. Az 50%-os béremelés 2003-ban valóban csökkentette a közszféra hátrányát, ez a hatás azonban idővel lecsengett, és a különbségek megközelítőleg visszatértek a kiinduló szintjükhöz. Az almintán végzett elemzés azt mutatja, hogy a közszféra hátránya elsősorban a külföldi cégeknél fizetett magasabb keresetek következménye, ezzel szemben a belföldi magánvállalatok ugyanolyan megfigyelt tulajdonságú dolgozóknak csak kevéssel fizetnek többet, mint a közszféra intézményei.

2. AZ ELEMZÉSHEZ FELHASZNÁLT ADATOK

Az empirikus elemzéshez használt adatok a Bértarifa-felvételből származnak, mely éves, reprezentatív, keresztmetszeti adatbázis, és egyaránt lefedi a köz- és a magánszektor dolgozóit. A *közszféra* intézményeihez tartoznak a közalkalmazottak, a közhivatalnokok, a bírák és az ügyészek, elemzésünket azonban csak a közalkalmazottak esetében végeztük el, miután csak ezen dolgozók bére változott az 50%-os béremelés hatására. A közalkalmazottak a közszféra dolgozóinak körülbelül 85-89%-át teszik ki, és a bírákra és közhivatalnokokra eltérő bértábla vonatkozik.² A Bértarifa lefedi az összes közszférában működő intézményt, melyek közül a többség (amelyekre vonatkozik a TAKEH központi fizetési jegyzék) az ott dolgozó összes foglalkoztatottról szolgáltat adatokat, a többi esetben a foglalkoztatottak véletlen mintája szerepel az adatbázisban. A *magánszféra* (versenyszféra) tanulmányunkban a hazai magán, köz, és külföldi tulajdonú vállalatokban foglalkoztatottakat jelenti. A felvétel

² A közhivatalnokok és a bírák keresetei magasabbak, mint a közalkalmazottaké, így annak ellenére, hogy a közszférában ennek a két csoportnak az aránya csak 21-25%-ot tesz ki, amennyiben szerepelnek a mintában, a becslési eredmények eltérőek lesznek (a közszféra irányában felülbecsült keresetkülönbséget okoznak).

az 5-19 főt foglalkoztató vállalatok 20%-os véletlen mintáját, valamint a 20 főnél több alkalmazottal rendelkező vállalatok teljes mintáját tartalmazza.³

Az adatbázisban szerepel a dolgozók havi bruttó bére, valamint a keresetük, amely a havi bruttó bér, valamint a foglalkoztatottak előző évi összes egyéb juttatásának és nem rendszeres keresetének havi átlagának az összege. A keresetek és a bérek 2008-as reálértéken szerepelnek elemzésünkben, fogyasztói árindex-el deflálva. Az egyik legnagyobb előnye az adatbázisnak, hogy az adatokat a munkáltató jelenti be, ezáltal a fizetési mércék megbízhatóbbak az önbevalláson alapuló mércékhez képest (Kézdi 2002b). Az elemzésben a dolgozók bérén és keresetén kívül felhasználjuk a rendelkezésre álló dolgozói (végzettség, tapasztalat, szolgálati idő, foglalkozás) és intézményi (régió, intézmény mérete) jellemzőket is. Végül további kontrollváltozóként felhasználjuk az adatbázisban szűkösen rendelkezésre álló, de sajnos nem túl meggyőző munkahelyi környezetet leíró változókat is (ebédidő léte, szerződés típusa, valós és hivatalos munkaidő eltérése). További megszorításokat is alkalmazunk: az elemzésünket leszűkítjük a 25 és 55 év közöttiekre, továbbá kihagyjuk a részmunkaidőben foglalkoztatottakat (akik legalább 36 órát dolgoznak hetente).⁴ Ezen kívül mellőzzük azokat a vállalatokat is, amelyek 20 főnél kevesebb foglalkoztatottal rendelkeznek, mivel a bérek hamis bejelentése a kis cégeknél a legjellemzőbb (Elek és társai 2008, Köllő 2008, Tonin 2007). Azokat megfigyeléseket is kidobtuk, amelyeknél a havi bér magasabb a havi keresetnél. A mintavételi korlátozások után a dolgozók kb. 10%-os véletlen és reprezentatív mintájával rendelkezünk.

A Függelék F1 és F2 táblázata a regressziós becslésünkben felhasznált változók átlagos értékeit foglalja össze az elemzés első és utolsó periódusára vonatkozóan. Ezek alapján 2002-ben az átlagos reálkereset magasabb volt a magánszférában, mint a közszférában mind a férfiak, mind a nők esetében. Ez különösen igaz a magasan képzett dolgozókra, akik átlagosan több mint kétszer többet keresnek a magánszférában. A magánszférán belül a (többségi) külföldi tulajdonú vállalatok jelentősen magasabb átlagos keresetet biztosítanak, mint az állami vagy a belföldi tulajdonú vállalatok, míg náluk a keresetek nagyjából egyformák. 2008-ban továbbra is azt tapasztalhatjuk, hogy a magánvállalatok és ezen belül a külföldi vállalatok átlagosan még nagyobb fizetéseket fizetnek a dolgozóiknak. Ugyanakkor a belföldi tulajdonú vállalatok az állami vállalatoknál alacsonyabb átlagkeresettel jellemezhetők. A nemek almintáiban a végzettségi összetétel arra utal, hogy az átlagos képzettségi szint a közszférában magasabb; ugyanez igaz pl. az Amerikai Egyesült Államokban is (Poterba-Rueben 1994) és a nyugat-európai gazdaságokra is (Dustmann-van Soest 1997, Lucifora-Meurs 2004, Melly 2005). A közszférában felsőfokú diplomával a nők körülbelül 42%-a, a férfiak 40%-a

³ A véletlen mintavétel mindkét szektorban azt jelenti, hogy az adatgyűjtés csak a bizonyos napokon született dolgozókat érinti. A mintavételi eljárás eltér a fizikai és a szellemi foglalkoztatottak esetében, ezért a torzításokat egyéni és vállalati súlyokkal korrigáljuk.

rendelkezik, míg a magánszférában ugyanezek az arányok csak 13% és 11%. A két szektorban dolgozók nagyjából hasonló mennyiségű tapasztalattal rendelkeznek. A foglalkoztatók tulajdonságai (régió, vállalatméret) is hasonlóak átlagosan. A munkahelyi jellemzők szempontjából lényegesen magasabb a közsférában azon dolgozók aránya, akik szerződésük alapján munkaidejükben ebédidővel rendelkeznek, de alacsonyabb az állandó szerződéssel rendelkezők aránya. A minta összetételében az elemzés időhorizontján nem történt lényeges változás.

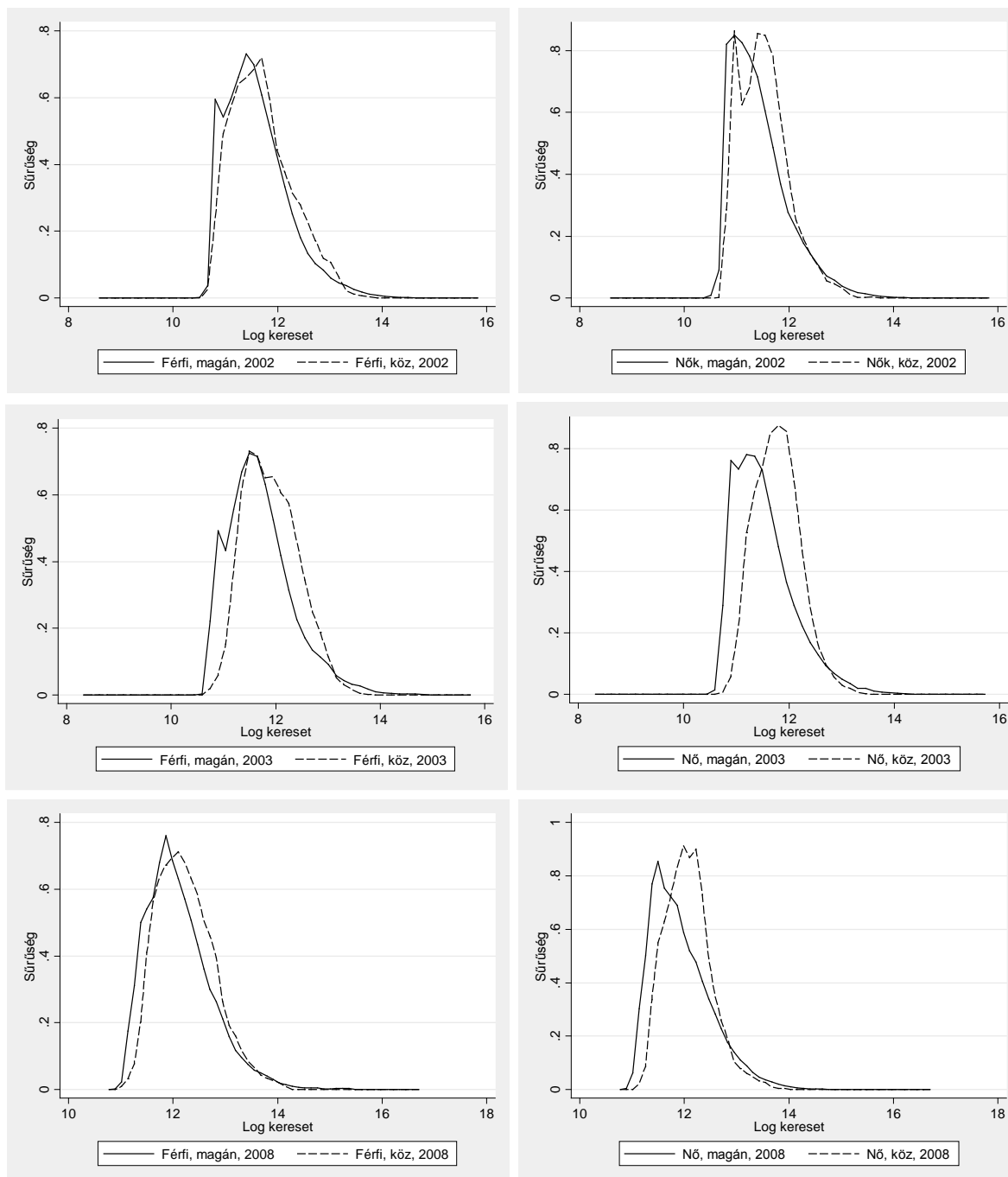
3. A KÖZ ÉS A MAGÁNSZEKTOR BÉREINEK ÉS KERESETEINEK ÁTTEKINTÉSE

Magyarországon - nem egyedülálló módon - a közsféra bérmeghatározása politikai nyomásnak van kitéve és hangsúlyosan a méltányosság céljait hivatott követni. Utóbbi értelmében a közsféra bérskálája azon elvet testesíti meg, mely szerint az alacsony szakképzettségű dolgozók ne kapjanak túlságosan alacsony, míg a magasan képzett társaik túlságosan magas fizetést. Következésképpen, a feltétel nélküli béreloszlás a közsférában kisebb szórással jellemezhető, mint a magánszférában, ahol a verseny az elsődleges cél, és a bérek jellemzően termelékenységen alapulnak. Ezek a különbségek jól megfigyelhetők az időszakokra vonatkozó feltétel nélküli béreloszlások sűrűségbecsléseiben, szektoronkénti és nemek szerinti bontásban (1. ábra). A közsféra (közalkalmazottak) esetében az eloszlások általában csúcsosabbak (összenyomottabbak), míg a magánszférában az eloszlások végei vastagabbak. Az ábrák továbbá a fiktív minimálbérek (hamisan bejelentett bérek) problémáját is jól tükrözik, ugyanis a magánszektor eloszlásain, különösen a férfiak esetében, egyértelmű csúcs látható a minimálbér szintjénél.⁵

⁴ 2002-ben a magán szektor részmunkaidős foglalkoztatottjai nem szerepelnek az adatbázisban. A becslést elvégeztük a dolgozók teljes mintáján is 2003 és 2008 között, ami hasonló eredményeket mutatott.

⁵ A fiktív minimálbéren történő bejelentés elterjedtségét és hatásait több tanulmány is vizsgálja (Köllő 2008, Elek és társai 2008, Elek és társai 2012).

A köz- és magánszféra feltétel nélküli béreloszlásai nemek szerint, 2002, 2003, és 2008



Megjegyzések: Bértarifa-felvétel adatbázis, log bérek becsült Kernel-eloszlásai a magán- és közszférában a nők és férfiak esetében, 2002, 2003, és 2008. A közszférába a közalkalmazottak, a magánszférába a hazai magán, állami, és külföldi tulajdonú vállalatoknál foglalkoztatottak tartoznak. A bér a havi rendszeres reálbér, 2008-as árakra deflálva fogyasztói árindex alapján.

A 2000-es évek elején számos jelentős bérreformot hajtottak végre Magyarországon, amelyek hatással voltak a köz- és magánszféra kereseteloszlásaira, és a szektorok közötti bér- és keresetkülönbségek alakulására is. Annak érdekében, hogy a törvényben meghatározott minimálbért⁶ közelítsék az átlagos kereseti arányhoz, a minimálbéreket jelentősen megemelték előbb 2001-ben (25 000 Ft-ról 40 000 Ft-ra), majd 2002-ben (50 000 Ft-ra). Ennek hatására a minimálbér és az átlagos havi teljes kereset aránya megemelkedett kb. 29%-ról 39%-ra 2001 és 2002 között, később pedig 41%-ra. Az emelések viszont még jobban összenyomták a közszféra bérskáláját. Az egyre növekvő szektorok közötti kereseti különbségek súlyos problémája a 2000-es évek elején több béremeléshez vezetett a közszférában.⁷

A kormányzat egyes közszférában dolgozó csoportoknak (közhivatalnokok, rendfenntartók, katonák és az igazságszolgáltatás területén dolgozóknak) különböző – 15 és 55% közötti – mértékben emelte meg a bérét 2001 és 2003 között. A legjelentősebb bérreformot 2002-ben valósították meg, amikor a kormányzat átlagosan 50%-os közalkalmazotti béremelést hajtott végre, mely a teljes munkaerő mintegy 20%-át érintette. Továbbá a kormányzat módosította a fennálló bértáblát is,⁸ miután az a minimálbér emelések hatására összenyomódott, és ezzel a relatív béreket is megváltoztatta. Az átalakított bértábla szerint a legalacsonyabb képzettségi és tapasztalati osztályban (A1) a bérek a törvényileg meghatározott minimálbérrel egyeznek meg, míg a legmagasabb végzettségi osztályban szintén a legkevesebb tapasztalat mellett (J1) 2,65-ször magasabb a fizetés a minimálbérnél. A felsőfokú végzettségűek számára meghatároztak egy minimális havi bérszintet, mely révén a legalacsonyabb végzettségi és tapasztalati kategóriában (F1) a felsőfokú képesítéssel rendelkezők bére 100 000 Ft, ami kétszerese volt a kötelező minimálbérnek.

2003 után a kormányzat nem vezetett be több ilyen nagymértékű minimálbér emelést, és a közszférában sem hajtott végre ekkora béremelést. Következésképpen, a minimálbér és az átlagos havi kereset aránya 2008-ra 35%-ra csökkent, ami nagyon közelíti a kezdeti, 1998-as arányt. A vizsgált időtávon a közszférában kétszer történt keresetcsökkenés: 2004-ben a 13. havi fizetés 2005 januárjára való áthelyezése miatt, és 2007-ben az egy évvel korábban bevezetett megszorítások miatt, amelyek célja a gazdasági stabilizáció és a költségvetési hiány csökkentése volt. Már az 1. ábrán is láthatóak az időszak alatti változások hatása a két szektor

⁶ Az 1989-ben bevezetett minimálbér törvényileg kötelező érvényű és minden munkaszerződést magában foglal. A minimálbér követelményének betartási szintje magas, pl. 2001-ben a teljes munkaidőben foglalkoztatottak kevesebb mint 2%-a keresett kevesebbet a minimálbérnél (Kertesi-Köllő 2003).

⁷ A rendszerváltás idején a köz-magán szektor közötti keresetkülönbség alakulásáról lásd Kertesi-Köllő (2002), Kézdi és társai (1998) és Kézdi (2002a). Az 50%-os alapbéremelés átlagbérekre gyakorolt rövidtávú hatásáról lásd Telegdy (2007).

⁸ A *Közalkalmazotti bértábla* a közalkalmazottaknál konkrét bérsávokat, a közszolgáknál minimum bérszintet határoz meg az adott munkakörben dolgozóknak, azonos végzettség és tapasztalat esetén. A bértábla folyamatosan növekszik horizontálisan és vertikálisan is: azaz a bérek nőnek 10 végzettségi kategória szerint (A-J), emellett minden végzettségi kategóriában eltérő ütemben

kereseteloszlásaira. 2003-ban 2002-vel összevetve a körszféra béreloszlásai jobbra tolódtak a jelentős béremelés következtében, 2008-ra azonban ismét közeledtek az eloszlások. De mit tudunk arról mondani, hogy hogyan változott a két szektor dolgozóinak relatív helyzete, és kiket érintett inkább a változás?

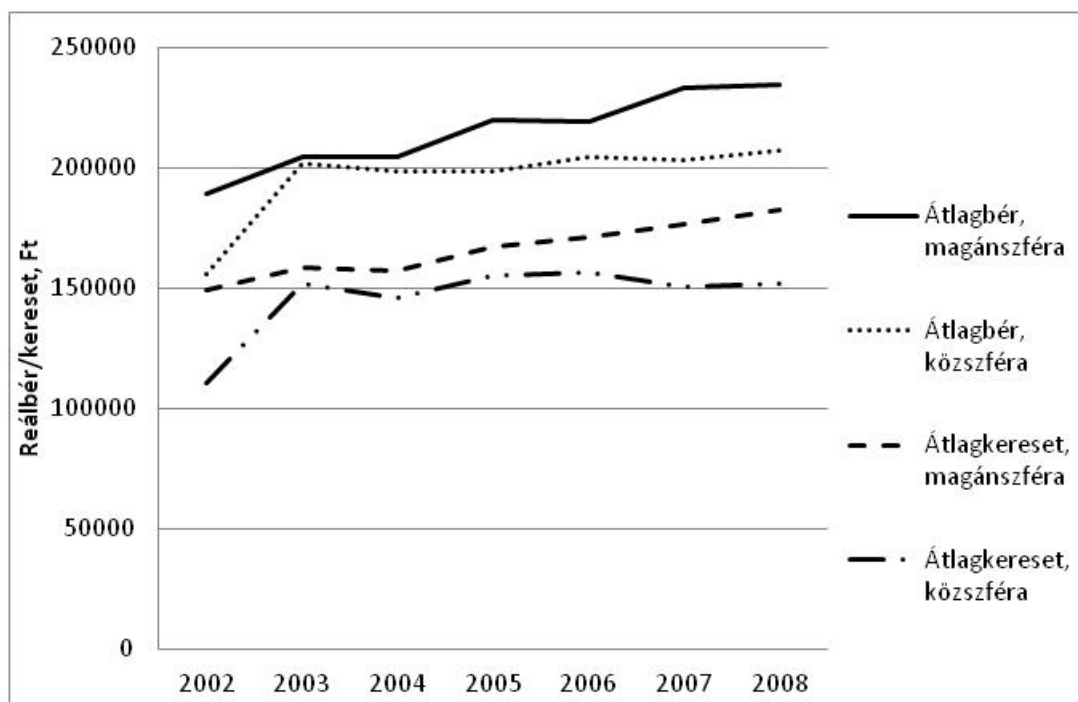
Vizsgálatunk első lépéseként a 2. ábra az átlagbérek és átlagkeresetek alakulását mutatja be a két szektorra vonatkozóan, nemek szerinti bontásban. A fizetési mércék közül a továbbiakban a kereseteket használjuk, mivel ez határozza meg az egyének helyzetét és döntéseit, azonban a főbb következtetéseink a bérek alapján nagyon hasonlóak. A 2. ábrán is látszik, hogy a bérek és keresetek átlagai hasonló trendet követnek. A férfiak esetében 2002-ben az átlagbér és kereset is alacsonyabb volt a közszférában. Az 50%-os alapbéremelés relatív javulást eredményezett a közszférában 2003-ban, az átlagok a magánszféra közelébe emelkedtek. Ezt követően a szektorok közötti különbség fokozatosan ismét megnőtt, 2008-ra jelentősen kedvezőbb helyzetbe hozva a magánszférát. A nők esetében – főleg a kereseteknél – kisebb a közszféra hátránya 2002-ben, és a béremelés hatására átlagos előnyre tettek szert. Idővel azonban ez is eltűnt, és ismét hátránya lett a közszférának. Az átlagok alapján továbbra is kereseti hátrány mutatható ki a közszférában, a béremelés pozitív hatása a relatív helyzetre hat év alatt majdnem teljesen eltűnt.

A két szektor eloszlásainak eltérése miatt azonban az átlagok vizsgálata sokkal összetettebb képet takarhat. A 3. ábra az átlag helyett a kereseteloszlás 10. és 90. kvantilisait ábrázolja. A kereseteloszlások alsó végénél (a 10. kvantiliséknél) lévő dolgozók esetében a közszféra nem hogy nem jelent hátrányt, hanem prémiumban részesülnek a hozzájuk hasonló, a magánszféra eloszlásának alsó részén dolgozókhöz viszonyítva. Ennek éppen az ellentéte igaz az eloszlások felső végén (90. kvantilis), ahol a közszféra dolgozói – az átlagoknál látotthoz képest is – jelentős hátrányt szenvednek el, ami a béremelés utáni évben csökkent valamelyest, de csak ideiglenesen. Ezek az eltérések a közszférára jellemző „magasabb padló”, „alacsonyabb plafon” elveit tükrözik. Az ábrák igazolják, hogy a béremelés hatásának elemzését az átlagkeresetek összehasonlításánál kiterjedtebb módszerekkel szükséges elvégezni az eloszlások különböző pontjain, mivel igen eltérő a helyzet az alacsony és magas keresetűek esetében. Eddig azonban azt sem vettük figyelembe, hogy különböző tulajdonságokkal rendelkező dolgozói csoportokat hasonlítunk össze, viszont van adatunk a megfigyelt dolgozói és intézményi jellemzőkről. Ezért egy olyan becslési módszert alkalmazunk, amely figyelembe tudja venni a dolgozói összetétel hatásait is, és a kereseteloszlások különböző pontjain alkalmazható.

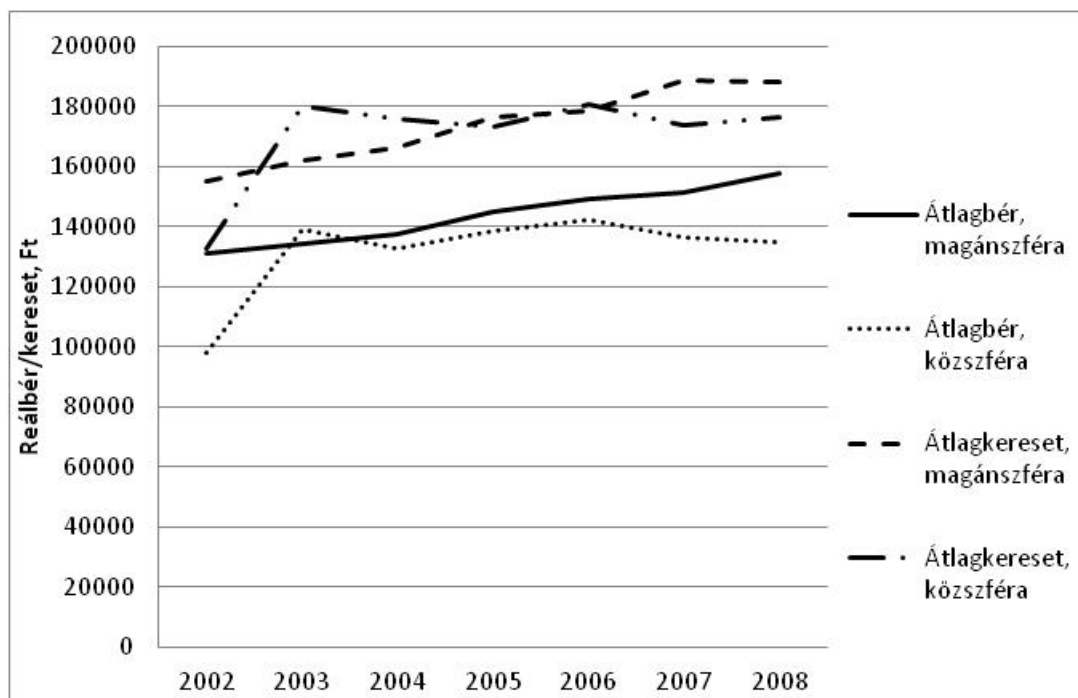
emelkednek 14 tapasztalati kategória szerint. Ettől eltérő bértábla vonatkozik a köztisztviselőkre, a *Köztisztviselői előmeneteli és illetmény rendszer*.

Átlagbérek és keresetek a köz- és magánszférában nemek szerint, 2002-2008

Férfiak



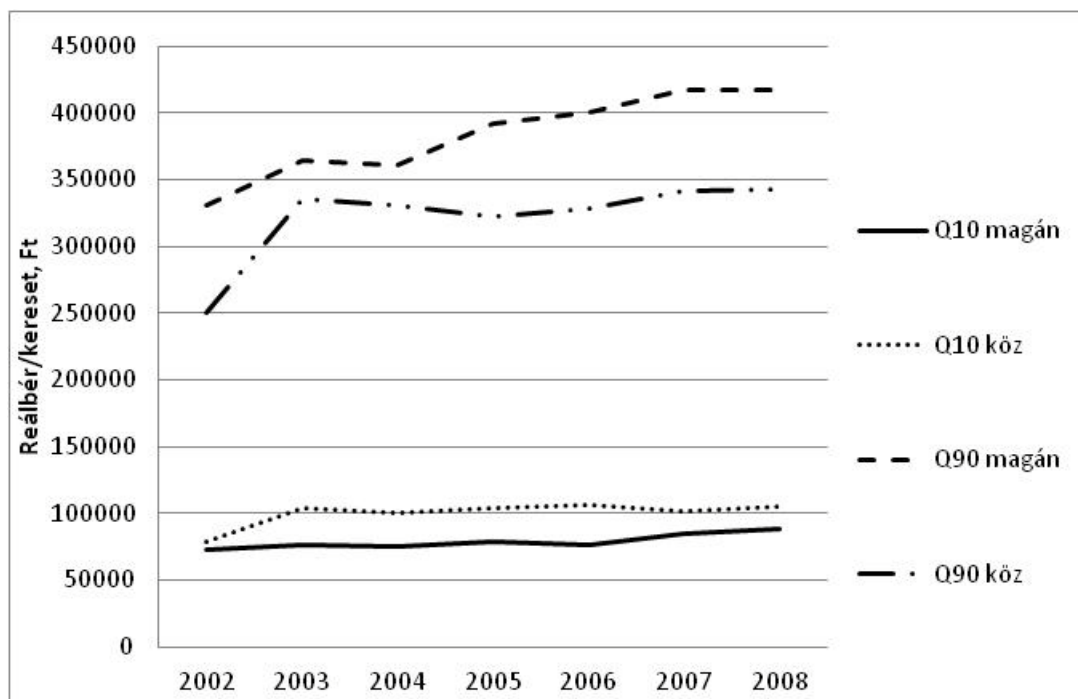
Nők



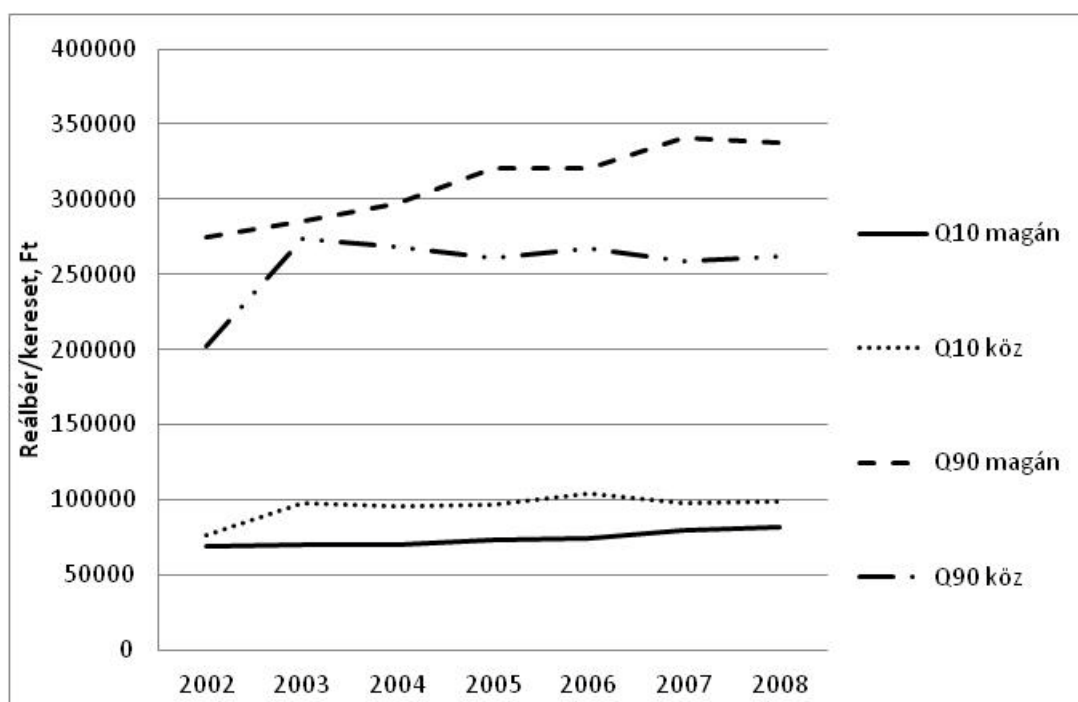
Megjegyzések: Az ábra a feltétel nélküli átlagbéreket és átlagkereseteket mutatja a közszférában a magánszférához viszonyítva. A közszférába a közalkalmazottak, a magánszférába a hazai magán, állami, és külföldi tulajdonú vállalatoknál foglalkoztatottak tartoznak. A bér a havi rendszeres reálbér, 2008-as árakra deflálva fogyasztói árindex alapján, a kereset a nem rendszeres juttatások előző évi átlagát is tartalmazza.

Keresetek a 10. és 90. kvantiliseknél a köz- és magánszférában nemek szerint, 2002-2008

Férfiak



Nők



Megjegyzések: Az ábra a feltétel nélküli átlagkereseteket mutatja a közszférában és a magánszférában a 10. és 90. kvantiliseknél, a negatív értékek a közszféra hátrányát mutatják. A közszférába a közalkalmazottak, a magánszférába a hazai magán, állami, és külföldi tulajdonú vállalatoknál foglalkoztatottak tartoznak. A bér a havi rendszeres reálbér, 2008-as árakra deflálva fogyasztói árindex alapján, a kereset a béren kívül a nem rendszeres juttatások előző évi átlagát is tartalmazza.

4. EMPIRIKUS MÓDSZERTAN

Az eloszlások pontosabb vizsgálatához kvantilis regressziós módszert alkalmazunk (Koenker-Bassett 1978), mely révén az összes kontrollváltozó hatása vizsgálható a bérelaszás különböző részei mentén.⁹ Míg az OLS becsléseknél a feltételes átlagoknál mérjük egy adott kontrollváltozó hatását a függő változóra, itt a 10, 25, 50, 75, és 90-es feltételes kvantilisoknál becsüljük meg, hogy mekkora az eltérés a két szektor között a keresetekben. Ezáltal nem egy átlagos hatást mérünk, megengedjük, hogy eltérő hatása legyen a szektornak a bérelaszások alsó, középső, és felső részén. Erre jó okunk van: a közszféra egyenlőbb bérezési gyakorlata arra utal, hogy a bérelaszások alján jól járnak, a felső részén pedig hátrányt szenvednek a közszférás dolgozók, ahogy ezt az eddigi ábrák is sugallták. A kvantilis becslések révén pontosabb képet kapunk arról, hogy adott dolgozói csoport mennyivel keresne eltérően a magánszférában. Fontos azonban megjegyezni, hogy ez annyiban igaz, ha feltételezzük, hogy az egyik szektorból a másikba váltás nem befolyásolja az eloszláson belüli pozíciót. A köz- és magánszféra közötti kereseti különbség elemzésére a kvantilis regressziós módszert korábban is alkalmazták, többek között Budria (2006), Lucifora-Meurs (2004), Melly (2005), Mueller (1998), Nielsen-Rosholm (2001) és Poterba-Rueben (1994). Hámori (2008) kimutatta, hogy a nemzetközi tapasztalatokkal összhangban Magyarországon is nagyon érzékeny a köz-magán szektor keresetkülönbség becslése arra, hogy az eloszlás mely részén vizsgáljuk.

A kvantilis regressziók pontosabb képet adnak a köz- és magánszféra keresetkülönbségéről mint az OLS regressziók. Fontos figyelembe venni azt is, hogy a mekkora részét okozzák a két szektor dolgozói összetételbeli eltérései. A Blinder-Oaxaca módszer (Blinder 1973, Oaxaca 1973) felbontja az átlagkeresetek közti különbséget arra az összetevőre, amely a tulajdonságokban megfigyelhető átlagos eltérésekkel magyarázható, illetve az ezek által meg nem magyarázott, reziduális tagra. Ez utóbbi tagot úgy is lehet értelmezni, mint a tulajdonságokért fizetett árak eltéréséből adódó rész. A kvantilis dekompozíciós eljárás még részletesebb információt szolgáltat, mivel a kereseti eltérést nem csak az átlagnál bontja fel, hanem a különböző kvantilisok esetében. Korábbi tanulmányok szerint a módszer alkalmazása jelentősen befolyásolja az elemzések következtetéseit, bár megvalósítása jóval bonyolultabb (Melly 2005).¹⁰ A Machado-Mata (2005) által bemutatott eljárás során szimuláljuk azt, hogy mennyi lenne a közszférában dolgozók keresete, ha a magánszférában dolgoznának (ugyanúgy fizetnék őket tulajdonságaikért), vagyis egy kontrafaktuális kereseteloszlást. Utána ezt vetjük össze a magán- és közszféra valós

⁹ A kvantilis regresszió módszertanát foglalja össze Buchinsky (1994,1998) és Koenker-Hallock (2002).

¹⁰ Mivel a célunk a dolgozók szektorok közötti választásának, illetve az ösztönzők vizsgálata, arra vagyunk kíváncsiak hogy az adott egyén mennyivel keresne többet vagy kevesebbet attól függően, hogy melyik szektorban helyezkedik el. Bár minden dolgozó esetében csak azt a fizetést tudjuk megfigyelni, ahol éppen dolgozik, s ezáltal sosem tudjuk pontosan megmérni ezt a bérkülönbséget egy adott egyénre vonatkozóan, az összetétel hatások kiszűrésével, továbbá az egyes hatások eloszlás szerinti eltéréseinek megengedésével közelebb kerülünk a becsléséhez.

eloszlásaival, hogy szétválasszuk a teljes kereseti különbségek azon részét, ami a tulajdonságok eltéréseivel magyarázható, és a reziduális részt, ami annak tudható be, hogy a két szektorban eltérően fizetnek adott tulajdonságú dolgozóknak.

Kiindulópontként kvantilis dekompozíció során a havi bruttó kereset logaritmusát (y) használjuk függő változóként. Magyarázó változók (Z) gyanánt a dolgozók és a munkáltatók jellemző kontroll változóit alkalmazzuk: ide sorolható a végzettség, a tapasztalat, a szolgálati idő, a foglalkozás, a régió és az intézmény mérete. A becült egyenlet tehát:

$$y = Z\lambda_q + u_q$$

ahol Z marginális hatása a pl. mediánál $\square 0.5$. Mivel \square kvantilisonként változó, minden Z értékhez tartozik egy feltételes y eloszlás. Ennek a szimulálásához először megbecsüljük a különböző kvantilisokhoz tartozó \square -kat a két szektorban. Ezután véletlenszerű mintát húzunk a két szektor becült együtttható-vektoraiból, majd véletlenszerű mintát húzunk a két szektor kontrollváltozóiból (Z -ből) is. Ezek alapján kiszámítjuk a két szektor kereseteloszlását ($f_{köz,köz}$, $f_{magán,magán}$), valamint a kontrafaktuális eloszlást ($f_{köz,magán}$), amely a magánszféra \square -i és a közszféra Z -i alapján ($Z_{köz\square magán}$) számítható. A dekompozíció ekkor felírható:

$$f_{köz,köz} - f_{magán,magán} = (f_{köz,köz} - f_{magán,köz}) + (f_{magán,köz} - f_{magán,magán}),$$

ahol a jobboldalon az első tag a tulajdonságok eloszlásának eltéréseiből, a második tag a tulajdonságokért fizetett árak (becült együttthatók) eltéréseiből adódó keresetkülönbséget (a reziduális különbséget) méri.

Az eredmények bemutatásánál mind a teljes, mind a tulajdonságok eltérése által megmagyarázott, mind a reziduális különbséget ábrázoljuk évenként, kvantilisonként, és nemenként. Ezután almintákon végzett elemzésekkel alaposabban is megvizsgáljuk az eredményeket. A magánszektor belföldi és külföldi tulajdonú vállalatokra bontjuk, hogy azonosíthatjuk, pontosan hol jelentkeznek a szektorok közötti különbségek. A vállalkozások ilyen alapon történő felosztása három okból kifolyólag fontos. Először is a dolgozók tulajdonképpen az állami, a belföldi magán, és a külföldi vállalatok között választanak azon az alapon, hogy melyik ajánl kedvezőbb lehetőségeket kereset és munkakörnyezet és állásbiztonság szempontjából. Ezt a választást mindenképpen explicite figyelembe kell venni a köz-magán szektor különbség vizsgálatánál, különösen azért, mert a magasan képzett dolgozók nagyobb arányban dolgoznak külföldi tulajdonú vállalatoknál. Másodsorban, mivel a külföldi és a belföldi vállalatok eltérő kereseteket fizetnek a dolgozóknak, a bérreformok hosszútávon hatással lehettek az állami és a kéttípusú magán vállalatok közötti keresetkülönbségekre. Harmadrészt, a bérek eltitkolásának problémáját (fiktív minimálbérek) is igyekszünk ilyen módon figyelembe venni, mivel korábbi kutatások szerint a nagy vállalatok mellett a külföldi vállalatok a legkevésbé hajlamosak a bérek eltitkolására (Elek és társai 2008).

A köz-magán szektor közötti keresetkülönbség becslése során a legnagyobb akadályt a dolgozók szektorválasztásának kérdése és a szelekciós torzítás jelenti: ha az emberek az

alacsonyabb fizetést nyújtó közszférát az ott nyújtott munkakörülményekre (rugalmasság, kisebb nyomás, stb.) vonatkozó preferenciáik miatt választják, akkor a szektorok közötti keresetkülönbség egy része a preferenciáikat tükröző kiegyenlítő bérkülönbségeknek tudható be. Kézdi (2002a) szerint a magyar foglalkoztatottak nagyon különböző körülmények között dolgoznak a magán és a közszférában, utóbbiban a dolgozók számára rövidebb a valós munkaidő, kiszámíthatóbbak a juttatások, és nagyobb az állásbiztonság. Sajnálatosan azonban nagyon kevés a munkahelyek jellemzőiről rendelkezésre álló adat, így nem lehetséges a szektorválasztás explicit modellezése. A dolgozók preferenciájából adódó különbségek hatását megkíséreljük kiszűrni a hozzáférhető munkakörülményeket jellemző változók bevonásával, amelyek: az ebédidő létét mutató kétértékű változó; a munkaszerződés típusát jellemző változó, (amely az állásbiztonságot mérheti) valamint egy, a valós és a várható munkaidő eltérését mérő változó (ezzel a munkaidő kiszámíthatatlanságára tudunk kontrollálni). Ezek a változók nyilvánvalóan nagyon gyenge mércéi a munkahelyi jellemzőknek és nem ragadják meg a szektorok közötti döntésekre ható összes munkahelyi különbséget, viszont szolgálnak némi információval a szelekciós torzítás irányáról (Függelék F1 és F2 táblázatok). A táblázatok arra is utalnak, hogy a szelekciós hatás valószínűleg időben nem változott jelentősen. Mivel a közszférában lévő állások általában kedvezőbb tulajdonságokkal jellemezhetők, emellett ha feltételezzük, hogy azok a dolgozók, akik ebben a szektorban dolgoznak hajlandóak lemondani keresetük egy részéről ezekért a tulajdonságokért, akkor arra számítunk, hogy a köz-magán szektor keresetkülönbségének becslése a közszféra irányába felfelé torzított, de ez a torzítás időben viszonylag állandó.

5. BECSLÉSI EREDMÉNYEK

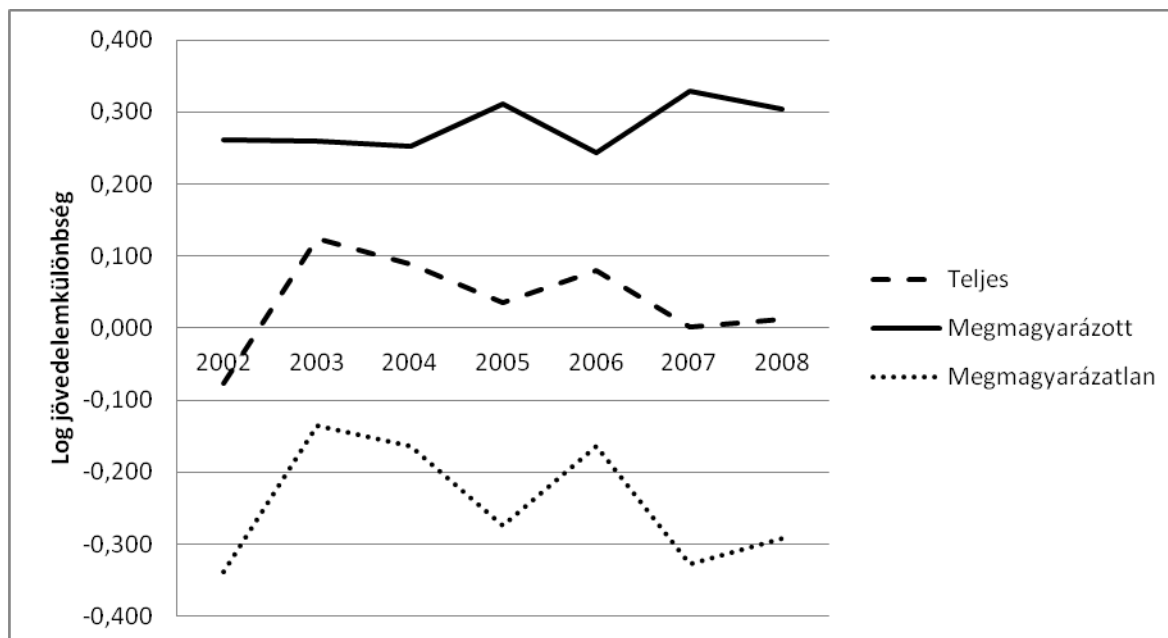
Első lépésként a Blinder-Oaxaca dekompozíció átlagnál vett eredményeit vázoljuk fel, előbb a férfiak, majd a nők mintájára. Az 4.a és az 4.b ábrán látható külön a férfiakra és a nőkre vonatkozóan az átlagos nyers keresetkülönbség, (mely nem veszi figyelembe a megfigyelhető dolgozói és vállalati tulajdonságokat); a különbség megmagyarázott része és a fennmaradó meg nem magyarázott (reziduális) tag. A reziduális különbség pontosabb becslést nyújt ugyanazon dolgozó két szektorbeli keresetkülönbségéről, ugyanakkor ez még mindig csak becsült érték, mivel a béreket meghatározó összes tényező továbbra sem figyelhető meg. A férfiak esetében az átlagos teljes keresetkülönbség 2002-ben -0,08, azaz a férfiak átlagos keresete 8 százalékponttal alacsonyabb a közszférában, mint a magánszektorban. A dekompozíciós eljárás megmagyarázott komponense alapján a közszféra dolgozói kedvezőbb tulajdonságokkal rendelkeznek. Az átlagos megmagyarázott különbség pozitív, és időben viszonylag stabil, csak kissé emelkedik 0,26-ról 0,3-re 2002 és 2008 között.

Az átlagos reziduális különbség, tehát ami a tulajdonságok figyelembevételére után fennmarad, a magánszektorban kedvez, értéke 2002-ben körülbelül 0,34. 2003-ban a közszférában végrehajtott béremelés hatására a teljes keresetkülönbség a közszféra előnyére

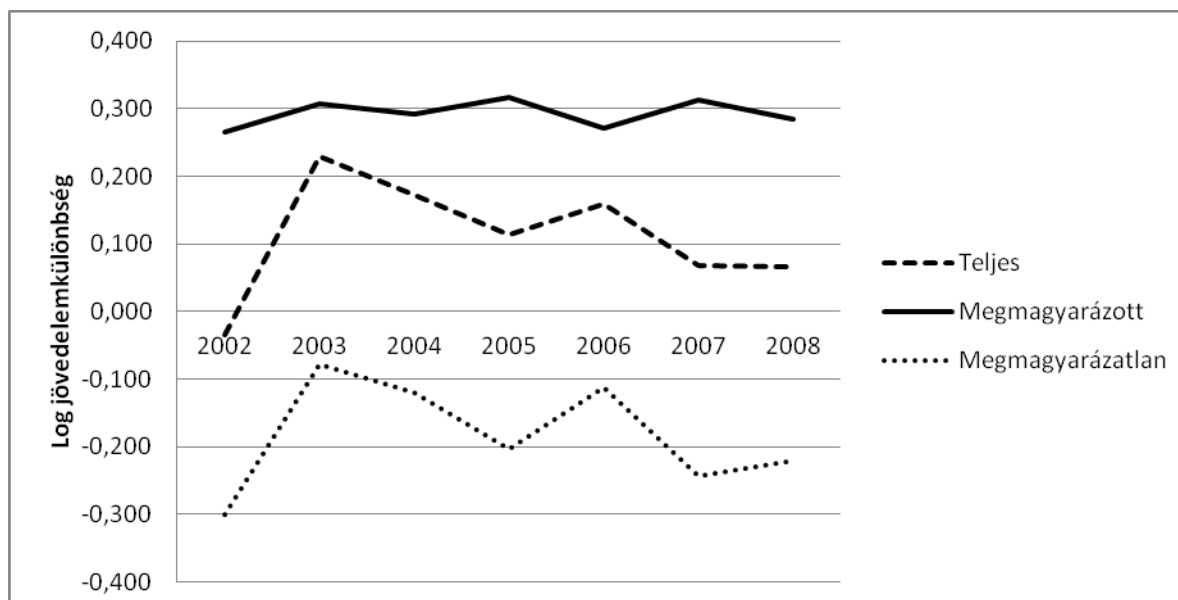
utal (0,12), ennek ellenére a nem megmagyarázott tag még mindig a magán szektornak kedvez, 0,13 körüli értékkel. 2004 és 2008 között a meg nem magyarázott különbség abszolút értékben majdnem a 2002-es szintig emelkedett, 2008-ban ez a meg nem magyarázott rész negatív és szignifikáns, értéke körülbelül -0,22. Ezen eredmények alapján nem találtunk bizonyítékot arra, hogy jelentős, hosszú távú javulás következett volna be a közsféra dolgozóinak átlagos helyzetében. Végeredményben a magánszektorban folytatódó keresetnövekedés a közalkalmazottak helyzetének kezdeti javulását ellensúlyozta, amit a teljes és a nem megmagyarázott keresetkülönbségben is megfigyelhetünk.

A nők helyzete ehhez igen hasonló: az ő esetükben is megfigyelhető a nyers és a reziduális rész hirtelen emelkedése majd fokozatos csökkenése. Különbség viszont, hogy a teljes kereseti különbség még 2002-ben is sokkal közelebb volt a nullához, jelezve, hogy a nők relatív helyzete a közsférában jobb, mint a férfiaké. Emellett a nőknek több előnyük származott a 2003-ban bekövetkező béremelésből: a teljes kereseti különbség ekkor 0,23 a közsféra javára, majdnem kétszerese a férfiaknál ugyanekkor mért értéknek. Miután figyelembe vesszük a megfigyelhető egyéni és intézményi különbségeket, a magánszektorban való munkavállalásért a nők is prémiumot kapnak, a meg nem magyarázott tag pedig kisebb nullánál, ez pedig hosszú távon is igaz, egyre emelkedő mértékben. Összességében elmondható, hogy az összetételbeli különbségekre tekintettel kell lenni, amikor a dolgozók szektorok közötti választását vizsgáljuk: átlagosan a közsférában szignifikánsan kevesebbet keresnek az alkalmazottak egyenlő (megfigyelhető) termelékenységi tulajdonságok mellett. Ugyanakkor, az átlagkereseten alapuló elemzés feltehetően nem ad teljes képet a köz és a magán szektor dolgozóinak relatív helyzetéről az eloszlások különbözősége miatt.

Blinder-Oaxaca dekompozíció, dolgozói és vállalati kontrollok, köz-magán keresetkülönbség, 2002-2008, férfiak



Blinder-Oaxaca dekompozíció, dolgozói és vállalati kontrollok, köz-magán keresetkülönbség, 2002-2008, nők



Megjegyzések: A teljes különbség a feltétel nélküli keresetkülönbséget mutatja a közszférában a magánszférához viszonyítva, a negatív értékek a közszféra hátrányát mutatják. A megmagyarázott különbség a teljes különbség azon részét mutatja, ami a megfigyelt dolgozói és intézményi változók szektorok közötti eltéréseiből adódik. A megmagyarázatlan különbség a reziduális keresetkülönbség, amely a két szektor tulajdonságokért fizetett árának eltéréséből, illetve nem megfigyelt tulajdonságok (preferenciák) eltéréseiből adódik.

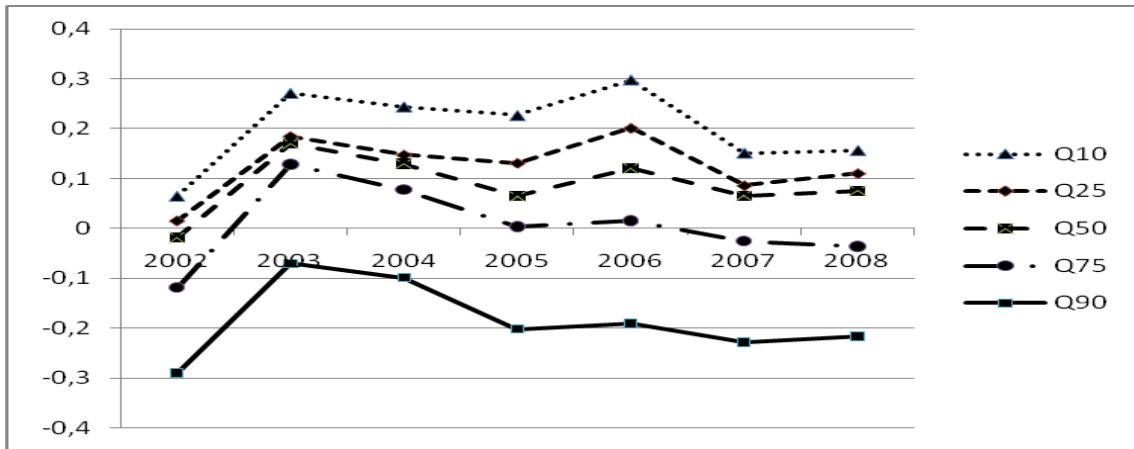
Ezek után az átlagnál vett dekompozíció kvantilis-alapú megfelelőjére koncentrálunk. A 5.a. ábra a nyers, a megmagyarázott és a meg nem magyarázott köz-magán különbségeket mutatja a férfiakra vonatkozóan. A 2002-es medián becslésekkel kezdve, (i) a nyers különbség $-0,02$, a férfiak medián keresete 2 százalékkal alacsonyabb a közszférában, mint a magánszektorban, (ii) a különbség azon része, amely megmagyarázható a dolgozó és a vállalat tulajdonságai által a közszférának kedvez, végül (iii) a meg nem magyarázott különbség $-0,28$. Ezek az eredmények kissé eltérnek az átlagnál látott eredményektől, ami szintén arra utal, hogy a két szektor kereseteloszlásának alakja különböző. Nem nagy meglepetésre, 2003-ban a medián keresetkülönbség a közszféra javára $0,17$. Viszont ugyancsak ebben az évben $-0,11$ a meg nem magyarázott különbség, ami a közszféra lemaradását jelzi. A teljes különbség nagyságát tekintve egyre csökken 2004 és 2008 között, de végig a közszféra irányába kedvez. Ezzel szemben a meg nem magyarázott különbség, ami az időszak alatt a közszféra lemaradását tükrözi, $-0,27$ -es értékkel visszatér a reform előtti szintre.

A különböző kvantiliseket vizsgálva azt látjuk, hogy a nyers kereseti különbség erősen ingadozik a becsült kvantilis függvényében, a közszféra összenyomott kereseti struktúrája miatt: prémiumot a közszférában az eloszlás alsó végén, míg a magán szektorban az eloszlás felső végén dolgozók realizálhatnak. A bérreform után a köz-magán különbség a kereseteloszlás 90. kvantilisnél $-0,07$, ami 2008-ra körülbelül $-0,22$ -re nőtt. A vizsgált időszak alatt a közszféra az összes becsült kvantilisnél összességében kedvezőbb dolgozói és vállalati tulajdonságokkal rendelkezik (legfőképpen a dolgozók magasabb iskolai végzettsége miatt): a megmagyarázott különbség pozitív. A tulajdonságok szerinti különbség nagyobb a kereseteloszlás magasabb pontjain és időben viszonylag stabil, az időszak végére kissé megemelkedik.

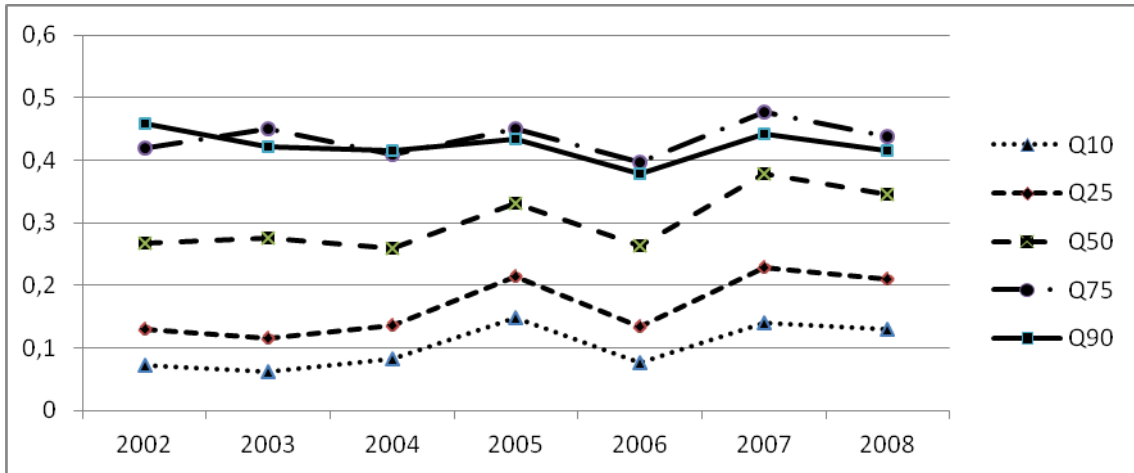
A meg nem magyarázott különbség tekintetében a teljes különbséghez képest jóval nagyobb előnyt látunk a magánszektor esetében. Az eloszlás mentén a meg nem magyarázott különbség abszolút értékben növekszik, a legmagasabb kvantiliseknél igen jelentős: 2002-ben a 90. kvantilisnél a különbség $-0,75$. A béremelés után a közszféra dolgozóinak relatív kereseti helyzete javult az összes becsült kvantilisnél, továbbá az eloszlás alsó végénél dolgozók prémiumot kaptak a közszférában való munkavállalásért ($0,2$ a 10. kvantilisnél). 2003-ban azonban a meg nem magyarázott különbség a mediánnál (és felette) még mindig negatív, $-0,11$. 2008-ra a legtöbb kvantilisnél a különbség a 2002-es szinthez közeli értékhez tér vissza, és azt jobban közelíti meg, mint a nyers kereseti különbség (a tulajdonságok kismértékű javulása miatt): a 90. kvantilisnél a különbség $-0,62$ -re esett, míg a 10. kvantilisnél a különbség nulla közeli.

Kvantilis dekompozíció, dolgozói és vállalati kontrollok, köz- és magánszféra keresetkülönbségei, 2002-2008, férfiak

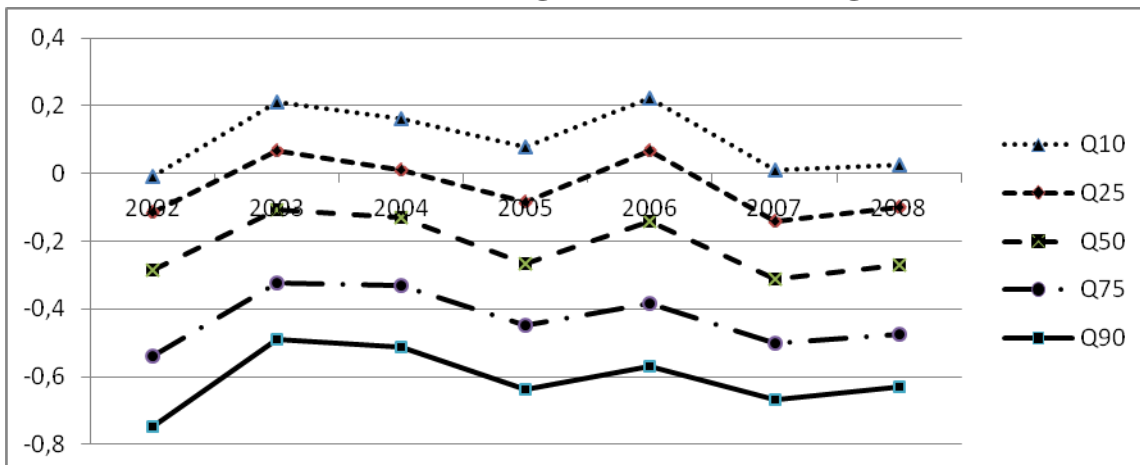
Teljes köz-magán keresetkülönbségek



Megmagyarázott köz-magán keresetkülönbségek



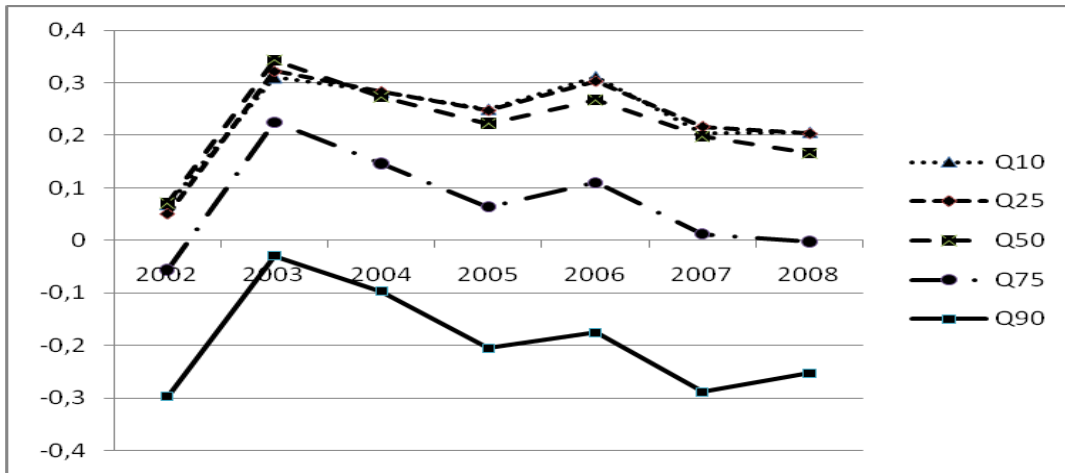
Reziduális köz-magán keresetkülönbségek



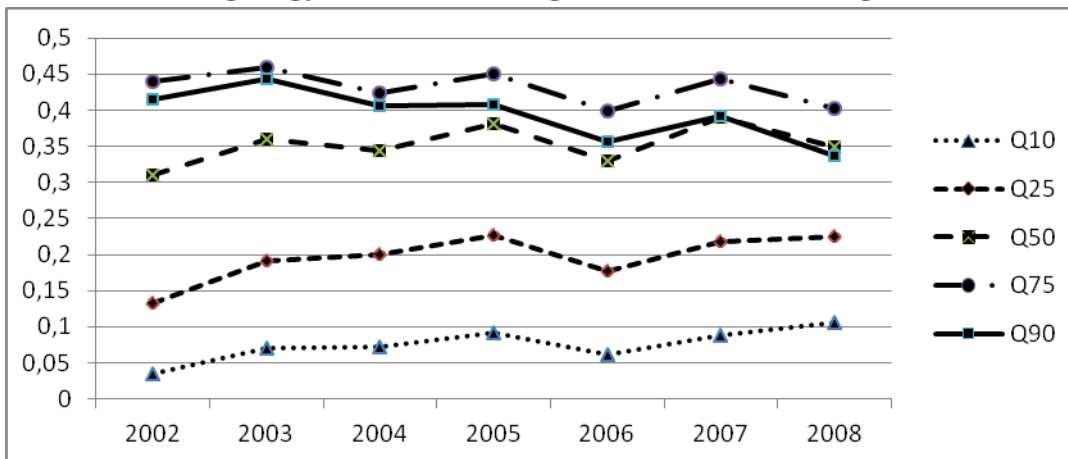
Megjegyzések: A felső tábla a feltétel nélküli keresetkülönbségeket mutatja a közszférában a magánszférához viszonyítva a különböző kvantiliseknél, a negatív értékek a közszféra hátrányát mutatják. A középső tábla a teljes különbség azon részét mutatja, ami a megfigyelt dolgozói és intézményi változók közötti eltéréseiből adódik. Az alsó tábla a reziduális keresetkülönbség, amely a két szektor tulajdonságokért fizetett árának eltéréseiből, illetve nem megfigyelt tulajdonságok (preferenciák) eltéréseiből adódik.

Kvantilis dekompozíció, dolgozói és vállalati kontrollok, köz- és magánszféra keresetkülönbségei, 2002-2008, nők

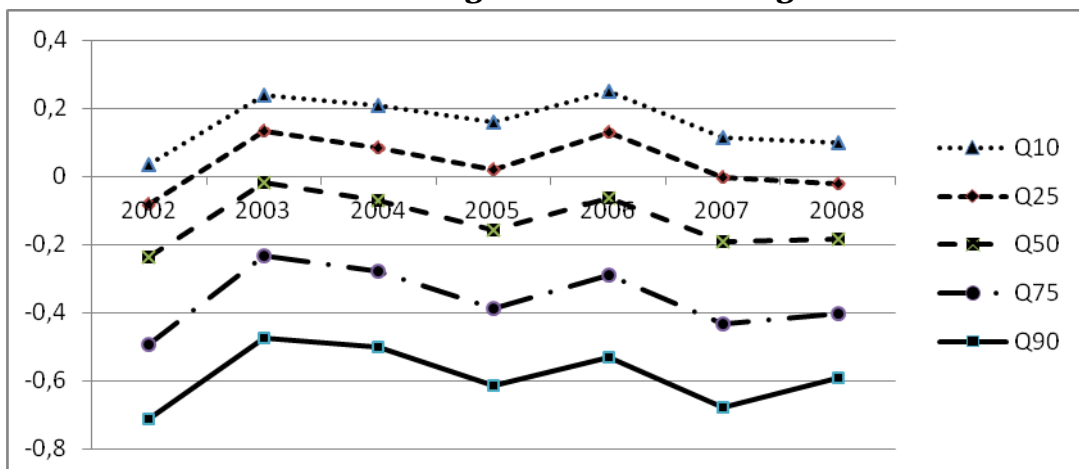
Teljes köz-magán keresetkülönbségek



Megmagyarázott köz-magán keresetkülönbségek



Reziduális köz-magán keresetkülönbségek



Megjegyzések: A felső tábla a feltétel nélküli keresetkülönbségeket mutatja a közszférában a magánszférához viszonyítva a különböző kvantilisoknál, a negatív értékek a közszféra hátrányát mutatják. A középső tábla a teljes különbség azon részét mutatja, ami a megfigyelt dolgozói és intézményi változók szektorok közötti eltéréseiből adódik. Az alsó tábla a reziduális keresetkülönbség, amely a két szektor tulajdonságokért fizetett árának eltéréseiből, illetve nem megfigyelt tulajdonságok (preferenciák) eltéréseiből adódik.

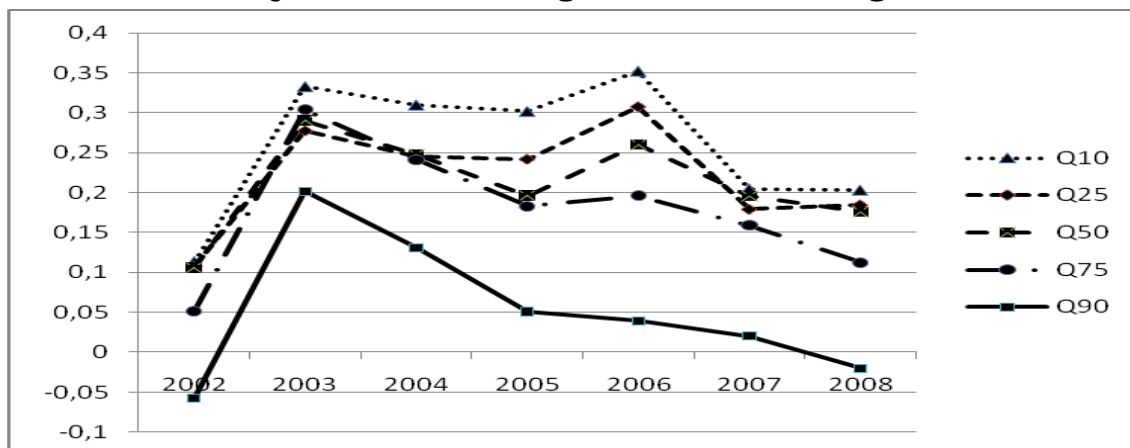
A nyers köz-magán különbség nőkre vonatkozó összehasonlítása a 5.b ábrán látható. A nők relatív helyzete kedvezőbb a közszférában a férfiakhoz képest: a 10. és az 50. kvantilis között magasabb keresetet szereznek, mint a magánszektorban. Mindazonáltal a nőknél az eloszlás felső végénél 2002-ben a nyers különbség $-0,3$, ami megegyezik a férfiakénál tapasztalt értékkel, továbbá 2008-ra ez a különbség még nagyobb mértékű lett, mint a férfiaknál, körülbelül $-0,25$ (a férfiaknál mért $-0,22$ -es különbséggel szemben). Az eltérő tulajdonságok által megmagyarázható különbség időben viszonylag stabil, az eloszlások alsó végénél kisebb emelkedéssel, mint azt a férfiak eredményeiben is láttunk. A két nemre vonatkozó ábrák amelyek a reziduális különbségeket mutatják igen hasonlóak, egy kis eltéréssel: úgy tűnik, az 50%-os béremelés hatása időben elnyújtottabb a nők esetében.

KÜLFÖLDI ÉS BELFÖLDI MAGÁNTULAJDONÚ ALMINTÁK

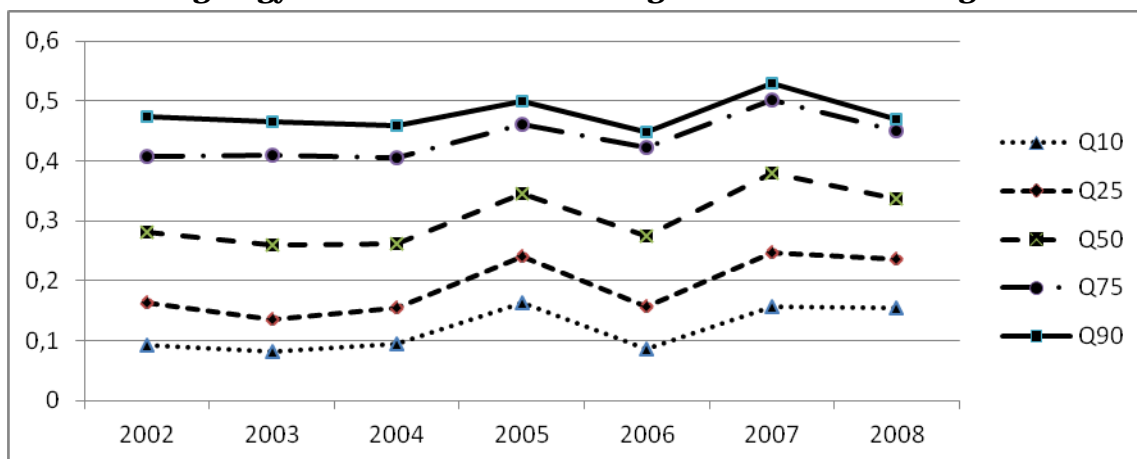
Az egyének választási lehetőségeinek és ösztönzőinek pontosabb becslése érdekében a két szektor közötti választás helyett magában a magánszektor külön-külön belföldi és külföldi tulajdonú almintákra korlátozzuk, azaz a keresetkülönbségeket külön becsüljük a közszféra és a belföldi tulajdonú magán, valamint a közszféra és a külföldi tulajdonú vállalatok esetében. A 6.a ábrán a közszféra és a belföldi magánszektor különbségének dekompozíciós eredménye látható a férfiakra vonatkozóan. A nyers különbségek arra utalnak, hogy a hazai vállalatokhoz képest a közszféra általában magasabb fizetést biztosít: a nyers különbség pozitív az összes kvantilisnél, kivéve a 90. esetében, ahol nulla közeli. A béremelés hatása ez esetben is lecsengett az időszak végére. A tulajdonságok tekintetében a közszféra dolgozói jobb képességekkel rendelkeznek, mint a hazai vállalatok dolgozói; a pozitív megmagyarázott különbség a kereseteloszlás mentén növekszik, és időben viszonylag stabil. A reziduális különbség alapján, amennyiben figyelembe vesszük az összetételhatásokat, akkor a hazai magánvállalatok is jobban fizetnek dolgozóiknak, mint a közszféra, a legalacsonyabb kvantilisokat leszámítva – az eloszlás mentén a különbség egyre kisebb nullánál. A 90. kvantilisnél a különbség $-0,52$ 2002-ben, majd emelkedés következik 2003-ban $-0,28$ -as értékkel, végül 2008-ra lecsökken $-0,5$ -re. Azaz, hosszútávon az 50%-os emelésnek elenyésző hatása volt. A nőkre vonatkozó eredmények (6.b ábra) hasonló képet mutatnak: pozitív nyers különbségek, kivéve a legmagasabb kereset kvantilisnél, majd 2008-ra visszatérnek a kiinduló szint közelébe. A reziduális különbség pozitív az eloszlás alsó végénél, de negatív a felső végénél.

Kvantilis dekompozíció, dolgozói és vállalati kontrollokkal, közszféra és belföldi tulajdonú magán vállalatok keresetkülönbségei, 2002-2008, férfiak

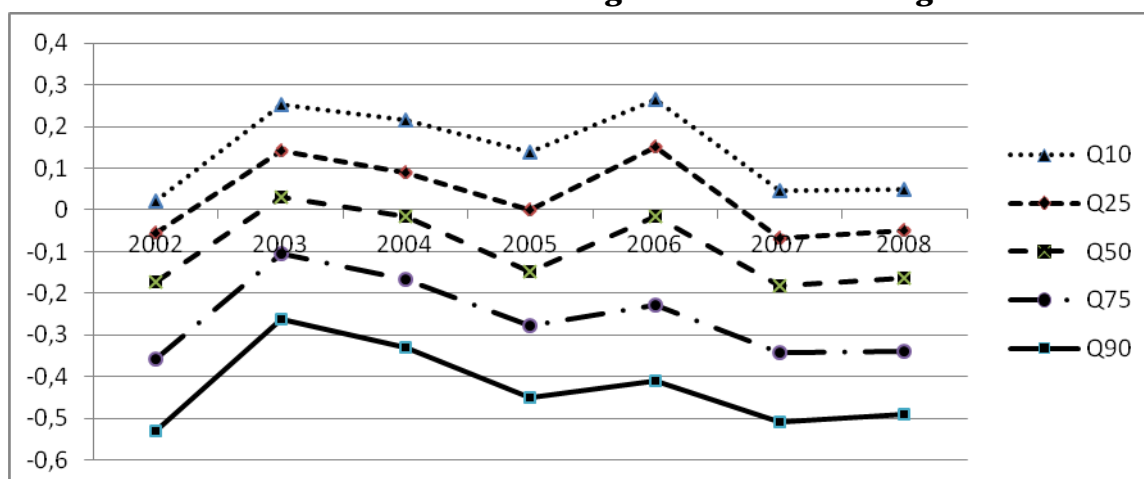
Teljes köz-belföldi magán keresetkülönbségek



Megmagyarázott köz- belföldi magán keresetkülönbségek



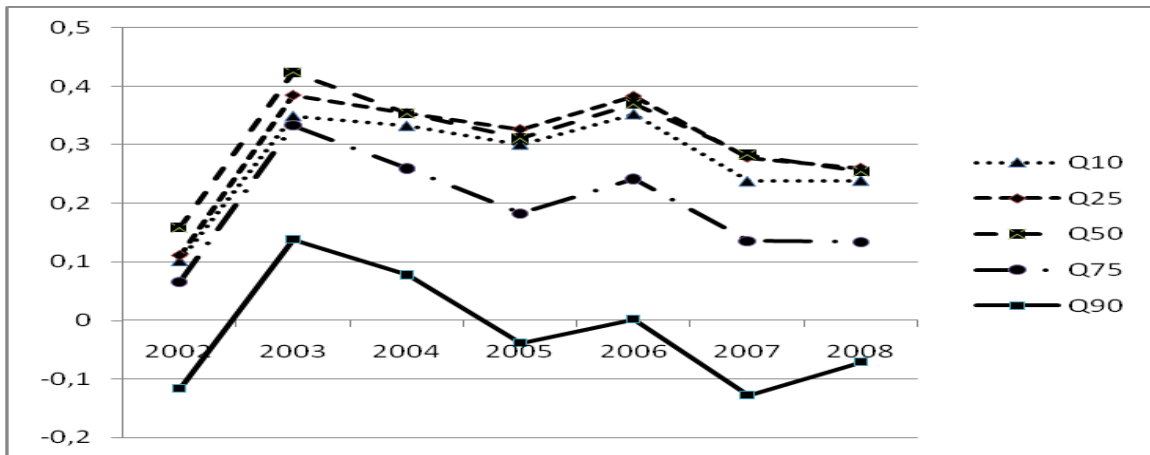
Reziduális köz- belföldi magán keresetkülönbségek



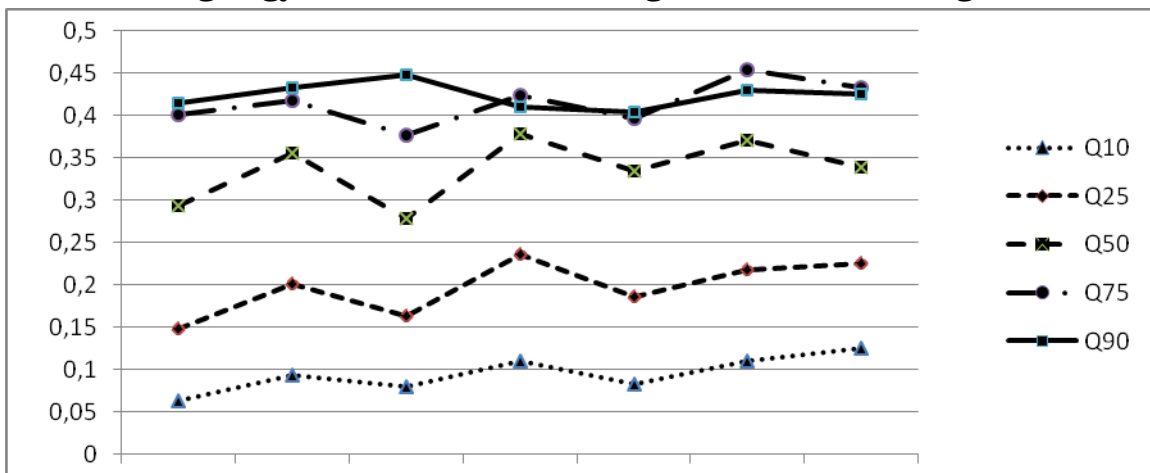
Megjegyzések: A felső tábla a feltétel nélküli keresetkülönbségeket mutatja a közszférában a magánszférához viszonyítva a különböző kvantilisoknál, a negatív értékek a közszféra hátrányát mutatják. A középső tábla a teljes különbség azon részét mutatja, ami a megfigyelt dolgozói és intézményi változók szektorok közötti eltéréseiből adódik. Az alsó tábla a reziduális keresetkülönbség, amely a két szektor tulajdonságokért fizetett árak eltéréseiből, illetve nem megfigyelt tulajdonságok (preferenciák) eltéréseiből adódik.

Kvantilis dekompozíció, dolgozói és vállalati kontrollokkal, közsféra és belföldi tulajdonú magán vállalatok keresetkülönbségei, 2002-2008, nők

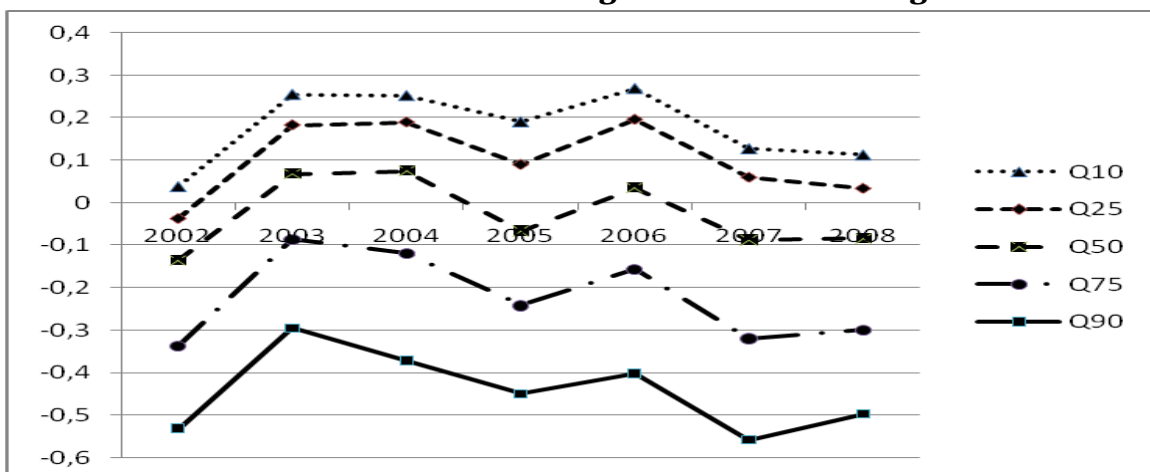
Teljes köz-belföldi magán keresetkülönbségek



Megmagyarázott köz-belföldi magán keresetkülönbségek



Reziduális köz-belföldi magán keresetkülönbségek



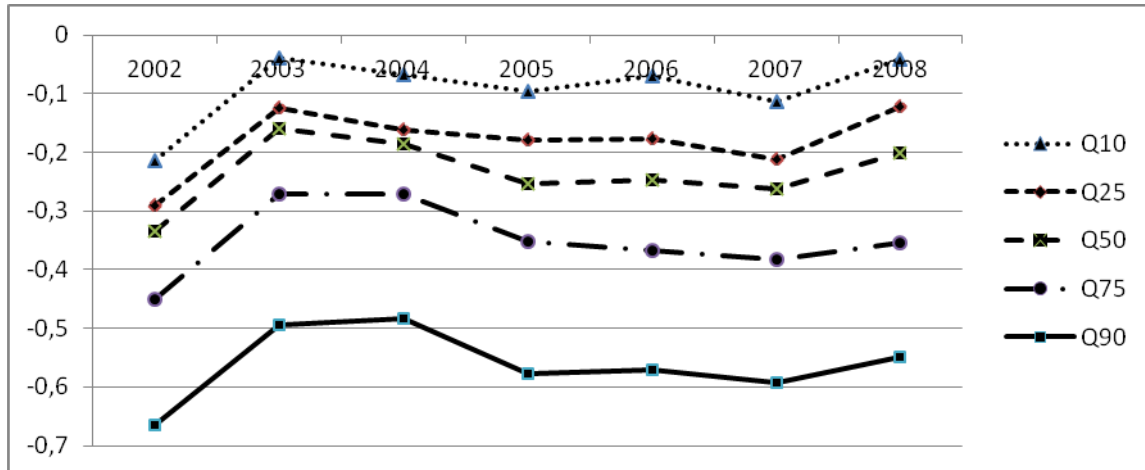
Megjegyzések: A felső tábla a feltétel nélküli keresetkülönbségeket mutatja a közsférában a magánszférához viszonyítva a különböző kvantiliseknél, a negatív értékek a közsféra hátrányát mutatják. A középső tábla a teljes különbség azon részét mutatja, ami a megfigyelt dolgozói és intézményi változók szektorok közötti eltéréseiből adódik. Az alsó tábla a reziduális keresetkülönbség, amely a két szektor tulajdonságokért fizetett árának eltéréseiből, illetve nem megfigyelt tulajdonságok (preferenciák) eltéréseiből adódik.

A közszféra és a külföldi tulajdonú magánvállalatok közti különbség dekompozíció eredményei a 7.a és a 7.b ábrán láthatóak a két nemre vonatkozóan külön-külön. A nyers különbségek arra utalnak, hogy a külföldi tulajdonú vállalatok magasabb fizetést biztosítanak: 2002-ben a nyers különbség $-0,22$ a 10. kvantilisnél és $-0,67$ a 90. kvantilisnél. A nyers keresetkülönbség a közszféra és a külföldi magánszektor között sokkal változékonyabb az eloszlás mentén, mint a közszféra és a hazai magán vállalatok között, ami azt jelzi, hogy a külföldi vállalatoknál a leginkább szétterülő a kereseteloszlás. A 2003-mas béremelés ellenére negatív maradt a teljes különbség az összes kvantilis és az összes periódus esetében, mely alapján a korábbi eredményekben látott negatív köz- és magánszféra különbség leginkább a külföldi tulajdonú vállalatok és a közszféra dolgozóinak eltérő keresetének tudható be. A megmagyarázott rész tanúsága szerint képességek szempontjából a külföldi tulajdonú vállalatok és a közszféra között kisebb a különbség, mint a belföldi tulajdonú vállalatok esetében. A megmagyarázott különbségek még mindig nagyobbak nullánál (tükrözve a közszféra jobb adottságait), de a mértékük kisebb. A várakozásoknak megfelelően a reziduális különbségek negatívak és jelentős mértékűek. 2002-ben a 10. kvantilisnél a különbség $-0,16$ és az eloszlás mentén folyamatosan emelkedik $-0,97$ -ig a 90. kvantilisnél, ami nagyobb eltérésre utal a közszféra és a külföldi tulajdonú vállalatok között, mint a közszféra és a belföldi tulajdonú vállalatok között.

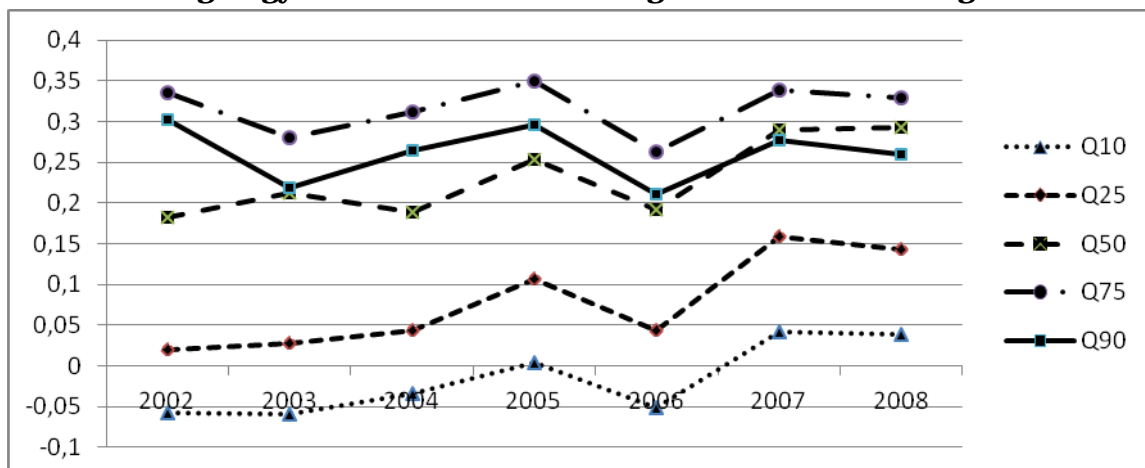
Az 50%-os béremelésnek még kisebb a hatása, ha a közszférát és a külföldi tulajdonú vállalatok dolgozóit hasonlítjuk össze: a vizsgált időszak alatt a külföldi tulajdonú vállalatok nagyobb mértékben emelték a dolgozók keresetét, mint a közszféra, vagy a belföldi tulajdonú vállalatok. A nők mintáján, a 7.b ábrán tükröződő trendek hasonló összképet mutatnak a közszféra külföldi tulajdonú vállalatokhoz viszonyított jelentős hátrányáról. Kétségtelen tehát, hogy a magasan képzett dolgozókat jelentős ösztönzők érik, amelyek a magán, pontosabban a külföldi tulajdonú magán vállalatoknál való elhelyezkedés irányába hatnak.

Kvantilis dekompozíció, dolgozói és vállalati kontrollokkal, közszféra és külföldi tulajdonú magán vállalatok keresetkülönbségei, 2002-2008, férfiak

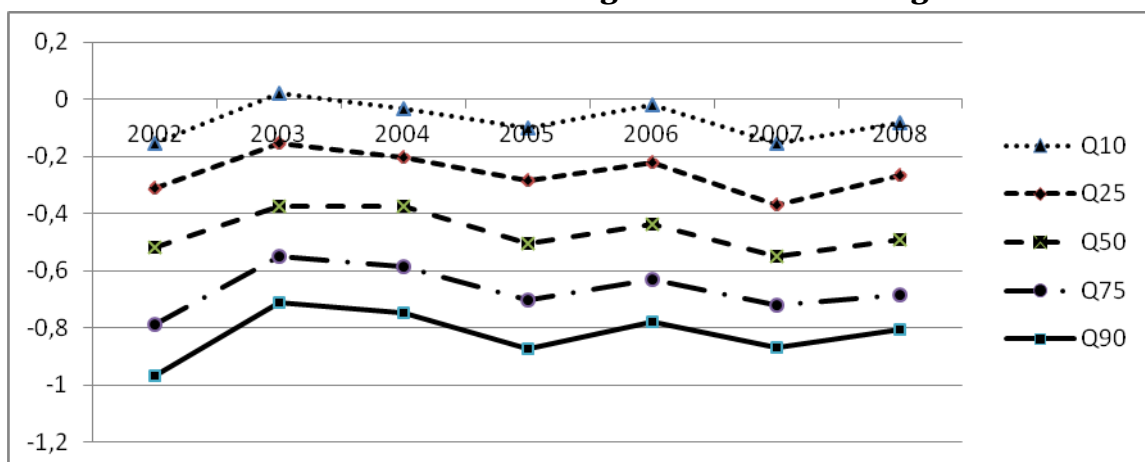
Teljes köz-külföldi magán keresetkülönbségek



Megmagyarázott köz-külföldi magán keresetkülönbségek



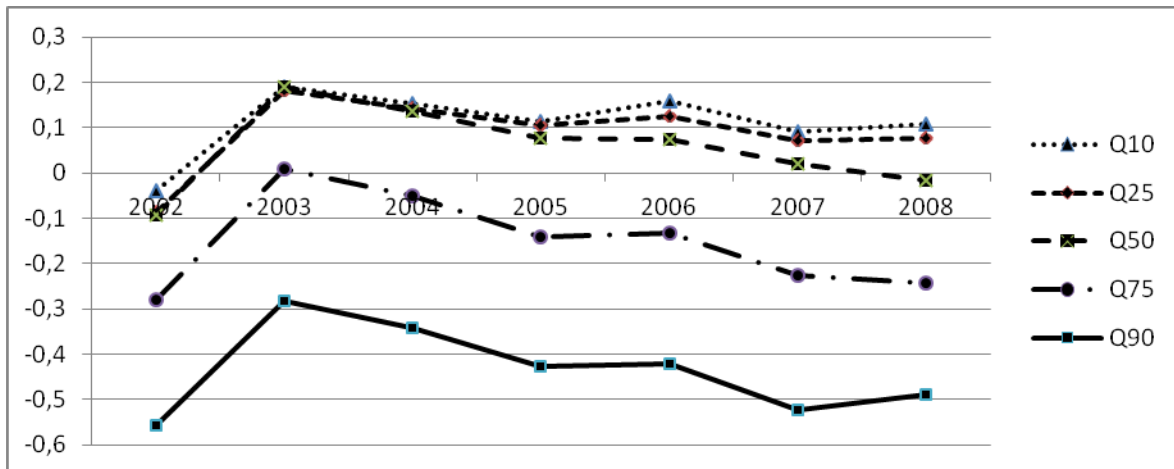
Reziduális köz-külföldi magán keresetkülönbségek



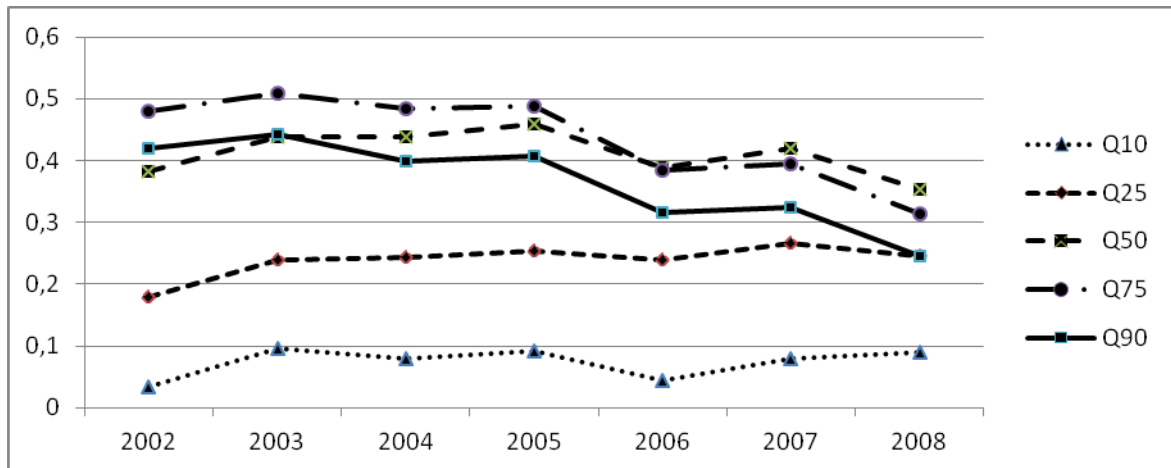
Megjegyzések: A felső tábla a feltétel nélküli keresetkülönbségeket mutatja a közszférában a magánszférához viszonyítva a különböző kvantiliseknél, a negatív értékek a közszféra hátrányát mutatják. A középső tábla a teljes különbség azon részét mutatja, ami a megfigyelt dolgozói és intézményi változók szektorok közötti eltéréseiből adódik. Az alsó tábla a reziduális keresetkülönbség, amely a két szektor tulajdonságokért fizetett árának eltéréseiből, illetve nem megfigyelt tulajdonságok (preferenciák) eltéréseiből adódik.

Kvantilis dekompozíció, dolgozói és vállalati kontrollokkal, közsféra és külföldi tulajdonú magán vállalatok keresetkülönbségei, 2002-2008, nők

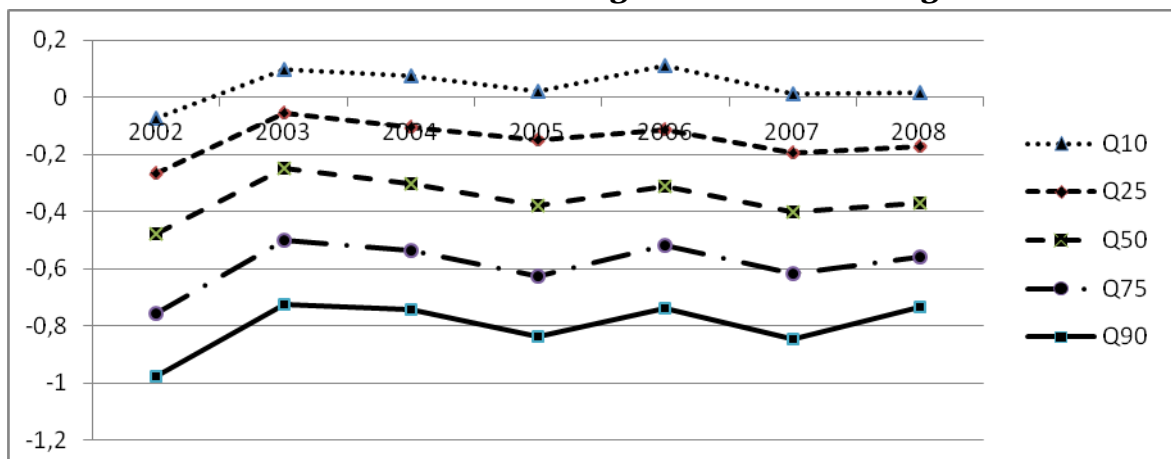
Teljes köz-külföldi magán keresetkülönbségek



Megmagyarázott köz-külföldi magán keresetkülönbségek



Reziduális köz-külföldi magán keresetkülönbségek



Megjegyzések: A felső tábla a feltétel nélküli keresetkülönbségeket mutatja a közsférában a magánszférához viszonyítva a különböző kvantiliseknél, a negatív értékek a közsféra hátrányát mutatják. A középső tábla a teljes különbség azon részét mutatja, ami a megfigyelt dolgozói és intézményi változók szektorok közötti eltéréseiből adódik. Az alsó tábla a reziduális keresetkülönbség, amely a két szektor tulajdonságokért fizetett árának eltéréséből, illetve nem megfigyelt tulajdonságok (preferenciák) eltéréseiből adódik.

6. ÖSSZEFOGLALÁS

Célunk a köz-magán keresetkülönbség, pontosabban a reziduális köz-magán keresetkülönbség becslése 2002-től 2008-ig, amely időszak alatt, 2002 és 2003 között, a kormányzat hirtelen 50%-al megemelte a közszféra alapbéréit acélból, hogy a magasan képzett dolgozók számára vonzóbbá tegye a közszférabeli foglalkoztatást. Összességében különböző mintákon szerzett eredményeink egy következtetésre vezetnek: a közszféra dolgozói az eloszlás felső részén továbbra is nagymértékű kereseti hátránnyal szembesülnek – összhangban a közszféra bérplafonjával – ami még nagyobb, ha figyelembe vesszük a dolgozói és a vállalati jellemzőkben meglévő különbségeket. A kereseteloszlás felső részén keresőknek nagy hátrányt jelent a közszférában történő munkavállalás, ugyanakkor az eloszlás alsó végénél lévő dolgozók mindkét szektorban ugyanakkora a fizetést kapnak. A magánszektorban az eloszlás felső részén keresőknek juttatott jelentős méretű prémium többnyire a külföldi vállalatok magas béreinek a következménye. Míg az eloszlások különbségei az egész vizsgált időszak alatt megmaradtak, az 50%-os béremelés jótékony hatása időben majdnem teljesen eltűnt.

Ahhoz, hogy a magyar becsléseket kontextusba helyezzük, összehasonlításképpen megjegyezzük, hogy Németországban a becsült nem megmagyarázott köz-magán szektor közti bérkülönbség a férfiaknál (1984 és 2001 között stabilan) 5% az alsó kvantilisnél és -17% a felső kvantilisnél (Melly 2005). Ugyanezen becslés Magyarországra vonatkozóan -10% és -75% 2002-ben valamint 2% és -65% 2008-ban rendre előbb az alsó, majd a felső kvantilisnél. Ez arra utal, hogy a közszféra fizetései az eloszlás felső végénél nemcsak abszolút értelemben alacsonyak Németországhoz viszonyítva – ami önmagában fűti az „agyelszívás” jelenségét, különösen az egészségügyi dolgozók körében – hanem relatív értelemben is alacsonyak a magánszektorhoz képest. Annak érdekében, hogy a magas képzettségű dolgozókat megőrizhessék a közszférában, a jövőbeli stratégiáknak nemcsak az általános helyzet (az átlagbérek) javítását kell célozniuk, hanem a szektoron belül kellene segíteni az dolgozó magasan képzettek relatív helyzetét. Ezt nem lehet egy egyszeri nagymértékű közalkalmazotti béremeléssel megvalósítani, hanem célzottabb megközelítésre lenne szükség, például a bértábla revíziójára.

HIVATKOZÁSOK

- Blinder AS (1973) Wage Discrimination: Reduced Form and Structural Estimates. *The Journal of Human Resources* 8 (4), 436–455.
- Buchinsky M (1994) Changes in the US Wage Structure 1963 – 1987: an application of quantile regression. *Econometrica* 62, 405–58.
- Buchinsky M (1998) Recent Advances in Quantile Regression Models: A Practical Guideline for Empirical Research. *The Journal of Human Resources* 33(1), 88–126.
- Budria S (2006) Schooling and the distribution of wages in the European private and public sector. MPRA Paper No. 90.
- Dustman C, van Soest A (1997) Wage Structures in the Private and Public Sectors in West Germany. *Fiscal Studies* 18(3), 225–247.
- Elek P, Scharle A, Szabó B, Szabó PA (2008) A bérekhez kapcsolódó adóeltitkolás Magyarországon. [Tax evasion relating to wages in Hungary.] Manuscript, Ministry of Finance.
- Elek P, Köllő J, Reizer B, Szabó P. A. (2012), Detecting Wage Under-Reporting Using a Double-Hurdle Model, in Hartmut Lehmann, Konstantinos Tatsiramos (ed.) *Informal Employment in Emerging and Transition Economies (Research in Labor Economics, Volume 34)*, Emerald Group Publishing Limited, pp.135-166
- Hámori Sz (2008) An analysis of the earnings structures in the public and private sectors in Hungary. CDSEM Discussion Paper No. 33.
- Jann B (2008) A Stata implementation of the Blinder-Oaxaca decomposition. ETH Zürich Sociology Working Paper No. 5.
- Kertesi G, Köllő J (2002) Economic Transformation and the revaluation of human capital – Hungary, 1986 – 1999. In: A. de Grip, J. van Loo and K. Mayhew (Eds.), *Research in Labor Economics*, 21 (pp. 235 – 273). Amsterdam: Elsevier.
- Kertesi G, Köllő J (2003) Fighting “Low Equilibrium” by Doubling the Minimum Wage? Hungary’s Experiment. IZA Discussion Paper No. 970, Institute for the Study of Labor (IZA).
- Kézdi G (2002a) Business Sector and Budgetary Institutions. In: K. Fazekas and J. Koltay (Eds.), *The Hungarian Labour Market: Review and Analysis 2002* (pp. 92–98). Budapest: Institute of Economics, HAS, Hungarian Employment Foundation.
- Kézdi G (2002b) Differences in Company-Supplied and Self-Reported Earnings Data. In: K. Fazekas and J. Koltay (Eds.), *The Hungarian Labour Market: Review and Analysis 2002* (pp. 51–53). Budapest: Institute of Economics, HAS, Hungarian Employment Foundation.

- Koenker R, Hallock K (2002) Quantile Regression. *The Journal of Economic Perspectives* 15(4), 143–156.
- Koenker R, Bassett G (1978) Regression Quantiles. *Econometrica* 46, 33–50.
- Köllő J (2008) Two notes on unreported employment and wages. Manuscript. Research undertaken within the framework of the joint effort of the World Bank and the Hungarian government aimed at lowering black market employment.
- Machado JA, Mata J (2005) Counterfactual Decomposition of Changes in Wage Distributions using Quantile Regression. *Journal of Applied Econometrics* 20, 445–465.
- Melly B (2005) Public-private sector wage differentials in Germany: Evidence from quantile regression. *Empirical Economics* 30(2), 505–520.
- Melly B (2007) Rqdeco: A Stata Module to Decompose Differences in Distribution. University of St. Gallen.
- Mueller RE (1998) Public-private wage differentials in Canada: evidence from quantile regressions. *Economic Letters* 60, 229–235.
- Nielsen HS, Rosholm M (2001) The public-private sector wage gap in Zambia in the 1990s: A quantile regression approach. *Empirical Economics* 26(1), 169–182.
- Oaxaca R (1973) Male-female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review* 14, 693–709.
- OECD (2004) OECD Economic Survey of Hungary 2004: Recommendations for Fiscal Consolidation. Paris: OECD.
- Poterba JM, Rueben KS (1994) The distribution of Public Sector Wage Premia: New Evidence Using Quantile Regression Methods. NBER Working Paper No. 4734.
- Telegdy Á (2007) The Effect of the Public Sector Wage Increase on the Public-private Relative wages. In: K. Fazekas and G. Kézdi (Eds.), *The Hungarian Labour Market 2006* (pp. 60–68). Budapest: Institute of Economics, HAS, Hungarian Employment Foundation.
- Tonin M (2007) Minimum Wage and Tax Evasion: Theory and Evidence. William Davidson Institute Working Papers Series, wp865, William Davidson Institute at the University of Michigan Stephen M. Ross Business School.

FÜGGELÉK

F1. táblázat

Leíró statisztikák, 2002

Változó	Férfiak		Nők	
	Magán	Köz	Magán	Köz
Átlagos kereset	189472	155990	155125	132546
Átlagos „valódi kereset”	198873	155990	166654	132546
Átlagos kereset a külföldi magán vállalatok almintájában	287955		208567	
Átlagos kereset a belföldi magán vállalatok almintájában	159582		141095	
Átlagos kereset a felsőfokú végzettségű almintában	456424	213042	375436	172134
Végzettség: Legfeljebb általános iskola	0,16	0,14	0,25	0,19
Végzettség: Szakiskolai bizonyítvány	0,45	0,22	0,25	0,10
Végzettség: Érettségi	0,26	0,21	0,40	0,32
Végzettség: Diploma	0,13	0,42	0,10	0,40
Potenciális munkaerőpiaci tapasztalat	22,20	22,97	23,67	23,36
Vállalatnál eltöltött idő	104,68	113,70	106,01	131,41
Foglalkozás: Gazdasági, igazgatási vezetők, törvényhozók	0,09	0,09	0,07	0,06
Foglalkozás: Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő	0,05	0,33	0,04	0,32
Foglalkozás: Egyéb felsőfokú v. középfokú képzettséget igénylő	0,09	0,12	0,21	0,31
Foglalkozás: Irodai és ügyviteli	0,01	0,01	0,14	0,07
Foglalkozás: Kereskedelmi és szolgáltatási	0,09	0,10	0,12	0,07
Foglalkozás: Mezőgazdasági és erdőgazdálkodási	0,03	0,01	0,01	0,00
Foglalkozás: Ipari és építőipari	0,35	0,13	0,17	0,01
Foglalkozás: Gépkezelők, összeszerelők, járművezetők	0,22	0,12	0,13	0,00
Foglalkozás: Szakképzettséget nem igénylő	0,07	0,10	0,10	0,16
Régió: Közép-Magyarország	0,31	0,36	0,36	0,28
Régió: Közép-Dunántúl	0,13	0,07	0,11	0,10
Régió: Nyugat-Dunántúl	0,13	0,08	0,13	0,09
Régió: Dél-Dunántúl	0,09	0,10	0,08	0,10
Régió: Észak-Magyarország	0,11	0,11	0,09	0,14
Régió: Észak-Alföld	0,12	0,15	0,11	0,17
Régió: Dél-Alföld	0,12	0,13	0,11	0,13
Méret: 21–50	0,17	0,12	0,13	0,21
Méret: 51–300	0,34	0,40	0,33	0,44
Méret: 301–1000	0,21	0,19	0,24	0,16
Méret: 1001–3000	0,12	0,13	0,13	0,13
Méret: 3000-nél több	0,16	0,16	0,16	0,06
Ebédidő	0,46	0,92	0,40	0,98
Eltérés a várt és a valós munkaórák között	6,81	7,10	6,46	6,75
Munkaviszony típusa: Állandó	0,94	0,94	0,94	0,97
Munkaviszony típusa: Határozott idejű	0,06	0,05	0,06	0,02
Munkaviszony típusa: Egyéb	0,00	0,01	0,00	0,01
N	50859	6947	35689	29815

Megjegyzés A kereset a bruttó teljes havi bérből származó kereset, forintban, 2008-as értéken az éves fogyasztói árindexszel deflálva. A tapasztalat a potenciális munkaerőpiaci tapasztalat, melyet úgy kapunk meg, ha a munkavállaló korából levonjuk az iskolai évek és az iskolába való beiratkozási életkor összegét.

Leíró statisztikák, 2008

Változó	Férfiak		Nők	
	Magán	Köz	Magán	Köz
Átlagos kereset	233020	207681	188004	176512
Átlagos „valódi kereset”	234377	207681	195104	176512
Átlagos kereset a külföldi magán vállalatok almintájában	336613		250866	
Átlagos kereset a belföldi magán vállalatok almintájában	194423		167565	
Átlagos kereset a felsőfokú végzettségű almintában	519452	272358	380039	224666
Végzettség: Legfeljebb általános iskola	0,13	0,10	0,18	0,13
Végzettség: Szakiskolai bizonyítvány	0,43	0,20	0,24	0,09
Végzettség: Érettségi	0,28	0,21	0,41	0,33
Végzettség: Diploma	0,16	0,49	0,16	0,45
Potenciális munkaerőpiaci tapasztalat	22,14	22,46	22,63	23,64
Vállalatnál eltöltött idő	94,26	115,17	85,96	133,57
Foglalkozás: Gazdasági, igazgatási vezetők, törvényhozók	0,09	0,07	0,07	0,06
Foglalkozás: Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő	0,07	0,40	0,06	0,36
Foglalkozás: Egyéb felsőfokú v. középfokú képzettséget igénylő	0,11	0,16	0,24	0,30
Foglalkozás: Irodai és ügyviteli	0,01	0,01	0,14	0,10
Foglalkozás: Kereskedelmi és szolgáltatási	0,09	0,09	0,14	0,05
Foglalkozás: Mezőgazdasági és erdőgazdálkodási	0,01	0,00	0,01	0,00
Foglalkozás: Ipari és építőipari	0,30	0,09	0,11	0,00
Foglalkozás: Gépezetelők, összeszerelők, járművezetők	0,24	0,10	0,14	0,00
Foglalkozás: Szakképzettséget nem igénylő	0,06	0,08	0,09	0,12
Régió: Közép-Magyarország	0,36	0,39	0,41	0,32
Régió: Közép-Dunántúl	0,14	0,06	0,14	0,08
Régió: Nyugat-Dunántúl	0,11	0,07	0,11	0,08
Régió: Dél-Dunántúl	0,07	0,11	0,07	0,11
Régió: Észak-Magyarország	0,10	0,09	0,09	0,11
Régió: Észak-Alföld	0,12	0,16	0,10	0,16
Régió: Dél-Alföld	0,10	0,13	0,09	0,14
Méret: 21–50	0,18	0,10	0,13	0,17
Méret: 51–300	0,32	0,40	0,33	0,46
Méret: 301–1000	0,23	0,17	0,24	0,14
Méret: 1001–3000	0,14	0,15	0,18	0,14
Méret: 3000-nél több	0,13	0,18	0,12	0,09
Ebédidő	0,50	0,96	0,43	0,98
Eltérés a várt és a valós munkaórák között	2,95	2,84	2,60	2,53
Munkaviszony típusa: Állandó	0,96	0,88	0,94	0,92
Munkaviszony típusa: Határozott idejű	0,04	0,05	0,05	0,03
Munkaviszony típusa: Egyéb	0,00	0,07	0,00	0,05
N	53284	5465	36407	22048

Megjegyzés A kereset a bruttó teljes havi bérből származó kereset, forintban, 2008-as értéken az éves fogyasztói árindexszel defláva. A tapasztalat a potenciális munkaerőpiaci tapasztalat, melyet úgy kapunk meg, ha a munkavállaló korából levonjuk az iskolai évek és az iskolába való beiratkozási életkor összegét.