
Hosszú Edmond,
a Költségvetési Felelősségi Intézet
elemzője
E-mail: edmond.hosszu@kfib.hu

Romhányi Balázs,
a Költségvetési Felelősségi Intézet
vezetője
E-mail: balazs.romhanyi@kfib.hu

Statisztika és valóság: a munkaerő-statisztikai módszertanválasztás hatása a gazdaságpolitikai narratívákra*

Az elmúlt években egyre nő a feszültség a szakértők véleménye között abban, hogy alapvetően jó vagy rossz irányba mennek-e Magyarországon a gazdasági folyamatok. Az egyik kör a felvirágzást, a másik a folyamatos lesüllyedést vizionálja. Mindkét tábor a hivatalos statisztikákra is hivatkozik következtetéseinek alátámasztására. Ez a jelenség súlyos átláthatósági problémákra utal mind a használt statisztikák, mind az egyéb, ki nem mondott feltételezések tekintetében. Tanulmányunkban az egyik legfontosabb gazdasági mutató, a magánszektorban foglalkoztatottak létszáma esetében olyan módszertani problémákra fogunk rámutatni, amelyek érdemben befolyásolják az elmúlt és elkövetkező időszak folyamatainak értékelését, és ebben az értelemben segíthetnek eligazodni a különféle vélemények között.

1. A munkaerő-piaci létszám adatok

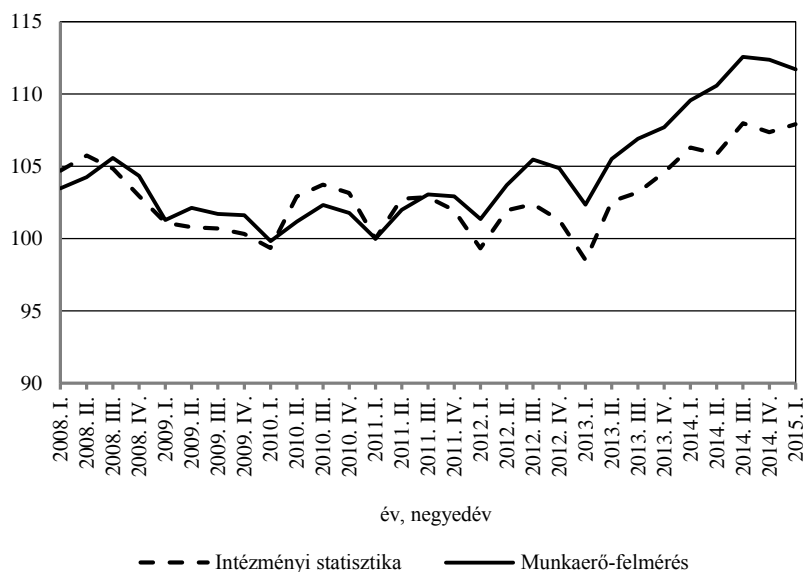
A foglalkoztatottak létszámának pontos ismerete gazdaságpolitikai szempontból különösen fontos, hiszen a folyamatok alakulása mellett jövőbeli kilátásainkat

* A szerzők köszönetet mondanak a cikk bírálóinak, valamint az Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet munkatársainak a munkaerőfelmérés-számítások elvégzésében nyújtott segítségükért.

is befolyásolja a potenciális bruttó hazai termék és annak növekedési ütemén keresztül.

A KSH¹ kétféle forrás alapján közöl foglalkoztatottsági adatokat. Az egyik a MEF², amelynek keretében a KSH kérdezőbiztosai negyedévente becsöngetnek mintegy 36 ezer háztartásba, és egy részletes kérdőív alapján megkérdezik, hogy az adott lakásban lakók a megelőző héten végeztek-e legalább egy órányi munkát pénzért; ha igen, hol, kinek és mit, ha nem, akkor miért nem. A másik az ún. intézményi statisztika, amelynek keretében az 50 fő feletti cégek teljes körűen, az 5–49 fő közötti létszámú vállalkozások közül egy véletlen mintába kerülők lejelentik a náluk alkalmazottak létszámát és főbb jellemzőit. A kétféle statisztika közötti eltérés az elmúlt években trendszerűen növekszik. A MEF alapján a foglalkoztatottság gyors ütemben bővül, míg az intézményi statisztika alapján még a válság előtti szintet is alig éri el. 2011. I. és 2015. I. negyedéve között, tehát négy év alatt a létszámnövekmény a MEF szerint meghaladta a 430 ezret (11,7%), ám az intézményi statisztika szerint kevesebb, mint 210 ezer volt (7,9%).

1. ábra. Munkaerő-piaci létszámadatok
(2011. I. negyedév = 100)



¹ KSH: Központi Statisztikai Hivatal.

² MEF: munkaerő-felmérés.

2. Az intézményi és a munkaerő-felmérés adatainak egymáshoz közelítése

A módszertani különbségek mellett a két adat tartalma eltérő, nem teljesen ugyanazt a sokaságot fedik le. Ennek kiküszöbölésére a két statisztikát igyekeztünk a lehető legközelebb hozni egymáshoz. Egyik oldalról az intézményi statisztikát a tájékoztatási adatbázis adatai alapján kiegészítettük a havi 60 óránál kevesebb munkát végző alkalmazottak és az ún. egyéb foglalkoztatottak létszámával (összesen 50-60 ezer fő), a másik oldalról a munkaerő felmérés szerinti létszámot csökkentettük a külföldön foglalkoztatottak, a szövetkezeti tagok, a társas vállalkozások tagjai, az egyéni vállalkozók, a segítő családtagok és a képzésben résztvevő közfoglalkoztatottak létszámával. A két oldalról közelítve maradt 2011. I. negyedévre 478 ezer fő, 2015. I. negyedévre 649,7 ezer fő eltérés. Ebből még két kategóriát határoltunk le becsléssel.

Az 5 főnél kevesebb embert foglalkoztatók alkalmazotti létszámára a MEF mikrosztintú adataiból készítettünk becslést. A korábbi, még a 2001-es népszámlálás adatain alapuló súlyrendszert figyelembe véve 2011. I. negyedévben a MEF szerint az 5 főnél kisebb vállalkozások³ részesedése a teljes foglalkoztatásból 7,96 százalék, míg 2014. I. negyedévére (ez a legfrissebb adat, amire a számítást el tudtuk végezni) az arány már csak 5,98 százalék volt. A 2011. előtti időszakra a 2011-es arányt vetítettük vissza. Bár a kis cégek foglalkoztatási aránya 2012. II. negyedéve óta folyamatosan csökken, 2015. I. negyedévre is a 2014. I. negyedévre számított 6 százalékos részesedést tételeztük fel. Az 5 főnél kisebb cégek becsült foglalkoztatotti létszáma tehát 297,2 ezer főről 247 ezer főre csökkent.

1. táblázat

A nonprofit szervezetek foglalkoztatotti létszáma

Év	Nonprofit-statisztika	Intézményi munkaügyi statisztika (ezer fő)	Különbség (kerekítve)	Különbség
				Intézményi munkaügyi statisztika (százalék)
2008	119,8	88,9	30,9	34,8
2009	131,4	92,4	38,9	42,1
2010	143,4	103,9	39,6	38,1
2011	149,0	107,1	41,9	39,1
2012	144,4	107,5	36,9	34,3
2013	130,4	96,2	34,2	35,5

³ Pontosabban az 5 főnél kisebb vállalkozások, valamint azok, akik nem tudják, de 11 főnél kevesebb alkalmazottat foglalkoztató cégnél dolgoznak.

A tájékoztatási adatbázis havi frekvenciával közli az intézményi statisztika részletes adatait, de csak a megfigyelt gazdálkodói körre. A költségvetési intézmények felmérése teljes körű, a vállalati szektor esetében a legalább 5 főt foglalkoztató gazdálkodókat, a nonprofitokat tekintve az 50 fő felettieket (kivéve az oktatás és egészségügy területét, ahol az 5–49 fő közötti nonprofitokat is) tartalmazza. Mivel az összes, nem csak az előbbi létszám-kategóriákba tartozó nonprofitok foglalkoztatotti létszámára van éves adat, ezért ezeknek megfelelően arányítottuk az évközi adatokat.

A 2011. I. és 2015. I. negyedév adatait összehasonlítva a 2. táblázatban az alkalmazottak intézményi statisztika szerinti létszáma és a foglalkoztatottak munkaerő-felmérés szerinti létszáma közötti elnyílás látható.

2. táblázat

*Az alkalmazottak intézményi és munkaerő-felmérés szerinti létszáma, változása,
2011. I. negyedév és 2015. I. negyedév*

Megnevezés	Létszám (ezer fő)		Változás (ezer fő)	Változás (százalék)
	2011. I.	2015. I.	2015. I.–2011. I.	2015. I./ 2011. I.
	negyedév			
Legalább 60 óra/hónapra alkalmazottak, közfoglalkoztatottak nélkül	2 610,0	2 685,1	75,1	2,9
Állami szektor	680,5	697,4	16,9	2,5
Versenyszektor	1 828,9	1 891,3	62,4	3,4
Nonprofit szektor	100,6	96,4	–4,2	–4,2
Közfoglalkoztatottak (képzésben résztvevők nélkül)	31,3	165,6	134,3	429,1
Állami szektor	31,3	147,6	116,3	371,6
Versenyszektor	0,0	10,3	10,3	0,0
Nonprofit szektor	0,0	7,7	7,7	0,0
Legalább 60 óra/hónapra alkalmazottak, közfoglalkoztatottakkal együtt	2 641,3	2 850,7	209,4	7,9
Állami szektor	711,8	845,0	133,2	18,7
Versenyszektor	1 828,9	1 901,6	72,7	4,0
Nonprofit szektor	100,6	104,1	3,5	3,5
Legfeljebb 60 óra/hónapra alkalmazottak és egyéb foglalkoztatottak	50,9	59,8	8,9	17,4
Állami szektor	12,2	5,7	–6,5	–53,1
Versenyszektor	37,2	52,5	15,3	41,0
Nonprofit szektor	1,5	1,5	0,0	3,3

(A táblázat folytatása a következő oldalon.)

(Folytatás.)

Megnevezés	Létszám (ezer fő)		Változás (ezer fő)	Változás (százalék)
	2011. I.	2015. I.	2015. I.–2011. I.	2015. I./ 2011. I.
	negyedév			
A szervezet tevékenységében résztvevők	2 692,2	2 910,5	218,3	8,1
Állami szektor	724,0	850,7	126,7	17,5
Versenyszektor	1 866,1	1 954,1	88,0	4,7
Nonprofit szektor	102,1	105,6	3,5	3,5
Intézményi statisztika által nem megfigyelt foglalkoztatási formák	515,1	557,0	41,8	8,1
Külföldön foglalkoztatott	56,8	105,2	48,4	85,2
Szövetkezet tagja	2,1	2,2	0,1	3,6
Társas vállalkozás tagja	134,9	150,3	15,4	11,4
Egyéni vállalkozó	307,1	273,1	-34,1	-11,1
Segítő családtag	14,2	10,3	-3,9	-27,4
Képzésben résztvevő közfoglalkoztatott	0,0	15,9	15,9	0,0
Publikus adattal nem azonosított eltérés	478,0	649,7	171,7	35,9
5 főnél kevesebbet foglalkoztatók alkalmazot- tai (saját becslés)	297,2	248,7	-48,5	-16,3
5–49 fő közötti, nem egészségügyi/oktatási nonprofit szervezetek (saját becslés)	39,9	37,5	-2,4	-6,1
Egyéb	140,9	363,5	222,6	158,0
Munkaerő-felmérés	3 685,4	4 117,2	431,8	11,7

Megjegyzés. 2014. I. negyedévben a korábbi súlyrendszer alapján az 5 főnél kisebb részesedése 6 százalékos volt a teljes foglalkoztatásból. A nonprofitok létszámát a nonprofit-statisztika alapján arányosítással egészítettük ki; 2015-re a 2013-as arányt rögzítettük.

Ha a magánszektorhoz a vállalkozások és nonprofit szervezetek alkalmazottait (létszámtól függetlenül, közfoglalkoztatottak nélkül), a szövetkezetek, valamint társas vállalkozások tagjait, az egyéni vállalkozókat, a segítő családtagokat soroljuk, akkor az látszik, hogy a MEF szerinti 431,8 ezer fős növekményből a magánszektor egyáltalán nem részesedett intézményileg is azonosítható módon. A 222,6 ezer fős „Egyéb” növekmény logikailag két részre bontható: 1. a tényleges növekményre a magánszektor foglalkoztatásában, amelyet az intézményi statisztika nem, de a MEF kimutat. Ez tehát az intézményi statisztika és 2. a MEF túlbecslési hibája, amely mögött nincs valós foglalkoztatás-bővülés, és – helyesen – nem is jelenik meg az intézményi statisztikában. Az „Egyéb” növekménynek tehát minél nagyobb részét tulajdonítjuk a magánszektor foglalkoztatás-bővülésének, annál inkább azt állítjuk, hogy rossz és romló az intézményi statisztika.

3. táblázat

A munkaerő-piaci létszámadatak változása 2011 és 2015 között

Megnevezés	Létszám (ezer fő)		Változás	
	2011. I.	2015. I.	(ezer fő)	(százalék)
	negyedév			
Magánszektor	2 763,8	2 763,9	0,1	0,0
Állami nem közfoglalkoztatás	692,7	703,1	10,4	1,5
Közfoglalkoztatás	31,3	181,5	150,2	480,0
Külföld	56,8	105,2	48,4	85,2
Egyéb	140,9	363,5	222,6	158,0
<i>Összesen</i>	<i>3 685,4</i>	<i>4 117,2</i>	<i>431,8</i>	<i>11,7</i>

Megjegyzés. A MEF szerint a közfoglalkoztatottak létszáma 122,8 ezer fővel 53,1 ezerről 175,9 ezerre nőtt.

3. Intézményi proxy a MEF alapján

A kétféle összegző létszámadat mellett a közös ismérvek szerint is összevethetők a felmérések. Mivel a MEF rákérdez a munkáltató méretére, telephelyére, ágazati besorolására és a munkaviszony jellegére is, ezért igen jó közelítéssel szétválaszthatók azok a munkavállalói adatok, amelyeket az intézményi statisztikának is látnia kell (magyarországi telephelyen, 4 főnél nagyobb létszámú szervezetek alkalmazottai) és azok, melyeket az intézményi statisztika elvileg sem lát (4 fő alattiak alkalmazottai, külföldön dolgozók, nem alkalmazotti státusban foglalkoztatottak). Ez alapján a MEF adataiból is számítható az intézményi statisztikát közelítő létszámadat („intézményi proxy”). A számításokat még a 2014 előtti, a 2001-es népszámlálásnak megfelelő súlyok alapján tudtuk csak elvégezni, mivel az új, a 2011-es népszámláláson alapuló súlyokhoz nem jutottunk hozzá.

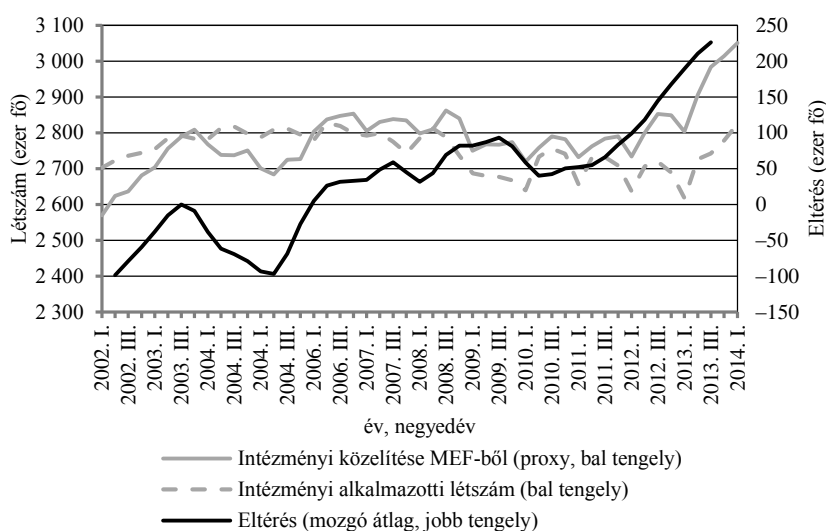
A 2. ábra az intézményi adatfelvétel idősorát, illetve a munkaerő-felmérés mikroszintű adataiból számított, ugyanilyen tartalmú idősort ábrázolja.⁴

Amint látható, a 2006 és 2010 közötti években a két idősor eltérése (fekete vonal, jobb tengely) folyamatosan 0–100 ezer fő között volt (átlagosan 51 ezer fő), előtte a 0 és –100 ezer közötti sávban ingadozott, 2011-től viszont az eltérés ingadozás he-

⁴ A munkaerő-felmérés esetében az 5 főnél nagyobb társas vállalkozásnál alkalmazottként, magyarországi telephelyen foglalkoztatott létszámot számoltuk ki.

lyett folyamatosan nőtt és 2013 végére már elérte a 230 ezer főt. Ha a 2011. I. és 2014. I. negyedévet hasonlítjuk össze, akkor a hivatalos intézményi létszám, valamint a becsült intézményi proxy közötti eltérés 76 ezer főről 226 ezer főre, tehát 150 ezer fővel nőtt. Ez viszonylag közel esik a megmagyarázatlan „Egyéb eltérés” publikus adatok alapján számított, ugyanerre az időszakra (2011–2014) jutó növekményével (163,7 ezer fő⁵).

2. ábra. Az intézményi és az „intézményi-proxy” idősorok elnyílása



A pontosság kedvéért felsorolunk néhány kisebb súlyú munkavállalói kategóriát, amelyek elvileg okozhatnának eltérést. A KSH Intézményi munkaügyi kérdőívének útmutatója szerint a statisztikai állományi létszámba nem kell beszámítani például

1. a munkaerő-kölcsönzővel szerződésben lévő dolgozókat: ezeket viszont maga a kölcsönző lejelenti alkalmazottként, tehát a két létszámadat között nem okozhat eltérést, legfeljebb az ágazati besorolást térítheti el;
2. a magyarországi cég külföldi telephelyén dolgozókat: ezek szerepelnek a teljes külföldön dolgozói létszámban, amelyet az intézményi proxyból levontunk, tehát a két létszám között eltérést nem okozhatnak;
3. az alkalmi munkavállalókat: az intézményi proxyban sem vettük figyelembe;

⁵ Lásd az internetes Mellékletet: www.ksh/statszemle.hu.

4. a téli közmunkaprogram keretében képzésben részt vevők (42 ezer fő): ezek csak 2014. I. negyedévtől jelennek meg az intézményi statisztikában, tehát a 2013-ig terjedő időszorból nem okozhatnak az eltérést;

5. az eseti megbízási szerződéssel dolgozókat: az intézményi proxyban nem vettük figyelembe mivel a MEF szerinti alkalmazottak létszámából indultunk ki, megbízási szerződéssel foglalkoztatottak pedig nem minősülnek annak;

6. a kötelező szakmai gyakorlatukat végző hallgatók, akik munkadíjban nem részesülnek: ők a MEF szerint nem foglalkoztatottak;

7. a gyermeknevelési támogatásban részesülők, akik távol maradtak munkájuktól: a MEF sem tekinti őket foglalkoztatottnak.

Összességében tehát e kategóriák közül egyik sem járulhatott hozzá a két statisztika elnyílásához. Mivel a MEF alapján azoknak a létszáma, akiket az intézményi statisztika nem lát, nem emelkedett, ezért azt mondhatjuk, hogy a kétféle statisztikából adódó tendenciák eltérése nem jogos; éppen abban a körben térnek el egymástól, amelyet elvileg (nulla várható értékű mérési hibákat leszámítva) mindkét módszertannak azonos értéken kellene kimutatnia.

4. Lehetséges magyarázatok

Az egyik lehetséges magyarázat a feketegazdaság terjedése, ami azt okozza, hogy olyanok is bevallják az „ártalmatlan” kérdezőbiztosnak, hogy a megelőző héten legalább egy órát dolgoztak pénzért, akiket a munkáltatójuk nem jelentett le saját létszámstatisztikájában. Ezt elvileg kizárni nem tudjuk, de semmilyen más jelét nem tapasztaljuk annak, hogy 2011 óta Magyarországon a feketegazdaság terjedne (a cigarettapiacot leszámítva).

Egy másik lehetséges magyarázat az egyéb foglalkoztatottak létszáma. Egyéb foglalkoztatott, aki nem kap munkabért vagy a munkaidejével korrigált minimálbérnél kevesebbet kap. Így ha valaki minimálbér alatti bérért dolgozik, akkor a MEF-ben foglalkoztatott, hiszen pénzért végzett legalább egy óra munkát, az intézményiben viszont nem, mert az Egyéb foglalkoztatottak létszámába kerül, akik nem részei a fő adatközlésnek.

Egy harmadik lehetséges magyarázat azok létszáma, akik foglalkoztatottnak minősülnek, de éppen nem dolgoznak. Aki legfeljebb 3 hónapja nem dolgozik, vagy 3 hónapnál régebb óta nem dolgozik, de a fizetése legalább felét kapja, a MEF-ben munkáltatóval együtt jelenik meg, foglalkoztatottként, viszont az intézményiben

lehet, hogy már úgy sem jelennek meg. Létszámuk 2010-ben összesen 29 ezer fő volt. Ahhoz, hogy ez hozzájáruljon az elnyúláshoz, negyedévről negyedévre a foglalkoztatottnak mind nagyobb számban kellene elveszteniük állásukat.

Egy negyedik lehetséges magyarázat, hogy valamilyen oknál fogva egyre rosszabb az intézményi statisztika minősége. Ezt támaszthatná alá, hogy a Nemzeti Adó- és Vámhivatal járulékbevallási statisztikája alapján számított létszám jobban hasonlít a MEF-éhez, mint az intézményihez, de ennek a jelenségnek lehetnek egyéb okai is. Ilyen például az a gyakorlat, hogy a külföldön dolgozók jelentős részének minimálbért számolnak el itthon, és ezután fizeti a cég a szociális hozzájárulási adójukat, így tehát a valójában külföldön dolgozók „papíron” hazai járulékbevallókként jelennek meg.

Egy ötödik lehetséges magyarázat módszertani jellegű. A KSH a MEF készítése során a lakosság mintegy 30 ezer fős mintájából dolgozik, amelyhez súlyokat rendel, hogy becslést adjon a teljes sokaságra. A súlyrendszer elsősorban társadalmi, földrajzi szempontok (háztartásméret, település jellege, háztartásfő kora stb.) szerint reprezentatív. A súlyrendszer alapja korábban a 2001-es népszámlálás, 2014 óta a 2011-es népszámlálás. Az egyes háztartástípusok szorzóit a KSH a válaszolási arányok és a továbbvezetett népességnek megfelelően frissíti. Amennyiben 2011 óta olyan népességszökkenő demográfiai/migrációs folyamat alakult ki, amelyet a továbbvezetett népességadat nem tudott követni (vagyis ténylegesen külföldön dolgozókról implicite azt tételezi fel, hogy itthon dolgoznak), akkor a munkaerő-felmérés az aktuális valósághoz képest fokozatosan torzuló súlyrendszeren keresztül magasabb foglalkoztatást mutat a valóságnál. Ennek a felülbecslésnek a mechanizmusát egy számpéldán érzékeltetjük.

Tegyük fel, hogy két településen (Emigrád és Retrográd) gazdasági aktivitás szempontjából háromféle egyszemélyes háztartás él: foglalkoztatott, munkanélküli és inaktív. A népszámlálási adatok szerint mindkét városban 500-an élnek. Az egyes háztartástípusok megoszlását az induló állapot szerint településenként mutatja a következő táblázat:

Háztartástípusok településenként

Település	Százalékos megoszlás				Darabszám a népszámláláskor
	Inaktív	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Összesen	
Emigrád	30	68	2	100	500
Retrográd	50	30	20	100	500
Összesen	40	49	11	100	1000

Tegyük fel, hogy a különféle településeken élő különféle háztartások kivándorlási hajlandósága is eltérő:

*A különféle háztartások kivándorlási hajlandósága
(százalék)*

Település	Inaktív	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Összesen
Emigrád	5,0	10,0	20,0	8,7
Retrogárd	0,0	5,0	10,0	3,5

A megfigyelési időszak végére az alábbi belföldi tényleges létszámok alakulnak ki:

*A belföldi háztartások tényleges létszáma
(darab)*

Település	Inaktív	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Összesen
Emigrád	143	306	8	457
Retrogárd	250	143	90	483
<i>Összesen</i>	<i>393</i>	<i>449</i>	<i>98</i>	<i>939</i>

Emigrádban például eredetileg az 500 lakos 30 százaléka, 150 fő volt inaktív, de miután közülük 5 százalék emigrált, csak (kerekítve) 143 inaktív maradt. A kivándoroltak teljes létszáma kerekítve 61 fő.

Tegyük fel, hogy ebből a tényleges populációból a KSH 10 százalékos mintát vesz, amely a településekre nézve reprezentatív, de a gazdasági aktivitásra nem. Ha a KSH nem tud a kivándoroltakról, mert azok nem jelentették le magukat, vagyis gyakorlatilag eltűntek a statisztika számára, akkor a hivatal a mért értékeket nem az emigrációval csökkentett, hanem a népszámláláskori létszámokra szorozza vissza:

A különféle háztartástípusok KSH-mintából visszabecsült darabszáma

Település	Inaktív	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Összesen
Emigrád	156	335	9	500
Retrogárd	259	148	93	500
<i>Összesen</i>	<i>415</i>	<i>483</i>	<i>102</i>	<i>1000</i>

Amint látható, ezzel az eljárással 483 adódik teljes foglalkoztatotti létszámként, holott a valóságos érték csak 449. A felülbecslés értéke 34 fő, ami a 61-es kivándorlási létszám 56 százaléka.

Egy lépéssel tovább menve tételezzük fel, hogy a már létező munkahelyek nem vesznek el, ezért mindkét településen a vállalkozók pótolják a kivándorolt foglalkoztatottakat, felvesznek a helyükre olyanokat, akik az induló állapotban munkanélküliek vagy inaktívak voltak, de nem vándoroltak ki. Emigrációban 34 embert, Retrogárdban 7 embert kell felvenni. Az egyszerűség kedvéért feltesszük, hogy az inaktívaknak és a munkanélkülieknek egyforma esélyük van bekerülni ezekre az emigránsok által üresen hagyott munkahelyekre, de a két település között nincs vándorlás. Ekkor a tényleges létszámok a következőképpen alakulnak:

Munkaerő-piaci státusz szerint bontott létszámok a foglalkoztatotti létszám feltöltése után

Település	Inaktív	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Összesen
Emigrád	111	340	6	457
Retrogárd	244	150	88	482
Összesen	355	490	94	939

Amikor a KSH ebből a populációból vesz a népszámlálásnak megfelelően település szerint reprezentatív mintát, akkor a következő becslési eredményre jut:

A háztartástípusok KSH-mintából visszabecsült darabszáma

Település	Inaktív	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Összesen
Emigrád	121	372	7	500
Retrogárd	253	155	91	500
Összesen	374	528	98	1000

Most azt látjuk, hogy míg a foglalkoztatottak tényleges létszáma 490, addig a KSH által becslés létszám 528. A 38 fős felülbecslés a 61 fős kivándorlási létszám 62 százaléka.

Általánosságban levezethető, hogy

- minden egyéb demográfiai folyamattól eltekintve,
- a kivándorlókat eltűntként kezelve,
- a tényleges foglalkoztatotti létszámot – a feltöltések nyomán – változatlanul feltételezve,

a foglalkoztatotti létszám felülbecslésének és az eltűntek létszámának arányára (λ) a következő képlet adódik:

$$\lambda = \frac{\sum_i M_i \frac{F_i}{P_i - M_i}}{\sum_i M_i},$$

ahol F a foglalkoztatottak (betöltött munkahelyek) tényleges létszáma, P a teljes populáció induló létszáma a népszámlálás szerint, M a kivándoroltak (ideiglenesen külföldön munkát vállalók) és egyúttal a MEF szempontjából eltűntek létszáma, i azokat a háztartáskategóriákat jelöli, amelyek szerint a MEF-minta reprezentatív.

Az előbbi képlet a végső állapot szerinti foglalkoztatási ráták súlyozott átlagaként értelmezhető, ahol a súlyok az emigrációs létszámok. Minél inkább a magas foglalkoztatási rátájú, sok munkahellyel rendelkező területekről vándorolnak ki, annál inkább torzítani fogja a foglalkoztatotti létszám becslését a kivándorlók eltűnése. Ebből a szempontból mindegy, hogy eredetileg milyen munkaerő-piaci státusú emberek vándorolnak ki és tűnnek el a statisztika szeme elől. Az a fontos, hogy a statisztikai mintavétel reprezentativitását biztosító kategóriák melyikéből tűnnek el. Akkor minimális/maximális a hatás, ha a legkisebb/legnagyobb foglalkoztatási rátájú csoportból tűnik el a teljes kivándorló populáció. Mivel nem ismerjük a KSH MEF kategória-rendszerét, durva közelítésként a teljes populáció foglalkoztatási rátájánál (55 százalék) valamivel nagyobb aránnyal számolhatunk, hiszen a fiatalabb, aktívabb háztartásokból jellemzőbb a kivándorlás.⁶

5. Mennyire lehet fontos az eltűnés jelensége?

A korábbi levezetésből látható, hogy az alapprobléma a teljes belföldi népességre vonatkozó becslés. Népszámlálás csak 10 évente van, a köztes időszakban ún. továbbvezetett népességszámot közöl és használ a KSH. A továbbvezetett népességszámot nemcsak az újszülöttekkel, a meghaltakkal és a „kivándorlókkal” kell korrigálni, hanem az ezeknél lényegesen nagyobb volumenű, ún. munkavállalási célú

⁶ A felmérésben természetesen nem minden külföldön dolgozó tűnik el, hiszen az itthon levő családtagok bejelenthetik a külföldi munkavállalót, amely bizonyos mértékig csökkenti ezt a hibát.

migrációval is.⁷ Erre vonatkozóan viszont egyelőre nincs negyedéves gyakoriságú becslés.

Lakatos [2015]⁸ bemutatja, hogy azokban az országokban, ahol nyilvánvalóan nagy számban vállalnak munkát magyarok, mekkora létszámot látnak a helyi hatóságok (társadalombiztosítás, statisztikai hivatal stb.) Németország esetében nagyjából másfélszer, 2014-ben viszont már több mint kétszer annyi magyar munkavállalót lát a helyi munkaügyi rendszer, mint amennyit a MEF képes kimutatni. Tekintettel arra, hogy a német munkaügyi hivatal név szerint fel tudja sorolni a 2014-re kimutatott 65 ezer embert, ezért nyilvánvalóan még a német adat is csak alsó becslésnek tekinthető.

Nagy-Britannia esetében a cikk csak kevésbé használható mutatót tartalmaz. A helyi társadalombiztosításba belépők ugyan szintén név szerint felsorolhatók, ez azonban mégsem tekinthető biztosan alsó becslésnek, mivel csak a belépők számát mutatja, a kilépőket (köztük az esetleg hazatelepülőket) nem. A másik oldalról nézve viszont felső becslésnek sem mondható, mivel az adott évben a társadalombiztosítási rendszerbe belépők létszámát az évek között kumulálni kell. Ha csak a cikkben közölt két évet tekintjük, akkor is közel 50 ezer fő kint dolgozó létszám adódik, ami a MEF által becsült 8 ezer főnek hatszorosa.

4. táblázat

A Németországban dolgozó magyarok létszámára adott becslések

Megnevezés	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.
	év				
Német Munkaügyi Hivatal (ezer fő)	17,0	19,0	33,0	49,0	65
KSH munkaerő-felmérés (ezer fő)	11,4	14,2	24,9	29,3	28,6
Arány (százalék)	149,3	133,7	132,7	167,3	227,5

⁷ A migrációs statisztika fogalomhasználata szerint kivándorlók az egy évnél hosszabb ideig külföldön tartózkodók, függetlenül attól, hogy hivatalosan kijelentkeztek-e (visszaadták- a lakcím-kártyájukat). A munkavállalási célú migránsok fogalmára nemzetközileg elfogadott definíció nincs, most van kialakulóban. A 2013-ban megtartott tizenkilencedik ICLS (International Conference of Labour Statisticians) fogadott el irányelvet arról, hogy olyan munkabizottságot állít fel, amelynek feladata meghatározni a munkavállalási célú migrációs statisztika standardjait (international standard on labour migration statistics), amely információt nyújtana mind a munkaerő-piaci, mind a migrációs politika kialakítóinak. Ennek keretében a KSH 2015 augusztusában töltötte ki a munkacsoport által kiküldött kérdőívet, ami a migrációval kapcsolatos háztartás-statisztikai, adminisztratív és intézményi adatforrásokat mérte fel. A rövidebb ideig külföldön dolgozók mindenképpen részei a fogalomnak, mivel gyakorlatilag évekig is lehet például magyar közvetítőkön keresztül külföldön dolgozni, ezért a munkavállalási célú migránsok és a kivándorlók fogalmának elhatárolása rendkívül nehéz.

⁸ LAKATOS J. [2015]: Külföldön dolgozó magyarok, Magyarországon dolgozó külföldiek. *Statisztikai Szemle*. 93. évf. 2. sz. 93–112. old.

5. táblázat

A Nagy-Britanniában dolgozó magyarok létszámára adott becslések

Megnevezés	2012–2013.	2013–2014.
	év	
Helyi társadalombiztosításba belépők (ezer fő)	24,7	23,6
KSH munkaerő-felmérés szerint kint dolgozók (ezer fő)	9,1	7,9
Arány (százalék)	272,9	299,9

A Világbank legutóbb 2013-ra közölt globális kétoldalú migrációs táblákat.⁹ Ezeknek az adatoknak a megbízhatósága is erősen kétséges, de a MEF-nél ezek is lényegesen nagyobb számokat mutatnak (például Németországra 120 ezer főt, Nagy-Britanniára 51 ezer főt).

Mindezek alapján feltesszük, hogy a MEF a ténylegesen külföldön munkát vállalóknak csak a harmadát látja, akkor a felmérés szerint 2010. I. és 2015. I. negyedév között bekövetkezett 48 ezer fős létszámnövekedést 150 ezer fővel is számolhatjuk, amiből 100 ezer fő az eltűnt létszám. Ekkora eltűnő létszám a teljes belföldi foglalkoztatotti létszámban akár 60-70 ezres felülbecslést is okozhat a gondolatmenet alapján. Ahhoz, hogy a teljes 222 ezer fős „Egyéb növekményt” az eltűnteknek tulajdoníthassuk, nagyságrendileg 320-370 ezer fős eltűnést kellene feltételeznünk, ami a jelenlegi információink szerint irreális. Fennmarad tehát a kérdés, hogy mi okozhatja az „Egyéb” kategóriából fennmaradó 150-160 ezres elnyílást a két munkaügyi statisztikai mutató között.

6. A külföldön dolgozók hatása a fizetési mérlegre

Az ideiglenesen külföldön dolgozók elvileg külföldön szereznek munkavállalói jövedelmet, amelynek egy részét maguk vagy a munkáltatójuk befizeti adóként, egy további részt külföldi fogyasztásra költenek, a fennmaradót pedig hazautalják, vagy máshol megtakarítják.

A fizetési mérlegben a munkavállalói jövedelem (beleértve a munkáltatói társadalombiztosítási-járulékot is) az 1.B.1 Munkavállalói jövedelem – bevétel soron jelenik meg. A külföldön megfizetett adó az 1.C.2 kiadás során szerepel, míg a külföldön

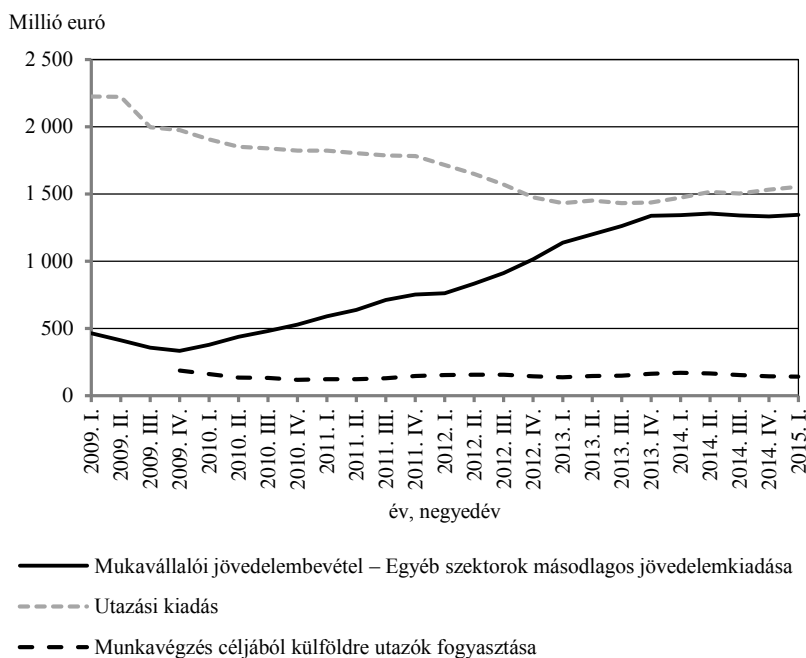
⁹ <http://econ.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTDEC/EXTDECPROSPECTS/0,,contentMDK:22803131~pagePK:64165401~piPK:64165026~theSitePK:476883,00.html>

vásárolt fogyasztást (nemcsak a munkavállalóké, hanem a turistákét is) az 1.A.b.4 Utazás kiadás tartalmazza.

A külföldön dolgozók nettó munkajövedelmét a munkavállalói jövedelem és a külföldön megfizetett adó különbségével becsülhetjük. Minden egyebet változatlanul feltételezve a külföldi fogyasztás a rendelkezésre álló jövedelemnek egy viszonylag stabil hányada kell, hogy legyen, tehát a külföldi fogyasztásnak a rendelkezésre álló jövedelemmel bizonyos mértékig együtt kell mozognia.

A KSH¹⁰ a külföldre utazók fogyasztását az utazás célja szerint is megbontja. Ebben külön szerepel a munkavégzés céljából külföldre utazók fogyasztása.

3. ábra. A külföldön dolgozók jövedelme és fogyasztása (négy negyedéves gördülő összegek)



Amint a 3. ábra mutatja, miközben az ideiglenesen külföldön dolgozók nettó munkajövedelme 2009 és 2014 között a négyszeresére nőtt, addig a munkavégzés céljából külföldre utazók fogyasztása 40 százalékkal csökkent. Gyakorlatilag biztosra vehető, hogy a külföldre utazók fogyasztási statisztikája nem képes megragadni az emigráció folyamatát.

Tekintettel arra, hogy a külföldön munkát vállalók munkavállalói jövedelmét a KSH nem közvetlen adatforrásból, hanem a létszámok és két ország (Németország

¹⁰ 4.5.7. A külföldre tett utazások főbb mutatói az utazás célja szerint.

és Ausztria) átlagjövedelme alapján becsüli,¹¹ ezért mondhatni módszertani inkonzisztencia a külföldi fogyasztást nem ugyanebből a gondolatmenetből levezetni.

Közvetlen értelemben ez a hiba a fizetési mérleget a valóságosnál jobbnak tünteti fel, mivel túl alacsony értéken számolja el a külföldön dolgozók kinti fogyasztását. Úgy tűnik, mintha – maradék elven – a külföldön dolgozók rengeteg pénzt utalnának haza.

Tegyük fel viszont, hogy a külföldön dolgozók lényegesen többen vannak, mint amit a KSH hivatalosan lát. Ennek az lehet a következménye, hogy mind a munkavállalói jövedelem, mind a külföldön megfizetett adó, mind pedig a külföldi fogyasztás arányosan nagyobb a kimutatottnál. E három nagyságrendi viszonyból adódóan a fogyasztás után megmaradó rész is jóval nagyobb. Mivel a folyó fizetési mérleg egyenlegére valójában csak ez a maradék hat, ezért lehetséges, hogy a túl alacsony külföldi munkavállalói létszámhoz képest túl magasra becsült maradék még sincs annyira távol a valóságtól.

A Világbank a korábbiakban már hivatkozott bilaterális migrációs adatokból becsül munkajövedelem hazautalás adatokat¹² úgy, hogy minden célországra megállapítja a fejenkénti hazautalási értéket (USD/fő/év), és minden ott dolgozó külföldre – származási országtól függetlenül – ugyanakkora hazautalást feltételez. Ennek alapján Magyarországra a külföldön dolgozók 2014-ben 4,331 milliárd dollárt utaltak haza, ami 2014-es átlagárfolyamon 3,266 milliárd euró. Összevetve ezt a fizetési mérleg alapján adódó 1,333 milliárd euró nettó jövedelemmel és – ebből levonva a hivatalosan 105 millió euróra becsült munkavégzéshez kapcsolódó külföldi fogyasztást – az 1,228 milliárd euró nettó hazautalást, azt mondhatjuk, hogy a magyar statisztika nagyon nagy valószínűséggel legfeljebb a harmadát fedi le a hazautalásnak.

7. Összefoglalás

A foglalkoztatottak létszámának pontos ismerete gazdaságpolitikai szempontból különösen fontos, hiszen a folyamatok alakulása mellett jövőbeli kilátásainkat is befolyásolja a potenciális GDP-n¹³ és annak növekedési ütemén keresztül. A KSH kétféle

¹¹ A magyar munkavállalók bruttó bérét a helyi bérek 70 százalékára állítják be, majd erre 20 százalék munkáltatói járulékot imputálnak, munkavállalói járulékot és szja-t pedig a helyi átlagkulcsok alapján becsülnék.

¹² <http://data.worldbank.org/indicator/BX.TRF.PWKR.CD.DT>

¹³ GDP (gross domestic product): bruttó hazai termék.

adatforrás alapján közöl foglalkoztatottsági adatokat, ezek azonban az utóbbi években egyre nagyobb mértékben távolodnak egymástól. Ha a lényegesen tágabb kört lefedő, kikérdezéses munkaerő-felmérés adataiból leválasztjuk azt a részt, amelyet a jelentésre kötelezettek bevallásán alapuló intézményi statisztika nem figyel meg, a megmaradó eltérés 2015 elejére már meghaladta a 220 ezer főt. Attól függően, hogy milyen – egyelőre nem tisztázott – okok magyarázzák ezt az eltérést, arra a következtetésre juthat valaki, hogy 2011. I. és 2015. I. negyedév között a magánszektorban foglalkoztatottak létszáma 222 ezer fővel, vagy egyáltalán nem növekedett.

Beutaltunk egy olyan mechanizmust, amely plauzibilis feltételezések mellett képes megmagyarázni az eltérés jelentős részét. A mechanizmus lényege, hogy a külföldre – elsősorban munkavállalási céllal – távozók egy része valójában eltűnik a teljes magyar statisztikai megfigyelési rendszer számára, ami azzal a közvetlen következménnyel jár, hogy a továbbvezetett népesség felülbecsüli a valóságot. Mivel a MEF a mintavételi eredményeket a továbbvezetett népességnek megfelelően súlyozza fel ahhoz, hogy megkapja a foglalkoztatottak teljes létszám-becslését, a MEF szerinti foglalkoztatotti létszám is jelentősen felülbecsült.

A külföldön dolgozók jövedelme és fogyasztása két irányba is hat a fizetési mérlegre. A külföldön dolgozók hazautalt jövedelme javítja a fizetési mérleget, tehát a külföldön dolgozók létszámának alulbecslése a fizetési mérleg egyenlegét rontja a ténylegeshez képest. Ezzel szemben a ténylegeshez képest javítja az egyenleget a külföldön dolgozók külföldi fogyasztásának alulbecslése. Ez a jelenség könnyen tetten érhető abban, hogy míg a fizetési mérlegben elszámolt – és az eltűnések miatt valószínűleg önmagában is alulbecsült – külföldről származó munkajövedelem az elmúlt négy év alatt megduplázódott, addig a külföldön dolgozó magyarok KSH által mért külföldi fogyasztása stagnált. Sajnos a munkavállalói jövedelem és a külföldi fogyasztás módszertana között nem biztosított az összhang, mivel a munkajövedelemre vonatkozó becslés kifejezetten a külföldön dolgozók létszámbecslésén, valamint a külföldi átlagbéreken és átlagos adókulcsokon alapul, a külföldön dolgozók fogyasztás-statisztikája viszont egyáltalán nem veszi figyelembe a külföldön dolgozók létszámadatát.

Ha valóság csak egy van, akkor a különféle módszerekkel mért, de elvileg azonos tartalmú statisztikai mutatóknak is összhangban kell lenniük egymással. Mint ahogyan első számítások a jövedelem, a felhasználás és a termelés oldaláról becsült GDP-adatok is eltérnek egymástól, utána azonban elő kell állnia egyetlen GDP-adatnak, amely ezeket egymással összhangba hozza, ugyanúgy a belföldön alkalmazottak létszámára intézményi és kikérdezéses módszerrel adott becsléseknek is összhangban kell lenniük egymással. Nyilvánvalóan nem oldana meg egy csapásra minden problémát, de nagy segítség lenne egy olyan felmérés, amely pontosabb képet ad a különféle okokból és ideig külföldön tartózkodó magyarok létszámáról.