

LOVÁSZ ANNA

Jobbak a nők esélyei a közszférában?

A nők és férfiak bérei közötti különbség és a foglalkozási szegregáció vizsgálata a köz- és magánszférában

A női dolgozók aránya jelentősen magasabb a közszférában, mint a magánszférában. Ennek számos oka lehet, köztük a munkahelyi jellemzők iránti eltérő preferenciák, illetve az is, hogy a nőket kevesebb diszkrimináció éri a közszférában, mivel a bértáblák és előléptetések szigorúbb szabályokon alapulnak. Ez a női–férfi bérkülönbségben és a nők vezetőségbeli magasabb arányában is megmutatkozhat, azonban a köz- és magánszféra közötti eltérés mértékéről nincs pontos becslés. A tanulmányban azt járjuk körül, hogy valóban kisebb-e a diszkrimináció, és ezáltal jobbak a nők esélyei a közszférában, vagy a szabályozottság ellenére a diszkrimináció más csatornákon keresztül itt is megnyilvánul. Az eredmények szerint a közszférában 7-8 százalékponttal kisebb, de szignifikáns a megmagyarázatlan bérkülönbség. A foglalkozási szegregáció a bérkülönbség kis részét magyarázza, és mindkét szektorban jelen van. A hasonló jellemzőjű nők a vezetői foglalkozások elérésében a magánszférában kismértékű hátrányt (körülbelül 2 százalékos) szenvednek a férfiakkal szemben, esélyeik egyenlőbbek a közszférában.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: C21, J31, J45.

Magyarországon, mint a legtöbb országban, a dolgozó nők jelentős hányadát a közszférában foglalkoztatják. Ennek számos oka lehet. Egyrészt a hagyományosan tipikus női foglalkozások (például tanár, nővér) nagyrányban a közszférában találhatók, és a nők továbbra is ezeket a foglalkozásokat választják. Másrészt a közszféra munkahelyeinek jellemzői gyakran nagyon kedvezők a nők számára, például az állásbiztonság, a gyermekneveléssel könnyebben összeegyeztethető és kiszámítható munkaidő és elvárások, kevésbé versenyorientált vagy stresszes munkakörnyezet, illetve a társadalmilag hasznos munkavégzés érzése. A nők ezenkívül azért is kedvelhetik a közszférabeli munkavállalást, mert úgy gondolják, hogy a szigorúbb munkahelyi szabályzatoknak (például bértáblák, előléptetések) köszönhetően kevésbé diszkriminálják őket. Ez utóbbi előnyt a valóságban nehéz

* A kutatás a Foglalkoztatás és bérek a közszférában. Mikroökonometriai elemzések című OTKA NK 78 255. számú pályázat pénzügyi támogatásával valósult meg. A szerző köszönettel tartozik *Köllő Jánosnak, Telegdy Álmossal, Bálint Mónikának* és az MTA KRTK KTI Adatbankjának, valamint az OTKA közszféra-műhelybeszélgetés és a sziráki konferencia résztvevőinek segítségükért.

igazolni, illetve számszerűsíteni, mivel mind a (férfiakhoz viszonyított) bérek, mind a foglalkoztatás számos más változótól is függ (például az egyéni jellemzőktől, illetve az említett kedvező jellemzőktől), amelyek részben nem megfigyelhetők. Közgazdasági értelemben csak azt nevezzük diszkriminációnak, amikor két egyenlő termelékenységű dolgozó eltérő bánásmódban részesül, de a valós dolgozói termelékenységről általában nem áll rendelkezésre adat. Ennek ellenére érdemes szektoronként elvégezni a lehető legpontosabb elemzést a diszkrimináció becsült mértékéről, mert ha van eltérés, és a nők foglalkoztatási (sőt iskolázási) döntéseiben fontos tényező az alacsonyabb diszkrimináció, akkor ennek jelentős következményei vannak a versenyszféra munkáltatói számára is, amennyiben céljuk a legtermelékenyebb dolgozók felvétele és megtartása.

A tanulmányban a diszkrimináció két különféle módon megjelenő formáját hasonlítjuk össze a köz- és magánszférában reprezentatív dolgozói adatok alapján. A munkapiaci diszkrimináció megnyilvánulhat a bérekben, ha egy hasonló tulajdonságú (termelékenységű) nő kevesebb fizetést kap, mint egy férfi. Az átlagos bérkülönbség az irodalomban leggyakrabban használt mércéje a nemek közötti eltéréseknek (*Altonji–Blank* [1999]), de ennél jobban közelíti a diszkriminációt a megmagyarázatlan bérkülönbség, ami fennmarad, ha kiszűrjük a dolgozók és a munkahelyek jellemzőit leíró kontrollváltozók hatását is.

A diszkrimináció másik formája a munkaerő-felvétel, illetve az előléptetések során nyilvánulhat meg, ha a munkáltatók a nőket kisebb eséllyel veszik fel, vagy alacsonyabb fizetésű foglalkozásokban alkalmazzák, illetve ha nem ugyanúgy léptetik őket elő magasabb szintű pozíciókba, mint a férfiakat, ami vertikális szegregációhoz vezet. Ezeket a jelenségeket általában az „üvegplafon” (láthatatlan akadály a vezetői pozíciók, magasabb fizetés elérésében), illetve a „ragados padló” (nehezebb a legalsó pozíciókból, fizetésből felfelé lépni) kifejezésekkel írják le a nemzetközi irodalomban. Újabban az „üveglift” kifejezést is használják arra, hogy gyakran a férfiakat mintha egy láthatatlan erő segítené felfelé a ranglétrán.¹

A magánszférával ellentétben, ahol a bérek általában a munkáltatók döntésein és a piaci erőknön alapulnak (*Koltay* [2000]), a közszféra béreit központilag szabályozzák a dolgozók megfigyelhető emberítőke-jellemzőin alapuló bértáblák révén. Elméletileg arra számítunk, hogy a nők elleni bérdiszkrimináció kisebb mértékére utaló becsléseket kapunk a közszférás dolgozói adatok alapján, míg a magánszférában eddigi empirikus kutatási eredmények azt mutatják, hogy a nők és férfiak között a megmagyarázatlan bérkülönbség körülbelül 0,15 (*Campos–Jolliffe* [2004], *Lovász* [2009]).² Ugyanakkor a közszférában sem teljesen biztosított a diszkriminációmentesség: a bértábla csak az alapbért határozza meg, az ezenfelüli juttatásokat (például a prémiumokat) nem, valamint a munkaerő-felvétel és az előléptetés, bár mindkettő elvileg szintén szabályozott, a valóságban sokkal kevésbé átlátható és ellenőrizhető. A köz-

¹ *Arulampalam és szerzőtársai* [2007] foglalják össze az ezzel kapcsolatos elméleteket és az eddigi Európára vonatkozó empirikus becsléseket.

² A megmagyarázatlan bérkülönbség a teljes női–férfi átlagos bérkülönbség azon része, ami a megfigyelhető dolgozói (általában az iskolázottság, munkatapasztalat, foglalkozás, régió) és munkáltatói (iparág, tulajdonforma, méret) változók hatásának kiszűrése után is fennmarad.

szférában ezért a nők elleni diszkrimináció inkább ezeken a csatornákon keresztül nyilvánulhat meg. Ez befolyásolja a bérkülönbségek becsléséhez használt módszereket és értelmezésüket: ha a foglalkozásokkal kapcsolatos döntésekben a munkáltatók diszkriminálnak, és ebből (nem pedig a dolgozók preferenciáiból) foglalkozási szegregáció következik, akkor ezt is figyelembe kell vennünk, és nem biztos, hogy ezt a hatást ki kellene szűrni a megmagyarázatlan bérkülönbség becslésekor.

A tanulmányban először bemutatjuk a nők relatív foglalkoztatottságának és béreinek fő trendjeit a két szektorban, majd összefoglaljuk a köz- és magánszférát ilyen szempontból összehasonlító eddigi nemzetközi empirikus eredményeket. Ezután megvizsgáljuk, hogy Magyarországon a várakozásoknak megfelelően valóban alacsonyabb-e a bérdiszkrimináció becsült mértéke a közszférában, mint a magánszférában. Egyéni szintű béregyenleteket becslünk, amelyekben kontrollváltozóként megjelennek a megfigyelhető dolgozói és munkáltatói jellemzők, valamint a nemet és szektort jelölő kétértékű változók és interakciójuk. Az interakció becsült együtthatója a megmagyarázatlan bérkülönbség két szektor közötti eltéréseinek mércéje. Hangsúlyozzuk, hogy a megmagyarázatlan bérkülönbség csak a diszkrimináció becsült felső határértékének tekinthető, mivel a dolgozói jellemzőkben léteznek még más, nem megfigyelt nemek közötti eltérések, amelyek felfelé torzíthatják a diszkrimináció becsült mértékét. Ez a magán- és közszféra közötti eltérés vizsgálatát annyiban érinti, amennyiben a torzítás mértéke eltérő a két szektorban.³

A bérkülönbségek szektorok közötti összehasonlításakor felmerülő probléma a szektorszintű szelekció, vagyis a szektorválasztás endogenitása. Ha azok a munkahelyi jellemzők, amelyek befolyásolják a szektorok közötti választást, nemenként átlagosan eltérhetnek, és a bérekkel is korrelálnak, akkor a csoportok közötti bérkülönbségek szektoronkénti becslése torzított lehet. Ezt a problémát adathiány miatt nem tudjuk a szokásos korrekcióval kezelni, de annyit mondhatunk róluk, hogy az eddigi empirikus eredmények alapján a torzítás a közszférabeli relatív előny alulbecsüléséhez vezethet (*Tansel* [2004], *Greene-Hoffnar* [1996]). Eredményeink alapján a megmagyarázatlan bérkülönbség alacsonyabb a közszférában: a magánszférában a becsült érték 12 és 17 százalék közötti, míg a közszférában körülbelül 7-8 százalékponttal alacsonyabb, bár ez a becslés is szignifikánsan különbözik a nullától. A torzítás – később részletesebben tárgyalt – lehetőségeit is figyelembe véve, azt mondhatjuk, hogy a különbség a két szektor között feltehetően még nagyobb a közszféra javára, ami arra utal, hogy a közszférában alkalmazott bértáblák csökkentik a munkáltatók részéről ezt a típusú megkülönböztetést.

A tanulmány második empirikus részében a foglalkozási szegregáció, konkrétan a horizontális és vertikális szegregáció hatásait vizsgáljuk. Először azt becsül-

³ Egy példa erre a munkahelyi tapasztalat, amelyet az életkor alapján becsült változóval mérünk (potenciális munkatapasztalat). Ez viszont alulbecsüli a nemek közötti eltérést ebben a jellemzőben, mivel a nők a szülési szabadságok révén átlagosan kevesebb tapasztalattal rendelkeznek, amit az adatainkban nem figyelünk meg. Az általunk becsült bérkülönbségek tehát ennek az eltérésnek a hatását is tartalmazzák, ami pedig nem a diszkrimináció következménye. A szektorok összehasonlítását azonban ez csak akkor befolyásolná, ha a női dolgozók szülési szabadságainak hossza nagyon eltérne a két szektorban.

jük meg, hogy a foglalkozások „elnőiesedése” mennyiben magyarázza a megfigyelt női–férfi bérkülönbségeket a két szektorban. Lehetséges, hogy a szigorú bértáblák, bár a közvetlen bérdiszkriminációt nem teszik lehetővé, mégsem biztosítják az egyenlőséget akkor, ha a munkáltatók alacsonyabb fizetésű foglalkozásokba veszik fel a nőket. *Csillag* [2006] alapján a foglalkozási szegregáció a magánszférában a bérkülönbség jelentős részét megmagyarázta a rendszerváltás körüli időszakban, majd csökkent az ilyen típusú szegregáció mértéke és jelentősége. Eredményeink szerint a foglalkozási szegregáció a bérkülönbség kis részét (körülbelül 2 százalék) magyarázza meg mind a két szektorban.

A vertikális szegregációt egy másik módszerrel vizsgáljuk. Mivel az előléptetés feltételezett esélye befolyásolhatja a nők foglalkoztatási döntéseit a szektorok tekintetében – különösen a magasán képzett, illetve magas képességű dolgozók esetében –, következő lépésként összevetjük a nők arányát a magasabb (vezetői) foglalkozásokban a két szektorban, majd megnézzük, hogy adott tulajdonságú dolgozók esetében mennyire eltérő a két szektorban a nők esélye a férfiakhoz képest arra, hogy vezetői pozícióba kerüljenek. Az esélyeket külön becsüljük a két szektor esetében, majd összehasonlítjuk az eredményeket. A becslések alapján a nők a magánszférában körülbelül 4 százalékkal kisebb eséllyel jutnak vezetői pozíciókba, mint a férfiak, míg a közszférában a nők esélye 2 százalékkal kisebb. Ez az eredmény hasonló trendet sugall, mint a bérkülönbségek becslése: összességében is elmondható, hogy a nők elleni diszkrimináció becsült mértéke alacsonyabb a közszférában, mint a magánszférában. Bár a közszférában is találunk szignifikáns megmagyarázatlan eltéréseket a nemek között, úgy tűnik, hogy a szabályozás, amely csökkenti a munkáltatók egyéni diszkriminatív döntéseinek lehetőségét, sikeresen javíthatja a nők esélyeit a munkapiacra. Ezek alapján a nők jogosan gondolhatják, hogy a közszférában nagyobb esélyük van arra, hogy a férfiakéhoz hasonló karrierpályájuk legyen.

Felhasznált adatok és a nemek foglalkoztatottságának és átlagbérének trendjei a két szektorban

Az empirikus elemzéshez használt adatok mind a köz-, mind a magánszféra dolgozóit tartalmazó Bértarifa-felvételből származnak, amely éves, reprezentatív, keresztmetszeti adatbázis. A közszféra mintáját nem korlátozzuk csak a közalkalmazottakra, mert a nők lehetőségeit összességében szeretnénk számba venni, így szerepelnek benne a közalkalmazottakon kívül a közhivatalnokok, a bírák és az ügyészek is. A magánszférába soroljuk az összes céget, köztük a többségi állami tulajdonú cégeket is. Elemzésünkben kihagyjuk a részmunkaidőben foglalkoztatottakat (akik legfeljebb 36 órát dolgoznak hetente).⁴ Ezenkívül mellőzzük azokat a vállalatokat is, amelyek foglalkoztatottainak száma 20 főnél kevesebb, mivel a bérek hamis bejelentése a kis cégeknél a legjellemzőbb (*Elek és szerzőtársai* [2009], *Köllő* [2008]). A korlátozások után a közszféra 10 százalékos véletlen és reprezentatív mintája áll rendelkezésünkre.

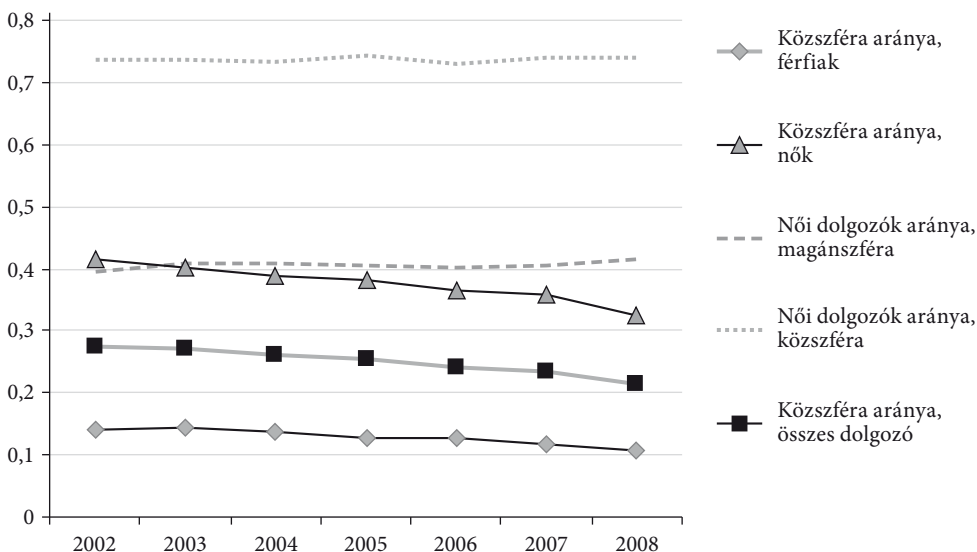
⁴ 2002-ben a magánszféra részmunkaidős foglalkoztatottjai nem szerepelnek az adatbázisban.

Az adatbázis tartalmazza a dolgozók főbb emberitőke-jellemzőit (végzettség, potenciális munkatapasztalat, foglalkozás) és az őket foglalkoztató intézmény jellemzőit (méret, régió, iparág). A bér felhasznált mércéje a havi bruttó alapbér és az előző évi nem rendszeres juttatások havi átlagának összege, 2008. évi reálértéken, fogyasztói árindexszel deflálva. A mintavételi eljárás sajátosságaiból adódó torzításokat egyéni és vállalati súlyokkal korrigáljuk.

A *Függelék F1. és F2. táblázata* a regressziós becslésünkben felhasznált változók átlagos értékeit, valamint a megfigyelések számát foglalja össze az elemzés első és utolsó periódusára vonatkozóan. Az átlagos jövedelem a közszférában magasabb, ami a foglalkozások jellegének és a dolgozói összetétel eltéréseinek tudható be, a közszférában nagyobb a magasabb végzettséget igénylő foglalkozások aránya. Dolgozói jellemzők szempontjából a nemek almintáiban a végzettségi összetétel arra utal, hogy az átlagos képzettségi szint a közszférában magasabb. A közszférában a nők körülbelül 42 százaléka és a férfiak körülbelül 40 százaléka diplomás, míg a magánszférában ugyanezek az értékek csak 13 és 11 százalék. A közszférában jóval magasabb a felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozások aránya, ami a szektor mintájának nagy részét kitevő egészségügynek, oktatásnak és igazságügynek tudható be. A potenciális munkatapasztalat szempontjából nincs jelentős eltérés a szektorok és

1. ábra

A közszférában foglalkoztatottak aránya az összes foglalkoztatott között nemenként, és a női dolgozók aránya az összes foglalkoztatott között szektoronként

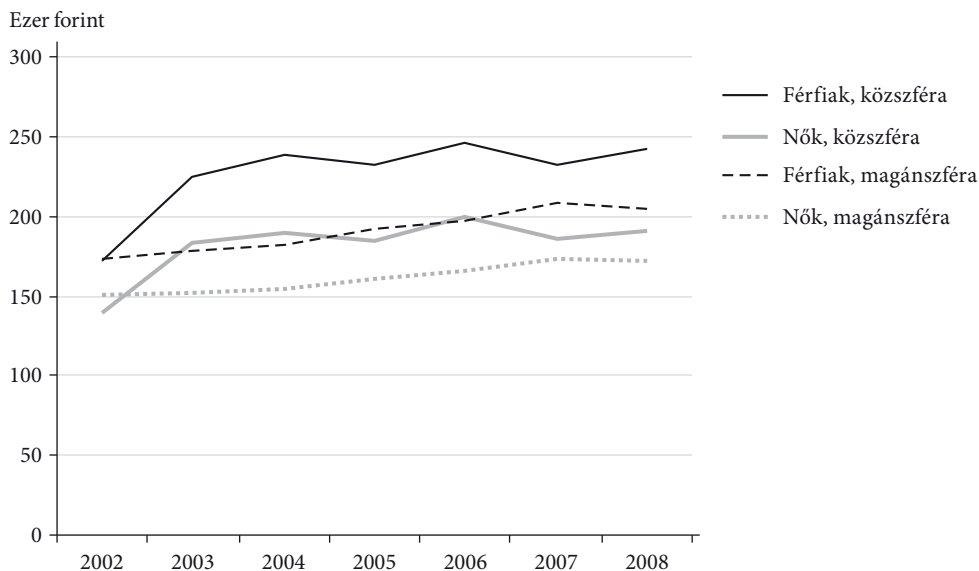


Megjegyzés: Bértarifa-felvétel, 2002–2008, egyéni és vállalati szinten súlyozott reprezentatív dolgozói minta. A közsféra a közalkalmazottakat, köztisztviselőket és bírákat tartalmazza (375 970 megfigyelés), a magánszféra a hazai magán-, külföldi és állami tulajdonú vállalatok dolgozóit (1 104 314 megfigyelés). A folytonos vonalak az adott nem összes foglalkoztatottján, illetve az összes foglalkoztatotton belül mutatják a közszférában dolgozók arányát. A szaggatott vonalak a női dolgozók esetében mutatják az adott szektorban dolgozók arányát.

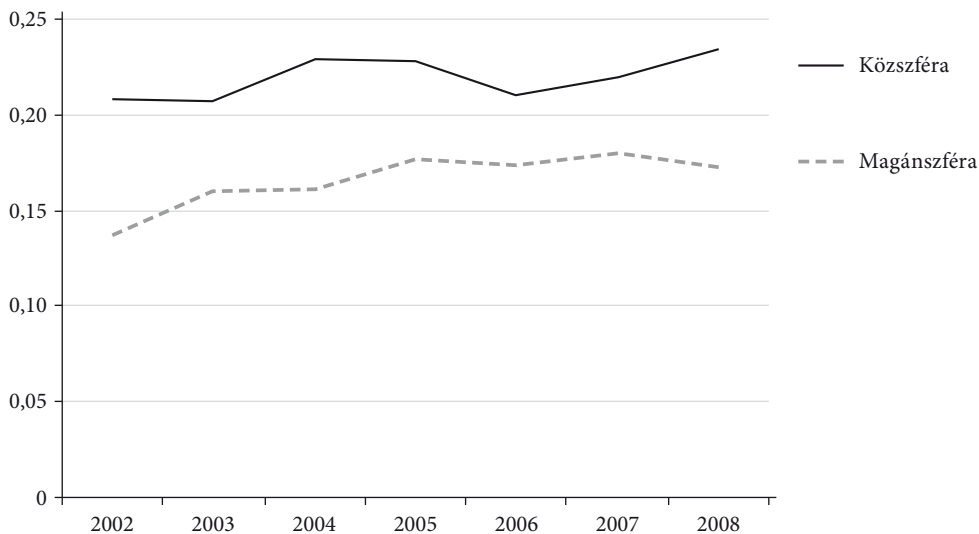
2. ábra

Átlagréalbérek nemenként és szektoronként, valamint a teljes női–férfi átlagos bérkülönbség logaritmusá szektoronként, évente, 2002–2008

a) Átlagos réalbérek a két szektorban nemenként



b) A teljes női–férfi átlagos bérkülönbség logaritmusá szektoronként, 2002–2008



Megjegyzés: Bértarifa-felvétel, 2002–2008, egyéni és vállalati szinten súlyozott reprezentatív dolgozói minta. A közszféra a közalkalmazottakat, köztisztviselőket és bírákat tartalmazza (folytonos vonal), a magánszféra a hazai magán-, külföldi és állami tulajdonú vállalatok dolgozóit (szaggatott vonal). A réalbér a bruttó teljes havi bérből származó jövedelem, forintban, 2008. évi értéken az éves fogyasztói árindexszel deflálva. Az ábra b) részén a férfiak és nők átlagbére logaritmusának eltérése látható, a pozitív számok a férfiak előnyét jelzik.

nemek között, az átlag körülbelül 22-23 év. Az első és utolsó év statisztikáit összehasonlítva, megállapíthatjuk, hogy összetétel szempontjából nem történt jelentős változás az időszak alatt. Ez azért fontos, mert a bérkülönbséget az éves adatok összesített mintáján becsüljük, bár bemutatjuk az éves szintű eredményt is.

A közszféra régen és ma is a női dolgozók legjelentősebb foglalkoztatója. Az 1. ábrán láthatók a foglalkoztatás főbb trendjei a nemek és szektorok szemszögéből 2002 és 2008 között a reprezentatív dolgozói adatok alapján. A folytonos vonalak alapján láthatjuk, hogy a közszféra az összes női dolgozó 42 százalékát foglalkoztatta 2002-ben, míg a férfi dolgozóknak csak a 14 százalékát. 2008-ra a közszférát érintő általános leépítések következtében ezek az arányok lecsökkentek, a női munkaerő esetében 33 százalékra, a férfi munkaerőnél 11 százalékra. Az összes foglalkoztatotton belül a közszférában dolgozók aránya 28 százalékról 22 százalékra változott. A szaggatott vonalak alapján fordított szemszögéből látjuk a nemek és szektorok szerinti foglalkoztatást: a két szektor esetében azt mutatják, hogy az összes foglalkoztatott hány százaléka nő. Ezek az arányok időben viszonylag állandók: a közszférában foglalkoztatottak körülbelül 73 százaléka nő, míg a magánszférában ez az arány körülbelül 40 százalék. Az ábra arra utal, hogy *a)* a közszféra a női munkaerő jelentős foglalkoztatója, és *b)* bár a közszféra mérete mindkét nem esetében csökkent a magánszférához képest, a két szektor nemek szerinti összetétele jelentősen nem változott az időszak során.

A bérek első áttekintéséhez a 2. ábra *a)* része az átlagos reálbéreket mutatja nemenként és szektoronként az időszak alatt, az ábra *b)* része a nemek közötti eltérés legegyszerűbb mércéjét, a nők és férfiak átlagbére logaritmusának különbségét ábrázolja a két szektor esetében külön-külön, éves számítások alapján 2002 és 2008 között. Mivel itt a férfiak átlagbéreinek logaritmusából vonjuk ki a nőkéét, a pozitív értékek a férfiak előnyét jelzik. Mind a két ábrán az az először meglepőnek tűnő jelenség látható, hogy a közszférában nagyobb az eltérés a nők és férfiak között. Ez látszólag ellentmond az eddigi érvelésünknek, hogy a közszférabeli diszkriminációnak kisebbnek kell lennie. A 2. *a)* ábrán az is meglepő lehet, hogy a közszférában fizetnek többet mind a nők, mind a férfiak esetében. Ez a két jelenség azonban csak annak tudható be, hogy a két szektorban jelentősen eltérő a munkaerő összetétele – különösen végzettség szempontjából –, s ezt még nem vettük figyelembe. A közszférában átlagosan képzettebb a munkaerő, ezért a teljes magánszférabeli munkaerővel összevetve magasabb az átlagbérük. Többek között ezt az eltérést fogjuk kiszűrni a diszkrimináció mérésénél, amikor a megmagyarázatlan bérkülönbséget becsüljük, előbb azonban bemutatjuk a szektorok közötti eltérésekre vonatkozó nemzetközi becslések eredményeit.

Nemzetközi becslések a köz- és magánszférabeli diszkriminációról

A nők elleni diszkrimináció mérésére e témában született empirikus kutatások a megmagyarázatlan (vagy reziduális) bérkülönbséget vagy a foglalkozási szegregáció különböző mércéit alkalmazták. Ismét hangsúlyozzuk, hogy ezek csupán becsléseknek, sőt felső határértékeknek tekinthetők, mivel számos torzításnak vannak kitéve, amelyekről bővebben a módszertannal foglalkozó részben szólunk. Ennek ellenére

a nemzetközi irodalom eddigi eredményeit áttekintve, elmondhatjuk, hogy a különböző mércék alapján bizonyos következtetések levonhatók arra vonatkozóan, hogy a nők a két szektorban eltérő esélyekkel dolgoznak, illetve haladnak felfelé a ranglétrán, ami befolyásolhatja a szektorokra és ezzel összefüggésben a foglalkozásokra vonatkozó munkapiaci – és a munkapiacra lépésük előtti – döntéseiket is.

A megmagyarázatlan bérkülönbség az átlagbérek eltéréseinek azon része, ami azután is megmarad, hogy kiszűrjük a megfigyelhető dolgozói jellemzőket (általában az iskolázottságot, a kort vagy a munkatapasztalatot, a családi státust), és amennyiben lehetséges, a munkáltatói jellemzők (iparág, régió, tulajdon, méret) nemek szintjén meglévő eltéréseinek hatását. Számos országban végzett empirikus kutatások eredményei alapján azt láthatjuk, hogy a megmagyarázatlan bérkülönbség alacsonyabb a közszférában, mint a magánszférában, ami alapján a bértáblák valóban csökkenthetik a nők elleni bérdiszkrimináció mértékét, illetve elterjedtségét. *Tansel* [2004] kimutatta, hogy Törökországban a megmagyarázatlan bérkülönbség a közszférában 0 körüli, az állami tulajdonú cégek esetében 22 százalék és a magántulajdonú cégeknél 29, miután a szektorszintű szelekciós torzítást is figyelembe vesszük.⁵

Az Egyesült Államokat vizsgálva, *Greene–Hoffnar* [1996] szerint a szelekciós torzítás kiszűrése után a közszférában a különbség mínusz 9 százalék (ami átlagos előnyt jelent a nők javára), míg a magánszférában 34 százalék. A szűrés nélküli eredmény a közszféra esetében 19 százalék, tehát továbbra is kisebb, mint a magánszférában, de sokkal jelentősebb mértékű. Ez arra utal, hogy a torzítás jelentős, és részben elrejti a nők relatív előnyét a közszférában. *Barón–Cobb–Clark* [2008] ausztráliai adatokon szintén azt találta, hogy a bérkülönbség magasabb a magánszférában. A szerzők nemcsak az átlagos, hanem a béreloszlások különböző pontjain lévő különbségeket is vizsgálják. A bérkülönbség mindkét szektorban magasabb a béreloszlások felső részén, ami arra utal, hogy az „üvegplafon” jelenség mind a két szektorban jelen van. A nőknek – bár kisebb mértékben, de – a közszférában is nehezebb a legjobban fizető állásokig feljutniuk. *Chatterji és szerzőtársai* [2007] szerint az Egyesült Királyságban a női–férfi bérkülönbség a közszférában 0,06, a magánszférában 0,16, ami ismét megfelel a várakozásoknak. Végül egy kanadai kutatás is erre az eredményre jutott: *Cheng* [2005] kisebb különbséget mutatott ki a közszférában (0,22), mint a magánszférában (0,3).

A foglalkozási szegregáció tekintetében az eddigi eredmények szintén arra utalnak, hogy foglalkoztatásuk terén a közszférában egyenlőbbek a nők esélyei. *Barón–Cobb–Clark* [2008] szegregációs indexeket számított szektoronként Ausztráliában, amelyek értéke 0,53 a magánszférában és 0,44 a közszférában. *Cheng* [2005] a kanadai szektorok vertikális szegregációjáról szolgál némi információval: a nők aránya mind a két

⁵ A szelekciós hatást úgy veszik figyelembe a bérkülönbségek becslése során, hogy első lépésként becsülnek egy multinomiális logit modellt, ahol az egyének szektorok közötti, valamint aktivitási döntését magyarázzák olyan változók alapján, amelyek nem szerepelnek a béregyenletekben (nem bérjellegű jövedelem, földtulajdon). Ezután a béregyenletben figyelembe veszik a szektorok választására vonatkozó becsült esélyeket (Mills-hányados). Jelen tanulmányban nem tudjuk alkalmazni ezt a szelekciós korrekciót, mivel nincs adatunk azokról, akik nem dolgoznak, illetve nincsenek a béregyenlettelől független, de a szektorok közötti döntést befolyásoló változóink. A szelekciós torzítás hatását később részletesen tárgyaljuk.

szektorban jelentősen alacsonyabb a vezetői pozíciókban, de a magas szintű képzést igénylő foglalkozásokban magasabb a nők aránya a közszférában. *Mora-Ruiz-Castillo* [2004] Spanyolország dolgozói szintű adatain mutatja ki, hogy a foglalkozási szegregáció mértéke körülbelül 50 százalékkal magasabb a magánszférában.

Mi a szegregációs mércék helyett a foglalkozási szegregáció bérhatását, valamint a vezetői pozícióba jutás esélyeit vetjük össze a két szektorban, mivel ezek több információval szolgálnak az általunk vizsgálni kívánt jelenségre a diszkriminációra vonatkozóan.

Bérkülönbségek

Módszertan – a megmagyarázatlan bérkülönbség becslése

Az empirikus elemzés első lépéseként megvizsgáljuk, hogy milyen mértékű a nem hatása a bérré a két szektorban. Béregyenleteket becslünk az összes dolgozó mintáján, amelyben a dolgozói, az intézményi és a munkahelyi kontrollváltozókat fokozatosan adjuk hozzá az egyenlethez, hogy az összetétel hatását mindegyik szinten külön vizsgálhassuk. A függő változó az egyéni szintű reálbér logaritmus. A becslést a két szektor adatain együttesen végezzük el, ezért az egyenletben szerepel egy nőket jelölő kétértékű változó, a közszférát jelölő kétértékű változó, valamint a kettő interakciója is. Ebben a felállásban a női változó együttthatója a magánszférában meglévő nemek közötti megmagyarázatlan bérkülönbséget jelzi, a közszféra változójának együttthatója a szektorok közötti általános (mindkét nemnél fellelhető) bérkülönbséget, az interakció együttthatója pedig azt méri, hogy a nők és férfiak közötti megmagyarázatlan bérkülönbség mennyivel nagyobb vagy kisebb a közszférában a magánszférához viszonyítva.⁶

A Bértarifa-adatbázis összekapcsolt dolgozói és munkáltatói adatokat tartalmaz, amely lehetővé teszi, hogy széles körű megfigyelhető dolgozói és intézményi jellemzőket használjunk kontrollváltozóként. A dolgozói változók a legmagasabb iskolai végzettség (általános, szakiskolai, érettségi, diploma kétértékű változói) és a potenciális munkatapasztalat (kor – iskolában töltött évek – 6) és annak négyzete. A foglalkozásokat is megfigyeljük négyjegyű FEOR-kódok alapján, azonban ezt nem használjuk kontrollváltozóként az általunk választott becslési specifikációkban. A foglalkozási kontrollváltozók használata *a)* a béregyenletben torzításhoz vezethet, mivel korrelál a nem megfigyelt képességgel, és *b)* a foglalkozások hatásának kiszűrésével a diszkrimináció egy részét is kiszűrnénk, ami nem közvetlenül a béreken, hanem a munkaerő-felvételén (ha alacsonyabb fizetésű állásokba veszik fel őket, csak azért mert nők) és az előléptetéseken (ha kevésbé gyakoriak a nők esetében) keresztül nyilvánul meg. Az intézményi (magánszférában: vállalati) szintű kontrollváltozók a méret (öt kategória a

⁶ A két szektor összehasonlítását úgy is elvégezhetjük, hogy külön becsüljük meg a béregyenleteket a két szektor esetében, és a kontrollváltozókon kívül a női kétértékű változót is szerepeltetjük. Ekkor a női változó becsült együttthatót vetjük össze ahhoz, hogy lássuk, mennyire eltérő a bérkülönbség mértéke a két szektorban. Ebben a specifikációban a kontrollváltozók együttthatói is különbözhetnek a két szektorban, ami rugalmasabb, mint az általunk bemutatott módszer. Esetünkben a két módszer révén nagyon hasonló eredményeket kapunk a bérkülönbségeket illetően, ezért csak az egyiket mutatjuk be.

bejelentett foglalkoztatás alapján) és a régió (hét kategória a KSH kistérségi besorolása alapján). Az egyenletekben az éveket jelölő kétértékű változók is szerepelnek.

A megfigyelhető dolgozói és intézményi kontrollváltozók révén kiszűrjük a női–férfi bérkülönbség és annak szektorok közötti eltéréseinek azon részeit, amelyek a dolgozói és intézményi összetétel nemek és szektorok közötti eltéréseinek tudhatók be. Ezenkívül két fő torzítással nézünk szembe a bérdiszkrimináció becslésekor: ezek a nem megfigyelt eltérések a dolgozói jellemzőkben, illetve a munkahelyi jellemzőkben (a dolgozók ezek iránti preferenciáiban). A dolgozók más jellemzői – például nem megfigyelt képességek, pszichológiai jellemzők, karrierorientáltság – is befolyásolhatják a béreket. Ezek csoportszintű eltéréseiből adódó rész továbbra is benne van a megmagyarázatlan bérkülönbségben. A két szektor közötti összehasonlítást ez akkor befolyásolja, ha a nem megfigyelt eltérések a nők és férfiak között különböznek a két szektorban. A nem megfigyelhető munkahelyi jellemzők (például a stressz szintje, rugalmasság, állásbiztonság, szociális haszon stb.) révén megjelenő kompenzáló bérkülönbségeket szintén magában foglalhatja a megmagyarázatlan bérkülönbség, ha a nők azért kapnak alacsonyabb fizetést, mert ilyen jellemzőkkel rendelkező állásokat választanak, amivel túlbecsüljük a diszkrimináció mértékét. Ez szintén akkor befolyásolja a két szektor összehasonlítását, ha a nők és férfiak relatív preferenciái eltérők a két szektor esetében, tehát ha például a munkahelyi jellemzőket tekintve a magánszférában hasonlóbbak a nők preferenciái, míg a közszférában nagyobbak a különbségek.

A torzítások hatását egyrészt igyekszünk a rendelkezésre álló adatok alapján enyhíteni, másrészt az eddigi irodalom alapján megpróbálunk következtetni arra, hogy milyen irányú ez a hatás. A munkahelyi jellemzőkről nagyon korlátozott információ van, de három meglévő változót szerepeltetünk a becsült béregyenletben. A hivatalos ebédidő létét mutató kétértékű változó azt jelezheti, hogy a munkahely mennyire dolgozóbarát. A munkaszerződés jellegét jelölő változó (határozott vagy határozatlan idejű) az állás biztonságát közelíti. A hivatalos és valós havi munkaórák eltéréseinek változóját képezzük a munkahelyi stressz (mögleghetősen durva) közelítésére. Ezek a változók nyilván csak nagyon kis mértékben képesek megfogni a munkahelyi jellemzők eltéréseit, de a torzítás irányáról nyújthatnak némi információt. A dolgozók nem megfigyelhető tulajdonságait illetően nem tudunk mit tenni, mivel nem áll rendelkezésünkre több adat, és adatbázisunk nem dolgozói panel, amelyben kiszűrhetnénk a nem megfigyelt, de egyéni szinten állandó hatásokat. A szelekciós probléma szokásos megoldását, a Heckman-féle korrekciós eljárást (Heckman [1979]) akkor tudnánk alkalmazni, ha rendelkezésünkre állnának olyan változók, amelyek a szektorális döntéseket befolyásolják, de a bérekkel nem korrellálnak. Ez az irodalomban általában a családi állapotot, illetve a nem bér jellegű jövedelmeket leíró változókat jelenti. Ilyen változóink a Bértarifa adatbázisban nincsenek, de a torzítás irányát és jelentőségét illetően támaszkodhatunk az eddigi nemzetközi empirikus eredményekre.

Azok a tanulmányok, amelyek a szelekciós hatást is kiszűrő becsléseket mutattak be, azt találták, hogy a torzítás a közszféra bérkülönbségének túlbecsléséhez vezet, ami miatt alulbecsüljük a két szektor közötti eltérést, és a közszféra kevésbé tűnik előnyösnek a magánszférához képest (Tansel [2004], Greene–Hoffnar [1996]). Ez abból adódhat, ha egyes állásoknak vannak olyan tulajdonságai is, amelyek egyes dolgozók számára fon-

tosak, és akik ilyen állásokban dolgoznak, emiatt alacsonyabb bért kapnak. Ha azok a nők, akik ezeket a tulajdonságokat többre értékelik, inkább a közsférában dolgoznak, míg azok, akiket kevésbé érdekelnek ezek a jellemzők, a magánszférában dolgoznak, akkor a bérdiszkriminációt jobban túlbecsüljük a megmagyarázatlan bérkülönbség alapján a közsféra esetében, mint a magánszférában. Ez azonban csak akkor igaz, ha a férfiakra nem igaz ugyanez, vagyis ha a férfiaknál kisebb a szektorszintű szelekció mértéke. Bár a nemzetközi empirikus eredmények alapján a bérdiszkrimináció mértékét jobban túlbecsüljük a közsférában, mint a magánszférában, és ezért alulbecsüljük azt az előnyt, amelyet a nők a közsférában szerezhetnek, jelen elemzésünkben nem tudunk biztosat mondani arról, hogy ez a magyar esetben is igaz-e. Mindenesetre feltelezhető, hogy a torzítás, ha létezik, hasonló irányba hathat.

Az átlagos bérkülönbség megmagyarázatlan részének lehető legjobb becslésén túl azzal is foglalkoznunk kell, hogy miként alakul a bérkülönbség a bérelaszások különböző részein. A következő lépésben ezt is megvizsgáljuk kvantilisregressziók segítségével. Ezzel nemcsak az átlagos bérek eltérését, hanem a 10. kvantilis, a 25. kvantilis, a medián, a 75. kvantilis és a 90. kvantilis esetében is megbecsüljük a különbségeket a nemek között a két szektorban. A regressziós egyenletek ugyanúgy legkisebb négyzetes (OLS) becslések, mint a kiinduló egyenletekben, a választott specifikációban szereplő dolgozói (foglalkozáson kívül), intézményi és munkahelyi kontrollváltozókat tartalmazza, valamint a női, a közsféra- és ezek interakcióját képező változókat is. A karrierpályán való felfelé lépés fontos tényezője, hogy milyen magas bérszintre juthat el egy adott dolgozó, ezért az elaszások felső részének vizsgálata több információt nyújthat arra vonatkozóan, hogy a bérek esetében látunk-e „üvegplafon-jelenségre” utaló eredményeket. Ugyanakkor az elaszás alsó részén történő összevetés a „ragadós padló” létét fedheti fel, ha a nők nehezebben jutnak feljebb a legalacsonyabban fizető foglalkozásokból. Mind az átlagokkal, mind a kvantilisekkel végzett becslési eredmények esetében azt mutatjuk be, hogy az összes év mintáján együttesen végzett becslés milyen eredményt mutat. Az átlagos bérkülönbség esetében azonban bemutatjuk az évente külön becsült értékeket is, így láthatóvá válik, hogy a hatás időben mennyire állandó.

Eredmények – megmagyarázatlan bérkülönbségek

Első becslési eredményként nézzük meg az átlagos, megfigyelhető tulajdonságok által nem megmagyarázott bérkülönbség (a diszkrimináció felső becsült határértéke) összevetését a két szektor esetében! Az 1. táblázat a különböző – egyre több kontrollváltozót tartalmazó – specifikációk becsült együtthatóit mutatja. Az első oszlop a kontrollváltozók nélküli, nyers eltéréseket mutatja. Ezután fokozatosan vonjuk be a dolgozói, intézményi, végül a munkahelyi kontrollváltozókat. A női változó együttműködője, amely az első sorban látható, arra utal, hogy a magánszférában szignifikáns a megmagyarázatlan bérkülönbség, értéke 12 és 17 százalék között mozog, minden kontrollváltozót tartalmazó specifikációkban 16 százalék a férfiak javára. Ezek alapján a magánszférában a nők hátránya a bérezés terén jelentős. Az oszlopok ösz-

szevetésével azt állapíthatjuk meg, hogy a dolgozói összetétel és a vállalati szintű szelekció is lefelé torzítja a bérkülönbség becsült értékét, amely e kontrollváltozók bevonása után megnövekszik. A munkahelyi jellemzők bevonása némileg csökkenti a bérkülönbséget, ami azt jelzi, hogy az ezek iránti preferenciák eltérnek a nemek között, és ez kismértékben, de magyarázza az átlagbérük eltérését.

1. táblázat

Az átlagos megmagyarázatlan női–férfi bérkülönbség és a szektorok közötti eltérése, egyéni szintű béregyenletek, 2002–2008

	1. specifikáció	2. specifikáció	3. specifikáció	4. specifikáció
Nő	-0,124 (0,002)	-0,155 (0,001)	-0,170 (0,001)	-0,161 (0,001)
Közszféra	0,354 (0,004)	0,046 (0,003)	-0,054 (0,003)	-0,019 (0,003)
Nő × közszféra	-0,051 (0,004)	0,011 (0,003)	0,059 (0,003)	0,056 (0,003)
Tapasztalat		0,022 (0,000)	0,022 (0,000)	0,020 (0,000)
Tapasztalat ²		0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)
Szakiskola		0,094 (0,001)	0,137 (0,001)	0,130 (0,001)
Érettségi		0,394 (0,002)	0,400 (0,001)	0,396 (0,001)
Diploma		0,989 (0,002)	1,000 (0,002)	0,994 (0,002)
Kontrollváltozók				
Dolgozói	-	✓	✓	✓
Intézményi	-	-	✓	✓
Munkahelyi	-	-	-	✓
Foglalkozás	-	-	-	-
R ²	0,057	0,354	0,470	0,486
N	1 480 119	1 480 119	1 468 967	1 468 951

Megjegyzés: Bértarifa-felvétel, egyéni és vállalati szinten súlyozott reprezentatív dolgozói minta, zárójelben a standard hibák. A függő változó az egyéni bér, ami a bruttó teljes havi bérből származó jövedelem, forintban, 2008. évi értéken az éves fogyasztói árindexszel deflálva. A kontrollváltozók a dolgozói jellemzők (végzettség, munkatapasztalat és annak négyzete), az intézményi jellemzők (méret és régió), valamint a munkahelyi jellemzők (ebéd-idő léte, munkaszerződés jellege, valós és hivatalos munkaidő eltérése). A tapasztalat a potenciális munkaerő-piaci tapasztalat, amelyet úgy kapunk meg, ha a munkavállaló korából levonjuk az iskolai évek és az iskolába való beiratkozási életkor összegét. A közszféra a közalkalmazottakat, a közhivatalnokokat, a bírákat és az ügyészeket is tartalmazza. A becsült egyéni és intézményszintű súlyokkal végeztük el.

A közsféra változójának becsült együtthatója kontrollváltozók nélkül pozitív (0,35), de az összes kontrollváltozó bevonása után arra utal, hogy a közsférában átlagosan 2 százalékkal alacsonyabbak a fizetések mind a két nem esetében. A munkahelyi környezet jellemzői itt is hatással vannak a becsült különbségre: a közsféra általános hátránya csökken, ha figyelembe vesszük ezeket a változókat is. Ez arra utal, hogy a közsféra alacsonyabb béreit részben a munkahelyi jellemzők, valamint az ezek révén fellépő kompenzáló bérkülönbségek okozzák. A közsféra dolgozói hajlandók némileg alacsonyabb bérért dolgozni azért, hogy bizonyos, számukra előnyös jellemzőkkel (dolgozóbarát munkahelyi kultúra, állásbiztonság) rendelkező állásokban dolgozhassanak.

Tanulmányunk fő kérdése szempontjából a női és közsféraváltozók interakciójának becsült együtthatói a legérdekesebbek, mivel ezek mutatják a két szektor közötti eltérést a nők bérhátrányában. A becsült együtthatók összességében arra utalnak, hogy a közsférában kisebb a nők és férfiak közötti nem megmagyarázott bérkülönbség. A becsült érték a kontrollváltozók nélküli egyenletben $-0,05$ körüli, ami azt jelenti, hogy a közsférában nagyobb a bérkülönbség, azonban a kontrollváltozók bevonásával a becsült érték fokozatosan növekszik, és végül körülbelül $0,06$ -os értéket ér el az összes kontrollváltozót tartalmazó 4. specifikációban. A magánszférától való eltérés a nemek közötti különbségben szignifikáns, és arra utal, hogy bár a közsférában is létezik megmagyarázatlan bérkülönbség (a női változó és az interakció együtthatójának különbsége), ami 10 százalék körüli, de a nők elleni diszkrimináció ez alapján a várakozásainknak megfelelően kisebb a közsférában.

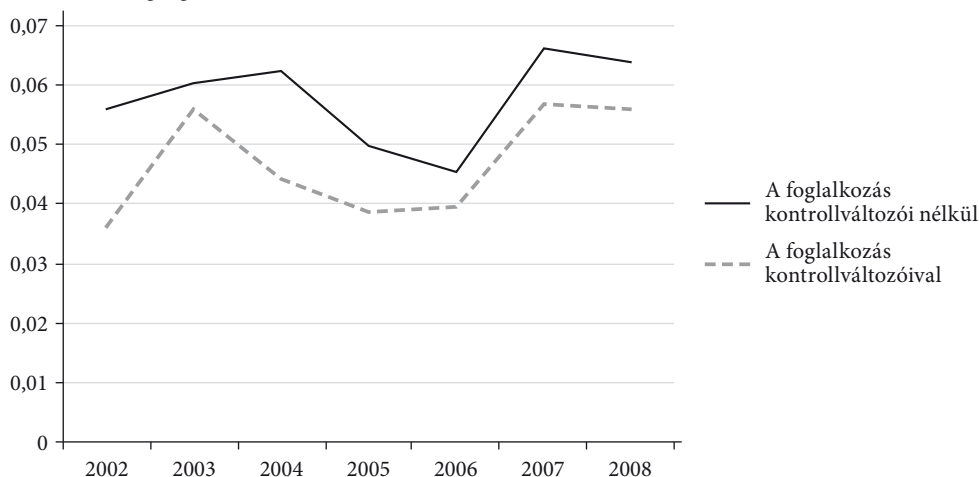
Ezek után azt vizsgáljuk meg, hogy a két szektor közötti eltérés időben mennyire állandó, azaz az évek összevonása nem fedt-e el a háttérben meghúzódó változásokat. Ehhez a 4. specifikáció béregyenletét, amelyben az összes kontrollváltozó szerepel, évenként külön-külön becsüljük. A 3. ábra a közsféra- és a kétértékű női változó interakciójának becsült együtthatóját, a megmagyarázatlan bérkülönbség két szektor közötti eltérését ábrázolja a vizsgált időszakban. A folytonos vonal a 4. specifikációnak megfelelő becsléseket mutatja, a szaggatott a foglalkozások hatásának kiszűrése (foglalkozási kétértékű kontrollváltozók révén) utáni bérkülönbségeket. A bérkülönbségek mind a két esetben körülbelül a 2 százalékos sávon belül ingadoznak az időszak alatt: az értékek 4,6 és 6,7 százalék (foglalkozás nélkül), valamint 3,6 és 5,7 százalék (foglalkozás kontrollváltozókkal) közöttiek. Ezek alapján minden évben kisebb a megmagyarázatlan bérkülönbség a közsférában, mint a magánszférában. A foglalkozások hatását figyelembe vevő becslések minden évben alacsonyabbak, tehát ha foglalkozásokon belül becsüljük a bérkülönbséget, a közsférában kisebb a nők relatív előnye a magánszférabeli nőkkel szemben. A két becslés közötti eltérés a foglalkozási szegregáció szerepére utal (az ábrán a két vonal különbsége), és időben viszonylag állandó.

Végül összehasonlítjuk a közsféra és magánszféra női–férfi bérkülönbségeit a béreloszlások különböző részein, a kvantilisregressziós béregyenletbecslések révén. A 2. táblázat foglalja össze a főbb változók együtthatóinak 4. specifikáción szerinti becsült értékeit a különböző kvantilisoknál. A kétértékű női változó becsült együtthatója jelzi a magánszféra megmagyarázatlan nemek közötti bérkülönbségét. A nők relatív hátránya a béreloszláson felfelé haladva növekvő, a 10. kvantilisnál csak 4

3. ábra

A megmagyarázatlan női–férfi bérkülönbség eltérése a két szektor között, időbeli trend, 2002–2008

A bérkülönbség logaritmusának eltérése



Megjegyzés: Bértarifa-felvétel, az ábra a közszféra és női kétértékű változók interakciójának béregyenletek alapján becsült együtthatóját, a megmagyarázatlan bérkülönbség két szektor közötti eltérését mutatja évente, 2002–2008 között. A függő és kontrollváltozók, a tapasztalat, valamint közszféra és a súlyozás leírását lásd az 1. táblázat megjegyzésében. A foglalkozási kontrollváltozók a FEOR-kód első számjegye alapján képzett kétértékű változók.

2. táblázat

A megmagyarázatlan bérkülönbség eltérése a két szektor között kvantilisenként

	Kvantilis				
	10.	25.	50.	75.	90.
Nő	-0,041 (0,001)	-0,078 (0,001)	-0,126 (0,001)	-0,185 (0,002)	-0,236 (0,002)
Közszféra	0,246 (0,003)	0,153 (0,003)	0,002 (0,004)	-0,148 (0,006)	-0,255 (0,008)
Közszféra × nő	0,019 (0,003)	0,040 (0,003)	0,057 (0,004)	0,084 (0,005)	0,121 (0,007)
N	1 401 418				

Megjegyzések: Bértarifa-felvétel, zárójelben a standard hibák. Az oszlopok a kvantilisenként becsült egyéni szintű béregyenletek együtthatóit (zárójelben a standard hibáit) tartalmazzák. A függő és kontrollváltozók, a tapasztalat, valamint közszféra és a súlyozás leírását lásd az 1. táblázat megjegyzésében.

százalék, a 90. kvantilisnál már majdnem 24 százalék, ami az „üvegplafon” jelenségét tükrözi. A közszféra változójának becsült együtthatója a közszféra béreeloszlásának összenyomott alakját tükrözi: az alacsonyabb fizetéseknél előnyt élveznek a közsfé-

ra dolgozói (10. kvantilisnál 25 százalék), a bérelszlász felső végén viszont körülbelül ugyanekkora hátrányuk van (90. kvantilisnál 25,5 százalék).

Az elemzésünk szempontjából legfontosabb becsült együttható a nő és közszféra kétértékű változók interakciójának együtthatója. Ez a bérelszlász alján, a 10. kvantilis esetében csak 2 százalékos relatív előnyt mutat a közszférában dolgozó nőknek, ami azt jelenti, hogy a magánsféra 4 százalékos bérkülönbségéhez képest a közszférában 2 százalékkal kisebb a nők hátránya a férfiakhoz képest, körülbelül 2 százalékos. A közszféra pozitív előjelű eltérése azonban szintén növekvő, ahogy felfelé haladunk a bérelszlász mentén. A 90. kvantilis esetében már 12 százalékkal kisebb a nők bérhátránya a közszférában, mint a magánsférában (körülbelül 11 százalékos a nők bérhátránya). Együttesen a becslések arra utalnak, hogy a közszférában is növekvő a megmagyarázatlan női–férfi bérkülönbség a bérelszlász mentén (körülbelül 2 százalékról 11 százalékig), de kisebb mértékben növekszik, mint a magánsférában, vagyis a közszféra és magánsféra eltérése is növekvő. Ez is arra utal, hogy a közszférában a nők könnyebben jutnak magasabb fizetésű állásokhoz, mint a magánsférában, úgy tűnik, ott kevésbé érvényesül az „üvegplafon” jelensége.

A foglalkozási szegregáció hatása a bérkülönbségekre és az előléptetési esélyek

A foglalkozási szegregáció hatását úgy vizsgáljuk meg alaposabban, hogy megnézzük, hogy a bérkülönbség mekkora része magyarázható a foglalkozások „elnőiesedésének” negatív bérhatásával, vagyis azzal, hogy a foglalkozásokban a nők aránya negatívan korrelál a bérekkel (ha ez utóbbi kapcsolat igaznak bizonyul), és a nők ilyen foglalkozásokba szelektálódnak. A 3. ábrán láttuk, hogy a foglalkozási szegregációnak van szerepe a bérkülönbség alakulásában, illetve annak szektorok közötti eltéréseiben: bár nem túl jelentősen, csak 1-2 százalékkal, de megváltoztatja a becslésünket. Most alaposabban nézzük meg azt, hogy mennyiben befolyásolja az átlagbér eltérését a nemek között az, hogy a foglalkozások szerint hogyan alakul a nők aránya. Ez az előző becslésekhez képest szigorúbb tesztje a foglalkozási szegregáción keresztül megnyilvánuló diszkriminációnak: azt vizsgáljuk, hogy ugyanolyan jellemzőkkel rendelkező dolgozók esetében mennyire befolyásolja a nemek közötti eltéréseket az, hogy a foglalkozásuk „elnőiesedett.” A becslést szektoronként külön végezzük el, és összevetjük az eredményeket. Fontos megjegyeznünk: azt, hogy a nők az alacsonyabb fizetésű foglalkozásokba szelektálódnak, nemcsak a diszkrimináló munkáltatók, hanem a bérek esetében már említett, nem megfigyelt kedvezmények (preferenciák) is okozhatják. Tehát itt is valószínűleg túlbecsüljük a diszkrimináció mértékét, ezért eredményeinket felső határértékként értelmezzük.

A becslést két lépcsőben végezzük el. Először ismét egyéni béregyenleteket becsülünk a foglalkozási és többi kontrollváltozóval. A foglalkozások becsült együtthatója az adott foglalkozás bérhozamát jelöli. Második lépésben olyan egyenletet becsülünk, amiben a foglalkozások bérhozama a függő változó, és kontrollváltozóként szerepel a nők aránya az adott foglalkozásban. A nők arányának becsült együtthatója az elnőiesedés bérhatását méri, amely alapján a teljes bérkülönbséget úgy bontjuk szét, hogy

az elnöiesedésből adódó részt is külön tudjuk választani. Tehát a megmagyarázatlan bérkülönbség előző (legjobb: 4. specifikáció) becsléséhez képest a foglalkozások elnöiesedésének bérhatását is kiszűrjük, illetve a mértékét is megkapjuk.

A 3. táblázat foglalja össze a becslési eredményeket a két szektor esetében. Az első eredmény sor a megmagyarázatlan női–férfi bérkülönbséget mutatja szektoronként, először az elnöiesedés hatásának kiszűrése nélkül, majd azzal együtt. A foglalkozások elnöiesedésének bérhatása is látható, ez a második lépésben becsült egyenletben a foglalkozásokon belüli nők arányának hatása a foglalkozás bérhozáma. Látjuk, hogy ez mind a két szektorban negatív és szignifikáns, a közszférában kissé nagyobb, mint a magánszférában. Az eredmények itt kissé eltérő képet mutatnak, mint amit eddig láttunk: a közszférában látható 8 százalékos megmagyarázatlan bérkülönbség részben annak tudható be, hogy azokhoz a foglalkozásokhoz tartoznak alacsonyabb bérek, amelyek esetében nagyobb a nők aránya. Ha kiszűrjük a foglalkozási szegregáció hatását, mind a két szektorban kisebb a megmagyarázatlan bérkülönbség: a közszférában 7 százalékra, a magánszférában 14-ről körülbelül 12,5-re csökken. A szektorok között eredetileg 5,5 százalékos az eltérés a közszféra javára (ennyivel kisebb a bérkülönbség logaritmus), a foglalkozási szegregáció hatása nélkül 5,7 százalék, tehát azt mondhatjuk, hogy mindkét szektorban tapasztalható kismértékű foglalkozási szegregáció, ami hat a nemek közötti különbségekre is, de ez a hatás igen kicsi.

3. táblázat

A megmagyarázatlan női–férfi bérkülönbség szektoronként a foglalkozási szegregáció hatásával együtt és a nélkül, 2002–2008

	Közsféra		Magánszféra	
	1. lépés	2. lépés	1. lépés	2. lépés
Női–férfi log bérkülönbség	-0,083 (0,003)	-0,067 (0,003)	-0,138 (0,001)	-0,124 (0,001)
A foglalkozás elnöiesedésének bérhatása		-0,082 (0,005)		-0,055 (0,003)
Kontrollváltozók	✓	✓	✓	✓
R ²	0,680	0,682	0,464	0,464
N	302 469	302 469	1 098 949	1 098 949

Megjegyzés: Bértarifa-felvétel, zárójelben a standard hibák. Az 1. lépésben a függő változó, kontrollváltozók, a tapasztalat, valamint a közszféra és a súlyozás leírását lásd az 1. táblázat megjegyzésében. A 2. lépésben a függő változó a foglalkozások bérhozáma, a becslés leírását lásd a főszövegben.

Ezután foglalkozások szerepét más szempontból is vizsgáljuk: a vertikális szegregáció hatását olyan szempontból nézzük meg, hogy mekkora eséllyel jutnak a nők vezetői pozíciókba. A vezetői pozíciókat a négyjegyű FEOR-kódok alapján határozzuk meg. A foglalkozások jellege szektoronként és azokon belül is eltérő lehet, amit figyelembe veszünk a kategória meghatározása során. Az FEOR-kód 1-es első számjegyű foglalkozásai közül azokat tekintjük vezetői pozícióknak, amelyek felső vezetői pozíciónak minősülnek, és

amelyekbe munkáltatói döntések révén kerül a dolgozó. Az első feltétel kizárja az alacsonyabb szintű vezetőket, például a művezetőket, illetve a középvezetőket. A második feltétel kizárja például a közszférában a választók által választott önkormányzati vezetőket. A vezetői kategória ilyen definiálása során láthatóan kiesnek a bírák és köztisztviselők a mintából, tehát itt csak a közalkalmazottakat vetjük össze a magánszféra dolgozóival.⁷

A 4. táblázat bemutatja a fő foglalkozási kategóriák szerinti megoszlást a nemek között, illetve a kategóriákhoz tartozó átlagbéreket a két szektorban. A női dolgozók aránya a pontosabb osztályozás szerinti vezetői pozíciókban 25 százalék a magánszférában, és 71 százalék a közszférában. A felsőfokú végzettséget önálló módon használó pozíciókban is jelentős az eltérés, a magánszférában 40, a közszférában 75 százalék. Ezek a számok arra a következtetésre készíthetnek, hogy valóban könnyebben juthatnak a nők vezetői pozíciókba a közszférában. Ezt azonban nem tudjuk megállapítani a statisztikák alapján, mivel a nők aránya ebben a szektorban jóval magasabb az összes foglalkoztatott között is. Lehet, hogy a vezetőségbeli magasabb arányuk csak ennek tudható be, és nem jelenti azt, hogy a női dolgozók könnyebben jutnak magasabb pozíciókba a közszférában. Ezért következő lépésként pontosan ezeket az esélyeket próbáljuk megbecsülni, figyelembe véve a női dolgozók eltérő arányát is.

4. táblázat

A nők aránya és átlagbérek foglalkozási kategóriánként és szektoronként, 2002–2008

	Nők aránya		Átlagbér	
	magánszféra	közszféra	magánszféra	közszféra
Vezetők: FEOR első számjegye = 1	0,312	0,653	384 400	370 320
Vezetők: pontosabb definíció szerint	0,246	0,713	364 503	333 562
Felsőfokú önálló	0,402	0,754	355 545	235 637
Felső- és középfokú	0,599	0,863	203 527	163 815
Irodai	0,905	0,951	148 094	135 503
Szolgáltatás	0,528	0,728	105 552	117 844
Mezőgazdaság	0,258	0,277	101 930	109 655
Ipari	0,198	0,118	128 995	126 334
Gépkezelő	0,232	0,017	137 642	137 324
Szakképzetlen	0,466	0,803	90 956	99 721

Megjegyzés: Bértarifa-felvétel, közszféra a közalkalmazottakat, a közhivatalnokokat, a bírákat és az ügyészeket tartalmazza, a magánszféra a vállalatok dolgozóit. A vezetőket az első sorban a FEOR-kód első számjegye alapján, a második sorban ennél pontosabban, szektoronként és iparáganként a felső vezetőkre korlátozva definiáltuk. Utóbbi esetben a közszférában csak a közalkalmazottak kerülnek a közszféra vezetői mintájába. Az átlagbéreket az egyéni bérek alapján számoltuk, ami a bruttó teljes havi bérből származó jövedelem (alapbér és nem rendszeres juttatások előző évi átlaga) forintban, 2008. évi értéken az éves fogyasztói árindexszel defláva.

⁷ Az elemzést a vezetői kategória különböző definícióival is elvégezzük, és főbb következtetéseink ilyen módon is igazolhatók. Ha alacsonyabb szintű vezetőket és a közigazgatásban dolgozó vezetőket is belevesszük az elemzésbe, a nők hátránya nagyobb lesz a magánszférában a közszférához képest.

Az esélyek becsléséhez probit modellt becsülünk a dolgozói adatokon, ahol a függő változó annak a valószínűsége, hogy az adott személy vezetői pozícióban dolgozik. Kontrollváltozóként az emberitőke-változók (iskolázottság, munkatapasztalat), az intézményi változók (méret, régió) szerepelnek, valamint a kétértékű női változó, amelynek a becsült együtthatója jelzi a nők és férfiak esélyeinek eltérését. A dolgozói és intézményi kontrollváltozókon kívül szerepel az intézményeken belüli női dolgozók aránya is, amivel az említett torzítást próbáljuk kiküszöbölni. Ez azt jelenti, hogy kiszűrjük a dolgozók alapsokaságában a nemek közötti eltérő arányok hatását a vezetői pozícióba kerülés esélyére, ezáltal jobban közelítjük egy adott dolgozó előléptetési esélyeinek eltérését nemek szerint, azaz a diszkriminációt. Az egyenleteket szektoronként külön becsüljük, majd összehasonlítjuk az esélyeket. Ahogy számítottunk rá, a közsférában az előléptetések és kinevezések szigorúbb szabályok alapján történnek, tehát a nőket elvileg kevesebb diszkrimináció érheti. Ugyanakkor a magasabb vezetői pozíciók betöltése általában a munkáltatók döntése alapján zajlik, tehát van lehetőség a megkülönböztetésre.

Fontos azonban itt is hangsúlyoznunk, hogy a nem megfigyelt eltérések itt is befolyásolják a becslésünket. Mint az eddigi becslések során, itt is vigyázni kell az eredmények értelmezésénél: a becsült eltérésekre itt is a diszkrimináció felső határértékeként kell tekintenünk. A vezetői állásoknál könnyen elképzelhető, hogy a kiinduló emberitőke-változóink nem ragadják meg a munkavégzéshez szükséges tulajdonságokat (például magabiztosság, döntéshozatali képesség), és ezek éppen azok a tulajdonságok, amelyeket a pszichológiai jellemzőkkel foglalkozó irodalomban gyakran említenek a nemek közötti eltérések között.⁸ Az, ha ezek szektoronként különböznek, befolyásolja az összehasonlítást is.

Az 5. táblázat foglalja össze a probit becslések eredményeit a két szektorban. A táblázatban feltüntetjük a becsült együtthatókat, valamint az ezek alapján számított marginális hatásokat, amelyeket a változók átlagértékeinél értelmezünk. Az emberi tőke kontrollváltozóinak becsült hatásait vizsgálva, jól látszik, hogy a magasabb képzettséggel és a tapasztalattal növekszik annak az esélye, hogy adott dolgozó vezetői állásban dolgozzon. Azt is látjuk a két szektor összevetése révén, hogy a közsférában a tapasztalat, a magánszférában az iskolázottság relatíve jobban számít. Az R^2 értékei alapján elmondható, hogy a megfigyelt jellemzők jobban magyarázzák a vezetői pozícióba jutás esélyeit a magánszférában. A női változó becsült marginális hatása mutatja, hogy mennyivel kisebb egy – átlagos, megfigyelhető emberi tőkével rendelkező – nő esélye a vezetői állásba jutás szempontjából, mint egy férfié. Ezek alapján a közsférában a nőknek szinte egyenlő a vezetői pozícióba jutásra az esélyük a férfiakkal (0,3 százalék), míg a magánszférában körülbelül 2 százalékkal kisebb az esélyük. Ez arra utal, hogy a közsférában valóban valamivel jobbak az esélyeik az előléptetések terén, mint a magánszférában. Azok a nők tehát, akik egyenlőbb terepen szeretnének versenyezni a férfiakkal a vezetői pozíciókért, joggal gondolhatják úgy, hogy megéri a közsférát választaniuk.

⁸ Ha dolgozói panel lenne az adatbázis, akkor kiszűrhetnénk az időben állandó egyéni jellemzők hatását, és jobban közelítenénk a diszkriminatív eltérést. Sajnos azonban jelenleg nem áll rendelkezésünkre ilyen adatbázis.

5. táblázat

A vezetői foglalkozás esélyei szektoronként, probit becslések, 2002–2008

	Magánszféra	Közsféra
BECSÜLT EGYÜTTHATÓ		
Nő	-0,438 (0,011)	-0,080 (0,018)
Szakiskola	0,426 (0,032)	0,447 (0,077)
Érettségi	1,295 (0,030)	0,960 (0,067)
Diploma	2,143 (0,031)	1,929 (0,065)
Tapasztalat	0,025 (0,000)	0,028 (0,001)
MARGINÁLIS HATÁS		
Nő	-0,021 (0,000)	-0,003 (0,001)
Szakiskola	0,020 (0,001)	0,016 (0,003)
Érettségi	0,061 (0,001)	0,035 (0,003)
Diploma	0,100 (0,001)	0,071 (0,002)
Tapasztalat	0,001 (0,000)	0,003 (0,000)
Megfigyelések	1 098 965	370 002
Pszeudo R^2	0,3006	0,1984

Megjegyzés: Bértarifa-felvétel, zárójelben a standard hibák. Probit becslések, a függő változó a vezetői pozícióba kerülés valószínűsége. A kontrollváltozók a dolgozói jellemzők (végzettség, munkatapasztalat és annak négyzete) és az intézményi jellemzők (méret és régió), valamint a női dolgozók aránya intézményi szinten. A tapasztalat a potenciális munkatapasztalat, melyet úgy kapunk meg, ha a munkavállaló korából levonjuk az iskolai évek és az iskolába való beiratkozási életkor összegét. A közsféra a közalkalmazottakat tartalmazza. A becslést egyéni és intézményszintű súlyokkal végeztük el.

Összefoglalás

A tanulmányban számos módszer alapján becsültük meg és hasonlítottuk össze a köz- és magánszférában található nők elleni diszkrimináció mértékét. Az eddigi nemzetközi eredmények és az elméleti megfontolások is arra utalnak, hogy a közsférában kisebb lehet a diszkrimináció mértéke, mivel a bérmegállapítás, a munkaerő-felvételi és előléptetési folyamatok is sokkal szabályozottabbak. A rész-

letes elemzéshez a Bértarifa-adatbázis 2002–2008 közötti időszakot leíró felvételeit használtuk, amely reprezentatív mintát tartalmaz a két szektorról, és lehetővé teszi mind a dolgozói, mind az intézményi (és korlátozottan a munkahelyi) jellemzők figyelembevételét. Először megmagyarázatlan bérkülönbségeket, illetve azok eltérését becsüljük a két szektorban. Ezek alapján a közszférában körülbelül 6 százalékkal alacsonyabb a nem megmagyarázott bérkülönbség a magánszférához képest. Ennek ellenére ott is szignifikáns a megmagyarázatlan eltérés a nemek átlagbérei között, körülbelül 8 százalék. A béreloszlás különböző pontjain vizsgálódva, azt láttuk, hogy a nők hátránya mind a két szektorban nagyobb a béreloszlások felső részén, ami az üvegplafon-jelenség meglétére utal, de a közszférában kisebb ütemben növekszik az eltérés.

Ezután a foglalkozási szegregációt és annak bérhatását vizsgáltuk. Az egyes foglalkozások női dolgozói arányának figyelembevételével azt tapasztaltuk, hogy mind a két szektorban kisebb a megmagyarázatlan bérkülönbség mértéke. Ez alapján mindkét szektorban az alacsonyabb fizetésű foglalkozásokba szelektálódnak a nők, és részben ezért van bérkülönbség a nemek között, bár a hatás igen kis mértékű. Végül megvizsgáltuk, hogy mennyire eltérő a nők és férfiak vezetői állásokba jutási esélye. A nők aránya a közszférában jelentősen magasabb a vezetői pozíciókban, ez azonban lehetne az összes dolgozó közötti magasabb arányuk következménye. Az előléptetési esélyeket jobban közelítő probit becslések eredményei alapján a közszférában a nőknek nem kisebb az esélyük, a magánszférában pedig körülbelül 2 százalékkal kisebb, mint a hasonló emberi tőke birtokában lévő férfiaknak. Ez az eredmény is arra utal, hogy a nők a közszférában kevesebb diszkriminációval szembesülnek. Az összes eredmény alapján a két szektor között a lehetséges torzítások irányának figyelembevétele után is jelentős eltérés tapasztalható. A nők a közszférában egyenlőbb bánásmódban részesülnek, mint a magánszférában, ami valószínűleg a szigorúbb szabályozás következménye. Hangsúlyoznunk kell azonban, hogy a tanulmányban bemutatott szignifikáns becslött eltérések a nők és férfiak között nem feltétlenül bizonyítják, hogy létezik diszkrimináció a nőkkel szemben, mivel számos nem megfigyelhető eltérés lehet a nők és férfiak között – például a munkahelyi körülményekben és preferenciákban –, ami miatt túlbecsüljük a diszkrimináció mértékét.

Hivatkozások

- ALTONJI, J. G.–BLANK, R. M. [1999]: Race and Gender in the Labor Market. Megjelent: *Ashenfelter, O.–Card, D.* (szerk.): Handbook of Labor Economics. Elsevier, Amsterdam, Vol. 3. 3144–3259. o.
- ARULAMPALAM, W.–BOOTH, A. L.–BRYAN, M. [2007]: Is there a Glass Ceiling over Europe: An Exploration of Asymmetries in the Gender Pay Gap across the Wage Distribution. *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 60. No. 2. 163–186. o.
- BARÓN, J. D.–COBB–CLARK, D. A. [2008]: Occupational Segregation and the Gender Wage Gap in Private- and Public-Sector Employment: A Distributional Analysis, IZA DP, No. 3562.

- CAMPOS, N.–JOLLIFFE, D. [2005]: Does Market Liberalization Reduce Gender Discrimination? Econometric Evidence from Hungary, 1986–1998. *Labour Economics*, Vol. 12. No. 1. 1–22. o.
- CHATTERJI, M.–MUMFORD, K. A.–SMITH, P. N. [2007]: The Public-Private Sector Wage Differential: Gender, Workplaces and Family Friendliness. *Dundee Discussion Papers in Economics Working Paper*, No. 202.
- CHENG, X. [2005]: The Gender Wage Gap in the public and Private Sectors in Canada. University of Saskatchewan, <http://library.usask.ca/theses/available/etd-04222005-223952/unrestricted/xiaofang.pdf>.
- CSILLAG MÁRTON [2006]: „Női munka” és nemek szerinti kereseti különbségek a késő szocializmustól napjainkig Megjelent: *Fazekas Károly–Kézdi Gábor* (szerk.) *Munkaerőpiaci Tükör*. MTA KTI–OFA, Budapest, 99–106. o.
- ELEK PÉTER–SCHARLE ÁGOTA–SZABÓ BÁLINT–SZABÓ PÉTER ANDRÁS [2009]: A bérekhez kapcsolódó adóeltitkolás Magyarországon. *Közpénzügyi Füzetek*, 23.
- GREENE, M.–HOFFNAR, E. [1996]: Gender Discrimination in the Public and Private Sectors: A Sample Selectivity Approach. *Journal of Socio-Economics*, Vol. 25. No. 1. 105–114. o.
- HECKMAN, J. [1979]: Sample Selection Bias as a Specification Error. *Econometrica*, Vol. 47. No. 1. 152–161. o.
- KOLTAY JENŐ [2000]: A bérmeghatározási rendszer. Megjelent: *Fazekas Károly* (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör*. MTA KTK, Budapest, 58–67. o.
- KÖLLŐ JÁNOS [2008]: Two Notes on Unreported Employment and Wages. Készült a Világbank és a Miniszterelnöki Hivatal *The incentives to work informally* című programja keretében, február, kézirat.
- LOVÁSZ ANNA [2009]: A verseny hatása a női–férfi bérkülönbségre Magyarországon 1986 és 2003 között. Megjelent: *Fazekas Károly–Lovász Anna–Telegdy Álmos* (szerk.): *Munkaerőpiaci Tükör*, 2009. MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet–Országos Foglalkoztatási Közhasznú Nonprofit Kft., Budapest, <http://www.econ.core.hu/file/download/mt09/hu/kozelkep.pdf>.
- MORA, R.–RUIZ-CASTILLO, J. [2004]: Gender Segregation by Occupations in the Public and Private Sectors, The Case of Spain. *Investigaciones economicas*, Vol. 28. No. 3. 399–428. o.
- TANSEL, A. [2004]: Public-Private Employment Choice, Wage Differentials and Gender in Turkey. *IZA DP*, No. 1262.

Függelék

F1. táblázat

A Bértarifa-adatbázisból vett minta leíró statisztikái, 2002

Változó	Férfiak		Nők	
	magán	köz	magán	köz
Átlagjövedelem (forint)	173 136	172 347	150 975	139 917
VÉGZETTSÉG				
Lefeljebb általános iskola	0,16	0,13	0,25	0,18
Szakiskolai bizonyítvány	0,45	0,23	0,25	0,11
Érettségi	0,26	0,22	0,40	0,31
Diploma	0,13	0,43	0,10	0,41
Potenciális munkaerő-piaci tapasztalat (év)	22,01	23,26	23,57	23,56
FOGLALKOZÁS				
Gazdasági, igazgatási vezetők, törvényhozók	0,09	0,11	0,07	0,06
Felsőfokú képzettség, önálló alkalmazását igénylő	0,05	0,33	0,04	0,34
Egyéb felsőfokú vagy középfokú képzettséget igénylő	0,09	0,12	0,21	0,31
Irodai és ügyviteli	0,01	0,01	0,14	0,07
Kereskedelmi és szolgáltatási	0,09	0,08	0,12	0,05
Mezőgazdasági és erdőgazdálkodási	0,03	0,01	0,01	0,00
Ipari és építőipari	0,35	0,13	0,17	0,01
Gépkezelők, összeszerelők, járművezetők	0,22	0,12	0,13	0,00
Szakképzettséget nem igénylő	0,07	0,10	0,10	0,16
RÉGIÓ				
Közép-Magyarország	0,33	0,37	0,36	0,29
Közép-Dunántúl	0,13	0,06	0,11	0,10
Nyugat-Dunántúl	0,11	0,09	0,13	0,08
Dél-Dunántúl	0,09	0,10	0,08	0,10
Észak-Magyarország	0,11	0,10	0,09	0,13
Észak-Alföld	0,12	0,15	0,11	0,18
Dél-Alföld	0,12	0,13	0,11	0,13
MÉRET (fő)				
21–50	0,17	0,11	0,13	0,20
51–300	0,34	0,42	0,33	0,45
301–1000	0,21	0,18	0,24	0,15
1001–3000	0,12	0,13	0,13	0,14
3000-nél több	0,16	0,16	0,16	0,06
N	81 843	12 498	53 483	44 410

Megjegyzés: lásd az F2. táblázat megjegyzését.

F2. táblázat

A Bértarifa-adatbázisból vett minta leíró statisztikái, 2008

Változó	Férfiak		Nők	
	magán	köz	magán	köz
Átlagjövedelem	205 177	241 809	172 593	191 236
VÉGZETTSÉG				
Legfeljebb általános iskola	0,13	0,10	0,18	0,12
Szakiskolai bizonyítvány	0,42	0,21	0,25	0,09
Érettségi	0,29	0,20	0,41	0,33
Diploma	0,16	0,49	0,15	0,46
Potenciális munkaerő-piaci tapasztalat (év)	22,11	22,32	22,68	23,81
FOGLALKOZÁS				
Gazdasági, igazgatási vezetők, törvényhozók	0,09	0,07	0,07	0,06
Felsőfokú képzettség önálló alkalmazását igénylő	0,07	0,42	0,06	0,37
Egyéb felsőfokú vagy középfokú képzettséget igénylő	0,11	0,16	0,24	0,30
Irodai és ügyviteli	0,01	0,01	0,14	0,11
Kereskedelemi és szolgáltatási	0,09	0,08	0,14	0,04
Mezőgazdasági és erdőgazdálkodási	0,01	0,00	0,01	0,00
Ipari és építőipari	0,30	0,08	0,11	0,00
Gépkezelők, összeszerelők, járművezetők	0,24	0,10	0,14	0,00
Szakképzettséget nem igénylő	0,06	0,08	0,09	0,12
RÉGIÓ				
Közép-Magyarország	0,36	0,41	0,41	0,33
Közép-Dunántúl	0,14	0,06	0,14	0,08
Nyugat-Dunántúl	0,11	0,06	0,11	0,07
Dél-Dunántúl	0,07	0,11	0,07	0,11
Észak-Magyarország	0,10	0,07	0,09	0,10
Észak-Alföld	0,12	0,16	0,10	0,16
Dél-Alföld	0,10	0,13	0,09	0,14
MÉRET (fő)				
21–50	0,18	0,10	0,13	0,17
51–300	0,32	0,41	0,33	0,45
301–1000	0,23	0,17	0,24	0,14
1001–3000	0,14	0,14	0,18	0,13
3000-nél több	0,13	0,18	0,12	0,09
N	92 031	11 683	64 883	36 839

Megjegyzés: a jövedelem a bruttó teljes havi bérből származó jövedelem, forintban, 2008. évi értéken az éves fogyasztói árindexszel deflálva. A tapasztalat a potenciális munkaerő-piaci tapasztalat, amelyet úgy kapunk meg, ha a munkavállaló korából levonjuk az iskolai évek és az iskolába való beiratkozási életkor összegét. A közszféra a közalkalmazottakat, a közhivatalnokokat, a bírákat és az ügyészeket is tartalmazza. A becslést egyéni és intézményszintű súlyokkal végeztük el.