

pezi. Ami az informatikát illeti, a folyamatos lépéstartásról feltétlenül gondoskodni kell.

A szerző úgy gondolja, hogy a bécsi egyetem statisztika tanszéke eleget tesz ezeknek az elvárásoknak. A tanszék dolgozói elismert szakfolyóiratokban publikálnak, és nemzetközi intézetekben, bizottságokban tevékenykednek. Más területen viszont még van tennivalójuk: inkább felhasználóbarátnak kell lenniük, és el kell tudni adni termékeiket a felhasználóknak. Termékeik eszközköz az empirikus kutatás számára, felhasználóik pedig az empirikus tudományos tevékenységet folytató kutatók. Ezen a piacon is a kínálat-kereslet egyensúlya volna optimális. A statisztikusok a kínálati oldalt jelentik, és a termékfejlesztésben addig a pontig kell előrejutniuk, ahol a felhasználók már késztermékek látják a fejlesztés eredményét.

A statisztikusok nem állítanak elő olyan dolgot, amivel nyereséget lehet termelni. A statisztika révén elérhető nyereség nem más mint az empirikus kutatás minősége és az így szerzett tudományos ismeretek érvényessége. A módszertani kutatás eredményei iránti kereslet csak tudásalapú társadalomban jelentkezhet, ahol a tudományos kutatás eredményét annak minősége alapján értékeli. A statisztikatudomány csak ilyen környezetben lehet hosszú távon

életképes. Az ilyen környezet megteremtése viszont már nem a statisztika feladata.

Ausztriában az egyetemi reform a fejleszteni kívánt tudományterületek kijelölését jelenti. A szerző az elmondottakkal az egyetem tudományos és gazdasági vezetőinek döntéséhez kívánt információval szolgálni. Végül érve az volt, hogy a statisztika súlyát immár a Nobel-díj bizottság is elismerte. Nobel Alfréd kizárta a matematikát a díjazandó területek közül, és az csak idővel vált elismertté a közgazdasági Nobel-émlékdíj létrejöttével. (Lásd *Leontieff* input-output elemzéséért és *Markowitz* pénzügyi matematikai portfólióelméletéért adott Nobel-díjat.) 2003-ban első ízben ismertek el Nobel-díjjal olyan matematikai elvet, ami a szorosabb értelemben vett statisztikának is az alapját képezi. *Clive Granger* módszertant dolgozott ki az olyan hosszú távú kapcsolatok statisztikai-ökonometria elemzésére, amelyeket legalábbis részben elfed a rövid távú ingadozás. *Robert Engle* pedig olyan statisztikai modelleket dolgozott ki, amelyek lehetővé teszik annak kimutatását, hogy a véletlen hiba szórása szisztematikusan hogyan függ a korábbi véletlen hibától (lásd feltételes autoregresszív heteroszkedaszticitás).

(Ism.: *Szász Kálmán*)

## GAZDASÁGSTATISZTIKA

JOVANOVIĆ, B. – LOKSHIN, M. M.:

### AZ ÁLLAMI ÉS A MAGÁNSZEKTOR KÖZÖTTI BÉRKÜLÖNBSEGEK MOSZKVÁBAN

(Wage differentials between the state and private sectors in Moscow.) – *Review of Income and Wealth*, 2004. 1. sz. 107–123. p.

Az állami szektorban foglalkoztatottak részére fizetett bérek Oroszország állami költségvetésének még jelenleg is igen számottevő hányadát képviselik. E terület bérarányai jelentős hatást gyakorolnak a munkaerőpiac többi részére is. Az állami és a magánszféra kereseti viszonyai között – az előbbi hátrányára – folyamatosan szélesedő rés észlelhető. Ez egyrészt gyengíti az állami befolyás szerepét a munkaerőpiacon, másrészt igen eltérően érinti az orosz lakosság különböző csoportjainak gazdasági helyzetét. A gazdasági reformok arra ösztönözték az egyént, hogy éljen a privatizáció nyújtotta lehetőségekkel. Ugyanakkor a központi tervgazdálkodás keretei között nevelkedett generációk azzal a problémával kerülnek szembe, hogy megszerzett képzettségük, gyakorlati tudásuk értéktelenné, érdektelenné

válak a magánszektor számára. Az állami szektorban a főállásban elérhető viszonylag alacsony fizetések nem ösztönözik a teljesítmények növelésére, új, kreatív dolgozók részére pedig különösen nehéz vonzóná tenni ezt a területet.

A tanulmány e hatások részletes feltárása érdekében az 1997 évi orosz munkaerő-felvétel alapján, Moszkvára vonatkozóan vizsgálja az állami és a magánszféra között észlelhető bérkülönbségeket, illetve a bérstruktúrák fontosabb eltéréseit. Végül soron arra a kérdésre keresi a választ, hogy van-e különbség a felhalmozott humán tőke megtérülési rátája között az állami és a magánszektorban, jobb feltételek közé kerülnek-e a magánszféra dolgozói, mint azok, akik megmaradtak az állami szektor kereteiben. A kapott eredmények egyébként arra mutatnak, hogy a humán tőke megtérülési rátája viszonylag igen alacsony. Meghatározott szakmájú fizikai munkások iránt ugyan nagy a kereslet a munkaerőpiacon, a magas iskolai végzettségű szellemi dolgozók helyzetére azonban inkább a túlkínálat jellemző.

Oroszországban 1991-ben a férfiak 83,8 százalékat, a nőknek 90,1 százalékát az állami szektorban foglalkoztatták. Három évvel később a férfi munka-

erőnek már kevesebb mint fele, a nőknek pedig 62,2 százaléka tartozott az állami szektorba. Bár a csökkenés a további években is folytatódott, az állami szektor aránya még a kilencvenes évek végén is számottevő maradt.

A vizsgálat alapjául szolgáló, a foglalkoztatott – 15–72 éves korú – férfiakra és nőkre kiterjedő reprezentatív munkaügyi felvétel két részből állt. Az első rész Oroszország egész területéről tartalmazott információkat a háztartások és tagjaik demográfiai jellemzőiről, iskolai végzettségéről és foglalkoztatási helyzetéről. A megfigyelés kiegészítő modulját Oroszország öt fontos területi egységéről (Moszkva, Moszkvai Terület, Cseljabinszki Terület, Csuvas Köztársaság és a Krasznajarszki Határvidék) összesen 11 177 főre kiterjedő reprezentatív mintavétel képezte, amelyből Moszkva mintegy 5 490 fővel részesedett. Ez a kiegészítő felvétel részletes információkat gyűjtött a bérekről, az egyéb juttatásokról, a teljesített munkaórákról, a válaszolót foglalkoztató cég, illetve intézmény főbb jellemzőiről (méret, tulajdonosi típus), továbbá arról, hogy a válaszoló időben és teljes összegben megkapja-e a bérét. A válaszolót arra is felkérték, hogy hét évre visszatekintően számoljon be munkahelyeiről (ideértve a foglalkoztató gazdasági ágazatát, méretét, tulajdonosi típusát).

A részletes vizsgálat céljára a mintát arra a 4 590 főre korlátozták, akiket teljes munkaidőben foglalkoztattak, megkapták 1997. november havi bérüket és teljesítették az ennek megfelelő munkaórákat. (A hadsereg és a rendőrség polgári alkalmazottait nem vonták be a mintába.) A Moszkva városára történő korlátozást több megfontolás is indokolta. Egyrészt – Oroszország más területeitől eltérően – itt mindkét szektorban elég nagy a működő cégek, intézmények száma ahhoz, hogy a munkavállaló saját elhatározása szerint, képességeinek megfelelően döntsön arról, hogy melyik szektorban, kis- vagy nagyvállalatnál stb. kíván elhelyezkedni. Másrészt nem lehetett figyelmen kívül hagyni a „bérhátralékok” problémáját sem (vagyis, hogy a munkavállaló csak késedelmesen, vagy csak részben kapja meg a részére járó bért). Moszkvában a bérhátralékok kevésbé gyakoriak, mint Oroszország egyéb területein. A fővárosban 1997-ben csak a foglalkoztatottak 12,6 százaléknál fordult elő a bérek késedelmes vagy nem teljes kifizetése, s ez lényegesen kedvezőbb az ország más területein tapasztalható kétharmados aránynál. Emellett a piacgazdasági átalakulás folyamata Moszkvában lényegesen előrehaladottabb, mint az ország többi részében, ezért az itt levonható következtetések iránymutatók lehetnek a munkaerőpiac más területeken várható alakulása szempontjából is.

A magánszektorban foglalkoztatott válaszadók közül külön-külön csoportba sorolták az új magánvállalatnál, a magántulajdonosi többségű privatizált vállalatnál és a más tulajdonosi típusú vállalatnál (például külföldi tulajdonú cégeknél, részvénytársaságoknál) dolgozókat. Az állami szektorban foglalkoztatottak között az állami tulajdonú vállalatnál vagy intézménynél, az önkormányzati irányítású, illetve a többségileg állami tulajdonú, privatizált vállalatnál dolgozókat különböztették meg.

A mintában szereplő férfiak csaknem felét, a nőknek pedig 39 százalékát a magánszektorban foglalkoztatták 1997-ben. A megfigyelt személyek 55,6 százaléka (2 586 fő) mindig az állami szektorban dolgozott, 22,1 százalékuk (1028 fő) az államból ment át a magánszektorba. Az ezzel ellentétes, vagyis az állami szektorba irányuló mozgás teljesen jelentéktelen: mindössze 0,3 százalékat, azaz 15 főt érintett. A mintába tartozók 20 százalékát (1 024 főt) korábban is a magánszektorban alkalmazták.

A vizsgálat során elméleti megközelítésként olyan regressziós modellt alkalmaztak, amelyet *van der Gaag* és *Vijverberg* ismertetett 1988-ban egy fejlődő ország közszolgálati és magánszektorának bérszínvonal számításai kapcsán. A szektorális választás egyenleténél három változót vettek figyelembe: a foglalkoztatási ágazatot 1992 előtt, a családi állapotot és a háztartásban élő gyermekek számát. A bér-egyenletek magyarázó változói között az életkort, az iskolai végzettséget kifejező öt dummy változót, valamint a szolgálati időre vonatkozó négy dummy változót használtak.

A vizsgálat számos szisztematikus eltérésre hívta fel a figyelmet a két terület között. A magánszférában dolgozók általában fiatalabbak, rövidebb szolgálati idővel rendelkeznek és többnyire olyan ágazatokba tartoznak, amelyekre 1991-ben a tömeges privatizáció volt a jellemző. Az egészségügy, illetve az oktatás kivételével, valamennyi ágazatban jelentős és pozitív irányú mozgás észlelhető a magánszféra irányában. Figyelemre méltó, hogy míg az állami szektorban dolgozók között átlagosan 12 százalékkal magasabb az egyetemi végzettségűek aránya, a fiatal diplomások közül csaknem kétszer annyian helyezkedtek el a magánszektorban, mint amennyien az állami szektorban kerestek alkalmazást.

A végzett becslések eredményei szerint 1997-ben, Moszkvában – az egyéb feltételek azonossága esetén – a magánszférában dolgozók bére átlagosan 16 százalékkal volt magasabb az állami szektorban dolgozókéénál. Az állami szektor bérszínvonal a férfiak esetében 14,3 százalékkal, a nők esetében 18,3 százalékkal maradt el a privátszektortól.

A nők a magánszektorban több prémiumban részesülnek, mint a férfiak. Az eltérést azonban részben ellensúlyozzák az állami szektorban foglalkoztatottak részére nyújtott egyéb juttatások. Amikor tehát a kapott juttatások az állami szférában magasabbak, számosan választják az állami foglalkoztatást, annak ellenére, hogy a magánszektorban kedvezőbb a bérszínvonal. A vizsgálat adatai tanúsítják, hogy a magánszektorhoz képest az állami szektor dolgozóinak nagyobb hányada élvez olyan juttatásokat, mint végkielégítés, táppénz, családi pótlék, hozzájárulás az étkezési, lakás, illetve közlekedési költségekhez.

A szektorok közötti bérstruktúra-különbségek a férfiak, illetve a nők körében egyaránt észlelhetők. A magánszektorban valamennyi korcsoportban magasabbak az iskolai végzettség, illetve a szolgálati idő által befolyásolt átlagos bérek. Egyértelmű viszont, hogy a magánszféra foglalkoztatottai között rövidebb szolgálati idő esetén is jelentős bérelőnyhöz lehet jutni a már régebben ott dolgozókkal szemben. Az állami szektorban foglalkoztatott férfiak általában 48 éves korukban érik el az egyéni kereseti csúcsot, míg a magán szektorban erre a 44 éves kor is

elegendő. A nők esetében az ennek megfelelő életkor az állami szektorban 44 év, a magánszektorban 40 év. A vizsgálatnak az a megállapítása, hogy az iskolai végzettség mind a férfiak, mind a nők esetében viszonylag nagy súlyt jelent azért meglepő, mert ellentmond annak a kiinduló hipotézisnek, hogy a magánszférában jobban méltányolják a gyakorlat során megszerzett jártasságot.

Oroszországban jelenleg komoly problémát okoz, hogy a fennálló bérkülönbségek miatt nehéz magasan képzett munkaerőt toborozni az állami szektor számára, illetve megfelelő előmenetelt (esetenként másodállási lehetőséget) ígérve megtartani a már ott dolgozókat a magánszektor részéről jelentkező vonzással szemben. További jelenség, hogy a fiatal férfiak és nők nem választanak olyan foglalkozásokat, mint az orvosi, pedagógusi vagy kutatói pályák, amelyek túlnyomórészt az állami szférára összpontosulnak. Ezek a tényezők a későbbiekben még fokozottabban veszélyeztethetik az állami szféra működésének hatékonyságát.

(Ism.: Túű Lászlóné)

#### TÁRSADALOMSTATISZTIKA – DEMOGRÁFIA

SCHWENK, A. E. – WIATROWSKA, W. J.:

A FOGLALKOZTATÁSI KÖLTSÉGINDEX  
HASZNÁLATA AZ EGÉSZSÉGBIZTOSÍTÁSI  
KIFIZETÉSEK MEGÁLLAPÍTÁSÁNÁL

(Using the employment cost index to adjust Medicare payments.) – *Monthly Labor Review*, 2002. 10. sz. 20–27. p.

Az Egyesült Államok egészségbiztosítási rendszerében évente 200 milliárd dollár kerül kifizetésre a központi költségvetésből, ami 40 millió, főként idős ember ellátását szolgálja. Ez az egészségügyi ellátást nyújtók számára kifizetett összeg évente újra megállapításra kerül, aminél a munkaadók bérköltségének változását veszik figyelembe. A kifizetést kórházak, szakápolási intézetek, otthoni ellátást biztosító szervezetek, orvosok és egyéb egészségügyi ellátást nyújtók kapják. Ennek mértéke függ a megállapított betegségtől és az ellátó földrajzi helyzetétől. A tényleges kifizetés rendszere meglehetősen bonyolult.

A Munkaügyi Statisztikai Hivatal, az 1970-es évek elejétől kezdve, a foglalkoztatási költség indexét negyedévenként számítja ki havi adatokból. A foglalkozási és ágazati részletezésben számított indexnél figyelembe veszik a béreket, a fizetéseket és a juttatásokat a polgári foglalkoztatottak körében, kivéve a

mezőgazdasági foglalkozásokat. Az 1980-as évek közepétől az index több év átlagában évi 3–4 százalékkal növekedett. Az egészségügyi dolgozók körében hol magasabb, hol alacsonyabb értéket mutattak ki, mint a foglalkoztatottak teljes (megfigyelt) körére vonatkozóan. Az eltérés 1–2 százalékpont volt.

A foglalkoztatási költség indexét az egészségbiztosítási kifizetések korrekciója mellett más célokra is felhasználják: ilyen a béralkulás trendjének megállapítása, amit a bérköltség tervezésénél vesznek figyelembe, irányelvként használják a kollektív szerződéseknél, terjedőben van a hosszúlejáratú vásárlási és szolgáltatási szerződések kialakításánál, alkalmazzák a köztisztviselők és közalkalmazottak fizetésének megállapításánál, a nemzetgazdaság teljesítményének és a lakosság jóléti helyzetének értékelésére.

Az 1965-ben létrehozott egészségbiztosítási rendszer a 65 éves és idősebb amerikaiakra és a tartósan fogyatékosokra terjed ki. A kifizetések összege 1966-ban még 2 milliárd dollár alatt volt, 1973-ban túllépte a 10 milliárdot, 2000-ben pedig már 224 milliárd dollárt tett ki (ez az összes egészségügyi kiadás 17 százaléka). (Éves adatokat lásd az interneten: [www.hcfa.gov/stats/nheoact/tables/nhe00.csv](http://www.hcfa.gov/stats/nheoact/tables/nhe00.csv)) Az egészségbiztosítási rendszer kétféleképpen fizeti a kórházi, műtéti és egészségügyi szolgáltatásokat: fizeti a teljesített szolgáltatások díját, és előlegezi az ellátást