



MUNKAERŐPIACI TÜKÖR, 2016. KÖZELKÉP: MUNKAERŐHIÁNY

MUNKAERŐPIACI TÜKÖR 2016

SZERKESZTETTE
FAZEKAS KÁROLY
KÖLLŐ JÁNOS

MTA KÖZGAZDASÁG- ÉS REGIONÁLIS TUDOMÁNYI KUTATÓKÖZPONT
KÖZGAZDASÁG-TUDOMÁNYI INTÉZET
BUDAPEST, 2017

MUNKAERŐPIACI TÜKÖR
2016

MUNKAERŐPIACI TÜKÖR

Az évkönyvsorozat szerkesztőbizottsága

BUSCH IRÉN – főosztályvezető, Belügyminisztérium, Közfoglalkoztatási Statisztikai, Elemzési és Monitoring Főosztály • FAZEKAS KÁROLY – főigazgató, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont • KOLTAY JENŐ – ny. tudományos főmunkatárs, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet • KÖLLŐ JÁNOS – tudományos tanácsadó, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet • LAKATOS JUDIT – szakmai főtanácsadó, Központi Statisztikai Hivatal • SZABÓ-MORVAI ÁGNES – tudományos munkatárs, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet

Sorozatszerkesztő

FAZEKAS KÁROLY

MUNKAERŐPIACI TÜKÖR 2016

**SZERKESZTETTE
FAZEKAS KÁROLY
KÖLLŐ JÁNOS**

**MTA KÖZGAZDASÁG- ÉS REGIONÁLIS TUDOMÁNYI
KUTATÓKÖZPONT KÖZGAZDASÁG-TUDOMÁNYI INTÉZET
BUDAPEST, 2017**

A kiadó címe:
MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézet
1097 Budapest, Tóth Kálmán u. 4.
A kiadvány megrendelhető a kiadó címén
e-mail: biblio@krtk.mta.hu
telefon: (+36-1) 309-2649

E kiadvány megjelenését támogatta a Magyar Tudományos Akadémia,
a Nemzetgazdasági Minisztérium
és a Közös a Jövő Munkahelyeiért Alapítvány

Copyright © MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi
Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, 2017
Borító fotó © Czigány Ákos

ISSN 1586-460X

Felelős kiadó: Fazekas Károly
Olvasószerkesztő: Patkós Anna
Műszaki szerkesztő: Kravjánszki Róbert
Nyomdai előkészítés: font.hu
Typográfia: Garamond, Franklin Gothic
Nyomdai munkák: Oliton Kft.

TARTALOM

Előszó	9
A magyarországi munkapiac 2016-ban (<i>Bakó Tamás & Lakatos Judit</i>)	17
A gazdasági környezet alakulása	19
Munkaerő-kínálat, foglalkoztatottság	19
Munkaerő-kereslet és munkaerő-tartalék	23
A keresetek alakulása	30
Hivatkozások	38
Közelkép: Munkaerőhiány	39
A szerkesztő előszava (<i>Köllő János</i>)	41
1. Fogalom és mérés	48
1.1. Mit értsünk „munkaerőhiányon”? (<i>Köllő János, Nagy Daniella & Tóth István János</i>)	48
1.2. A „munkaerőhiány” a hazai közbeszédben (<i>Tóth István János & Nyíró Zsanna</i>)	57
1.3. Az alapvető hiányindikátorok alakulása (<i>Köllő János, Nyíró Zsanna & Tóth István János</i>)	63
1.4. Torzítások az üres állások statisztikáiban, valamint a vállalati és munkaközvetítői hiányjelzésekben (<i>Köllő János & Varga Júlia</i>)	73
1.5. Hiány és munkanélküliség (<i>Köllő János & Varga Júlia</i>)	76
2. A „szokásos gyanúsítottak” – demográfiai csere és külföldi munkavállalás	84
2.1. Demográfiai csere (<i>Hermann Zoltán & Varga Júlia</i>)	84
2.2. A demográfiai csere foglalkozási szerkezetre gyakorolt hatásáról (<i>Czethoffer Éva & Köllő János</i>)	91
2.3. A külföldi munkavállalás és a munkaerőhiány (<i>Hárs Ágnes & Simon Dávid</i>)	94
3. Toborzási nehézségek, üzleti helyzet és bérek – vállalati szintű elemzés	109
3.1. Toborzási nehézségekre panaszkodó vállalatok (<i>Tóth István János & Nyíró Zsanna</i>)	109
3.2. Manifeszt hiányhelyzetek: betöltetlen állások és kihasználatlan kapacitások (<i>Hajdu Miklós, Köllő János & Tóth István János</i>)	114
3.3. Bérszint, manifeszt hiányhelyzetek, tervezett és tényleges béremelkedés (<i>Köllő János, Reszegi László & Tóth István János</i>)	119
3.4. A relatív bérek alakulása hosszabb távon. Azonosíthatók-e hiányhelyzetekre utaló jelek? (<i>Czethoffer Éva & Köllő János</i>)	126

4. Munkaerőhiány és szakképzés	132
4.1. Szakmunkásképzés (<i>Köllő János</i>)	132
4.2. Diákok pályaválasztási tervei: ki szeretne tudományos-műszaki pályára lépni? (<i>Blaskó Zsuzsa & Artur Pokropek</i>)	141
5. Az alkalmazkodókészség szerepe	150
5.1. Merre halad a kereslet? A nem kognitív készségek felértékelődése (<i>Fazekas Károly</i>)	150
5.2. Foglalkozási mobilitás Magyarországon (<i>Varga Júlia</i>)	160
5.3. Felnőttkori tudásfelhalmozás (<i>Köllő János</i>)	169
5.4. Képzéssel a munkaerőhiány ellen? A munkaügyi központok által szervezett vagy finanszírozott képzések célzása és eredményessége (<i>Adamecz-Völgyi Anna, Csillag Márton, Molnár Tamás & Scharle Ágota</i>)	173
A munkapiaci szakpolitika eszközei (2015. május – 2016. március) (<i>Hajdu Miklós, Makó Ágnes, Nábelek Fruzsina & Nyíró Zsanna</i>)	183
1. Intézményi változások	185
2. Támogatások	187
3. Szolgáltatások	188
4. Aktív foglalkoztatáspolitikai eszközök és komplex	189
5. Munkapiaci hatású szakpolitikai eszközök	192
Függelék	194
Statisztikai adatok	197
1. Alapvető gazdasági adatok	199
2. Népeség	201
3. Gazdasági aktivitás	204
4. Foglalkoztatottak	212
5. Munkanélküliek	222
6. Keresetek	239
7. Oktatás	246
8. Munkaerő-kereslet	250
9. Regionális különbségek	253
10. Munkaügyi kapcsolatok	261
11. Jóléti ellátások	266
12. Munkát terhelő adók	272
13. Nemzetközi adatok	276
14. A fontosabb adatok forrásai	279
Munkapiaci kutatások. Válogatott bibliográfia (<i>Bálint Éva</i>)	285
Függelék. Táblázatok és ábrák jegyzéke	295

A KÖTET SZERZŐI

ADAMECZ-VÖLGYI ANNA – BUDAPEST INTÉZET
BAKÓ TAMÁS – MTA KRTK KTI
BÁLINT ÉVA – MTA KRTK KTI
BLASKÓ ZSUZSA – EUROPEAN COMMISSION, JOINT RESEARCH CENTRE (JRC),
UNIT JRC.B.4 – HUMAN CAPITAL AND EMPLOYMENT
CZETHOFFER ÉVA – MTA KRTK KTI
CSILLAG MÁRTON – BUDAPEST INTÉZET
FAZEKAS KÁROLY – MTA KRTK KTI
HAJDU MIKLÓS – GAZDASÁG- ÉS VÁLLALKOZÁSKUTATÓ INTÉZET
HÁRS ÁGNES – KOPINT-TÁRKI
HERMANN ZOLTÁN – MTA KRTK KTI
KÖLLŐ JÁNOS – MTA KRTK KTI
LAKATOS JUDIT – KSH
MAKÓ ÁGNES – GAZDASÁG- ÉS VÁLLALKOZÁSKUTATÓ INTÉZET
MOLNÁR TAMÁS – BUDAPEST INTÉZET
NÁBELEK FRUZZSINA – GAZDASÁG- ÉS VÁLLALKOZÁSKUTATÓ INTÉZET
NAGY DANIELLA – GAZDASÁG- ÉS VÁLLALKOZÁSKUTATÓ INTÉZET
NYÍRŐ ZSANNA – GAZDASÁG- ÉS VÁLLALKOZÁSKUTATÓ INTÉZET
ARTUR POKROPEK – EUROPEAN COMMISSION, JOINT RESEARCH CENTRE (JRC),
UNIT JRC.B.4 – HUMAN CAPITAL AND EMPLOYMENT
RESZEGI LÁSZLÓ – BUDAPESTI CORVINUS EGYETEM
SCHARLE ÁGOTA – BUDAPEST INTÉZET
SIMON DÁVID – ELTE TÁTK
TAJTI JÓZSEF – NGM
TÓTH ISTVÁN JÁNOS – MTA KRTK KTI, CRCB
VARGA JÚLIA – MTA KRTK KTI

ELŐSZÓ

Az MTA Közgazdaság-tudományi Intézete az Országos Foglalkoztatási Köz-alapítvány támogatásával 2000-ben indította el a magyarországi munkapiac és foglalkoztatáspolitikai aktuális jellemzőit bemutató és a témakör egy-egy területét részletesen elemző *Munkaerőpiaci Tükör* című évkönyvsorozatot. A kötetek tartalmának összeállítása során arra törekedtünk, hogy az államigazgatásban dolgozó szakemberek, a foglalkoztatási szolgálat szervezeteiben, az önkormányzatokban, a civil szervezetekben, a közigazgatási hivatalokban, az oktatási intézményekben és a kutatóintézetekben dolgozó kollégák, az írott és elektronikus sajtó munkatársai napi munkájukban jól hasznosítható információkat kapjanak a magyarországi munkapiaci folyamatokról, a foglalkoztatáspolitikai jogszabályi és intézményi környezetéről, a magyarországi munkapiaccal foglalkozó hazai és nemzetközi kutatások friss eredményeiről.

Fontos szempont, hogy az évkönyvsorozatban publikált elemzések, adatok a felsőfokú oktatásban is jól felhasználható ismereteket adjanak a munkagazdaságtan, az emberierőforrás-gazdálkodás különböző témaköreiben. Olyan kiadványokat állítottunk össze, amelyek a rendelkezésünkre álló statisztikák, elméleti kutatások és empirikus elemzések alapján közérthető formában, jól áttekinthető szerkezetben mutatják be a magyarországi munkapiaci folyamatok jellemzőit és belső összefüggéseit.

Megőrizve a sorozat szerkesztőinek korábbi gyakorlatát, idén is kiválasztottunk egy területet, amelyet különösen fontosnak tartottunk a magyarországi munkapiaci folyamatok megértése, a tényeken alapuló foglalkoztatáspolitikai eredményessége szempontjából. A szerkesztőbizottság döntése alapján az idei Közelkép fejezetet a munkaerőhiány magyarországi jellemzőit tárgyalja. A kiadvány öt fő részből áll.

A magyarországi munkapiac 2016-ban

Magyarország bruttó hazai terméke 2016-ban 2%-kal haladta meg az előző évit, amely azonban a visegrádi országok között így is a legalacsonyabb volt. A növekedésben a külső kereslet mellett hangsúlyos szerepet játszott a belső kereslet is, melynek legnagyobb részét a háztartások fogyasztási kiadásai teszik ki. Ez utóbbiak volumene 4,9%-kal emelkedett, melyet döntően a javuló munkaerőpiaci környezet és a reálbér-növekedés támogatott.

2016-ban a KSH lakossági megkérdezésein alapuló reprezentatív adatgyűjtése a munkaerő felmérés definíciója szerinti foglalkoztatottak száma 4 millió 352 ezerre nőtt, ami a felvétel 1992. évi indulása óta mért legmagasabb érték. A foglalkoztatottság 2016. évi bővülése annyiban sajátos, hogy az egy év alatti 141 ezres növekmény csaknem kizárólagosan a hazai elsődleges munkaerő piacon, s azon belül is a versenyszférában realizálódott. A közfoglalkoztatotti kör létszámbővülése 2016-ban minimális volt, a 2017. évi, ezt a foglalkoztatási formát érintő intézkedés csomag pedig már a közfoglalkoztatotti létszám csökkentését irányozza elő. A külföldön dolgozóknak a munkaerő felmérésben megjelenő szegmensére – az elmúlt évek dinamikus létszámnövekedése után – 2016-ban szintén a stagnálás volt a jellemző, de valószínűleg ez a megállapítás a külföldön dolgozók teljes sokaságra is igaz. Ehhez a javuló hazai munkaerő piaci helyzet mellett hozzájárult, hogy a harmadik legvonzóbb célországnak számító Egyesült Királyság bejelentette az unióból történő kiválását.

A statisztikai adatforrások alapján pontosan nem lehet megmondani, hogy összesen hány munkavállalóra lenne pótlólagosan szüksége a gazdaságnak, de egyértelmű, hogy 2016-ban az előző évhez képest számottevően nőtt a vállalkozások kielégítetlen munkaerő kereslete. Az üres álláshelyek száma így éves átlagban közel 36%-kal haladta meg az egy évvel korábbit. A versenyszférán belül 2016-ban létszámarányosan az információ és kommunikáció nemzetgazdasági ágban volt a legtöbb betöltetlen állás, több mint másfélszerese a versenyszféra egészére jellemző átlagnak (ez a IV. negyedévben 3,0% üres álláshely arányt jelentett.) 2016-ban összességében az uniós definíció szerinti potenciális munkaerő tartalék kategóriába (amibe nem értendő bele a közfoglalkoztatottak) 420,5 ezren tartoztak, 115 ezerrel kevesebben az egy évvel korábbinál. A nyugdíjkorhatár emeléséből következő többlet mellett ez a tartalék biztosította a létszámnövekedés forrását, ezen belül is – akárcsak korábban – mindenekelőtt a munkanélküliek rétege.

A 2016-ban a kereset alakulására az összességében kedvező gazdasági folyamatok mellett a munkaerőért folyó verseny erősödése is hatott. A nemzetgazdasági szintű bruttó átlagkereset 2016-ban a korábbi évekre jellemzőnél jelentősebben, összességében 6,1%-kal 263,2 ezer forintra nőtt. A nettó kereset 7,8%-kal haladta meg az egy évvel korábbit, ami – párosulva a továbbra is alacsony 0,4%-os fogyasztói árindex-el – a reálkeresetek 7,5%-os javulását eredményezte. Nőtt a 2011-ben bevezetett gyermekek utáni személyijövedelemadó-kedvezmény is. Az ország gazdaságilag fejlettebb területeinek előnye nemcsak a magasabb foglalkoztatási színvonalban, de a keresetekben is tükröződik. Általában igaz az, hogy az alacsony a foglalkoztatási ráta jellemezte (így nagyobb munkaerő tartalékkal rendelkező) megyékben a kereset is átlag alatti és igaz ennek a fordítottja is. E két tényező együttes vizsgálata egy erősen polarizálódott Magyarország képét rajzolja ki, ahol a megyék egy-két kivételtől eltekintve vagy egyik, vagy másik kategóriába taroznak. Ilyen kivétel Heves és Tolna megye, ahol a vidéki átlagot meghaladja a foglalkoztatottak bruttó átlagkeresete. Az előbbiben

ez azzal magyarázható, hogy a magas kereseti átlag jellemezte visontai hőerőmű foglalkoztatási súlya jelentős, míg az utóbbinál hasonló szerepe van a paksi atomerőműnek. A magas foglalkoztatási ráta, alacsony átlagkereset egyetlen tipikus képviselője Zala megye, ahol nemcsak a magas kereseti átlag jellemezte nemzetgazdasági ágak alulreprezentáltak, de a foglalkoztatási struktúrában nagyobb súllyal szereplő nemzetgazdasági ágakban is elmaradnak a keresetek a megfelelő vidéki átlagtól.

Közelkép

Az idei évkönyvünket támogató Nemzetgazdasági Minisztérium kifejezett javaslata volt, hogy az idei kötet tematikus *Közelkép* fejezete a *munkaerőhiánynak* a vállalatokat és képviselőiteket erősen foglalkoztató kérdéséről szóljon. Egy közgazdász kutató vonakodva lát egy ilyen felkérés teljesítéséhez, mert a kortárs szakirodalomban alig érintett témáról van szó, és olyan fogalomról, aminek (a piacgazdaságokra vonatkozóan) nem létezik szakmai közmegegyezéssel szentesített értelmezése. Nem kétséges viszont – bármennyire homályos is a fogalom – a hiányra való vállalkozói panaszok *vizsgálatra érdemes társadalmi tény*, annál is inkább, mert nagyon is valóságos gazdasági következményekkel jár: bérversenyt indíthat el, erősíti az oktatáspolitikára gyakorolt vállalkozói nyomást és adminisztratív beavatkozásra ösztönözheti a hiány-panaszokkal nap, mint nap találkozó államapparátust.

A fejezet 2. része a demográfiai cseréből és a külföldi munkavállalásból eredő pótlási szükséglettel foglalkozik. Az elmúlt években népes korosztályok (a Rákó-gyerekek) vonultak-vonulnak nyugdíjba és egyre kisebb korosztályok léptek be a munkaerőpiacra. Jelentősen változott a demográfiai okokból megüresedő munkahelyek és a potenciális jelentkezők képzettségigénye illetve képzettsége közötti különbség is. A szakmai közbeszédben elterjedt vélekedés, hogy a munkaerőhiánnyal kapcsolatos panaszok szaporodása és a *külföldi munkavállalás* növekedése között oksági kapcsolat van. A tanulmány ennek a kapcsolatnak a formáját, mértékét vizsgálja a KSH Munkaerő-felmérésének adataival, melyekből megállapítható, hogy mi volt a külföldön munkát vállalók kilépést megelőző utolsó hazai foglalkozása, munkahelyük ágazata, földrajzi régiója és ez mennyire korrelál a hazai munkaerőpiacra vonatkozó szaporodó hiányjelzésekkel. A fejezet ezen túl azt is elemzi, hogy jellemzően milyen szakmákban, ágazatokban helyezkednek el, a képzettségüknek megfelelő munkahelyeken dolgoznak-e azok, akik külföldre mentek, és kik azok, akik visszatérnek.

A 3. rész első tanulmánya azt vizsgálja, hogy *kik panaszkodnak munkaerőhiányra*. Többváltozós módszerekkel elemzi, hogyan hat a panaszok valószínűségére a vállalat ágazati és földrajzi hovatartozása, munkaerő-összetétele, termelékenysége, reziduális (tehát a munkaerő-összetételből eredő hatások kiszűrése utáni) bérszintje, életkora és létszámdinamikája, beruházási tevékenysége. Az elemzés a Bértarifa-felvétel és a Rövid Távú Munkaerőpiaci Prognózis (a továbbiakban Prognózis) összekapcsolt adatait használja. A második tanulmány a manifeszt

hiányhelyzetek: betöltetlen állások és kihasználatlan kapacitások jellemzőinek alakulásával foglalkozik.

A 3. rész 3. és 4. tanulmánya a toborzási nehézségek legfontosabb *következményeit* próbálja feltárni. Ezen belül részletesen elemzi, milyen szerepet játszik a munkaerőhiány a béremelkedésnek az utóbbi években tapasztalható felgyorsulásában. A hiánnyal kapcsolatos panaszok szaporodása és a béremelkedés gyorsulása nem feltétlenül áll egymással ok-okozati kapcsolatban. Az „akkor, tehát azért” hibáját csak a mikroszintű elemzés tudja elkerülni. A hiány és a béremelkedés (vagy más reakciók) közötti kapcsolat egy korlátozott vállalati mintán közvetlenül is megvizsgálható, a Bértarifa-felvétel és a Prognózis összekapcsolt adatai segítségével. Továbbá, a beralakulás részletes vizsgálata a Bértarifa-felvétel nagyobb mintáján olyan eredményekkel szolgálhat, melyekből közvetve következtethetünk a hiányhelyzetek szerepére. Megvizsgálható, gyorsabban nőnek-e a bérek azokban a foglalkozásokban, ágazatokban és régiókban, ahol más források a hiány-panaszok szaporodására utalnak. Feltehető az a kérdés is, hogy a munkaerőért fokozódó verseny kikényszeríti-e a bérek különösen gyors ütemű emelését a piaci szint alatt fizető vállalatoknál?

A következmények sorába tartozik az a nyomás, amit a munkaerőhiányra panaszkodó üzleti körök gyakorolnak az oktatáspolitikára. A 4. részben egy rövid írás foglalja össze a *szakmunkásképzés* sokat emlegetett „visszaszorulásával” kapcsolatos adatokat és kutatási eredményeket. A második fejezet a *felsőoktatás* tárgyunk szempontjából fontos kérdéseivel foglalkozik. Napjaink munkapiacain egyre növekszik az igény megfelelően képzett szakemberekre a természettudományi, műszaki és informatikai területeken. Európai előrejelzések szerint ez a kereslet a jövőben tovább növekszik, miközben nem látni megnyugtató jeleit annak, hogy hasonló ütemű emelkedésre lehetne számítani a megfelelő képzettségű munkaerő kínálatában. Bár ezt a kínálatot számos tényező alakítja, ezek között mindenképpen kiemelkedő helyen van az, hogy kellő számú diákot vonzanak-e a műszaki foglalkozások. A fejezet a 2015-ös PISA felmérés segítségével vizsgálja hogyan alakul Magyarországon nemzetközi összehasonlításban a műszaki foglalkozások iránt érdeklődők aránya, és milyen tényezők befolyásolják az ilyen irányú karrier-terveket.

Végezetül, az 5. rész olyan mechanizmusokkal foglalkozik, melyek adott képzettségű munkaerő-állomány esetén is javíthatják a munkavállaló-munkahely párosítás hatékonyságát, enyhíthetik a hiányt. A rész első fejezete áttekinti a munkaerő keresletében jelenleg is folyó átalakulást – azt, amihez a munkaerőnek alkalmazkodnia kellene. Az alkalmazkodás egyik csatornája a *foglalkozási mobilitás*, a váltásra való képesség és hajlandóság. A foglalkozások összetétele változik, egyetlen ember életciklusa alatt is új foglalkozások jelennek meg, a régebbiek egy része eltűnik. Ezt a folyamatot sok tényező befolyásolja: a technológia változás, a külkereskedelem, a népesség kor és iskolázottság szerinti összetételének változása, a szabályozási környezet változása, a munkaerő-piaci intézmények át-

alakulása. Az alacsony mobilitási ráták hozzájárulhatnak a munkaerő-hiányhoz. A második fejezet ezért megvizsgálja, hogyan változtak a foglalkozási mobilitási ráták Magyarországon 1997 és 2014 között, milyen különbségek figyelhetők meg a mobilitás valószínűségében végzettség, nem és egyéb jellemzők szerint. Egy rövid írás bemutatja a szervezett és nem szervezett *felnettkori tudásfelhalmozás* intenzitására vonatkozó legfontosabb adatokat nemzetközi összehasonlításban. A *földrajzi mobilitás* fontosságára hívja fel a figyelmet a következő alfejezet, ami az MTA KRTK-ban fejlesztett, számlálókörzeti felbontású GEO elérhetőségi adatbázis segítségével megmutatja, milyen szerepet játszanak az ingázási költségek a munkaerő-kereslet és kínálat közötti feszültség kialakulásában. Végezetül, a Közelkép utolsó fejezete megvizsgálja az *átképzésbe* lépő munkanélküliek összetételét, illetve annak változását és az átképzés hatékonyságának változását.

A korábbi évekhez hasonlóan a Közelkép tanulmányírói széles körből kerültek ki. A szerzői gárda gerincét az MTA (KRTK) Közgazdaságtudományi Intézete adja, de a szerzők között megtalálhatók a Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet, a Kopint-Tárki, az ELTE, az isprai EU Joint Research Centre és a Budapesti Intézet munkatársai. A Közelkép alapvető missziója az, hogy a tudományos kutatásban megszülető eredményeket elérhetővé, érthetővé tegye a szélesebb olvasóközönség számára. Ezért az egyes fejezetek többnyire már megjelent, lektoráláson átesett tudományos művek ismertetésére vállalkoznak, az eredeti tanulmányokban felhasznált – sokakat elriasztó – módszertani, matematikai-statisztikai apparátus formális bemutatása nélkül. Ezzel a hagyománnyal egy ízben már szakítottunk, amikor a Magyarországot 2009-2010-ben sújtó gazdasági világválság munkaerőpiaci hatásainak bemutatásával nem akartuk kivárni a publikációk megjelenéséig tartó két-három (esetenként öt-hat) évet. A 2010. évi, Molnár György által szerkesztett Közelképhez hasonlóan a mostani sem tud kizárólag a tudományos közösség által ellenőrzött művekre támaszkodni. Az évkönyvet finanszírozó intézmények joggal kíváncsiak a munkaerőhiánynak az elmúlt egy-két évben kiéleződött jelenségére. Ennek az elvárásnak azonban részben csak új kutatások elindításával tudtunk megfelelni. Az elemzés módszerei időnként nem olyan kiforrottak, a következtetések nem olyan biztosak, mint azt a számos átdolgozáson átesett tudományos munkák esetében megszoktuk. Ennek ódiúmat vállalva bocsátjuk közre a 2017. évi Munkaerőpiaci Tükör Közelképét.

Változások a munkapiaci szakpolitika eszközeiben (2016. április – 2017. május)

A fejezetben a munkapiaccal kapcsolatos szakpolitikák 2016 áprilisa és 2017 májusa között végbement, főbb szabályozási változásait foglaljuk össze.

A szakképzésről szóló törvény módosítása kapcsán több jelentős változás 2016. szeptember 1-jétől lépett életbe. Ekkortól a szakiskolák új neve szakközépiskola, a szakközépiskoláké szakgimnázium, a speciális szakiskoláké pedig szakiskola. Az új szabályozás szerint a gimnázium és az új szakgimnázium mellett az új

szakközépiskola is középiskolának számít. A korábbi Klebelsberg Intézményfenntartó Központból (KLIK) 2017. január 1-jével kiváltak a területi szervei és 59 tankerületi központba olvadtak be. A KLIK 2017. január 1-jétől Klebelsberg Központ néven működik tovább és többnyire ugyanazokat a feladatokat látja el, mint a korábbi KLIK. 2017. január 1-jével a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal (NSZFH) hatósági feladat- és hatáskörei, valamint az azokhoz kapcsolódó jogviszonyok tekintetében az NSZFH helyébe a Pest Megyei Kormányhivatal lép.

A különböző munkapiaci szolgáltatások 2017-es változásainak tekintetében megemlítendő az álláskeresőt segítő egyéni cselekvési terv, melynek tartalmát és az álláskereső munkapiaci célját az állami foglalkoztatási szerv és az álláskereső közösen határozza meg; valamint a GINOP-5.3.6-17 program, melynek célja egy, a munkapiacra komplex állásfeltáró-közvetítő és tanácsadó, illetve professzionális HR-szolgáltatásokat nyújtó rendszer kiépítése. 2017-ben célként jelent meg a közfoglalkoztatottak elsődleges munkapiac felé irányítása, a közfoglalkoztatotti létszám szűkítése, azonban a célcsoport bővítésére is sor került: a közfoglalkoztatásba bevonhatóvá váltak a mentális, szociális vagy egészségügyi okból eddig foglalkoztatásba be nem vonható álláskereső is. A munkapiaci mobilitás elősegítése érdekében közvetlen támogatásként munkásszállás építésére nyújtható támogatást vezettek be az önkormányzatok részére, míg a munkaadók a társasági adóra vonatkozó kedvezményeket vehetnek igénybe.

Fontos változás volt 2017-ben a minimálbér és a garantált bérminimum emelése. Ennek következtében emelkedett az álláskeresői járadék és a gyermekgondozási díj (GYED) maximális összege is. A közfoglalkoztatási bér szintén 2017. január 1-től emelkedett. Emellett számos ponton módosult a munkáltatókat érintő adó- és járulékrendszer, melyek közül a legfontosabb változásokat a szociális hozzájárulási adó és az egészségügyi hozzájárulás csökkentése, a szociális hozzájárulási adóhoz kötődő adókedvezmények körének bővülése és a cafeteria-rendszer átalakítása jelentették.

Statisztikai adatok

Ez a fejezet a korábbi években kialakult szerkezetben részletes információt ad a rendszerváltozás óta eltelt időszak alapvető gazdasági folyamatairól, a népesség, a munkapiaci részvétel, a foglalkoztatás, a munkanélküliség, az inaktivitás, a bérek, az oktatás, a munkaerő-kereslet, a regionális különbségek, a migráció, a munkaügyi kapcsolatok, a jóléti ellátások jellemzőiről és néhány munkapiaci mutató nemzetközi összehasonlításáról.

A fejezetben megjelenő adatoknak két fő forrása van: egyrészt a Központi Statisztikai Hivatal rendszeres intézményi, illetve lakossági típusú munkaügyi adatgyűjtései: munkaerő-felvétel (MEF), intézményi munkaügyi statisztika (IMS), munkaerómérleg (MEM), másrészt a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat regisztere és az általa lebonyolított adatgyűjtések: munkanélküli-regiszter adatbázisa

(NFSZ REG), rövid távú munkaerőpiaci prognózis (PROG), bértarifa-felvételek (BT), továbbá az NGM Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszere (MKIR). Ezekről az adatforrásokról a statisztikai blokk végén részletesebb információk találhatóak. A két legnagyobb adatszolgáltatón kívül az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóságtól származnak a fejezetben szereplő öregségi és rokkantsági nyugdíjakkal és ellátásokkal kapcsolatos adatok. Továbbá egyes táblázatok és ábrák elkészítéséhez a KSH, a NAV és az Eurostat online adatbázisait használtuk.

A fejezet táblázatai és ábrái Excel-formátumban letölthetők az alattuk szereplő linkek segítségével. A 2000-től kiadott Munkaerőpiaci tükörben publikált munkapiaci folyamatokat leíró táblázatok teljes anyaga elérhető a http://adatbank.krtk.mta.hu/tukor_kereso honlapon.

Munkapiaci kutatások – Válogatott bibliográfia 2016

A Munkaerőpiaci tükör 2016. évi kötetébe a 2016-ban megjelent publikációkból válogattunk. A bibliográfia a magyar munkapiac jellemzőivel foglalkozó fontos hazai és külföldi szakirodalomra: könyvekre, folyóiratokra, műhelytanulmányokra, statisztikai kiadványokra, nemzetközi szervezetek munkapiaci témájú kiadványaira terjed ki, és felsorol néhány fontosabb közgazdasági blogot is. A korszerű bibliográfiakészítés elveit követve, igyekeztünk mindenütt megadni az elektronikus elérhetőségeket. Arra törekedtünk, hogy bibliográfiánkban a kötet témaköreire kapcsolódó releváns publikációkat – lehetőség szerint – a legteljesebben feltárjuk, a publikációkat könnyen áttekinthető, informatív módon csoportosítsuk.

A szerkesztőbizottság tagjai megköszönik az *MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont*, az *MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet*, a *Központi Statisztikai Hivatal*, az *Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság*, a *Nemzetgazdasági Minisztérium*, a *Budapest Szakpolitikai Elemző Intézet* munkatársainak, az *MTA Emberi Erőforrások Gazdaságtana Tudományos Bizottsága* tagjainak a szükséges információk összegyűjtésében és ellenőrzésében, a kötet szerkesztésében, az egyes részanyagok elkészítésében és megvitatásában végzett munkáját. Köszönetet mondunk a *Nemzetgazdasági Minisztériumnak* a kiadvány anyagi támogatásáért és köszönetet mondunk a *Magyar Tudományos Akadémiának* és a *Közösen a Jövő Munkahelyeiért Alapítvány* kuratóriumának a kötet egyes fejezeteit megalapozó háttérkutatások támogatásáért.

**A MAGYARORSZÁGI
MUNKAPIAC 2016-BAN**

BAKÓ TAMÁS & LAKATOS JUDIT

A gazdasági környezet alakulása
Munkaerő-kínálat, foglalkoztatottság
Munkaerő-kereslet és munkaerő-tartalék
A keresetek alakulása
Hivatkozások

A GAZDASÁGI KÖRNYEZET ALAKULÁSA

Magyarország bruttó hazai terméke 2016-ban 2 százalékkal haladta meg az előző évit,¹ amely azonban a visegrádi országok között a legalacsonyabb növekedési ütem volt. A növekedésben a külső kereslet mellett² hangsúlyos szerepet játszott a belső kereslet is, amelynek legnagyobb részét a háztartások fogyasztási kiadásai teszik ki. Ez utóbbiak volumene 4,9 százalékkal emelkedett, amit döntően a javuló munkaerőpiaci környezetnek és a reálbér-növekedésnek lehetett köszönni. Elsősorban az uniós támogatások elapadása volt az oka annak, hogy 2016-ban a bruttó állóeszköz felhalmozás 15 százalékkal elmaradt az előző évitől. Legnagyobb mértékben (63 százalékkal) a költségvetés beruházási kereslete esett vissza. A következő évek növekedési kilátásait rontja, hogy a legalább 50 főt foglalkoztató vállalkozások körében 8,9 százalékkal csökkent a beruházási teljesítmény, valamint a beruházások anyagi-műszaki összetételét tekintve legnagyobb súlyú gép- és berendezésberuházások volumene 6,6 százalékkal mérséklődött. Miközben a visegrádi országokban az egy főre jutó munkatermelékenység az utóbbi években tartós növekedésnek indult, Magyarországon a 2010–2011-es éveket leszámítva érdemi növekedés nem volt, így a munkatermelékenység még mindig nem érte el a válság előtti szintet (*MNB*, 2017).

MUNKAERŐ-KÍNÁLAT, FOGLALKOZTATOTTSÁG

2016-ban a KSH lakossági megkérdezésen alapuló reprezentatív adatgyűjtése, a munkaerő-felmérés definíciója szerinti foglalkoztatottak száma 4 millió 352 ezerre nőtt, ami a felvétel 1992. évi indulása óta mért legmagasabb érték (*I. táblázat*).³ Igaz, az azóta eltelt közel két és fél évtizednek több, a munkaerő-kínálatot érdemben befolyásoló jellemzője is volt.

- A nyugdíjkorhatár, 55, illetve 60 évről mindkét nemre vonatkozóan egységesen, fokozatosan 65 évre nőtt – a 2016. évi aktuális nyugdíjba vonulási kor így 63 év lett – miközben drasztikusan korlátozták az idő előtti kilépés lehetőségeit (a nők 40 éves munkaviszony utáni nyugdíjjogosultságától eltekintve, lényegében minden más korengedményes nyugdíjazási forma megszűnt, az egészségi állapotra való tekintettel megítélt járadéknál pedig a minősítési feltételek szigorodtak).
- A munkavállalási kor felső korhatárának kitolódása ellensúlyozza azt, hogy a fiatalabb generációk munkaerő-kínálatát a tanulási idő meghosszabbodása is csökkentette. (A középfokú oktatáson belül jelentősen nőtt a négyéves képzésben részt vevők aránya. Míg az 1990-es évek elején az általános iskolát végzettek nagyjából azonos számban tanultak tovább szakmunkás-képzőkben, illetve érettségit adó középiskolákban, napjainkra ez az arány 1:3-ra változott, miközben az érettségi után felsőfokú tanintézetbe sikeresen felvételizők aránya is megduplázódott.)

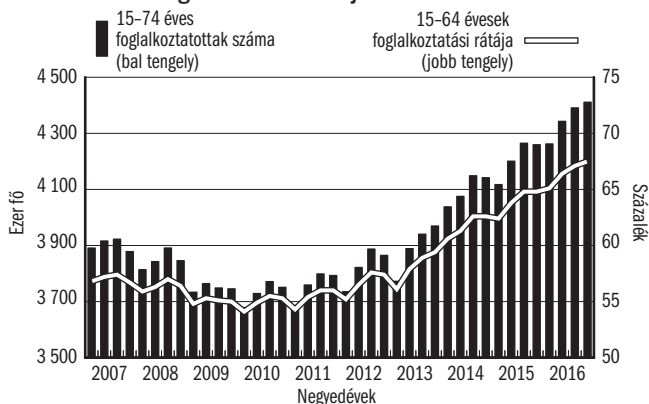
1 Ugyanakkor a népesség csökkenése miatt az egy főre jutó bruttó hazai termék 3,4 százalékkal haladta meg a 2015 évit.

2 Az EU legnagyobb nemzetgazdaságának és egyben legfontosabb exportpiacunknak számító Németország gazdasága 1,9 százalékkal bővült 2016-ban (*KSH*, 2017a, 122. o.).

3 Foglalkoztatott az, aki a vonatkozó héten legalább egy óra jövedelemszerző munkát végzett, vagy volt olyan munkája, amelytől csak ideiglenesen volt távol. A szülési szabadság ideiglenes távollétnek minősül, viszont az anyasági ellátás valamely formáját igénybevevők a jelenlegi elszámolási rendszerben csak akkor minősülnek foglalkoztatottnak – függetlenül attól, hogy van-e munkahelyük vagy nincs –, ha az ellátás igénybevétele mellett ténylegesen is végeztek jövedelmet eredményező munkát.

- Bár nagyságrendileg nem számottevő, de a kínálatnövelő tényezők sorába tartozik, hogy a gyermekgondozás ideje alatti munkavállalást, illetve a mielőbbi munkaerőpiaci visszatérést ösztönző intézkedések hatására – nem függetlenül attól sem, hogy alacsony a születések száma – csökkent a gyermekvállalás miatti távolléti idő átlagos hossza.
- A potenciális munkaerő-kínálatot kedvezőtlenül befolyásolják a népmozgalmi (demográfiai és vándorlási) folyamatok. A munkaerőpiacról most lépnek ki az ötvenes évek nagy létszámú korosztályai, s adják át helyüket az 1990-es évtized feleannyira népes generációinak. (A nyugdíjazással 2016-ban érintett 1953-as korosztály még 206 ezer főt számlált, a háború utáni évek harmadik legmagasabb születési számával, míg az 1997 után született korosztályok létszáma 100 ezer körül mozog.) A demográfiai okból bekövetkezett csökkenés mellett tovább szűkítette a kínálatot, hogy a 2010-es évek elejétől a nemzetközi vándorlás is egyre nagyobb negatív egyenleget mutat.
- A természetes munkaerő-cserélődés, hasonlóan a nemzetközi vándorláshoz, nemcsak mennyiségileg, de struktúrájában is hat a munkaerő-kínálatra. A nyugdíjazás miatt kilépők, illetve a külföldön munkát vállalók között felülreprezentáltak azok az ipari, építőipari szakmunkások, ápolók, kereskedelmi és vendéglátóipari dolgozók, akiknek tudására, tapasztalatára a legnagyobb igény mutatkozna.

1. ábra: A foglalkoztatottak létszámának és a 15–64 évesek foglalkoztatási rátájának alakulása



Forrás: KSH (2017b) 1. o.

4 Az Európai Unió tagországainak munkaerő-felmérései szerint az adott tagországban egy évet meghaladóan tartózkodó magyar állampolgárságú foglalkoztatottak száma a hazai összeírásban jelzettnek mintegy 2–2,5-szerese. A magyar munkaerő-felmérésben a külföldi munkahelyre vonatkozó információ csak azokról áll rendelkezésre, akikről a felkeresett háztartások, mint a háztartások tagjairól adatot szolgáltatnak. A külföldön dolgozók munkaerő-felmérés által nem felmért létszámát azonban nem lehet többletként figyelembe venni, mivel a teljeskörűsítés keretét adó továbbvezetett népességszám modell a változó intenzitású munkaerőpiaci migrációnak csak az adminisztratív adatforrásokban megjelenő részével tud számolni, azaz a felsorzáshoz használt népességszám tartalmazhatja az időlegesen külföldön dolgozók egy részét is.

A magas foglalkoztatotti számból elvileg következő kedvező munkaerőpiaci képet némileg árnyalja az, hogy 2016-ban a 4 millió 352 ezer főből 220 ezren, azaz a foglalkoztatottak mintegy 5 százaléka – a munkanélküliség kezelését szolgáló foglalkoztatási formában – közfoglalkoztatott volt, míg 117 ezren határon túli telephelyet jelöltek meg a napi munkavégzés helyszínékként.⁴ 2010 és 2016 között így a hazai elsődleges munkaerő piacon foglalkoztatottak létszámában bekövetkezett növekedés 400 ezerre tehető, miközben a fog-

lalkoztatási ráta bázisát jelentő 15–64 éves népességhez tartozók száma 250 ezerrel csökkent.

A foglalkoztatottság 2016. évi alakulása annyiban sajátos, hogy a 141 ezer fős növekedés csaknem kizárólagosan a hazai elsődleges munkaerőpiac – s azon belül is a versenyszféra – bővülésének tudható be. A közfoglalkoztatottak száma 2016-ban minimális mértékben nőtt – míg az ezt a foglalkoztatási formát érintő 2017. évi intézkedéscsomag már létszámuk csökkentését irányozta elő. A külföldön dolgozók munkaerő-felmérésben megjelenő szegmensét – az elmúlt évek dinamikus létszámnövekedése után – 2016-ban szintén a stagnálás jellemezte, s valószínűleg ez a megállapítás a külföldön dolgozók teljes sokaságra is igaz. Ehhez a javuló hazai munkaerőpiaci helyzet mellett hozzájárult az is, hogy a harmadik legvonzóbb célországnak számító Egyesült Királyság bejelentette az Unióból történő kiválását. Az adminisztratív nyilvántartásokon alapuló KSH-adatok szerint tavaly 29,4 ezren költöztek külföldre, mintegy 10 százalékkal kevesebben, mint 2015-ben, míg 17 ezren költöztek vissza. Kedvezőtlen, hogy a kivándorlók háromnegyede a 40 évesnél fiatalabbak és vélhetően az átlagosnál vállalkozóbb szelleműek köréből került ki. A foglalkoztatás tekintetében az országon belül fennálló jelentős különbségek annak ellenére alig mérséklődtek, hogy a legjobb helyzetűek közé tartozó Közép-, illetve Nyugat-Dunántúli régiók – mivel ezekben a mobilizálható munkaerő-tartalék elfogyott – lényegében kimaradtak a 2016. évi létszámbővülésből.

2016-ban mind relatív, mind abszolút értelemben is Közép-Magyarországon nőtt legjobban a foglalkoztatottság, de viszonylag kedvezően alakult a két alföldi régió helyzete is. A kedvezőtlen munkaerőpiaci helyzetű régióknál a közfoglalkoztatotti kör bővítése korábban nagyban hozzájárult a foglalkoztatási ráta növekedéséhez, de ezzel az eszközzel 2016-ban érdemben már nem lehetett javulást elérni. Az országon belüli alacsony mobilitás egyik oka, hogy a kedvezőbb helyzetű és magasabb bérekkel jellemezhető területeken a lakhatási költségek is magasak, aminek megfizetése után megmaradó kereset rész jelentősen alacsonyabb a határon túli munkavállalással elérhetőnél.⁵ A munkaerőpiacon még mindig nem túl nagy létszámban jelen levő 60 éves és idősebb korosztályból közel 60 ezerrel többen minősültek foglalkoztatottnak 2016-ban, mint egy évvel korábban, és ezzel ennek a korosztálynak a relatív növekedése volt a legnagyobb. Ennek legfőbb oka, hogy a nyugdíjkorhatár még évről évre emelkedik, de valószínűleg hozzájárult az is, hogy a munkaerőhiány megkönnyítette a nyugdíjasok munkához jutását. A gazdaság fokozott mértékben támaszkodott a diákok munkájára is,⁶ vélhetően ezt tükrözi a fiatalok növekvő munkaerőpiaci részvétele. A jövő szempontjából kevésbé szerencsés, hogy csökkent a fiatal felnőtt foglalkoztatottak száma, ami részben abból következik, hogy ez a korcsoport érintett leginkább a nemzetközi migrációban.

⁵ Az országon belüli költözés támogatására 2017-től nő a dolgozóknak adómentesen fizethető lakhatási költségterítés összege.
⁶ A foglalkoztatott diákok számát a munkaerő-felmérés a más források alapján vélelmezhetőhöz képest alulbecsli, viszont a dinamikát kielégítően jelzi.

1. táblázat: A foglalkoztatottak létszámának alakulása

	Foglalkoztatottak száma (ezer fő)		Változás	
	2015	2016	ezer fő	százalék
Összesen	4210,5	4351,6	141,1	103,4
Forma				
Belföldi elsődleges munkaerő piacon	3 887,8	4 014,3	126,6	103,3
Közfoglalkoztatottként	211,6	220,9	9,3	104,4
Külföldi telephelyen	111,1	116,4	5,3	104,8
Régió				
Közép-Magyarország	1 343,0	1 405,9	62,9	104,7
Közép-Dunántúl	488,1	487,9	-0,2	100,0
Nyugat-Dunántúl	450,1	457,0	6,8	101,5
Dél-Dunántúl	362,6	370,7	8,2	102,3
Észak-Magyarország	452,6	466,6	14,1	103,1
Észak-Alföld	589,0	613,9	24,9	104,2
Dél-Alföld	525,1	549,5	24,4	104,6
Státus				
Alkalmazott	3 753,8	3 884,4	130,6	103,5
Társas vállalkozás, szövetkezet tagja	152,0	148,0	-4,0	97,4
Vállalkozó, önálló és segítő családtag	304,7	319,3	14,6	104,8
Korcsoport				
15-24	281,8	301,1	19,3	106,8
25-39	1 583,5	1569,4	14,1	99,1
40-59	2 130,6	2207,0	76,4	103,6
60+	214,6	274,1	59,5	127,7

Forrás: KSH munkaerő-felmérés.

Az intézményi munkaügyi statisztika alapján a legalább öt főt foglalkoztató vállalkozásoknál és nonprofit szervezeteknél, valamint a költségvetési intézményeknél 2,9 százalékkal nőtt 2016-ban az alkalmazásban állók száma. A 11 ezer közfoglalkoztatottal együtt 1 millió 985 ezer fős versenyszférát 3,4 százalékos (mintegy 70 ezer fős) növekedés jellemezte,⁷ s így ebben az évben már az itt kimutatott foglalkoztatotti létszám meghaladta a válság előttiit – míg a költségvetési szektorban, közfoglalkoztatottak nélkül számolva, a létszám enyhén csökkent. A teljes munkaidőben foglalkoztatottak létszámának 3,3 százalékos növekedését a nem teljes munkaidőben foglalkoztatottak 0,7 százalékos létszámcsökkenése kísérte, így a megfigyelt körben a teljes munkaidőben dolgozók átlagos létszáma 2690 ezer, a nem teljes munkaidősöké 288 ezer fő volt. A két legnagyobb súlyú nemzetgazdasági ág közül az iparban 2,9 százalékkal, a kereskedelem, gépjárműjavításban pedig 3,8 százalékkal dolgoztak többen, mint az előző évben.

Éves szinten 2016-ban a 15–64 évesekre számított foglalkozási ráta 66,5 százalékra nőtt, az éven belül pedig a negyedik negyedévben érte el a csúcstól 67,5 százalékos értékkel. Ez utóbbi az előző év azonos időszakához viszonyítva 2,7 százalékpontos javulást jelentett, amiből azonban mintegy 0,5 százalékpontot a ráta nevezőjét jelentő munkavállalási korú népesség számának időközbeni

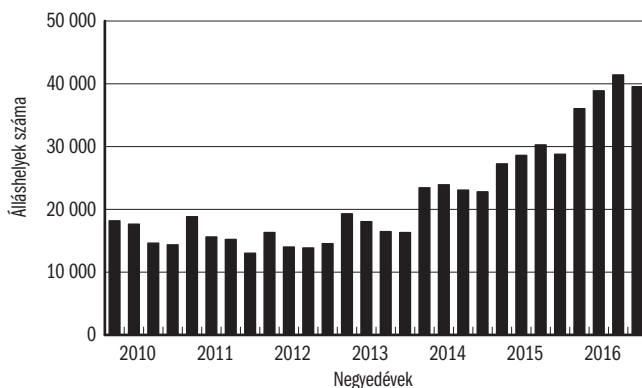
7 A felvétel mintavételes, a kiválasztási arány csak az 50+ fős körben teljeskörű. A felszorzás a regiszterben szereplő szervezet-számra történik. A regiszterben szereplő létszám kategória felülvizsgálatára évente egy alkalommal kerül sor, ennek hatása az úgynevezett regiszterhatás.

csökkenése magyarázott. A férfiak foglalkoztatási rátája az uniós átlag fölé került, a nők pedig megközelítette azt. (Ha a gyermekgondozási ellátást igénybe vevő nők közül azokat, akik munkaviszonyban állnak, és korábbi keresetük alapján részesülnek ellátásban, foglalkoztatottnak tekintenénk – mely szám-bavételi gyakorlat elvileg nem áll ellentétben a módszertani előírásokkal –, a nők foglalkoztatottsága is az uniós átlag felett lenne.)

MUNKAERŐ-KERESLET ÉS MUNKAERŐ-TARTALÉK

A statisztikai adatforrások alapján pontosan nem lehet megmondani, hogy összesen hány munkavállalóra lenne pótlólagosan szüksége a gazdaságnak, de egyértelmű, hogy 2016-ban az előző évhez képest számottevően nőtt a vállalkozások kielégítetlen munkaerő kereslete. Az intézményi üres álláshely statisztika adatai szerint a versenyszféra legalább 5 főt foglalkoztató szervezetei 2016 első negyedévében 36 ezer, a második negyedévében 39 ezer, a harmadik negyedévében 41 ezer, a negyedik negyedévében pedig közel 40 ezer olyan üres, vagy a közeli jövőben megüresedő álláshelyet jelentettek, amelynek mielőbbi betöltése érdekében a munkáltatók már lépéseket tettek (2. ábra). Az üres álláshelyek száma éves átlagban így közel 36 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbit.

2. ábra: Az üres álláshelyek száma a versenyszférában



Forrás: Üres álláshelyek száma és aránya. *KSH Stadat*.

A versenyszférán belül 2016-ban létszamarányosan az információ és kommunikáció nemzetgazdasági ágban volt a legtöbb betöltetlen állás, több mint másfélszerese a versenyszféra egészére jellemző átlagnak (ez utóbbi a negyedik negyedévben 1,9%-nak felelt meg). A feldolgozóipar gazdálkodó szervezetei az év utolsó negyedévében 15 ezer betöltésre váró álláshelyet jelentettek, ami 2,2 százaléka volt az összes álláshelynek. A második legnagyobb létszámot foglalkoztató nemzetgazdasági ágban, a kereskedelemben a vállalkozá-

sok által jelentett üres álláshelyek száma 4,1 ezer volt. A feldolgozóiparon belül a negyedik negyedévben az üres álláshelyek aránya kiugróan magas volt a gyógyszergyártás vállalkozásainál, ahol 100-ból 4 állás betöltésre várt, ezt a számítógép, elektronikai, optikai termék gyártása követte 3,7 százalékos aránnyal. Európai uniós összehasonlításban az üres álláshelyek arányát tekintve nagyjából a középmezőnyben foglalunk helyet, de e téren az országok közötti különbség meglehetősen nagy. Az év negyedik negyedévében a cseh arány volt a legmagasabb (3 százalék), míg a skála másik végén elhelyezkedő Görögországban ennek csak a tizedét érte el. Az üres álláshelyek arányát döntően a konjunkturális helyzet alakítja, de a statisztikailag felmért (nominális) érték nem teljesen független az adott országra jellemző adatszolgáltatói fegyelemtől sem.⁸

Az uniós előírásokon alapuló üresálláshely-statisztika mellett a munkaerő-kereslet alakulását jelzi a munkaerőigény – Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ) számára – folyamatos bejelentéseken alapuló adatgyűjtése is. A munkáltatók elsődlegesen azon állások bejelentésében érdekeltek, amelyeket támogatott formában vagy külföldiekkel kívánnak betölteni. Emellett jellemzően még olyan alacsonyabb kvalifikációs igényű munkakörökre keresnek ily módon munkavállalókat, ahol van arra esély, hogy találnak rá megfelelő jelöltet a regisztrált álláskeresők között. Ezt jelzi, hogy a 2016 decemberében az NFSZ-hez bejelentett 48,4 ezer álláshely 76 százalékát támogatott formában kívánták betölteni a munkáltatók. A bejelentett álláshelyeknél ez 15 százalékos növekedést jelentett egy év alatt, miközben némileg csökkent a támogatott formában betölteni kívánt munkahelyek aránya. Decemberben a munkaügyi szervezetnél nyilvántartott álláshelyek száma így 138,6 ezer volt, ebből 89,8 ezret az adott hónapban nem is sikerült betölteni. Egy évvel korábban a megfelelő adat még 117,8 ezer, illetve 59,4 ezer volt, azaz nemcsak az állások száma nőtt meg, de csökkent a betölthetőség valószínűsége is.

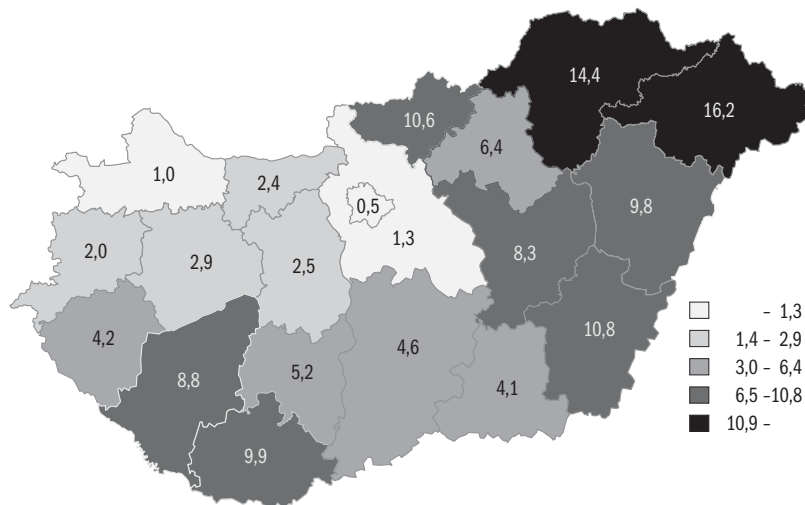
Az európai uniós definíció szerinti munkaerő-tartalék fogalmába mindhárom munkaerőpiaci alapkategória (foglalkoztatottak, munkanélküliek, inaktívak) bizonyos csoportjai beletartoznak. A foglalkoztatottak közül ide számítanak az úgynevezett alulfoglalkoztatottak, azaz akik azért dolgoznak részmunkaidőben, mert nem találtak teljes munkaidős munkát. Mivel Magyarországon a részmunkaidőben dolgozók aránya eleve alacsony, 2016-ban a 4 millió 352 ezer foglalkoztatottból mindössze 228 ezren dolgoztak ilyen formában, így eleve nem lehet nagy létszámú ez a csoport, 2016-ban mindössze 25 ezer férfi és 37 ezer nő nyilatkozott úgy, hogy teljes munkaidős munkát szeretne részmunkaidős munkája helyett, s közöttük is viszonylag sokan voltak a nyugdíj mellett munkát vállalók. Bár a tartalék klasszikus fogalmába nem tartoznak bele, de a gyermekgondozás, betegápolás miatt részmunkaidőben dolgozók egy része is vélhetően dolgozhatna teljes munkaidőben, ha

⁸ Az üres álláshelyek hazai adata biztosan alulbecsült, mert sok adatszolgáltató vagy nem is küldi be a jelentést, vagy üresen hagyja az álláshelyek számára vonatkozó rovatot.

gondozási, ápolási teendőikhez az ellátó rendszer nagyobb segítséget nyújtana, de ez a csoport sem túl nagy számosságú.

Sajátos és létszámuk alapján jelentős munkaerő-tartalékot jelentenek a közfoglalkoztatottak, akiket a hazai statisztika szintén a foglalkoztatottak közé sorol, de akiknél ez a forma részben a „normál” munkavégzést helyettesítő kényszermegoldás, részben pedig a munkanélküli-ellátáshoz való hozzájárulás előfeltétele, s mint ilyen a munkanélküliség kezelését szolgáló eszközrendszer részének tekinthető. A közfoglalkoztatással kapcsolatosan 2016-ban egyfajta szemléletváltás következett be: határozott megfogalmazást nyert az a kormányzati szándék, hogy fel kell gyorsítani a közfoglalkoztatottaknak az elsődleges munkaerőpiacra lépését, részben adminisztratív intézkedésekkel, részben pedig olyan ösztönzőkkel, mint a közfoglalkoztatási bér és a minimálbér közötti különbség növelése.

3. ábra: A közfoglalkoztatottak 15–64 évesekre számított százalékaránya a foglalkoztatottakon belül, 2016



Forrás: *közfoglalkoztatottak: BM tájékoztató a közfoglalkoztatás alakulásáról, foglalkoztatottak: KSH munkaerő-felmérés.*

A 2016. évi közfoglalkoztatási adatokban ennek eredménye még nem tükröződik. A közfoglalkoztatásért felelős Belügyminisztérium adminisztratív nyilvántartásokon alapuló adatgyűjtése⁹ szerint közfoglalkoztatottként 2016-ban havi átlagban 223,5 ezren dolgoztak, mintegy 15,3 ezer fővel többen, mint az előző évben. (Ez mind nagyságrendjében, mind dinamikájában lényegében megegyezik a MEF-ben magukat közfoglalkoztatottként meghatározókéval.) 2016 egészét tekintve a közfoglalkoztatás 353,7 ezer főt ért el, tehát ennyien vettek abban részt az év során legalább egy napig. A közfoglalkoztatottak létszáma márciusban volt a legalacsonyabb (183,0 ezer), míg a legtöbben

⁹ Havi tájékoztató a közfoglalkoztatás alakulásáról.

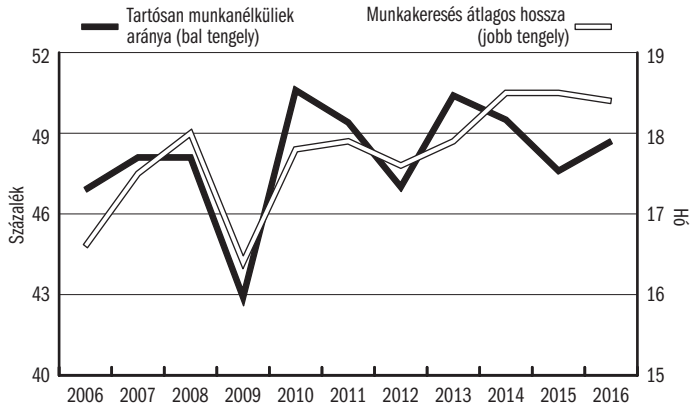
246,5 ezren augusztusban dolgoztak ebben a formában. A közfoglalkoztatás súlyát tekintve a területi különbségek igen jelentősek, foglalkoztatási szerepe a kedvezőtlen munkaerőpiaci helyzetű megyékben jóval az országos átlag feletti. 2016 decemberében így a közfoglalkoztatási szerződés kötők létszáma Borsod-Abaúj-Zemplén (34,4 ezer fő) és Szabolcs-Szatmár-Bereg (34,7 ezer fő) megyében volt kiugróan magas, azaz az összes szerződés közel harmadát e két megyében kötötték. Ezzel szemben a másik végletet képviselő Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, valamint Vas megyében a közfoglalkoztatási szerződések száma nem érte el a háromezret sem.

A közfoglalkoztatásban részt vevők iskolai végzettség szerinti összetétele a teljes lakosságra jellemzőnél lényegesen kedvezőtlenebb, a 2016. negyedik negyedévi adatok szerint közel 9 százalékuk még az általános iskolát sem fejezte be, további 46 százalékuknak pedig az alapfok volt a legmagasabb befejezett iskolai végzettsége. Az előző évihez képest romlott az állomány iskolai végzettség szerinti összetétele, nőtt a közfoglalkoztatottak között a legfeljebb alapfokú végzettségűek részaránya, és csökkent a középfokú szakképzettséggel rendelkezőké. Ez azt jelzi, hogy az elsődleges munkaerőpiacra történő belépés javuló esélyével csak a képzetebbek tudtak élni. Az alacsony iskolai végzettség, a szakképzettség hiánya mellett a közfoglalkoztatásra való legfőbb hajlamosító tényező a lakóhely, ha az a nagyobb munkaerő-kereslet jellemezte településektől távol helyezkedik el és/vagy közlekedési kapcsolatai rosszak (ami utóbbi különösen jellemző az ország aprófalvas térségeire).

A munkaerő-tartalék legegységesebb szegmensét a munkanélküliek jelentik, ők azok, akik ugyan nem dolgoznak, és nincs is olyan munkájuk, amelytől csak átmenetileg vannak távol, de szeretnének dolgozni, és ennek érdekében tesznek is lépéseket, illetve a keresés sikere esetén nincs olyan tényező, ami akadályozná őket a munka megkezdésében. 2016-ban az ún. ILO munkanélküliek száma az előző évi 307,8 ezerről 234,6 ezerre mérséklődött, ezen belül a negyedik negyedévben rekord alacsony, 200 ezer közeli szintre süllyedt. A munkanélküliségi ráta éves átlagban a férfiaknál és a nőknél is 5,1 százalékra javult, s ezzel Magyarország az uniós országok azon egy ötödébe került, ahol a mutató értéke a legalacsonyabb. Az újbóli elhelyezkedés elvileg könnyebb, ha növekszik a munkaerő iránti kereslet (és Magyarországon további ösztönzőt jelenthet az Európai Unióban példa nélkül rövidnek számító munkanélküli-segélyre való jogosultsági idő), ennek ellenére a munkanélküliek több mint 48 százaléka 2016-ban is tartós munkanélkülinek számított, a munkanélküliként töltött idő átlagos hossza pedig 18,4 hónap volt (4. ábra).

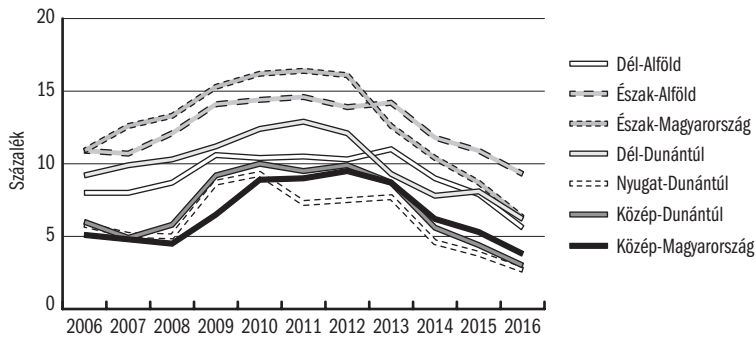
A munkanélküliségi ráta minden régióban csökkent (5. ábra), de a területi különbségek a közfoglalkoztatás kiegyenlítő szerepe ellenére is változatlanul jelentősek (a negyedik negyedévben a munkanélküliség szintje a Nyugat-Dunántúlon volt a legalacsonyabb, 2,1 százalék, míg legmagasabb 8,0 százalék az Észak-Alföldön).

4. ábra: A munkakeresés átlagos hossza (hónap, jobb tengely) és a tartós munkanélküliek aránya (százalék, bal tengely)



Forrás: KSH munkaerő-felmérés.

5. ábra: Munkanélküliség Magyarország régióiban, 2006–2016

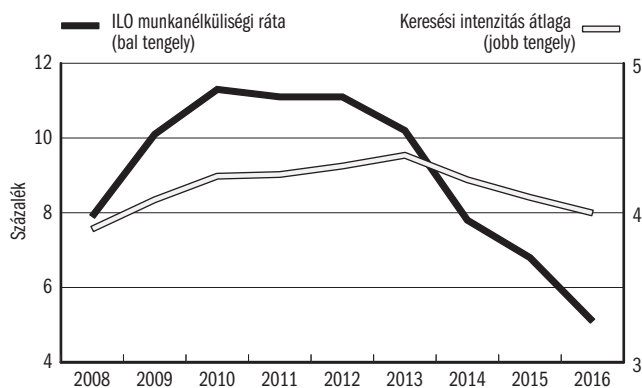


Forrás: KSH munkaerő-felmérés.

A munkanélküliség számbavételének másik forrását az álláskeresők adminisztratív nyilvántartása jelenti. Egy részük nem keres állást (bár azzal, hogy regisztráltatja magát, elvileg kinyilvánítja, hogy kész a munkaügyi kirendeltség által felajánlott munka elfogadására), így nem munkanélküli az ILO-definíciót alkalmazó munkaerő-felmérés kritériumai szerint, egy kis hányaduk pedig végez valamennyi jövedelemszerző tevékenységet, ezért foglalkoztatottnak minősül. Mivel a nyilvántartott munkanélküliek száma az ellátási rendszer sajátosságaitól erősen függ, és így nemzetközi összehasonlítás céljára nem alkalmas, a munkaerő-tartalék számbavételénél sem ezt a kategóriát használják – a hazai munkaerőpiaci viszonyok megismeréséhez, a munkanélküliség kezelésére szolgáló eszközrendszer alakításához viszont ismerete nélkülözhetetlen. A nyilvántartott álláskeresők száma 2016-ban szintén csökkent, de a változás valamivel kisebb volt, mint akár a munkaerő-felmérés definíciójának megfelelő munkanélkülieké, akár azoknak a száma, akik ott magukat munkanélküliként határozták meg, valószínűleg azért, mert a közfoglalkoztatot-

tak jelentős része a regisztrált álláskereső és a (köz)foglalkoztatotti státus között mozog. Éves átlagban így az előző évi 378,2 ezerrel szemben 313,8 ezren voltak a regisztrált álláskeresők, ebből 35,8 ezren pályakezdőnek minősültek. Érdeemes megvizsgálni, hogy miképpen alakult az elmúlt években a munkanélküliek keresési intenzitása (6. ábra).

6. ábra: Munkanélküliség és az átlagos keresési intenzitás alakulása*



* Keresési intenzitáson az eddigi kutatásoknak megfelelően az adott időszakban alkalmazott keresési módok összegét értettük. A keresési módok összegének számítása során nem vettük figyelembe a vállalkozás alapításához tartozó két tevékenységet („vállalkozáshoz hitel, engedély ügyintézés” és „vállalkozáshoz föld, telek, helység keresése”), valamint az előző időszak keresési aktivitásához tartozó két passzív keresési módot („jelentkezett és válaszra vár”, valamint a „munkaügyi központ értesítését várja”).

Forrás: KSH munkaerő-felmérés, saját számítás.

A 6. ábra alapján látható, hogy a keresési intenzitás csak két évvel a munkanélküliségi ráta tetőzése után érte el a maximumát, majd miután a munkanélküliségi ráta csökkenésnek indult, kisebb mértékben, de a keresési intenzitás is csökkenni kezdett. A keresési intenzitás munkanélküliségi rátától eltérő ütemű növekedése, illetve csökkenése mögött a munkanélküli járadék 2011. szeptember 1-jén bevezetett reformja is állhat, amely során jelentősen rövidítették munkanélküli járadék folyósításának időtartamát, valamint csökkentették a járadék maximális összegét annak érdekében,¹⁰ hogy ösztönözzék a munkanélküliek elhelyezkedését.

2016-ban az Európai Unióban a legrövidebb ideig (90 napig) járó és a mindenkori minimálbér összegében maximált álláskeresési járadékban havi átlagban mindössze 60,2 ezren részesültek. A regisztrált álláskeresők 51 százalékát jelentő ellátottak többsége az évek óta változatlan összegű (22 800 forint/hó) foglalkoztatást helyettesítő támogatást kapta. A munkaerő-tartalék részének tekinti az uniós ajánlás azokat az inaktívakat is, akik dolgozni szeretnének, és nem keresnek munkát, de ha adódna, két héten belül meg tudnák azt kezde-

10 A 2011. szeptember 1-jétől életbe lépő új szabályok szerint a korábbi öt év helyett három éven belül kell legalább 360 nap munkaviszonnyal rendelkezni. Továbbá jelentősen csökkent a folyósítási idő, amely minimum 36, maximum 90 nap lett, azaz a korábbi öt helyett tíz jogosultsági nap felel meg egy ellátási napnak. Az ellátás összege a munkaerőpiaci járulékalap 60 százaléka, ez lényegében megfelel a korábbi szabályozásnak, de az adható felső határ a minimálbér 100 százaléka lett, és megszűnt a korábbi alsó határ is.

ni. Ennek a kritériumnak 2016-ban 128 ezren feleltek meg. A tartalék részei még azok az inaktívok, akik keresnek munkát, de nem tudnak benne kezdeni (például mert még tanulnak). Ez utóbbi a csoportnak a létszáma elhanyagolható, 2016-ban mindössze hétezeren feleltek meg ennek a kritériumnak (az adathoz tartozó 3,7 ezres mintavételi hiba mellett).

2. táblázat: A foglalkoztatottak és potenciális munkaerő-tartalékhoz tartozók létszámának alakulása (ezer fő)

Megnevezés	2010	2015	2016	Változás 2016-2015
Foglalkoztatott összesen	3 732,4	4 210,5	4 351,6	141,1
- ebből: alulfoglalkoztatott	59,2	74,6	51,0	-3,6
- közfoglalkoztatott	87,3	211,6	220,9	9,3
Munkanélküli	469,4	307,8	234,6	-73,2
Inaktívból: keres munkát, de nem áll rendelkezésre	10,3	8,5	6,9	-1,6
Inaktívból: szeretne dolgozni, és rendelkezésre áll	200,8	144,5	128,5	-16,0

Forrás: KSH munkaerő-felmérés.

2016-ban összességében az uniós definíció szerinti potenciális munkaerő-tartalék kategóriába (amibe nem értendők bele a közfoglalkoztatottak) 420,5 ezren tartoztak, 115 ezerrel kevesebben, mint egy évvel korábban. A nyugdíjkorhatár emeléséből következő többlet mellett ez a tartalék biztosította a létszámnövekedés forrását, ezen belül is – akárcsak korábban – mindenekelőtt a munkanélküliek csoportja.

Kilépve a potenciális munkaerő-tartalék „klasszikus” fogalomköréből, munkaerőforrásként lehet számba venni a jelenleg külföldön dolgozó magyarokat, illetve a külföldi „vendégmunkásokat”. Az, hogy a külföldön dolgozó magyarok milyen arányban és ütemben térnek majd vissza, egyelőre megjósolhatatlan, és a nálunk dolgozni kívánó külföldiek kínálata sem túl bőséges. Az uniós tagországokból nem felénk, hanem a nálunknál lényegesen magasabb bérszínvonalú tagországokba áramlik a munkaerő, a nem európai gyökerű migránsok tömeges befogadásával pedig még a jelenleginél súlyosabb munkaerőhiány esetén sem kíván számolni a kormány. A forrásbővítés érdekében könnyítettek például az ukránok munkavállalásán, de számolni kell azzal, hogy a hasonló gondokkal küzdő országok, mint például Lengyelország, e téren komoly konkurenciát jelentenek. A nők 40 év utáni nyugdíjba vonulási lehetőségének – egyelőre megfontolás tárgyává sem tett – megszüntetése szintén pótlólagos forrást eredményezne. A nyugdíjbiztosító adatai szerint 2016-ig mintegy 180 ezren mentek ilyen címen nyugdíjba, és a forma népszerűsége töretlen. 2016-ban az az érettségizett, de nappali tagozaton tanulmányait to-

vább nem folytató nő, akinek munkaviszonya nagyjából folyamatos volt, már öt év „előnyugdíj” időszakra tehetett szert. Megszüntetése mellett – az anyagi okokon túl – az is szólna, hogy diszkriminatív (férfiakra nem vonatkozik), és nem számol azzal sem, hogy a fizikai, szellemi állapot, a munkabírási képesség sokkal inkább az életkortól és nem a munkaviszonyban töltött időtől függ. Ez utóbbi miatt igazságosabb és főleg személyre szabottabb lehetne, ha a nyugdíjba vonulás idejéről, bizonyos, nem túl tág határok között, az egyén dönthetne, a korábbi kilépés lehetőségéért cserébe lemondva a nyugdíjának bizonyos százalékáról.

A jelenleg (megcélzott) 65 éves nyugdíjkorhatár mellett – figyelembe véve a népesség általános egészségügyi állapotát – a munkavállalási életkor felső szegmensében jelentősebb munkaerő-tartalék nincs, mint ahogy arra sem lehet számítani, hogy a következő generációk oktatásban töltött ideje rövidülni, és így a munkával tölthető idő hossza nőni fog.

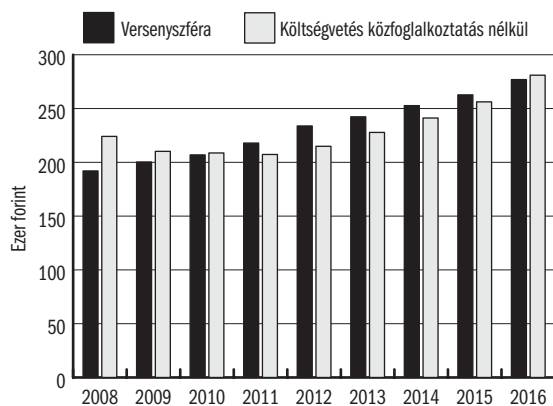
A KERESETEK ALAKULÁSA

A 2016-ban a kereset alakulására – az összességében kedvező gazdasági folyamatok mellett – hatott a munkaerőért folyó verseny erősödése is. Ez nemcsak az új munkaerő megszerzésének költségét emelte meg, de a meglévő képzett munkaerő megtartása is csak a munkavállalói bérnövelési igények legalább részbeni kielégítésével vált lehetségessé. A munkaerő-megtartási szándék nemcsak a versenyszféra kereseti folyamataiban érhető tetten, de a költségvetési szférát érintő 2016. évi kormányzati intézkedésekben is hangsúlyosan megjelent. A nemzetgazdasági szintű bruttó átlagkereset 2016-ban a korábbi évekre jellemzőnél jelentősebben, összességében 6,1 százalékkal 263,2 ezer forintra nőtt. A nettó kereset 7,8 százalékkal haladta meg az egy évvel korábbit, ami – párosulva a továbbra is alacsony 0,4 százalékos fogyasztói árindexszel – a reálkeresetek 7,5 százalékos javulását jelentette. Az előző évektől eltérően a közfoglalkoztatottak – akik a kereseti statisztika számbavételi körének¹¹ mintegy 8 százalékát képviselték – bére 2016-ban nem változott, így nélkülük számolva a keresetnövekedés üteme a teljes nemzetgazdaságra jellemzőnél 0,4 százalékponttal, a bruttó nominális kereset pedig 15 ezer forinttal volt magasabb. A költségvetési intézményekben dolgozók bruttó keresete (közfoglalkoztatottak nélkül) 9,6 százalékkal, a versenyszféra legalább öt főt foglalkoztató vállalkozásaiban dolgozóké pedig 5,4 százalékkal haladta meg az előző évit, míg foglalkoztatási súlyából következően a nemzetgazdasági átlag alakulására csekély hatást gyakorló nonprofit intézményi körben 5,7 százalékos növekedés volt jellemző. A versenyszféra és a költségvetési szféra közötti jelentős ütemkülönbség nagyban hozzájárult ahhoz, hogy 2016-ban az utóbbiban nem közfoglalkoztatottként dolgozók bruttó átlagkeresete – hosszú évek óta először – meghaladta a versenyszférára jellemző átlagot.¹²

11 A KSH által rendszeresen publikált bruttó kereseti adatok a versenyszféra legalább öt főt foglalkoztató vállalkozásainál, a költségvetési intézményeknél és a foglalkoztatási szempontok alapján kijelölt nonprofit szervezeteknél teljes munkaidőben alkalmazásban állókra vonatkoznak.

12 A megállapítás csak az átlagértékre, illetve a fizikai átlománycsoportba tartozókra igaz, a költségvetési szférában az összes alkalmazásban álló több mint háromnegyedét jelentő szellemi foglalkozásúak kereseti lemaradása 2016-ban is 27 százalék volt.

7. ábra: Egy főre jutó havi bruttó keresetek alakulása (ezer forint)



Forrás: KSH Statad.

A két szféra keresetének alakulása a válság kezdete óta eltérő mintát követett. Az egyes években – bár különböző ütemben – a versenyszférában dolgozók keresete folyamatosan emelkedett, ezzel szemben a költségvetési intézményekben dolgozók nominális keresete csökkent a 13. havi kereset 2009. évi megszüntetése, valamint az – alacsony keresetűeknél ezt részben kompenzáló – kiegészítő juttatás 2010. évi eltörlése miatt. 2013-tól a költségvetési szférában dolgozók keresetnövekedése meghaladta a versenyszféra jellemző ütemet, ugyanis életbe léptek a jelentősebb létszámú dolgozói csoportot érintő illetménykorrekciós intézkedések – jóllehet ebből a javulásból a közszféra dolgozói a versenyszférát jellemzőnél sokkal egyenlőtlenebbül részesültek.

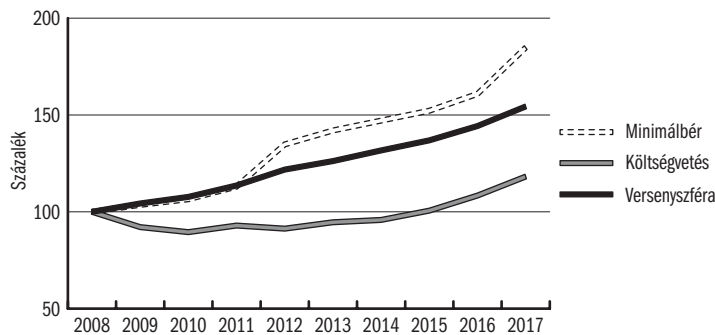
A költségvetés (és a versenyszféra állami tulajdonú) szervezeteinek béralakulására gyakorolt közvetlen hatás mellett a kormány a minimálbér meghatározásán (ami azonban – legalábbis elvileg – háromoldali konzultáció eredménye) keresztül is befolyásolhatja a bruttó bérek alakulását. A kormányzat egy adott évben különböző céllal szorgalmazhatja a minimálbér valamilyen arányú növekedését. Kétségtelen, hogy a minimálbérnek az átlagbért érdemben meghaladó ütemű emelése segíti a jövedelmek egy részének „kifehéredését” illetve pozitívan hat az alacsony jövedelműek életszínvonalára. További, a munkaerőhiány növekedésével mind fontosabb tényező – amely a 2017. január elseji jelentős minimálbér-emelés indokai között is szerepelt –, hogy a közfoglalkoztatási bér és a minimálbér közötti különbség növelése ösztönözheti közfoglalkoztatottakat az elsődleges munkaerőpiacra való kilépésre.

Ami a minimálbér-emelés ellen szól, hogy az az alacsony termelékenységű munkavállalók (illetve az alacsony jövedelmezőségű gazdálkodó szervezetek) munkaerőpiaci kiszorulásával járhat. Ennek az érvnek a súlya kétségkívül akkor nagyobb, ha a gazdaságban jelentősebb kihasználatlan munkaerő-tartalék van. *Harasztosi–Lindner* (2017) arra jutott a 2001. évi jelentős (reálértékben

közel 60 százalékos) minimálbér-emelés hatásait vizsgálva, hogy a foglalkoztatási hatás viszonylag mérsékelt volt (csak minimálbéren foglalkoztatottak 10 százaléka vesztette el állását), ugyanakkor a béremelésnek közel 80 százalékát azok a fogyasztók fizették meg a magasabb árak formájában, akik a minimálbéren fizetett dolgozók által előállított termékeket vásárolták, és csak 20 százalékát a cégtulajdonosok.

2010-től a minimálbér és a versenyszféra bruttó átlagkeresete – 2012 (és a 2017-től kezdődő időszak) kivételével – hasonló ütemben nőtt (8. ábra). 2016-ban a minimálbér (és a garantált bérminimum ezzel azonos ütemű) 5,7 százalékos emelése mindössze 0,3 százalékponttal haladta meg a versenyszféra átlagos bruttó keresetnövekedési ütemét. A 111 ezer forintos minimálbér a nemzetgazdasági átlagkereset 42 százaléka, illetve a legnagyobb létszámot foglalkoztató feldolgozóiparban fizikai munkát végzők keresetének mintegy 52 százaléka volt. A szakképzetteknek fizetett garantált bérminimum az utóbbinak 60 százalékát, míg a közfoglalkoztatottak bére a minimálbér 71 százalékát tette ki. (Ez az arány a közfoglalkoztatási bér bevezetésekor még 77 százaléknak felelt meg.) 2017-ben a minimálbér 15 százalékkal, a szakképzetteknek járó garantált bérminimum pedig 25 százalékkal nő, s így a prognosztizált éves adatok szerint ismét nyílik az átlagbér és a minimálbér növekedési üteme közötti olló.

8. ábra: Bruttó kereset és a minimálbér alakulása* (2008 = 100 százalék)



* A minimálbér kivételével a 2017 évi prognosztizált adat.

Forrás: KSH, Tájékoztatási adatbázis.

A versenyszférában a fizikai és a szellemi munkakörben dolgozók keresete közötti különbség 2016-ban csökkent, mivel az előbbieket bruttó keresete 5,9 százalékkal, az utóbbiaké 4,5 százalékkal haladta meg az előző évit. Az arányok módosulásában nem csekély szerepe volt annak, hogy a versenyszféra megfigyelt szervezetei körében a fizikai dolgozók háromötödét a feldolgozóipar, illetve a kereskedelem foglalkoztatja. Az utóbbi nemzetgazdasági ágban megszűnt az egy évvel korábban bevezetett vasárnapi boltzár, ami miatt nőtt a hétvégi pótlékok súlya, illetve a lakossági vásárlóerő növekedés eredmé-

nyezte forgalombővülés és a hosszabb heti munkaidő miatti többletterhelést – a munkaerő megtartása érdekében – a nagyobb üzletláncok igyekeztek a keresetben kompenzálni, s az év második felében sorra születtek az esetenként két számjegyű kereset emelési megállapodások. Az előre menekülés miatt a minimálbér és garantált bérminimum 2017. januári emelése ebben a körben nem járt különösebb nehézségekkel, szemben a kisebb létszámú kereskedelmi egységekkel, amelyek – hasonlóan más alacsony nyereségtartalmú tevékenységet végző gazdálkodókhoz – a kötelező emelést csak a béren kívüli juttatások terhére, esetleg elbocsátással is járó munkaidőalap-csökkentéssel tudják ki-gazdálkodni. A feldolgozóiparban is elősegítette a szakképzett munkaerőért folyó verseny a keresetemelkedést, de a nagyobb dinamikához az úgynevezett naptári hatás is némileg hozzájárult.¹³

A versenyszféra túlsúlya jellemezte nemzetgazdasági ágak kereseti rangsora évek óta változatlan. Így 2016-ban is a pénzügyi, biztosítási tevékenység nemzetgazdasági ágban dolgozók bruttó keresete volt a legmagasabb, átlagosan 519,0 ezer forint. Ezt követte 479,6 ezer forinttal az információ, kommunikáció, illetve 454,4 ezer forinttal a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás nemzetgazdasági ág. A 279,3 ezer forintos bruttó kereseti átlag jellemezte feldolgozóiparon belül a legtöbbet – havi 690 ezer forintot – a kevesebb, mint hatezer főt foglalkoztató kokszyártás, kőolaj-feldolgozás ágazatban dolgozók keresték, ezt az ugyancsak relatíve kis létszámú gyógyszergyártás követett 451,3 ezer forintos átlagával. A kimutatott kereset a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás nemzetgazdasági ágban volt a legalacsonyabb, a 166 ezer forintos bruttó kereset mindössze 5 ezer forinttal volt magasabb, mint amennyit 2017. januártól a szakképzett munkavállalóknak minimálisan fizetni kell. A nemzetgazdasági ágak kereseti rangsorában ezt a valamivel kevesebb mint 14 ezer főt (köztük néhány száz közfoglalkoztatottat is) foglalkoztató erdőgazdálkodás követte 169,1 ezer forinttal. A feldolgozóiparon belül a női munkavállalói többségű textil-, ruházati- és bőrtermékgyártás iparcsoportban dolgozók kerestek kiemelkedően a legrosszabbul, átlagosan mindössze havi 167,1 ezer forintot.

A költségvetési szféra mintegy 700 ezer foglalkoztatottja¹⁴ esetében az utolsó átfogó illetményrendezésre 2008-ban került sor, majd 2013-ban a pedagógus-életpályamodell bevezetésével megkezdődött a fokozatos áttérés egy, a korábbtól eltérő közszolgálati bérrendszerre, ami 2016-ban meglehetősen sok területet érintett. Az életpályamodell nem az ágazatokra, hanem szakmákra, szakmacsoportokra vonatkozik, döntően azokra, amelyeket kidolgozó az adott terület szempontjából kulcsfontosságúnak ítélnék. Így az azonos munkahelyen dolgozók közül is lehetnek olyanok, akik az életpályamodell biztosította magasabb illetményben részesülnek, míg mások, akik maradtak például az eredeti közalkalmazotti rendszerben, legfeljebb eseti, lényegében csak a bérfeszültség enyhítését hivatott keresetkiegészítést kapnak.

13 2016-ban a munkanapok száma 255 volt, szemben a 2015. évi 254 nappal, 2017-ben viszont majd csak 252 munkanappal lehet számolni, részben mert kevesebb ünnep esik hétfővégre, részben pedig azért, mert fizetett munkaszüneti nap lett a nagypéntek is.

14 A költségvetési szféra elemzett adatai a közfoglalkoztatottakat nem tartalmazzák.

A keresetemelés ütemezése is hasonló sémát követett: a bevezetés első évére koncentrált jelentősebb emelést követi a teljes beígért keresetnövekedésből fennmaradó rész további három-négy évre történő elosztása. Emiatt még az elsőként indult pedagógus-életpályamoddell is hatott a közszféra 2016. évi kereset alakulására. Az új típusú illetményrendszerre történő áttéréssel együtt általában jelentősen csökkent a pótléokra vonatkozó jogcímek száma. Emiatt az átlagkeresetek növekedése elmaradhat a kommunikálttól. A közszférán belül 2016-ban, de még 2017-ben is voltak, illetve vannak olyan foglalkoztatotti csoportok, amelyeket 2008 óta semmilyen pozitív kereseti intézkedés nem érintett mivel a korábbi előrejutási rendszer még a jelenleginél jóval alacsonyabb nyugdíjkorhatárral számolt, így a most nyugdíjba készülők nyugdíját egy közel egy évtizede változatlan kereset alapján állapítják meg. (Az életpályamoddellek már számolnak azzal, hogy a nyugdíjba vonulási életkor kitolódik. Ugyanakkor a modellek kidolgozói nem tudták figyelembe venni a 2017. évi minimálbér-emelés prognosztizálható hatását, ami nemcsak elviszi a 2017–2018-ra tervezett bérnövekmény jelentős részét, de az illetményeskála alsóbb régióiban ebből kell majd kompenzálni a bértorlódás negatív hatását.)

2016-ban a költségvetési szféra meghatározó területei közül a közigazgatás, védelem, kötelező társadalombiztosítás nemzetgazdasági ágban dolgozó 255 ezer teljes munkaidős foglalkoztatott keresete a költségvetési szféra dolgozóinak átlagát jelentő 9,8 százaléknál némileg jobban, 10,3 százalékkal emelkedett. A keresetalakulás legnagyobb súlyú elemét – több, a dolgozók kisebb csoportját érintő intézkedés mellett – a védelmi területen dolgozó mintegy 64 ezer fő (katonák, rendőrök, tűzoltók) bérrendezése jelentette. Az összesen 50 százalékos emelésből 30 százalék 2015 júliusától volt esedékes, ami a bázison keresztül hatott még a 2016. évi kereseti indexre is, s amelyet négy éven keresztül még további 5–5 százalékos emelés követ. Az érintett szakágazatok közalkalmazottai ebből az emelésből kimaradtak, és csak 2017-ben számíthatnak keresetüknek egy jóval szerényebb, 10 százalékos javulására. 2016 júniusától a járási hivatalok és a Nemzeti Adó- és Vámhivatal dolgozóinak rendezték a keresetét, 2016 októberétől 5 százalékkal nőtt a bírák illetménye, amit 2017–2018-ban további emelés fog követni.

A közoktatásban dolgozó pedagógusok életpályamoddellje 2013-óta él, ez az induló évi 34 százalék után 2017-ig évi 3,5–3,5 százalék tervezett emelést jelent. A közoktatásban dolgozó, nem pedagógus végzettségű, oktatást-nevelést segítő tevékenységet végző dolgozók 2016-ban két részletben 70 ezer forint bérkiegészítésben részesültek, és 2017-ben számíthatnak 10 százalékos differenciált emelésre. A felsőoktatásban dolgozó oktatók, kutatók bérrendezésére 2016 utolsó negyedévében került sor, ennek mértéke 15 százalék volt, és itt is még további évi 5–5 százalékos emelés várható. 2016-ban az oktatás nemzetgazdasági ág 168 ezer teljes munkaidős alkalmazás-

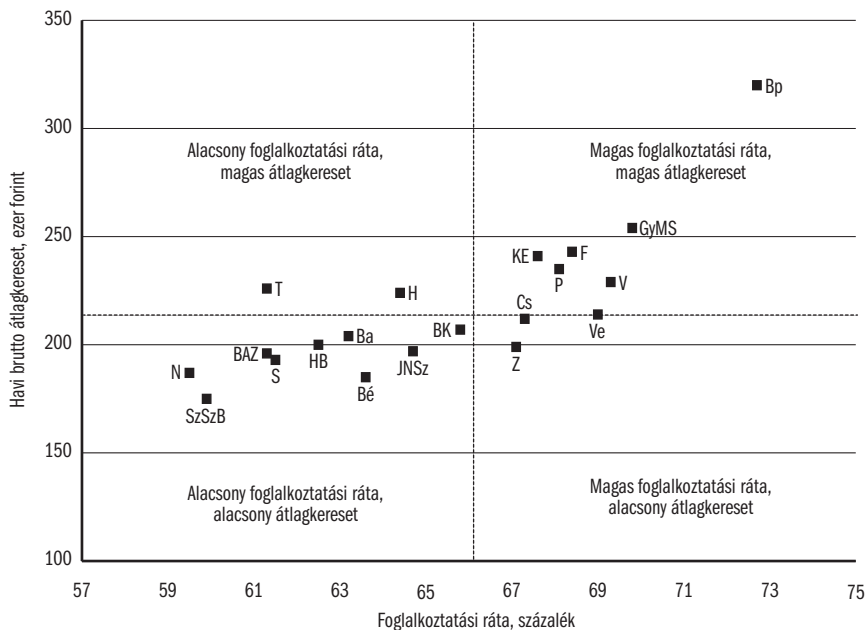
ban állójának a keresete így összességében 6,4 százalékkal nőtt, ezen belül a közoktatáshoz tartozó alágazatokban 4,6 százalékos, a felsőoktatásban pedig 13 százalékos volt a javulás.

Mivel elsőként az egészségügy és szociális gondoskodás területén jelentkeztek komolyabb munkaerőgondok, itt lényegében 2011 óta folyamatosak voltak az – egyes kisebb részterületeket érintő – keresetkorrekciós intézkedések, míg átfogóbb rendezésre, az életpályamodell bevezetésére az egészségügyi dolgozóknál 2016 szeptemberében került sor. A tervezett 55–80 százalékos keresetemelkedésnek (a különböző szakma csoportoknál ez a mérték eltérő) közel felét még 2016-ban megkapták az érintettek. A szociális ellátó rendszerben dolgozók 2014-ben bérpótlékot, 2015–2016-ban bérkiegészítést kaptak, aminek becsült hatása a 2017. évi hasonló kiegészítéssel együtt összességében 30 százalékos keresetemelkedés lesz. A humán egészségügyi és szociális gondoskodás nemzetgazdasági ágban 2016-ban az átlagos bruttó keresetnövekedés összességében 11,1 százalék volt, ezen belül a humán egészségügy kereseti indexe 111,5 százaléknak, a szociális gondoskodás ágazaté pedig 109,5 százaléknak felelt meg. Az utóbbi területen dolgozók bruttó kereseti átlaga 2016-ban így is csak 175 ezer forint volt, ami alig magasabb 2017. január 1-jétől érvényes garantált bérminimumnál.

A költségvetési intézmények és a delegált állami feladatokat ellátó nonprofit szervezetek dolgozóinál a munkavégzéshez kapcsolódó sajátos jövedelem elem a kompenzáció, amelyet azok kaphatnak, akiknek nettó keresete a 2011-től érvényes jövedelemadó szabályok következtében csökkent. A keresetkorrekciós intézkedések és a munkaerő-cserélődés eredményeként a kompenzációban érintettek száma folyamatosan csökken, 2016-ban 142 ezren igényelték a kompenzációt, átlagosan havi 9 400 forint összegben, ami mintegy egyharmada az indulási év érintett létszámának.

Az ország gazdaságilag fejlettebb területeinek előnye nemcsak a magasabb foglalkoztatási színvonalban, de a keresetekben is tükröződik. Általában igaz az, hogy az alacsony foglalkoztatási rátájú (így nagyobb munkaerő-tartalékkal rendelkező) megyékben a kereset is átlag alatti, és igaz ennek a fordítottja is. E két tényező együttes vizsgálata egy erősen polarizálódott Magyarország képét rajzolja ki, ahol a megyék egy-két kivételtől eltekintve vagy egyik, vagy másik kategóriába tartoznak (9. ábra). Ilyen kivétel Heves és Tolna megye, ahol a vidéki átlagot meghaladja a foglalkoztatottak bruttó átlagkeresete. Az előbbiben ez azzal magyarázható, hogy jelentős a foglalkoztatási súlya a magas kereseti átlag jellemezte visontai hőerőműnek, míg az utóbbi megye esetében hasonló hatása van a paksi atomerőműnek. A magas foglalkoztatási rátával párosuló alacsony átlagkereset egyetlen tipikus képviselője Zala megye, ahol nemcsak a magas kereseti átlagú nemzetgazdasági ágak súlya alacsony, de a keresetek a nagyobb súlyt képviselő ágakban is elmaradnak a megfelelő vidéki átlagtól.

9. ábra: A megyék helyzete a 15–64 évesek foglalkoztatási rátája és a bruttó átlagkereset függvényében,* 2016



* 2015 évi telephely szerinti bruttó kereset.

Rövidítések: BK: Bács-Kiskun, Ba: Baranya, Be: Békés, BAZ: Borsod-Abaúj-Zemplén, Cs: Csongrád, F: Fejér, GyMS: Győr-Moson-Sopron, HB: Hajdú-Bihar, H: Heves, JNSz: Jász-Nagykun-Szolnok, KE: Komárom-Esztergom, N: Nógrád, P: Pest, S: Somogy, SzZsB: Szabolcs-Szatmár-Bereg, T: Tolna, V: Vas, Ve: Veszprém, Z: Zala.

Forrás: A KSH adattára.

Az, hogy a bruttó keresetből mennyi a kézhez kapott nettó, a mindenkori adó- és járulékszabályoktól függ. 2016-ban az egykulcsos személyi jövedelemadó a munkavállalókat terhelő járulékok változatlansága mellett, újabb 1 százalékponttal (15 százalékra) csökkent, így a nettó átlagkereset növekedési üteme meghaladta a bruttó keresetét. A közfoglalkoztatottak nélkül számolt nettó kereseti index 108,1 százaléknak, a nettó kereseti átlag 185 ezer forintnak felelt meg, ez utóbbi a versenyszférában 184,2 ezer forint, a költségvetési szférában 157,9 ezer forint (illetve közfoglalkoztatottak nélkül számolva 186,7 ezer forint) volt. Nőtt a 2011-ben bevezetett gyermekek utáni személyijövedelemadó-kedvezmény is. 2016-tól az egygyermekesek a korábbi 62 500 forint helyett havi 66 670 forinttal, a kétgyermekesek gyermekenként 83 330 forinttal csökkenthetik személyijövedelemadó-alapjukat, míg a legalább három gyermekről gondoskodók kedvezménye 206 250 forintról 220 000 forintra változott. A kedvezmény abszolút és relatív értelemben is legjobban a két gyermeket nevelők esetében nőtt meg úgy, hogy a kedvezmény mértékében 2020-ig minden évben még további emelés várható (3. táblázat).

3. táblázat: A családi kedvezmény figyelembevételével számított nettó és reálkereset, 2016

Eltartott gyermekek száma	Számított nettó kereset, ezer forint/fő/hó	Nettó kereset	Reálkereset*	Az adott háztartás-típusba tartozó alkalmazásban állók részaránya, százalék
		2015. évihez viszonyított változása, százalék		
0 gyermek	171,9	8,1	7,7	53,4
1 gyermek	179,1	7,8	7,4	22,9
2 gyermek	202,9	9,2	8,7	17,3
3 vagy több gyermek	223,2	6,4	6,0	6,3
Nemzetgazdaság Összesen	182,2	7,7	7,2	100,0

* A 2016 évi 100,4 százalékos fogyasztóiár-indexszel számolva.

Forrás: Havi munkaügyi jelentés és a HKÉF adatait felhasználó mikroszimmulációs modell (KSH, 2017b, 7. o.).

A háztartások demográfiai és jövedelmi adatain alapuló mikroszimmulációs modell eredménye szerint a megfigyelt szervezeti körben a családi adókedvezmény munkavállalónként átlagosan havi 7,2 ezer forintot jelentett. A két gyermeket nevelő munkavállalók esetében mintegy havi 31 ezer forintot, a három vagy annál több gyermeket nevelőknél pedig 51 ezer forint többletet eredményezett a gyermeket nem nevelők nettó keresetéhez képest.

A nemzetközileg használt kereseti fogalom a kereset mellett az egyéb munkajövedelmeket is magában foglalja. Ez utóbbiak zömét az úgynevezett cafetéria juttatás teszi ki, amely nagyságát az állam közvetett módon, az adószabályokon keresztül képes befolyásolni. A cafetéria keretről szóló megállapodás gyakran része a bértárgyalásoknak, de az ilyen címen nyújtott jövedelem a munkáltatóknak kisebb elköteleződést jelent, mint a kereset emelése. (Erre jó példa, hogy a 2017. évi minimálbér-változás hatását a gazdálkodók egy része részben a cafetéria juttatások csökkentésével gazdálkodta ki.) 2016-ban a nemzetközi összehasonlítás céljára szolgáló keresetnek megfelelő munkajövedelem 277,2 ezer forint, ebből a kereseten felüli rész 14,1 ezer forint volt. Az egy munkavállalóra jutó egyéb munkajövedelem nagysága még a nemzetgazdasági ágba/ágazatba tartozók esetében is tág határok között változik, de általánosságban igaz, hogy a magas kereset jellemezte területeken dolgozók kapják a nagyobb összegű béren felüli juttatást, tovább növelve ezzel az egyébként sem csekély ágazati jövedelmi különbségeket. 2016-ban a nemzetgazdasági ágak közül a villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás esetében volt a legmagasabb az egyéb munkajövedelem összege, amely havi átlagban meghaladta a 30 ezer forintot, de a feldolgozóipar néhány területén (így a kocszgyártás, kőolaj-feldolgozás vagy gyógyszergyártás ágazatokban) dolgozók ennél is nagyobb összegű juttatásban részesültek. Ezzel szemben a szociális ellátás ágazatban (ahova a külön juttatásokban jellemzően nem részesülő közfoglalkoztatottak többsége is tartozik) az egyéb munkajövedelem mindössze 2500 forint volt.

HIVATKOZÁSOK

BM (2017): Havi tájékoztató a közfoglalkoztatás helyzetéről, 2016. december. Belügyminisztérium, Budapest.

HARASZTOSI PÉTER–LINDNER ATTILA (2017): [Who pays the minimum wage?](#) Kézirat.

KSH (2017a): [Magyarország, 2016](#). Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 2017.

KSH (2017b): [Munkaerőpiaci folyamatok, 2016 I–IV. negyedév](#). Statisztikai Tükör, április 12.

MNB (2017): [Inflációs jelentés](#). Magyar Nemzeti Bank, Budapest, 2017. március.

**KÖZELKÉP:
MUNKAERŐHIÁNY**

Szerkesztette
KÖLLŐ JÁNOS

A szerkesztő előszava

1. Fogalom és mérés

- 1.1. Mit értsünk „munkaerőhiányon”?
- 1.2. A „munkaerőhiány” a hazai közbeszédben
- 1.3. Az alapvető hiányindikátorok alakulása
- 1.4. Torzítások az üres állások statisztikáiban, valamint a vállalati és munkaközvetítői hiányjelzésekben
- 1.5. Hiány és munkanélküliség

2. A „szokásos gyanúsítottak” – demográfiai csere és külföldi munkavállalás

- 2.1. Demográfiai csere
- 2.2. A demográfiai csere foglalkozási szerkezetre gyakorolt hatásáról
- 2.3. A külföldi munkavállalás és a munkaerőhiány

3. Toborzási nehézségek, üzleti helyzet és bérek – vállalati szintű elemzés

- 3.1. Toborzási nehézségekre panaszkodó vállalatok
- 3.2. Manifeszt hiányhelyzetek – betöltetlen állások és kihasználatlan kapacitások
- 3.3. Bérszint, manifeszt hiányhelyzetek, tervezett és tényleges béremelkedés
- 3.4. A relatív bérek alakulása hosszabb távon

4. Munkaerőhiány és szakképzés

- 4.1. Szakmunkásképzés
- 4.2. Diákok pályaválasztási tervei: ki szeretne tudományos-műszaki pályára lépni?¹

5. Az alkalmazkodókészség szerepe

5.1. Merre halad a kereslet? A nem kognitív készségek felértékelődése

- 5.2. Foglalkozási mobilitás Magyarországon
- 5.3. Felnőttkori tudásfelhalmozás
- 5.4. Képzéssel a munkaerőhiány ellen? A munkaügyi központok által szervezett vagy finanszírozott képzések célzása és eredményessége

A SZERKESZTŐ ELŐSZAVA

KÖLLŐ JÁNOS

Hiányjelzések. Magyarországon 2013 óta erősödnek a munkaerőhiánnyal kapcsolatos vállalati panaszok, növekszik a foglalkoztatási szolgálatnál bejelentett üres állások száma, és emelkedik a vállalati kikérdezésekben mért hiány. A hiánnyal kapcsolatos panaszok tekintetben ma az ország az európai élmezőnyhöz tartozik.

A munkaerőhiányra vonatkozó jelzéseket számos okból óvatosan kell kezelni. A panaszokat érdekek motiválják. A vállalatok számára semmilyen következménnyel nem jár, ha olyan felvételi szándékot jeleznek, amelyről a későbbiekben lemondanak. Az adatfelvételek az „Ön vállalatánál hány fő hiányzik” típusú kérdéshez nem teszik hozzá, hogy hány forintért hiányoznak a szóban forgó emberek. A hiányjelzések túlérzékenyek, az értékük szélsőséges mértékben ingadozhat a munkaerő-kereslet kismértékű változásának hatására is. A toborzási nehézségek fokozódását a munkaerő-forgalom élénkebbé válása kíséri, a panaszok sokszorozódnak, egy-egy üresedési lánc több pontján is jelentkeznek. E torzítások ellenére a toborzási nehézségekre való panaszkodás figyelemre méltó társadalmi tény marad.

Hiány és munkanélküliség. A munkapiacon természetes módon, egyidejűleg létezik munkanélküliség, és vannak betöltetlen állások. A piac a (dinamikus) egyensúlyban sem tisztul meg, az állandósult állapot magas munkanélküliség és üres állás állomány mellett is kialakulhat. Az esetleges „rossz egyensúlyért” sokféle tényező tehető felelőssé: a bérek alkalmazkodását gátló megegyezések, kormányzati beavatkozás és jogi korlátok, magas tranzakciós költségek, hiányos közlekedési infrastruktúra, fejletlen bérlakáspiac, elrontott oktatási és jóléti politika, elégtelen segítség a munkába álláshoz. Ezért a hiányjelenségek tanulmányozásához természetesen hozzátartozik a piaci alkalmazkodás és az azt befolyásoló tényezők vizsgálata.

A hiányjelzések szaporodásával párhuzamosan a képzetlen munkaerő piacán magas maradt a valódi munkahellyel nem rendelkezők aránya. A nyilvántartott munkanélküliek száma 2010 és 2016 között közel 600 ezerről nem sokkal több, mint 300 ezerre csökkent, a közmunkásokkal együtt számított létszámuk azonban ma is meghaladja a félmilliót, magasabb, mint bármikor az 1995-ös Bokros-csomag és a 2008-as világgazdasági válság közötti időszakban. Ez strukturális feszültségekre és súrlódásokra utal. Magyarország nem áll egyedül: leginkább Írország, Svédország és Szlovénia járt be hasonló utat az üres állások és a munkanélküliség terében.

A demográfiai csere hatása. A demográfiai csere következtében 2011 és 2020 között a teljes aktív korú népesség nagyjából hat százalékkal csökken, de jelentősen javul az aktív korúak iskolázottsági összetétele. A legnagyobb, félmilliónál is nagyobb csökkenés az általános iskolát végzeteknél becsülhető a 2001–2020 közötti időszakra, amit a diplomások számának hasonló mértékű növekedése kísér. A demográfiai csere a szakiskolai végzettségűek létszámát 2010–2020-ban nagyjából kétszázezerrel apasztja, míg az érettségizettek esetében az elmozdulások nem haladják meg a néhány tízezres szintet.

A foglalkozási szerkezetet érő demográfiai hatások ettől némileg eltérnek. Az oktatás és a foglalkoztatás, illetve a foglalkoztatás és a nyugdíj közötti mozgások 2006 és 2010 között csak a szolgáltató szakmák és az egyéb szellemi foglalkozások létszámát nem apasztották, minden más esetben veszteséget okoztak. A legsúlyosabb veszteség a segéd- és betanított munkát érte, annak ellenére is, hogy az oktatásból ide belépők számát 2011 után megugrasztotta a közmunka tömegessé válása. Ennél erősebb hatása volt azonban annak, hogy nagy létszámú képzetlen csoportok érték el a nyugdíjkorhatárt, vagy vesztertek el a munkaképességüket. Az adatok nem támasztják alá, hogy a demográfiai csere, illetve a belépők és a kilépők eltérő iskolázottsága elsősorban az ipari szakmunka utánpótlását sodorja veszélybe. 2010 és 2015 között a ki- és belépések itt egyensúlyban voltak, miközben a demográfiai csere veszteséget okozott még a diplomás és egyéb szellemi munkakörökben is.

Külföldi munkavállalás. A tükörstatisztikák alapján kiigazított MEF-adatok szerint 2016-ban közel 350 ezer magyar dolgozott külföldön. Becslésünk szerint a 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas foglalkoztatottak valamivel több, mint 2 százaléka ment 2011–2016 között évente átlagosan külföldre dolgozni, de közel fele részben visszatért a hazai munkahelyekre, így a külföldi munkavállalás miatt hiányzók nettó aránya évente átlagosan több mint 1 százalékra becsülhető. 2006–2010 átlagában az arány még alig 0,6 százalék volt. Azok a foglalkoztatottak, akik a kérdezés előtt egy évvel is dolgoztak, az átlagtól elmaradó arányban mennek külföldre dolgozni, viszont az egy évvel korábban tanulók nagyon magas arányban, és az egy évvel korábban munkanélküliek is jelentős arányban váltottak külföldi munkára. A hazai munkahelyre visszatérők között is magas az egy éve munkanélküliek aránya, ami arra utal, hogy számukra a hazai és a külföldi munkalehetőség is rövid idejű, bizonytalan munkákból áll.

A vendéglátáshoz kapcsolódó foglalkozásokból (szakács, pincér) léptek ki a legnagyobb arányban a külföldi munkavállalás kedvéért, 2011–2016 között a kilépők aránya évente átlagosan közel 5 százalékkal, a nettó munkaerő-vándorlás pedig 4 százalékkal csökkenti évente átlagosan a hazai vendéglátásban foglalkoztatott potenciális létszámot. Éves átlagban közel 4,5 százalék az építőipari és 3,5 százalék az épületgépészeti-szerelési foglalkozásokból kül-

földi munkába lépők becsült aránya, de ezekbe a foglalkozásokba viszonylag magas a visszatérési arány is. A gépkocsivezetők is magas arányban váltanak külföldi munkára, viszonylag alacsony visszatérő arány mellett a nettó munkaerő-vándorlás éves átlagos aránya közel másfél százalékos potenciális hazai létszámcsökkenést jelent. A kereskedelemről szóló munkaerőhiány-jelzések ellenére becslésünk azt mutatta, hogy a kereskedelmi foglalkozásokat elhagyók aránya elmarad az átlagostól, a 2006–2010 közötti időszak átlagához képest azonban ezekben a foglalkozásokban növekedett a leginkább a külföldi munkára váltók aránya.

Kik panaszkodnak? Nagyságrendi különbség van a hiányra panaszkodó vállalatok száma (ez az iparban ma a nyolcvan százalékot is meghaladja) és az üres állásoknak ugyancsak általuk jelzett aránya között (amely alig éri el a két százalékot). A hiánnyal kapcsolatos panaszok nem kis részben a piaci bérszint alatt fizető vállalatoktól jönnek, de gyanítható, hogy sok beruházás, piacnyitás hiúsul meg a magasabb bérek esetén sem megfelelő színvonalú kínálat miatt.

Inkább a sikeres vállalatok számolnak be a munkaerő felvételében, illetve megtartásában előforduló nehézségekről, ami részben természetes velejárója a megnövekvő rendelések kielégítéséhez kapcsolódó keresletnövekedésnek.

Más a helyzet a „manifeszt” hiányhelyzetek esetében, amikor a vállalat nem tud betölteni már létező munkahelyeket, illetve nem tud teljes mértékben kihasználni már létrehozott kapacitásokat, okként a munkaerő hiányát jelölve meg. Míg a munkaerőhiányra mint a fejlődés korlátjára vonatkozó panasz a jó helyzetben lévő vállalatoknál gyakoribb, manifeszt hiányhelyzetek inkább a rosszabb piaci körülmények között működőknél fordulnak elő, elsősorban a képzett munkaerő esetében. A jó üzleti helyzetben lévő vállalatoknak sikerül elkerülniük a súlyos hiányhelyzeteket.

A *képzetlen* munkaerő hiányára utaló jeleket a feldolgozóiparban látunk: a manifeszt hiányhelyzetek gyakoribbak az ipari tömegtermelésben, ahol az átlagosnál nagyobb arányban alkalmaznak képzetlen munkaerőt, és a kapacitás nem igazítható olyan könnyen a változó munkaerőpiaci körülményekhez, mint a szolgáltatásokban vagy az építőiparban.

A piaci bérszint alatt fizető vállalatoknál gyakrabban fordulnak elő hiányhelyzetek, de markáns hatásokat csak a *képzett* dolgozóikat piaci bérszint alatt fizető vállalatoknál látunk. Ha a vállalati átlagbér egy szórás egységgel elmarad a piaci átlagtól, az nagyjából 3,5 százalékponttal növeli a munkaerőhiány miatt bekövetkezett kapacitáskihasználatlanság előfordulási valószínűségét (melynek átlagértéke 16 százalék a vizsgált mintában).

Hiány és béremelkedés. A tartósan betöltetlen munkahelyek léte és aránya, valamint a képzett munkaerő hiányára visszavezethető kapacitáskihasználatlanság előfordulása szignifikáns mértékben hatott a 2016-os béremelési ter-

vekre. A hatások azonban gyengék: azoknál a vállalatoknál, amelyek 2015-ben betöltetlen munkahelyeket jeleztek, a 2016-os tervezett béremelkedés mindössze 0,7 százalékponttal volt gyorsabb, mint a hiányra nem panaszkozó cégeknél. A hiánypanaszok azonban egyetlen esetben sem vezettek szignifikánsan gyorsabb *tényleges* béremelkedéshez a hiányhelyzeteket nem jelző vállalatokhoz képest. Ebben szerepet játszik, hogy a béremelési tervek és a *tényleges* béremelkedés egymással ugyan pozitív, de laza kapcsolatban álltak: egy százalékkal gyorsabb tervezett béremelés csupán nagyjából egyharmad százalékkal gyorsabb *tényleges* bérnövekedést valószínűsített.

A toborzási nehézségekkel szembesülő vállalatok egy része béremelés helyett más eszközökkel próbálhatja enyhíteni a munkaerőhiányát. A kevésbé termelékeny, a bérek emelésére képtelen cégeket az esélytelenség könnyen terelheti piacon kívüli, szürke, nem jogkövető megoldások felé. Valószínű, hogy a hiányhelyzetek szaporodásával ez a fajta jogkerülő magatartás erősödni fog a gazdaság kevésbé termelékeny szegmenseiben.

Hiány és relatív bérek. A relatív bérekről rendelkezésre álló, nagy mintából származó és hosszú időszakra vonatkozó egyéni adatok nem utalnak arra, hogy a munkaerőhiány meghatározó szerepet játszana az utóbbi évek gyors bérszínvonal-emelkedésében. A pontbecslések emelkedő bérekre utalnak a fiataloknál, a szakmunkás és diplomás foglalkozásokban dolgozóknál és az iparban, továbbá gyorsabb vállalati bérszintemelkedésre a demográfiai cserének, a munkaerő-forgalomnak és az elvándorlásnak jobban kitett vállalatoknál, de a változások között alig van olyan, ami statisztikailag szignifikánsnak mondható, és maguk a pontbecslések is inkább hosszabb távú trendeket rajzolnak ki, semmint éles törést a munkaerőhiány kiéleződésének éveiben. Noha számos olyan esetről van tudomásunk, amikor (például a nagy bevásárlóközpontokban) jelentős béremelésekre került sor a súlyosbodó toborzási nehézségek miatt, ezek azonban 2016-ig nem rajzolták át a magyar kereseti hierarchiát.

Oktatáspolitikai következmények. A munkaerőhiánnyal kapcsolatos panaszok erőteljesen hatnak az oktatáspolitikára, ezen belül is elsősorban a középfokú szakképzésre. A panaszok értelmezéséhez figyelembe kell venni, hogy az elmúlt két évtizedben átalakult a szakképzés szerkezete és a szakiskolai végzettek munkaerőpiaca. A középfokú szakképzés a rendszerváltást követően nem szorult vissza: amilyen mértékben leépült a szakiskolai képzés, olyan mértékben bővült az érettségivel kombinált szakmai képzés, és a két folyamat egyenlegeként az elmúlt húsz évben nagyjából állandó volt az egy-egy születési évjáratból középfokú szakképzettséggel munkaerőpiacra lépő fiatalok aránya. Eközben drámai mértékben megváltozott az érettségit nem adó szakmunkásképzésben végzettek foglalkozási összetétele. Húsz évvel ezelőtt 27 százalékuk dolgozott összeszerelőként, gépkezelőként vagy egyszerű fog-

lalkozásokban. Ez mára a teljes gazdaságban (a közmunkásokkal együtt) 46 százalékra, a száz főnél többet foglalkoztató vállalatoknál pedig (közmunkások nélkül) 52 százalékra nőtt. A szakiskola ma közel fele részben segéd- és betanított munkásokat „képez”, és valószínűsíthető, hogy a ki nem elégített kereslet nem jelentéktelen hányada is ilyen munkakörök betöltésére irányul.

Annak ellenére, hogy a vállalkozói panaszok szerint a termelésben elsősorban gyakorlatiasan képzett, az érettségire való felkészülés feladataival meg nem terhelt szakiskolai végzettekre van szükség, az ilyen munkavállalókat a vállalatok minden fizikai munkában kevesebbre értékelik, mint a szakközépiskolában végzeteket. A bérek és a mért alapkészségek mindkét kategóriában romlanak az életkorral, de a romlás üteme sokkal nagyobb a szakiskolai végzettségű, mint az érettségizett munkásoknál, ami az iskolában megszerzett tudás gyors avulására utal.

Az adatok megkérdőjelezzik, hogy a tipikus magyar vállalat komoly túlkeresletet támasztana az érettségit nem adó szakképzés végzettjei iránt a szakmunkás munkakörök betöltésére. Mindez a szakmunkásképzés *jelenlegi* rendszerében és színvonalán képzett munkaerőre vonatkozik, és úgy tűnik, a hiányra panaszoló vállalati szféra nem bízik abban, hogy a bérek emelésével ebből a kínálatból jobb minőségű munkavállalókhoz juthatna. A szakképzési reformok rövid távon minden bizonnyal növelni fogják a jelenlegi színvonalon kiképzett szakmunkástanulók kínálatát, anélkül hogy a vállalatok a bérek emelésére kényszerülnének, azonban a tananyag mélyreható reformjához, valamint a tanári kar és a tanári tudás megújításához hosszabb időre lesz szükség. Ha erre esetleg sor kerül is, egy hosszabb átmeneti időszakban a középfokú szakképzésben eltöltött idő rövidülni, az átlagos színvonal pedig megjósolhatóan romlani fog, különösen, ami az alkalmazkodóképességet megalapozó készségek fejlesztését illeti.

A felsőfokú szakképzésben a kormányzat részben adminisztratív intézkedésekkel, részben pénzügyi ösztönzőkkel próbálja növelni a természettudományos és műszaki képzés volumenét. A szakirodalom és az itt elvégzett kutatás szerint a cél eléréséhez jóval korábbi időpontban tanácsos lépéseket tenni, különös tekintettel a nemek közötti különbségekre. A pályatervek erőteljes nemi elkülönülése már 15 éves korra erősen kialakul, ráadásul addigra a lányok jelentős része már olyan iskolába jár, amely csökkenti a természettudományos irányú továbblépés valószínűségét. Adott szülői háttér és iskolai jellemzők mellett a diákok leginkább természettudományos ismereteik bővítésével, a számítástechnikában való jártasságuk megtapasztalásával és a természettudományok munkapiaci értékének felismerésével motiválhatók műszaki-tudományos pályák választására. Míg azonban a fiúk érdeklődése az ilyen munkák iránt egyértelműen növelhető ezekkel az eszközökkel, a lányok esetében csak valamivel mérsékeltbb növekedésre (természettudományos ismeretek és instrumentális motiváció) számíthatunk, vagy nem várhatunk változást (számí-

tástechnikában való jártasság). A gyerekekben már nagyon korai életkorban nyomot hagynak a nemükkel kapcsolatos társadalmi elvárások, amelyek aztán érdeklődésükre és pályaválasztással kapcsolatos elképzeléseikre is kihatnak. Mivel a tudományos-műszaki pályákhoz változatlanul inkább férfias, semmint nőies képzetek tapadnak, az ezen a területen tapasztalható nemi szegregáció mélyen gyökerezik a kulturálisan rögzült szerepelvárásokban, amelyek a természettudományok iránt érdeklődő lányokat inkább az orvosi-egészségügyi szakmák, semmint a tudományos-műszaki területeik felé orientálják. A kialakult helyzetben érdemi változás nem könnyen, legfeljebb csak gyermekkori beavatkozással érhető el.

Alkalmazkodóképesség. A hiányhelyzetek megelőzésében és leküzdésében kiemelkedő szerepe van az alkalmazkodóképességnek és az azt megalapozó kompetenciáknak. Ezen belül a legújabb kutatások világosan rámutatnak a nem kognitív készségek kiemelkedő szerepére. A hazai feltételek (a poroszos jegyeket őrző oktatás, a korlátozott iskolai és tanári autonómia, a szűk profilú szakképzés és a civil részvétel rendkívül alacsony foka) nem kedveznek a kommunikációs és szociális készségek, a barátságosság, a lelkiismeretesség, az érzelmi stabilitás, valamint az újra és másra való nyitottságra való készségek fejlődésének, és akadályozzák a munkaerőpiaci alkalmazkodást.

A foglalkozási mobilitás valószínűsége kisebb azok esetében, akik több foglalkozásspecifikus ismeretre tettek szert, akár a formális iskolarendszerben – mint a szakmunkás/szakiskolai végzettségűek, vagy a felsőfokú végzettségűek –, akár munka közbeni képzés nyomán (akiknek hosszabb az adott munkahelyen eltöltött gyakorlati ideje). A felsőfokú végzettségűek körében mért alacsony foglalkozási mobilitás összefügg azzal, hogy a magyar felsőoktatási rendszer hallgatói már az alapképzés elejétől elsősorban foglalkozásspecifikus képzésben részesülnek, amin a bolognai rendszer bevezetése is csak kevésbé változtatott. A felsőfokú végzettségűek és a szakmunkás/szakiskolai végzettségűek azonban különböznek abban, hogy foglalkozásváltoztatásukkor milyen mobilitásuk iránya. A szakmunkás/szakiskolások kevésbé mobilak, de ha foglalkozást változtatnak, akkor nagyobb valószínűséggel mozdulnak lefelé a foglalkozási hierarchiában. Ez egyrészt arra utal, hogy foglalkozásváltoztatásaik nem önkéntesek, másrészt azt is mutatja, hogy ismereteik, készségeik transzferálható hányada csak alacsonyabb szintű foglalkozásokban használható, másként fogalmazva általános készségeik szintje nem teszi lehetővé, hogy felfelé mozduljanak el a foglalkozási hierarchiában.

A gazdaságban keresett készségek megszerzése szempontjából kiemelkedő jelentőségű a felnőttkori, döntően nem szervezett formában történő tanulás, ami különösen az általános iskola után tovább nem tanuló vagy a középfokon lemorzsolódó fiatalok esetében lenne fontos. Egy nemzetközi összehasonlító kutatás szerint a képzetlen magyar felnőttek a megvizsgált 34 spontán ta-

nulási tevékenységből 23 esetben az utolsó, 8 esetben az utolsó előtti helyen állnak, és egyedül a passzív, nem tanulási célú tévé nézésben verik a mezőnyt. Eldönthetetlen és nem is feltétlenül eldöntendő kérdés, hogy okról vagy okozatról van-e szó: a munka hiánya korlátozza a társadalmi kapcsolatokat, a tudásfelhalmozást és a jövedelmet, a fejlődés lehetőségétől megfosztott tudás és a szegénység pedig korlátozza a munkavállalást és a társadalmi kapcsolatok építését, ami – a vállalkozások szempontjából nézve – akadályozza a munkanélküli „tartaléksereg” felszívását.

Ugyancsak komoly szerepet játszhat az alkalmazkodásban a formális felnőttképzés, különösen a kevésbé piacképes csoportokban. Az általunk vizsgált időszakban a regisztrált álláskeresők számottevően kisebb arányban kerültek támogatott átképzési programba, mint a kétezres évek első felében, ugyanakkor a képzésbe lépők között nőtt a képzetlenek aránya. Ez utóbbi pozitív fejlemény, hiszen eredményeink azt mutatják, hogy a képzések ebben a csoportban különösen hatékonyak tűnnek. Az azonban, hogy a 2015–2016 során összesen valamivel kevesebb, mint 17 ezer érettségivel nem rendelkező álláskereső lépett átképzési programba, míg 2012–2014 között *évente átlagosan* közel 16 ezer, nem örvendetes. A hosszabb képzések nem feltétlenül hoznak jobb eredményt középtávon (három-négy évvel a képzésbe lépés után), mint a rövidebb képzések. A viszonylag rövidebb, az alacsony iskolázottságú álláskeresőkre célzott programok nagyobb arányú kiterjesztése már belátható időn (egy-két éven) belül számottevően javíthatja a foglalkoztatottságot és enyhíthetik a munkaerőhiányt.

1. FOGALOM ÉS MÉRÉS

1.1. MIT ÉRTSÜNK „MUNKAERŐHIÁNYON”?

KÖLLŐ JÁNOS, NAGY DANIELLA & TÓTH ISTVÁN JÁNOS

Egy olyan országban és időben, ahol a népesség fele még az államszocialista rendszerben érte el a nagykorúságot, könnyen jön a szájunkra a „munkaerőhiány” kifejezés. A paternalista szocialista gazdaságban a vállalatok költségvetési korlátjának felpuhulása korlátlan erőforráséhséghez és krónikus, magasabb árakkal és bérekkel nem csillapítható túlkereslethez vezetett az összes erőforrás piacán (Kornai, 1980, 1993). Nyilvánvaló, hogy az elmúlt közel harminc évben ebben az értelemben nem beszélhattünk hiányról, és ilyesmire a belátható jövőben sem számíthatunk. A rendszer ezelőtt több mint 25 éve, történelmi időben mérve egy pillanat alatt billent át a keresletkorlátosság állapotába.

A súrlódások nélkül működő tiszta versenygazdaság bevezető jellegű tankönyvi modelljében épp annyira nincs értelme munkaerőhiányról beszélni, mint „Ferrari-hiányról”, vagy „kaviárhiányról”: ezek a dolgok nem hiányoznának a fogyasztónak, ha hajlandó lenne értük kellően magas árat (a munkaerőért a vállalkozó magasabb bért) fizetni. Valójában persze egy versengő, de nem varázsütésre működő tankönyvi piacgazdaságban is rendszeresen előadódnak olyan helyzetek, amikor a munkaerő iránti kereslet átmenetileg nehezen elégíthető ki: idő kell ahhoz, hogy a bérek alkalmazkodjanak, és még több ahhoz, hogy a bérváltozások megfelelő kínálati reakciókat váltsanak ki, különösen, ha az érintett piacra csak az oktatáson keresztül lehet belépni, mint például az orvosok, a jogászok vagy a pilóták esetében. A munkának tőkével való helyettesítése még ennél is időigényesebb feladat.

Még egy komolyabb földrajzi vagy szakmai meg nem felelésektől mentes gazdaságban is igaz, hogy az állás (a munkahely–munkavállaló párosítás) „keresési jószág” a munkavállaló és a munkaadó számára is: több-kevesebb idő kell ahhoz, hogy a felek egymásra találjanak. Nincs objektív mérce arra, hogy a toborzási–álláskeresési folyamat időigényességének kontinuumán hol húzódik a határ, ahol már jogosult „munkaerőhiányról” beszélni.

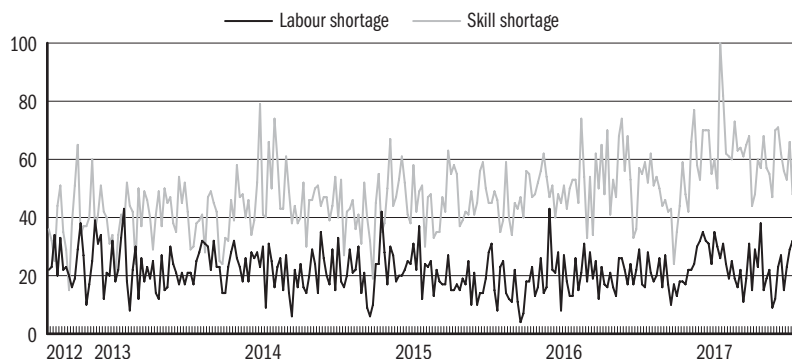
Nem véletlen ezért, hogy a tudományos kutatás nem, vagy csak vonakodva és idézőjelesen használja a munkaerőhiány (*labour shortage*), és alig valamivel gyakrabban a tudáshiány (*skill shortages*) fogalmait (I. I. I. ábra).

A múlt század ötvenes-hatvanas éveiben, a nyugati piacgazdaságok különösen gyors növekedésének időszakában még történtek kísérletek a kérdés szisztematikus tárgyalására (Blank–Stigler, 1957; Arrow–Capron, 1959).¹ Azóta a téma szinte teljesen lemerült: a bonni IZA Discussion Paper sorozatában eddig megjelent több mint tízezer tanulmányból például tíznél kevesebb foglal-

¹ Ebben szerepet játszott a szovjet rakétafejlesztési és űrkutatási sikerek nyomán kialakult „szputnyikpánik” is, ami a műszaki és természettudományi képzés bővítésére, a mérnökhiány leküzdésére ösztönözte a nyugati hatalmakat.

kozik a munkaerőhiány kérdésével, és esetükben is inkább a munkaerőhiánnyal kapcsolatos *panaszokat* és a *következményeket* vetik vizsgálat alá (lásd például Rutkowski, 2007; Junankar (Raja), 2009; Gimpelson és szerzőtársai 2009; Holt-Sawicki, 2010; Bellmann–Hübler, 2014; McGuinness és szerzőtársai, 2017).²

1.1.1. ábra: A „labour shortage” és „skill shortage” szavak előfordulása a világhálón



Megjegyzés: Google trends, 2011. november – 2017. október, heti mérések.

Hiányfogalmak

Blank–Stigler (1957) háromféle hiánydefiniációt vesz szemügyre. Létezhet munkaerőhiány abban az értelemben, hogy a politika elégtelennek tartja valamely munkaerőfajta (például a szerzőpáros által vizsgált mérnökök) kínálatát valamilyen fontos társadalmi cél eléréséhez, az adott esetben és korban a vélt szovjet technikai erőfölény és háborús fenyegetés ellensúlyozására. Ezt a megközelítést a kritérium világos meghatározásának hiányában elvetik.³

Beszélhetünk hiányról abban az értelemben, hogy a kereslet meghaladja a kínálatot *az adott bérek mellett*, miközben az áralkalmazkodást és/vagy a mobilitást különféle korlátok akadályozzák. (A Blank–Stigler-tanulmányban megvizsgált adatok nem utaltak ilyen korlátok létezésére a mérnökök piacán 1929 és 1954 között.)

Végezetül, kialakulhatnak hiányhelyzetek akkor, ha az elérhető munkások kínálata lassabban növekszik, mint a keresett munkásoké a *közelmúltban jellemző bérek* mellett. Bár a szerzők nem utalnak a kifejezésre, ez az állapot egy *pókhálóciklus* első fázisának feleltethető meg, amikor a keresleti görbe eltolódása után (jobbra és felfelé) a bérek átmenetileg még a kiinduló szint közelében állnak, és a kínálat még nem reagál a kereslet megnövekedésére (Kaldor, 1934; Freeman, 1976).

Blank és Stigler a hiány utóbbi értelmezése mellett teszi le a garast, annak hangsúlyozásával, hogy a bérek csak akkor lehetnek jó mércéi a hiánynak, ha a kínálat kellően rugalmas. A mobilitási korlátok és a bérszabályozás lehetőségének megvizsgálása (és elvetése) után a szerzők a relatív keresetekben

² Az IZA (Institute for the Study of Labour: <https://www.iza.org>) a munkaerőpiaci kutatások első számú nemzetközi fóruma.
³ A „társadalmi kereslet modelljéről” részletesebben lásd Bar-now és szerzőtársai (2013) írását.

megfigyelt trendek alapján arra jutnak, hogy 1929 után az amerikai mérnökök kínálata a keresletükhöz képest gyorsabban nőtt, mint amekkora növekedés történt a teljes munkaerő-állomány esetében. Továbbá, mivel a mérnökök jövedelmi többlete a felsőfokú végzettséggel nem rendelkezőkhöz képest meghaladja a mérnöki diploma megszerzésének költségét, ennek a trendnek a folytatódására lehetett számítani. Végül is nem találtak bizonyítékot jelentős mértékű – a fenti értelemben vett – munkaerőhiány létezésére.

Arrow–Capron (1959) szintén a mérnökök és tudósok kínálatának hiányával kapcsolatos panaszokból kiindulva vizsgálódott, kulcsfogalma a dinamikus munkaerőhiány volt: a keresleti görbe folyamatos felfelé tolódása hiányt generál, amelynek mértéke függ a keresletnövekedés mértékétől, a piaci reakció sebességétől, valamint a kereslet és a kínálat árugalmasságaitól (azaz attól, hogy milyen mértékben reagálnak a mennyiségek az árak változására). A szerzőpáros feltételezi, hogy a piaci szereplők egyes időpontokban hozott döntései nem feltétlenül optimálisak, és időbe telik, mire korrigálják azokat. *Arrow* és *Capron* az egységnyi időszak alatti árnövekedésnek és a kínálat feletti keresleti többletnek az arányát reakciósebességnek nevezi. A hiány hamarabb eltűnik, ha gyorsabb a reakció, és nagyobbak a kínálati és/vagy a keresleti rugalmasságok. A reakció gyorsasága függ az intézményi berendezkedéstől és a hosszú távú szerződések arányától. A szerzők szerint alapvetően a nagyon gyors keresletnövekedés vezetett hiányhoz az amerikai mérnökök és tudósok piacán az 1950-es években, de az alkalmazkodás lassúsága is hozzájárult a hiány hosszú távú fennmaradásához.

Deaton–Thomas (1977) hangsúlyozza, hogy bár az irodalom nagy része szerint a munkaerő-kereslet és -kínálat egymáshoz igazodása az ármechanizmuson keresztül megy végbe, előfordul, hogy nem az áralkalmazkodási folyamatok dominálnak. Fontosak a normák, azaz hogy egy adott cég mit gondol irányadó bérnek és elfogadható minőségű munkának.

Mint említettük, az elmúlt évtizedekben nagyon megritkultak a munkaerőhiány problémájával foglalkozó, mikroszintű elemzést is tartalmazó tudományos írások. A kisszámú kivétel közé tartozik *Bellmann–Hübler* (2014) tanulmánya, amely vállalati adatok alapján a 2007–2012 közötti időszakra vizsgálta a különféle cégjellemzők és intézmények hatását a németországi tudáshiány alakulására. Az empirikus elemzéshez a szerzőpáros a vizsgált időszakra vonatkozó reprezentatív vállalati felméréseket használt. Az ökonometriai elemzés kezdetén kiválasztotta a céges jellemzők közül azokat, amelyek statisztikai értelemben leginkább relevánsak.⁴ Második lépésben probit modell segítségével a vállalatok által érzékelt tudáshiány valószínűségét magyarázta vállalati változókkal.

A szerzőpáros eredményei szerint a tudáshiány hosszú távú jelenség – töréssel a válság idején. Ez azonban nem jelenti azt, hogy a betöltetlen szakképzett álláshelyek száma folyamatosan nőne az egyes cégeken belül.⁵ Egy-egy vállalat

4 Ehhez a LARS (*least angle regression*) módszert alkalmazták a szerzők, amely a rendelkezésre álló változók és a megelőző lépésben kapott reziduumok korrelációját használja fel a releváns változók kiválogatásához.

5 A német vállalkozásokra jellemző volt a képzett munkaerő tartalékolása a válság alatt, amihez hozzájárultak a magas elbocsátási költségek, valamint a várhatóan magas toborzási költségek. A becslések ennek megfelelően a válság alatt gyengébb kapcsolatot mutattak a cégek strukturális jellemzői és a tudáshiány között, mint más években.

laton belül a tudáshiány jellemzően rövid ideig jelentkezik. Nagyobb eséllyel sújtja a tudáshiány a fiatal cégeket, a szolgáltatási szektort, azokat a vállalatokat, amelyek erős verseny nyomásnak vannak kitéve, valamint amelyek nem halmoztak fel munkaerőt a múltban. A több nőt foglalkoztató vállalatok kisebb eséllyel szembesülnek tudáshiánnyal, ami az iparhoz képest a szolgáltatásokban gyakrabban, a kereskedelemben ritkábban okoz gondot.

Az egyes cégek számára a gyakornoki foglalkoztatás és a képzés bizonyult hatékonynak a szakképzett munkaerőhiány megelőzésében. Meglepő módon, az egyenletek pozitív korrelációt jeleztek a hiánymutatók és a kollektív megállapodásokban szereplő szint feletti bértöbblet, a profitmegosztás, a munkaidőszámlák használata, valamint az átképzés között. A szerzőpáros maga is utalt arra, hogy ezek a korrelációk éppen a hiányra adott reakciók (béremelés és a rugalmasságot fokozó intézmények bevezetése) miatt alakulhattak ki, bár ennek ellentmondani látszik hogy például a munkaidőszámlák esetében annak késleltetett értéke is pozitív összefüggésben állt a hiánnyal.

Kelet-Közép-Európa közelmúltbeli történetében csak jóval a transzformációs visszaesést követően, az ezredforduló óta kezdtek szaporodni a hiánnyal kapcsolatos panaszok (*Rutkowski, 2007*). Itt sajátos, a fejlett OECD-országokban ismeretlen elemként játszik szerepet a tömeges kivándorlás. A leg erősebben érintett országok közé tartozó Romániában több tanulmány is foglalkozik a kérdéssel (*Frunză és szerzőtársai, 2009; Pociovalisteanu–Badea, 2013*). Ezekben arról számolnak be, hogy bizonyos ágazatokban a vállalatoknak nehézséget jelent szakképzett munkaerőt találniuk, miközben növekvő bérköltségekkel kell számolniuk. A szerzők 2025-re 2002-höz képest 2,3-szoros növekedést várnak Romániában a munkaerőhiány mértékében, különösen az építőiparban, a textiliparban, a szállodákban, idegenforgalomban, valamint a fa- és bútorigarban, így ezekben az ágazatokban munkaerőimportra szorul Románia. *Pociovalisteanu–Badea (2013)* szerint az ország az „agyelszívás” (*brain drain*) miatt számos költséggel szembesül, mint a jól teljesítő munkások hiánya vagy az oktatásba fektetett közpénzek alacsony megtérülési rátája.

Magyarországon a munkaerőhiány kérdéséről eddig a különféle konjunktúrajelentéseket és újságcikkeket leszámítva alig esett szó, kifejezetten erre irányuló kutatások nem folytak (lásd a GVI, 2017 szakirodalom-áttekintését), a téma tudományos igényű elemzése még várat magára. A *Közelkép* néhány fejezete bemutat erre irányuló kezdeti empirikus kísérleteket, ennél azonban fontosabbnak tűnik egy olyan szemléleti keret megválasztása, amelyben logikusan elhelyezhető a toborzási nehézségek jelensége.

Munkaerőhiány „keresési–párosítási” keretben

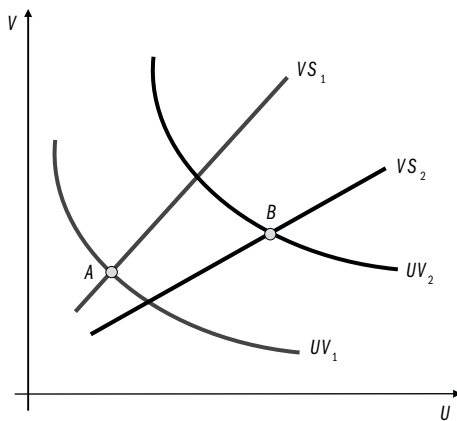
Magyarországon, ahol jelenleg – mint azt majd részletesen tárgyaljuk – a munkaerőhiánnyal kapcsolatos panaszok úgy erősödnek, hogy közben alig csökken a munkanélküliség, fontos látni, hogy egy piac hosszabb távon is képes

olyan állapotban bennragadni, amelyben a munkanélküliség is magas és az üres munkahelyeket is nehéz betölteni.

Ennek belátáshoz először is vegyük figyelembe, hogy a piac mindig mozgásban van, folyamatosan állások sokasága keletkezik és szűnik meg. „Egyensúlyról” (*steady state*, állandósult állapot) akkor beszélhetünk, ha a piacon egy adott időszakban ugyanannyi munkahely–munkavállaló párosítás jön létre, mint amennyi felbomlik.⁶ A kérdés az, mekkora munkanélküliség mellett alakul ki ez az állandósult állapot?

A problémát az 1.1.2. ábra illusztrálja, melyen kétfajta – és fajtánként két-két darab – görbe látható. Az origóra konvex görbéket UV vagy Beveridge-görbéknek nevezik a tankönyvek és tudományos írások.⁷ Az UV görbe azon pontok mértani helye, melyekre teljesül az $s(P - U) = x[U, V]$ egyenlőség, ahol U a munkanélküliek, V az adott periódusban a piacon megjelenő üres munkahelyek száma, P a munkaerő-állomány, s a megszűnő munkahelyek aránya, $x[U, V]$ pedig a sikeres elhelyezkedési esetek számát leíró találati avagy párosítási függvény (*matching function*). A párosítási függvény egyfajta munkaerő-piaci termelési függvény: a piac U és V „erőforrások” felhasználásával, kisebb vagy nagyobb hatékonysággal „termeli” a munkahely–munkavállaló párosításokat. A termelési függvényeknél megszokott módon U és V állományok, mértékegységük fő, illetve darab, $x[U, V]$ pedig áramlás, a mértékegysége darab/időegység.⁸ Az UV -görbe mentén tehát éppen annyian találnak állást, amennyi ahhoz szükséges, hogy az adott munkahely-rombolási ütem mellett a munkanélküliség szintje ne változzon.

1.1.2. ábra: Két gazdaság a munkanélküliség (U) és az üres álláshelyek (V) terében



6 Itt a leginkább Olivier Blanchard, Paul Diamond, Dale Mortensen és Christofer Pissarides nevéhez köthető keresési és párosítási (*search and matching*) modellek logikáját követjük, amelyről lásd elsősorban Pissarides (2000) összefoglaló művét!

7 A UV elnevezés Dow–Dicks-Mireaux (1958) cikkéből származik, a Beveridge-görbe név, William Beveridge közgazdászra és szociális reformerre (1879–1963) utalva később honosodott meg.

8 A függvényt gyakran Cobb–Douglas-alakban ($x = aU^bV^{1-b}$) vizsgálják, ahol az a paraméter méri a hatékonyságot.

Magas munkanélküliség mellett egy-egy munkahelyet könnyebb betölteni, ezért kevés üres állás is elegendő az áramlások egyenlőségének teljesüléséhez. Ez magyarázza, hogy a görbe jobbra lejt. Szélsőségesen alacsony (magas) munkanélküliség esetén különösen nehéz (könnyű) megfelelő jelentkezőket

találni: ezért válik nagyon meredekké (lapossá) a görbe, ha közel vagyunk a tengelyekhez.

Az UV görbének az origótól való távolságát alapvetően gazdaságszerkezeti és intézményi sajátosságok határozzák meg. Ha a „párosítás” nem hatékony, mert rossz az információáramlás, nehézkes a mobilitás, a keresett és kínált készségek erősen különböznek, akkor több V -re van szükség adott U mellett az áramlások egyenlőségéhez. (Vagy fordítva: időegység alatt több munkanélküli van szükség adott számú üres munkahely sikeres betöltéséhez.) Abban a gazdaságban, ahol az említett okokból a munkáltatók és a munkavállalók nehezen találhatnak egymásra, a Beveridge-görbe (UV_2) magasabban, az origótól távolabb húzódik, mint egy szerkezeti nehézségektől és surlódásoktól kevésbé sújtott piacon (UV_1).

Az ábrán látható másik, emelkedő görbepárt a bevett angol elnevezés (*vacancy supply curve*, üresállás-kínálati görbe) alapján VS -sel jelöljük. Mennyi munkahelyet teremtenek a vállalatok? Hogyan függ ez a munkanélküliség szintjétől? Ezekre a kérdésekre keres – a tárgyalásnak ezen a szintjén persze csak elvont – választ a VS görbe. Ha a munkanélküliség magas, akkor az ennek hatására csökkenő bérek és toborzási költségek arra ösztönzik a vállalatokat, hogy több üres munkahely kínálatával jelenjenek meg a piacon, más tényezőket változatlanul feltételezve. Ha a munkahelyteremtés költségei különböző okok miatt nem csökkennek a munkanélküliség emelkedésekor, akkor a VS görbe alacsonyabban fog húzódni: ugyanakkora U mellett kevesebb V keletkezik, a helyzetet a VS_1 görbe helyett a VS_2 görbe fogja jellemezni.

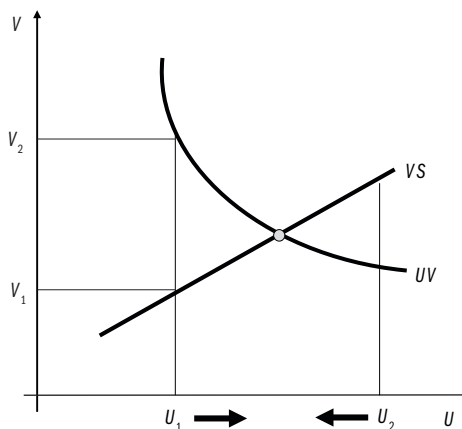
Állandósult állapotról akkor beszélhetünk, ha a vállalatok – adott munkahelyrombolási ütem mellett – éppen annyi munkahelyet teremtenek, amennyinek a betöltésére van remény az adott munkanélküliségi szint és párosítási hatékonyság mellett.

Ezt az elsőre talán nehezen érthető állítást segít megérteni az *1.1.3. ábra*. A munkanélküliség kiinduló szintje legyen U_1 ! Ahhoz, hogy az U_1 számú munkanélküli a párosítási hatékonyság adott szintjén sikeresen elhelyezkedjen, V_2 számú üresedésre lenne szükség. A vállalatok azonban ilyen munkanélküliségi szint mellett csak V_1 számú munkahelyet teremtenek, ezért U növekedésnek indul, ahogy azt a vízszintes tengely alatti nyíl jelzi. U_2 kiinduló munkanélküliségi szint és továbbra is $s(P - U)$ mértékű munkahelyrombolás esetén ezzel szemben a létrehozott új munkahelyek száma bőven elegendő ahhoz, hogy a munkanélküliek rátaláljanak a megfelelő állásokra: a munkanélküliség csökkenni kezd. A piac a két görbe (UV és VS) metszéspontjában marad nyugalmi állapotban.

Visszatérve az *1.1.2. ábrához*, ott nem egy, hanem két egyensúlyi állapotot (A és B) figyelhetünk meg. Az alacsony munkanélküliség mellett kialakuló, kedvezőbb A állandósult állapot olyan gazdaságban jöhet létre, ahol rugalmasak a bérek, olcsó a mobilitás, megfelelő az információáramlás, és kicsik a szer-

kezeti eltérések. A piac egyensúlyba juthat akkor is, ha a munkahelyteremtés költsége nem csökken érdemben a munkanélküliség emelkedésével párhuzamosan – rossz a közlekedés, nehézkes a költözés, súlyos szerkezeti eltérések akadályozzák a piaci szereplők egymásra találását, túl magasak a segélyek – de csak a *B* pontban, magas munkanélküliségi szint és azzal egyidejűleg állandósuló toborzási nehézségek mellett.

1.1.3. ábra: Egyensúly az *UV* térben



Az itt követett gondolkodási keret számos, a *Közelkép* témája szempontjából fontos tényre hívja fel a figyelmet.

- A piacon a munkanélküliség és a betöltetlen állások természetes módon egyidejűleg vannak jelen.
- A piac a (dinamikus) egyensúlyban sem tisztul meg, az állandósult állapot akár nagyon magas munkanélküliség és üresállás-állomány mellett is kialakulhat.
- Az esetleges „rossz egyensúlyért” sokféle tényező tehető felelőssé: a bérek alkalmazkodását gátló megegyezések, kormányzati beavatkozások és jogi korlátok, magas tranzakciós költségek, hiányos közlekedési infrastruktúra, fejletlen bérlakás piac, elrontott oktatási és jóléti politika, elégtelen segítség a munkába álláshoz.
- Mindezt az egyes vállalkozók kétféleképpen is érzékelik: nem érdemes munkahelyeket teremteniük, mert az a magas munkanélküliség ellenére is sokba kerül, a mégis létrehozott üresedéseket pedig nehezen tudják betölteni. A vállalkozók egy része ilyen helyzetben munkaerőhiányra panaszkodik, és elsősorban ott keresi a magyarázatot és a megoldást, ahol közvetlen állami segítséget remél.

„Képezzenek több ilyen vagy olyan szakmunkást és mérnököt! Ne engedjék, hogy a fiatalok »gazdasági szempontból haszontalan« gimnáziumi vagy felsőfokú tanulmányokba fogjanak! Rövidítsék a szakképzés idejét, hogy a tanu-

lók minél hamarabb munkába állhassanak! Az állam vállalja magára a speciális képzési költségeket is, a hangsúlyt helyezze az itt és most használt technológiákhoz szükséges ismeretek oktatására és begyakoroltatására! Szigorúbban kötelezzék a munkanélkülieket »megfelelő állások« elfogadására! Lazítsák az elbocsátásokkal kapcsolatos eljárási szabályokat, szűkítsék a végkielégítésre jogosultak körét, és csökkentsek a kifizetendő összeget, azaz mérsékeljék azokat a jövőbeni terheket, amelyek diszkontált értéke már a létszámfelvételkor is növeli a munkaerő költségét!”

Az efféle panaszokkal kapcsolatban tanácsos figyelembe venni, hogy érdekezéreltek, nemcsak *okuk* van, hanem általában *céljük* is. A vállalati panaszok nem mindig a haladás éllovasaitól származnak, gyakran azok szájából hangzanak el, akik önerőből képtelenek növelni a béreket, fokozni a toborzási erőfeszítéseiket vagy speciális képzést nyújtani, ezért kormányzati támogatásra vágnak. Lásd például *Gimpelson és szerzőtársai* (2009) alapos elemzését, amely szerint a hiányra panaszkozó orosz vállalatok az átlagnál kevésbé hatékonyak, alacsonyabb béreket fizetnek, hiánnyal szembesülve sem a béreket nem emelik, sem az átlagosnál több képzést nem nyújtanak, viszont annál hangosabban hallatják a hangjukat a helyi kormányzóságok folyosóin.)

A magas munkanélküliséggel párosuló toborzási nehézség kapcsán a párosítási hatékonyságot rontó intézményi feltételeket kell számba vennünk. A *Közlelkép* további fejezeteiben először a létrehozott, de üresen maradt munkahelyek számában bekövetkezett változásokat, majd a hiányra vonatkozó vállalati panaszok időbeli alakulását tekintjük át, amit a panaszokat jelző vállalatok kiletére vonatkozó vizsgálódás követ. A fejezetek nagyobb része azonban a párosítási hatékonyságot befolyásoló tényezőkre (bérugalmasság, foglalkozási mobilitás, oktatási rendszer, felnőttkori tudásfelhalmozás) összpontosít.

Ezt a választást nem csak az itt vázolt gondolkodási keret indokolja. Mint a későbbiekben bemutatjuk, nagyságrendi különbség van a hiányra panaszkozó vállalatok száma (ez az iparban ma a nyolcvan százalékot is meghaladja), és az üres állásoknak ugyancsak általuk jelzett aránya között (amely utóbbi alig éri el a két százalékot). Egy olyan elemzés, amely kizárólag a létrehozott, de be nem töltött üres állások számának, eloszlásának és magyarázó tényezőinek vizsgálatára korlátozza a figyelmet, elsiklik amellett, hogy sok vállalat eleve lemond a munkahely-teremtésről, mert úgy gondolja, hogy a piacon nem kapható az a fajta tudás, amire szüksége lenne, és a megfelelő minőségű kínálat belátható időn belül béremeléssel sem teremthető meg.

A vállalatok gyakran a fejlődési lehetőségektől való megfosztottságuknak is „hiányt” emlegetve adnak hangot, amit fogalmilag pontatlannak tarthatunk ugyan, de valós problémára mutat rá. A hiánnyal kapcsolatos panaszok – mint majd bemutatjuk – nem kis részben a piaci bérszint alatt fizető vállalatoktól jönnek, de gyanítható, hogy sok beruházás, piacnyitás stb. hiúsul meg a magasabb bérek esetén sem megfelelő színvonalú munkakínálat miatt. Az

oktatás, a szakképzés és a felnőttkori tudásfelhalmozás vizsgálata azért is indokolt, mert alapvetően ezektől függ, hogy az ország meg tudja-e teremteni azt a fajta munkakínálatot, ami lehetővé teszi a fejlett piacgazdaságok követését.

Hivatkozások

- ARROW, J. K.–CAPRON, W. M. (1959): Dynamic Shortages and Price Rises: The Engineer-Scientist Case, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 73. No. 2. 292–308. o.
- BARNOW, B. S.–TRUTKO, J.–PIATAK, J. S. (2013): Occupational Labor Shortages. Concepts, Causes, Consequences, and Cures. Upjohn Institute for Employment Research, Kalamazoo, Michigan.
- BELLMANN, L.–HÜBLER, O. (2014): Skill Shortages in German Establishments. IZA Discussion Paper, No. 8290.
- BLANK, D. M.–STIGLER, G. J. (1957): The supply of engineers. In: *The demand and supply of scientific personnel*. NBER Books, 73–92. o.
- DEATON, D.–THOMAS, B. (1977): *Labour Shortage and Economic Analysis: A Study of Occupational Labour Markets*. Basil Blackwell, Oxford.
- DOW, J. C. R.–L. A. DICKS-MIREAUX (1958): The Excess Demand for Labour. A Study of Conditions in Great Britain, 1946–56. *Oxford Economic Papers New Series*, Vol. 10. No. 1. 1–33. o.
- FREEMAN, R. B. (1976): A Cobweb Model of the Supply and Starting Salary of New Engineers. *International Labor Relations Review*, Vol. 29. No. 2. 236–248. o.
- FRUNZĂ, R.–MAHA, L. G.–MURSA, C. G. (2009): Reasons and effects of the Romanian labour force migration in European Union countries. *CES Working Papers*, No. 2. 37–62. o.
- GIMPELSON, V.–KAPELIUSHNIKOV, R.–LUKIYANOVA, A. (2009): Stuck Between Surplus and Shortage: Demand for Skills in the Russian Industry. IZA Discussion Paper, No. 3934.
- HOLT, R.–SAWICKI, SZ. (2010): A Theoretical Review of Skill Shortages and Skill Needs. Evidence Report 20. UK Commission for Employment and Skills, London.
- JUNANKAR (RAJA), P. N. (2009): Was there a Skills Shortage in Australia? IZA Discussion Paper, No. 4651.
- KALDOR, N. (1934): A Classificatory Note on the Determination of Equilibrium. *Review of Economic Studies*, Vol. 1. No. 2. 122–136. o.
- KORNAI JÁNOS (1980): *A hiány*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest.
- KORNAI JÁNOS (1993): *A szocialista rendszer. Kritikai politikai gazdaságtan*. HVG Rt., Budapest.
- MCGUINNESS, S.–POULIAKAS, K.–REDMOND, P. (2017): How Useful Is the Concept of Skills Mismatch? IZA Discussion Paper, No. 10786.
- GVI (2017): *A munkaerőhiány a nemzetközi és a magyar irodalom tükrében*. MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet, Budapest.
- PISSARIDES, C. (2000): *Equilibrium Unemployment Theory*, MIT Press, Boston Mass.
- POCIOVALISTEANU, D. M.–BADEA, L. (2013): Some Aspects Concerning The Romanian Labour Market In The Context Of Emigration. *The USV Annals of Economics and Public Administration*, Vol. 12. No. 1(15). 24–31. o.
- RUTKOWSKI, J. (2007): From the shortage of jobs to the shortage of skilled workers: Labor markets in the EU new member states. IZA Discussion Paper, No. 3202.

1.2. A „MUNKAERŐHIÁNY” A HAZAI KÖZBESZÉDBEN

TÓTH ISTVÁN JÁNOS & NYÍRŐ ZSANNA

A munkaerőhiánnyal kapcsolatos magyarországi diskurzust érdemes először két részre bontani. Amikor a megszólalók „munkaerőhiányról” beszélnek, akkor 1) egyrészt saját szavaikkal impliciten definiálják a problémát, hogy mit is értenek ezen, leírják, hogy miről is van szó; 2) majd ezzel együtt, gyakran ugyanazon a mondaton belül, javaslatokat is kínálnak az általuk meghatározott probléma megoldására.

A „munkaerőhiány problémájáról” szóló diskurzust most mi is így hívjuk, alkalmazkodva a hazai laikus szóhasználathoz. Hozzá kell tennünk, hogy fontos a szóhasználat, mert önmagában ez is hatással van arra, gyakran egyértelműen ki is jelöli, hogy milyen módon gondolkozunk egy problémáról, és végül milyen megoldási javaslatokhoz juthassunk el.

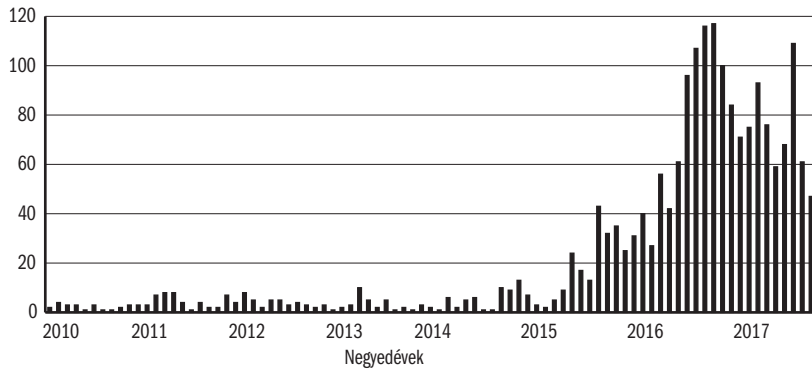
Mint az előző alfejezetben kifejtettük, a „munkaerőhiány” problémája csak a gazdasági szereplők (esetünkben: munkavállalók, vállalkozások és kormányzat) interakciójaként értelmezhető. Ennek megfelelően a „munkaerőhiány” egy álláshelyet kínáló vállalkozás számára mindig azt jelenti, hogy az általa kínált béren az általa meghirdetett állásra nem tud felvenni munkavállalót. Nyilvánvaló, hogy a „hiányzó munkaerő” fogalma csak a „kínált bérrrel” együtt értelmes, a két dolog összetartozik.

Ha a munkaerőhiánnyal kapcsolatos megnyilatkozásokat áttekintjük, akkor a hazai közbeszéd szinte kizárólag az első szempontra, a „hiányzó munkaerőre” mint „emberhiányra” összpontosít, és néhány kivételtől eltekintve szinte teljesen megfelel a másik szemponttól, a „kínált bérről”. A „munkaerőhiány” témájának előtérbe kerülését jól mutatja, ha összeszámoljuk azon cikkek számát, amelyek tartalmazzák a „munkaerőhiány” kifejezést. Az index.hu-n, origo.hu-n, mno.hu-n és a magyaridok.hu-n 2010. január 1. és 2017. augusztus 30. között közzétett összesen 860 212 cikkből 1958 tartalmazta a „munkaerőhiány” szót. E cikkek száma 2015 elején kezdett jelentős mértékben nőni, és 2016 októberében érte el a csúcspontját (lásd *1.2.1. ábra*). A cikkek számának alakulása jól mutatja, hogy a magyar vállalkozások mennyire érzékelték az idő folyamán a „munkaerőhiány” jelenségét.

Áttekintve a 2015 utáni cikkeket, interjúkat és tudósításokat, amelyekben szó volt a munkaerőhiányról, a tipikus megnyilatkozások alapján az alábbi egyszerű érvelési típusok rajzolhatók fel:

1. „munkaerőhiány” = emberhiány,
2. „munkaerőhiány” = emberhiány (+ alacsony bérek),
3. „munkaerőhiány” = emberhiány (+ alacsony bérek + alacsony vállalati termelékenység),
4. „munkaerőhiány” = emberhiány + bérek.

1.2.1. ábra: A „munkaerőhiány” kifejezést tartalmazó cikkek száma az index.hu, origo.hu, mno.hu és magyaridok.hu portálokon, 2010. január – 2017. augusztus



Megjegyzés: N = 1958.

Forrás: Saját gyűjtés.

A fenti érvelési típusok főbb jellegzetességeit és egy-egy példát rájuk az 1.2.1. táblázatban foglaljuk össze. Mindhárom érvelési típus a „munkaerőhiány” problémáját elsősorban (szak)emberhiányként értelmezi és tárgyalja. A 2. és a 3. típus esetében is „emberhiányként” említik a munkaerőhiányt, de itt már implicit módon más tényezők is megjelennek. Ezeket a nem kimondott tényezőket, amelyekre csak utalás történik, illetve amelyeknek a beszélő általi elismerésére csak következtetni lehet, zárójellel jeleztük az táblázat első oszlopában.

1.2.1. táblázat: A „munkaerőhiány” problémáját tárgyaló tipikus érvelési módok a magyar közbeszédben, 2015–2017

Az érvelés logikája	Okok	Javaslatok a megoldásokra	Idézetek
1.a) Munkaerőhiány = emberhiány	demográfiai okok	állami intézkedések, adócsökkentés	„A külföldi munkavállalások exponenciálisan növekvő száma, a Ratkó-nemzedék nyugdíjba vonulása és a közmunkaprogram hirtelen több tízezer munkavállalót vont ki a munkaerőpiacról, a megoldások pedig lassan alakulnak – az egyik ilyen intézkedés az áfacsökkentés lesz, ami a vendéglátó ágazat béreit versenyképesebbé. – A VIMOSZ már régóta sürgeti az ágazat jövedelmezőségét célzó intézkedéseket, mivel szerintük ezek rendeznék megnyugtatóan a helyzetet”. (Turizmus.com, 2016).
1.b) munkaerőhiány = emberhiány	szakképzés színvonala	szakképzés minőségének javítása	„Azt gondolom, hogy a szakképzés színvonalán van mit javítani. Ebben a Magyar Kereskedelmi és Iparkamarának egyébként megkerülhetetlen felelőssége van, hiszen 2011 óta ők a letéteményesei a magyar szakképzésnek. Erre valóban szükség lenne, mert látjuk azt, hogy bizonyos ágazatokban, szakmákban most már krónikus munkaerőhiány van – ennek egyik alkotóeleme az, hogy nem megfelelő a szakképzés.” (ATV, 2017a)
2. Munkaerőhiány = emberhiány (+ bérek)	demográfiai okok, kivándorlás	jó konjunktúra	„A munkaerőhiány demográfiai okokra is visszavezethető, mert folyamatosan csökken a munkaképes korú népesség és az utóbbi években megnőtt a munkavállalás céljából átmenetileg külföldre költözők aránya, ezzel párhuzamosan pedig nő a gazdaság, így bővül a kereslet is – mondta Rolek Ferenc, a Munkaadók és Gyáriparosok Országos Szövetségének (MGYOSZ) alelnöke hétfőn az M1 aktuális csatornán.” (Vg.hu, 2017)

Az érvelés logikája	Okok	Javaslatok a megoldásokra	Idézetek
3. Munkaerőhiány = emberhiány (+ bérek + termelékenység)	demográfiai okok, kivándorlás	béremelés, átképzés, vállalati fejlesztések, automatizáció, állami intézkedések	„Jelezte, a kormány a hiányzó munkaerő pótlásának megoldását nem abban látja, hogy az ország nagyobb mértékben támaszkodjon a külföldi munkaerőre. – Hozzátette, már megvan a lehetőség arra, hogy a magasabb bérel, magasabb jövedelemmel a munkaerőt az országban lehessen tartani, illetve a hiányzó munkaerő átképzéssel is pótolható részben a közfoglalkoztatottak, részben a munkanélküliek köréből. A miniszter kifejtette: a modernizációval, fejlesztésekkel és az automatizálással is ki lehet váltani a munkaerőt, ezt a kormány különböző programokkal, a vállalkozói környezet javításával is támogatja. És azért is, hogy a magyar vállalkozások közül minél több váljon első és második körös beszállítóvá, és így kiléphessen az ország határain túli piacokra – tette hozzá. Emellett a magyar vállalkozások fejlődését ösztönzi a nagyvállalati beruházási támogatási program is – húzta alá Varga Mihály, jelezve, a kormány kész a magyar építőipar nagy szereplőivel érdemi párbeszédet folytatni az ágazati munkaerőhiány megoldásáról.” (Varga, 2017)
4. Munkaerőhiány = emberhiány + bérek	képzési struktúra	képzési színvonal javítása, lemorzsolódás csökkentése, béremelés	„Körösi Tamás, az IT oktatásért felelős vezető szerint a probléma igen összetett, ugyanis nagyon nehezen tudnak a technológiai fejlődéssel lépést tartani és olyan szaktudást biztosítani a hallgatóknak, ami az üzleti környezetben elvárható lenne. Sok esetben a régebbi anyagokat próbálják frissíteni, de a tanterv változtatással járó jóváhagyási folyamat nehézségei miatt sajnos több éves lemaradásról beszélünk. Nem véletlen tehát, hogy hasonlóan más óriás vállalatokhoz, az EPAM is saját berkein belül képzti a frissen felvett kollégákat.” (Hir24.hu, 2016) „A hiány alaposan feltornázta a béreket az IT-szektorban: a Hays idei felmérése szerint tavaly átlag 8–10 százalékkal emelkedtek a fizetések az ágazatban, amely a bankszektor után már eddig is a legmagasabb jövedelmeket kínálja. A cégek egymás elől vadásszák le nemcsak a tapasztalt szakembereket, de már a friss diplomás kezdőkért is sorban állnak. A szoftverfejlesztőknél már a junior pozícióban jellemzően bruttó 410 ezer forint körül alakulnak a bérek, a ranglétrán feljebb lépegetve már 600–900 ezer között mozognak az összegek, a vezető állásokban pedig jellemzően havi 1,1 milliót lehet keresni. A fejtudászcégek szerint még ennél is valamivel többet ki tudnak harcolni a kérés nyelveken, például Javában programozó fejlesztők.” (Vg.hu, 2016)

A leggyakoribb megnyilatkozás az *első típusba* sorolható. Elterjedt nézet, hogy a munkaerőhiány hátterében az áll, hogy egyszerűen nincs megfelelő számú munkavállaló Magyarországon: „nincs több munkaerő a munkaerőpiacon” (ATV, 2016a, 2017; Turizmus.com, 2016), „kevés a szakmunkás” stb. E vélemény képviselői a „munkaerőhiány” három fő okát azonosítják: a) az egyik a demográfia, b) a másik a rossz képzési struktúra (kevesen járnak szakiskolába és sokan gimnáziumba), c) a harmadik a szakképzés nem megfelelő szintje. (Ehhez említünk még két – d) és e) – okot, lásd később.)

Dávid Ferenc, a Vállalkozók és Munkáltatók Országos Szövetségének főtítokára szerint a munkaerőhiány egyik fő oka az, hogy „a munkaerőpiacon évente ötvenezer fővel (a 15 és 64 év közöttiek körében) szűkül a kínálat” (Hír TV, 2017). Rolek Ferenc, a Munkaadók és Gyáriparosok Országos Szövetségének alelnöke szintén úgy véli, hogy a munkaerőhiány „demográfiai gyökerű”: „A már húsz évvel ezelőtt született generáció, akik ugye most lépnek be a munkaerőpiacra, azok lényegesen kisebb létszámúak, mint azok, akik nyugdíjba

mennek (...) A kettő közötti különbség azt jelenti, hogy ennyivel csökken a munkaerő-kínálat.” (ATV, 2017b.) E nézetek szerint a közoktatás, ezen belül a szakképzés szintjét és szerkezetét javítani kell (ATV, 2017a). A „munkaerőhiány” okának a szakképzett munkaerő hiányát tekintik: „Borsod, Szabolcs megyében például harmincezer fő van közfoglalkoztatotti státusban, tehát elvileg megvan a tartaléksereg, elvileg lenne is munkaerő-kínálat erre a dologra, de ezek az emberek (...) olyan alacsonyan képzettek, hogy gyakorlatilag nem foglalkoztathatók.” (Hír TV, 2017.) Ez az érvelés emellett az alapfokú oktatás hiányosságaira is felhívja a figyelmet.

Emberhiányhoz vezető negyedik okként említik a kivándorlást: „régén még ugye a bevásárlóközpont volt a menő, mindenki oda ment dolgozni, aztán az autógyárakba, mindig van egy ilyen hullám, most mindenki külföldre megy” – összegezte a helyzetet Vámos György (ATV, 2016a). Az ilyen megnyilatkozásokat már a második típusba *2. típusba* sorolhatjuk, mivel a „kivándorlás” ténye mögött jellemzően az áll, hogy a kivándorlókat, a külföldön munkát keresőket leginkább a külföldön elérhető, a belföldinél sokkal magasabb reálkereset ösztönzi a kivándorlásra. Ezek a megnyilatkozások nem hozzák expliciten szóba a belföldön és külföldön kínált bérek különbségét mint a munkaerőhiány okát, csak ennek következményéről, „a kivándorlásról” beszélnek.

A „munkaerőhiány” megjelenéséhez hozzájáruló újabb okként említik a bérekre rakódó magas adó- és járulékkerheket. Ezzel – az ugyancsak a *2. típusba* sorolható – érveléssel a megszólalók közvetve elismerik a *bérek* szerepét a jelenség létrejöttében, miközben egyáltalán nem beszélnek a cégek által kínált alacsony fizetések szerepéről. Erre csak abból lehet következtetni, hogy a munkaerőhiány problémájának megoldásában központi szerepet szánnak a „járulékcsoökkentésnek”.

A fenti érveléstípusok olyan javaslatokat adnak az általuk látott probléma („munkaerőhiány”) megoldására, amely javaslatok egyértelműen következnek azokból a fogalmakból és abból az érvelésből, ahogy ezt a problémát maguk előtt látják: mivel a „munkaerőhiánynak” semmi köze a vállalatok magatartásához, a vállalatok által kínált bérhez, a vállalatok termelékenységéhez, a jelenséget egyrészt gazdaságon kívüli (demográfia) okok, másrészt ugyancsak a versenyszektor hatáskörén kívüli tényezők (magas adóék, közoktatás alacsony színvonala) okozzák, ezért a megoldás is csak egyféle lehet: kormányzati intézkedésekkel kell orvosolni a „munkaerőhiány” problémáját.

Az *1–2. érvelési típusok* a munkaerőhiány megoldására a következő javaslatokat nyújtják: kormányzati intézkedések, amelyek a kedvezőtlen demográfiai folyamatokat megfordítják; az alapfokú oktatás és a szakmunkásképzés fejlesztése; korszerű technológiák bevezetésének állami támogatása; járulékcsoökkentés, a bérek emelését eredményező adócsökkentés.

A járulékcsoökkentést és adócsökkentést szorgalmazó érvelések hallgatólagoosan elfogadják azt, hogy a kínált bérek is hatással vannak a „munkaerőhiány”

jelenségében. E gondolatmenetek mögött annak az összefüggésnek a hallgatólagos elfogadása áll, hogy ha magasabbak lehetnének a vállalatok által kínált bérek, akkor enyhülne vagy megszűnne a munkaerőhiány. De – és ez itt lényeges – a béremelés forrásaként egyedül a járulékcsoökkentést, illetve az adócsökkentést jelölik meg: „Járadékkezdvezmény nélkül a helyzetet orvosolni nem lehet (...) az, aki az átlagon felül, jelentős mértékben emel bért, mert rákényszerül, az a többlet után kapjon járulékkedvezményt. A másik, ami elodázhatatlan, a kisvállalkozásoknak – mert ők vannak a legnagyobb bajban –, sokkal nagyobb járulékkedvezményt kell adni a különböző foglalkoztatási programokban, mint eddig.” (ATV, 2016a.)

A 3. érvelési típus a „munkaerőhiány” jelenségének létrejöttében ki nem mondva már az alacsony vállalati termelékenység tényezőjét is figyelembe veszi.¹ Miközben meg sem említi a termelékenységet, a probléma megoldásaiként a szükséges „modernizációt”, „automatizálást”, illetve a beruházási aktivitás növelését jelöli meg (Varga, 2017). A megoldások, javaslatok között a vállalati szintű lépések mellett ennél az érvelési típusnál is nagy hangsúlyt kapnak a közvetlen kormányzati lépések („a hiányzó munkaerő átképzéssel is pótolható részben a közfoglalkoztatottak, részben a munkanélküliek köréből”, „a magyar vállalkozások fejlődését ösztönzi a nagyvállalati beruházási támogatási program”), de a közvetett, a vállalati szektor versenyképességét általában javító lépések is („vállalkozói környezet javítása”).

A 4. típus az egyetlen, amely az „emberhiány” mellett nyíltan számításba veszi a kínált bérek szintjét is. Egyrészt az adott bérszint melletti toborzási nehézségekről beszél „400 ezer forint kezdő fizetés mellett is nehéz informatikust találni”, másrészt azzal is foglalkozik, hogy a cégek a bérek növelésével reagálnak a „munkaerőhiányra”: „A hiány alaposan feltornázza a béreket az IT-szektorban: a Hays idei felmérése szerint tavaly átlag 8–10 százalékkal emelkedtek a fizetések az ágazatban”. Az ilyen érvelési típusú megnyilatkozások viszonylag ritkák az első háromhoz viszonyítva, és jellemzően csak az informatikai szektorra vonatkozóan találtunk ilyen cikkeket.

Összefoglalva a fentieket azt mondhatjuk, hogy a „munkaerőhiányra” vonatkozó hazai megnyilatkozások szerint a probléma általános, „az egész gazdaságot érinti már”, és ezt elsősorban „emberhiányra”, „szakemberhiányra” vezetik vissza. Több esetben lehet következtetni arra, hogy a megszólalók számolnak a bérek és a vállalati termelékenység hatásaival is, de – az IT-szektorra vonatkozó cikkeken kívül, ahol a bérek szerepe expliciten felvetődik – ezeket a tényezőket sohasem nevezik meg.

1 A munkaerőhiány jelenségét tárgyaló nyilatkozatok, cikkek között a vállalati termelékenység szerepének explicit megjelenése csak nagyon ritkán fordul elő. Lásd például *Portfolio.hu* (2016).

Hivatkozások

- ATV (2016a): Boltok zárnak be a munkaerőhiány miatt? Interjú Vámos Györggyel. ATV, július 26. (<http://bit.ly/2yhBW5R>).
- ATV (2016b): Interjú Vámos Györggyel. ATV, július 26. (<http://bit.ly/2yhBW5R>).
- ATV (2017a): Az ATV Start vendége Dávid Ferenc főtitkár. VOSZ. ATV, június 12. (<http://bit.ly/2xAmYTY>).
- ATV (2017b): Miért van munkaerőhiány. Interjú Rolek Ferencsel. ATV, augusztus 4. (<http://bit.ly/2lzYFJ>).
- HÍR TV (2017): Kevés a szakai. Interjú Dávid Ferencsel. Hír TV, szeptember 14. (<http://bit.ly/2gYZLba>).
- HÍR24.HU (2017): A szakma, ahol százazrek hiányoznak, pedig minden állás három másikat teremt. Hir24.hu, szeptember 7. (<http://bit.ly/2zWToZH>).
- PORTFOLIO.HU (2016): Hinni a könnyeknek – járulékcsoökkentéssel a munkaerőhiány ellen? Portfolio.hu, október 2. (<http://bit.ly/2zWvJbT>).
- TURIZMUS.COM (2016): A munkaerőhiány csapdájában, Turizmus.com, december 21. (<http://bit.ly/2yegHBN>).
- VARGA MIHÁLY (20017): A nemzetek sikere a gazdaság rugalmasságán múlik. Magyar Idők, 2017. október 20. (<http://bit.ly/2zYka17>).
- VG.HU (2016): Kezdőként is bruttó 400 ezer körül lehet keresni. Vg.hu, szeptember 5., (<http://bit.ly/2ikNhaw>).
- VG.HU (2017): A demográfia állhat a munkaerőhiány hátterében. Vg, július 31., (<http://bit.ly/2yfn1o0>).

1.3. AZ ALAPVETŐ HIÁNYINDIKÁTOROK ALAKULÁSA

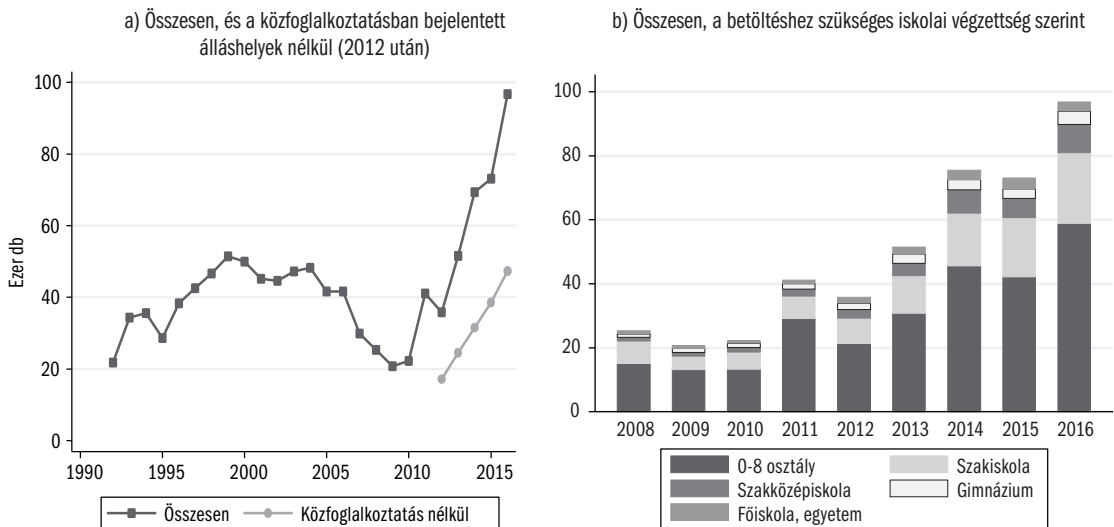
KÖLLŐ JÁNOS, NYÍRŐ ZSANNA & TÓTH ISTVÁN JÁNOS

A munkaerőhiány mérésében két fő megközelítés létezik: 1. a munkaerőpiaci egyensúlyhiány indikátorainak alkalmazása, 2. a munkáltatók munkaerőhiányra vonatkozó percepciójának vizsgálata, aminek a felmérése vállalati kérdőívek segítségével történik (*Reymen és szerzőtársai, 2015*). Ebben az alfejezetben először az első, majd a második megközelítésben vizsgáljuk a hazai munkaerőhiány alakulását – részben nemzetközi kitekintésben. Előre bocsáthatjuk, hogy Magyarországon 2013 után minden általunk ismert forrás a toborzási nehézségek fokozódására, a panaszok súlyosbodására utal.

A Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat üresállás-nyilvántartása

A munkaügyi központokban bejelentett üres állások havi átlagos állománya 2015–2016-ban a rendszerváltás óta nem látott szintre emelkedett. Fontos azonban látni, hogy a közfoglalkoztatásban bejelentett állások teszik ki az összes bejelentett állás felét, és 60 százalékban legfeljebb általános iskolai végzettséget igénylő munkahelyekre keresnek jelentkezőt (*1.3.1. ábra*), így az NFSZ-statisztika nem értelmezhető átfogó hiánymutatóként.

1.3.1. ábra: Üres álláshelyek az NFSZ mérése szerint, 1990–2016 (ezer darab)



Megjegyzés: Éves átlagos állományok.

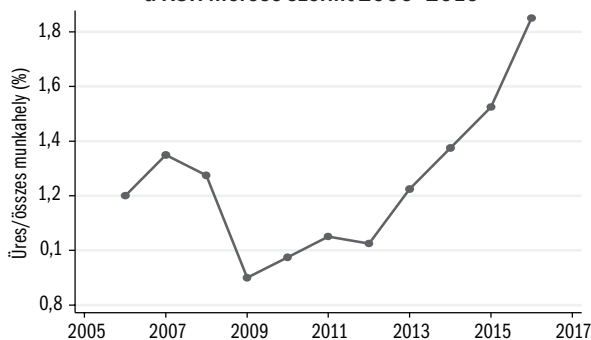
Érdeemes megjegyezni, hogy 2016-ban az elsődleges munkaerőpiacon bejelentett üres állások éves átlagos állománya (47 302 darab) alacsonyabb volt, mint az 1998–2004-es időszakban összesen, a közmunka-lehetőségekkel együtt.

A közmunkások átlagos száma azonban ekkor még nem érte el a húszszetret, a 2016-os állomány egytizedét, ennél fogva az ott jelentkező munkaerőigény sem lehetett jelentős.

A KSH és az Eurostat vállalati kikérdezésen alapuló mérései

2009 óta dinamikus növekedés figyelhető meg az Eurostat metodikáját követő KSH-mérésben is (1.3.2. ábra), ami a be nem töltött állások arányát mutatja az összes (betöltött vagy be nem töltött) munkahely arányában, vállalati kikérdezés alapján. (A KSH-adat pontos definícióját lásd a *Függelék F1. ábrájának* a jegyzetében.)

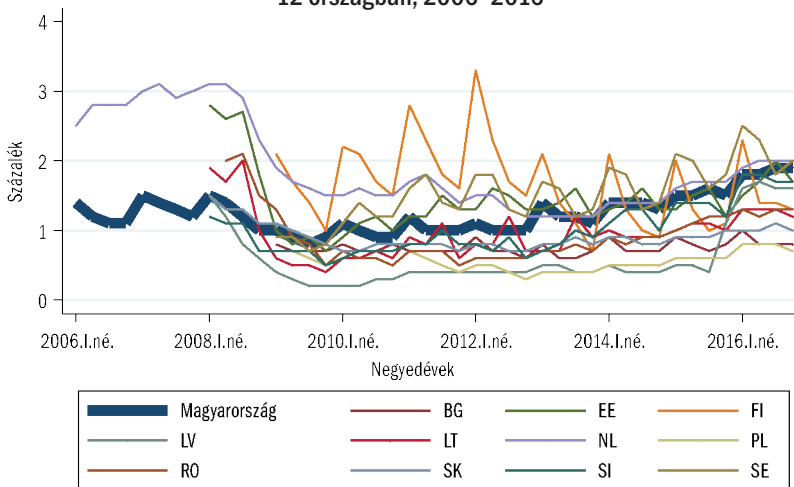
1.3.2. ábra: Üres munkahelyek az összes munkahely százalékában a KSH mérése szerint 2006–2016



Megjegyzés: Éves átlagok negyedéves mérésekből.

Forrás: *Eurostat*.

1.3.3. ábra: Üres állások aránya az Eurostat adatai szerint 12 országban, 2006–2016

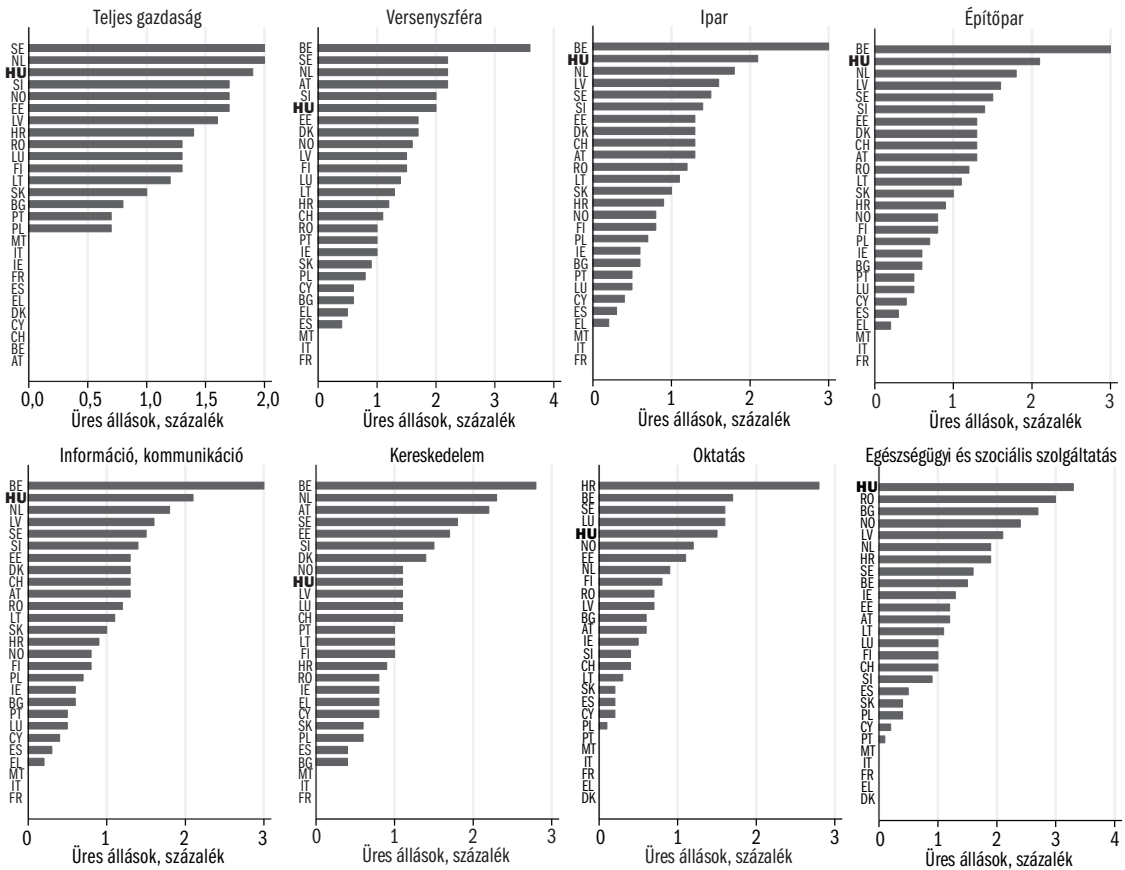


Az országrovidítéseket lásd az 1.3.4. táblázat alatt.

Forrás: *Eurostat* adatok, saját számítás.

Az Eurostat mérései nemzetközi összehasonlításra is módot adnak. Mint az 1.3.3. ábrán látható, az üres állások arányát tekintve a Magyarország középmezőnyben állt 2006-ban, a három-négy éve indult dinamikus növekedés eredményeként azonban mára igen magas szint alakult ki: 2016 végén Svédország és Hollandia után itt volt a legmagasabb a betöltetlen munkahelyek aránya. Az ábrán azok az országok szerepelnek, amelyek 2008 óta vagy régebben publikálnak a teljes gazdaságra vonatkozó idősorokat. A magyar mérések 2006-ban kezdődtek.

1.3.4. ábra: Üres állások aránya 2016 negyedik negyedévében az Eurostat rangsora szerint

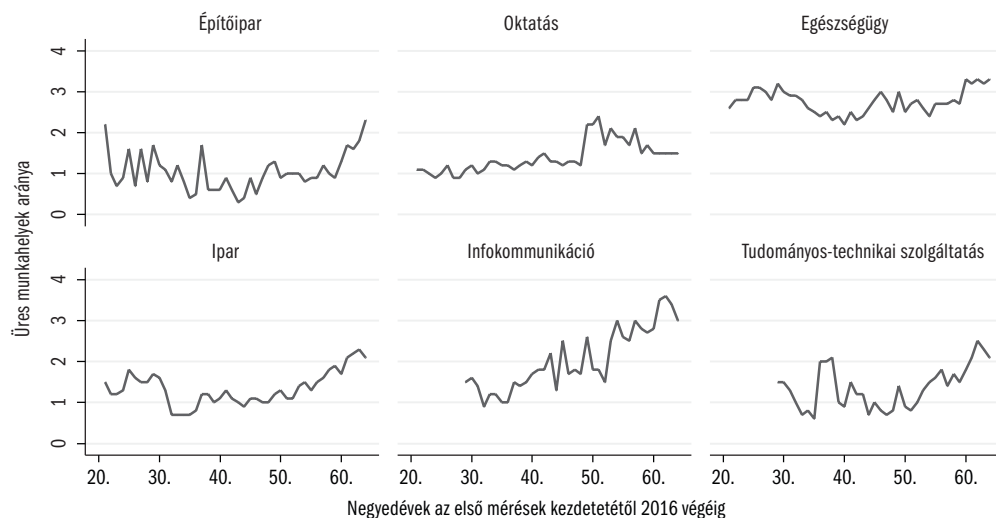


Ország rövidítések: AT: Ausztria, BE: Belgium, BG: Bulgária, CY: Ciprus, CZ: Cseh Köztársaság, DE: Németország, DK: Dánia, EE: Észtország, EL: Görögország, ES: Spanyolország, FI: Finnország, FR: Franciaország, HR: Horvátország, HU: Magyarország, IE: Írország, IT: Olaszország, LT: Litvánia, LU: Luxemburg, LV: Lettország, MT: Málta, NL: Hollandia, PL: Lengyelország, PT: Portugália, RO: Románia, SE: Svédország, SI: Szlovénia, SK: Szlovákia.

Az 1.3.4. ábra szerint Magyarország tavaly év végén a *második* helyen állt az iparban, az építőiparban és az info-kommunikációs ágazatban kialakult be-

töltetlen állások arányai rangsorában. A versenyszféra egészére vonatkozó grafikonon – egy népesebb mezőnyben – azonban csak *hatodik* helyet tölti be az ország. Abban, hogy a gazdaság egészére érvényes mutató tekintetében mégis a *harmadik* helyre került – ahogy azt az 1.3.3. ábrán látható –, az oktatásban és különösen az egészségügyi és szociális ellátásban kialakult magas szint is szerepet játszik. Ez utóbbi az egyetlen olyan terület, ahol a ranglista *első* helyén Magyarország áll. A be nem töltött munkahelyek számának alakulását ágazati bontásban az 1.3.5. ábra mutatja.

1.3.5. ábra: Az üres munkahelyek arányának alakulása néhány ágazatban



Forrás: Eurostat.

Az ábra grafikonjaiból közelebbi vizsgálódás nélkül is kitűnik, mennyire különböző okok vezethetnek a hiánnyal kapcsolatos panaszokhoz. A legmagasabb zárószinteket az infokommunikációs ágazatban és az egészségügyi és szociális ellátásban látjuk. Az előbbi esetben folyamatos, a válság alatt is töretlenül folytatódó növekedést látunk, amit minden bizonnyal a digitalizáció támasztotta gyors, világméretű keresletnövekedés és az oktatási rendszer – részben elkerülhetetlenül – nehézkes alkalmazkodása magyarázhat, míg az utóbbiban a létszámfelvétel hatósági korlátozása, az alacsony bérek, valamint az ezzel is összefüggő folyamatos elvándorlás és elégtelen kínálat játszhatja a döntő szerepet. E szektorokkal ellentétben az ipar, az építőipar és a tudományos-technikai szolgáltatások idősorain erős nyomot hagyott a válság és az azt követő regenerálódás.¹

1 Az iparra és az infokommunikációs ágazatra vonatkozó idősorokat lásd a Függelék F1.3. ábrájának két részén.

2 Európai Bizottság [konjunktúra-felmérése](#).

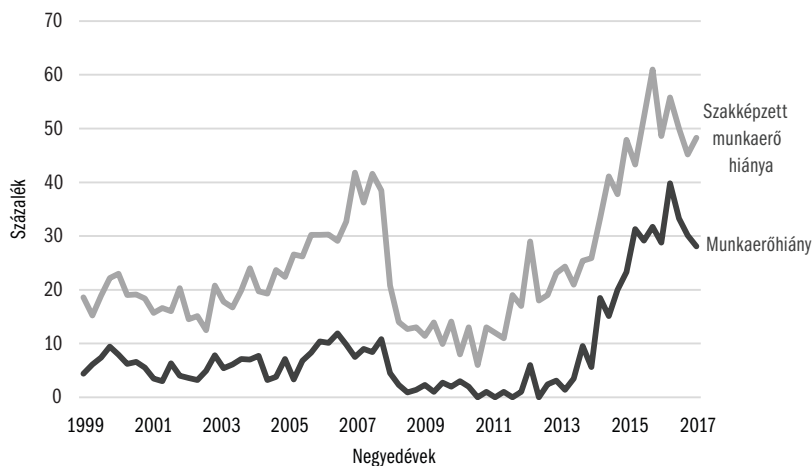
Számos nemzetközi (például az Európai Bizottság által összefogott konjunktúra-felmérés)² és hazai (például GKI Gazdaságkutató ZRt. MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet [GVI], Kopint-Tárki) konjunktúra-felmérés kérdőíve tartalmaz a vállalkozás üzleti tevékenységét akadályozó legfontosabb

tényezőkre vonatkozó kérdést. E kutatásokban – többek között – a munkaerőhiány (és esetenként külön a szakemberhiány) is szerepel a válaszlehetőségek között. A kérdést az európai uniós tagállamokra és néhány csatlakozni szándékozó országra kiterjedő konjunktúrafelmérésben már az 1980-as évek óta feltették. A következőkben sorra vesszük a magyarországi munkaerőhiánnyal kapcsolatos felmérések főbb eredményeit.

A munkaerőhiány mint akadályozó tényező – A Kopint–Tárki mérései

A munkaerőhiányt, illetve a szakképzett munkaerőhiányt a vállalat tevékenységét akadályozó tényezők arányát elsőként a Kopint–Tárki adatai alapján mutatjuk be (1.3.6. ábra). E szerint a gazdasági válság előtt 10 százalék körül alakult a munkaerőhiányt, és 30–40 százalék között a szakemberhiányt említők aránya, majd a válság hatására mindkét mutató értéke csökkent: 2008 vége és 2014 eleje között a munkaerőhiányt említők aránya csupán 0 és 6 százalék között mozgott, míg a szakemberhiányt említők aránya 2009 és 2012 eleje között volt alacsony: 6–14 százalék közötti. A munkaerőhiányra panaszkodók aránya 2014 végén indult növekedésnek, és 2016 végére érte el a csúcspont, amikor a válaszadók 40 százaléka jelezte e problémát, azóta ez az arány nagyjából 30 százalék. A szakemberhiányt említők aránya 2012 tavaszától indult növekedésnek és 2016 tavaszára vált a legsúlyosabbá, amikor a megkérdezettek 61 százaléka jelölte meg e tényezőt, az azóta eltelt időszakban pedig minden adatfelvételnél 50 százalék körül alakult ez az arány.

1.3.6. ábra: A cégük üzleti tevékenységét akadályozó tényezők között a munkaerő- és a szakemberhiányt említők aránya, 2000. április – 2017. július (százalék)

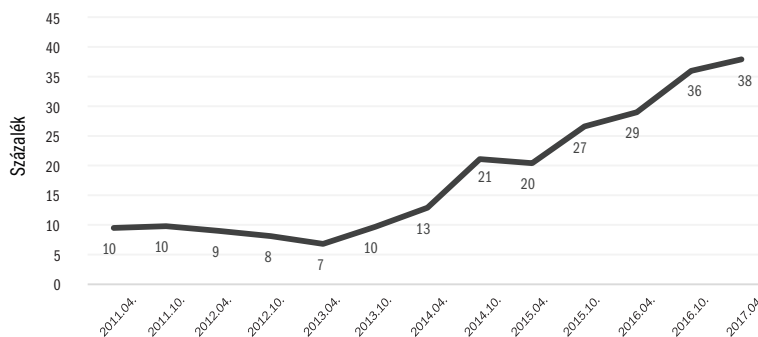


Forrás: Kopint–Tárki.

A Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet (GVI) mérései

A GVI Konjunktúra-felmérésének eredményei szerint 2011 és 2013 között nagyjából minden tizedik magyar vállalkozás küzdött munkaerő- vagy szakemberhiánnyal (1.3.7. ábra). 2014 végére már a munkáltatók ötödénél (21 százalék) jelentkezett ez a probléma, majd – egy megtorpanástól eltekintve – folyamatos növekedésnek indult a panaszkodók aránya. 2017 áprilisában már a válaszadók 38%-a jelezte, hogy az üzleti tevékenységét akadályozó egyik legfontosabb tényező a munkaerő-, illetve a szakember-hiány (*Nábelek és szerzőtársai, 2017*).

1.3.7. ábra: A cégük üzleti tevékenységét akadályozó tényezők között a munkaerő- és a szakemberhiányt együttesen említők aránya, 2011. április – 2017. április (százalék)



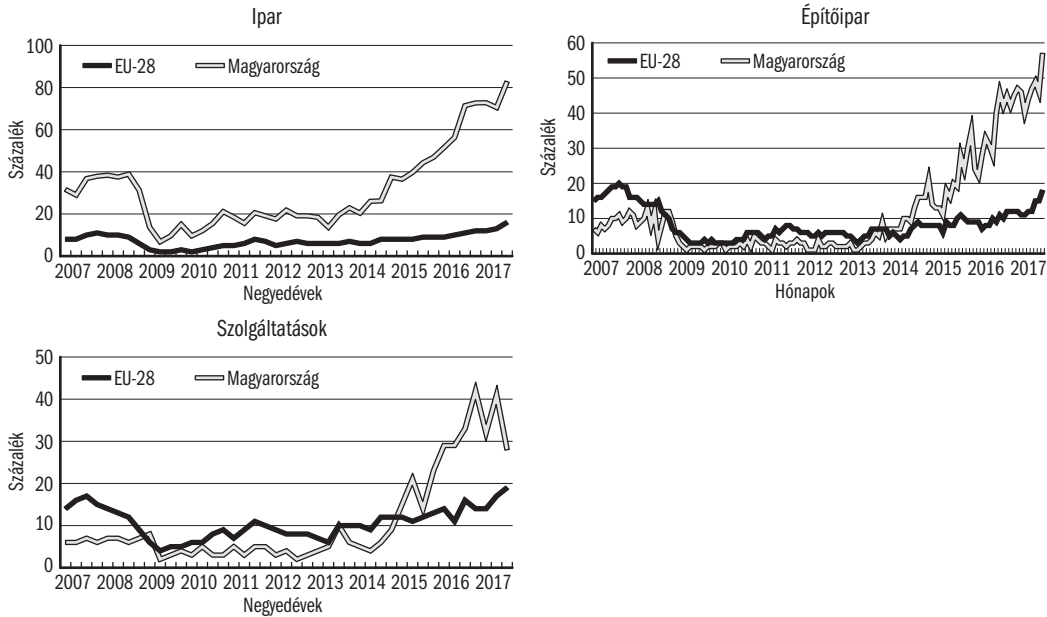
Megjegyzés: N = 1823–3614.

Forrás: GVI vállalatikonjunktúra-vizsgálatok.

A Gazdaságkutató Intézet (GKI) és az Európai Bizottság mérései

Az 1.3.8. ábrán az európai uniós országok átlagával összehasonlítva, gazdasági áganként látható a munkaerőhiányt mint akadályozó tényezőt említő vállalkozások aránya. A legfrissebb, 2017. évi adatok azt mutatják, hogy a magyar vállalkozások által érzékelt munkaerőhiány mindhárom gazdasági ágazat esetében jelentősen meghaladja az uniós átlagot. Az ipar területén tevékenykedő vállalkozások körében a munkaerőhiányra panaszkodók aránya Magyarországon 2014 második negyedétől indult éles növekedésnek, miközben az uniós átlag csak enyhén emelkedett. Az eltérés 2017 harmadik negyedében csúcson esett, ekkor az uniós vállalkozásoknak 16 százaléka, a magyar cégeknek pedig 83 százaléka vélte úgy, hogy a munkaerőhiány az egyik legfontosabb akadályozó tényezője tevékenységének. Az iparhoz hasonló tendencia jellemzi az építőipart és a szolgáltatószeletort is: miközben Magyarországon meredek növekedésnek indult (2014-től a szolgáltatószeletort esetében, 2015-től az építőipar esetében) a panaszkodók aránya, addig az uniós átlag jóval enyhébb növekedést mutatott.

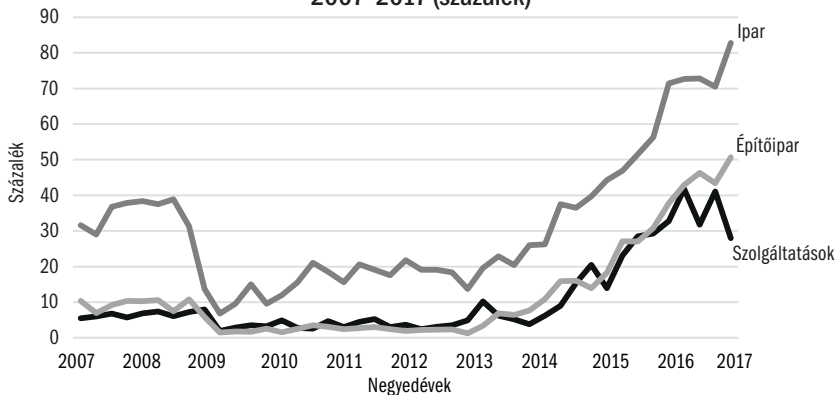
1.3.8. ábra: A cégük üzleti tevékenységét akadályozó tényezők között a munkaerőhiányt említők aránya gazdasági ágazatonként az Európai Unióban és Magyarországon, 2007–2017 (százalék)



Forrás: *Európai Bizottság*, magyar adatok: *GKI*.

Az 1.3.9. ábra szemlélteti a szektorális munkaerőhiányt Magyarországon 2007 és 2017 között. A gazdasági ágazatok közül az ipart érinti kiemelkedően a munkaerőhiány, a szolgáltatásokra és az építőiparra pedig jóval kisebb mértékű, együtt mozgó munkaerőhiány jellemző a vizsgált időszakban.

1.3.9. ábra: A cégük üzleti tevékenységét akadályozó tényezők között a munkaerőhiányt említők aránya gazdasági ágazatonként Magyarországon, 2007–2017 (százalék)



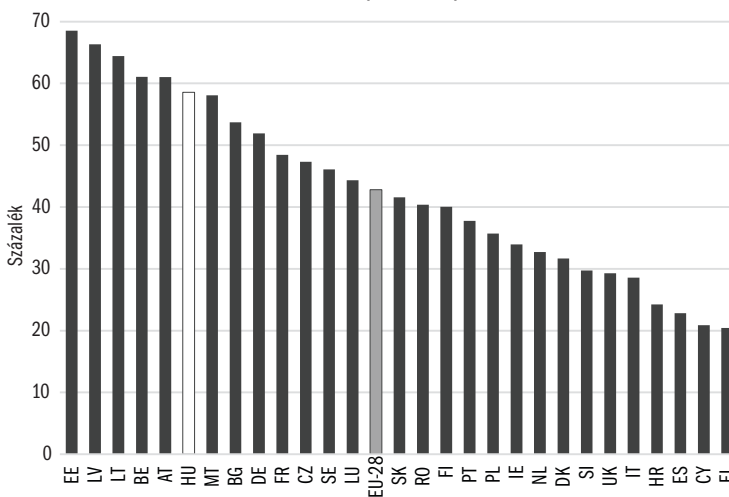
Megjegyzés: Az építőiparra vonatkozó havi adatokat negyedévente átlagolva közöljük.
Forrás: *Európai Bizottság*, magyar adatok: *GKI*.

2007-ben és 2008-ban kizárólag az ipart jellemezte magas (29–39 százalék) munkaerőhiány, majd a gazdasági válság hatására jelentősen csökkent a probléma e szektorban is, így 2009-ben már megközelítette az iparban megfigyelt munkaerőhiány a szolgáltatási és az építőipari szektorra jellemző szintet. Ezután azonban ismét növekedésnek indult az iparban a hiány: 2010 és 2014 között 10–20 százalékponttal haladta meg a másik két ágazatban megfigyelt értéket, majd a különbség 2014 végére tovább nőtt, és azóta is 20–30 százalékpont körül alakult (alkalmanként a 40 százalékpont körüli értéket is elérte).

Az Eurofond European Company Survey adatai

A munkaerőhiánnyal kapcsolatos panaszok egyik, a munkáltatók percepciója alapján vizsgálható típusa az, amikor az álláshelyek betöltéséhez szükséges képzettség és a rendelkezésre álló munkaerő képzettsége nem illeszkedik egymáshoz. Az Európai Unió egyik vállalati felméréseinek³ legfrissebb – 2013. évi – eredményei szerint tízből négy (42,8 százalék) európai cégnek „nehéz megfelelő szakértelemmel rendelkező munkavállalót találni”, amint azt az 1.3.10. ábra mutatja. A kijelentéssel a magyar vállalkozások 59 százaléka ért egyet, így a tagállamok közül a magyarországinál nagyobb mértékű toborzási nehézségekről csupán öt ország (Észtország: 69, Lettország: 66, Litvánia: 64, Belgium: 61, Ausztria: 61 százalék) számolt be.

1.3.10. ábra: Azon vállalkozások aránya, amelyek számára nehéz megfelelő szakértelemmel rendelkező munkavállalót találni az Európai Unió tagállamaiban, 2013 (százalék)



Megjegyzés: N = 26 803.

Az ország rövidítéseket lásd az 1.3.4. táblázat alatt.

3 European Company Survey.

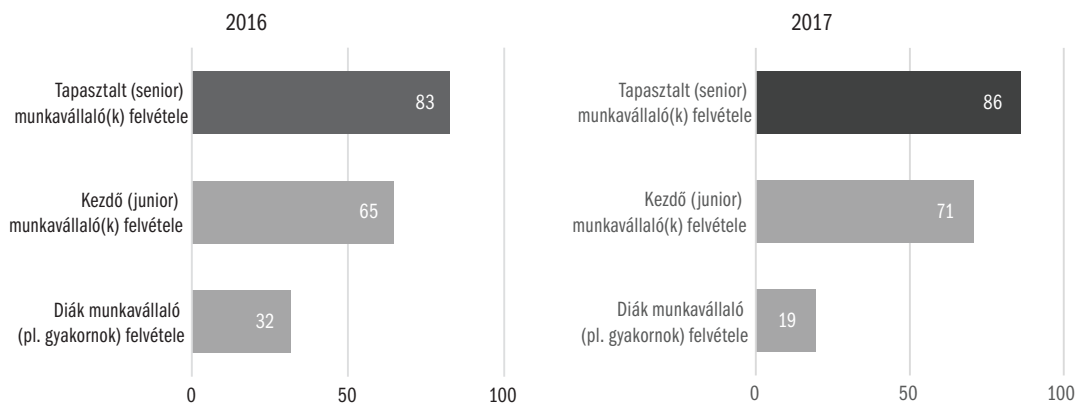
Forrás: Saját számítások a European Company Survey 2013-as adatbázisa alapján.

Kezdő és tapasztalt munkavállalók felvétele – a GVI mérései

2016-ban a GVI féléves konjunktúrafelvételének eredményei (1.3.11. és 1.3.12. ábra) azt mutatták, hogy a munkaerőhiánnyal küzdő hazai vállalkozások döntő többségének (83 százalék) a tapasztalt munkavállalók felvétele okoz nehézséget, közel kétharmaduk (65 százalék) számára a kezdő alkalmazottak, míg nagyjából egyharmaduk (32 százalék) számára a diák munkavállalók felvétele is gondot jelent. 2017-ben a GVI negyedéves konjunktúrafelvételének adatai is hasonló eredményeket mutattak: a legtöbb vállalkozás (86 százalék) számára a tapasztalt munkavállalók felvétele jelent problémát, ezt követi a kezdő alkalmazottak (71 százalék), majd a diák munkavállalók (19 százalék) felvétele.⁴

⁴ A két adatfelvétel (a negyedéves és a féléves) nem összehasonlítható egymással, mivel a minta és az adatgyűjtési technika is eltér a két kutatás esetében, ráadásul az egyik októberi, a másik júliusi adatfelvétel, így szezonális hatások is érvényesülhetnek.

1.3.11. ábra: A munkaerőhiánnyal kapcsolatos nehézségeket említő vállalkozások aránya aszerint, hogy milyen tapasztalattal rendelkező munkavállaló felvétele okoz gondot, 2016. október illetve 2017. július (százalék)



Megjegyzés: 2016: N = 853–1092, 2017: N = 144.

Forrás: GVI.

Összefoglalóan: a hivatkozott mérések egyöntetűen arra utalnak, hogy Magyarországon 2013 óta erősödtek a munkaerőhiánnyal kapcsolatos vállalati panaszok, növekszik a foglalkoztatási szolgálatnál bejelentett üres állások száma, és emelkedik a vállalati kikérdezésekben mért hiány. A hiánnyal kapcsolatos panaszok tekintetben ma az európai „élmezőnyhöz” tartozunk.

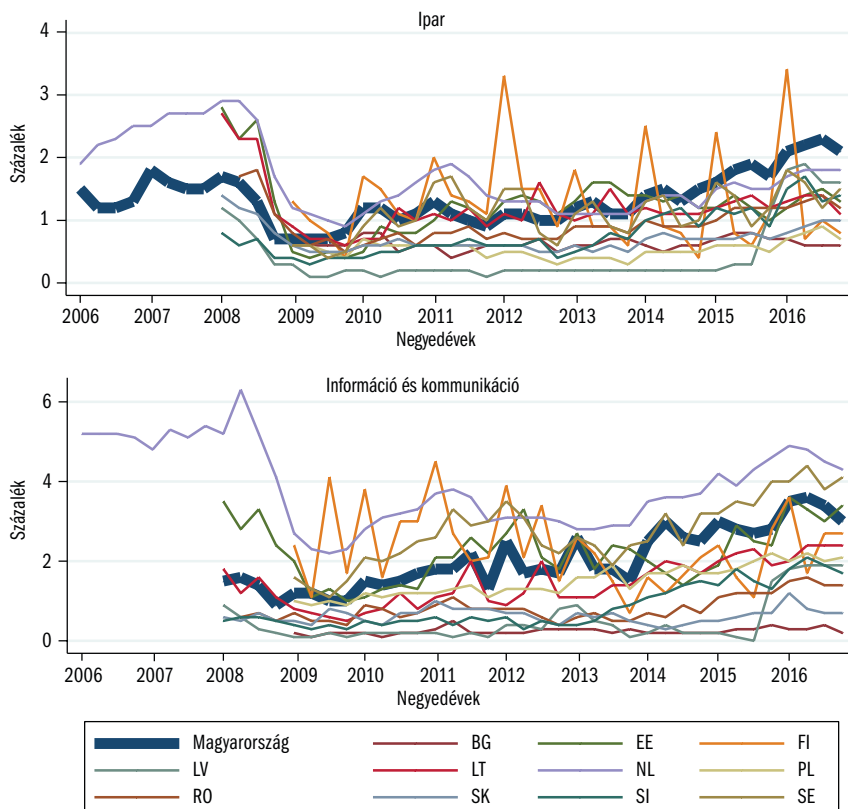
Hivatkozás

REYEMEN, D.–GERARD, M.–DE BEER, P.–MEIERKORD, A.–PASKOV, M.–DI STASIO, V.–DONLEVY, V.–ATKINSON, I.–MAKULEC, A.–FAMIRA-MÜHLBERGER, U.–LUTZ, H. (2015): *Labour Market Shortages in the European Union*. European Parliament, Policy Department A: Economic and Scientific Policy.

NÁBELEK FRUZZSINA–HAJDÚ MIKLÓS–NYÍRÓ ZSANNA–TÓTH ISTVÁN JÁNOS (2017): A munkaerőhiány vállalati percepciója. Egy empirikus vizsgálat tapasztalata. MKIK GVI, Budapest.

1.3. Függelék

F.1.3. ábra: Üres állások két ágazatban az össze álláshely százalékában, 2006–2016



Jegyzet: Az Eurostat és a KSH módszertanában „üres álláshelynek számít az adott munkáltatónál újonnan létesített, megüresedett, illetve olyan, a közeli jövőben (3 hónapon belül) megüresedő álláshely, melynek munkaszerződéssel alkalmazott munkaerővel történő betöltésére a munkáltató aktív lépéseket tesz (pl: hirdetés, pályázat útján, kapcsolatfelvétel az Állami Foglalkoztatási Szolgálattal, magánközvetítő cégen keresztül, kollégák, barátok, ismerősök segítségével stb.). Nem tekintendő üres álláshelynek az, amit munkaerő-kölcsönzéssel, egyszeri (eseti) megbízással vagy vállalkozói szerződéssel kívánnak betölteni és az sem, amelyet saját dolgozó áthelyezésével vagy munkadíjban nem részesülő, kötelező szakmai gyakorlaton lévő tanulóval, hallgatóval kívánnak betölteni. Nem tekinthetők továbbá üres álláshelynek a munkavégzésre irányuló jogviszonyban lévők, de munkavégzésre nem kötelezettek – tartósan távollévők – fenntartott álláshelyei sem (gyed, gyes, sorkatonai szolgálatot teljesítő, 1 hónapnál hosszabb ideje betegség vagy fizetés nélküli szabadság miatt távollévő). Az üres álláshelyek aránya: üres álláshelyek száma az összes álláshely (szervezet tevékenységében résztvevők létszáma + üres álláshelyek száma) százalékában.” <http://www.ksh.hu/docs/hun/modsz/modsz21.html>

1.4. TORZÍTÁSOK AZ ÜRES ÁLLÁSOK STATISZTIKÁIBAN, VALAMINT A VÁLLALATI ÉS MUNKAKÖZVETÍTŐI HIÁNYJELZÉSEKBEN

KÖLLŐ JÁNOS & VARGA JÚLIA

A munkaerőhiányra vonatkozó jelzéseket számos okból óvatosan kell kezelni, és nem csak azért, mert érdekvezéltek, amint azt a Közelkép bevezető fejezetében már tárgyaltuk, vagy azért, mert a vállalatok számára semmilyen következménnyel nem jár az, ha olyan felvételi szándékot jeleznek, amelyről a későbbiekben lemondanak.

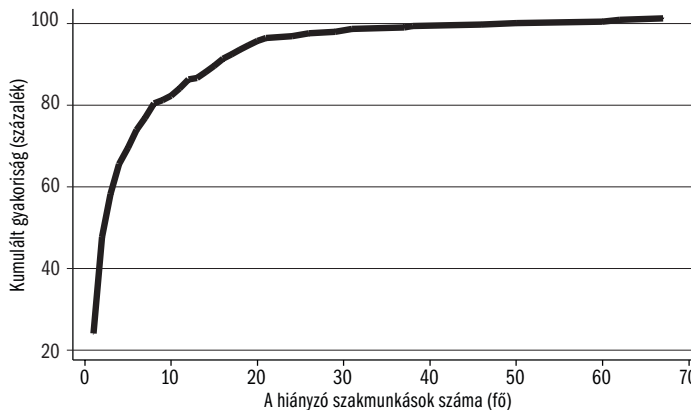
Először is, az „Ön vállalatánál hány fő hiányzik?” típusú kérdéshez a legritkább esetben teszik hozzá, hogy hány forintért is hiányoznak ezek az emberek, ugyanennyien hiányoznának-e a jelenleginél magasabb bérszinten is? Ez nem jelenti azt, hogy a kérdés értelmetlen, és a válasz tartalmatlan lenne – rámutat például arra, hogy mely területeken kell béremelési szándékokra vagy az oktatáspolitikára gyakorolt nyomásra számítani –, de (túl)keresleti mutatóként közvetlenül nem értelmezhető. A munkaerő-kereslet a bérek megadása nélkül nem értelmezhető, hiszen *feltételes* mennyiségről van szó.

Másodsorban, az ilyen típusú hiányjelzések *túlérzékenyek*, az értékük szélsőséges mértékben ingadozhat a munkaerő-kereslet kismértékű változásának hatására is. Lengyelországban például a létszámhiányra panaszkodó vállalatok aránya 2006–2007-ben 42 százalékról 60 százalékra nőtt, miközben senki sem gondolhatja komolyan, hogy a munkaerő-kereslet egyetlen év alatt közel ötven százalékkal megnőtt (*Rutkowski*, 2007, 25. o.). Magyarországon sem emelkedett négyeszeresére-hatszorosára a munkaerőkereslet 2013 és 2016 között, pedig a hiányra panaszkodó vállalatok aránya ilyen arányban nőtt. Ennek a túlérzékenységnek két oka is van:

a) Azok a vállalatok is panaszkodnak, ahol nagyon kevés ember hiányzik. Az EBRD 1997 és 2000 közötti időszakra vonatkozó magyar–oroszlóromán adatfelvételében például a magyar vállalatok 36 százaléka panaszkodott szakmunkás-hiányra, a hiányzó létszám azonban az ilyen vállalatok szakmunkásállományának csupán 3,2–4,5 százalékára, a teljes szakmunkáslétszámnak pedig mindössze 1,2–1,8 százalékára rúgott *Commander-Köllő* (2008) becslése szerint. Ha kérdezik, az a vállalat is hajlamos a piaci kínálat elégtelenségére mutogatni, ahol csak néhány ember hiányzik. Mint az *1.4.1. ábra* mutatja, a panaszkodó cégek negyedénél egy fő, a felénél egy vagy két fő, a kétharmadánál 1–4 fő hiányzott ahhoz, hogy a vállalat elérje a szándékai szerinti szakmunkás létszámot.

Nyilvánvaló az előző alfejezetben áttekintett adatokból, hogy ez ma sincs másképp. Miközben 2016 végén az iparvállalatok 80 százaléka panaszkodott munkaerőhiányra (*1.3.9. ábra*), az ugyancsak tőlük származó adat szerint az összes (betöltött vagy betöltetlen) állás 2 százaléka volt betöltetlen (*1.3.5. ábra*).

1.4.1. ábra: Az EBRD adatfelvételében szakmunkáshiányra panaszkodó 279 vállalat megoszlása aszerint, hogy hány szakmunkás hiányzik a létszámterveik eléréséhez



Forrás: Saját számítás az EBRD-adatfelvétel Magyarországra, 2000-re vonatkozó adataival.

b) A túlérzékenység másik oka, hogy ugyanaz az üres munkahely meghatározott időn belül több helyen is megjelenhet. A toborzási nehézségek fokozódását a munkaerő-forgalom élénkebbé válása kíséri, ami visszahat a hiánnyal kapcsolatos panaszokra, mert a munkavállalók intenzívebb mozgása – nem növekvő munkahelyrombolási ütem mellett – egyszersmind a betöltésre váró munkahelyek, üresedések intenzívebb mozgását is jelenti: amikor egy munkavállaló *A* vállalatból *B*-be lép át, akkor az eddig *B*-ben üresen álló munkahely is átlép *B*-ből *A*-ba, feltéve, hogy *A*-nak szándékában áll fenntartani a munkahelyet. Ha a vállalkozók a közelmúltbeli (hosszabb-rövidebb időintervallumra, tehát nem egyetlen időpillanatra vonatkozó) tapasztalatuk alapján válaszolnak arra a kérdésre, hogy érzékelnek-e hiányt, akkor megemelkedő fluktuáció esetén a panaszok sokszorozódnak, egy-egy üresedési lánc több pontján is jelentkeznek. Megjegyezzük, hogy a munkaerő-forgalom valóban élénkült Magyarországon a válság után: a KSH Munkaerő-felmérése szerint a munkahelyükre újonnan (a kérdés hónapjában vagy az azt megelőző hónapban) bekerültek aránya a 35 évesnél fiatalabbak körében a 3–3,5 százalékos sávból 5 százalékra, a teljes munkaerő-állományban 2 százaléknál kicsivel többről 3 százalék fölé nőtt.¹

Végül, de nem utolsósorban, a hiánymutatók nem mindig azt mérik, amit mérni szeretnénk: a foglalkozási, vállalatközi és regionális mobilitásra vonatkozó adatok nélkül nem állapítható meg, hogy egy-egy szakmában *nettó* hány fő hiányzik. Jól mutatja ezt az úgynevezett szakmapozíciós táblázat, amelyet vállalati kikérdezés alapján állítanak össze.

A vállalati kikérdezések alapján szakmák szerint a tervezett létszámleépítés, és létszám bővítés alapján sorolják be „romló pozíciójú”, vagy „javuló pozíciójú” szakmák közé a foglalkozásokat, a létszámnövekedés és -csökkenés nagy-

¹ 1999–2009-re, illetve 2010–2016-ra vonatkozó átlagos ráták, saját számítás. A közmunkásokat ebben a számításban figyelmen kívül hagyjuk, mert körükben a belépési mobilitás kilencszerezése (!) a valódi munkavállalók körében mért szintnek: 21,6 százalék *versus* 2,4 százalék 1999–2016-ban átlagosan.

ságcsoportjai szerint. A táblázatokból viszont azt látjuk, hogy gyakran ugyanazok a foglalkozások mindkét csoportban szerepelnek a „keresett”, és a „romló pozíciójú” foglalkozások között is.

Példaként a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat 2015. évi Foglalkozási barométer című kiadványának adatai felhasználásával mutatjuk be, hogy gyakran ugyanazokat a foglalkozásokat lelhetjük fel mind a „keresett”, mind pedig a „romló pozíciójú” foglalkozások sorában és ugyanazon létszám kategóriában is. Az 1.4.1. táblázat a 2015. évi szakmapozíciós táblázat egy részét mutatja, azokat a szakmákat, amelyek mindkét oszlopban szerepelnek. Bár a kiadvány megjegyzi, hogy egy-egy foglalkozás egyszerre lehet keresett és romló pozíciójú is, ha ezek eltérő földrajzi területen jelentkeznek, valójában azt látjuk, hogy regionális és megyei szinten is igaz az, hogy ugyanazon foglalkozások mindkét oszlopban szerepelnek.

1.4.1. táblázat: Kiemelés a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat szakma- és foglalkozáspozíciós táblázatából

Keresett foglalkozások, szakmák a tervezett létszámfelvételek alapján	Romló pozíciójú szakmák a tervezett munkaviszony megszűnések alapján
Országos összesen (100 fő és több)	
Egyszerű ipari foglalkozású	Egyszerű ipari foglalkozású
Egyszerű mezőgazdasági foglalkozású	Egyszerű mezőgazdasági foglalkozású
Erdészeti foglalkozású	Erdészeti foglalkozású
Tehergépkocsi-vezető, kamionsofőr	Tehergépkocsi-vezető, kamionsofőr
Bolti eladó	Bolti eladó
Kézi csomagoló	Kézi csomagoló
Rakodómunkás	Rakodómunkás
Lakatos	Lakatos
Bolti pénztáros, jegypénztáros	Bolti pénztáros, jegypénztáros
Hegesztő, lángvágó	Hegesztő, lángvágó
Forgácsoló	Forgácsoló
Kőműves	Kőműves
Autóbusz-vezető	Autóbusz-vezető
Pincér	Pincér
Közép-Dunántúli régió (100 fő és több)	
Mechanikaigép-összeszerelő	Mechanikaigép-összeszerelő
Egyéb termék-összeszerelő	Egyéb termékösszeszerelő
Egyszerű erdészeti, vadászati és halászati foglalkozású	Egyszerű erdészeti, vadászati és halászati foglalkozású
Villamosberendezés-összeszerelő	Mechanikaigép-összeszerelő
Intézményi takarító és kíségető	Intézményi takarító és kíségető

Forrás: *NFSZ Munkaerőpiaci barométer, 2015 a 2014. őszi rövid távú munkaerőpiaci prognózisfelmérés adatai alapján.*

Hivatkozások

COMMANDER, S.–KÖLLŐ JÁNOS (2008): [The changing demand for skills: Evidence from the transition](#). *Economics of Transition*, Vol. 16. No. 2. 119–221. o.

RUTKOWSKI, J. (2007): [From the Shortage of Jobs to the Shortage of Skilled Workers: Labor Markets in the EU New Member States](#). IZA Discussion Paper, No. 3202.

1.5. HIÁNY ÉS MUNKANÉLKÜLISÉG

KÖLLŐ JÁNOS & VARGA JÚLIA

Ahhoz, hogy tartva magunkat a bevezető fejezetben bemutatott gondolkodási kerethez, megrajzoljuk a magyar munkaerőpiac mozgását a hiány és a munkanélküliség terében, további módszertani nehézségekkel kell megküzdeni. A problémát az okozza, hogy a munkanélküliségnek ma, Magyarországon nincs jól értelmezhető mércéje, ami összefügg a tömegessé vált közfoglalkoztatás bizonytalan státusával.

A munkanélküliség mérésének nehézségei

MEF-munkanélküliség. A munkanélküliség nemzetközi összehasonlításra alkalmas, általánosan elfogadott, az ILO és az OECD ajánlásait követő, a magyar Munkaerő-felmérésben (MEF) is mért mutatója azt tekinti munkanélkülilinek, aki a kérdezést megelőző héten nem végzett jövedelemtermelő munkát, a megelőző hónapban keresett állást, és két héten belül munkába tudna állni. Az így mért munkanélküliség 2016 végére negyedmilliós szint alá süllyedt – ebben azonban alig szerepelnek olyan közmunkások, akik állást keresnek. A MEF ugyanis nem szolgál érdemi információval az álláskeresésről a foglalkoztatottak (ezen belül a felvételen szintén foglalkoztatottnak besorolt közmunkások) körében. A MEF 2015–2016-os hullámaiban megkérdezett foglalkoztatottnak átlagosan csupán az *egy százalék* számolt be munka közbeni álláskeresésről, közülük csak kevesebb mint minden *tizedik* lépett új állásba (és maradt is ott a következő negyedévi kérdezésig), és fordítva: az újonnan állásba lépők közül csak minden *tizenötödik* számolt be álláskeresésről a belépés előtt egynegyed évvel.¹ Ezek az adatok világosan jelzik, hogy a munkában állók többsége nem árulja el a kérdezőbiztosnak, ha másik állást keres, így a valódi munkahellyel nem rendelkező, a közmunkásokat is magában foglaló populáció egészére az ILO–OECD standardoknak megfelelő munkanélküliségi mutató nem értelmezhető.

Regisztrált munkanélküliek. A foglalkoztatási szolgálat által nyilvántartott munkanélküliek adatát az a gyakorlat torzítja, hogy az ideiglenesen közfoglalkoztatásba lépő munkanélkülieket a munkavégzés időtartamára törlik a regiszterből, azaz nem sorolják őket az aktív programban részt vevő munkanélküliek közé, ahogy a világ legtöbb országában teszik, hanem más munkavállalókkal azonos státusú foglalkoztatottnak, annak ellenére, hogy a többségük rövid időn belül visszatér a regiszterbe.²

Regisztrált munkanélküliek és közmunkások együtt. A nyilvántartott munkanélküliek és a közmunkások együttes kezelése sem mentes a torzításról, mert a közfoglalkoztatásban való részvételnek ma már nem feltétele a regisztráció,

1 Saját számítás a MEF 2015–2016-os hullámaiból.

2 Erről lásd a 2014. évi Munkaerőpiaci Tükörnek a közfoglalkoztatásról szóló Közlekedés-fejezetét (Varga, 2015).

ezért megkérdőjelezhető eljárás egyszerűen „visszatenni” a regiszterbe a közmunkásokat. Továbbá – részben a közmunka csapdajellege miatt (*Molnár és szerzőtársai*, 2014) – a közmunkások egy része nem keres és nem is akar állást az elsődleges munkaerőpiacon, ennél fogva nem tekinthető a szó megszokott értelmében munkanélkülinek.

Látható, hogy a munkanélküliségi mutató megválasztásában nincs „első legjobb megoldás”, a második legjobb kiválasztásában pedig a kulcskérdés az, hogyan tekintünk a közfoglalkoztatásra? Az ILO–OECD definíción nyugvó formális érvvel szemben, amely szerint aki jövedelemtermelő munkát végez, az foglalkoztatottnak tekinthető, és további vitának nincs helye, több ellenérv is megfogalmazható.

- A közmunkán elérhető bér 36 százalékkal, a szakképzettek esetén 33 százalékkal elmarad még az elsődleges munkaerőpiacon érvényes minimálbértől, illetve garantált bérminimumtól is (2017. évi adatok).
- A bér hosszabb távon sem függ az egyén termelékenységétől.
- A munkaviszony felmondása vagy meg nem kötése súlyos szankciókkal jár, az egyén három évre elveszíti jogosultságát a foglalkoztatást helyettesítő támogatásra.
- Éles különbség van a munkaerő-forgalom mértékében, ami egy *teljes nagyságrenddel* intenzívebb a közfoglalkoztatásban, mint az elsődleges munkaerőpiacon.³
- A közmunkások nagy többsége a közfoglalkoztatás és a munkanélküliség között „ingázik”. Erről lásd az *K1.5. keretes írást!*
- Azt, hogy a közmunkát maga a kormányzat sem tekinti teljes értékű foglalkoztatásnak, világosan jelzi az a 2018-ban életbe léptetni tervezett változtatás, amely szerint három éven belül maximum tizenkét hónapig lehetne közfoglalkoztatotti státusban dolgozni.⁴

³ A munkába lépések száma 1999-től mérhető a MEF-ben. A belépési mobilitás (az állásukba a kérdéses hónapjában vagy az azt megelőző hónapban beléptek aránya az összes foglalkoztatott között) 21,6 százalék volt átlagosan a közmunkások körében 1999–2016-ban, szemben az elsődleges munkaerőpiacon mért 2,4 százalékkal. A szerzők számítása.

⁴ 1139/2017. (III. 20.) kormányhatározat az egyes munkaerőpiaci intézkedésekről 1.e) pontja: „a közfoglalkoztatási jogviszonyban állók közfoglalkoztatási programokba történő időszakonként visszatérő bevonása kerüljön kizárára úgy, hogy 2018. június 1-jétől felmenő rendszerben, három éves időszakon belül a közfoglalkoztatási jogviszonyban eltölthető maximális időtartam egy év legyen, kivéve, ha a versenyszféra nem kínál reális munkalehetőséget az egyénnek, tehát önhibáján kívül nem tud elhelyezkedni”.

K.1.5. Köz munkások köz munkán és az elsődleges munkaerő piacon

A KSH Munkaerő-felmérésében hat negyedéven keresztül követhetők a mintában szereplő személyek, ezután a felvételtől kikerülőket egy, a népességből véletlenszerűen kiválasztott új kohorsszal pótolják. A *K.1.5.1. táblázat* adatai az első kérdéskor köz munkásként megfigyelt nyolc, illetve hat kohorsz útját követik egy, illetve másfél éven keresztül a köz munkaprogram 2014. évi kibővítését követő időszakban.

A megfigyelt munkatörténeteket három típusba soroltuk. Az első csoportba azok tartoznak, akik az adatfelvételbe való belépés utáni négy, illetve

hat megkérdés mindegyike esetében köz munkások voltak, a másodikba azokat, akiket a köz munkán kívül csak regisztrált munkanélküliként vagy más állástalanként figyeltek meg, a harmadikba pedig azokat, akik legalább egyszer valódi munkahellyel rendelkező foglalkoztatottnak minősültek. Négy negyedéven keresztül a nyolc kohorszban összesen 4775 személy figyelhető meg, hat negyedéven keresztül a hat kohorszban 981 személy. A vizsgálódást a 15–63 éves, nem tanuló, érettségivel nem rendelkező személyekre korlátozzuk.

K.1.5.1. táblázat: Közmunkások munkaerőpiaci pályája a KSH Munkaerő-felmérésében az első megfigyelést követő egy, illetve másfél évben

A) Első megfigyelések ideje (év/negyedév): 2014. I. né.-2015. IV. né. (követés négy negyedéven keresztül)		
Hogyan figyelték meg a négy egymást követő hullámban?	Átlag ^a	Szórás ^b
Mind a négyszer közmunkásként	59,3	(5,4)
Közmunkán kívül csak munkanélküliként vagy inaktívként	32,3	(5,0)
Legalább egyszer piaci munkán	8,4	(3,8)
Megfigyelt személyek száma	4775	
B) Első megfigyelések ideje (év/negyedév): 2014. I. né.-2015. IV. né. (követés hat negyedéven keresztül)		
Hogyan figyelték meg a hat egymást követő hullámban?	Átlag ^a	Szórás ^b
Mind a hatszor közmunkásként	48,5	(3,8)
Közmunkán kívül csak munkanélküliként vagy inaktívként	36,0	(4,7)
Legalább egyszer piaci munkán	15,5	(4,4)
Megfigyelt személyek száma	981	

^a A négy illetve hat megfigyelés átlaga.

^b A negyedéves átlagok intertemporális szórása.

A MEF 2013 utáni hullámaiban az első megkérdezéskor közmunkásként megfigyelt személyeket négy illetve hat negyedévig követjük. Az adatok a 15–63 éves, nem tanuló, érettségivel nem rendelkező megkérdezettek vonatkoznak.

Forrás: A szerzők számítása.

Látható, hogy az első alkalommal közmunkásként megfigyelt emberek túlnyomó része (a két mintában rendre 92, illetve 84 százaléka) csak közmunkásként vagy állás nélküliként tűnt fel a további

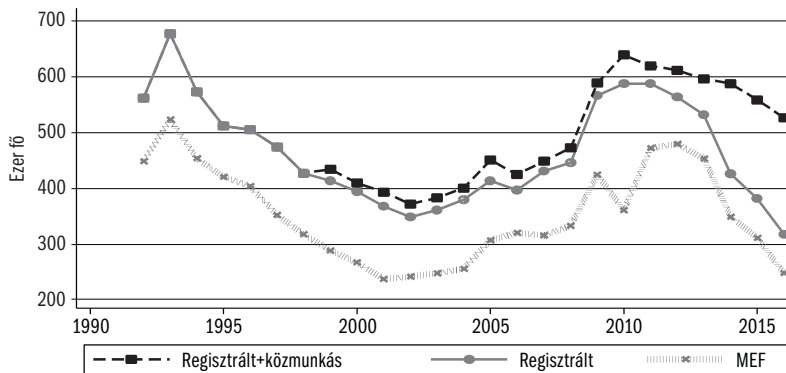
megkérdezések alkalmával. A közmunkát legalább egyszer elhagyók nagy része (rendre 80, illetve 70 százaléka) először vagy újból (tipikusan újból) állástalanná vált.

A fenti megfontolások alapján az ILO–OECD mutatót a jelenlegi, a nemzetközi gyakorlatban példátlan helyzetben alkalmatlannak tartjuk a munkanélküliség jellemzésére. A regisztrált munkanélküliek száma erősen alacsony, a közmunkásokkal kibővített számuk viszont valamilyen mértékben felülbecsli azt, amit mérni szeretnénk: azoknak a számát, akik az elsődleges munkaerőpiacon dolgozókéhoz hasonló (hasonlóan stabil, hasonlóan fizető és hasonló előmeneteli lehetőségeket nyújtó) munkával nem rendelkeznek, de szeretnének dolgozni és az iskolázottsági kategóriájukban megszokott standardnak megfelelő munkajövedelemhez jutni.

E bevezetés után lássuk az alapvető munkanélküliségi idősorokat (*1.5.1. ábra*)! Az ILO–OECD (MEF) munkanélküliség a 2006 utáni és különösen a válság idején gyors növekedést követően jelentősen csökkent, ma az ezredforduló idején kialakult szintekhez áll közel, de ennek a tárgyalat okokból nem tulajdonítunk különösebb jelentőséget. A nyilvántartott munkanélküliek száma 2010 és 2016 között közel hatszázezerről nem sokkal több, mint háromszázezerre csökkent, a közmunkásokkal együtt számított létszámuk azonban ma is meghaladja a félmilliót, és ma is magasabb, mint bármikor a Bokros-csomag és a világgazdasági válság közötti időszakban.⁵

⁵ A közmunkát végzők számát a MEF-ből mérjük, mert itt tudunk elég hosszú időre visszatekinteni. A MEF és az Intézményi Munkaügyi Statisztika (IMS) közmunkásokra vonatkozó adatai az elmúlt hét-nyolc évben már csak kis mértékben különböztek (lásd például *Építők-Köllő*, 2014).

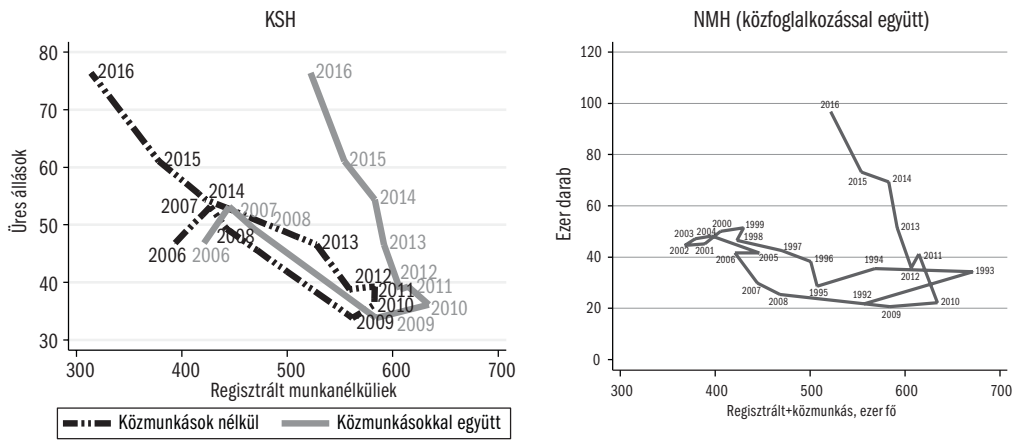
1.5.1. ábra: Munkanélküliség 1992–2016 között



Az adatok arra utalnak, hogy miközben a foglalkoztatásnövekedés keresleti feltételei egyes ágazatok, vállalatok számára adottak – a legfontosabb exportpiacok bővülnek, a hazai fogyasztási kereslet nő, és az uniós támogatásoknak köszönhetően a beruházási kereslet is viszonylag magas –, a meglévő, igen jelentős munkaerő-tartalékok ezek a szektorok nem tudják vagy nem akarják felszívni.

Mint az 1.1. alfejezetben tárgyaltuk, a munkaerőpiacon a munkanélküliség (U) és az üres álláshelyek (V) terében „jó egyensúly” az origóhoz közeli régióban alakulhat ki. Minél messzebb vagyunk az origótól, annál nagyobb a kockázata annak, hogy az állásvesztés és állástalálás csak magas U és V állományok mellett képes egyensúlyba kerülni. Az 1.5.2. ábra két része a magyar munkaerőpiac mozgását mutatja az U – V térben. A munkanélküliséget a bal oldali ábrán a közmunkások nélkül és velük együtt is mérjük, az üres állásokat pedig a KSH (bal oldali ábra), illetve az Nemzeti Munkaügyi Hivatal (NMH) (jobb oldali ábra) adataival.

1.5.2. ábra: A magyar munkaerőpiac mozgása az üres állások és a munkanélküliség terében



A magyar munkaerőpiacot csak akkor nem látjuk kifelé sodródni az $U-V$ térben, ha a közmunkásokat nem kezeljük munkanélkülként és a teljes gazdaságra vonatkozó, a KSH által mért üresállás-statisztikát használjuk (bal oldali ábra, szaggatott görbe). Ha azonban a közmunkásokat ugyanúgy az elsődleges munkaerőpiac külső „tartalékseregébe” tartozónak tekintjük, mint a regisztráltakat (vagy másképp: ugyanazon állástalan személyt akkor is a külső tartalék tagjaként tartjuk számon, amikor éppen közmunkát végez, és akkor is, amikor nem), akkor egyértelmű, hogy az üres állások szaporodása nem vezetett a valódi munkahellyel nem rendelkezők számának erőteljes csökkenéséhez. Különösen igaz ez a munkaerőpiac alsó szegmensében: a munkaügyi központokban nyilvántartott, felerészben a közfoglalkoztatók által bejelentett üres állások számának óriási növekedésével párhuzamosan alig csökkent a regisztráltak és a közmunkások együttes száma. Ezek a fejlemények strukturális feszültségekre és surlódásokra utalnak, amelyek közül a legfontosabakról a Közelkép 4. és 5. fejezetében fog szó esni.

A Beveridge-görbék alakulása Európában

Az európai országok mozgását az $U-V$ térben – az üres álláshelyek és a munkanélküliség közötti kapcsolat grafikus ábrázolását – az úgynevezett Beveridge-görbék mutatjuk be a 1.5.3–1.5.5. ábrán. Megfigyelhetjük a gazdasági válság hatását, valamint azt, hogy később, a válságból történő kilábalás során milyen különbségek mutatkoznak az országok között. Mivel az európai országok (Szlovákiát részlegesen leszámítva) nem működtetnek a magyarhoz hasonló léptékű közmunkaprogramokat, ezeken az ábrákon bátran használhatjuk az ILO–OECD munkanélküliségi mutatókat. Az üres állások oldalán a korábban már bemutatott Eurostat statisztikát használjuk.

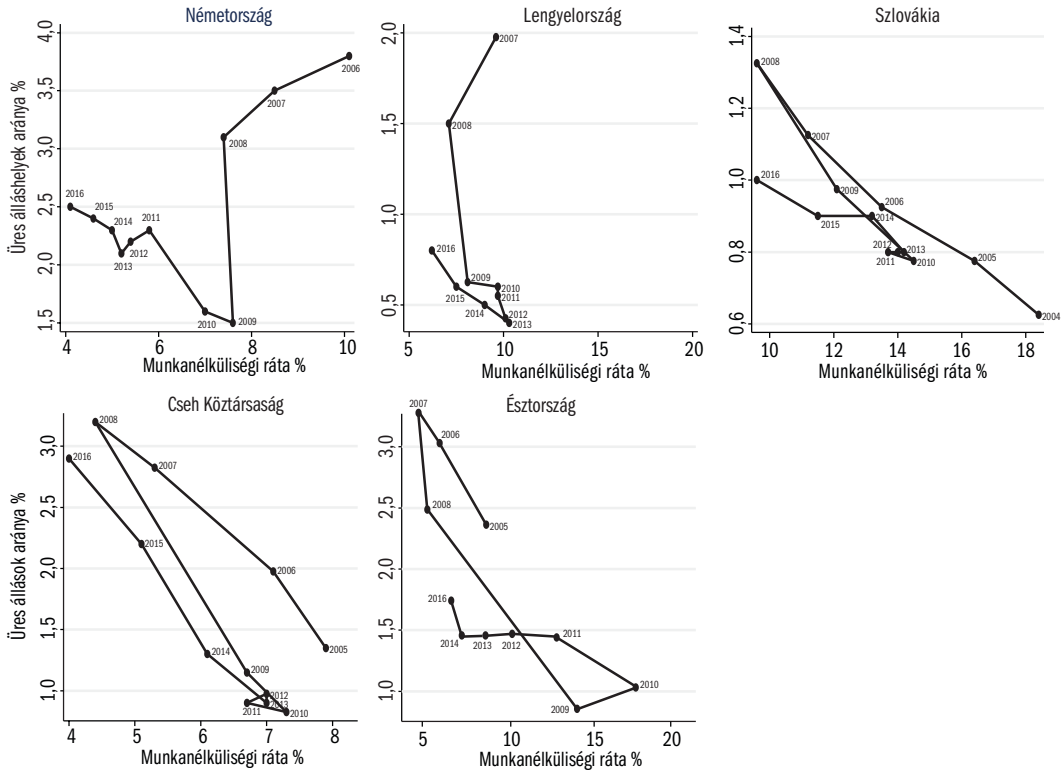
Ha a görbén az üres álláshelyek aránya és a munkanélküliség ellentétes irányban mozog, az a gazdasági ciklusok hatását mutatja: a növekedési szakaszokat alacsony munkanélküliségi ráta és az üres álláshelyek magas aránya jellemzi, a recessziót pedig az ellenkezője. A görbe elmozdulása kifelé, vagyis ha nagyobb az üres álláshelyek aránya ugyanakkora munkanélküliségi ráta mellett, az illeszkedés romlását jelzi – mint azt már tárgyaltuk az 1.1. alfejezetben.

Valamennyi európai országban – Németország kivételével – a Beveridge-görbe kifelé mozdult el 2008–2009-től kezdődően a válság alatt. Ezt követően viszont különböző pályákat figyelhetünk meg. Az 1.5.3. ábrán azoknak az országoknak a görbéit látjuk, amelyek a válságból való kilábalás során a korábbinál jobb illeszkedést értek el, az 1.5.4. ábrán azokat az országokat, amelyek nagyjából a válságot megelőző állapothoz jutottak vissza, végül az 1.5.5. ábra a romló illeszkedésű országokat mutatja.

Németországban a válság hatására a korábbi javuló illeszkedés csak az üres álláshelyek arányának hirtelen csökkenésében mutatkozott meg, de 2010 után már ismét javuló illeszkedést látunk. Viszonylag kismértékű illeszkedésromlást, majd

javulást figyelhettünk meg Lengyelországban. Szlovákiában, a Cseh Köztársaságban és Észtországban, ahol a válságot követően 2010-től javult az illeszkedés.

1.5.3. ábra: Javuló illeszkedésű országok



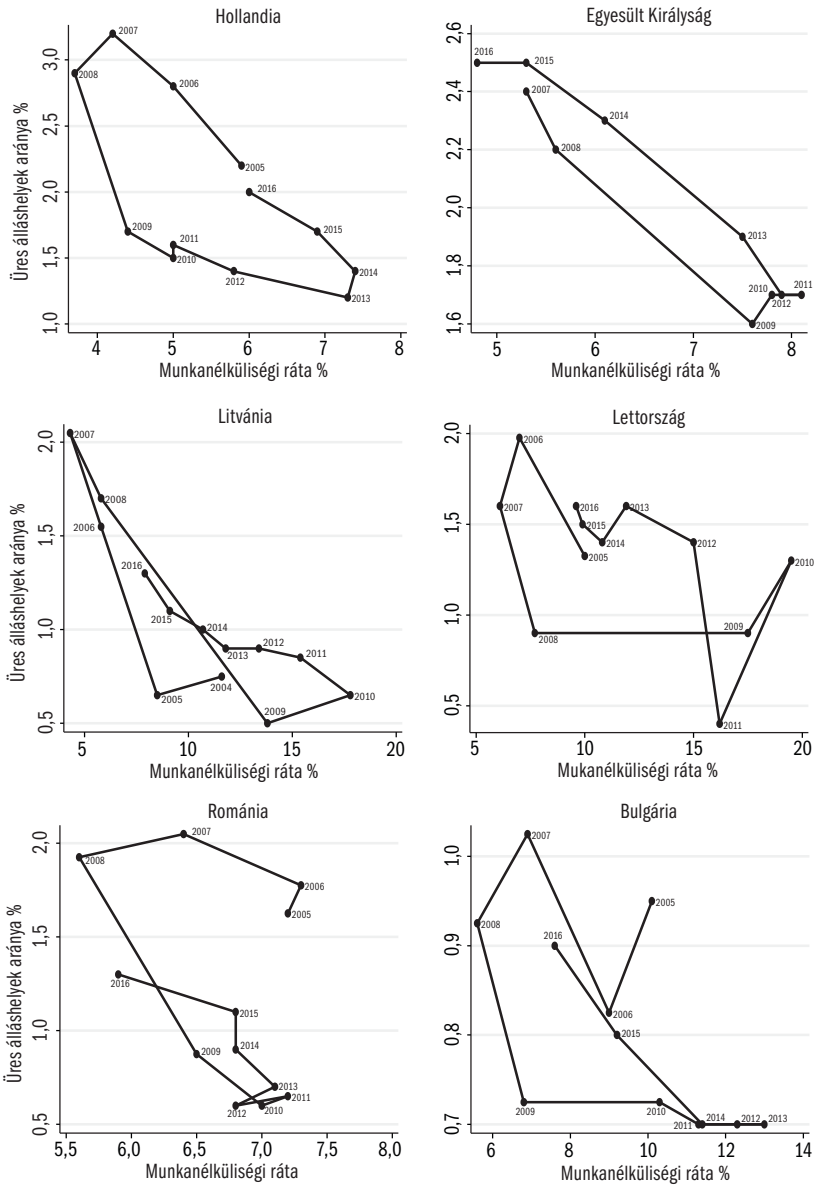
Forrás: Az Eurostat adatai alapján.

A recesszió elmúltával Hollandiában, az Egyesült Királyságban, Litvániában, Lettországon és Bulgáriában a válság kezdete előtti illeszkedést sikerült elérni. Az üres állások és a munkanélküliségi ráták is a válság előttihez hasonló arányokat mutatnak. Románia a 2015 és 2016 közötti javulást követően ért el a válságot megelőzőhöz hasonló, sőt annál valamivel jobb illeszkedést.

Végül a romló illeszkedésű országok egy részében (Írország, Svédország, Szlovénia, Finnország) a válságot követően a munkanélküliségi ráták csökkenése az üres állásoknak a korábbinál nagyobb aránya és növekedése mellett ment végbe. Más országokhoz hasonlítva jóval hosszabb ideig tartott a válság Spanyolországban és Görögországban, és az utolsó egy-két év javulása ellenére a korábbinál rosszabb az illeszkedés. Ausztriában 2009 és 2011 között javult az illeszkedés, de azóta, egészen 2016-ig a piac kifelé mozgott az $U-V$ térben.

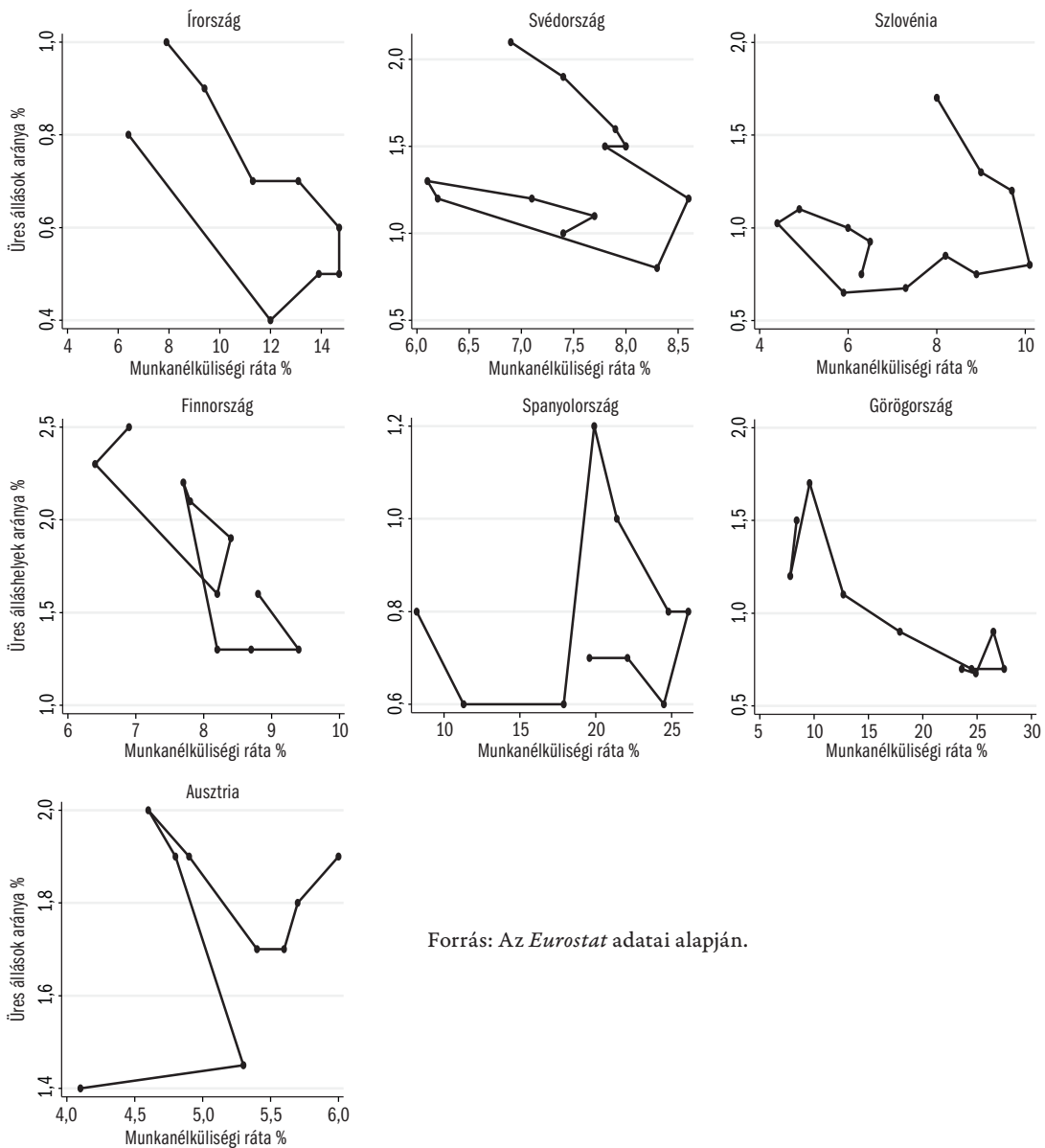
Megállapítható, hogy Magyarország nem áll egyedül a piaci surlódások és strukturális feszültségek növekedésére utaló elmozdulással: leginkább Írország, Svédország és Szlovénia járt be a magyarhoz hasonló utat az $U-V$ térben.

1.5.4. ábra: A válságot követően a korábbihoz hasonló illeszkedést elérő országok



Forrás: Az Eurostat adatai alapján.

1.5.5. ábra: Romló illeszkedésű országok



Forrás: Az Eurostat adatai alapján.

Hivatkozások

MOLNÁR GYÖRGY (kutatásvezető) (2014): **A munkaerőpiac peremén lévők és a költségvetés**. Szerzők: Bakó Tamás–Cseres-Gergely Zsombor–Kálmán Judit–Molnár György–Szabó Tibor: A munkaerőpiac peremén lévők és a költségvetés, MTA KRTK KTI, Budapest.

EPPICH GYÖZŐ–KÖLLŐ JÁNOS (2014): Foglalkoztatás

a válság előtt, közben és után. Megjelent: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.): Társadalmi Riport, 157–178. o. Társadalmi Riport, Budapest.

VARGA JÚLIA (szerk.) (2015): **Közelkép**. Megjelent: *Fazekas Károly–Varga Júlia* (szerk.): Munkaerőpiaci Tükör, 2014. MTA KRTK KTI, Budapest, 38–164. o.

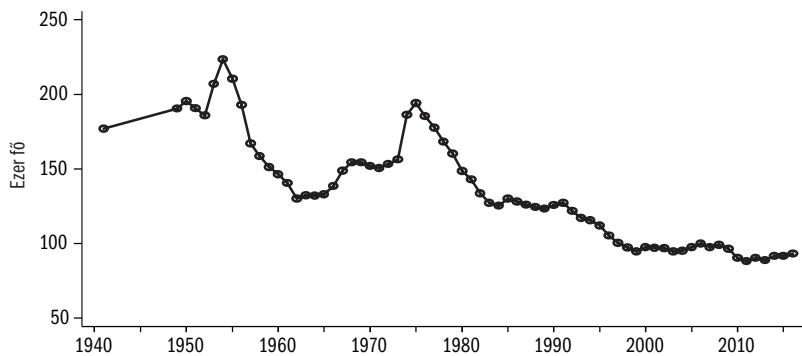
2. A „SZOKÁSOS GYANÚSÍTOTTAK” – DEMOGRÁFIAI CSERE ÉS KÜLFÖLDI MUNKAVÁLLALÁS

2.1. DEMOGRÁFIAI CSERE

HERMANN ZOLTÁN & VARGA JÚLIA

Demográfiai cserélődésen a népesség összetételének változását értjük, amelyet a születésszámok, a népesség várható élettartamának változása, a ki- és belépő korosztályok iskolázottság szerinti összetételének változása és a ki- és bevándorlás alakulása befolyásol. Az aktív korúak demográfiai cserélődését a nyugdíjszabályok változása, valamint oktatáspolitikai változások is meghatározzák. A demográfiai cserélődés hatással van a munkakínálatra, és így a munkaerőhiány alakulására. Az elmúlt években népes korosztályok (a „Ratkó-gyerekek”) vonultak/vonulnak nyugdíjba és egyre kisebb méretű korosztályok léptek be a munkaerőpiacra (2.1.1. ábra). Ebben az alfejezetben azt vizsgáljuk, hogy ez hogyan hat potenciálisan a munkaerőhiányra. A be- és kivándorlást nem, kizárólag a születésszámok különbözőségét, valamint az iskolázottsági és a nyugdíjszabályok változását vesszük számításba. A már megtörtént folyamatok mellett azt is bemutatjuk, hogy milyen változások várhatók a következő évtizedekben.

2.1.1. ábra: Az élveszületések száma 1940–2016



Forrás: *KSH STADAT*.

A demográfiai csere munkakínálati hatását egy egyszerű modell keretében becsüljük meg. A modell a potenciálisan a munkaerőpiacon jelen lévő népesség számának változását írja le. A demográfiai cserélődést egy adott évben az iskolarendszertől a munkaerőpiacra lépők és a munkaerőpiacról kilépők (nyugdíj és halálozás) különbségeként definiáljuk. A demográfiai cserélődés egy adott végzettségi csoportban:

$$D_t^j = N_{t,k=bkorj}^j - \left(\sum_{k=bkorj}^{nykor} N_{t-1,k}^j \times p_k^j + N_{t,k=nykor}^j \right), \quad (1)$$

ahol, D a demográfiai csere egyenlege a j -edik végzettségi csoportban a t -edik évben, míg N az adott évben k -adik életkort betöltő népesség száma. Az egyenlet jobb oldalán az első tag a munkaerőpiacra belépők számát jelöli; a modellben annak a kohorsznak a létszámát, akik a t -edik évben érik el a belépési kort (ezt jelöli $bkorj$ változó a j -edik végzettségre vonatkozóan). A második tag a kilépők számát adja meg. Egyrészt kilépésként vesszük számba a halálózást az aktív korúak esetében, azaz azokra nézve, akiknek az életkora a belépési kor és a nyugdíjkorhatár közé esik. A halálózás valószínűségét a k -adik életkorban a j -edik végzettségi csoportban p jelöli. A kilépők másik nagyobb létszámú csoportját a nyugdíjba vonulók jelentik. A modellben a t -edik évben nyugdíjba vonul az a születési kohorsz, amely az aktuális szabályozás szerint az adott évben eléri az öregségi nyugdíjkorhatárt (ezt jelöli $nykor$).¹ A számításokat külön végeztük a nők és a férfiak esetében, de az (1) egyenletben az egyszerűség kedvéért elhagytuk a nemet jelölő indexet.

A végzettségi csoportok szerint összegezve megkapjuk a demográfiai csere egyenlegét a teljes aktív korú népességre:

$$D_t = \sum_j N_{t,k=bkorj}^j - \left(\sum_j \sum_{k=bkorj}^{nykor} N_{t-1,k}^j \times p_k^j + N_{t,k=nykor} \right). \quad (2)$$

A modell közelítően írja le az aktív korú népesség számának változását, két fontos egyszerűsítő feltevés alapján. Először feltételezzük, hogy mindenki az aktuális nyugdíjkorhatár elérésekor vonul nyugdíjba, azaz nem számolunk sem a korábbi nyugdíjba vonulással (például rokkantnyugdíj), sem pedig a korhatár elérése utáni munkavállalással. Másodszer, az egyszerűség kedvéért azt feltételezzük, hogy az iskolarendszertől a diákok felsőfokú végzettséggel 25 éves korban, ennél alacsonyabb végzettséggel pedig egységesen 20 éves korban lépnek a munkaerőpiacra. A modellben tehát adott végzettségi csoportban minden évben egy születési kohorsz tagjai lépnek be. Valójában a belépők néhány szomszédos kohorsz tagjai közül kerülnek ki, létszámuk a szomszédos kohorszok súlyozott átlagaként lenne leírható.²

A számítások során a 2011-es népszámlálás adataiból indultunk ki. Az adatokat születési kohorsz, nem és végzettség szerint aggregáltuk. A halálózás becslése során a 2000-es évek elejére vonatkozóan a KSH által közölt életkor-, nem- és iskolavégzettség-specifikus halálózási adatokból számított halálózási valószínűségeket használtuk a teljes időszakra (azaz a halálózási arányokat változatlanul feltételeztük). Így a koréves népesség számát minden évben a halálózási valószínűségeket alapján számítottuk ki, 2011 után a halálózással csökkentve, 2011 előtt pedig visszafelé számítva.

1 Azokban az években, amikor fél éves születési időszakokra vonatkozó nyugdíjkorhatár van érvényben, azzal számolunk, hogy az adott születési kohorsz fele vonul nyugdíjba.

2 Azért az egyszerűbb eljárást követtük, mert ezeket a súlyokat nem könnyű pontosan meghatározni, ráadásul feltehetően időben is változnak.

Az iskolai végzettségi csoportok létszáma az 1987 (illetve a diplomások esetében az 1982) előtt született kohorszok esetében a népszámlálásban ténylegesen megfigyelt érték, a fiatalabb kohorszok esetében pedig a legutolsó megfigyelt végzettségi arányokkal számoltunk, azaz feltételeztük, hogy ezt követően a végzettségi csoportok részarányai változatlanok maradnak.³

A demográfiai csere egyenlege egy-egy végzettségi csoport esetében két tényezőtől függ: a ki-, és belépő kohorszok nagyságának különbségétől, valamint a végzettségi csoportok ki- és belépő kohorszok közötti részarányának eltéréstől, azaz a születésszám és az iskoláztatás hosszú távú változásától. Annak érdekében, hogy a két tényező relatív súlyát meg tudjuk ítélni, kiszámítottuk, hogy miként alakult volna a demográfiai cserélődés egyenlege akkor, ha a születésszám nem változott volna, azaz minden kohorsz azonos létszámú lenne. Az így kiszámított demográfiai csere csak a végzettség szerinti összetétel változásának hatását tükrözi. A demográfiai csere egyenlege változatlan népességszám esetén:

$$D_t^j = B_t^j - K_t^j \times \frac{B_t}{K_t} . \quad (3)$$

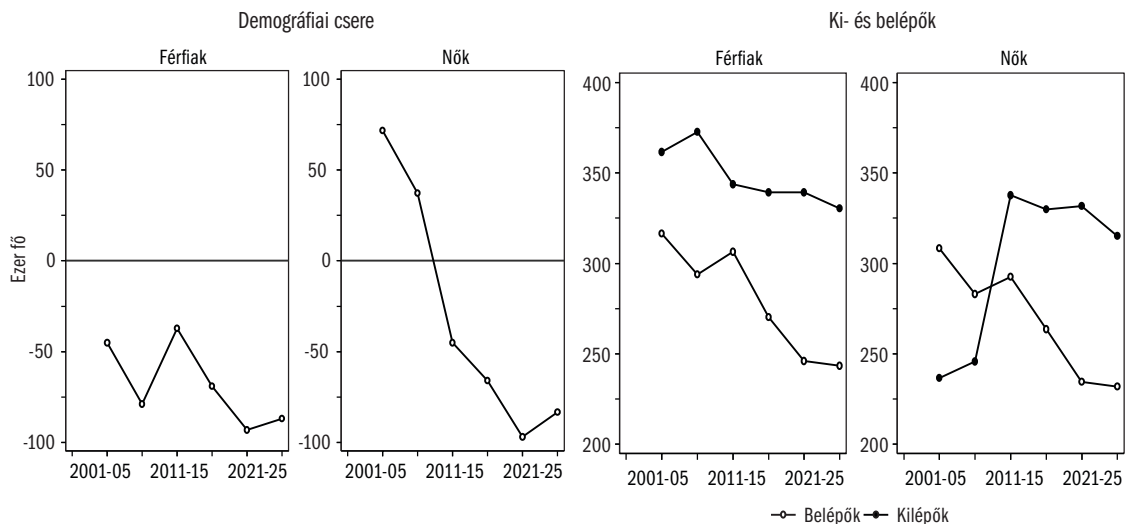
ahol B_t^j a belépők, K_t^j pedig a kilépők létszámát jelöli a j -edik végzettségi csoportban, B_t és K_t pedig a be- és kilépők összlétszáma a t -edik évben.⁴

A 2.1.2. ábrán nemek szerint mutatjuk be a ki-, és belépők számának változását és a demográfiai csere alakulását a teljes aktív korú népességben, a 2.1.3. ábrán pedig ugyancsak nemek szerint, iskolázottsági kategóriánként. A demográfiai csere mértékét ezer főben a 2.1.1. táblázat, a 2011-es népesség arányában pedig a 2.1.2. táblázat közli.

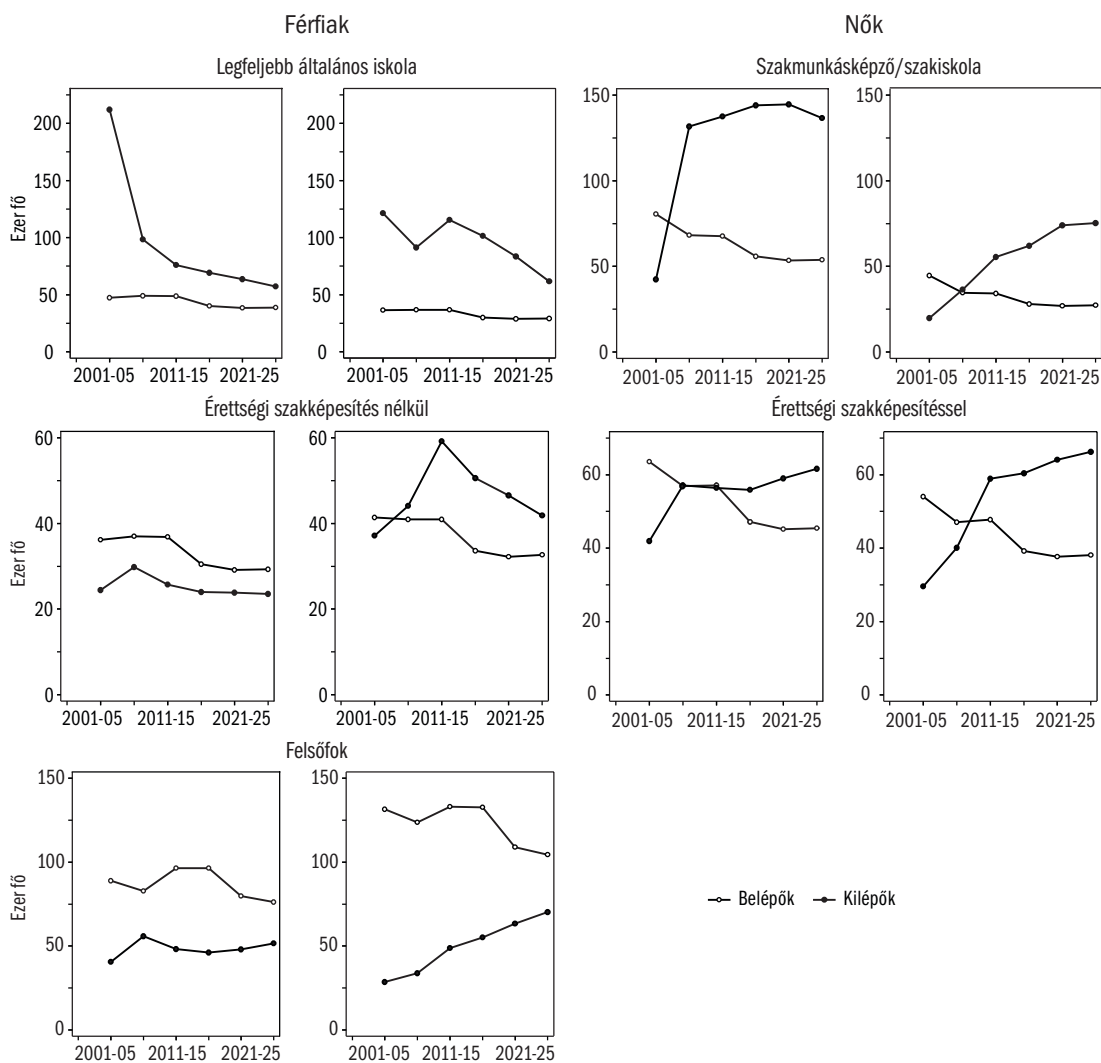
3 A fiatalabb kohorszok esetében nem feltételezhetjük azt, hogy a népszámlálás évében már jellemzően lezárult az iskolai pályafutásuk. A diplomások esetében azt feltételezzük, hogy 30 éves korban figyelhetjük meg a nagyjából véglegesnek tekinthető végzettségi arányt.

4 Azokban az években, amikor a kilépők létszáma nemcsak a kilépő születési kohorszok létszáma miatt tért el, hanem azért is, mert az átmeneti szabályok miatt nem egy teljes kohorsz vonult nyugdíjba, először ezt a különbséget korrigáltuk, azaz úgy számoltunk, mintha ezekben az években is nyugdíjba ment volna egy születési kohorsz.

2.1.2. ábra: Demográfiai csere és a ki- és belépők száma az aktív korú népességben, 2001–2030



2.1.3. ábra: Ki- és belépők iskolai végzettség szerint, 2001–2030



A teljes aktív korú népesség száma 2001 és 2010 között 15 ezer fővel csökkent, ami elsősorban annak volt köszönhető, hogy a kohorszok létszámának csökkenését ebben az időszakban még ellensúlyozta a nők nyugdíjkorhatárának emelése. 2010 és 2020 között a teljes aktív korú népesség száma 217 ezer, 220 és 2030 között pedig 360 ezer fővel csökken.

A belépő korosztályok jóval iskolázottabbak, mint a kilépő korosztályok, de mivel a kilépő korosztályok jóval számosabbak, mint a belépők, ezért a teljes népességben belül a felsőfokú végzettségűek számát kivéve valamennyi iskolázottsági kategóriában csökken az aktív korúak létszáma. 2011 és 2020 kö-

zött a felsőfokú végzettségűek száma csaknem 260 ezer fővel növekszik, míg a szakképesítéssel érettségi végzettségűek száma 40 ezer fővel, a szakképesítés nélküli érettségi végzettségűek száma csaknem 18 ezer fővel, a szakmunkás/szakiskolai végzettségűek száma 213 ezer fővel, az általános iskolai végzettségűek száma pedig 206 ezer fővel csökken.

2.1.1. táblázat: Demográfiai csere 2001–2030 között, iskolai végzettség és nemek szerint (ezer fő)

Végzettség	Férfiak			Nők		
	2001–2010	2011–2020	2021–2030	2001–2010	2011–2020	2021–2030
Legfeljebb általános iskola	-213,9	-56,3	-43,6	-139,5	-150,0	-87,0
Szakmunkásképző/szakiskola	-25,4	-158,1	-173,9	23,0	-55,2	-95,0
Érettségi szakképesítés nélkül	18,8	17,6	11,0	1,1	-35,2	-23,5
Érettségi szakképesítéssel	21,4	-8,0	-29,9	31,5	-32,3	-54,5
Felsőfok	75,2	98,4	56,4	192,7	161,5	79,6
Összesen	-123,9	-106,3	-180,0	108,9	-111,1	-180,3

2.1.2. táblázat: Demográfiai csere 2001–2030 között, iskolai végzettség és nemek szerint a 2011. évi aktív korú népesség arányában (százalék)

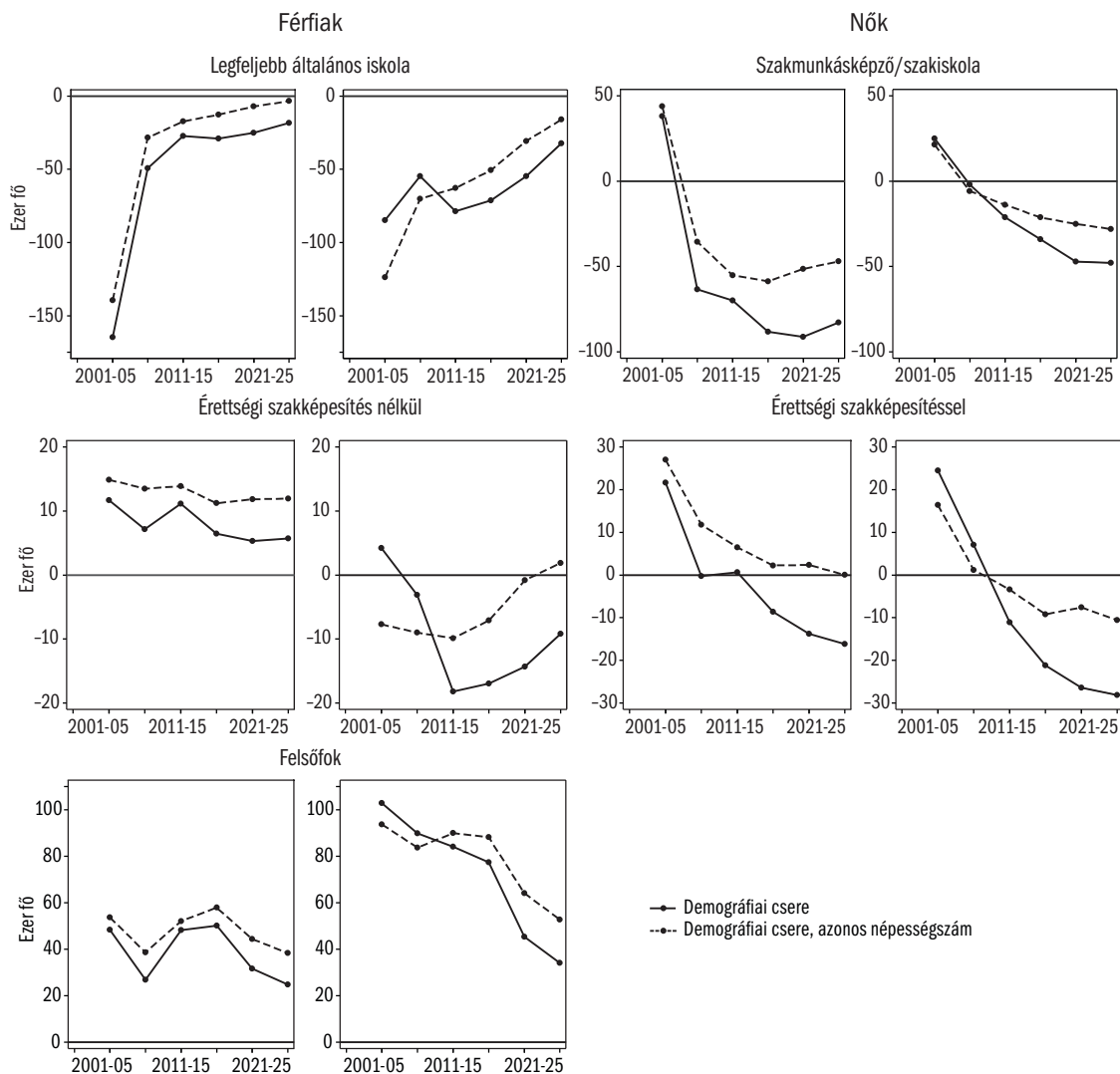
Végzettség	Férfiak			Nők		
	2001–2010	2011–2020	2021–2030	2001–2010	2011–2020	2021–2030
Legfeljebb általános iskola	-45,0	-11,8	-9,2	-24,6	-26,5	-15,4
Szakmunkásképző/szakiskola	-2,4	-14,8	-16,3	3,9	-9,4	-16,2
Érettségi szakképesítés nélkül	7,4	6,9	4,4	0,3	-8,3	-5,5
Érettségi szakképesítéssel	4,0	-1,5	-5,6	5,4	-5,6	-9,4
Felsőfok	15,1	19,8	11,3	27,5	23,1	11,4
Összesen	-4,4	-3,8	-6,4	3,8	-3,9	-6,3

Nemek szerint komoly különbségeket látunk, a nők körében jóval nagyobb a felsőfokú végzettségűek számának és arányának növekedése és a legfeljebb általános iskolai végzettségűek számának és arányának csökkenése. A legfeljebb általános iskolai végzettségű férfiak aránya 2001 és 2010 között nagyon mértékben, több mint 45 százalékkal, a nőké 26 százalékkal csökkent, mivel a kilépő korosztályok között nagy volt az alacsony végzettségűek aránya 2011 és 2020 között további jelentős csökkenésre lehet számítani, a férfiak körében 12, a nők körében több mint 26 százalékos csökkenés várható. 2011 és 2020 között a szakmunkás/szakiskolai végzettségű férfiak aránya 15, a nőké 9 százalékkal csökken, és hasonló mértékű csökkenés várható a következő évtizedben is. A felsőfokú végzettségű férfiak aránya 2011 és 2020 között 20, a nőké 23 százalékkal növekszik, majd a rákövetkező évtizedben – ha nem lesznek jelentős oktatáspolitikai változások – a növekedés lelassul 11–11 százalékra.

A 2.1.4. ábra azokat a becslési eredményeket mutatja, amelyekkel azt vizsgáltuk, hogy mekkora szerepet játszik a demográfiai cserélődésben a ki- és belépő kohorszok nagyságának különbsége, valamint hogy miként alakult volna a de-

mográfiai cserélődés egyenlege akkor, ha a születésszám nem változott volna, azaz minden kohorsz azonos létszámú lenne. Ha a két görbe közel van egymáshoz, és nagyjából párhuzamosan halad, az azt mutatja, hogy a demográfiai cserélődésben meghatározó szerepet játszanak az iskolázási változások, mivel azonos kohorsz méret mellett is hasonló mértékű csökkenés/növekedés következett volna be az adott iskolázottsági kategóriához tartozók létszámában.

2.1.4. ábra: A születésszámok iskolai végzettség szerinti változásának hatása a demográfiai cserére, 2001–2030



Ahogy a 2.1.4. ábrán látjuk, ez a helyzet a legalacsonyabb, a legfeljebb általános iskolai végzettségűek esetében, ahol a létszám azonos kohorsz méret mellett is

hasonló mértékben csökkent volna, és a felsőfokú végzettségűek esetében is hasonló mértékben nőtt volna. Az egyéb iskolázottsági kategóriákban vegyes képet látunk. Az érettségi szakképzettség nélküli végzettség esetében például a férfiak száma azonos kohorszméret mellett is hasonló mértékben nőtt volna, mivel a férfiak a korábbinál nagyobb arányban szereznek ilyen végzettséget, a szakmunkás/szakiskolai végzettségűek demográfiai cserélődésében viszont a kohorszok nagyságának változása és az iskolázottsági változások nagyjából egyenlő arányban járultak hozzá a demográfiai cserélődéshez.

A demográfiai csere következtében 2011 és 2020 között a teljes aktívkorú népesség nagyjából 6 százalékkal csökken, de komolyan javul az aktív korúak iskolázottsági összetétele. Bár a számbeli csökkenés jelentős, mértéke eddig nem volt akkora, hogy az meghatározó szerepet játszhasson a munkaerőhiány alakulásában. A kivándorlás azonban – amelyet nem vizsgáltuk – felerősítheti ezeknek a folyamatoknak a hatását. A következő, 2030-ig tartó évtizedben pedig jóval nagyobb mértékű – több mint 12 százalékos – csökkenésre lehet majd számítani az aktív korúak számában és az iskolázottsági összetétel változásában, ha nem történnek változások a nyugdíjszabályokban, vagy nem lesznek oktatáspolitikai változások.

2.2. A DEMOGRÁFIAI CSERE FOGLALKOZÁSI SZERKEZETRE GYAKOROLT HATÁSÁRÓL

CZETHOFFER ÉVA & KÖLLŐ JÁNOS

A ma elérhető adatforrások nem nyújtanak átfogó képet a széles értelemben vett demográfiai cserének – amelyen az egyik oldalon az oktatásból a munkaerőpiacra lépést és a bevándorlást, a másik oldalon a nyugdíjba vonulást, a munkaképesség elvesztését, a nyugdíj előtti halálozást és a kivándorlást értjük – a *foglalkozási szerkezetre* gyakorolt hatásáról. Az oktatási, foglalkoztatási, egészségügyi és nyugdíjregiszterek egyéni szintű összekapcsolásával néhány éven belül megteremtődhet az alaposabb vizsgálódás lehetősége, de ma egyedül a KSH Munkaerő-felmérése (MEF) nyújt átfogó, ám a kis elemszám és az „önbevalláson” alapuló változók bizonytalanságai miatt szükségképpen pontatlan képet.

A MEF-ben többféle módon (a felvétel paneljellegét és a retrospektív kérdéseket kihasználva) is azonosíthatók az oktatásból a munkaerőpiacra, illetve a piacról nyugdíjba vagy tartós inaktivitásba lépők. A felvételben egy személy hat negyedéven keresztül követhető. A felvételben egy személy hat negyedéven keresztül követhető, továbbá, a retrospektív kérdések lehetővé teszik a 1,5 éves panelből való kitekintést további egy évre visszamenőleg. A ki- és belépők csoportjainak kialakításához a kérdőív két kérdését használtuk, amelyek a válaszadó megkérdezéskori, illetve a megkérdezéstől számított egy évvel korábbi tevékenységét jelölik. *Belépők* azok a személyek, akik a kérdezés előtt egy évvel még tanultak, a kérdezéskor pedig dolgoztak. *Kilépőként* jelöltük azokat a személyeket, akik egy évvel a kérdezés előtt dolgoztak, a kérdezéskor viszont nyugdíjasként jelentek meg vagy munkaképtelennek mondták magukat. A kilépők foglalkozását a munkanélküliséget vagy inaktivitást megelőző utolsó FEOR-kód alapján azonosítjuk, a belépőket a kérdezéskori kód alapján.¹ A mintában szereplő alacsony esetszámok miatt a foglalkozási csoportok és a vizsgált időszakok kialakításakor is erőteljes összevonásokat eszközöltünk.²

A 2.2.1. táblázatban közölt kilépési adat jól közelíti a foglalkoztatásból öregségi vagy rokkantnyugdíjba lépők számát, a munkaképtelenné válók elsöprő többsége ugyanis állítása szerint rokkantnyugdíjat vagy ahhoz hasonló járadékot kap. A MEF 2010. január–márciusi adatfelvételében például a magukat nyugdíjasként mondogó 96 százaléka egy másik kérdésre adott válaszában arról számol be, hogy öregségi nyugdíjat kap, és fordítva: az öregségi nyugdíjat említők 96 százaléka magát nyugdíjasként nevezi meg a „munkaerőpiaci státus önbesorolással” kérdésre adott válaszában. Hasonlóképpen, a magukat munkaképtelennek mondogó 99 százaléka közölte, hogy rokkantnyugdíjat kap, miközben a rokkantnyugdíjról beszámoló 87 százaléka munkaképtelennek mondja magát.

1 FEOR: Foglalkozások Egyeséges Osztályozási Rendszere. A fegyveres testületek foglalkozásait figyelmen kívül hagytuk.
2 A visszatekintő kérdésből csak azt tudjuk meg az egyénről, hogy egy éve dolgozott, de ez nem jelenti azt, hogy feltétlenül az akkori foglalkozása volt az utolsó a munkából való kilépés előtt. A munkaviszony a belépők és a kilépők esetében is jelenthet külföldi foglalkoztatást vagy közmunkát. Az adatbázisból a tartós – a háztartás megszűnésével vagy a háztartásból való kiválással járó – kivándorlás ténye nem állapítható meg.

2.2.1. táblázat: Az oktatásból munkába, illetve munkából nyugdíjba lépők és/vagy munkaképtelenné válók száma a KSH Munkaerő-felmérésén alapuló becslés szerint, 2006–2015 (ezer fő)

	Oktatásból munkába	Munkából nyugdíjba	Egyenleg (be-ki)
Diplomás foglalkozásban dolgozók, vezetők, vállalkozások vezetői			
2006–2010	100	123	-23
2011–2015	97	115	-18
Egyéb szellemi munkát végzők, irodai dolgozók			
2006–2010	126	124	2
2011–2015	133	152	-19
Szolgáltatási szakmákban dolgozók (minden szakma az ipariakon kívül)			
2006–2010	91	86	5
2011–2015	114	105	9
Ipari szakmákban dolgozók			
2006–2010	56	80	-24
2011–2015	57	58	-1
Összeszerelők, gépkezelők, egyszerű foglalkozásokban dolgozók			
2006–2010	58	110	-52
2011–2015	109	144	-35

Megjegyzés: A táblázatban a súlyösszegek láthatók, ezer főben mérve.

A megfigyelések száma: 9 937 belépő, 11 306 kilépő. Az átlagos cellaméret a belépők-nél 662, a kilépők-nél 754 fő. Az eseteket a felmérésben megadott súlyokkal súlyoztuk.

Oktatásból munkába: a kérdezőskor dolgozott, a kérdezés előtt egy évvel tanult.

A foglalkozási besorolás a kérdezőskori foglalkozás alapján történik. *Munkából nyugdíjba:* a kérdezőskor nyugdíjas vagy munkaképtelen volt, egy évvel korábban dolgozott. A foglalkozási besorolás az utolsó foglalkozás alapján történik. A meghatározásoknál az önbesoroláson alapuló munkaerőpiaci státust vettük figyelembe. Minden személy egyszer, az első olyan megfigyelésével szerepel, amelynek során a fenti kritériumok szerint belépőnek vagy kilépőnek minősült.

Az adatok külső ellenőrzésére csak részlegesen van mód. A táblázatban a 2006–2010-es időszakban az öregségi nyugdíjba lépők és munkaképtelenné válók együttes számát 523 ezerre becsüljük. Ugyanezen időszakban az új öregségi, valamint rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíjmegállapítások száma 501 ezer volt.³ Hasonló számvetés 2011–2015-re nem végezhető a rokkantnyugdíjak „megszüntetése” (járadékká alakítása) miatt, miközben az érintettek nagy része valószínűleg továbbra is rokkantnyugdíjasként határozza meg magát. A MEF- és ONYF-adatok csak némi hibával hasonlíthatók össze, mert a MEF-ben a t -edik évben nyugdíjban lévő és a $t - 1$ -edik évben még dolgozó személyek egy része nem a t -edik, hanem a $t - 1$ -edik évben lépett nyugdíjba. Továbbá, a nyugdíjba vonulók között szép számmal vannak munkanélküliek vagy inaktívok. A nagyságrendek egyezése azonban megnyugtató. Az oktatásból a munkaerőpiacra lépőkre vonatkozó becslést nem tudjuk külső forrásból ellenőrizni. Az egyetlen, bizonytalan támpontot a felsőoktatásból kilépők számára vonatkozó adat nyújtja, ami 2006–2010-ben 162 ezerre rúgott.⁴ Ettől jelentősen elmarad a diplomás foglalkozásokba lé-

3 Fazekas Károly–Blaskó Zsuzsa (szerk.): Munkaerőpiaci Tükör, 2015. MTA KRTK KTI, Budapest, 2016, 253. o.). A számítás egyik oldalán sem tartalmazza a fegyveres testületek alkalmazottainak adatait.

4 Uo. 230. o.

pők számára vonatkozó táblázatbeli becslés (100 ezer fő), de ezt nem tartjuk súlyos problémának, mert a végzettek egy része nem helyezkedik el, más részüket a felsőfokú végzettséget igénylő és vezetői foglalkozások körén kívül talál állást, egy harmadik csoportjuk pedig külföldre távozik, ezért eleve nem szerepel a végzést követő év felmérésében.

Végezetül, vessük össze a demográfiai cserére becsült egyenlegeket a MEF-ben mért állományváltozásokkal! Ismét a 2006–2010-es periódust tekintjük, ehhez a MEF 2005 és 2010 negyedik negyedévi adatfelvételeit használjuk. Az állományok (zárójelben a táblázatbeli becsült egyenleg) a következőképpen változtak: diplomás foglalkozások 30 (–23), egyéb szellemi 0 (2), szolgáltató –28 (5), ipari –88 (–24), segéd- és betanított munkás –12 (–52). Ezek az eltérések nem tűnnek aggasztónak, figyelembe véve, hogy az állományváltozást a demográfiai cserén kívül befolyásolja a munkanélküliség (ami sokkal nagyobb volt 2010 végén, mint 2005 végén, és elsősorban a fizikai munkásokat érintette), a kivándorlás (ami legerősebben az ipari és szolgáltató szakmunkások létszámára hatott), a közmunkaprogram bővülése (aminek hatására nőtt az egyszerű munkát végzők száma), továbbá a felsőfokú tanulmányok befejezése előtti munkavégzés (ami miatt számos, később diplomát szerző dolgozó tűnik fel felsőfokú képzettséget nem igénylő foglalkozásokban).

A fenti összehasonlítások alapján durva közelítésként elfogadhatónak tűnnek a demográfiai cserére vonatkozó becslések. *A számítások tartalmi eredményei a következőképpen foglalható össze.*

A demográfiai csere csak a szolgáltató szakmák és 2006–2010-ben az egyéb szellemi foglalkozások létszámát nem apasztotta, minden más esetben veszteséges volt. A legsúlyosabb veszteség a segéd- és betanított munkát érte, annak ellenére is, hogy az oktatásból ide belépők számát 2011 után megugrasztotta a közmunka tömegessé válása. Ennél erősebb hatása volt azonban annak, hogy nagy létszámú képzetlen csoportok érték el a nyugdíjkorhatárt, vagy vesztek el a munkaképességüket.

Az adatok nem támasztják alá, hogy a demográfiai csere, illetve a belépők és a kilépők eltérő iskolázottsága elsősorban az ipari szakmunka utánpótlását sodorja veszélybe. 2010–2015-ben a ki- és belépések itt egyensúlyban voltak, miközben a demográfiai csere veszteséget okozott a diplomás és egyéb szellemi munkakörökben.

2.3. A KÜLFÖLDI MUNKAVÁLLALÁS ÉS A MUNKAERŐHIÁNY

HÁRS ÁGNES & SIMON DÁVID

A közbeszédben magától értetődőnek tűnik, hogy azért van munkaerőhiány, mert a szakemberek külföldre mennek dolgozni, szakmai körökben is elterjedt vélekedés, hogy a munkaerőhiánnyal kapcsolatos panaszok szaporodásának oka a külföldi munkavállalás növekedése. Ha a munkaerő-vándorlása önmagában nem is magyarázza a tapasztalt jelenséget, az összefüggés nyilvánvaló. Ebben az alfejezetben ennek a kapcsolatnak a kínálati oldalát, az elvándorlás mértékét, szelektivitását, az elhagyott hazai munkahelyek szerkezetét, jellemzőit az elvándorlás és a hazatérés dinamikáját vizsgáljuk.

A migrációnak a kibocsátó országok munkapiacán érzékelhető következményeit kevés tanulmány vizsgálta, ezek a legjelentősebb hatást a kvalifikált szakemberek elvándorlására és a bérekre, a bérkülönbségek alakulására mutattak ki. (*Docquier és szerzőtársai*, 2013). Az országok közötti gazdasági különbségektől és a migrációs várakozásoktól függően ezek a hatások nagyon eltérhetnek egymástól (*Massey*, 1990) Az Európai Unió országai között 2004 óta a szabad munkaerő-áramlás fokozatos megvalósulása gyors Kelet–Nyugat irányú munkaerő-vándorlást indított be, hirtelen sokszereű változásokat okozva a fogadó és a kibocsátó országok munkapiacain is (*Kahanec és szerzőtársai*, 2016). Az elvándorlás hatását szimulációs modellekkel vizsgáló tanulmányok a legfontosabb kedvező hatást a kibocsátó országok munkapiacán a hazai bérek növekedésében és a munkanélküliség csökkenésében találták, s lehetséges hátrányként azonosították a munkaerőhiányt, különösen bizonyos szakmákban érzékelhető szakemberhiányt növekvő munkaerő-kereslet mellett (*Zaiceva*, 2014). Az elvándorlásra adott válaszként bérhatást erőteljes elvándorlás mellett a különösen érintett csoportokra lehetett kimutatni (*Dustmann és szerzőtársai*, 2015; *Elsner*, 2013). A balti országokban a munkaerő nagyarányú elvándorlására adandó válaszként innovatív alkalmazkodást talált *Hazans* (2016).

A 2004 óta folyamatos elvándorlás következtében csökkenő munkakínálat mellett a gazdasági konjunktúra hatására a kelet-európai régió munkaerőt kibocsátó országainak növekvő gazdaságaiban szinte egyszerre jelentkeztek a gyorsan szaporodó hiányjelenségek és az új EU-tagországokban általánosan tapasztalt munkaerőhiány felerősödése (*Mara*, 2016). A továbbiakban a magyarországi sajátosságokat vizsgáljuk, a többi kelet-európai országhoz képest lassabban induló és 2011 óta erőteljesen növekvő külföldi munkavállalás hatását a szaporodó hiányjelenségekre a hazai gazdasági alkalmazkodás környezetében.

Adatok, súlyozás, minta kialakítás

A migráció és különösen az elvándorlás vizsgálatát megnehezíti, hogy nem állnak rendelkezésre a szükséges statisztikai adatok (*Docquier és szerzőtársai*, 2013), ezért újfajta módszerrel éltünk. Az elemzésünkhöz a KSH munkacsoport-felmérésének (MEF) 2006–2016 negyedéves adatait használtuk. A MEF egyéni adatok alapján tartalmazza a magyarországi háztartástaggal rendelkező, külföldi telephelyen dolgozók szűkebb sokaságát, de azokét nem, akik a családdal együtt elköltöztek, és külföldön dolgoznak.¹ A tükörstatisztika, azaz más országok bevándorlási adatai pontosabban közelítik a teljes külföldön élő magyar állampolgárságú népesség tágabb körét, de nem tartalmaznak az aktivitásra és foglalkoztatottságra vonatkozó részletes információt (*Hárs*, 2016). Az egyes európai célországok 2011. évi népszámlálásaiban vannak ilyen bontású adatok,² ezek segítségével korrigáltuk a magyar munkapiacról kilépő külföldön dolgozók mintáját.

Az elemzéshez a MEF alapján azonosítható, külföldi telephelyen dolgozó sokaság mintáját súlyozással korrigáltuk. Három fő célországra (Ausztria, Németország, Egyesült Királyság) külön-külön végeztük el a becsléseket, az összes többi országra pedig összevonva. A MEF alapján megfigyelt foglalkoztatottak számát a tükörstatisztikákban megfigyelt teljes népességhez (*Hárs*, 2016) illesztettük oly módon, hogy a népességarányt korrigáltuk a célországok 2011. évi népszámlálási adatai alapján becsült foglalkoztatási rátával (Egyesült Királyság 0,74, Németország 0,67). A negyedéves adatokban tapasztalható, éven belüli szezonális ingadozás hatását a teljes időszor alapján vettük figyelembe, illetve Ausztria esetében – ahol az ingázó népesség jelentős, és az ingázók megjelennek a MEF-adatokban –, az osztrák negyedéves foglalkoztatási szolgálattól (AMS) származó adatokat használtuk. A többi célország esetében a három fő célország súlyának számtani átlagát használtuk, feltételezve, hogy hasonló lehet a meg nem találási arány ezekben az országokban is. Az így kapott súlyokat a KSH által alkalmazott eredeti súlyokkal kombinálva használtuk.

Az eljáráshoz azt feltételeztük, hogy a külföldi munkavállalás MEF alapján látható szerkezete, célországok szerinti megoszlása a külföldön élő teljes sokaságban nem tér el jelentősen, így a korrigált súlyozású MEF-statisztikával jól közelíthetjük a külföldön dolgozó népesség tényleges szerkezetét, létszámarányait.³ A foglalkoztatotti létszámnak a tükörstatisztika alapján korrigált MEF-adatokból készült becslését mutatja a 2.3.1. ábra.

A MEF korrigált mintája alapján a 2006–2016 közötti időszak átlagában a 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas népesség külföldi munkavállalását vizsgáljuk, az elemzésből kizárva a nyugdíjas-foglalkoztatást. A MEF-adatok alapján a külföldön *dolgozókat* tudjuk azonosítani, ezért kimaradnak az elemzésből, akik külföldön munkanélküliek, tanulók vagy egyéb inaktívak (*Hárs–Simon*, 2016). Áramlásokat vizsgálunk, a külföldi munkába lépőnek azokat tekintjük, akik az előző negyedévben még Magyarországon voltak, a következőben már

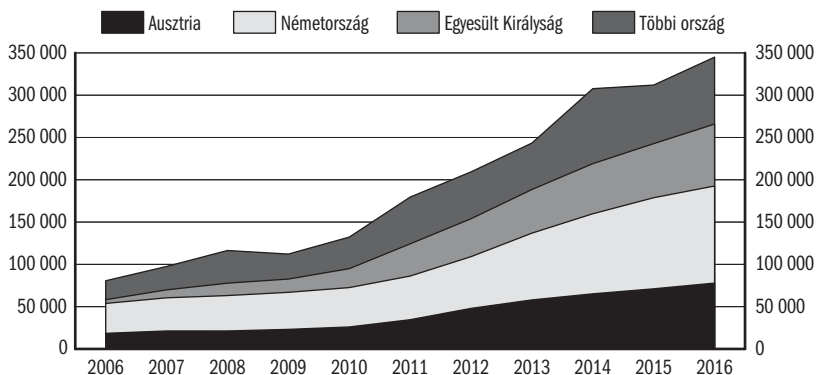
1 *Bodnár–Szabó* (2014) és *Hárs–Simon* (2016) a külföldi telephelyen dolgozókat és az ingázást, *Blaskó–Gödri* (2016) az elköltözött családokat is vizsgálta.

2 Lásd *Népszámlálás*.

3 A migráció szelekciója célországok szerint eltérő, a külföldön munkát vállalás és a családdal elköltözés szelektív eltérései nem ismertek, a szelekciót azonban mindkét esetben a célországok munkapiaci kereslete befolyásolja. A kiköltözést rendszerint több lépésben megy végbe, a család egyik vagy másik tagjának a munkavállalását követően indul el a teljes család, így a MEF-ben a kiköltözést megelőző események családok esetében is megjelenhetnek.

külföldön dolgoztak, visszatérőnek pedig azokat, akik valamelyik negyedévben külföldön dolgoztak, a következő negyedévben pedig Magyarországon.⁴

2.3.1. ábra: A külföldön dolgozó magyar állampolgárok számának becslése a főbb célországokban, 2006–2016^a



^a A tükörstatisztikák alapján korrigált MEF-adatokkal becsült foglalkoztatottsági arány feltételezésével.

Forrás: MEF-adatok alapján saját becslés.

4 A MEF adatbázisa lehetőséget ad arra, hogy hat negyedéven keresztül kövessük egy-egy mintába került személy életútját, azonban a panelkopás miatt az áramlás becslésére ez a megközelítés jóval pontatlanabb eredmény adna, ráadásul a külföldi munkavállalók esetén magasabb panelkopási arány valószínűsíthető.

5 Az elvándorlás egyenlegét számítva leegyszerűsítéssel élünk. Hasonló képességűnek tekintjük az elvándorlókat és a hazatérőket, a hazatérés szelekcióját, azaz eltekintünk attól, hogy a hazatérők esetleg kevésbé sikeresek, kevésbé versenyképesek. A hazatérők esetén továbbá leegyszerűsítéssel kell élnünk: feltételezzük, hogy ők ugyanabba a régióba térnek vissza, mint ahonnan elmentek, illetve az iskolai végzettségük sem változik (az eltérések árnyalására az adatok nem adtak lehetőséget). A foglalkozások szerint azonban vizsgáljuk, hogy az elmenők milyen hazai foglalkozásból léptek ki, illetve a visszatérők milyen hazai foglalkozásba léptek vissza, így mérni tudjuk a külföldi munkavállalás hatását a hazai foglalkozás változására, az ISCO–88 alapján kialakított foglalkozási csoportok szerint (F2.3.1.táblázat).

6 A részletes negyedéves arányokat az F2.3.2.táblázat tartalmazza.

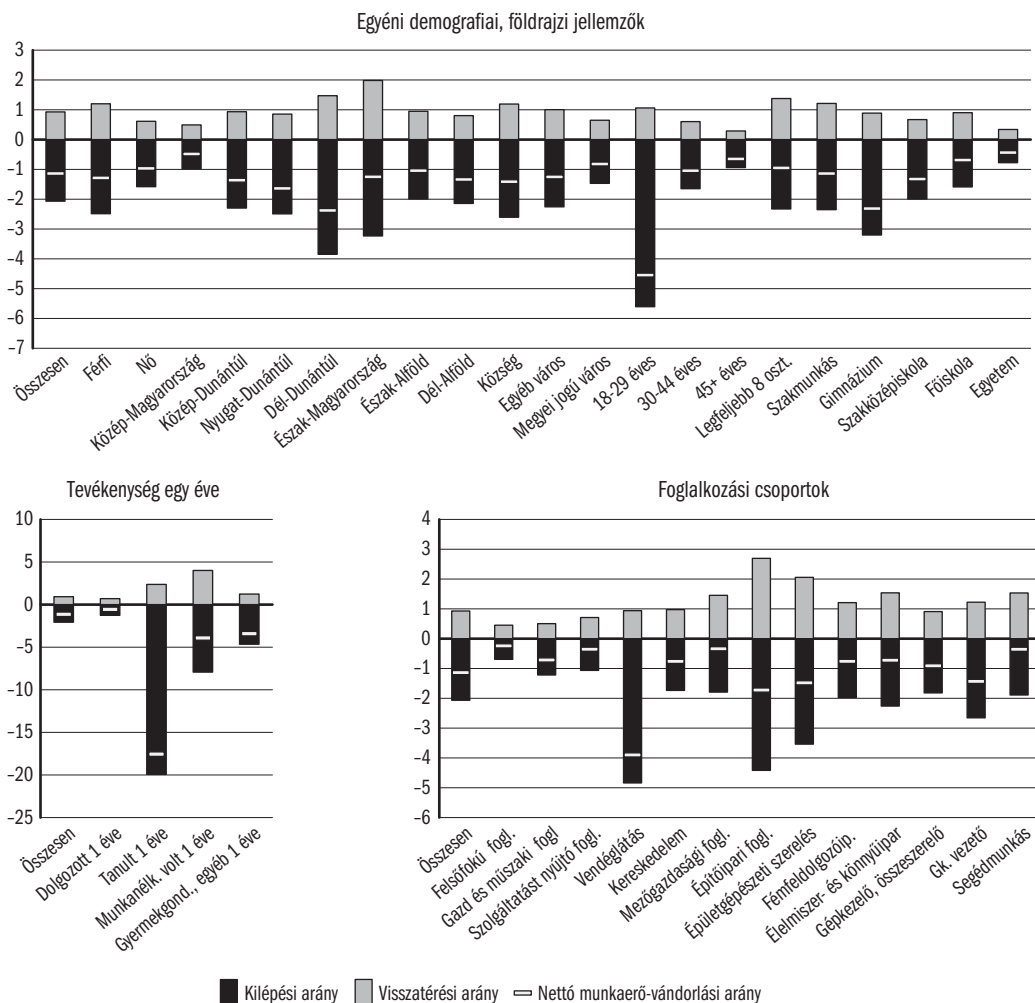
A munkaerőhiány vizsgálatához ISCO–88 kategóriák alapján olyan foglalkozási csoportokat alakítottunk ki, különválasztva a várt és vélt hiányszakmákat, amelyekkel a feltételezett hiányhelyzeteket vizsgálni tudjuk. A részletes kategóriákat a 2.3. Függelék F2.3.1. táblázata mutatja.

Kilépés, visszavándorlás – a munkaerő-vándorlás tényleges aránya

A külföldi munkavállalásról szólva rendszerint a hazai munkapiac elhagyására, a kilépés mozzanatára gondolunk, nem hagyhatjuk azonban figyelmen kívül a hazatérőket sem. (Horváth, 2016). Pontosabb képet kapunk a munkaerő-vándorlásról, hogyha a kettő eredőjeként adódó külföldi munkavállalásba be- és kilépők egyenlegét is vizsgáljuk, a hazai munkapiaci hatások szempontjából valójában ez az egyenleg a fontos.⁵

A külföldön munkát vállalók létszámát viszonyítjuk az adott negyedévben még Magyarországon tartózkodók és a külföldön munkát vállalók együttes létszámához. Az így becsült aránnyal számszerűsítjük, hogy a külföldi munkavállalás mekkora potenciális hiányt jelent a hazai munkapiacra, feltételezve, hogy aki külföldön vállal munkát, otthon is dolgozna. „Kilépési aránynak” nevezzük a külföldön munkába lépők, „visszatérési aránynak” a külföldről hazatérő elhelyezkedők és a „nettó aránynak” (a munkaerő-vándorlás egyenlegének) az átlépés időpontjában az érintett és a Magyarországon dolgozó 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas korosztály együttes létszámához viszonyított átlagos értéket. Az időbeli változások érzékeltetésére külön vizsgáltuk a 2006–2010 és a 2011–2016 közötti időszak átlagos arányait.⁶ A 2.3.2. ábra a 2011 után felgyorsult elvándorlási időszakra jellemző éves átlagos arányokat mutatja.

2.3.2. ábra: Éves átlagos kilépési, visszatérési és nettó munkaerő-vándorlási arány, 2011-2016



Megjegyzés: Negyedéves átlagos változás adataiból számított éves átlagos értékek. Mintából számított standard hibák; nem szignifikáns a főiskolai és egyetemi végzettségűek, valamint a felsőfokú, szolgáltatást nyújtó, kereskedelmi, mezőgazdasági, építőipari, épületgépzési szerelési, fémfeldolgozó ipari, élelmiszer- és könnyűipari valamint a segédmunkás foglalkozások nettó (munkaerő-vándorlás egyenlegének) aránya.

Kilépési arány: a külföldön munkába lépők átlagos aránya az átlépés időpontjában az érintett külföldön munkába lépő és a Magyarországon dolgozó, 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas korosztály együttes létszámához képest.

Visszatérési arány: a külföldről hazatérő elhelyezkedők átlagos aránya az érintett hazatérők és az átlépés időpontjában Magyarországon dolgozó, 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas korosztály együttes létszámához képest.

Nettó arány: a kilépők és a visszatérők különbözetének átlagos aránya az érintettek és az átlépés időpontjában Magyarországon dolgozó, 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas korosztály együttes létszámához képest.

Becslésünk szerint évente átlagosan a 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas foglalkoztatottak kicsit több mint 2 százaléka vállalt 2011–2016 között munkát külföldön, de közel fele hazajött, és Magyarországon helyezkedett el. Így a külföldi munkavállalás következtében hiányzók nettó aránya évente átlagosan több mint 1 százalékra becsülhető. 2006–2010 átlagában az arány nem érte el a 0,6 százalékot.

A *régiók* közül az átlagot lényegesen meghaladva Dél-Dunántúlról és Észak-Magyarországról a legmagasabb a kilépők aránya, Észak-Magyarországon magasabb a visszatérőké, ami rövid idejű szezonális jellegű munkavégzésre utal. Nyugat-Dunántúlon kisebb ki- és visszalépő arány mellett a nettó munkaerő-elvándorlás aránya az átlagot messze meghaladja, míg Közép-Magyarországra becsültük a legalacsonyabb kilépési és nettó munkaerő-elvándorlási arányt.

A 30 év alatti fiatalok és a gimnáziumi végzettségűek különösen magas arányban lépnek külföldi munkaviszonyba, és alacsony a visszatérők aránya. A felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak kivándorlási és hazatérési aránya, különösen az egyetemi végzettségűekre viszont becslésünk szerint az átlagostól elmarad.

Azok a foglalkoztatottak, akik *egy éve is dolgoztak*, az átlaghoz képest kisebb arányban vállalnak külföldön munkát, viszont az egy évvel korábban tanulók nagyon magas arányban, valamint az egy évvel korábban munkanélküliek is jelentős arányban váltottak külföldi munkára. A hazai munkahelyre visszatérők között is magas az egy éve munkanélküliek aránya, ami arra utal, hogy számukra mind a hazai, mind a külföldi munkalehetőség rövid idejű, bizonytalan munkákból áll.

Végül megbecsültük, hogy munkaerő-vándorlás hogyan érinti az egyes *foglalkozási csoportokban* foglalkoztatottakat. A kilépéskor az elhagyott hazai foglalkozást vizsgáltuk, hazatéréskor azt, ahova a hazatérő otthon visszalép. A vendéglátáshoz kapcsolódó foglalkozásokból (szakács, pincér) léptek ki a legnagyobb arányban a külföldi munkavállalás kedvéért, 2011 és 2016 között a kilépők aránya évente átlagosan közel 5 százalék volt, a visszatérők viszonylag alacsony aránya mellett a nettó munkaerő-elvándorlás 4 százalékkal csökkentti évente átlagosan a hazai vendéglátásban foglalkoztatott potenciális létszámot. Éves átlagban közel 4,5 százalék az építőipari és 3,5 százalék az épületgépészeti-szerelési foglalkozásokból külföldi munkába lépők becsült aránya, de ezekbe a foglalkozásokba viszonylag magas a visszatérési arány is. A többi ipari foglalkozások esetében is azt látjuk, hogy viszonylag magas a visszatérési arány is. A gépkocsivezetők is magas arányban váltanak külföldi munkára, a visszatérők viszonylag alacsony aránya mellett a nettó munkaerő-vándorlás éves átlagos aránya közel másfél százalékos potenciális hazai létszámcsökkenést jelent. A kereskedelem munkaerőhiányáról szóló jelzések ellenére becslésünk azt mutatta, hogy a kereskedelmi foglalkozásokat elhagyók aránya elmarad az átlagostól, a 2006–2010 közötti időszak átlagához képest azonban ezekben a foglalkozásokban növekedett a leginkább a külföldi munkára váltók aránya.

A demográfiai és munkapiaci tényezők független hatása a külföldi munkavállalásra

A leíró statisztikák alapján látott vándorlási minták után azt modellezzük, hogy az egyes tényezők hogyan befolyásolják minden más tényező változatlansága mellett a külföldi munkavállalás valószínűségét. Logisztikus regressziós becsléssel vizsgáltuk a külföldi munkába kilépés és a hazai munkahelyre visszatérés valószínűségére ható tényezők átlagos marginális hatását és annak időbeli változását. A modell leírását a 2.3. Függelék F2.3.2. táblázata tartalmazza. A külföldi munkába lépésre vonatkozó eredményeket a 2.3.1. táblázat, a visszatérőkét a 2.3.2. táblázat összegzi öt vizsgált mérési időpontra.

A fő eredményeket összegezve, azt látjuk, hogy a férfiakhoz képest a nők átlagos marginális hatása a külföldi munkába lépés valószínűségét és a visszatérést is csökkenti, és időben nagyon kevés a változás. Az életkornak a 18 éves korban mért átlagos marginális hatása a külföldi munkába lépést növeli, és ez a hatás időben állandónak tűnik, de 28 éves korban már nincs szignifikáns hatás, és a 38 éves és idősebb kor a külföldi munkába lépés valószínűségét csökkenti. A leíró statisztikában a 18–29 éves korcsoportra mért kiugróan magas külföldi munkába lépési arányt a marginális becslés csak részben, az egészen fiatalok esetében erősíti meg, azt feltételezhetjük, hogy a foglalkoztatottak külföldi munkába lépését az életkor mellett a korcsoport iskolázottsága és további tényezők is befolyásolhatják.

Az iskolai végzettségnek jelentős a hatása a foglalkoztatottak külföldi munkába lépésére, a visszatérésre viszont egyáltalán nincsen szignifikáns hatása. Az iskolázottság átlagos marginális hatása az alapfokú végzettségűekhez képest minden magasabb iskolázottsági szint esetében növeli a külföldi munkába lépés valószínűségét, és iskolázottsági szintenként és időben is növekvő a hatás. A gimnáziumi végzettség fokozatosan elveszti a szakmunkásokhoz képest 2011-ig létező erősebb marginális hatását. A leíró statisztika a gimnáziumi végzettségűek nagyarányú elvándorlását mutatta, ezt más tényezők, így az életkor, korábbi tanulás és további tényezők is befolyásolhatják, a független hatás nem látszik kiugróan. A felsőfokú végzettség átlagos marginális hatása bizonyult a legerősebbnek, a főiskolai végzettség az időszak egészében, míg a mintánk alapján becslve az egyetemi végzettség marginális hatása 2011-ig meghaladta a főiskolai végzettségűekét, de a mértéke fokozatosan csökkent, és 2016-ban nem volt szignifikáns a hatás. Az eredmény abból fakadhat, hogy az egyetemi végzettségűek lehetőségei és munkapiaci vonzereje a növekvő mértékű külföldi munkavállalás mellett megváltozott (emellett a mintában az népességbeli arányoknak megfelelően a felsőfokú végzettségűek elemszáma kicsi, ezért csak a jelentősebb hatások mutathatók ki).

2.3.1. táblázat: Egyes tényezők marginális hatása a külföldi munkába lépésre

	2006 (I. né.)	2008 (III. né.)	2011 (I. né.)	2013 (III. né.)	2016 (I. né.)
Nő	-0,000968***	-0,001015***	-0,001049***	-0,001023***	-0,000833
Életkor					
18 éves	0,000102***	0,000111***	0,000119***	0,000121***	0,000104
38 éves	-0,000097***	-0,000112***	-0,000134***	-0,000168***	-0,000219***
48 éves	-0,000079***	-0,000093***	-0,000113***	-0,000141***	-0,000183***
58 éves	-0,000024***	-0,000032***	-0,000044***	-0,000062***	-0,000090***
Régió					
Közép-Dunántúl	0,000463**	0,000625***	0,000878***	0,001282***	0,001944**
Nyugat-Dunántúl	0,001001***	0,001204***	0,001491***	0,001894***	0,002450***
Dél-Dunántúl	0,001999***	0,002274***	0,002663***	0,003198***	0,003899***
Észak-Magyarország	0,001510***	0,001660***	0,001864***	0,002113***	0,002369***
Észak-Alföld	0,000848***	0,000862***	0,000860***	0,000797***	0,000567
Dél-Alföld	0,000797***	0,000899***	0,001027***	0,001172***	0,001293'
Település jellege					
Egyéb város	-0,000406*	-0,000304	-0,000141	0,000149	0,000689
Megyei jogú város, főváros	-0,000723***	-0,000704***	-0,000665***	-0,000570**	-0,000337
Iskolai végzettség					
Szakközépiskola, szakiskola	0,000491**	0,000703***	0,001047***	0,001626***	0,002643***
Gimnázium	0,000898**	0,001056**	0,001307***	0,001704***	0,002344***
Szakközépfiskola	0,000882***	0,001127***	0,001514***	0,002143***	0,003195***
Főiskola	0,001543**	0,001873***	0,002392***	0,003220***	0,004569***
Egyetem	0,003434**	0,002848***	0,002405***	0,002033**	0,001648
Egy évvel korábbi tevékenység					
Tanult egy éve	-0,000804**	-0,000639**	-0,000270	0,000548	0,002360
Munkanélküli volt egy éve	0,000488	0,001029**	0,001903***	0,003371***	0,005924***
Gyermekgondozás, egyéb egy éve	-0,000782***	-0,000796***	-0,000811***	-0,000812***	-0,000767
Foglalkozás					
Gazdasági-műszaki foglalkozás	0,000248	0,000334*	0,000472**	0,000698*	0,001085
Szolgáltatást nyújtó foglalkozás	0,000520	0,000580	0,000655	0,000736	0,000784
Vendéglátás	0,003998***	0,004111***	0,004381***	0,004819***	0,005420***
Kereskedelem	0,000241	0,000396	0,000681	0,001227	0,002316
Mezőgazdaság	0,000182	0,000310	0,000549*	0,001013*	0,001954
Építőipari foglalkozás	0,002119***	0,002526***	0,003142***	0,004080***	0,005520**
Épületgépészeti szerelési	0,002336***	0,002654***	0,003136***	0,003849***	0,004890*
Fémfeldolgozó szakmunka	0,001602***	0,001736***	0,001939***	0,002213***	0,002543
Élelmiszer- és könnyűipar	0,003258***	0,002870***	0,002555***	0,002223***	0,001720
Gépkezelő, összeszerelő	0,000691**	0,000860***	0,001115***	0,001503***	0,002104*
Gépjárművezető	0,001527**	0,001898***	0,002467***	0,003352***	0,004760**
Segédmunka	0,000667**	0,000839***	0,001099***	0,001501***	0,002134'

Megjegyzés: Az átlagos marginális hatáshoz a 95 százalékos konfidenciaintervallumot delta-módszer segítségével határoztuk meg. Eredményváltozó: külföldi munkába lép.

Referenciakategória: férfi, Közép-Magyarország, község, legfeljebb nyolc osztály, dolgozott egy éve, felsőfokú foglalkozások.

*** 1 százalékos szinten, ** 5 százalékos szinten, * 10 százalékos szinten szignifikáns.

A 28 évesekre vonatkozó együtthatók egyetlen mérési ponton sem szignifikánsak, ezért a táblázatban nem szerepelnek.

2.3.2. táblázat: Egyes tényezők marginális hatása a hazai munkapiacra visszatérésre

	2006 (1 né.)	2008 (III. né.)	2011 (1 né.)	2013 (III. né.)	2016 (1 né.)
Nő	-0,000492***	-0,000502***	-0,000527***	-0,000534***	-0,000420
Életkor					
38 éves	-0,000019***	-0,000026***	-0,000039***	-0,000062***	-0,000106***
48 éves	-0,000023***	-0,000028***	-0,000038***	-0,000055***	-0,000087***
58 éves	-0,000014***	-0,000016***	-0,000021***	-0,000030***	-0,000046***
Régió					
Közép-Dunántúl	0,000231**	0,000305**	0,000415***	0,0005563**	0,0006743
Nyugat-Dunántúl	0,000483	0,000505	0,000521***	0,000462*	0,000128
Dél-Dunántúl	0,000643	0,000734	0,000864***	0,000998***	0,0009996
Észak-Magyarország	0,001078**	0,001169**	0,001316**	0,001477**	0,0015007*
Észak-Alföld	0,000412***	0,000453***	0,000495***	0,0004815**	0,0002345
Dél-Alföld	0,000207**	0,000256**	0,0003175**	0,0003617	0,0002747
Település jellege					
Egyéb város	0,000338**	0,000297**	0,000235**	0,000102	-0,000214
Egy évvel korábbi tevékenység					
Munkánélküli volt egy éve	0,000344*	0,000498*	0,000776***	0,001305***	0,002362**
Gyermekgondozás, egyéb egy éve	-0,000033	-0,000134	-0,000285**	-0,000543***	-0,001030***
Foglalkozás					
Vendéglátás	0,002424**	0,001810**	0,001364***	0,001006*	0,000665
Építőipari foglalkozás	0,000316	0,000700	0,001397***	0,002751**	0,005550*
Épületgépészeti szerelési.	0,000189	0,000529	0,001161**	0,002420**	0,005090**
Fémfeldolgozó szakmunka	-0,000025	0,000161	0,000497*	0,001156***	0,002538**
Élelmiszer- és könnyűipar	-0,000078	0,000141	0,000577	0,001504*	0,003605
Gépkészítő, összeszerelő	-0,000037	0,000072	0,000251	0,000573*	0,001202
Gépjárművezető	-0,000065	0,000159	0,000601	0,001536**	0,003641
Segédmunka	-0,000083	0,000077	0,000369	0,000950**	0,002185*

Megjegyzés: Az átlagos marginális hatáshoz a 95százalékos konfidencia-intervallumot delta-módszer segítségével határoztuk meg. Eredményváltozó: hazai munkahelyre visszatér.

Referencia kategória: férfi, Közép-Magyarország, község, legfeljebb 8 osztály, dolgozott egy éve, felsőfokú foglalkozás

***1 százalékos szinten, **5 százalékos szinten, *10 százalékos szinten szignifikáns.

Az együttthatók a következő kategóriák egyetlen mérési pontján sem szignifikánsak, ezért a táblázatban nem szerepelnek: 18, 28 éves kor, megyei jogú város, főváros, iskolai végzettség (egyedül 2011-ben a főiskolásokra volt gyengén szignifikáns:0,000995**), tanult egy éve, gazdasági-műszaki foglalkozás, szolgáltatást nyújtó foglalkozás, kereskedelem, mezőgazdaság.

A *regionális* hatás Közép-Magyarországhoz képest minden más régióban erősebb, a leíró statisztikában látott arányokkal megegyezve Dél-Dunántúl és Észak-Magyarország átlagos marginális hatása a többi régiónál erősebben növeli a foglalkoztatottak külföldi munkába lépésének a valószínűségét. Dél-Dunántúl átlagos marginális hatása különösen erős és gyorsan növekvő, Észak-Magyarországon ettől elmarad a hatás. 2011 óta erősen növekszik Nyugat-Dunántúl átlagos marginális hatása, ami vélhetően a 2011 óta teljesen szabad munkavállalás lehetőségével megnyílt osztrák munkapiaci vonzerővel függ össze. A visszatérést befolyásoló regionális marginális hatás lényege-

sen gyengébb, és a kivándorlástól eltérően a legjelentősebb marginális hatást a visszatérésre Észak-Magyarország mutatta, hasonlóan a leíró statisztikában látottakhoz. A községi lakhelyhez képest a megyei jogú városi és a fővárosi lakhely gyengébb marginális hatást gyakorol a külföldi munka vállalására, a többi városi – azaz nem megyei jogú, nem fővárosi – lakhely viszont a visszatérés valószínűségét növeli.

Az *egy évvel korábbi* foglalkoztatottsághoz képest az egy évvel korábbi munkanélküliség átlagos marginális hatása mind a külföldi munkába lépés, mind a hazai munkahelyekre visszatérés valószínűségét növeli, az egy évvel korábbi gyermeknevelés és az egyéb tevékenységé pedig csökkenti. Az egy évvel korábbi tanulás marginális hatása azonban lényegében nem bizonyult szignifikánsnak, a leíró statisztikában látott erős hatás más tényezőkből adódik.

A *foglalkozások* hatása jelentős a külföldi munkába lépés alakulására. A felsőfokú végzettséget igénylő foglalkozásokhoz képest minden más foglalkozás átlagos marginális hatása nagyobb volt a külföldi munkába lépésre. A vendéglátáshoz kapcsolódó, az építőipari, az épületgépészeti szerelési és a gépjárművezető foglalkozások átlagos marginális hatása az időszak egészében jelentős és gyorsan növekvő, 2016-ban 0,5–0,55 százalékkal növelte a külföldi munkába lépés valószínűségét, ettől elmaradva is jelentős a gépkezelő, összeszerelő foglalkozások, valamint a segédmunkák átlagos marginális hatása, az előzőknek közel felével, 0,25 százalék körüli nagyságrendben növelve a külföldi munkába lépés valószínűségét. A fémfeldolgozó és az élelmiszer- és könnyűipari foglalkozások marginális hatása hasonló mértékű, de az időszak végén nem látszik szignifikáns hatás. A kereskedelmi és mezőgazdasági foglalkozások átlagos marginális hatása csak egyes években szignifikáns, és viszonylag kis mértékű. A nem fizikai gazdasági-műszaki és szolgáltatást nyújtó foglalkozások átlagos marginális hatása messze elmarad a fizikai foglalkozásoknál látott mértéktől. Az összevont foglalkozási csoportok vélhetően elfedik az egyes szakmák, így például az orvosok, ápolónők külföldre áramlásának a hatását (a mintanagyság ilyen mélységű foglalkozásonkénti bontást nem tett lehetővé). Az egyes foglalkozások átlagos marginális hatása kisebb a foglalkozásba visszatérésre, de például az építőipari, épületgépészeti szerelési vagy a fémfeldolgozó foglalkozásokba visszaáramlás mértéke hasonló a kilépésekével, a foglalkozásokba visszaáramlás szerinti tapasztalatok megfelelnek a leíró statisztikában látottaknak.

Összegzés

Az elemzésünk azt vizsgálta, hogy az egyéb tényezők mellett a külföldre vándorlás hogyan járul hozzá a hazai munkaerőhiányhoz. A növekvő mértékű külföldi munkavállalás önmagában a vizsgált 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas foglalkoztatottak számának érzékelhető csökkenését okozta, a kilépők és hazatérők eredőjeként számított nettó munkaerő-vándorlás aránya 2011–2016 között évente átlagosan több mint 1 százalékra becsülhető. Emellett

a külföldi munkába lépés és kisebb mértékben a visszatérés szelektivitását látjuk. Ez bizonyos területek munkaerőhiányának kialakulását befolyásolhatja. A külföldi munkába lépésre a fiatal kornak, az iskolai végzettségnek, a régióknak és a foglalkozásnak van jelentős hatása. Mindkét vizsgálati megközelítésben a régiók közül Dél-Dunántúlról és Nyugat-Dunántúlról különösen nagy arányban lépnek külföldre munkába és kicsi az ide hazatérők aránya, itt alakulhat ki leginkább munkaerőhiány, Észak-Magyarországon is magas a külföldi munkába lépők aránya, de magasabb a visszatérés is.

A leíró statisztika szerint a gimnáziumi, szakközépiskolai és szakmunkás végzettségűek aránya magas a külföldi munkába lépők között, akik valószínűleg fiatalok, és egyéb tényezők – így a foglalkozások – hatása is megmutatkozik az arányban. A minden más tényező változatlanóságát feltételezve, a magasabb iskolai végzettség jelentősebb hatását azonosíthatjuk. A külföldi munkavállalásban a foglalkozások hatása nagyon erősnek bizonyult, különösen a vendéglátó ipari, építőipari, épületgépészeti szerelési és gépjárművezető foglalkozásokat hagyják el a külföldi munkalehetőségért, itt okozhat a külföldi munkahelyekre váltás komolyabb hiányt, ami megegyezik a tapasztalt és regisztrált munkaerőhiánnyal. Kisebbségi mértékben az összes fizikai foglalkozás esetében a külföldi munkába lépést növelő hatást azonosíthatunk, ami szintén megfelel az e téren tapasztalható növekvő és terjedő munkaerőhiánynak. Figyelemreméltó azonban, hogy épp a kereskedelmi – s emellett a mezőgazdasági – foglalkozások esetében nem mutatható ki jelentősebb elvándorlás. A nem fizikai foglalkozásokban összességében alacsony a külföldi munkába lépők aránya, itt egyes szűkebb érintett csoportok, például az orvosok és az ápolónők esetében nem tudunk marginális hatásokat kimutatni.

A jelentős elvándorlás mellett 2011–2016 között évente átlagosan a kilépők fele tért vissza hazai munkahelyekre, de bizonytalan a visszatérés szelektivitása. Iskolai végzettségenként egyáltalán nem látszik szelektivitás, és a régiók szerint is kevés esetben. A foglalkozásokat vizsgálva azonban minden ipari foglalkozás esetében viszonylag magas a visszatérés, a nem fizikai foglalkozások esetében azonban ez nem látszik.

Hivatkozások

- BLASKÓ ZSUZSA–GÖDRI IRÉN (2016): Magyarországról kivándorlók társadalmi és demográfiai összetétele. Megjelent: *Blaskó Zsuzsa–Fazekas Károly* (szerk.): Munkaerőpiaci tükrök. MTA KRTK KTI, Budapest, 59–67. o.
- BODNÁR KATALIN–SZABÓ LAJOS TAMÁS (2014): **A kivándorlás hatása a hazai munkaerőpiacra**. MNB-tanulmányok, 114.
- DOCQUIER, F.–OZDEN, C.–PERI, G. (2013): The labour market effects of immigration and emigration in OECD countries. *The Economic Journal*, Vol. 124. No. 579. 1106–1145. o.
- DUSTMANN, CH.–FRATTINI, T.–ROSSO, A. (2015): The effect of emigration from Poland on Polish wages. *The Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 117. No. 2. 522–564. o.
- ELSNER, B. (2013): Does emigration benefit the stayers? Evidence from EU enlargement. *Journal of Population Economics*, Vol. 26. No. 2. 531–553. o.
- HÁRS ÁGNES (2016): Elvándorlás és bevándorlás Magyarországon a rendszerváltás után – nemzetközi összehasonlításban. Megjelent: *Blaskó Zsuzsa–Fazekas Károly* (szerk.): Munkaerőpiaci tükrök. MTA KRTK KTI, Budapest, 39–53. o.

- HÁRS ÁGNES–SIMON DÁVID (2016): Munkaerő-migráció, ingázás, kivándorlás. A magyarok munkavállalási célú emigrációját magyarázó tényezők hatása és változása az uniós csatlakozás óta. Megjelent: *Blaskó Zsuzsa–Fazekas Károly* (szerk.): Munkaerőpiaci tükrök. MTA KRTK KTI, Budapest, 72–85. o.
- HAZANS, M. (2016): Migration experience of the Baltic countries in the context of economic crisis. Megjelent: *Kabanec, M.–Zimmermann, K. F.* (szerk.): Labor migration, EU enlargement, and the great recession. Springer, Berlin–Heidelberg 297–344. o.
- HORVÁTH ÁGNES (2016): Visszatérő kivándorlók. Megjelent: *Blaskó Zsuzsa–Fazekas Károly* (szerk.): Munkaerőpiaci tükrök, 2015. MTA KRTK KTI, Budapest, 109–115. o.
- HOSMER, D. W.–LEMESHOW, S. (2000): Applied Logistic Regression. 2. kiadás, John Wiley and Sons, New York.
- KAHANEC, M.–PYTLIKOVÁ, M.–ZIMMERMANN, K. F. (2016): The Free Movement of Workers in an Enlarged European Union: Institutional Underpinning of Economic Adjustment. Megjelent: *Kabanec M.–Zimmermann, K. F.* (szerk.): Labor migration, EU enlargement, and the great recession. Springer, Berlin–Heidelberg, 1–34. o.
- MARA, I. (2016): Outmigration and labour shortage in the EU-CEE, Special Section III. Megjelent: Growth Stabilises: Investment a Major Driver, Except in Countries Plagued by Recession. Economic Analysis and Outlook for Central, East and Southeast Europe. WIIW Forecast Report, Spring WIIW, Bécs, 41–45. o.
- MASSEY, D. S. (1990): Social structure, household strategies, and the cumulative causation of migration. Population Index, Vol. 56. No. 1. 3–26. o.
- PAUL, P.–PENNEL, M. L.–LEMESHOW, S. (2013): [Standardizing the power of the Hosmer–Lemeshow goodness of fit test in large data sets](#). Statistics in Medicine, Vol. 32. No. 1. 67–80. o.
- PREGIBON, D. (1980): [Goodness of Link Tests for Generalized Linear Models](#). Journal of the Royal Statistical Society. Series C (Applied Statistics), Vol. 29. No. 1. 15–23. o.
- ZAIČEVA, A. (2014): [Post-enlargement emigration and new EU members' labor markets](#). IZA World of Labor, Bonn, 40.

2.3. Függelék

F.2.3.1. táblázat: ISCO–88 foglalkozási csoportok átkódolása és csoportokra bontása

Új kód	A vizsgálat foglalkozás csoportjai	Leírás	ISCO–88 kód
20	Felsőfokú végzettségű foglalkozások	Vezetők, felsőfokú végzettségűek és fegyveres erők foglalkozásai, kivéve, ha kisservezet vagy részegység vezető	1, 2 & 0
31	Felső vagy középfokú gazdasági és műszaki foglalkozások	Egyéb felső vagy középfokú gazdasági–műszaki foglalkozások, illetve irodai foglalkozások + kisservezet vezetője	311–321, 341–345, 4, 511
32	Felső vagy középfokú szolgáltatást nyújtó foglalkozások	Egyéb felső vagy középfokú szolgáltatást nyújtó foglalkozások, kivéve: vendéglátás, kereskedelem + kisservezet vezetője	322–334, 346–348, 512–516
34	Vendéglátáshoz kapcsolódó foglalkozások	Vendéglátás (szakács, pincér, bárfiú)+ részegység, kisservezet vezető	5122–5123
35	Kereskedelemhez kapcsolódó foglalkozások	Kereskedelmi foglalkozások + részegység, kisservezet vezető	5210–5230
60	Mezőgazdaság szak- és segédmunkák	Mezőgazdasági foglalkozások és segédmunkák + részegység, kisservezet vezető	6, 92
70	Építőipari foglalkozások	Építőipari foglalkozások + részegység, kisservezet vezető	7111–7129
71	Építőipari szerelési foglalkozások	Építőipari szerelési foglalkozások	7131–7143
72	Fémfeldolgozó ipari szakmunkák	Fémfeldolgozó ipari foglalkozások + részegység, kisservezet vezető	7211–7311
73	Élelmiszer- és könnyűipari szakmunkák	Élelmiszeripari és más könnyűipari foglalkozások	7312–7442
81	Gépkezelő, összeszerelő foglalkozások	Gépkezelő, összeszerelő (kivéve személygépkocsi, taxi, kisteherautó vezető, busz és villamosvezető, nehézgépjármű vezető)	8
82	Gépkocsivezetők	Személygépkocsi, taxi, kisteherautó vezető, busz és villamosvezető, nehézgépjármű vezető	8322–8324
90	Segédmunkák	Segédmunkák (kivéve mezőgazdasági)	9

F.2.3.2. táblázat: 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas foglalkoztatottak negyedévenkénti átlagos kilépési, visszatérési és nettó munkaerő-vándorlási aránya, egyes jellemzők szerint, 2006–2010 és 2011–2016 (százalék)

	2006–2010			2011–2016		
	kilépési arány	visszatérési arány	nettó munkaerő-vándorlási arány	kilépési arány	visszatérési arány	nettó munkaerő-vándorlási arány
Nem						
Összes	0,28 (0,018)	0,11 (0,012)	0,17 (0,021)	0,52 (0,025)	0,23 (0,017)	0,28 (0,030)
Férfi	0,40 (0,029)	0,16 (0,019)	0,24 (0,035)	0,62 (0,037)	0,30 (0,024)	0,32 (0,044)
Nő	0,14 (0,017)	0,06 (0,012)	0,09 (0,021)	0,39 (0,032)	0,15 (0,024)	0,24 (0,040)
Kor						
18–29	0,64 (0,058)	0,10 (0,015)	0,55 (0,060)	1,40 (0,101)	0,27 (0,031)	1,14 (0,105)
30–44	0,26 (0,027)	0,06 (0,009)	0,20 (0,028)	0,41 (0,032)	0,15 (0,015)	0,26 (0,035)
45+	0,10 (0,017)	0,03 (0,007)	0,07 (0,018)	0,23 (0,026)	0,07 (0,010)	0,16 (0,028)
Régió						
Közép-Magyarország	0,09 (0,020)	0,02 (0,009)	0,07 (0,022)	0,24 (0,039)	0,12 (0,031)	0,12 (0,050)
Közép-Dunántúl	0,16 (0,032)	0,09 (0,029)	n. sz.	0,57 (0,075)	0,23 (-0,043)	0,34 (0,086)
Nyugat-Dunántúl	0,33 (0,052)	0,10 (0,030)	0,22 (0,060)	0,62 (0,069)	0,21 (0,048)	0,41 (0,084)
Dél-Dunántúl	0,65 (0,098)	0,19 (0,045)	0,46 (0,107)	0,96 (0,119)	0,37 (0,059)	0,59 (0,132)
Észak-Magyarország	0,57 (0,076)	0,31 (0,063)	0,26 (0,099)	0,81 (0,084)	0,50 (0,069)	0,31 (0,109)
Észak-Alföld	0,31 (0,050)	0,17 (0,041)	0,14 (0,064)	0,50 (0,063)	0,24 (0,045)	0,26 (0,077)
Dél-Alföld	0,30 (0,048)	0,10 (0,032)	0,20 (0,057)	0,54 (0,063)	0,20 (0,038)	0,33 (0,073)
A település jellege						
Község	0,42 (0,034)	0,14 (0,020)	0,28 (0,039)	0,65 (0,038)	0,30 (0,026)	0,35 (0,046)
Egyéb város	0,30 (0,034)	0,16 (0,027)	0,14 (0,044)	0,56 (0,045)	0,25 (0,031)	0,31 (0,055)
Megyei jogú város	0,15 (0,025)	0,06 (0,015)	0,09 (0,029)	0,37 (0,044)	0,16 (0,031)	0,20 (0,054)
Legfeljebb nyolc osztály	0,29 (0,054)	0,15 (0,039)	0,14 (0,067)	0,58 (0,066)	0,34 (0,068)	0,24 (0,095)
Szakk munkásképző	0,39 (0,037)	0,18 (0,027)	0,21 (0,046)	0,59 (0,041)	0,30 (0,032)	0,28 (0,052)
Gimnázium	0,29 (0,058)	0,09 (0,035)	0,20 (0,068)	0,80 (0,100)	0,22 (0,062)	0,58 (0,117)
Szakközépiskola	0,27 (0,035)	0,07 (0,018)	0,20 (0,039)	0,50 (0,052)	0,17 (0,026)	0,33 (0,058)
Főiskola	0,13 (0,027)	0,08 (0,028)	n. sz.	0,40 (0,074)	0,23 (0,047)	n. sz.
Egyetem	0,13 (0,050)	n. sz.	0,12 (0,050)	0,19 (0,049)	0,08 (0,037)	n. sz.

	2006-2010			2011-2016		
	kilépési	visszatérő	nettó munkaerő- vándorlási arány	kilépő arány	visszatérő arány	nettó munkaerő- vándorlási arány
Egy évvel korábbi tevékenység						
Dolgozott egy éve	0,20 (0,016)	0,09 (0,011)	0,12 (0,019)	0,31 (0,021)	0,17 (0,015)	0,14 (0,026)
Tanult egy éve	1,55 (0,310)	n. sz.	1,43 (0,316)	4,98 (0,598)	0,59 (0,272)	4,39 (0,657)
Munkanélküli volt egy éve	1,12 (0,147)	0,62 (0,138)	0,50 (0,202)	1,98 (0,174)	1,00 (0,153)	0,98 (0,232)
Gyed és egyéb egy éve	0,72 (0,156)	0,23 (0,084)	0,50 (0,177)	1,16 (0,203)	0,31 (0,103)	0,85 (0,227)
Iskolai végzettség						
Felsőfokú	0,06 (0,022)	0,03 (0,013)	n. sz.	0,17 (0,039)	0,11 (0,029)	n. sz.
Foglalkozás						
Gazdasági és műszaki	0,10 (0,027)	0,10 (0,030)	n. sz.	0,30 (0,053)	0,13 (0,029)	0,18 (0,060)
Szolgáltatást nyújtó	0,18 (0,048)	0,03 (0,016)	0,14 (0,050)	0,27 (0,057)	0,18 (0,058)	n. sz.
Vendéglátás	0,74 (0,174)	0,43 (0,132)	n. sz.	1,21 (0,195)	0,23 (0,072)	0,97 (0,208)
Kereskedelem	0,09 (0,027)	n. sz.	n. sz.	0,43 (0,099)	0,24 (0,082)	n. sz.
Mezőgazdasági	0,12 (0,045)	0,06 (0,031)	n. sz.	0,45 (0,089)	0,36 (0,093)	n. sz.
Építőipari foglalkozás	0,61 (0,152)	0,30 (0,092)	n. sz.	1,10 (0,199)	0,67 (0,191)	n. sz.
Épületgépészeti szerelés	0,64 (0,146)	0,29 (0,107)	n. sz.	0,88 (0,162)	0,51 (0,133)	n. sz.
Fémfeldolgozó ipar	0,49 (0,080)	0,14 (0,037)	0,35 (0,088)	0,49 (0,084)	0,30 (0,052)	n. sz.
Élelmiszer- és könnyűipar	0,57 (0,114)	0,10 (0,043)	0,47 (0,122)	0,57 (0,132)	0,38 (0,154)	n. sz.
Gépkezelő, összeszerelő	0,24 (0,052)	0,13 (0,048)	n. sz.	0,45 (0,066)	0,23 (0,045)	0,23 (0,080)
Gépkocsivezető	0,39 (0,125)	0,16 (0,082)	n. sz.	0,66 (0,127)	0,31 (0,097)	0,36 (0,160)
Segédmunkás	0,23 (0,047)	0,16 (0,050)	n. sz.	0,47 (0,078)	0,38 (0,081)	n. sz.
N (megfigyelések)	410 069			424 932		

Kilépési arány: a külföldön munkába lépők átlagos aránya az átlépés időpontjában az érintett külföldön munkába lépő és a Magyarországon dolgozó, 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas korosztály együttes létszámához képest.

Visszatérési arány: a külföldről hazatérő elhelyezkedők átlagos aránya az érintett hazatérők és az átlépés időpontjában Magyarországon dolgozó, 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas korosztály együttes létszámához képest.

Nettó arány: a kilépők és a visszatérők különbözetének átlagos aránya az érintettek és az átlépés időpontjában Magyarországon dolgozó, 18 éves és idősebb, nem nyugdíjas korosztály együttes létszámához képest.

Zárójelben a standard hiba szerepel (százalékpont), n. sz.: aránybecslés nem szignifikáns.

A modell leírása

Két logisztikus regressziós modellel vizsgáljuk a ki-, illetve a visszaáramlás marginális valószínűségét a ki-, illetve visszaáramlókhoz és a hazai foglalkoztatásban maradókhöz együttesen viszonyítva:

- (1) modell – az egyes tényezők hatását a külföldi munkába lépésre, illetve
- (2) modell – a külföldi munkavállalásból visszatérésre.

Mindkét alkalmazott logisztikus regressziós modell egyenlete a következő:

$$\ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = b_0 + b_1 X_{nem} + b_2 X_{kor} + b_3 X_{kor}^2 + b_4 X_{isk} + b_5 X_{fogl.kat} + b_7 X_{régió} + b_8 X_{teltip} + t + b_9 X_{nem}t + b_{10} X_{kor}t + b_{11} X_{kor}^2t + b_{12} X_{isk}t + b_{13} X_{fogl.kat}t + b_{14} X_{fogl.stat.1.éve}t + b_{15} X_{régió}t + b_{16} X_{teltip}t,$$

ahol

p A következő kimenetek valószínűsége a hazai foglalkozásban maradáshoz viszonyítva:

- (1) modellben: külföldi munkavállalás,
- (2) modellben: külföldről hazatérés.

Demográfiai változók:

X_{nem}	nem
X_{kor}	kor
X_{isk}	legmagasabb iskolai végzettség

Munkapiaci változók:

$X_{fogl.kat}$	(1) modellben: összevont foglalkozási kategória a vizsgált két negyedév közül a korábbiiban (τ_0)
	(2) modellben összevont foglalkozási kategória a vizsgált két negyedév közül a későbbiben (τ_1)

$X_{fogl.stat.1.éve}$ egy évvel korábbi foglalkoztatási státusz

Regionalitás változók:

$X_{régió}$	régió
X_{teltip}	településtípus
t	idő (negyedév)

Az első modell tehát a magyar munkaerőpiacról eltávozókat írja le, míg a második modell a magyar munkaerőpiacon megjelenőket. A két modell magyarázó tényezőit tekintve mindössze annyiban különbözik egymástól, hogy az előbbi modellben a változás előtti foglalkozási kategória szerepel, míg az utóbbiban a változás utáni (mindekét esetben ez jelenti a változással érintett, illetve magyar munkaerőpiac foglalkozási kategóriáját). A modellparaméterek becslésére a heteroszkedaszticitásra robusztus variancia-kovariancia becslő eljárást alkalmaztunk.

A Hosmer–Lemeshow-teszt kidolgozói is elismerik, hogy nagy elemszám esetén egyébként zavart nem okozó illeszkedési eltérés is szignifikáns hibaként jelenik meg (Paul és szerzőtársai, 2013), ezért ezt a tesztet mellőztük, helyette link-tesztet (Pregibon, 1980) és ROC-görbe- elemzést, illetve az ezen alapuló c -statisztikát használtuk a modellilleszkedés vizsgálatára. Emellett minden modell esetében megadjuk a modellre jellemző Nagelkerke-féle pszeudo R^2 értéket is (a modellek illeszkedését leíró paraméterek az F2.3.3. táblázatban találhatók). Összességében megállapítható a mutatók segítségével, hogy a munkaerőpiacra érkezők modelljét a magyarázó tényezők valamelyest jobban magyarázták, mint a munkapiacot elhagyók modelljét.

F.2.3.3. táblázat: A modell illeszkedés mutatóinak becslése

	Munkaerőpiacot elhagyók (1) modell	Munkaerőpiacra visszatérők (2) modell
c -statisztika	0,837	0,835
Link-teszt: modell magyarázóerő	0,704***	0,870**
Link-teszt: illeszkedés eltérés	-0,0261	-0,010
Nagelkerke-féle R^2	0,118	0,138

A c -statisztika értéke Hosmer–Lemeshow (2000) szerint 0,7 felett elfogadható, 0,8 felett nagyon jó, 0,9 felett kiváló.

***1 százalékos szinten, **5 százalékos szinten, *10 százalékos szinten szignifikáns.

3. TOBORZÁSI NEHÉZSÉGEK, ÜZLETI HELYZET ÉS BÉREK – VÁLLALATI SZINTŰ ELEMZÉS

3.1. TOBORZÁSI NEHÉZSÉGEKRE PANASZKODÓ VÁLLALATOK

TÓTH ISTVÁN JÁNOS & NYÍRŐ ZSANNA

Az elemzés egy 3185 cég vezetőjének megkérdezésén alapuló vállalati empirikus adatfelvétel alapján azt vizsgálja,¹ hogy a magyar vállalkozások milyen aránya észlel munkaerőhiányt, és milyen vállalati jellemzőkkel rendelkeznek azok a cégek, amelyek érintettek ebben, továbbá hogy hogyan függ össze a munkaerőhiány a cégek várható beruházási aktivitásával, rendelésállományával, illetve béremelési terveivel.

Nehézségek a munkaerő felvételében és megtartásában

A munkaerő- és szakemberhiányt *mint a vállalkozás üzleti tevékenységét akadályozó tényezőt* (toborzási nehézségek) nagyjából minden tizedik cég említette a konjunktúravizsgálatok során 2011 áprilisa és 2013 októbere között. Ezt követően ez az arány 2014 októberében megugrott (21 százalékra), vagyis ekkor már e problémát minden ötödik vállalkozás sorolta a cége üzleti tevékenységét akadályozó három legfontosabb tényező közé. 2015 októberében ismét jelentősebb emelkedés történt, ekkor a vállalkozások 27 százaléka említette a munkaerő- és szakemberhiányt. Egy év múlva már a cégek 36 százaléka, 2017 áprilisra pedig a cégek 38 százaléka emelte ki ezt a problémát (*Nábelek és szerzőtársai*, 2017).

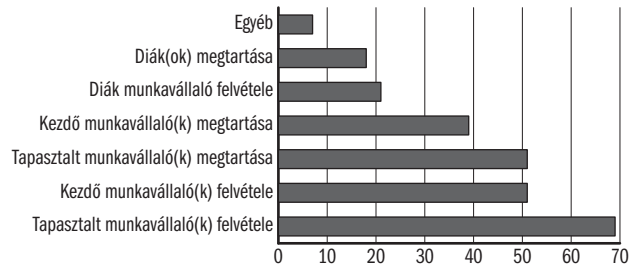
A konjunktúrafelvételek szokásos kérdésén („*Mely tényezők akadályozták a leginkább cége üzleti tevékenységét az elmúlt fél évben? Kérem, legfeljebb hármat válasszon!*”) túl 2016 októberében egy másik, a munkaerőhiánnyal kapcsolatos, általánosabb kérdést is feltettünk a cégvezetőknek: „*Szembeült az Ön cége az utóbbi egy évben valamilyen, a munkaerőhiányra visszavezethető nehézséggel?*” Erre a kérdésre 2647 cégvezető válaszolt és 53 százalékuk (1392 cégvezető) adott „igen” választ. Főként az exportáló (74 százalék), az ipari (67 százalék) és a döntően külföldi tulajdonban lévő (76 százalék), dunántúli (53 százalék), közép- (78 százalék) és nagyvállalkozások (85 százalék) vezetői jelezték, hogy a munkaerőhiány problémát okozott a cégük számára.

A munkaerőhiányra visszavezethető nehézségek közül a legtöbb cégnek (69 százalék) a tapasztalt munkavállalók felvétele okozott gondot. Nagyjából a válszadók felének a kezdő munkavállalók felvétele, illetve a cégnél dolgozó tapasztalt munkavállalók megtartása (51–51 százalék) jelentett problémát.

¹ Az elemzéshez az MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet vállalati adatfelvételének nyilvánosan is elérhető adatait használtuk fel. Az elemzés első változatát lásd: *Nábelek és szerzőtársai* (2017).

A válaszadók több mint harmadánál (39 százalék) a cégnél dolgozó kezdő munkavállalók megtartása is nehézséget okozott, és egyötöd azon cégek aránya, amelyek számára a diák munkavállalók (például gyakornokok) felvétele (21 százalék), illetve a cégnél dolgozó gyakornok megtartása (18 százalék) is gondot jelentett. A válaszadók 7 százaléka egyéb tényezőt jelölt meg (3.1.1. ábra).

3.1.1. ábra: A válaszadók megoszlása aszerint, hogy cégüket mely esetekben érintették a munkaerőhiányra visszavezethető nehézségek, 2016 októberében (százalék)



Megjegyzés: N = 1255.

Forrás: MKKI GVI 2016. októberi vállalati adatfelvétele.

A válaszadók közel kétharmadának (64 százalék) volt az a véleménye, hogy 2017-ben súlyosbodni fognak a munkaerőhiánnyal kapcsolatos problémák Magyarországon, nagyjából egyharmaduk (31 százalék) szerint azonos mértékűek maradnak, és csupán a válaszadók 5 százaléka gondolta, hogy ezek a nehézségek enyhülni fognak.

Többszörös elemzés

A munkaerőhiány mint probléma előfordulását logit modellel becsültük. Arra voltunk kíváncsiak, hogy mely cégek körében volt gyakoribb e probléma. Milyen összefüggés mutatkozik a cégek üzleti helyzete, üzleti várakozásai, rendelésállománya és a munkaerőhiány problémájának észlelése között. Lehet, hogy nincs ilyen kapcsolat: a munkaerőhiány annyira általános, hogy heterogén cégcsoportokat egyaránt érint. Ha azoknál a cégeknél jelentkezik inkább, amelyeknek üzleti helyzete rossz, a kilátásaik sem kedvezők, és a rendelésállományuk sem nő, akkor a probléma valószínűleg a gyengébb helyzetben lévő, eladásait növelni képtelen cégeket érte el inkább. Más a helyzet, ha az üzleti helyzet és az erre vonatkozó várakozás és a munkaerőhiány érzékelése között pozitív összefüggést találunk. Ekkor a munkaerőhiány éppen azoknál a cégeknél jelentkezik nagyobb valószínűséggel, amelyek egyébként képesek lennének árbevételük és ezzel együtt profitjuk növelésére is. A vállalati jellemzők közül az ágazatot, a cég méretét, az export arányát az összes eladáson belül, és a jegyzett tőkén belül a külföldi tulajdon arányát a vettük figyelembe.

Az eredmények (3.1.1. táblázat) egyértelműen arra utalnak, hogy a munkaerőhiány azoknál a cégeknél jelentett jellemzően nehézséget 2016-ban, ame-

lyek üzleti kilátásait a vállalatvezetők kedvezőnek ítélték, és 2017-re vonatkozó várakozásaik is kedvezők voltak, illetve amelyek a rendelésállományuk növekedésére számítottak. A becslések szerint a kielégítő és jó üzleti helyzetben lévő cégek 8–10 százalékponttal nagyobb arányban érzékelték munkaerőhiányt, mint amelyek rossz üzleti helyzetben voltak. A várható üzleti helyzettel a kapcsolat gyengébb: a jó üzleti helyzetet váró cégek 6 százalékponttal magasabb arányban jelezték ezt a problémát, mint a cég romló üzleti helyzetét várók.

3.1.1. táblázat: „Szembesült az Ön cége az utóbbi egy évben valamilyen, a munkaerőhiányra visszavezethető nehézséggel?” 2016. október, logit becslés, átlagos marginális hatások

	(1)	(2)	(3)
Külföldi tulajdon aránya (referenciakategória: nincs külföldi tulajdon)			
Van: 50 százalék alatt	0,028	0,033	0,019
Van: 50 százalék felett	0,039	0,027	0,036
Gazdasági ág (referenciakategória: ipar)			
Építőipar	0,154***	0,152***	0,154***
Kereskedelem	-0,055	-0,062*	-0,059*
Egyéb szolgáltatás	-0,082***	-0,088***	-0,087***
Létszámkategória (referenciakategória: mikrocég)			
10–49 fő	0,294***	0,307***	0,299***
50–249 fő	0,358***	0,360***	0,367***
250– fő	0,434***	0,422***	0,434***
Export aránya az árbevételen belül (referenciakategória: nem exportál)			
33 százalék alatt	0,057*	0,047	0,047
33–66 százalék	0,043	0,049	0,032
66 százalék felett	0,101**	0,123**	0,091*
Jelenlegi üzleti helyzet (referenciakategória: rossz)			
Kielégítő	0,080***	-	-
Jó	0,098***	-	-
Várható üzleti helyzet (referenciakategória: rossz)			
Kielégítő		0,032	-
Jó		0,063**	-
Rendelésállomány (referenciakategória: nem növekszik)			
Növekszik			0,081***
Konstans	igen	igen	igen
N	2414	2345	2459
LR χ^2 (szabadságfok = 13)	462,75	455,19	478,77
Pszeudo R^2	0,1384	0,1401	0,1407

Megjegyzés: Függő változó: nehézség a munkaerőhiány miatt, 0 – nem, 1 – igen.
***1 százalékos, ** 5 százalékos, *10 százalékos szinten szignifikáns.

A rendelésállomány szerint is számottevő eltérést láthatunk: a növekvő rendelésállományú cégek 8 százalékponttal nagyobb arányban jelezték toborzási nehézségeket, mint ahol a rendelésállomány stagnálására, vagy csökkenésére számítottak.

A jelenség nem korlátozódott a feldolgozóiparra, sőt az építőipar mellett az egyéb szolgáltatásoknál is erőteljesebben jelentkezett, mint az iparvlla-

latoknál. Az építőipari cégek 15 százalékponttal nagyobb arányban jeleztek munkaerőhiányt, mint az iparvállalatok. Emellett a mikro- (1–9 főt foglalkoztató) cégekhez képest minden létszámkategóriában egyöntetűen gyakrabban érzékelték a munkaerőhiány problémáját, ugyanakkor sem az export, sem a külföldi tulajdon nem játszott érdemleges szerepet.

Toborzási nehézségek és béremelési szándékok

Kézenfekvő feltételezés, hogy azon cégek, amelyek munkaerőhiányt érzékelnek, erre – többek között – a bérek emelésével válaszolnak. Az alábbiakban megvizsgáljuk, hogy azok a cégek, amelyek 2016-ban munkaerőhiányról számoltak be, 2017-ben inkább terveztek-e béremelést. Az elemzett 2016. októberi adatfelvétel eredményei szerint a cégek 55,4 százaléka (1477 cég az elemzett 2665 cégből) tervezett bért emelni 2017-ben.

A becslés során a vállalat tulajdonosi szerkezetére, iparágára, a vállalat nagyságára (létszám) és a cég árbevételén belül az export súlyára kontrolláltunk, valamint figyelembe vettük a cég várható üzleti helyzetét is. Ezt a rendelésállomány várható alakulásával mértük. Feltételezhető ugyanis, hogy a jobb üzleti kilátással rendelkező cégek inkább tervezik a bérek emelését, mint azok, amelyek romló vagy változatlan üzleti kilátásokkal számolnak. Ennek megfelelően azok a cégek, amelyek növelni tudják rendelésállományukat, nagyobb valószínűséggel terveznek béremelést is. A konjunktúrakutatások eddigi eredményei szerint az exportáló és a külföldi tulajdonban lévő vállalatokat, valamint a nem mikro-cégeket általában nagyobb arányban jellemezték a kedvezőbb üzleti kilátások és a béremelési szándékok. Érdemes tehát e hatásokat is figyelembe venni, ha a munkaerőhiány és a béremelési szándékok közötti összefüggéseket szeretnénk vizsgálni. A fenti tényezőktől függetlenül mérhetjük ezek után a munkaerőhiány hatását, ehhez logit becslést végeztünk. A rendelésállomány várható alakulása és a munkaerőhiány érzékelése közötti, a *3.1.1. táblázatban* kimutatott, pozitív összefüggés miatt a becslést az egész mintán kívül elvégeztük külön a rendelésállomány növekedésére számító és e növekedésre nem számító cégek almintáján is.

Az eredmények azt mutatják (*3.1.2. táblázat*), hogy szignifikáns pozitív kapcsolat mutatható ki a munkaerőhiány érzékelése és a között, hogy a cég tervezi-e emelni a béreket: azon cégeknél, ahol a munkaerőhiány problémát okozott 2016-ban, 19 százalékponttal magasabb arányban terveztek a következő évben (2017-ben) bért emelni.

Ahogy vártuk, a rendelésállomány növekedésére számítók körében szignifikánsan magasabb a bérek emelését tervező cégek aránya, mint ahol a rendelésállomány stagnálására vagy csökkenésére számítanak. Továbbá az is látszik, hogy a toborzási nehézségek erősebben hatnak a béremelési tervekre azoknál a cégeknél, amelyek nem számítanak rendelésállományuk növekedésére, mint azoknál, amelyek számítanak erre. Az előbbieknél 21 százalékponttal növeli annak valószínűségét, hogy a cég béremelést tervez, míg az utóbbiaknál csupán 14 százalékponttal.

3.1.2. táblázat: A béremelési szándékok becslése, 2016. október, logit becslés, átlagos marginális hatások

	Teljes minta	Rendelésállomány nem növekszik	Rendelésállomány növekszik
Nehézség a munkaerőhiány miatt	0,193***	0,209***	0,140***
Külföldi tulajdon aránya (referenciakategória: nincs)			
Van: 50 százalék alatt	0,052	0,020	0,084
Van: 50 százalék felett	0,049	0,002	0,101*
Gazdasági ág (referenciakategória: ipar)			
Építőipar	-0,025	-0,035	0,013
Kereskedelem	0,037	0,059	-0,031
Egyéb szolgáltatás	-0,062**	-0,059	-0,070
Létszámkategória (referenciakategória: mikrocég)			
10–49 fő	0,230***	0,238***	0,188***
50–249 fő	0,289***	0,362***	0,145**
250– fő	0,247***	0,253***	0,199***
Export aránya az árbevételen belül (referenciakategória: nem exportál)			
33 százalék alatt	0,031	0,052	-0,014
33–66 százalék	0,101*	0,171**	0,003
66 százalék felett	0,043	0,131*	-0,046
Rendelésállomány (referenciakategória: nem növekszik)			
Növekszik	0,124***	-	-
Konstans	igen	igen	igen
N	2347	1772	575
LR χ^2 (szabadságfok = 13)	534,57	389,15	75,96
Pseudo R^2	0,1666	0,1585	0,1140

Megjegyzés: Független változó: tervezett béremelés 2017-ben, 0 – nem, 1 – igen.

***1 százalékos, **5 százalékos, *10 százalékos szinten szignifikáns.

Az itt elemzett mintában nem tudjuk megvizsgálni, hogy a tervezett béremelések milyen mértékben valósultak meg – a 3.3. alfejezetben egy szűkebb mintán meg fogjuk mutatni, hogy a tervek és a tényleges kimenetek közötti kapcsolat valójában igen laza.

Összességében, az itt elemzett adatok arra utalnak, hogy inkább a sikeres vállalatok számolnak be a munkaerő felvételében, illetve megtartásában előforduló nehézségekről, ami részben természetes velejárója a megnövekvő rendelések kielégítéséhez szükséges növekedésnek.

Hivatkozás

NÁBELEK FRUZZSINA–HAJDU MIKLÓS–NYÍRŐ ZSANNA–TÓTH ISTVÁN JÁNOS (2017):
[A munkaerőhiány vállalati percepciója. Egy empirikus vizsgálat tapasztalata.](#) MKKI
 GVI, Budapest.

3.2. MANIFESZT HIÁNYHELYZETEK – BETÖLTETLEN ÁLLÁSOK ÉS KIHASZNÁLATLAN KAPACITÁSOK

HAJDU MIKLÓS, KÖLLŐ JÁNOS & TÓTH ISTVÁN JÁNOS

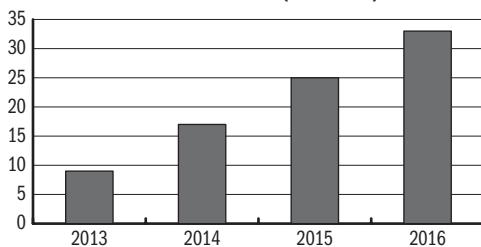
Ebben az alfejezetben olyan (a rövideg kedvéért a „manifeszt” jelzővel illetett) hiányhelyzetekről lesz szó, melyek esetében a vállalat nem tud betölteni már létező munkahelyeket, illetve nem tud teljes mértékben kihasználni már létrehozott kapacitásokat, okként a munkaerő hiányát jelölve meg. Megvizsgáljuk, hogy az ilyen jellegű hiányhelyzetek hogyan függnek össze néhány alapvető vállalati jellemzővel (méret, ágazat, régió, tulajdoni összetétel, export arány, üzleti kilátások). Az elemzés a Magyar Munkaerőpiaci Prognózis (MMPP) adatain nyugszik.¹ A hiányhelyzeteknek a bérszinttel való összefüggését a 3.3. alfejezetben vizsgáljuk, egy szűkebb – az MMPP és a Bértarifa-felvétel összekapcsolásával létrehozott – mintán.

Tartósan betöltetlen munkahelyek

Az MMPP évről évre felméri a tartósan betöltetlen álláshelyek számát és azok bizonyos tulajdonságait mintegy 4200, a versenyszférában működő, legalább 10 főt foglalkoztató vállalat megkérdezésével.² A kutatás lehetőséget biztosít az évek közötti összehasonlításra a változatlan adatfelvételi módszertannak és mintavételi eljárásnak köszönhetően.

A tartósan betöltetlen pozíciókról³ beszámoló cégek aránya 2013 és 2016 között folyamatos, évről évre körülbelül 8 százalékpontos növekedést mutatott (3.2.1. ábra): 2013-ban még csak a vállalatok 9 százaléka számolt be toborzási nehézségekről, míg 2016-ban ez az arány már 33 százalék volt.

3.2.1. ábra: Tartósan betöltetlen álláshellyel rendelkező cégek aránya, 2013–2016 (százalék)



Megjegyzés: N = 4215–4252. Az évenkénti adatfelvételek eredeti adatait a megkérdezett cégeknek az aggregált foglalkoztatáshoz való hozzájárulásának mértéke szerint súlyoztuk. A súlyozásról bővebben lásd GVI (2016).

Forrás: MMPP.

Megfigyelhető továbbá, hogy miközben a vizsgált időszakban három és fél-szeresére nőtt a toborzási nehézségeket jelző cégek aránya, a tartósan betöltetlen álláshelyek és az összes álláshely⁴ arányának medián értéke ugyanekkor

1 A Magyar Munkaerőpiaci Prognózis a Nemzetgazdasági Minisztérium és az MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet közös, országos munkaerőpiaci adatfelvételének [online adatbázisa](#).

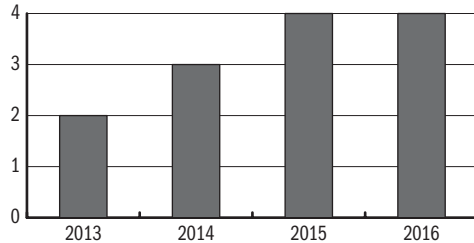
2 Az MKIK GVI irányításával évente egyszer szeptemberben és októberben sorra kerülő adatfelvételek egyenként körülbelül 7000 cég megkérdezésére terjednek ki, azonban az itt közölt elemzés csak egy részmintára terjed ki, ugyanis a 2–9 fős cégek körében nem mértük fel a tartósan betöltetlen álláshelyeket. A kutatás legfrissebb eredményei [elérhetők](#).

3 A tartósan betöltetlen álláshellyel rendelkező cégek közé soroljuk azokat a vállalatokat, amelyeknél akár csak egyetlen ilyen álláshely létezik.

4 A tartósan betöltetlen álláshelyek és a statisztikai állományi létszám összege.

2 százalékról 4 százalékra, azaz a duplájára emelkedett, és a szintje is sokkal alacsonyabb volt (3.2.2. ábra).

3.2.2. ábra: Tartósan betöltetlen álláshelyek aránya a statisztikai állományi létszámhoz képest, 2013–2016 (százalék)



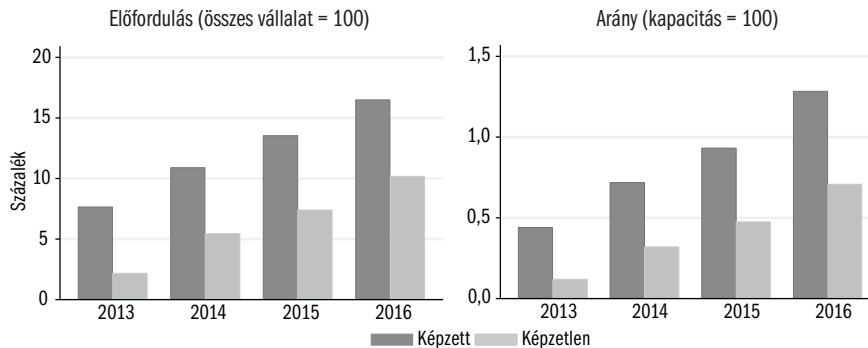
Megjegyzés: $N = 522-1847$. Az ábra a tartósan betöltetlen álláshelyről beszámoló cégek részmintáján alapul. Az évenkénti adatfelvételek eredeti adatait a megkérdezett cégeknek az aggregált foglalkoztatáshoz való hozzájárulásának mértéke szerint súlyoztuk. A súlyozásról bővebben lásd GVI (2016).

Forrás: MMPP.

Kihaszínatlan kapacitások

Az MMPP-felvételben a vállalatokat megkérdezik a kapacitáskihasználtság mértékéről és arról, hogy az esetleges kihaszínatlanság milyen mértékben tulajdonítható a képzetlen, illetve képzett munkaerő hiányának. A munkaerőhiány miatt fellépő kapacitáskihasználatlanságot a $\kappa = (1 - k)m$ szorzattal mérjük, ahol k a kapacitás kihasználtsági foka ($0 \leq k \leq 1$) és m ezen belül a képzett, illetve képzetlen munkaerő hiányára visszavezethető kapacitáskihasználatlanság mértéke ($0 \leq m \leq 1$), a vállalat közlése szerint. A kérdőív külön kérdést tesz fel a képzetlen és képzett munkaerő hiányára visszavezethető kapacitás-kihaszínatlanság mértékéről. A képzett mutatók időbeli alakulását a 3.2.3. ábra mutatja.

3.2.3. ábra: Képzetlen, illetve képzett munkaerő hiánya miatt kihaszínatlan kapacitások előfordulása és a kihaszínatlanság mértéke, 2013–2016 (százalék)



Forrás: MMPP, 2013–2016.

A hiánymutatók összefüggése néhány alapvető vállalati jellemzővel

A toborzási nehézségek a különböző vállalati köröket eltérő mértékben érintetik. A következőkben regressziós modellek alapján tekintjük át a toborzási nehézségekben érintett vállalati csoportok jellemzőinek változásait az elmúlt négy évben. Egyrészt logit modellel vizsgáljuk, hogy a vállalatok alapvető háttérjellemzői milyen kapcsolatban álltak azzal, hogy a cégnél *volt-e betöltetlen álláshely*, vagy sem. Ezek után a tartósan betöltetlen álláshelyek, illetve a munkaerőhiányra visszavezetett kapacitáskihasználatlanság *arányát* elemezzük részarány-regressziók (*fractional regression*)⁵ segítségével azon cégek körében, amelyek beszámoltak tartósan betöltetlen álláshelyek létezéséről, illetve kihasználatlan kapacitásokról.⁶ A számítások 2016-ra vonatkoznak (3.2.1. táblázat).

A manifeszt hiányhelyzetek gyakoribbak az exportáló cégeknél. A betöltetlen munkahelyek létét, illetve a képzett munkaerő hiánya miatt fellépő kapacitáskihasználatlanság létét vizsgálva, erőteljes, 99 százalékos megbízhatósági szinten is szignifikáns hatást tapasztalunk: azokban a cégekben, ahol az export aránya meghaladja az 50 százalékot, 9–10 százalékkal nagyobb valószínűséggel fordult elő ez a két hiányszimptóma.

Az, hogy nagyobb cégeknél nagyobb eséllyel találunk legalább egy üres munkahelyet, triviális eredmény, és bizonyos fokig az is, hogy a regressziók alacsonyabb arányokra utalnak a nagyobb vállalatoknál, hiszen egy kisvállalkozásnál egy fő hiánya is magas százalékos hiányt jelent. A vállalatméret mutatóját azonban más hatások kontrollálása céljából mindenképpen célszerű szerepeltetni az egyenletekben.

Az átlagosnál gyakrabban fordulnak elő üres munkahelyek az építőiparban, ezek aránya pedig az építőipar mellett a szolgáltatásokban tekinthető magasnak. Kihhasználatlan kapacitásokról legnagyobb arányban a kereskedelmi cégek számolnak be, a képzett munkaerő hiánya miatt fellépő kapacitáskihasználatlanság mértéke pedig az iparban és a kereskedelemben a legmagasabb.

A tisztán külföldi tulajdonú cégeknél az összes egyenlet ritkább előfordulást vagy alacsonyabb szintet jelez, de az együtthatók csak az esetek felében szignifikánsak.

A regionális különbségekre vonatkozó eredményekben feltűnő, hogy a Vas és Győr-Moson-Sopron megye nélkül számított Dunántúlon a hiánymutatók esetenként azonosak vagy magasabbak, mint az osztrák határon fekvő két megyében.

Végezetül, ami a legfontosabbnak tűnik: a jó üzleti helyzetben lévő vállalatokra vonatkozó együtthatók nagyobb részt negatívak (kisebb részt nullának tekinthetők), ami éles ellentétben áll a 3.1. alfejezetben megismert eredményekkel. Míg a munkaerőhiányra mint a fejlődés korlátjára vonatkozó panasz a jó helyzetben lévő vállalatoknál gyakoribb, manifeszt hiányhelyzetek inkább a rosszabb piaci körülmények között működőknél fordulnak elő. Ebben az esetben a részarány-regressziók eredményei erősebbek: a jó üzleti helyzetben lévő vállalatoknak sikerül elkerülniük a súlyos hiányhelyzeteket.

5 A modellezéshez a függő változó jellege miatt választottuk a részarányregresszió módszert (Papke–Wooldridge, 2008.) A részarány regresszió számításához a Stata 14.1 *fracregprobit* parancsát használtuk.

6 Külön modellezzük tehát a probléma fennállását – azaz hogy vannak-e toborzási nehézségek a vizsgált cégeknél – és mértékét, tehát azt, hogy ha fennállnak e nehézségek, akkor az összes álláshely hány százalékát érintik. Többek között azért döntöttünk így, hogy a probléma súlyáról az abban érintett vállalati csoport vizsgálatával vonhassunk le következtetéseket. A nem érintett cégek bevonása a „0” értékek döntő számát okozta volna függő változó esetében.

3.2.1. táblázat: Különböző hiánymutatók függése alapvető vállalati jellemzőktől 2016-ban, logit marginális hatások és részarány regressziós együtthatók

	V		K1		K2	
	0/1, logit	arány, rész- arány-regressziós	0/1, logit	arány, rész- arány-regressziós	0/1, logit	arány, rész- arány-regressziós
Az export aránya (referenciakategória: nincs export)						
50 százalék alatt	-0,03 (-0,75)	0,03 (0,63)	0,5** (2,28)	0,08 (1,32)	0,04* (1,67)	0,06 (0,76)
51 százalék felett	0,11*** (-2,76)	0,09 (1,48)	0,09*** (3,34)	0,13* (1,85)	0,04* (1,91)	0,11 (1,28)
Létszám kategória (referenciakategória: 10–19 fő)						
20–49 fő	0,02 (-0,82)	-0,154*** (-2,85)	0,01 (0,6)	-0,02 (-0,46)	0,01 (0,9)	-0,09 (-1,18)
50–249 fő	0,08*** (-2,86)	-0,521*** (-9,45)	-0,01 (-0,64)	-0,12* (-1,73)	0,03** (1,99)	0 (-0,04)
250–fő	0,191*** (-5,07)	-0,632*** (-6,45)	-0,01 (-0,19)	-0,14* (-1,69)	0,07** (2,43)	0,05 (0,48)
Gazdasági ág (referenciakategória: mezőgazdaság)						
Ipar	0,14*** (3,93)	0,087 (0,92)	0,09*** (4,72)	0,51*** (5,58)	0,04** (2,24)	0,28** (2,14)
Építőipar	0,18*** (4,13)	0,166* (1,66)	0,07*** (2,81)	0,4*** (3,82)	0 (0,15)	0,05 (0,31)
Kereskedelem	0,06 (1,4)	0,108 (1,02)	0,12*** (4,26)	0,49*** (4,91)	0,01 (0,26)	0,02 (0,17)
Szolgáltatások	0,14*** (3,31)	0,188* (1,7)	0,09*** (3,23)	0,42*** (4,12)	0,05 (1,53)	0,22 (1,44)
Tulajdoni háttér (referenciakategória: tisztán hazai)						
Vegyes	0,01 (0,18)	-0,005 (-0,06)	-0,05 (-1,28)	-0,12 (-1,07)	-0,02 (-0,65)	-0,2 (-1,34)
Tisztán külföldi	-0,03 (-0,83)	-0,148** (-2,52)	-0,06** (-2,28)	-0,15* (-1,95)	-0,03 (-1,26)	-0,13 (-1,18)
Régió (referenciakategória: Közép-Magyarország)						
Dunántúl (Győr-Moson-Sopron és Vas nélkül)	0,18*** (4,93)	0,107 (1,43)	0,14*** (4,91)	0,27*** (3,64)	0,1*** (3,48)	0,25** (2,27)
Alföld és Észak-Magyarország	0,08** (2,38)	0,067 (1,29)	0,11*** (4,47)	0,26*** (3,44)	0,05** (2,37)	0,12 (1,23)
Győr-Moson-Sopron és Vas	0,15*** (3,18)	0,018 (0,3)	0,12*** (3,22)	0,28*** (3,01)	0,06* (1,78)	0,1 (0,82)
Üzleti helyzet (referenciakategória rossz)						
Kielégítő	0,05 (0,85)	-0,127* (-1,87)	0,04 (1,31)	0,03 (0,41)	0,05** (2,52)	0,03 (0,19)
Jó	0,01 (0,17)	-0,20*** (-3,11)	-0,03 (-1,01)	-0,20** (-2,5)	0,02 (1,1)	-0,1 (-0,76)

V = Tartósnan betöltetlen állások előfordulása (0/1), illetve aránya

K1 = Kihasztnálatlan kapacitás előfordulása (0/1), illetve aránya a *képzett* munkaerő hiánya miatt.

K2 = Kihasztnálatlan kapacitás előfordulása (0/1), illetve aránya a *képzetlen* munkaerő hiánya miatt.

Megjegyzés: Függő változó: hiánymutató.

***1 százalékos, **5 százalékos, *10 százalékos szinten szignifikáns.

A képzetlen munkaerő hiánya miatt bekövetkezett kapacitáskihasználatlanság mint függő változó esetében a becslt együtthatók nagy többsége nem szignifikáns. Ez alól az iparra mint magyarázó változóra, vonatkozó két paraméter kivétel, jelezve, hogy a manifeszt hiányhelyzetek gyakoribbak az ipari tömegtermelésben, ahol az átlagosnál nagyobb arányban alkalmaznak képzetlen munkaerőt, és a kapacitás sem igazítható olyan könnyen a változó munkaerőpiaci körülményekhez, mint a szolgáltatások vagy az építőipar esetében.

A fenti becsléseket más évekre (2013–2015) is elvégeztük, ezek eredményeit hely hiányában nem közöljük. Elmondható, hogy a becslések konzekvensen az átlagosnál súlyosabb hiányt jeleznek az exportálóknál és valamivel enyhébbet a többségi külföldi tulajdonú vállalatoknál. A régiókra és ágazatokra vonatkozó eredmények változékonyabbak, évenként és modellenként is különböznek.

Hivatkozások

GVI (2016): [Rövid távú munkaerőpiaci prognózis – 2017](#). MKIK GVI, Budapest.

PAPKE, L. E.–WOOLDRIDGE, J. M. (2008): Panel data methods for fractional response variables with an application to test pass rates. *Journal of Econometrics*, Vol. 145. No. 1–2. 121–133. o.

3.3. BÉRSZINT, MANIFESZT HIÁNYHELYZETEK, TERVEZETT ÉS TÉNYLEGES BÉREMELKEDÉS

KÖLLŐ JÁNOS, RESZEGI LÁSZLÓ & TÓTH ISTVÁN JÁNOS

Ebben a fejezetben egyfelől a vállalati *bérszint* és a „manifeszt” hiányhelyzetek (létrehozott, de be nem töltött munkahelyek és már létező, de a képzetlen, illetve képzett munkaerő hiánya miatt kihasználatlan kapacitások) közötti kapcsolatokat vizsgáljuk, másfelől pedig azt, hogy a hiányhelyzetek hogyan hatnak a tervezett és tényleges *béremelkedésre*. Várakozásunk szerint a piaci szint alatt fizető vállalatok nagyobb valószínűséggel panaszkodnak munkaerőhiányra, a hiánnyal szembesülő cégek pedig, ha a vállalati jövedelem engedi, hajlamosabbak emelni a fizetéseket.

Ezek a kérdések csak egy szűkebb mintán, a 2015. évi MMPP,¹ illetve a 2015. és 2016. évi Bértarifa-felvételek összekapcsolásával létrehozott adatállományokon vizsgálhatók. Mivel csak mindhárom felvételben egyaránt szereplő cégeket tudjuk elemezni, az esetszámok itt lényegesen alacsonyabbak, és változnak az egyes vállalati ismérvek elérhetőségének függvényében.

Bérszint és hiányhelyzetek

A vállalati bérszínvonal méréséhez a Bértarifa-felvétel adatai alapján becsült *reziduális bérátlagot* használjuk fel. Első lépésben bérfüggvényeket becslünk a 2015. évi Bértarifa-felvétel egyéni adataival a versenyszférában dolgozókra, a következő magyarázó változókkal: nem, munkaerőpiaci tapasztalat és négyzete, iskolában töltött évek becsült száma, egyjegyű ágazat, vállalati létszám és a telephely megyéje. Az egyenleteket a teljes mintára, valamint a 10 osztálynál kevesebbet (képzetlen), illetve többet végzett (képzett) egyénekre külön-külön is megbecsüljük. Ezt követően a cégszintű reziduális átlagbért a megfigyelt és a becsült egyéni bérek különbségének vállalati átlagaként határozzuk meg. A bért minden esetben logaritmusban mérjük. A *pozitív reziduális bérátlag* azt jelenti, hogy a vállalat a fenti változók alapján *várt szintnél jobban fizeti* az alkalmazottait, a *negatív* azt, hogy a munkaerő-összetétel és a vállalati ismérvek alapján *várható bérszint alatt fizet*.

A megvizsgálható, a korábbinál szűkebb mintában a hiánymutatók átlagértékének és a vállalatok számának alakulását 3.3.1. táblázatban mutatjuk be.

Lineáris (KLNМ) regressziókkal, illetve bináris probit modellekkel vizsgáljuk meg, hogyan függött össze a kihasználatlanság a vállalati bérszinttel 2015-ben. A kérdés a két esetben az, hogy a reziduális bér magasabb vagy alacsonyabb szintje hogyan befolyásolja a korábban már megismert hiánymutatókat, azaz a tartósan betöltetlen munkahelyek létét és arányát, illetve a munkaerőhiány miatt fellépő kapacitáskihasználatlanság előfordulását és mértékét. Az alacsony esetszámok miatt az egyenleteket csak egy, a beruházások előfordu-

¹ A Magyar Munkaerőpiaci Prognózis a Nemzetgazdasági Minisztérium és az MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet közös, országos munkaerőpiaci adatfelvételének [online adatbázisa](#).

lását mérő kétértékű változóra kontrolláljuk. Az eredményeket további magyarázatokkal kiegészítve a 3.3.2. táblázatban közöljük.

3.3.1. táblázat: Hiánymutatók átlaga és esetszám a fejezetben megvizsgált mintában

	Százalék	Darab
Van tartósan betöltetlen munkahely	16,7	1539
Tartósan betöltetlen munkahelyek aránya	0,7	1539
A kapacitást nem tudja teljes mértékben kihasználni a képzett munkaerő hiánya miatt	15,9	1527
Kihasználatlan kapacitás a képzett munkaerő hiánya miatt	0,9	1527
A kapacitást nem tudja teljes mértékben kihasználni a képzetlen munkaerő hiánya miatt	9,0	965
Kihasználatlan kapacitás a képzetlen munkaerő hiánya miatt	0,5	965
A munkaerő-összetétel alapján várt bérszint alatt fizet (összes alkalmazott)	54,3	1539
A munkaerő-összetétel alapján várt bérszint alatt fizet (képzett alkalmazottak)	55,4	1527
A munkaerő-összetétel alapján várt bérszint alatt fizet (képzetlen alkalmazottak)	50,3	965

Forrás: A 2015. évi MMPP és a Bértarifa-felvétel összekapcsolt állománya.

3.3.2. táblázat: A vállalati reziduális bérszint hatása különböző hiánymutatók előfordulására és nagyságára, 2015, probit marginális hatások és lineáris regressziós együtthatók

	Hatás a hiánymutatóra		Modell	Esetszám
	reziduális bér ^b	beruházás ^c		
Van-e betöltetlen munkahely? (0/1)	-0,008 (0,3)	0,087*** (4,7)	Probit	1539
Betöltetlen munkahelyek (arány)	-0,058** (2,5)	-0,005 (0,2)	KLNM	1539
A kapacitást nem tudja teljes mértékben kihasználni a képzett munkaerő hiánya miatt (0/1) ^a	-0,126*** (3,5)	0,087*** (4,9)	Probit	1527
Kihasználatlan kapacitás a képzett munkaerő hiánya miatt (arány)	-0,119*** (4,5)	0,076*** (3,0)	KLNM	1527
A kapacitást nem tudja teljes mértékben kihasználni a képzetlen munkaerő hiánya miatt (0/1)	-0,013 (0,4)	0,049** (2,4)	Probit	965
Kihasználatlan kapacitás a képzetlen munkaerő hiánya miatt (arány)	-0,035 (1,3)	0,069** (2,3)	KLNM	965

^a Kapacitáskihasználatlanság munkaerőhiány miatt: $\kappa = (1 - k)m$, ahol k a kapacitás kihasználtságának mértéke ($0 \leq k \leq 1$), és m a képzett, illetve képzetlen munkaerő hiányára visszavezethető kapacitáskihasználatlanság ($0 \leq m \leq 1$) – a vállalat közlése szerint.

^b A vállalati átlagos reziduális bér becsléséről lásd a főszöveget. Az első két blokkban a vállalati reziduális átlagbért, a többiben a képzettségi csoportokra számított reziduális bért szerepeltetjük.

^c Kétértékű változó, értéke 1, ha a vállalatnál volt beruházás 2015-ben, és 0, ha nem volt.

A zárójelben t -értékek láthatók. A standard hibákat 100 ismétléses bootstrap eljárással számítottuk. A közölt együtthatók értelmezése a KLNLM (klasszikus legkisebb négyzetek módszere) esetében: egy szórás egységnyi reziduális bérkülönbség hatása

a hiánymutatóra, szóráségségben mérve. A probit modell esetében: marginális hatás a mintaátlagnál. Az egyenletekben a vállalatméretet is szerepeltettük, ennek együttthatója azonban minden esetben nulla közeli és nem szignifikáns volt, ezért az együttthatóit nem közöljük.

Megjegyzés: Függő változó: hiánymutatók.

***1 százalékos, ** 5 százalékos, *10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: A 2015. évi MMPP-felvétel és Bértarifa-felvétel összekapcsolt mintája.

Látható, hogy a reziduális bér együttthatója minden esetben negatív, azaz a piaci szint alatt fizető vállalatoknál gyakrabban fordulnak elő manifeszt hiányhelyzetek, de az is, hogy a hatások csak a megvizsgált mutatók felének esetében szignifikánsak. Markáns hatásokat a *képzett* dolgozóikat piaci bérszint alatt fizető vállalatoknál látunk. A becült marginális hatásokat (β) és a reziduális bér szóródási tartományát ($\sigma = 0,29$) figyelembe véve, azt állíthatjuk, hogy ha a vállalati átlagbér egy szóráségséggel elmarad a piaci átlagtól, az $\beta\sigma \approx 3,5$ százalékponttal növeli a munkaerőhiány miatt bekövetkezett kapacitáskihasználatlanság előfordulási valószínűségét, és ettől alig elmaradó mértékben csökkenti a munkaerőhiány miatt bekövetkező kapacitáskihasználást. A *képzetlen* munkaerőre vonatkozó eredmények az együttthatók előjelét tekintve hasonlóak, de sokkal gyengébbek és statisztikailag nem szignifikánsak. A betöltetlen állásokra mint hiánymutatókra vonatkozó eredmények is gyengébbek.

A reziduális bér adott szintje mellett gyakoribbak és súlyosabbak a hiányhelyzetek, ha a cég beruházást hajtott végre. Hangsúlyozzuk azonban, hogy itt inkább kölcsönkapcsolatról, mint oksági viszonyról van szó, a beruházások ugyanis jellegüktől függően enyhíthetik vagy súlyosbíthatják is a hiányt. Továbbá beruházásra esetenként éppen a kialakult hiányhelyzetek miatt kerül sor.

A reziduális bér és a hiánnyal kapcsolatos panaszok közötti esetleges fordított irányú kapcsolat éppen erősítené a következtésünket. A hiánnyal küzdő vállalat minden bizonnyal növelni, nem pedig csökkenteni szeretné a béreket: ez a hiány és a reziduális bér között pozitív kapcsolatot implikálna. Ha a bérek és a hiánnyal kapcsolatos panaszok között ennek ellenére negatív összefüggést találunk, az világosan jelzi, hogy az ellenkező irányú hatás dominál: a hiányhelyzetek gyakoribbak a rosszul fizető vállalatoknál.

Felmerülhet továbbá, hogy a várt szinttől elmaradó bérek különféle nem pénzbeli előnyök jelenlétére utalnak, ezért csupán ennek alapján nem jogos a „piaci bértől való elmaradásról” beszéni. Nehéz lenne azonban a mellett érvelni, hogy a szóban forgó (a felvételekben meg nem figyelt) nem bérjellegű előnyöknek, például az átlagosnál kedvezőbb munkakörülményeknek, a kényelmesebb munkarendnek, a jobb előmeneteli lehetőségeknek, a nagyobb állásbiztonságnak miért kellene együtt járnia sűrűbb és súlyosabb hiánypanaszokkal. Ezek a tényezők adott bérek mellett inkább csökkentik a hiányhelyzetek kialakulásának valószínűségét, gyengítik a reziduális bér és a panaszok közötti negatív kapcsolatot, ez utóbbit éppen ezért alsó becslésnek tekinthetjük.

Hiányhelyzetek és béremelkedés

Az itt elemzett mintákban megvizsgálható a hiányhelyzetek, valamint a tervezett és a ténylegesen megvalósuló *béremelés* közötti kapcsolat, illetve a tervek és tények viszonya is. A vállalati szándékok önmagukban is érdekesek mivel nem csupán a tényleges béremelést meghatározó tényezőktől, hanem a cégek üzleti várakozásaitól is függnék. Ennek megfelelően a béremelési szándékok és a tényleges béremelés esetében elméletileg sem várhatjuk el, hogy a tényleges béremelés teljes egészében megegyezzen a szándékolttal. De azt igen, hogy a kettő között szignifikáns pozitív kapcsolat legyen: a cégek úgy tervezzék a bérek alakulását, hogy tekintettel legyenek a béreiket ténylegesen kialakító tényezőkre.

Az elemzés során az 2015-ös MMPP-adatfelvétel mellett a Bértarifa-felvétel 2015-ös és 2016-os adatait használjuk. Az MMPP-vizsgálatra 2015 szeptember–októberében került sor, és a 2016-ban megvalósítani tervezett béremelésről ad információt. Az itt megfogalmazott kérdés a következő volt: „*Várhatóan hogyan fog változni 2016-ban a vállalkozásnál (telephelynél) az átlagkereset (nominálértéken) az előző évhez képest?*” A Bértarifa-felvételekből származó tényleges béremelkedés adata ugyancsak az átlagkereset növekedésére vonatkozik 2015 és 2016 májusa között. Bár a két mutató nem pontosan ugyanazt méri, közöttük potenciálisan erős kapcsolatot feltételezhetünk, mivel a cégek nagy része az év első felében emel bért.

A különböző hiánymutatóknak a tervezett és tényleges béremelkedésre gyakorolt hatását egyváltozós regresszókval vizsgáljuk. Robusztus regressziós eljárást (Stata *rreg*) használunk, mert a bérváltozásokban (szokásszerűen) megfigyelhető szélsőséges értékek miatt a lineáris regressziós eredmények nagyon bizonytalanok.

A 3.3.3. *táblázat* alapján azt látjuk, hogy csak a betöltetlen munkahelyek léte és aránya, valamint a képzett munkaerő hiányára visszavezethető kapacitáskihasználatlanság előfordulása hatott szignifikáns mértékben a 2016-os béremelési tervekre. Az ezekben az esetekben megfigyelt pozitív korrelációkban szerepet játszhat, hogy bizonyos tényezők – piacnyitás, új üzem vagy műszak elindítása stb. – egyidejűleg indokolhatnak béremelést és legalábbis átmeneti hiányhelyzeteket.² A hatások azonban még az egyváltozós, további hatótényezőkre nem kontrollált egyenletekben is gyengék: azoknál a vállalatoknál, amelyek 2015-ben betöltetlen munkahelyeket jeleztek, a 2016–2016-os béremelkedés mindössze 0,7 százalékponttal volt gyorsabb, mint a hiányra nem panaszkodó cégeknél.

Ami azonban ennél is feltűnőbb: a 2015-ben jelzett hiánypanaszok egyetlen esetben sem vezettek gyorsabb *tényleges* béremelkedéshez a hiányhelyzeteket nem jelző vállalatokhoz képest: az együttthatók minden esetben pozitívak, de még 10 százalékos szinten sem szignifikánsak. Ebben szerepe lehet annak, hogy a béremelési tervek és a tényleges béremelkedés egymással ugyan pozitív, de laza kapcsolatban álltak. Ha a tényadatot a tervre regresszáljuk (ismét robusz-

² A kvalitatív eredmények azonban nem változnak, ha a beruházásokra vonatkozó változót is szerepeltetjük a modellben.

tus modellel), akkor 0,31 értékű, 1 százalékos szinten szignifikáns együtthatót kapunk, azaz egy százalékkal gyorsabb tervezett béremelés csupán nagyjából egyharmad százalékkal gyorsabb tényleges bérnövekedést valószínűsített.³

3.3.3. táblázat: 2015. évi hiánymutatók hatása a 2016. évre tervezett és a 2015–2016-os tényleges vállalati átlagbéremelésre – robusztus regressziós együtthatók

	Hatás a logaritmus pontban mért		A hiánymutató átlaga és szórása
	tervezett	tényleges	
	béremelésre		
Van-e betöltetlen munkahely?	0,007*** (3,1)	0,003 (0,32)	0,172 ..
Betöltetlen munkahelyek aránya	0,064** (2,0)	0,105 (0,66)	0,007 (0,025)
A kapacitást nem tudja teljes mértékben kihasználni a képzett munkaerő hiánya miatt (0/1)	0,004* (1,8)	0,006 (0,6)	0,159 ..
Kihasználatlan kapacitás a képzett munkaerő hiánya miatt (arány)	0,016 (0,6)	0,134 (1,0)	0,009 (0,294)
A kapacitást nem tudja teljes mértékben kihasználni a képzetlen munkaerő hiánya miatt (0/1)	-0,000 (0,1)	-0,007 (0,5)	0,090 ..
Kihasználatlan kapacitás a képzetlen munkaerő hiánya miatt (arány)	-0,013 (0,3)	0,041 (0,2)	0,005 (0,021)
A béremelés átlaga és szórása	0,022	0,076	
Megfigyelések száma	869	869	

Megjegyzés: Független változó: hiánymutatók. A tényleges béremelkedést a 2015. és 2016. májusi vállalati átlagbérszintek alapján számítottuk.

Forrás: A 2015. évi MMPP-felvétel és a 2015. és 2016. évi Bértarifa-felvétel összekapcsolt mintája.

Természetesen kívánatos lenne az itt épp csak érintett összefüggéseket nagyobb, finomabb elemzést is megengedő mintán vizsgálni. Ilyen adatok nem állnak rendelkezésre: jelenleg a 2015-ös MMPP és a 2015–2016-os Bértarifa-felvételek összekapcsolt adatállománya a legnagyobb, legfrissebb és legmegbízhatóbb minta, amelyen ilyen elemzés végezhető. Ezek az adatok nem jeleznek szoros kapcsolatot a vállalatok által jelzett manifeszt hiányhelyzetek és a béremelkedési ütem között.

Kerülő utak a hiány enyhítésére

A fenti eredmények több okból sem mondanak el mindent a munkaerőhiánynak a bérekre (és más javadalmazási formákra) gyakorolt hatásáról. Először is, adatok hiányában nem tudjuk megvizsgálni azoknak a vállalatoknak a béralakulását, amelyek nem szembesülnek manifeszt hiányhelyzetekkel, de a munkaerőt a fejlődésüket korlátozó tényezőnek tartják. Másodsor, a béremelés és a hiány egymással nem egyirányú kapcsolatban áll: a múltbeli hiány béremelésre ösztönözhet, ami mérsékli a hiányt. A szimultaneitásból adódó torzítást

³ Ezen sem változtat a beruházás vagy a vállalatméret figyelembevétele.

csak úgy tudnánk kiküszöbölni, ha rendelkeznénk olyan változókkal, amelyek hatnak a hiányra, de nem hatnak a béremelési szándékokra. Ilyen potenciális „instrumentumokat” nem találtunk a megvizsgálható adatállományokban. Harmadsorban, a toborzási nehézségekkel szembesülő vállalatok egy része béremelés helyett más eszközökkel próbálhatja enyhíteni a hiányt. A kevésbé termelékeny, a bérek emelésére képtelen cégeket az esélytelenség könnyen terelheti piacon kívüli, szürke, nem jogkövető megoldások felé.

Ez a kísértés széles vállalati kört érinthet meg. A hazai tulajdonú vállalatoknál az egy főre jutó hozzáadott érték a külföldi tulajdonú cégektől több mint 50 százalékkal marad el a feldolgozóiparban, 60 százalékkal az építőiparban és az információs-kommunikációs szolgáltatásokban (KSH, 2017). A külföldi cégek egy része – elsősorban az összeszerelőket és gépkezelőket, egyszerű betanított munkát végző minimálbéresek foglalkoztató kör – is átlag alatti bérrel dolgozik, és ebben a szférában inkább a hazaiakhoz közeli egy főre jutó hozzáadott érték a jellemző (Reszegi–Juhász, 2013). Ezek a vállalatok nehezen tudnak bért emelni a vállalat továbbélésének kockázatát nélkül. Ha viszont nem teszik, akkor az alacsony termelékenységből fakadó hátrányok a feszesebbé váló munkaerőpiacon kumulálódnak. A termelékenyebb cégek munkaerő-elszívó hatása miatt csökken a létszámuk. Ez erodálja az eddigi befektetéseiket, nő a be nem töltött munkahelyek száma, emelkedik a fix költség aránya, csökken a vállalati jövedelem, így szűkülnek a beruházási lehetőségek, kevésbé van mód munkaerőt kiváltó, munkatermelékenységét növelő beruházásokra. E cégek egyetlen legális esélye a fejlesztés, az innováció lenne (amire eddig is lett volna lehetőségük a kedvező hitellehetőségeknek, például a Növekedési Hitelprogramnak, köszönhetően). Hogy ez nem történt meg, az vezetési problémákra utal. A rossz körben sodródó vállalat nagy eséllyel nyúl jogsértő, szürke- vagy feketemegoldásokhoz.

Ezt a folyamatot nehéz lenne adatokkal érzékeltetni, inkább csak adalékokat adunk a jellemzéséhez. Az információk forrását elsősorban vállalati vezetőkkel folytatott beszélgetések jelentik, a jellemző példák is tőlük származnak.

„Itt géppuskalábúak dolgoznak, én itt nem akarok dolgozni” – búcsúzott egy próbaidős dolgozó egy kiemelkedő termelékenységű üzem vezetőjétől, pedig betanított munkára 300 fölötti bruttó jöhetett volna össze. „Nem merem fegyelmezni az utasítást megsértő dolgozót, mert félek, hogy felmond” – érvel egy másik cég ügyvezetője. „Ilyenkor összefoglaló járvány idejéhez hasonló a táppénzesek aránya, hisz betakarítás, szüret van. Tudom, hogy nem beteg, de nem akarom ellenőrizni, nehogy felmondjon, pedig ezek a hiányzások szétzilálják a termelésünket” – mondja az ügyvezető. A logisztikusnak jelentkező kérdése az interjú: „meg kell fogni az árut is, targoncázni is kell, azt hittem, csak az irodában kell ülni a számítógép előtt”. „El kell mennem, mert akkor többet kapok, hisz az itt lévőket kevésbé becsülik meg” – mondja a három-négy évenként munkahelyet váltó munkatárs.

A munkavállalókkal szembeni kényszerű engedékenység mellett előtérbe kerülnek a jogkövetést feladó módszerek, amit a vállalkozó a túlélésért folytatott harccal magyaráz, s ezzel menti fel magát. Számos helyen nem teljes bérre jelentik be a dolgozót: hivatalosan részmunkaidős az állás, a valóságban teljes, a különbség zsebbe megy. Ez gyakori a kereskedelemben, vendéglátásban, szállodaiparban. A túlórákat gyakorta más címen fizetik ki, hisz az kétszeresen drága lenne. „Nem értettem, hogy az interjún miért kell mindenkinek a nettó fizetést mondani, mikor megkérdeztem a jó harmincas munkavállalót, a válasz a következő: még soha nem voltam teljes bérre bejelentve!” Ezeknek a kifizetéseknek a forrása vagy a számla nélküli értékesítés bevétele, vagy az anyag- vagy szolgáltatásszámla beszerzése, jobb esetben az osztalék. Valószínű, hogy a hiányhelyzetek szaporodásával ez a fajta jogkerülő magatartás erősödni fog a gazdaság kevésbé termelékeny szegmenseiben.

* * *

Tekintve, hogy a munkaerőhiány és a bérek közötti kapcsolat vállalati adatokon nyugvó közvetlen vizsgálata – bármilyen hasznos is – csak viszonylag kis mintákon és szűkös változókészlettel végezhető el, a következő alfejezetben közvetett úton, hosszabb időre kitekintve, egyéni adatok alapján is megvizsgáljuk, kimutathatók-e az erősödő munkaerőhiány jelei a bérek alakulásában.

Hivatkozások

- KSH (2017): [Egy főre jutó hozzáadott érték nemzetgazdasági ág és a végső tulajdonos székhelye szerint \(2008–\)](#). KSH, Budapest.
- RESZEGI LÁSZLÓ–JUHÁSZ PÉTER (2013): A vállalati teljesítmény nyomában, Alinea, Budapest.

3.4. A RELATÍV BÉREK ALAKULÁSA HOSSZABB TÁVON. AZONOSÍTHATÓK-E HIÁNYHELYZETEKRE UTALÓ JELEK?

CZETHOFFER ÉVA & KÖLLŐ JÁNOS

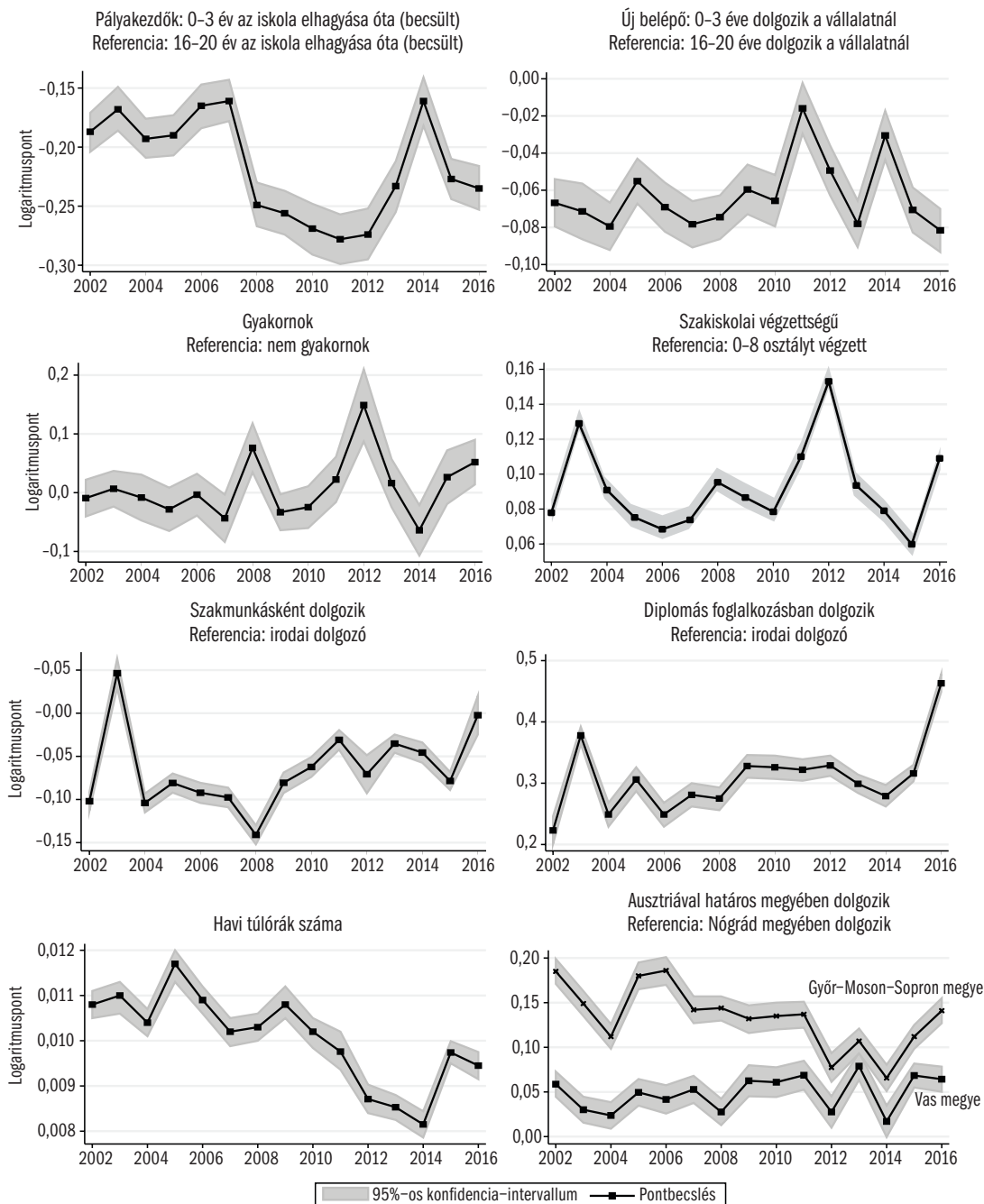
Az elmúlt két évben erősen felgyorsult a bérek növekedése, amit sokan éppen a hiányhelyzetek kialakulásával magyaráznak. 2016-ban már különösen nagymértékű, a korábbi csúcspontokat (1994, 2001–2003, 2005) megközelítő vagy elérő reálbér-emelkedésre került sor, miközben a különböző hiánymutatók is gyors növekedésnek indultak.¹ Ebből azonban nem következik, hogy a két jelenség között feltétlenül oksági kapcsolat áll fenn. Az esetleges kauzalitást ebben az alfejezetben közvetett jelekből próbáljuk megítélni (a 3.3. alfejezetben pedig közvetlenül vizsgáljuk egyes hiányindikátorok és a bérek kapcsolatát). Megvizsgáljuk, hogy gyorsabban emelkedtek-e a bérek azokban a munkavállalói és vállalati csoportokban, amelyeket erősebben érintenek különféle kínálati oldali változások (létszámbeli fogyatkozás, külföldre vándorlás, nyugdíjba vonulás) vagy amelyeket „köztudottan” sújt a munkaerőhiány (szakmunkások, iparvállalatok).

A bérek emelkedését két lépésben elemezzük. Először egyéni bérfüggvényeket becslünk az ezredfordulótól 2016-ig, és különféle egyéni és környezeti jellemzők kereseti hatásának időbeni alakulásából vonunk le a toborzási nehézségek esetleges szerepére vonatkozó következtetéseket. Másodszor, különféle vállalati jellemzők, ezen belül a munkaerő-összetétel hatását vizsgáljuk a vállalati szintű éves béremelkedésekre. A szövegben csak a hiányhelyzetek (közvetett) azonosítására alkalmas változók paraméter-idősorait tárgyaljuk, a részletes eredményeket kérésre Stata- vagy Excel-adatbázis formájában elérhetővé tesszük. A vizsgálódást mindvégig a versenyszférára korlátozzuk.

A 3.4.1. ábrán látható, hogyan alakult 2002 és 2016 között egyfelől a pályakezdők, a munkahelyükre nem régen beléptek és a gyakornokok, másfelől a szakmunkás végzettségűek, a szakmunkásként dolgozók és a diplomások bére. A görbék pontos értelmezéséről lásd az ábrák alatti jegyzetet!

A pályakezdők bérhátránya a munkaerőpiacon (maximálisan) 16–20 éve jelenlévőkhöz képest a 17–27 százalékos sávban mozgott, és 2014–2016-ban mérséklődött a válság és a kilábalás időszakához képest, de a kétezres évekhez képest nem lett kisebb. Nem beszélhetünk határozott törésről abban az időszakban, amikor megszorodtak a hiánnyal kapcsolatos panaszok. A munkahelyükön legfeljebb három éve dolgozók esetében sem látunk törést: a bérhátrányuk a vállalatnál 16–20 éve dolgozókhöz képest – leszámítva két évet – a 4–8 százalékos sávban mozgott, és nem mérséklődött az utóbbi években. A gyakornokok kereseti idősorában enyhén emelkedő trendet fedezhetünk fel, de az időszak végi értékek nem különböznek érdemben az ezredforduló utániaktól, és különösen nem fedezhető fel éles irányváltás 2013–2016-ban, a toborzási nehézségek fokozódásának időszakában.

¹ Erről lásd kötetünk *Statistikai adatok* című részét.

3.4.1. ábra: Különböző egyéni jellemzők hatása a havi bruttó keresetre,^a regressziós együtthatók

^a A görbék azt mutatják, hány logaritmusponttal (ha százzal szorozzuk, akkor nagyjából hány százalékkal) magasabb vagy alacsonyabb a bruttó kereset az adott ka-

tegóriában, mint a referencia-csoportban. A túlórák hatására vonatkozó görbe azt mutatja, hány logaritmusponttal emeli a havi bruttó keresetet havi egyórányi túlmunka. A szürke sávok (konfidencia-intervallumok) azt jelzik, hogy a hatás erejét a tévedés 5 százaléknál alacsonyabb kockázatával az ábrán jelzett határok közé becsülhetjük. Minden hatás parciális, azaz minden más változó azonossága esetén értelmezendő. Az egyenletekben a következő változók szerepeltek: nem, munkaerőpiacon töltött idő, szolgálati idő, iskolázottság, foglalkozás (egyjegyű FEOR-kód alapján), gyakornok, túlórák száma, részmunkaidős, határozott idejű szerződéssel dolgozik, a vállalat többségi külföldi tulajdonú, egyjegyű ágazat, a telephely megegyése. A becslés a vállalati szférára vonatkozik.

Megjegyzés: Függő változó: a havi bruttó kereset logaritmus.

Forrás: Bértarifa-felvételek, 2002–2016.

A *szakmunkás végzettségűek* (akik a korábban szakmunkásképzőnek, majd szakiskolának, ma pedig szakközépiskolának nevezett iskolatípusban szereztek felsőfokú, továbbtanulásra nem jogosító oklevelet) általános iskolát végzettekhez viszonyított kereseti előnyének időszora sem tanúskodik arról, hogy elindult volna az ilyen szinten kvalifikált munkaerő kínálatát ösztönző relatív béremelkedés folyamata. Ugyanakkor a *szakmunkásként dolgozók* bérei a 2008-as mélypont után határozott növekedésnek indultak: az irodai dolgozókhoz viszonyított bérhátrányuk (15 százalék) 2016-ra teljesen eltűnt. Éles irányváltást a *diplomás foglalkozásokban dolgozók keresetnövekedésében* látunk (ebben az esetben is az irodistákhoz viszonyítva) 2015–2016-ban.

Meglehető módon nem növekedést, hanem határozott csökkenést látunk a *túlórák* kereseti hozamában: míg 2002-ben havi tízzel több túlóra 11 százalékkal emelte a havi bruttó keresetet, ez a hatás 2016-ra 9 százalékra mérséklődött, ami kicsi, de statisztikailag szignifikáns elmozdulás.

Végezetül, nem emelkedtek a bérek – más tényezőket azonosnak tekintve – a *nyugati határszélen dolgozók* körében, az ingázó külföldi munkavállalással leginkább érintett Győr-Sopron-Moson és Vas megyében: az utóbbiban folyamatosan, bár kis mértékben emelkedtek, az előbbiben enyhén csökkentek a fizetések a referenciaként szolgáló Nógrád megyéhez képest.

Külön ábrán vizsgáljuk a munkaerő-összetétel, a vállalatméret, a tulajon és a földrajzi elhelyezkedés hatásaitól megtisztított *ágazati bérkülönbségek* alakulását (3.4.2. ábra). Két fejlemény érdemel figyelmet: 2006 után jelentősen csökkent a pénzügyi ágazat bérelőnye, és 2012 után javult a feldolgozóipar pozíciója.²

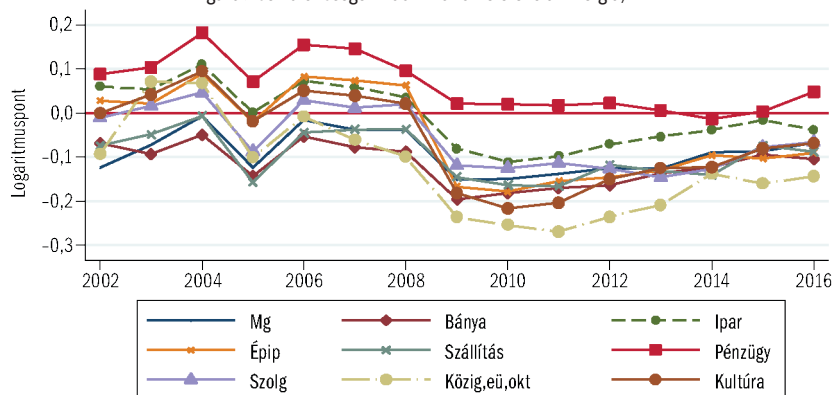
Összességében, az egyéni keresetek két esetben változtak olyan irányban és ütemezésben, hogy annak alapján egyáltalán felmerülhessen a munkaerőhiány szerepe: az egyik a *diplomás foglalkozások* felértékelődésében megfigyelhető gyorsulás, a másik az *ipar* kereseti helyzetének javulása. Sem az ábrákon szereplő, sem az elemzésbe bevont, de a szövegben nem vizsgált többi dimenzióban nem következett be olyan változás, ami erőteljes kapcsolatra utalna a hiányhelyzetek elszaporodása és a gyorsuló béremelkedés között.

A rövid (kétéves) paneladatokon nyugvó vállalati szintű regressziók az éves átlagbér *változását* magyarázzák 2002–2003-tól 2015–2015-ig. A témánk szempontjából legfontosabb paraméter-idősorokat a 3.4.3. ábra mutatja.

2 Ebben az esetben, a láthatóság javítására nem tüntettük fel a pontbecslésekhez tartozó konfidencia-intervallumokat.

3.4.2. ábra: Ágazati bérhozamok, 2002–2016

Ágazati bérkülönbségek 2002–2016 Referencia: Energia, víz



Azokat a vállalatokat, ahol sok a *nyugdíjkorhatárhoz közeli alkalmazott*, erősebben érinti az utánpótlás szükségége. Az idősek magasabb arányának hatása 2005 után erősödött, de ebben nem hozott változást a hiány kielevezésének időszaka. A pontbecslések növekedést jeleznek, de az időszak elején és végén mért konfidencia-intervallumok átfednek, azaz a különbség statisztikailag nem szignifikáns.³

A *fiatalok aránya* az átlagosnál gyorsabb bérnövekedést implikált a teljes vizsgált időszakban, egyetlen év kivételével. A több pályakezdőt foglalkoztató cégeket az átlagnál erősebben sújtja a fiatalok körében megemelkedő fluktuáció és az elvándorlás, aminek szerepe lehetett a béremelkedési ütem 2008 utáni gyorsulásában. A válság előtti és utáni években becsült konfidencia-intervallumok azonban itt is átfedik egymást.

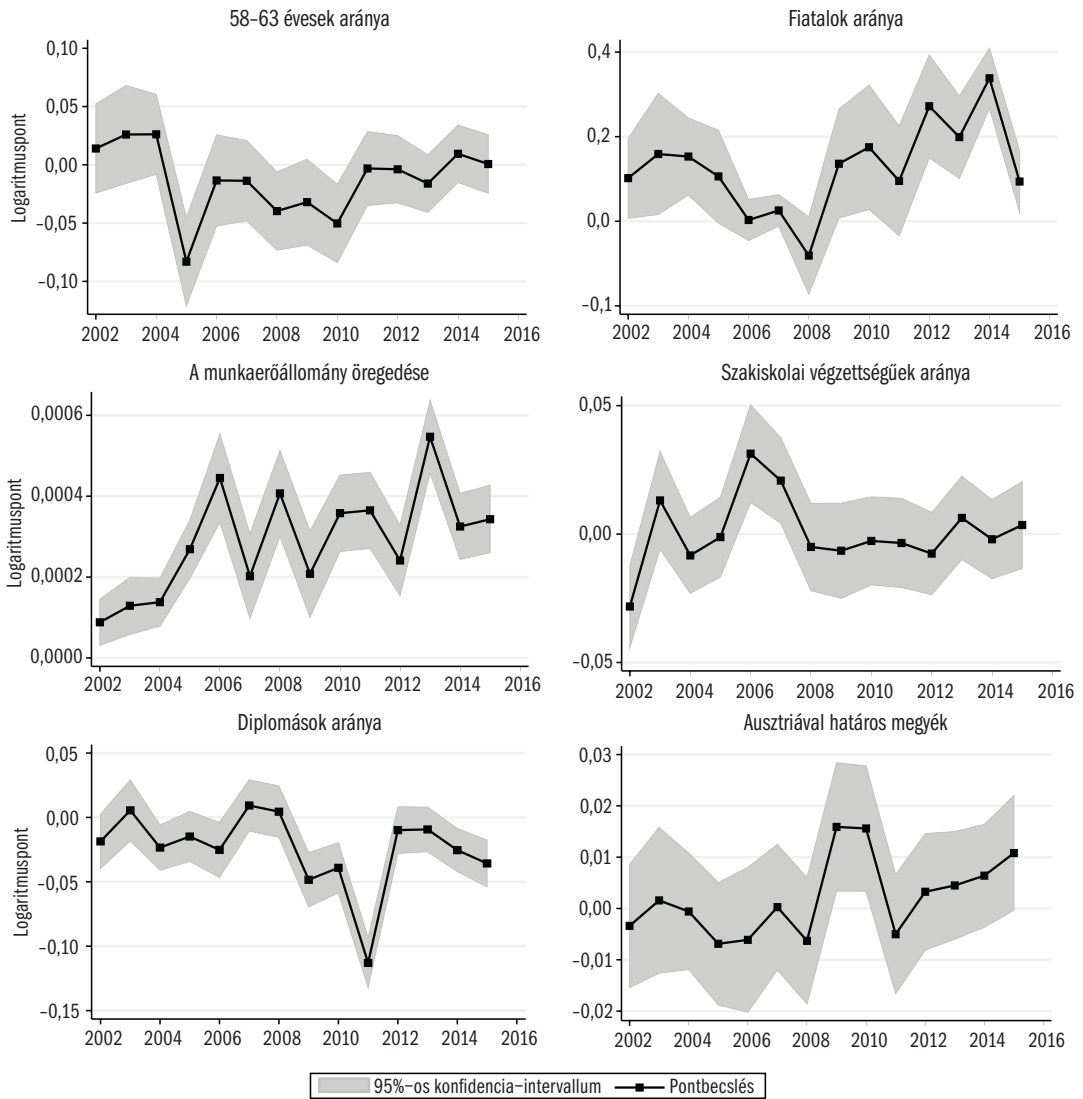
Munkaerő-cserélődés: ha nincs munkaerő-forgalom, a vállalati alkalmazottak átlagos szolgálati ideje egy év alatt egy évvel nő, ha ennél többel, az a cég öregedésére utal. Az, hogy ez a teljes vizsgált időszakban az átlagosnál *gyorsabb* bérnövekedéssel járt együtt, azt sejteti, hogy inkább az utánpótlás biztosítására tett erőfeszítés sikertelenségéről, mint annak szándékos elhagyásáról van szó. A kapcsolat erősödött is, de nem 2013 után, hanem folyamatosan, a teljes megfigyelt időszakban.

A több *szakiskolai* (újabb hivatalos nevén szakközépiskolai) *végzettségű* munkavállalót alkalmazó cégek a teljes vizsgált időszakban (2003–2004-et leszámítva) az átlagosnak megfelelő ütemben emelték a béreket. Ez a mintázat nem változott meg 2013–2016-ban, a szakmunkáshiányról szóló panaszok szaporodásának éveiben. Hasonlóképp, a *diplomások* arányának hatásában sem látnak érdemi változást 2013 után.

Azoknál a vállalatoknál, amelyeknek egy vagy több telephelye Győr-Sopron-Moson vagy Vas megyében működik, a pontbecslések a béremelkedési ütem fokozatos gyorsulására utalnak, de az időszak elején és végén mért értékek ebben az esetben sem különböznek szignifikánsan.

³ Érdeemes megjegyezni, hogy a munkavállalói körből való kiöregedés a különböző szakmákat, ágazatokat, régiókat hasonló mértékben érinti, vállalati szinten azonban jelentős a szórádás: az ONYF adatai szerint a cégek 60 százalékában egyetlen, a nyugdíjaskorhoz közeledő (59–63 éves) munkavállaló sem dolgozik, míg a maradék 40 százalékánál az arányuk a főátlag kétszeresét is meghaladja.

3.4.3. ábra: A munkaerő-összetétel hatása a vállalati átlagbér emelkedésére,^a regressziós együtthatók



^a A görbék azt mutatják, hány logaritmusponttal (ha százzal szorozzuk, akkor nagyjából hány százalékkal) volt gyorsabb vagy lassabb a vállalati átlagkereset növekedése a magyarázó változó egységnyi változásának hatására. A szürke sávok (konfidencia-intervallumok) azt jelzik, hogy a hatás erejét a tévedés 5 százaléknál alacsonyabb kockázatával az ábrán jelzett határok közé becsülhetjük. Minden hatás parciális, azaz más változók azonossága esetén értelmezendő. Az egyenletekben az ábrán szereplőkön kívül a következő változók szerepeltek: férfiak aránya, szakközépiskolát és gimnáziumot végzettek aránya, minimálbéresek aránya, határozott idejű szerződéssel dolgozók aránya, létszám, ágazat. Fiatal = legfeljebb három éve

hagyta el az iskolát (becsült érték). A munkaerő-állomány öregedése = az átlagos szolgálati idő változása egy év alatt. Az évek a bázisévet jelölik. A becslés a vállalati szférára vonatkozik.

Megjegyzés: Független változó: a vállalati átlagbér éves változásának logaritmus.

Forrás: Bértarifa-felvételek, 2002–2016.

* * *

Összefoglalóan: a relatív bérekről rendelkezésre álló, nagy mintából származó adatok nem utalnak arra, hogy a munkaerőhiány meghatározó szerepet játszana az utóbbi évek gyors bérszínvonal-emelkedésében. A pontbecslések emelkedő bérekre utalnak a fiataloknál, a szakmunkás és diplomás foglalkozásokban dolgozóknál és az iparban, továbbá gyorsabb vállalati bérszint-emelkedésre a demográfiai cserének, a munkaerő-forgalomnak és az elvándorlásnak jobban kitett vállalatoknál, de a változások között alig van olyan, ami statisztikailag szignifikánsnak mondható, és maguk a pontbecslések is inkább hosszabb távú trendeket rajzolnak ki, semmint éles törést a munkaerőhiány kiéleződésének éveiben. Noha számos olyan esetről van tudomásunk, amikor (például a nagy bevásárló-központokban) jelentős béremelésekre került sor a súlyosbodó toborzási nehézségek miatt, ezek 2016-ig nem rajzolták át a magyar kereseti térképet.

4. MUNKAERŐHIÁNY ÉS SZAKKÉPZÉS

4.1. SZAKMUNKÁSKÉPZÉS

KÖLLŐ JÁNOS

A szakképzés és a felsőoktatás szerkezetének átalakítására vonatkozó első tervek már egy-két évvel az előtt napvilágra kerültek, hogy látványosan felerősödtek volna a hiánnyal kapcsolatos panaszok. E tervek azonban – bármilyen megfontolásból születtek is – teljes összhangban álltak az oktatási kérdésekben egyre nagyobb befolyással rendelkező Kereskedelmi és Iparkamarának és más vállalkozói fórumoknak a súlyos szakmunkáshiányra hivatkozó oktatás-kritikájával, és a gyakorlatias szakképzés súlyának növelésére irányuló javaslataival. Mielőtt a kamarai és minisztériumi diganózis és terápia tárgyalásába kezdenénk, érdemes kitérni három fontos, a nagyközönség által valószínűleg kevésbé ismert tényre.¹

A szakképzés „visszaszorulása”

A közhiedelemmel ellentétben, a középfokú szakképzés a rendszerváltást követően *nem* szorult vissza, csak a szerkezete változott meg. Amilyen mértékben leépült a szakiskolai képzés, olyan mértékben bővült az érettségivel kombinált szakmai (szakközépiskolai) képzés.² A két folyamat egyenlegeként az elmúlt húsz évben nagyjából állandó volt az egy-egy születési évfárból középfokú szakképzettséggel munkaerőpiacra lépő fiatalok aránya. A középfokú szakképzettséggel (de többel nem) rendelkezők aránya a 35–36 százalékos sávból csupán 32–33 százalékra esett, az ezekben az években középfokon szakmai vizsgát tett (majd részben tovább tanuló és diplomát szerző) fiatalok aránya pedig magasabb volt 2013-ban (közel ötven százalék), mint bármikor 1985, a *Hajdu és szerzőtársai* (2015) tanulmány méréseinek kezdő időpontja óta.

Szakiskolai végzettek a munkaerőpiacon: kikről is beszélünk?

Az elmúlt negyed században drámai mértékben megváltozott az érettségit nem adó szakképzésben végzettek foglalkozási összetétele. Húsz évvel ezelőtt is jelentős volt közöttük a segéd- vagy betanított munkát végzők aránya: az 1996-os Bértarifa-felvétel szerint 27 százalékuk dolgozott összeszerelőként, gépkezelőként vagy egyszerű foglalkozásokban. Ez 2016-ra a teljes gazdaságban (a közmunkásokkal együtt) 46 százalékra, a száz főnél többet foglalkoztató vállalatoknál pedig (közmunkások nélkül) 52 százalékra nőtt a Bértarifa-felvétel adatai szerint!

A 4.1.1. táblázat részletesebben is bemutatja ennek a folyamatnak a közelmúltbeli alakulását. A szakiskolai végzettek között 2011 és 2016 között 2,4 százalékról 6,2 százalékra nőtt a közmunkásként dolgozók aránya, ami túlnyomó részt segédmunkát jelent. Az elsődleges munkaerőpiacon, egyszerű

¹ A fejezet erősen épít *Hajdu és szerzőtársai* (2014) tanulmányára.

² A két fő iskolatípust a ma még ismertebb nevükön, *szakiskolaként* illetve *szakközépiskolaként* nevezzük meg. A hivatali nyelvhasználatban az előbbit ma szakközépiskolának, a korábbi szakközépiskolát pedig szakgimnáziumnak nevezik.

foglalkozásban, összeszerelőként vagy gépkezelőként dolgozók aránya, ha kis mértékben is, de szintén nőtt, a szakmunkát végzőké pedig 48–50 százalékról 42–43 százalékra csökkent. Technikusként, ügyintézőként vagy irodai munkán a teljes vizsgált időszakban 8–10 százalék dolgozott. Összességében, az érettség nem adó szakmunkásképzésben végzettek nagyobb részét ma már segéd- vagy betanított munkásként alkalmazzák.

4.1.1. táblázat: A szakiskolát és szakközépiskolát végzettek foglalkozási megoszlása 2011–2016, százalék

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Közmunkás						
Szakiskola	2,4	3,7	5,4	3,0	5,7	6,2
Szakközépiskola	1,1	1,5	2,1	1,1	2,7	2,7
Összeszerelő, gépkezelő, egyszerű foglalkozások						
Szakiskola	39,9	37,3	41,4	40,2	43,1	41,6
Szakközépiskola	18,0	18,6	19,5	17,7	19,0	18,4
Szaktanulmányos						
Szakiskola	48,0	50,0	45,0	47,2	43,2	42,3
Szakközépiskola	24,1	20,6	23,5	25,8	24,4	25,3
Egyéb						
Szakiskola	9,7	8,8	8,2	9,6	8,0	9,9
Szakközépiskola	56,8	59,3	54,9	55,9	53,9	53,2
Összesen						
Szakiskola	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Szakközépiskola	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Szakközépiskolát végzettek aránya a szakmunkások között	22,6	18,3	23,1	24,8	25,0	25,9

Forrás: Bértarifa-felvételek.

Ezek az arányok a szakközépiskolát végzettek esetében sokkal kedvezőbben alakultak: a közülük közmunkán foglalkoztatottak aránya ma is nagyon alacsony, az összeszerelőké, gépkezelőké és segédmunkásoké sem nőtt. A szakmunkát végzők aránya kismértékben emelkedett, a fehérgallérosoké valamelyest csökkent. Mint a táblázat utolsó sorában látható, a szakmunkásként foglalkoztatottakon belül az érettségivel rendelkezők aránya a legutóbbi években már elérte a 25–26 százalékot.

Az érettségivel és a nélkül szerzett szakképesítés piaci értékelése

Annak ellenére, hogy a vállalkozói panaszok szerint a termelésben elsősorban gyakorlatiasan képzett, az érettségire való felkészülés feladataival meg nem terhelt szakiskolai végzettekre van szüksége, az ilyen munkavállalókat a vállalatok minden fizikai munkában kevesebbre értékelik, mint a szakközépiskolában végzetteket.

Mint a 4.1.2. táblázat mutatja, a folyamatos minimálbéremelések következtében 2011–2016-ban minden iskolázottabb csoport bérelőnye csökkent

a 0–8 osztályt végzettekkel szemben. Témánk szempontjából azonban nem ennek, hanem a fizikai szakmunkát végzők két nagy csoportja közötti különbségeknek van jelentősége.

Az *egyszerű munkát végzők* csoportján belül a szakközépiskolát végzettek bérelőnye a szakiskolát végzettekkel szemben 2011-ben 16 százalékpont, a végén 12 százalékpont volt, a *szakmunkások* között az időszak elején és végén is hasonló (13 illetve 11 százalékpont), és csak a *fehérgalléros* foglalkozásokban mérséklődött jelentősen, 21-ről 13 százalékpontra. Ebben a számításban a közfoglalkoztatást figyelmen kívül hagytuk, mert ott a béreket nem a piac szabályozza.

4.1.2. táblázat: A szakiskolát illetve szakközépiskolát végzett, különböző foglalkozásokban dolgozó munkavállalók bérelőnye a 0–8 osztályt végzettekhez képest 2011–2016-ban (százalék)

Végzettség és foglalkozás	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Gépkezelőként, összeszerelőként, egyszerű foglalkozásban dolgozik						
Szakiskola	9,2	5,7	7,9	7,3	4,4	4,9
Szakközépiszkola	25,6	21,1	18,0	17,8	18,5	17,6
Szakmunkás munkakörben dolgozik						
Szakiskola	12,2	9,2	11,8	13,3	10,9	10,6
Szakközépiszkola	25,1	24,6	23,2	20,7	20,9	21,7
Technikus, ügyintéző, irodai dolgozó						
Szakiskola	39,2	32,9	36,1	30,9	35,1	37,9
Szakközépiszkola	61,4	50,5	52,2	46,6	55,5	50,9
Gimnáziumot végzett	49,3	41,9	40,0	36,5	40,6	40,2
Diplomás	174,8	151,2	152,3	143,8	157,1	147,6

Az adatok a megfelelő iskolázottsági vagy iskolázottsági-foglalkozási csoportban dolgozók százalékban mért bérelőnyét mutatják a 0–8 osztályt végzett munkavállalókhöz képest, az elsődleges munkaerőpiacon. A bérelőnyöket regressziós modellekkel számítottuk, azok a különbségeket azonos nem és munkaerőpiaci tapasztalat esetén, az ágazati és szektorális (versenyszféra versus közsféra) bérszint különbségek kiszűrése után mutatják, a közfoglalkoztatást figyelmen kívül hagyva, százalékban, tehát, ha a logaritmus különbség b , akkor a táblázatban szereplő érték e^b . Valamennyi becslést paraméter szignifikáns 0,01 szinten, a t-értékek két vagy három számjegyűek. Adatok: Bértarifa-felvételek

Az időszak végi különbségeket alaposabban is szemügyre vesszük a 4.1.3. táblázatban. 2016-ban a szakközépiskolát végzettek összességében 27–28 százalékkal kerestek többet, mint a szakiskolát végzettek, részben a 0–8 osztályt végzettekkel szembeni nagyobb bérelőnyüknek, részben a kedvezőbb foglalkozási megoszlásuknak köszönhetően. A foglalkozások (négyjegyű FEOR kategóriák) közötti bérkülönbségeket kiszűrve azonban még mindig 6 százalék körüli bérelőnyt látunk, sőt, ha figyelmünket a szakmunkára korlátozzuk, ak-

kor 8–10 százalékosat. Ha az azonos *vállalatnál* dolgozók közötti különbséget nézzük, akkor a bérelőny 15–16 százalékos, amiben szerepet játszik, hogy a szakközépisikolát végzetteket az egyes vállalatokon belül is inkább veszik fel vagy léptetik elő jobban fizetett munkakörökbe.³

A legnépesebb kéggalléros szakmákat vizsgálva először is az tűnik fel, hogy a szakközépisikolát végzetteket ezekben olyan arányban foglalkoztatják, ami összességében megfelel a teljes munkaerő-állományon belüli arányukban. A kereseti előnyük a lakatosok, forgácsolók, hegesztők, ipari és építőipari szakszerelők esetében 12–13 százalékos, a szociális gondozóknál 25 százalékos, és még a bolti eladóknál és pénztárosoknál is 4–6 százalékos. A segéd- és betanított munkák esetében is jelentős, 10–13 százalékos a a bérelőny.

4.1.3. táblázat: A szakiskolát illetve szakközépisikolát végzettek aránya, illetve az utóbbiak előbbiekkal szembeni bérelőnye 2016-ban

Bérelőny	Szakiskolát végzettek aránya, százalék	Szakközépisikolát végzettek aránya, százalék	Szakközépisikolát végzettek bérelőnye, százalék	95%-os konfidencia intervallum ^a	Esetszám
Teljes bérelőny	22,2	18,4	27,3	26,6–28,0	255 327
Szakmán belüli	22,2	18,4	6,0	5,5–6,5	255 327
– FEOR 8–9 kizárásával ^b	17,9	21,4	8,8	8,1–9,5	183 179
Vállalaton/intézményen belüli	22,2	18,4	15,6	15,3–16,2	255 327
Néhány szakmán belüli bérelőny					
Lakatos, forgácsoló, hegesztő ^c	70,0	13,7	12,9	9,8–16,0	5 618
Ipari szakszerelő ^d	49,5	25,4	11,9	8,3–14,0	5 798
Építőipari szakszerelő ^e	65,5	16,0	12,4	8,7–16,4	2 979
Szociális gondozó	9,6	25,8	25,1	18,2–33,5	860
Bolti eladó ^f	40,1	35,4	5,1	4,0–6,2	9 860
FEOR 8–9 ^g	36,2	13,4	11,6	10,4–13,0	57 849

^a A tévedés 5%-nál kisebb kockázatával állíthatjuk, hogy a bérelőny ezen határok közé esik.

^b FEOR 8–9: Összeszerelő, gépkezelő, egyszerű foglalkozású.

^c Lakatos, forgácsoló, hegesztő: lakatos 50%, forgácsoló 22%, hegesztő 18%, egyéb 10%.

^d Ipari szakszerelő: gépjárműszerelő 54%, villamossági műszerész 19%, gépjavító 10%, egyéb 17%.

^e Építőipari szerelő: villanszerelő 41%, víz- vagy gázszerelő 35%, egyéb 24%.

^f Bolti eladó: bolti eladó 81%, bolti pénztáros 12%, egyéb 7%.

^g Összeszerelő vagy gépkezelő 50%, egyszerű foglalkozású 50%. Közmunkások nélkül.

Módszer: a bérelőnyt regressziós egyenletekkel becsültük, melyben az alábbi kontrollváltozók szerepeltek: nem, munkaerőpiaci tapasztalat, annak négyzete, valamint négyjegyű FEOR kódokból és anonim vállalati azonosítókból képzett dummy változók a szakmákon belüli illetve vállalaton belüli bérelőnyök számításakor.

A százalékos különbség e^b , ha a becsült logaritmikus különbség b .

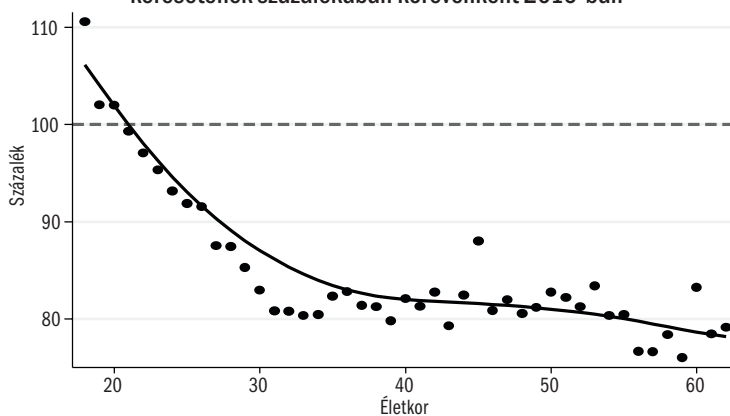
Forrás: Bértarifa-felvétel 2016.

³ A foglalkozási bontás miatt esetenként alacsony esetszám miatt itt a konfidencia-intervallumokat is közöljük.

A kereseti előny erőteljesen változik az életkorral. A piacra kilépő szakiskolát végzettek induláskor még valamivel többet keresnek, mint a pályakezdő szakközépiskolai érettségizettek, de már 25 éves korban is tetemes bérhátrányban vannak az érettségizettekhez képest. Ez nem új jelenség, nem a jelenlegi szakiskolai végzettek mostanában (állítólag) javuló piaci megítélését jelzi: ehhez hasonló görbéket mutat be a rendszerváltás óta eltelt időszak több évére is *Hajdu és szerzőtársai* (2015).

A szakiskolát végzettek kereseti lemaradása az életkorral folyamatosan növekszik, ami az ott megszerzett szaktudás konvertálhatatlanságát jelzi: az alkalmazkodóképességet megalapozó kompetenciáknak köszönhetően az érettségi lassabban veszít a piaci értékéből, mint a szakmunkás oklevél (4.1.1. ábra).

4.1.1. ábra: A szakiskolát végzettek keresete a szakközépiskolát végzettek keresetének százalékában korévenként 2016-ban



Forrás: Bértarifa-felvétel, 2016. A folytonos görbe nemlineáris (lowess) regresszióval becsülve.

Arra, hogy a szakiskolai oklevél gyors értékvesztésének hátterében nagyrészt a kognitív készségek hiányosságai állnak, perdöntőnek ugyan nem nevezhető, de a gyanút megerősítő közvetlen bizonyítékokkal szolgál az ALL adatfelvétel (Adult Literacy and Lifeskills Survey), amiben 2008-ban Magyarország is részt vett.⁴

A 4.1.4. táblázat azt vizsgálja, hogyan változnak az ALL tesztjein mért olvasási, szövegértési, dokumentumértelmezési és egyszerű kvantitatív készségszintek az életkorral olyan magyar fizikai munkások körében, akik 11 vagy 12 osztályt végeztek. (Az adatfelvételben a szakmunkás végzettség nem azonosítható, de a munkások körében a 11 osztály jellemzően érettségi nélküli szakiskolai, a 12 osztály pedig tipikusan szakközépiskolai végzettséget jelent). Az együtthatók azt mutatják, hány ponttal csökken a 0–500-as skálán mért tesztpontszám, ha a kérdezett egy évvel idősebb.

A mért alapkészségek mindkét kategóriában romlanak az életkorral, de a romlás üteme sokkal nagyobb a szakiskolai végzettségű, mint az érettsé-

⁴ Perdöntő bizonyítékkal akkor szolgálhatánk, ha nem a keresztmetszetekből ítélünk, hanem képesek lennénk 30–40 éven át követni különböző iskolázottságú személyek alapkészségeinek időbeli alakulását.

gizett munkásoknál. Az előbbieknél a tesztpontszámok jellemzően 0,4–0,5 ponttal alacsonyabbak, ha a kérdezett egy évvel idősebb, míg az utóbbiaknál a hatások egy kivétellel 0,3 alatt – fele részben 0,2 alatt – vannak, az esetek felében még 10 százalékos szinten sem szignifikánsak, és egyszer sem szignifikánsak 1 százalékos szinten. Az életkor-tesztpontszám görbék lejtésének azonosságát minden esetben elutasítja az utolsó előtti és az utolsó oszlopban bemutatott statisztikai teszt.⁵

4.1.4. táblázat: Az ALL adatfelvételben mért tesztpontszámok változása az életkorral a 11 illetve 12 osztályt végzett fizikai munkások körében

Függő változó: tesztpontszám	Együttható	t-érték	Együttható	t-érték	Wald F	Szign.
Sikeresen elvégzett osztályok:	11 osztály		12 osztály			
Szövegértési tesztek						
1	-0,43***	3,78	-0,17	1,37	19,5	0,0000
2	-0,44***	3,94	-0,26**	2,30	10,7	0,0011
3	-0,36***	3,16	-0,10	0,87	19,3	0,0000
4	-0,45***	3,92	-0,23*	1,93	15,9	0,0001
5	-0,42***	3,81	-0,19	1,64	16,7	0,0000
Dokumentumértési tesztek						
1	-0,44***	3,55	-0,23*	1,73	10,1	0,0016
2	-0,48***	4,01	-0,31**	2,50	8,4	0,0039
3	-0,47***	3,89	-0,29**	2,27	8,7	0,0033
4	-0,47***	3,93	-0,27**	2,18	10,9	0,0010
5	-0,40***	3,23	-0,26**	2,08	4,5	0,0340
Kvantitatív készségek tesztjei						
1	-0,28***	2,61	-0,06	0,50	15,6	0,0001
2	-0,40***	3,56	-0,12	1,05	24,4	0,0000
3	-0,44***	4,12	-0,24**	2,17	11,8	0,0006
4	-0,32***	2,96	-0,09	0,79	17,6	0,0000
5	-0,17**	2,56	-0,05	0,41	16,1	0,0001

Megjegyzés: Adult Literacy and Lifeskills Survey (ALL, 2008), magyar alminta, 1206 fő.

Forrás: A szerző számítása az ALL adatfelvétel magyar almintájának mikro-adataival.

Az egyenletek bal oldalán az adott teszten elért pontszám, jobb oldalán az életkor és az iskolai végzettség (11 vagy 12 év) interakciói álltak. Az együtthatók azt mutatják, hány ponttal csökken a 0–500-as skálán mért tesztpontszám az adott iskolázottsági kategóriában, ha a kérdezett egy évvel idősebb. A mintát azok a 11 vagy 12 osztályt végzett személyek alkotják, akik a kérdezéskor fizikai munkásként dolgoztak (ISCO1 illetve FEOR1 kódjuk 4-nél nagyobb volt). A t-értékek alapjául szolgáló standard hibákat a felvételben megadott 30 replikációs súly felhasználásával, jackknife eljárással becsültük. A Wald-teszt azt méri, milyen szignifikanciaszinten tekinthetők különbözőnek a két csoportra kapott együtthatók.

Csak a minta egy részén vizsgálható, hogy a mért kognitív készségeket hogyan értékeli a piac, mert a bér adatok a magyar almintában erősen hiányo-

⁵ Az ALL adatfelvételtől lásd *OECD and Statistics Canada (2005, 2011), Statistics Canada (2011), Köllő (2014)*

sak, csak a megkérdezettek felére állnak rendelkezésre.⁶ A meglévő adatokon becsült regresszió (4.1.5. táblázat) szerint a magyar fizikai munkások körében a teszteken elért magasabb átlagpontoszám magasabb bérekkel járt együtt, azonos iskolázottság és életkor esetén is: az utóbbinak az előbbire mért rugalmassága pozitív (a pontbecslés 0,43, bár a konfidencia-intervallum elég széles: 0,05–0,8).

4.1.5. táblázat: Az ALL-ban mért átlagos tesztponyszám hatása a havi keresetre a 9–12 iskolai évet végzett magyar munkások körében

Függő változó: a havi bér logaritmus	Együttható	t-érték	Konfidencia-intervallum
Átlagos tesztponyszám logaritmus	0,43	2,2	0,05–0,80
Iskolai végzettség (év)	0,11	3,3	0,04–0,18
Munkaerőpiaci tapasztalat (év)	0,07	3,3	0,02–0,07
- négyzete (x100)	-0,05	3,2	-0,08–0,02
Konstans	7,0		

Megjegyzés: Az esetszám 619, a függvény illeszkedése 0,045. A mintát azok a 9–12 osztályt végzett személyek alkotják, akik a kérdezéskor fizikai munkásként dolgoztak (ISCO1 illetve FEOR1 kódjuk 4-nél nagyobb volt). A t-értékek alapjául szolgáló standard hibákat a felvételben megadott 30 replikációs súly felhasználásával, jack-nife eljárással becsültük. Konfidencia-intervallum: a tévedés 5%-nál kisebb kockázatával állíthatjuk, hogy az együttható ezen határok közé esik.

Forrás: A szerző számítása az ALL adatfelvétel magyar almintájának mikro-adataival.

A szakképzési reformokról

A bemutatott tények megkérdőjelezzik, hogy a tipikus magyar vállalat komoly túlkeresletet támasztana az érettségit nem adó szakképzés végzettjei iránt, szakmunkás munkakörök betöltésére. A szakiskolai oklevéllel rendelkezőket ma már fele részben segéd- és betanított munkán alkalmazzák. A bérek szintje nem utal arra, hogy a vállalatok bármely munkakörben többre értékelnék a szakiskolai végzettesteket, mint a szakközépiskolai érettségivel (is) rendelkezőket. Ellenkezőleg, az utóbbiakat még a klasszikus szakmunkás foglalkozásokban (forgácsoló, lakatos, hegesztő, szakszerelő) is 12–13 százalékponttal jobban fizetik. Ezen a szakiskolai végzettségű szakmunkások relatív bérének 2011 utáni kismértékű emelkedése sem változtatott.

Mindez a szakmunkásképzés *jelenlegi* rendszerében és színvonalán képzett munkaerőre vonatkozik, és úgy tűnik, a hiányra panaszkodó vállalati szféra nem bízik abban, hogy a bérek emelésével ebből a kínálatból jobb minőségű munkavállalókhoz juthatnának.

A jelenlegi rendszerben végzettek átlagos minőségét illető szkepszis megalapozott. A szakiskola gyengébben teljesít a legfontosabb alapkészségek fejlesztésében, azonos általános iskolai tesztponyszámot elért és azonos társadalmi háttérű diákok összehasonlításában is, mint a szakközépiskola vagy a gimnázium. Átlagos képességű tanulók esetében a 8. évfolyamos teszteredmények

⁶ A béradat gyakrabban hiányzik a férfiaknál, ugyanakkor a megléte független az életkortól és az iskolázottságtól.

(-0,5, +0,5) szórásstartományában a szakiskola két tanév alatt átlagosan *egy-harmad* szórásésséggel kevesebbet tesz hozzá a tanulók matematikai és szövegértési készségeihez, mint a szakközépiskola (*Hajdu és szerzőtársai*, 2015). Sok a bukás és magas a lemorzsolódás (*Kertesi-Kézdi*, 2010; *Fehérvári*, 2015).

A bemutatott tények alapján a „szakmunkáshiánnyal” kapcsolatos legfontosab kérdésnek az tűnik, segít-e a középfokú szakképzés folyamatban lévő átalakítása azon, hogy a szakiskolákban megszerzett ismeretek gyorsan avulnak, az egyén – és az egész társadalom – hamar elveszíti azt az értéket, amit ez az iskolatípus nyújt? Ehhez, mint az előzőekben bemutatott táblázatok jelzik elsősorban megfelelő alkalmazkodóképességre, tanulóképességre, annak hátterében pedig a tanuláshoz szükséges alapképességekre van szükség.

Hogyan szolgálják ezt a célt a középfokú szakképzésben 2010 után fogantatott reformok? Ezek, mint ismeretes, magukba foglalták a szakközépiskolák és szakiskolák közötti arányok megváltoztatását az előbbiek rovására; a szakiskolai oktatás, ezen belül különösen a közismereti képzés megkurtítását; a szakiskolai tanárokkal szemben támasztott képzettségi követelmények lazítását; a szakiskolák gazdasági minisztériumi felügyelet alá helyezését és az iskolaköteles kor leszállítását, híven ahhoz a vízióhoz, mely szerint a magyar gazdaságnak kevesebb általános képzésre és több „hadra fogható szakmunkásra” van szüksége, az oktatási rendszernek jobban kell illeszkednie a „munkaerőpiaci igényekhez”.

A magyarországi reformok a „német rendszerű”, a skandináv országokra is jellemző *duális képzést* tekintik mintaadónak. A mintaként emlegetett szakképzési rendszerekbe azonban a tanulók lényegesen több közismereti képzés után lépnek be, a végzetek pedig sokkal kevésbé kötődnek a fizikai szakmunka világhoz, mint nálunk.

Németországban a szakmunkástanulók – tartománytól függően – 7155 vagy 7950 közismereti óra után kezdik a szakmatanulást, míg ez az érték Magyarországon 5742 óra (*Hajdu és szerzőtársai*, 2015). A mértékek érzékeltetésére: ez a közismereti képzés hossza szempontjából olyan, mintha a magyar szakmunkástanulók nyolc helyett tíz vagy tizenegy évig járnának általános iskolába, vagy a képzés után még elvégeznének egy tizenkettedik gimnáziumi és egy vagy két főiskolai vagy egyetemi évet. A szakképzésen belüli közismereti óraszám csökkentése után a magyar diákok kevesebb ilyen jellegű tanóra után lépnek ki a munkaerőpiacra, mint amennyit a német szakmunkástanulók a képzésbe lépés előtt kaptak (*Varga*, 2017).⁷

Egy másik mintának tekintett országban, *Dániában* a hároméves, gyakorlatias, erőteljes vállalati részvétellel folyó szakoktatás 9 éves általános iskolára, és gyakran egy további, előkészítő évre épül. Ennek és nyilván az oktatás minőségének is köszönhetően szakadékszerű különbség választotta el a magyar szakiskolai végzeteket dán társaiktól már a közismereti képzés itthoni radikális korlátozása előtt is. A tanonrendszerű szakoktatásból kikerülő dánok

⁷ *Varga* (2017) adatai szerint a reformot követően a magyar szakiskolai tanulók végzés *utáni* teljesített közismereti óraszámuk még mindig 737 illetve 1532 órával elmarad a német diákok szakképzésbe lépés *előtti* óraszámától.

a magyaroknál sokkal jobban írnak, olvasnak és számolnak, sokkal nagyobb arányban végeznek bonyolult munkát, amiben az intenzívebb felnőttképzés és ennek háttérében a képezhetőség is szerepet játszik. A kétharmaduk beszél angolul, míg a magyaroknak kevesebb, mint egy százaléka. A dán szakoktatásnak távolról sem kizárólagos célja „hadrafogható szakmunkások” előállítását: a szakiskolai végzetteknek közel negyven százaléka technikusként, ügyintézőként, irodistaként, alsó- és középfővezetőként vagy vállalkozóként dolgozik. Nálunk a felfelé mobilak aránya csak 10 százalék, negyed akkora (lásd *Hajdu és szerzőtársai*, 2015) valamint a *4.1.1. táblázatot*).

A szakképzési reformok rövid távon minden bizonnyal növelni fogják a jelenlegi színvonalon kiképzett szakmunkástanulók kínálatát a nélkül, hogy a vállalatok a bérek emelésére kényszerülnének. A tananyag mélyreható reformjához, valamint a tanári kar és a tanári tudás megújításához azonban hosszabb időre lesz szükség. Ha erre esetleg sor kerül is, egy hosszabb átmeneti időszakban a középfokú szakképzésben eltöltött idő rövidülni, az átlagos színvonal pedig romlani fog, különösen, ami az alkalmazkodóképességet megalapozó készségek fejlesztését illeti. Jelen írásnak nem feladata megállapítani, hogy túl magas-e az ár, amit a jelenlegi (fele részben szak-, fele részben segéd- és betanított munkás munkakörök betöltésére irányuló) vállalati kereslet ki-elégítéséért kell fizetni, de azt biztosan állíthatjuk, hogy létezik ilyen ár, amit az érintetteknek és közvetve a társadalom egészének egy hosszabb-rövidebb időszakban romló elhelyezkedési esélyekkel, alacsonyabb bérekkel és az oktatásban felhalmozott tudás gyorsabb avulásával kell megfizetnie.

Hivatkozások

- FEHÉRVÁRI ANIKÓ (2015): Lemorzsolódás és a korai iskolaelhagyás trendjei, Neveléstudomány 2015. évf. 3. sz. 31–47. o.
- HAJDU TAMÁS–HERMANN ZOLTÁN–HORN DÁNIEL–KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS–VARGA JÚLIA (2015): *Az érettségi védelmében*.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR (2010): Iskolázatlan szülők gyermekei és roma fiatalok a középiskolákban. Megjelent: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.) Társadalmi Riport 2010. TÁRKI, Budapest. oldal?
- KÖLLŐ JÁNOS (2014): Integrációs minták: iskolázatlan emberek és munkahelyeik Norvégiában, Olaszországban és Magyarországon. Megjelent: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.) Társadalmi riport 226–245. o. TÁRKI, Budapest.
- OECD AND STATISTICS CANADA (2005): Learning a living: First results of the Adult Literacy and Life Skills Survey'. Montreal and Paris: Statistics Canada and OECD.
- OECD AND STATISTICS CANADA (2011): Literacy for life: Further results from the Adult Literacy and Life Skills Survey – Second International ALL Report.: Statistics Canada and OECD. Montreal, Paris.
- STATISTICS CANADA (2011): The Adult Literacy and Life Skills Survey, 2003 and 2008. Public use microdata file user's manual.: Statistics Canada. Montreal. Available on request.
- VARGA JÚLIA (2017): *A közoktatás problémáinak gazdasági okairól és következményeiről*. Előadás a Sétidium 28 kör közoktatási fórumán, 2017 február 27.

4.2. DIÁKOK PÁLYAVÁLASZTÁSI TERVEI: KI SZERETNE TUDOMÁNYOS-MŰSZAKI PÁLYÁRA LÉPNI?¹

BLASKÓ ZSUZSA & ARTUR POKROPEK

Bevezetés

A tudományos-műszaki szakterületeket a nemzetközi szakirodalom gyakran a STEM – Science, Technology, Engineering and Mathematics – összefoglaló rövidítéssel emlegeti. Ebben az alfejezetben olyan foglalkozásokat sorolunk ide, amely a vizsgált területeken legalább közép-, de inkább felsőfokú végzettség megszerzésével végezhető. Munkaerőpiaci előrejelzések szerint az ilyen jellegű kereslet folyamatos növekedésére kell számítani Európa-szerte (*Cedefop*, 2016). Magyarországon a felsőfokú végzettséget igénylő műszaki-tudományos területeken 2015 és 2025 között összesen 85 000 új állás megjelenését várják.² Mivel ezek a pozíciók jellemzően a leginkább technológiaintenzív gazdasági húzóágazatokban koncentrálódnak, egyes szakértők szerint a STEM munkaerőhiánya a gazdasági fejlődés és versenyképesség egyik legfőbb gátjává válhat Európában (*Caprile és szerzőtársai*, 2015; *EC*, 2015).

A tudományos-műszaki területek egyik meghatározó sajátossága világszerte a férfiak dominanciája. Különösen igaz ez a mérnöki és informatikai pályákra: 2010-ben Európában ezek mindegyike beletartozott a húsz leginkább szegregált foglalkozási ág közé (*Burchell*, 2014) – a 2010 és 2015 közötti időszakban Magyarországon csaknem négyszer annyi férfi, mint nő dolgozott ilyen állásokban.³ A munkapiacra megjelenő nemi szegregáció már a (felsőfokú) oktatásban jól érzékelhető: 2015-ben Magyarországon az informatikai felsőoktatásban tanulóknak csupán 20 százaléka, a mérnökképzésben pedig csupán 23 százaléka volt nő. Ugyanakkor a természettudományos, matematikai és statisztikai területen mintegy fele-fele arányban képviseltette magát a két nem.⁴

Annak, hogy a nők ilyen mértékben távol maradnak a tudományos, de főként a műszaki pályáktól, sokféle negatív következménye lehet. Azon túl, hogy a kialakult helyzet önmagában is hozzájárul a munkaerőhiányhoz, tehetségek elfecsérlését is jelentheti, ha jó képességű, a természettudományok iránt érdeklődő nők külső okoknál fogva nem kerülnek STEM-állásokba. A nemi közötti jövedelmi különbségek is fokozódhatnak, hiszen Európa-szerte a tudományos-technikai foglalkozások legtöbbször a munkapiacra a legmagasabbra értékelik (*Goos és szerzőtársai*, 2013),⁵ de Magyarországon is (*Véroszta*, 2015). Az egyes munkaerőpiaci szegmensekben megjelenő erőteljes nemi különbségek ráadásul könnyen újratermelik önmagukat és a hozzájuk kapcsolódó nemi sztereotípiákat is, hiszen újabb és újabb generációk pályaválasztását befolyásolhatják, azt közvetítve, hogy bizonyos szakmák nem nőknak (férfiaknak) „valók” (*Jarman és szerzőtársai*, 2012).⁶

1 Az alfejezet egy nemzetközi összehasonlító kutatáson alapul, amely a 28 európai uniós tagállam diákjainak pályaválasztási terveit hasonlítja össze és a European Commission Joint Research Centre számára készül. Az itt megjelenő vélemények kizárólag a szerzők sajátjai, és semmilyen körülmények között nem tekinthetők a European Commission hivatalos álláspontjának. Részletekért lásd *Blaskó és szerzőtársai* [2017].

2 *Cedefop* előrejelzés.

3 Saját számítás a KSH munkaerőfelvétele (MEF) alapján.

4 Saját számítások az Eurostat: [Students enrolled in tertiary education by education level, programme orientation, sex and field of education](#) alapján.

5 Fontos megjegyezni, hogy ez a tanulmány nem pontosan az általunk használttal megegyező STEM definíciót használt, mivel ide sorolta az egészségügyi foglalkozásokat, ám nem tekintette ide tartozónak az informatikai és számítástechnikai területeket.

6 A magyarországi helyzet áttekintéséhez lásd még: *Konczosné-Mészáros*, 2015, *Csóke és szerzőtársai*, 2013, *Mária-Péntek*, 2013). A témát hazai szempontok szerint járja körül több internetes portál is (például: *Kandó-Mécs*, 2014).

Az itt következő elemzésben 15 éves diákok pályaválasztási terveit vizsgáljuk, hogy jobban megértsük, milyen tényezők irányíthatják az ilyen korú fiúkat és lányokat műszaki-tudományos pályák felé, vagy éppen el azoktól. A tizenéves diákok foglalkozási elképzelései már jellemzően igen jól tükrözik valódi képességeiket, iskolai teljesítményeiket, és mivel hatással vannak tanulmányi döntéseikre, későbbi teljesítményükre – majd munkaerőpiaci választásukra is – mintegy önbeteljesítő proféciaként is működnek (OECD, 2015). Bár olyan longitudinális vizsgálatot nem ismerünk, amely tizenévesek pályaválasztási terveit a később betöltött konkrét foglalkozásukkal vetné össze, az bizonyított, hogy ezek a várakozások igen jó előrejelzői a felnőttkorban megszerzett foglalkozási presztízisnek (Ashby–Schoon, 2010; Croll, 2008; Schoon és szerzőtársai, 2007; Sikora–Saha, 2011), illetve a felsőoktatási szakválasztásnak általában (Tai és szerzőtársai, 2006; Sikora, 2014), de konkrétan a STEM szakirány választásának is (Morgan és szerzőtársai, 2013). A tizenévesek pályaválasztási elképzelései ráadásul meglehetősen pontosan tükrözik a munkaerőpiac nemi megosztottságát: ezek a tervek szinte éppen annyira szegregáltak nemek szerint, mint maguk a munkapiacok (Sikora–Pokropek, 2012; Morgan és szerzőtársai, 2013; Sikora, 2014).

Adatok

Elemzésünk abból a feltételezésből indul ki, hogy a tizenévesek pályaelképzelései egy korai állomását képezik a felnőttkori foglalkozás felé vezető útnak. Bár ez az út még számos – szelekciós és önszelekciós – döntési ponton át vezet, ez a korai állomás már kétségtelenül hatással lehet a későbbiekre. Tizenévesek pályaválasztási elképzelései kölcsönösen összefüggenek a munkapiaci folyamatokkal, így ezeket a terveket elemezve mind a tudományos-műszaki munkaerőkínálat, mind pedig az abban jelen lévő nemi különbségek megértéséhez közelebb juthatunk.⁷ Elemzésünkhöz a PISA 2015-ös adatfelvételt használjuk és a tudományos-műszaki pálya választásának fő tényezőinek beazonosítására törekszünk. A PISA adatfelvételben 2015-ben Magyarországon összesen 245 iskolából 5658 15 éves diák vett részt, akik statisztikailag megfelelően képviselik saját életkori csoportjukat. A tudományos-műszaki pályaorientációt a következő kérdéssel mértük: „Mit gondolsz, milyen állásod lesz 30 éves korodban? (Kérjük, gépeld be a munka nevét!) _____”⁸ Elemzésünkben a következő négy foglalkozási kategóriát tekintjük műszaki-tudományos (STEM) pályának: Felsőfokú végzettséget igénylő tudományos és mérnöki foglalkozások (ISCO 21-es kód), Felsőfokú végzettséget igénylő informatikai és számítástechnikai foglalkozások (ISCO 25), középfokú végzettséget igénylő tudományos és mérnöki foglalkozások (ISCO 31-es kód), középfokú végzettséget igénylő informatikai és számítástechnikai foglalkozások (ISCO 35).

Az eredmények szerint Magyarországon 2015-ben a 15 éves fiúk 28,3, a lányoknak viszont csupán 7,8 százaléka gondolta úgy, hogy tudományos-mű-

7 Hasonló megközelítést, ám a mienktől teljesen eltérő kutatási módszereket (kvalitatív interjúkat és fókuszcsoportos eljárást) alkalmazták a kutatók az Óbudai Egyetem számára készített felmérésben, amelyben középiskolás lányok pályaválasztási döntéseit vizsgálták (Krolify, 2012).

8 A diákok válaszait az ISCO kódrendszer alapján utólag kódolták. Az elemzéshez az ISCO-88-as kódokat ISCO-08 kódokká alakítottuk.

szaki pályára fog lépni felnőtt korában (4.2.1. táblázat). Ezen belül a nagy többség (25,5, illetve 7,1 százalék) felsőfokú végzettséget igénylő állást képzelt el magának, és csak egy szűk kisebbség gondolt középfokú iskolával betölthetőre. A magyar lányok érdeklődése az ilyen pályák iránt nem éri el az európai átlagot: az Európai Unió 28 tagországában átlagosan a lányok 10,3 százaléka tervez tudományos-műszaki pályára lépni, ami jelentősen több, mint a magyar 7,8 százaléka. Jórészt ebből következik, hogy a magyar adatokból számított nyers fiú-lány különbség ($28,3 - 7,8 = 20,5$ százalék) is nagyobb valamelyest az európai átlagnál (18,7 százalék), és így leginkább a szlovák, a horvát és a portugál értékhez áll közel.

4.2.1. táblázat: 15 évesek pályaválasztási tervei (százalék)

Tervezett foglalkozás	Fiúk	Lányok	Együtt
Tudományos-műszaki			
Felsőfokú végzettséget igénylő tudományos és mérnöki foglalkozások (ISCO 21)	15,5	6,1	10,9
Felsőfokú végzettséget igénylő informatikai és számítástechnikai foglalkozások (ISCO 25)	10,0	1,0	5,5
Középfokú végzettséget igénylő tudományos és mérnöki foglalkozások (ISCO 31)	2,4	0,7	1,6
Középfokú végzettséget igénylő informatikai és számítástechnikai foglalkozások (ISCO 35)	0,4	0,0	0,2
Összesen	28,3	7,8	18,2
Egyéb	71,7	92,2	81,8
Összesen	100,0	100,0	100,0
N	(2207)	(2175)	(4382) ^a

^a Magyarországon a diákoknak mintegy 20 százaléka nem adott érvényes választ a tervezett foglalkozást firtató kérdésre. Ők ebben a táblában nem szerepelnek, a többváltozós elemzéseknél azonban hiányzó értékeiket imputálással (*Multiple imputation technique by chained equation*) pótoltuk (Royston, 2004).

Forrás: Saját számítások a PISA 2015 alapján.

A tudományos-műszaki pályaválasztás fő meghatározói

A tudományos-műszaki pályaválasztás valószínűségét (1 = tudományos-műszaki pálya, 0 = egyéb választás) kétértékű logit regresszióval becsültük. Legfőbb magyarázó változóink a végső modellben a kérdészett neme, természettudományos PISA-tesztjének eredménye, a természettudományos tárgyakhoz kapcsolódó attitűdjei. Ezek közé tartozik a természettudományos énhatékonyság (*self-efficacy*): a hit abban, hogy az egyén képes jól teljesíteni az adott területen), az instrumentális motiváció (az a meggyőződés, hogy a természettudományos tárgyak hasznosak lehetnek a későbbi karrierlehetőségek szempontjából), az informatikai-számítástechnikai kompetencia (saját megítélés szerint), valamint az, hogy jár-e nem korrepetálás jellelű matematikai, illetve természettudományos különórára.⁹ A modellben kontrolláltunk a diákok demográfiai-társadalmi hátterére, valamint az is-

⁹ Ideális esetben a természettudományos, az informatikai és a matematikai készségeket, valamint a kapcsolódó attitűdöket kiegyensúlyozottabban szerepeltetnénk a modellben, ám erre az adatfelvétel nem ad módot, mivel a PISA 2015 felvétel középpontjában a természettudományos ismeretek álltak.

kola különféle jellemzőire, és a bevont változók egy részét a nemmel interakcióban is szerepeltettük.

Az iskola különféle jellemzőire a következő változókat használtuk. *Diákok demográfiai-társadalmi háttere*: szülők társadalmi-gazdasági státusa (ESCS), a szülő(k) tudományos-műszaki területen dolgoznak-e, informatikai-számítástechnikai eszközök a szülői házban. *Iskola* (illetve osztály-) szintű változók: lányok aránya az osztályban, iskola ellátottsága természettudományos oktatáshoz szükséges eszközökkel, van-e szakkör az iskolában természettudományos tárgy(ak)ból, rendez-e az iskola ilyen jellegű versenyt, az iskola tanterve általános (általános iskola és gimnázium) vagy szakképzés jellegű (szakközépskola vagy szakmunkásképző). A folytonos változókat 0 átlaggal és 1 standard hibával standardizáltuk. Ebben az elemzésben csak a statisztikailag szignifikáns összefüggéseket mutatjuk be. A becslési eljárás részletes leírását, illetve a teljes modell részleteit a szerzők kérésre rendelkezésre bocsájtják.

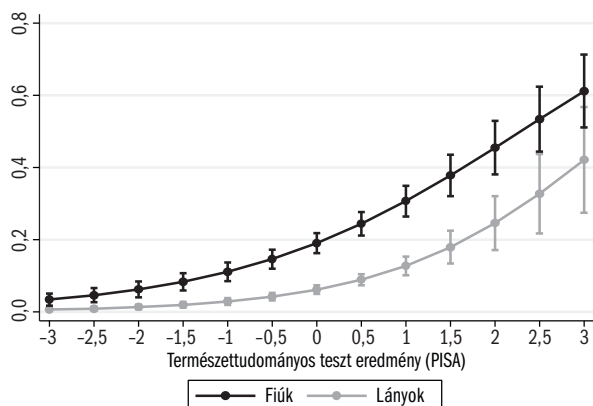
Nem meglepő módon az, hogy egy diák hogyan teljesít a PISA természettudományos teszten, igen erős összefüggést mutat a pályaválasztási elképzeléseivel: a leggyengébben teljesítők közül alig néhányan terveznek tudományos-műszaki pályát, míg a kiemelkedő eredményt elérők közül minden második diák tesz így.¹⁰ A közvélekedéssel ellentétben azonban a természettudományos tárgyakban elért teljesítményeknek semmi köze sincsen ahhoz, hogy a fiúk inkább választanak ilyen pályát, mint a lányok. A fiúk és lányok PISA-teszteredményei ugyanis lényegében azonosak, viszont a két nem képviselői teljesen megegyező teljesítmény mellett is erősen eltérő arányban terveznek tudományos-műszaki pályára lépni. Az 4.2.1. ábra a teljesítmény különböző szintjein mutatja nemenként a STEM-pálya tervezésének jellemző valószínűségét a többi, itt bevont kontrollálváltozó azonossága mellett.

Az 4.2.1. ábra – és a következő ábrák is – azt mutatja, hogy a logit modell magyarító változói miként hatnak a becsült együtthatók felhasználásával előre jelzett valószínűségekre. A hatást az átlagos marginális hatás jeleníti meg, ami az adott változó más változók állandósága melletti hatásának minden megfigyelésre vett átlaga. Kétértékű változó esetében – amilyen a nem is – ez a hatás a két érték mellett előrejelzett valószínűség egyszerű különbsége. Az 4.2.1. ábra – és a következő ábrák – esetében ezt a hatás a vízszintes tengely 0 értékénél a két vonal különbségeként olvasható le, értéke 0,128. A nemet azonban nem csak önmagában, hanem más változókkal – így a természettudományos teszteredménnyel – interakcióban is szerepeltettük a modellben. Az így becsült együtthatók azt mutatják, hogy a nem átlagos marginális hatása e másik változó értékének függvényében hogyan változik. Ezeket a megváltozott összhatásokat (a nem önálló és interakcióban jelentkező hatásának összegét) az x tengelyen vízszintesen mozogva, továbbra is a két vonal különbségeként olvashatjuk le. A nem hatása a választásra tehát erősen függ a tesztpontszámtól. Az összefüggés azonban fordítva is értelmezhető: a tesztpontszám hatása másként hat a fiúkra és a lányokra, mégpedig nagy-

10 Az összefüggés erősségét mutatja, hogy a csak a nem hatását tartalmazó kiinduló modellhez képest 4-ről 16-ra emelkedik a megmagyarázott varianciarányad, amikor a teszteredmények hatását a modellhez adjuk.

ságának függvényében. A nagyobb tesztpontszám mindkét nemnél növeli a STEM választás esélyét, de a fiúk esetében ez a növekmény – az átlagosnál másfél szórásnyival jobb teljesítményig vizsgálva – nagyobb mint a lányoknál.

4.2.1. ábra: Diákok természettudományos teszteredményének hatása a fiúk és a lányok tudományos-műszaki pályaválasztási valószínűségére



Megjegyzés: Becsült valószínűségek. Itt és a következő ábrákon az átlagos becsült értékek körüli 95 százalékos konfidenciaintervallumot jelöltük.

Forrás: PISA, 2015 adatai alapján saját számítások.

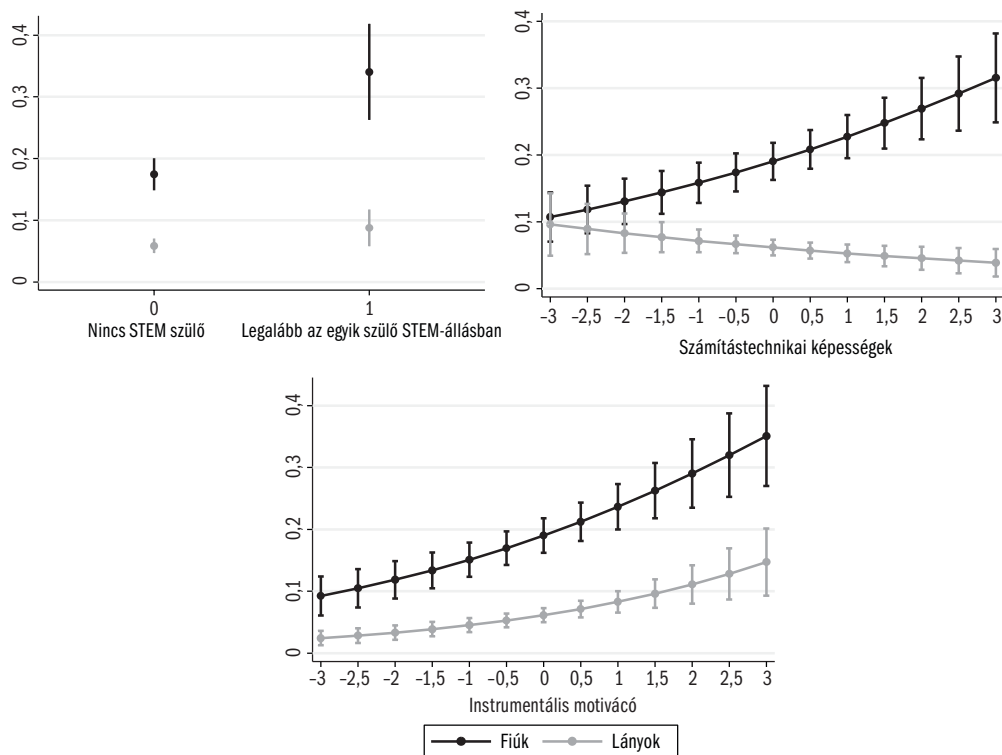
A természettudományos területeken kimagasló teljesítményt nyújtó, ám nem tudományos-műszaki pályát tervező lányok számát – legalábbis ezen területek szempontjából – „elvesztett tehetségnek” tekintve számottevő veszteség olvasható le az ábráról. A tudományos-műszaki pálya választásának becsült valószínűsége közötti fiú-lány különbség ráadásul nagyobb a jól, mint a gyengén teljesítő diákok körében – köszönhetően annak, hogy a teljesítménynövekedés a lányok STEM-pálya iránti fogékonyságát kevésbé befolyásolja, mint a fiúkéét. Az átlagosnál két és fél szórásnyival jobban teljesítő diákok körében például a fiúknak 53,4, míg a lányoknak csupán 32,7 százaléka képzel el magának ilyen foglalkozást.

Nem a természettudományos teljesítmény az egyetlen tényező, amelynek alakulása erősebben hat a fiúk, mint a lányok pályaterveire. Először is, a fiúk terveit befolyásolja az, hogy ha valamelyik szülőjük tudományos-műszaki pályán dolgozik, ilyen esetben ugyanis ők maguk is nagyobb valószínűséggel tervezik követni ezt az irányt (a becsült valószínűség 17,5-ről 34,0 százalékra nő meg – lásd a 4.2.2. ábrát). A lányoknál ez nem szempont: ők ugyanolyan eséllyel választanak tudományos-műszaki pályát, akármi is legyen a szülők foglalkozása.

Oktatási nézőpontból ennél érdekesebb lehet, hogy a pályaválasztási tervekkel kapcsolatba hozható két változó: a diákok informatikai kompetenciája (saját értékelésük alapján) és instrumentális motiváltságuk (ami a természettudományok tanulására szintén kevésbé serkenti a lányok, mint a fiúk érdeklődését a tudományos-műszaki pályák iránt). Míg azok a fiúk, akik másoknál maga-

biztosabban nyilatkoznak saját számítástechnikai készségeikről, a többieknél nagyobb valószínűséggel mérlegelik valamelyik tudományos-műszaki szakma választását, addig a lányoknál egyáltalán nem találunk ilyen összefüggést. Végül az instrumentális motiváció szintén erősebben befolyásolja a fiúkat, mint a lányok foglalkozásválasztását, bár ez a lányok esetében is pozitív összefüggést mutat a tudományos-műszaki pálya választásával. Ráadásul ebben a tekintetben a lányok hátrányban is vannak a fiúkkal szemben, ők ugyanis kevésbé gondolják azt, hogy ezek a tantárgyak hasznosak lehetnek számukra. Az általunk vizsgált többi tantárgyhoz kapcsolódó változó – köztük a matematikai különórákra járás – nem mutatott szignifikáns összefüggést a pályatervvel.

4.2.2. ábra: A szülők foglalkozásának, a szubjektív informatikai készségeknek és az instrumentális motivációnak a hatása fiúk és lányok tudományos-műszaki pálya választási valószínűségére



Megjegyzés: Becsült valószínűségek.

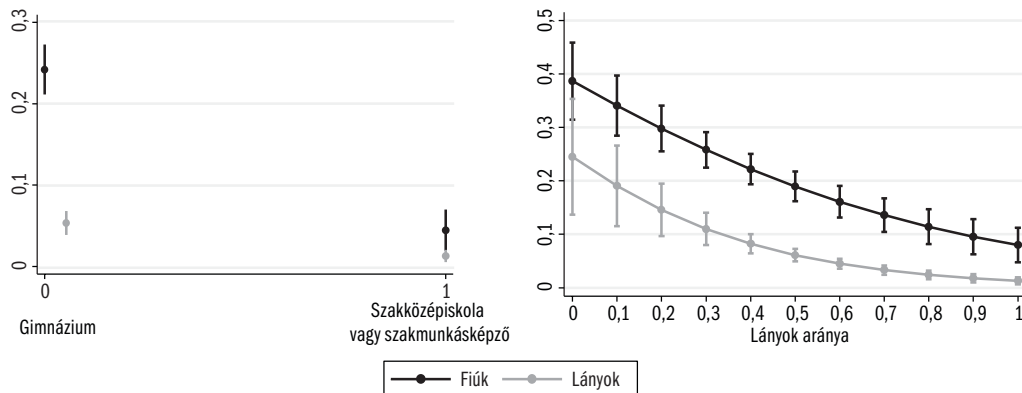
Forrás: PISA, 2015 adatai alapján saját számítások.

A különböző iskolatípusba járó diákok persze eltérő valószínűséggel terveznek műszaki-tudományos pályára lépni. Jelentős először is a gimnáziumba járók előnye a szakközépiskolákba vagy szakmunkásképzőkbe járókhoz képest.¹¹ Az utóbbi iskolatípusokban tanulók lényegesen kisebb valószínűséggel választanak tudományos-műszaki pályát, mint a gimnazisták – és ez igaz fiúk-

11 A két kategóriát együtt kezeltük.

ra és lányokra egyaránt. Tekintve, hogy a szakmunkásképzésben tanulóknak (anélkül hogy később leérettségiznének) eleve nincs lehetősége ilyen irányba továbblépni, ez nem igazán meglepő eredmény (4.2.3. ábra). Végül a lányok aránya az osztályban negatív összefüggést mutat a tudományos-műszaki pálya választásának valószínűségével. Ez látszólag ellentmond annak a szakirodalmi várakozásnak, miszerint minél kevesebb fiú van egy osztályban, a lányok annál kevésbé lesznek kitéve az őket visszahúzó nemi sztereotípiáknak, és így inkább lesznek hajlamosak atipikus női szakmákat választani (Schnee-weis–Zweimüller, 2012). Valójában itt arról lehet szó, hogy a humán tantervű osztályokba nagyobb arányban járnak lányok, vagyis hogy a lányok már eleve hajlamosak olyan iskolát/osztályt választani, ahol a természettudományok helyett a humán területek oktatásán van a hangsúly.

4.2.3. ábra: Az iskolatípus és az osztályba járó lányok arányának hatása fiúk és lányok tudományos-műszaki pálya választási valószínűségére



Megjegyzés: Becsült valószínűségek.

Forrás: PISA, 2015 adatai alapján saját számítások.

Következtetések

Összességében tehát eredményeink azt mutatják, hogy a pályatervek erőteljes nemi elkülönülése már 15 éves korra erősen kialakult – olyannyira, hogy addigra a lányok jelentős része már olyan iskolába jár, amely csökkenti a természettudományos irányú továbblépés valószínűségét. Azt is látjuk viszont, hogy adott szülői háttér és iskolai jellemzők mellett a diákok leginkább természettudományos ismereteik bővítésével, a számítástechnikában való jártasságuk kiismerésével és a természettudományok munkapiaci értékének felismerésével motiválhatók műszaki-tudományos pályák választására. Míg azonban a fiúk érdeklődése az ilyen munkák iránt egyértelműen növelhető ezekkel az eszközökkel, a lányok esetében csak valamivel mérsékeltbb növekedésre (természettudományos ismeretek és instrumentális motiváció) számíthatunk, vagy nem várhatunk változást (számítástechnikában való jártasság).

Következésképpen a nemek közötti különbség nagysága a műszaki-tudományos pályaválasztásban az általunk itt vizsgált tényezőkkel érdemben nem befolyásolható. Ez összhangban van azzal a korábbi felismeréssel, hogy a gyerekekben már nagyon korai életkorban nyomot hagynak a nemükkel kapcsolatos társadalmi elvárások, amelyek aztán érdeklődésükre és pályaválasztással kapcsolatos elképzeléseikre is kihatnak. Mivel a tudományos-műszaki pályákhoz változatlanul inkább férfias, semmint nőies képzetek tapadnak, az ezen a területen tapasztalható nemi szegregáció igen mélyen gyökerezik a kulturálisan rögzült szerepelvárásokban, amelyek a természettudományok iránt érdeklődő lányokat inkább az orvosi-egészségügyi szakmák, semmint a tudományos-műszaki területeik felé orientálják (Charles, 2003; Charles–Bradley, 2002; Sikora–Pokropek, 2012). Nemzetközi összehasonlító vizsgálatok ráadásul azt is megmutatják, hogy a szegregációnak ilyen formája különösen erős a gazdaságilag fejlett, individualista és önkifejezési értékek alapján szerveződő társadalmakban (Sikora–Pokropek, 2012). Mindezek az eredmények arra utalnak, hogy a kialakult helyzetben érdemi változás nem könnyen, legfeljebb csak kora gyermekkori beavatkozással érhető el.

Hivatkozások

- ASHBY, J.–SCHOON, I. (2010): The role of aspirations, ambition and gender in predicting adult social status and earnings, Vol. 77. No. 3. 350–360. o.
- BLASKÓ ZSUZSA–POKROPEK, A.–SIKORA, J. [2017]: Science career plans of adolescents: patterns, trends and gender divide. JRC Technical Report. Forthcoming.
- BURCHELL, B.–HARDY, V.–RUBERY, J.–SMITH, M. (2014): [New method to understand occupational gender segregation in European labour markets](#). European Commission, Directorate-General for Justice and Consumers–Istituto per la Ricerca Sociale (IRS).
- CAPRILE, M.–PALMEN,–R., SANZ, P.–DENTE, G. (2015): [Encouraging STEM studies for the Labour Market](#). European Parliament Directorate General for Internal Policies Policy Department A: Economic and Scientific Policy Encouraging STEM Studies Labour Market Situation and Comparison of Practices Targeted at Young People in Different Member States.
- CEDEFOP (2016): [Skills Shortage and Surplus Occupations in Europe](#).
- CHARLES, M. (2003): Deciphering sex segregation vertical and horizontal inequalities in ten national labor markets. *Acta Sociologica*, Vol. 46. No. 4. 267–287. o.
- CHARLES, M.–BRADLEY, K. (2002): Equal but Separate? A Cross-National Study of Sex Segregation in Higher Education. *American Sociological Review*, Vol. 67. No. 4. 573–599. o.
- CROLL, P. (2008): Occupational choice, socio-economic status and educational attainment: a study of the occupational choices and destinations of young people in the British Household Panel Survey. *Research Papers in Education*, Vol. 23. No. 3. 243–268. o.
- CSÓKE ATTILA–IFJÚ-KERESZTES JULIANNA–IMRE BEÁTA–MÉSZÁROS ÁDÁM–RAPKAY BENCE–SZABÓ ISTVÁN (2013): [Nők a KFI területén](#). Nemzeti Innovációs Hivatal.
- EC (2015): [Does the EU need more STEM graduates? Final report](#). European Commission, Directorate-General for Education and Culture, Dansk Teknologisk Institut, Technopolis Limited (Brighton), 3s Unternehmensberatung GmbH, & ICF Consulting Services, Luxembourg.
- GONZALEZ–KUENZI (2012): [Science, Technology, Engineering, and Mathematics \(STEM\) Education: A Primer](#).
- GOOS, M.–HATHAWAY, I.–KONINGS, J.–VANDEWEYER, M. (2013): [High-technology employment in the European Union](#). VIVES Discussion Paper, 41. 1–59. o.
- JARMAN, J.–BLACKBURN, R. M.–RACKO, G. (2012): The dimensions of occupational gender segregation in industrial countries. *Sociology*, Vol. 46. No. 6. 1003–1019. o.
- KANDÓ ESZTER–MÉCS ANNA (2014): [Hozhatnak-e reális döntést a lányok? VS](#), december 2.
- KONCZOSNÉ SZOMBATHELYI MÁRTA–MÉSZÁROS ATTILA (2015): Nőket a műszaki képzésbe. *TNTeF*, 5. évf. 1. sz. 19–37. o.
- KROLIFY (2012): [Lányok útja a műszaki diplomáig: Közpiskolai és felsőoktatási esélyek és nemi különbsé-](#)

- gek a műszaki pályaválasztás területén. Pályaválasztás előtt álló középiskolás diáklányok, osztályfőnökeik és matematika tanáraik, valamint az Óbudai Egyetem hallgatónői körében végzett fókuszcsoportos és interjú kutatás eredményei. Zárótanulmány.
- MORGAN, S. L.–GELBGISER, D.–WEEDEN, K. A. (2013): **Feeding the pipeline: Gender, occupational plans, and college major selection.** Social Science Research, Vol. 42. No. 4. 989–1005. o.
- OECD (2015): **The ABC of Gender Equality in Education. Aptitude, Behaviour, Confidence.** OECD Publishing.
- ROYSTON, P. (2004): Multiple imputation of missing values. *Stata Journal*, Vol. 4. No. 3. 227–241. o.
- SCHADT MÁRIA–PÉNTEK ESZTER (2013): **A kutatónők pályaválasztási motivációi a műszaki, informatikai, és egyes természettudományi területeken.** *Educatio*, 22. évf. 2. sz. 270–276. o.
- SCHNEEWEIS, N.–ZWEIMÜLLER, M. (2012): **Girls, girls, girls: Gender composition and female school choice.** *Economics of Education Review*, Vol. 31. No. 4. 482–500. o.
- SCHOON, I.–MARTIN, P.–ROSS, A. (2007): **Career transitions in times of social change. His and her story.** *Journal of Vocational Behavior*, Vol. 70. No. 1. 78–96. o.
- SIKORA, J. (2014): **Gendered pathways into the post-secondary study of science.** NCVER Occasional Paper, Australian Government.
- SIKORA, J.–POKROPEK, A. (2012): Gender segregation of adolescent science career plans in 50 countries. *Science Education*, Vol. 96. No. 2. 234–264. o.
- SIKORA, J.–SAHA, L. J. (2011): **Lost Talent? the Occupational Ambitions and Attainments of Young Australians.** National Centre for Vocational Education Research (NCVER).
- TAI, R. H.–LIU, C. Q.–MALTESE, A. V.–FAN, X. (2006): Planning early for careers in science. *Science*, Vol. 312. No. 5777. 1143–1144. o.
- VEROSZTA ZSUZSANNA (2015): **Frisssdiplomások, 2015.** Kutatási zárótanulmány. Diplomás Pályakövetési Rendszer országos kutatás, Oktatási Hivatal Felsőoktatási Elemzési Főosztály, Felvi.

5. AZ ALKALMAZKODÓKÉSZSÉG SZEREPE

5.1. MERRE HALAD A KERESLET? A NEM KOGNITÍV KÉSZSÉGEK FELÉRTÉKELŐDÉSE¹

FAZEKAS KÁROLY

James Heckman Nobel-díjas közgazdász egy 2016-ban tartott előadásában igen határozott választ adott arra a kérdésre, hogy a forradalmian átalakuló gazdaságban szükséges készségek és a munkakínálat között egyre növekvő szakadék megszüntetésére a szakpolitika miképpen kínálhat megoldást. „Csökkenteni tudjuk az egyenlőtlenségeket, elő tudjuk segíteni a társadalmi befogadást és a társadalmi mobilitást, ha meg tudjuk oldani azokat a problémákat, amelyek az emberek készségeihez kapcsolódnak. ... Elsősorban a bajok megelőzésébe investáljunk, és ne a már bekövetkezett gondok enyhítésébe, virágzó, sikeres életetekbe, és ne abba, hogy megpróbáljuk korrigálni a már bekövetkezett problémákat.” (Heckman, 2016)

Heckman javaslatát az – általa és munkatársai által használt, az emberitőke-beruházásokkal foglalkozó irodalomhoz kapcsolódó – *életciklusokhoz illeszkedő beruházások rendszere* (*lifecycle investment framework*) néven ismert elméleti keretben kell értelmezni. Az elmélet alap gondolata: az emberek minél korábbi életszakaszában investálunk képességeik fejlesztésébe, annál nagyobb ezeknek a beruházásoknak az egyéni és társadalmi hozama. A közgazdasági megközelítésben ugyanis nem mindegy, hogy a társadalmi jólét emelése érdekében mikor, hogyan és milyen készségek fejlesztésére fordítjuk korlátozott erőforrásainkat.

Az elmúlt évtizedekben azok az országok értek el kimagasló sikereket a gazdasági fejlődésben, amelyek képesek voltak hatékonyan fejleszteni az oktatási és képzési rendszerekben részt vevők kognitív képességeit. Ezt támasztják alá többek között azok az elemzések, melyek a tanulók kognitív képességeit mérő tesztek országos átlagait kapcsolják össze az egyes országok gazdasági növekedésre vonatkozó adataival. *Hanushek–Woessmann* (2012) például 50 ország 1960 és 2000 között mért PISA-eredményeinek és GDP növekedési rátáinak összevetése alapján kimutatja, hogy szoros és szignifikáns kapcsolat van a hosszú távú növekedés üteme és a teszteredmények változása között.

A tanulókorban mért kognitív készségek az elemzések szerint a fiatalok későbbi sorsát is erősen befolyásolják. Szoros kapcsolat van például azok minősége és a későbbi munkanélküliség valószínűsége, a társadalmi devianciák, az egészségi állapot, a várható élettartam, a várható jövedelem között (*Burks és szerzőtársai*, 2009). Ezekkel a megállapításokkal összhangban vannak azok az összefüggések, amelyek az utóbbi évtizedekben az iskolai végzettség felértékelődésére, a magasabb iskolai végzettség hozamainak jelentős növekedésére

¹ Jelen tanulmány bővebb, eredeti változata a *Magyar Tudomány* 2017. januári számában jelenik meg.

vonatkoznak. Ezt a jelenséget helyezi egy tágabb értelmezési keretbe az eltérő készségátadásokkal járó technológiai változások (*skill biased technological change*) összefüggéseivel foglalkozó irodalom, amely többek között magyarázatot ad arra is, miért csökken a munkaerő-kereslet, és miért csökkennek a relatív bérhozamok az alacsony iskolai végzettséggel, alacsonyabb kognitív készségekkel rendelkező munkavállalói csoportokban.

Az elmúlt években azonban valami megváltozott. Nem kis részben a világban folyó informatikai forradalom hatására a fejlett gazdaságokban jelentős átalakulás ment végbe az iskolai végzettség bérhozamaiban, a várható munkanélküliség valószínűségében. A képzettségi szint és a várható bért, illetve várható munkanélküliségi szintet összevető pozitív lineáris összefüggést mutató ábrák egyre inkább egy *U* alakú görbét mutatnak. Miközben jelentősen javult a felsőfokú szakképzettségűek és némiképp javult az alacsony szakképzettségűek pozíciója, folyamatosan romlott a közepesen képzettek relatív munkaerőpiaci helyzete. A folyamat mögött részben a gazdaság ágazati, szakmai szerkezetének átalakulása, a magasabb képzettségi szintet, fejlettebb kognitív készségeket igénylő és ezzel egy időben az egyre bővülő szolgáltatási szektorba tartozó, döntően alacsony szakképzettségi szinthez kapcsolódó szakmák keresletének növekedése áll (Autor, 2011; Autor–Dorn, 2013; Adecco Group, 2017).

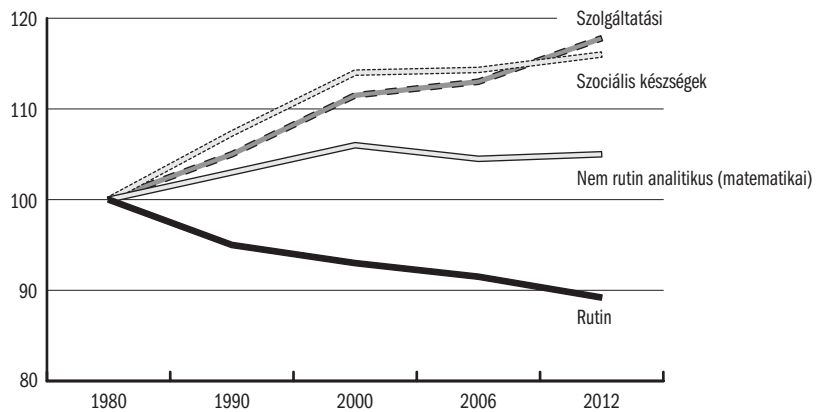
Az elemzések ugyanakkor azt mutatják, hogy ebben a folyamatban a szakmaszerkezet átalakulásánál sokkal nagyobb szerepe van a *szakmán belüli feladatok tartalmában* bekövetkező változásoknak. Ha nem a szakmaszerkezetben, hanem a feladatok tartalmában bekövetkező változásokat tekintjük, új és korábban nem vizsgált változás érhető tetten a fejlett országok munkaerőpiacán. *Ez pedig a nem kognitív készségeket (is) igénylő feladatok arányának és fontosságának jelentős növekedése* (Whitmore és szerzőtársai, 2016). Erre a jelenségre először Autor és szerzőtársai (2003) igen széles körben hivatkozott tanulmánya hívta fel a figyelmet. Az általuk vizsgált időszakban (1960–2000) az Egyesült Államok munkaerőpiacán folyamatosan növekedett a nem rutin, kognitív és szociális készségeket igénylő feladatok aránya, miközben folyamatosan csökkent a (rutin és nem rutin jellegű) fizikai munkafeladatok és a rutin jellegű, kognitív készségeket igénylő munkafeladatok aránya.

A technológiai fejlődés az elmúlt évtizedekben tovább csökkentette a fejlett gazdaságokban az automatizálhatóvá vált rutinfeladatok arányát. Ezzel egy időben pedig a szociális készséget, a másokkal való sikeres kooperációt megalapozó készségeket igénylő feladatok aránya folyamatosan növekedett. *A kognitív természettudományos készségeket*, a tudományos-műszaki szakterületeket (*Science, Technology, Engineering and Mathematics, STEM*) igénylő feladatok arányának növekedése nem meglepő. Számtalan tanulmány foglalkozik ennek a folyamatnak a mérésével, a STEM-készségek korszerű oktatásával és a STEM-készségek fejlesztésének rövid és hosszú távú hatásaival. (Bő-

vebben lásd a *Közlelkép 4.2. alfejezetét*). Az *Autor és szerzőtársai* (2003) által publikált tanulmányaiban bemutatott U alakú görbe jól érzékelteti a magas szintű természettudományos ismeretek és általában a kognitív készségek jelentőségének növekedését a munkaerőpiacon.

Autor–Price (2013) és *Autor és szerzőtársai* (2003) frissített adatai alapján *Deming* (2015) a korábbi elemzéseknél árnyaltabb képet rajzolt fel a munkafeladatok polarizációjának jellegéről az 1980–2012 évek közötti időszakban. A tanulmány egy nagyon fontos, napjainkban különösképpen felerősödő új tendenciára mutatott rá. Egyik oldalon *folyamatosan csökken* a viszonylag könnyen automatizálható rutin jellegű kognitív feladatok aránya. Ezzel párhuzamosan pedig előbb növekszik, majd *stagnál* a kognitív, matematikai, természettudományi ismereteket igénylő feladatok aránya, és *folyamatosan növekszik* a nem kognitív érzelmi-szociális készségeket igénylő, valamint a szolgáltatásokhoz kapcsolódó munkafeladatok aránya.

5.1.1. ábra: A munkafeladatok jellegének változása az Egyesült Államokban, 1980–2012



Forrás: *Deming* (2015), *Whitmore és szerzőtársai* (2016).

A munkapiacnak ezt a nyilvánvaló polarizációját *Deming* azzal magyarázza, hogy míg a rutinfeladatok egyre sikeresebben automatizálhatók, addig a magas kooperációs készségeket igénylő, személyes kapcsolatokat, érzelmi intelligenciát, „puha”, nem kognitív készségeket igénylő feladatokat a fejlett országokban terjedő robotizáció, a mesterséges intelligencia különféle alkalmazásai – egyelőre – nem érintik. A szolgáltatási ágazatokra jellemző feladatok térnyerése azonban nem csupán a technológiai fejlődés eredménye. Erősíti ezt a folyamatot a robbanásszerű urbanizáció és a – demográfiai folyamatokkal, mindenképp a fejlett társadalmak elöregedésével járó – egészségügyi, ápolási, idősgondozási feladatok napjainkban már robbanásszerű növekedése (*Brunello–Schlotter*, 2011).

A nem kognitív készségek fontossága

A sikeres kooperációt segítő, a vállalati hatékonyságot növelő, nem kognitív készségek hatásainak beépülése a közgazdasági gondolkodásba, különösképpen azok kvantitatív elemzése komoly nehézségbe ütközik. A közgazdaságtan törekszik koherens elméleti keretrendszerekbe illeszteni az általa vizsgált jelenségeket. A közgazdasági kutatásokkal szemben követelmény, hogy a keretrendszerbe illeszkedő fogalmak jól definiáltak legyenek, és jelentéseik világosak, mindenki számára egyértelműek legyenek. Amíg a kognitív készségeknél a készségeket leíró fogalmak egyértelműek, azok minősége standard módszerekkel mérhető, az eredmények elméleti keretrendszerbe illeszthetők, a változók hatásai modellezhetők és tesztelhetők, addig a nem kognitív készségek hatásainak közgazdasági elemzése korántsem ilyen egyszerű feladat (*Scorza és szerzőtársai, 2015*).

A nem kognitív készségek kutatásának hagyományos területe a pszichológia, mindenekelőtt a személyiségpszichológia. Ez a tudomány fontos eredményeket ért el a különböző személyiségjegyek definiálásában és azok kutatásában. A közgazdaság-tudományi kutatások maguk is elsősorban személyiségpszichológiai kutatások eredményei alapján azonosították azokat a nem kognitív készségeket jelző fogalmakat, amelyeket beleillesztettek az emberi tőke szerepét elemző elméleti modellekbe (*Heckman, 2012*). Ez a beillesztés viszont számos nehézségbe ütközött, hiszen nem volt konszenzus az egyes személyiségjegyek pontos definíciójában, azok minőségének mérésében és nagyon kevés elemzés foglalkozott a személyiségjegyek minőségének mérésével és azok különböző életeményekhez kapcsolódó oksági viszonyaival.

A vállalatok által a munkaerőpiacon keresett nem kognitív készségekkel foglalkozó tanulmányok többsége felsorolásokat tartalmaz, amelyek a köznapi, jobb esetben egy-egy részterületre vonatkozó szakmai tapasztalatok – például vállalatvezetőkkel készített interjúk – alapján azonosítják be a munkapiaci hatásuk miatt valamilyen fontosnak ítélt személyiségjegyeket. Ezek a listák az őket készítő egyéni prioritásai alapján készülnek, és nyilvánvalóan átfedéseket, nehezen megkülönböztető szinonimákat tartalmaznak. Érthető, hogy a témával foglalkozó kutatók megpróbáltak olyan csoportokat képezni, amelyek valamilyen szempontból jól megragadják, elkülönítik az emberek eltérő munkapiaci hatásokkal, egyéni társadalmi következményekkel járó személyiségjegyeit.

A közgazdasági elemzések között viszonylag széles körben elfogadott, a személyiségpszichológiai irodalomban elterjedt, „Big Five” néven ismert csoportosítás, amely öt csoportba osztja az emberek nem kognitív készségeit: extrovertáltság, konszenzuskészség, lelkiismeretesség, érzelmi stabilitás, nyitottság (*Extraversion, Agreeableness, Conscientiousness, Emotional Stability, Openness*). Ez a csoportosítás lényegében angol nyelvű szövegeken végzett szemantikai statisztikai elemzések eredménye, de számos tanulmány igazolja, hogy ezek a készségek univerzálisak, más nyelvekben és más kultúrákban ugyanezen öt

nem kognitív készségcsoport különíthető el. Az 5.1.1. táblázat felsorolja az egyes készségcsoportok tartalmát és az adott készségcsoporthoz leginkább kapcsolódó fogalmakat. Előnye ennek a csoportosításnak, hogy az egyes készségcsoportok jelentésében konszenzus van a kutatók között, azok minőségének mérésére már léteznek többé-kevésbé standardizált módszerek, a felmérések eredményei közgazdasági modellekbe is beépíthetők.

5.1.1. táblázat: A Big Five készségcsoportokba tartozó nem kognitív készségek

Lelkiismeretesség	Koszzenzuskészség	Kiegyensúlyozottság	Nyitottság	Extrovertáltság
Megbízhatóság	Együttműködő készség	Magabiztosság	Kreativitás	Akaratosság
Jellemzilárdság	Kollegialitás	Stressztűrőképesség	Kíváncsiság	Vidámság
Rendezettség	Nagyvonalúság	Mértékletesség	Globális tudatosság	Kommunikációs készség
Állhatatosság	Őszinteség	Reziliencia	Pozitív beállítottság	Barátságosság
Tervezettség	Becsületesség	Öntudatosság	Képzelőerő	Vezetési készség
Pontosság	Jóindulat	Önbecsület	Innovációs készség	Élénkség
Felelősségtudat	Hitelesség	Önuralom	Tolerancia	Szociális készség

Forrás: Roberts és szerzőtársai, 2015, 10. o.

A közgazdaságtan és a személyiségpszichológiai kutatások közötti kapcsolat azonban korántsem egyoldalú. A közgazdaságtan – miközben felhasználja a pszichológia által kidolgozott fogalmakat és a készségek mérésére használt teszteredményeket – maga is hozzájárul a fogalmak tartalmának tisztázásához, a mérési eljárások standardizálásához, az oksági mechanizmusok feltárásához. Számos tanulmány felhívja a figyelmet arra, mennyire fontos ezen a területen is az interdiszciplináris párbeszéd, közös kutatási programok indítása közgazdászok, pszichológusok, magatartáskutatók, agykutatók, oktatáskutatók és más tudományterületek művelőinek bevonásával. Heckman maga is felhívja a figyelmet például az e területen végzett antropológiai kutatások megtermékenyítő eredményeire (Stasz, 2001; Heckman és szerzőtársai, 2014).

A személyiségjegyek munkapiaci hatásaival az utóbbi években több jelentős kutatás is foglalkozott. Az eredmények általában azt mutatják, hogy a nem kognitív készségek legalább olyan erősen hatnak a munkaerőpiaci sikerességre, mint a kognitív készségek (Carneiro és szerzőtársai, 2007). Számos tanulmány hívja fel azonban a figyelmet az ilyen típusú elemzések módszertani nehézségeire, hiányosságaira. Gyakran csupán egy-egy nem kognitív készség munkapiaci hatását vizsgálják, és figyelmen kívül hagyják a különböző készségek közötti kölcsönhatásokat, illetve a különböző kognitív és nem kognitív készségek egymásra hatását. Ebből a szempontból igen figyelemre méltók azok a friss kutatások, amelyek új adatelemzési módszerekkel, statisztikai eljárásokkal, például a gépi tanulás (*machine learning*) segítségével próbálnak új, a korábbinál jobb magyarázó erejű nomenklatúrát létrehozni (Mareckova–Pohlmeier, 2017). Ilyen módszerekkel – kellően nagyméretű metaadatbázisok

segítségével – a munkaerőpiaci hatás alapján be lehet azonosítani a leginkább releváns készségeket (nem szabad csupán a saját prioritásunk alapján fontosnak tartott készségek hatását vizsgálni).

Széles körben ismertek James J. Heckman és munkatársainak – leginkább a chicagói *Center for Economics and Human Development* keretei között folyó – nem kognitív kompetenciák szerepét is vizsgáló közgazdasági kutatásai. Különösképpen fontosak a készségek fejlesztésére fordított kiadások hozamával kapcsolatos eredmények. Ezek a kutatások szorosan kapcsolódtak a kognitív folyamatok neurológiai alapjait feltáró kutatásokhoz (Heckman, 2007a, b), másrészt felhasználták a nem kognitív készségek egyéni, társadalmi hatásait (is) elemző hosszú távú követéses vizsgálatok eredményeit (Knudsen és szerzőtársai, 2006). Az elemzések ráirányították a figyelmet a szülői nevelés, a családi környezet meghatározó szerepére, a koragyerekkori fejlesztés jelentőségére az élethosszig tartó tanulás folyamatában, másrészt igazolták, hogy a nem kognitív készségek koragyerekkori, gyerekkori fejlesztése milyen széleskörű, a gazdaság és a társadalom egészére szétterülő hatásokkal jár. A gyermekkorban mért nem kognitív képességek többek között hatással vannak a felnőttkorban mért iskolázottságra, a tinédzserkori terheesség gyakoriságára, a dohányzás, a bűnözés valószínűségére (Borghans és szerzőtársai, 2008; Bowles és szerzőtársai, 2001; Knudsen és szerzőtársai, 2006).

A Heckman és társai által kidolgozott és folyamatosan finomított elméleti kerethez kapcsolódó ökonometriai modellek feltárták számos – a köznapi gondolkodás számára e szempontból nem feltétlenül releváns – változó (születési súly, magasság, táplálkozás, mentális betegségek) hatását a felnövekvő generációk életminőségére. Heckman–Kautz (2012) is fontosnak tartja megjegyezni, hogy a nem kognitív készségek hatásainak elemzése során interdiszciplináris párbeszédre van szükség, és a közgazdaság-tudomány egyik hozadéka ezen a területen éppen az, hogy pontosan definiálja a különböző készségeket, kidolgozza a különböző készségek eltérő mérési módszereit és feltárja a különböző készségek minőségének társadalmi és gazdasági következményeit.

Miért növekszik a nem kognitív készségek fontossága az elmúlt években?

A nem kognitív kompetenciák nem csupán a jövőre vonatkozó helyzetértékelésekben, de a jelenre vonatkozó is előrejelzésekben előtérbe kerültek. Az elmúlt években a vállalati menedzsment köréből számos jelzés érkezett, amelyek a már ismert kognitív-készség-hiány (*cognitive skill gap*) mellett felhívták a figyelmet arra, hogy egyre nehezebb olyan munkavállalókat találni, akik teljesítik a nem kognitív képességekkel szembeni követelményeket (Casner-Lotto–Barrington, 2006). A fejlett nem kognitív készségek iránti kereslet növekedését jelzi e készségek munkapiaci hozamának növekedése is. Weinberger (2014) szerint például az Egyesült Államok munkaerőpiacán az 1973–1974-

ben születettek nem kognitív készségei, valamint várható jövedelmeik nagysága és az állandó foglalkoztatásuk valószínűsége közötti kapcsolat jóval erősebb, mint az 1953–1954-ben születetteké.

A növekvő nem kognitív készségek iránti kereslet okai közül az első, a legfontosabb a technológiai fejlődés jellegéhez kapcsolódik. Azok a munkahelyek, amelyek a változásokra nyitott, érzelmileg stabil, rugalmas gondolkodású, kooperatív munkaerőt igényelnek, kevésbé vannak kitéve az új technológiák munkaerő kiszorító hatásának (*Bode és szerzőtársai*, 2016). Másrészt a felgyorsult technológiai fejlődés, a vállalkozások egyre szélesebb körben alkalmazott rugalmas munkaszervezési formái, a vállalatok egyre erősebb beágyazódása a globális gazdaságba egyre inkább igényel nyitott, más kultúrákkal kapcsolatteremtésre, együttműködésre képes, rugalmas, innovatív munkaerőt.

A második fontos tényező a rendkívül gyorsan előrehaladó urbanizáció, és ezzel együtt a személyes, kulturális szolgáltatások iránti kereslet gyors növekedése. Itt található azok a munkakörök, ahol nagy jelentősége van a személyes kapcsolatoknak, az érzelmi intelligenciának, a képzelőerőnek, az empátiának, a nyitottságnak.

A harmadik fontos tényező a fejlett társadalmak előregedése, amellyel párhuzamosan egyre jobban nő a kereslet az egészségügyi és a gondozói feladatköröket ellátó munkavállalók iránt. Ez is olyan terület, ahol nem csupán a szakmai fogások ismeretére van szükség, de empátikus képességekre, érzelmi ráhangolódásra, kitartásra, szociális készségekre is.

Nem kognitív készségek fejlesztésének lehetőségei

Ma már idejétmúltnak tekinthető az az álláspont, amely szerint szemben a kognitív készségekkel, az alapvető személyiségjegyek nem változnak életünk során. Számos követéses vizsgálat (*Cunnigham és szerzőtársai*, 2002; *Roberts és szerzőtársai*, 2015) empirikusan is igazolta, hogy az egyes készségek eltérő mértékben ugyan, de jelentősen változnak, és a különböző életszakaszokban jól fejleszthetők (*Heckman–Kautz*, 2013). Nem kétséges, hogy a nem kognitív készségek fejlesztésének legfontosabb területe kisgyermekkorban a szülői nevelés és a koragyermekkorai fejlesztés. A koragyermekkorai és iskoláskorai nem kognitív fejlesztési programok erős pozitív hatással vannak a gyerekek kognitív készségeinek fejlődésére. Ugyanakkor az is igaz, hogy ha a koragyermekkorai fejlesztéseket nem követik jól célzott fejlesztések a későbbi életszakaszokban, akkor azok hatása idővel elenyészik (*OECD*, 2015).

Számos kutatási eredmény támasztja alá azt a tényt, hogy a nem kognitív készségek sikeresen fejleszthetők az alsó-, a közép-, sőt a felsőfokú oktatásban is és számos olyan nem kognitív készségünk van, amely a felnőttképzésben is fejleszthető. Azok a vizsgálatok például, melyek nem kognitív készségek iskolai fejlesztését célzó programok hatását elemzik, azt mutatják, hogy jól célzott, jól végrehajtott programok sokszor komolyabb változásokat érnek el, mint

számos, a tanulók kognitív készségeinek javítását célzó beavatkozás (*Cunha és szerzőtársai*, 2006; *Losel–Beelmann*, 2003).

A nem kognitív készségek hiánya a hátrányos helyzetű családokban hat a kognitív készségek fejleszthetőségére. Egészséges érzelmi, stresszmentes környezetben sokkal könnyebben fejleszthetők a gyermekek gondolkodási képességei. Nagyon fontosak a nem kognitív készségek fejlesztésének intergenerációs hatásai. Így például hátrányos helyzetű, stresszes térségekben élő családokban a gyermekek nem kognitív képességeinek fejlesztését érdemes összekapcsolni a szülők nem kognitív képességeinek fejlesztésével annak érdekében, hogy megfelelő családi háttérrel biztosíthassanak gyermekeik kognitív és nem kognitív képességeinek fejlesztéséhez. A nem kognitív készségek iskolai fejlesztése sohasem korlátozódhat egyéni fejlesztési programokra. Igazán azok a programok sikeresek, amelyek kiterjednek a családokon túl a helyi közösségek nem kognitív kompetenciáinak fejlesztésére is.

Melyek azok a nem kognitív képességek, amelyek fejlesztése különösképpen fontos az egyes életszakaszokban és melyek azok a módszerek melyekkel ezek a képességek sikeresen fejleszthetők? A témával foglalkozó neveléstudományi kutatások és gyakorlati fejlesztési programok értelemszerűen azokra a készségekre koncentrálnak, amelyek az iskolai tanulási sikereket segítik (például szorgalom, fegyelmesség, kötelességtudat, jellemzilárdság). Számos olyan kezdeményezés ismert, amely az iskolai tananyagba illesztett tantárgy keretében próbálja fejleszteni a tanulók nem kognitív készségeit. A programok hatásait elemző metaanalízisek szerint ezek többsége eltérő mértékben, de kimutatható pozitív hatással van a tanulók későbbi életeseményeire.

A nem kognitív készségek gyermekkori fejlesztésének legfontosabb eszköze azonban maga az iskolai környezet, a tanárok pedagógiai tevékenysége. A tanárok szakmai tudásának, motiváltságának, morális elkötelezettségének meghatározó szerepe van a diákok nem kognitív készségeinek fejlesztésében. Erre a hatásra mutatnak rá *Heckman és szerzőtársai* 2014-ben megjelent könyvükben, amely a középiskolát érettségivel záró diákok életeseményeit hasonlítja össze az érettségizett, de a középiskolából korábban lemorzsolódott diákok életeseményeivel. Az a tény, hogy az azonos színvonalú érettségit tett diákok közül a középiskolát ténylegesen elvégzett diákok munkapiaci sikeressége lényegesen meghaladta a lemorzsolódottak munkapiaci sikerességét, *Heckman és szerzőtársai* (2014) szerint az iskolának mint a tanulók nem kognitív készségeinek fejlesztésére leginkább alkalmas intézménynek a pozitív hatására utal.

Pusztán a hatás meglétének a kimutatása mit sem mond arról, milyen mechanizmusokon keresztül fejlesztheti az iskola ezeket a képességeket. Annyi biztos, hogy a nem kognitív készségek fejlesztése eltérő tudást és motivációt igényel, mint amilyen tudásra és készségekre a kognitív készségek fejlesztése során a tanároknak szükségük van. Nagyon fontos szerepe van annak, hogy a tanárok a különböző tantárgyak oktatása során mennyire képesek például

fejleszteni a tanulók képzelőerejét, kooperációs készségét, kulturális toleranciáját, kitartását, állhatatosságát. Ennek a komplex pedagógiai munkának a sikeressége jelentős mértékben befolyásolja a kognitív készségek fejlesztésének sikerességét is.

Az elmúlt években számos olyan kezdeményezés született, amelyeknek célja a tanulók nem kognitív készségeinek értékelése mellett az iskolák és a tanárok ilyen irányú tevékenységének értékelése és támogatása. Az Egyesült Államokban a *No Child Left Behind* törvényt 2015-ben felváltó *Every Student Success Act* lehetőséget teremtett arra, hogy az iskolák értékelési rendszerét képező kognitív tesztek kiegészítsék a nem kognitív készségek mérésére alkalmas értékelésekkel. A Brookings Institute által kidolgozott *The Brookings Soft Skills Report Card* kifejezetten arra készült, hogy segítse a pedagógusokat a nem kognitív készségek értékelésében, tegye ösztönözhetővé az iskolákat és a tanárokat e készségek fejlesztésében, és támogassa a pedagógusok munkáját ezen a területen (*Whitehurst*, 2016).

Felismerve a nem kognitív készségek növekvő fontosságát, az OECD már 2013-ban közreadott egy értékelést 24 ezer diák szociális-érzelmi készségeiről. A tervek szerint a PISA-teszteket fokozatosan olyan feladatokkal egészítik ki, amelyek alkalmasak nem kognitív készségek felmérésére (*OECD*, 2015a b). 2018-tól a PISA matematikai, szövegértési és természettudományos teszteit kiegészítik globális kompetenciák mérésére alkalmas tesztekkel. Globális kompetenciákon a tanulók azon készségeit értik, amelyekkel értelmezni tudják a globális, interkulturális jelenségeket, képessé válnak eltérő perspektívák alkalmazására és alkotó együttműködésre különböző kultúrákban szocializálódott emberekkel. A nem kognitív készségek értékelésére alkalmas eszközök természetesen nem értékmentesek. Ellenkezőleg, feltételezik, hogy a család, az iskola, a fejlesztő intézmények, a pedagógusok nem csupán tudást, de értékeket is közvetítenek. Az emberi méltóság tisztelete, a tolerancia, az empatikus készségek minden társadalomban alapját képezik a társadalom harmonikus működésének, innovációs képességének, és feltételei a gazdaság fejlődésének.

Hivatkozások

- ADECCO GROUP (2017): [The Soft Skills Imperative. From attitude to empathy, we explore the power of soft skills in an automated world.](#) Adecco Group, White Paper, 001. Q1. 2017.
- AUTOR D. H.–DORN, D. (2013): [The Growth of Low-Skill Service Jobs and the Polarization of the US Labor Market.](#) American Economic Review, Vol. 103. No. 5. 1553–1597. o.
- AUTOR, D. (2011): The Polarization of Job Opportunities in the U.S. Labor Market: Implications for Employment and Earnings. Community Investments, Vol. 23. No. 2. 11–16. o.
- AUTOR, D. H.–LEVY, F.–MURNANE, R. J. (2003): [The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration.](#) The Quarterly Journal of Economics, Vol. 118. No. 4. 1279–1333. o.
- AUTOR, D. H.–PRICE, B. (2013): [The Changing Task Composition of the US Labor Market.](#) An Update of Autor, Levy, and Murnane (2003). Kézirat.
- BODE, E.–BRUNOW, S.–OTT, I.–SORGNER, A. (2016): [Worker personality: Another skill bias beyond education in the digital age.](#) SOEP Paper, No. 875.
- BORGHANS, L.–DUCKWORTH, A. L.–HECKMAN, J. J.–TERWEEL, B. (2008): [The Economics and Psychology of](#)

- [Personality Traits](#). *Journal Human Resources*, Vol. 43. No. 4. 972–1059. o.
- BOWLES, S.–GINTIS, H.–OSBORNE, M. (2001): The determinants of earnings: A behavioral approach. *Journal of Economic Literature*, Vol. 39. No. 4. 1137–1176. o.
- BRUNELLO G.–SCHLOTTER, M. (2011): [Non Cognitive Skills and Personality Traits: Labour Market Relevance and their Development in Education & Training Systems](#). IZA, DP No. 5743.
- BURKS, S. V.–CARPENTER, J. P.–GOETTE, L.–RUSTICHINI, A. (2009): [Cognitive skills affect economic preferences, strategic behavior, and job attachment](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 106. No. 19. 7745–7750. o.
- CARNEIRO, P.–CRAWFORD, C.–GOODMAN, A. (2007): [The Impact of Early Cognitive and Non-Cognitive Skills on Later Outcomes](#). Centre for the Economics of Education, London.
- CASNER-LOTTO, J.–BARRINGTON, L. (2006): [Are they really ready to work? Employers' Perspectives on the basic knowledge and applied skills of new entrants to the 21st century U.S. Workforce](#). The Conference Board, New York.
- CUNHA, F.–HECKMAN, J. J.–LOCHNER, L. J.–MASTEROV, D. V. (2006): [Interpreting the evidence on life cycle skill formation](#). Megjelent: *A. Hanushek, E. A.–Welch, F.* (szerk.), *Handbook of the Economics of Education*, 12. fejezet, 697–812. o. Amsterdam.
- CUNNINGHAM, E. G.–BRANDON, C. M.–FRYDENBERG, E. (2002). Enhancing coping resources in early adolescence through a school-based program teaching optimistic thinking skills. *Anxiety, Stress and Coping*, Vol. 15. No. 4., 369–381. o.
- DEMING, D. J. (2015): [The Growing Importance Of Social Skills In The Labor Market](#). NBER Working Paper Series. Working Paper, 21473.
- HANUSHEK, E. A.–WOESSMANN, L. (2012): [Do better schools lead to more growth? Cognitive skills, economic outcomes, and causation](#). *Journal of Economic Growth*, Vol. 17. No. 4. 267–321. o.
- HECKMAN J. J. (2007a): [The Economics, Technology and Neuroscience of Human Capability Formation](#). IZA Discussion Paper, No. 2875.
- HECKMAN, J. J. (2007b): [The technology and neuroscience of capacity formation](#). Kézirat.
- HECKMAN, J. J. (2016): [Human Development is Economic Development](#). Larger Community Foundations Conference, San Diego, február 25.
- HECKMAN, J. J.–KAUTZ, T. (2012): [Hard evidence on soft skills](#). *Labour Economics*, Vol. 9. No. 4. 451–464. o.
- HECKMAN, J. J.–KAUTZ, T. (2013): [Fostering and measuring skills: Interventions that improve character and cognition](#). NBER Working Paper, No. 19656.
- HECKMAN, J. J.–HUMPHRIES, J. E.–KAUTZ, T. (2014): [The Myth of Achievement Tests: The GED and the Role of Character in American Life](#). University of Chicago Press. Chicago.
- KNUDSEN, E. I.–HECKMAN, J. J.–CAMERON, J.–SHONKOFF, J. P. (2006): [Economic, neurobiological, and behavioral perspectives on building America's future workforce](#). *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Vol. 103. No. 27. 10155–10162. o.
- LOSEL, F.–BEELMANN, A. (2003): Effects of Child Skills Training in preventing Antisocial Behavior: A Systematic Review of Randomized Evaluations. *Annals of the American Academy*, Vol. 587. No. 1. 84–109. o.
- MARECKOVA, J.–POHLMEIER, W. (2017): [Noncognitive Skills And Labor Market Outcomes: A Machine Learning Approach](#). Society Of Labor Economists. Working Paper, 17296.
- OECD (2015a): [Fostering And Measuring Skills: Improving Cognitive And Non-Cognitive Skills To Promote Lifetime Success](#). OECD Education Working Paper, No. 110.
- OECD (2015b): [Skills For Social Progress: The Power Of Social And Emotional Skills](#). OECD. Párizs.
- ROBERTS, R. D.–MARTIN, J. E.–OLARU, G. (2015): [A Rosetta Stone for Noncognitive Skills. Understanding, Assessing, and Enhancing Noncognitive Skills in Primary and Secondary Education](#). Asia Society–Professional Examination Service.
- SCORZA, P.–ARAYA, R.–WUERMLI A, J.–BETANCOURT, T. S. (2015): [Towards Clarity in Research on “Non-Cognitive” Skills: Linking Executive Functions, Self-Regulation, and Economic Development to Advance Life Outcomes for Children, Adolescents and Youth Globally](#). *Human Development*, Vol. 58. No. 6. 313–317. o.
- STASZ, C. (2001): [Assessing skills for work: Two perspectives](#). *Oxford Economic Papers*. Vol. 53. No. 3. 385–405. o.
- WEINBERGER, C. (2014): The Increasing Complementarity between Cognitive and Social Skills. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 96. No. 5. 849–61. o.
- WHITEHURST, G. J. (2016): [Grading soft skills: The Brookings Soft Skills Report Card](#). Evidence Speaks Reports, Vol. 2. No. 4. Brookings Institute.
- WHITMORE, S. D.–NUNN, R.–BAUER, L.–MEGAN MUMFORD, M.–BREITWIESER, A. (2016): [Seven Facts on Non-cognitive Skills from Education to the Labor Market](#). The Hamilton Project. Brookings Institute, Economic Facts, Washington.

5.2. FOGLALKOZÁSI MOBILITÁS MAGYARORSZÁGON

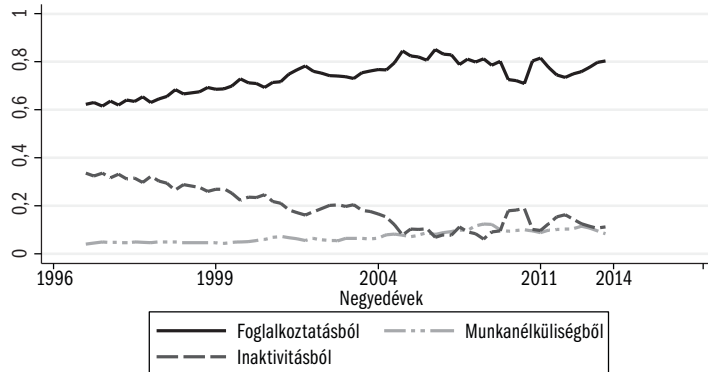
VARGA JÚLIA

A foglalkozások összetétele minden dinamikus gazdaságban folyamatosan változik, új foglalkozások jelennek meg, és a régebbi foglalkozások egy része eltűnik. Ezt a folyamatot sok tényező befolyásolja: változik a technológia, a külkereskedelem, a népesség kor és iskolázottság szerinti összetétele, a szabályozási környezet, átalakulnak a munkaerőpiaci intézmények. Az egyének is sokféle ok miatt dönthetnek foglalkozásuk megváltoztatása mellett. Oka lehet a foglalkozási mobilitásnak a végzettség és munkahely nem megfelelő illeszkedése, az egyén körülményeiben (például családi állapotában vagy egészségi állapotában) bekövetkezett változások, a piacon végbement külső változások, a karrierlétrán történő előrehaladás, vagy a munkaerőpiaci pályára elején jellemző keresési időszak (*job-shopping*) stb.

A foglalkozási mobilitás egyik előfeltétele, hogy a munkavállalók készségei, ismeretei vagy azok egy része transferálható legyen a különböző foglalkozások között. Ezért a közoktatási, felsőoktatási, képzési és az élethosszig tartó tanulást érintő szakpolitika meghatározó hatással van a foglalkozási mobilitás alakulására. Azokban az országokban, melyekben az oktatáspolitikai általános ismeretek megszerzésére helyezi a hangsúlyt, és ahol ösztönzik az élethosszig tartó tanulásban a részvételt, rendszerint nagyobb a foglalkozási mobilitás, és könnyebb az alkalmazkodás a munkaerőpiac változó igényeihez. Azokban az országokban viszont, amelyekben a közoktatásban a foglalkozás-specifikus ismeretekre helyezik a hangsúlyt, rendszerint kisebb a foglalkozási mobilitás (*Johnson, 1979; Krueger–Kumar, 2004; ILO, 2010*).

Az alacsony intenzitású foglalkozási mobilitás fokozhatja a munkaerőhiányt. Foglalkozási mobilitás nélkül a vállalatok folyamatos alkalmazkodása hátrányt szenvedhet, és lelassulhat a hanyatló szektorokból a növekvő szektorokba történő munkaerő-áramlás (lásd például *Davis–Haltiwanger, 2014*). Bár az új munkahelyeket részben a munkaerőpiacra az oktatási rendszerből frissen belépők vagy az inaktivitásból, munkanélküliségből visszatérők töltik be, az új állások zömébe olyanok kerülnek, akik korábban is foglalkoztatva voltak más foglalkozásban. Az 5.2.1. ábra az 1997 és 2014 közötti időszakra mutatja be az új foglalkozásba beáramlók megoszlását, megelőző munkaerőpiaci státusuk szerint, a négyjegyű FEOR-besorolásokat alkalmazva. Látjuk, hogy ebben az időszakban csökkent az inaktivitásból új foglalkozásba áramlók aránya, a munkanélküliségből új foglalkozásba lépők aránya stagnált, és a más foglalkozásból, foglalkoztatotti státusból új foglalkozásba kerülők aránya pedig 60 százalékról 80 százalékra nőtt. 2004 után kis mértékben nőtt a munkanélküli státusból új foglalkozásba kerülők aránya, de a foglalkozási csoportok közötti átrendeződésben a már korábban is állásban lévők foglalkozás-változtatásai továbbra is meghatározó szerepet játszanak.

5.2.1. ábra: Az új foglalkozásba beáramlók megoszlása megelőző munkaerőpiaci státusuk szerint



Forrás: A KSH Munkaerő-felvétel (MEF) negyedéves hullámaiból számítva.

A következőkben azt vizsgáljuk, hogy miként változott a foglalkozási mobilitás intenzitása Magyarországon, és milyen egyéni jellemzők hatnak a foglalkozásváltoztatás valószínűségére. Az elemzés a KSH Munkaerő-felvételének 1997–2014. évi hullámaiból képzett egyéni szintű, paneladatbázis adataira támaszkodik.¹ A foglalkozási mobilitást az egymást követő két negyedévben tapasztalt szakmabesorolások változásával mérjük a korábbi vizsgálatokhoz hasonlóan (Boeri–Flinn, 1997; Berde–Scharle, 2004; Elek–Szabó, 2016). Ennek a mérőszámnak a mértéke, változása függ egyrészt attól, hogy milyen időperiódusban vizsgáljuk a mobilitást, másrészt attól, hogy milyen aggregátsági szintű foglalkozási csoportbesorolást használunk. A foglalkozási besorolások legrészletesebb, négyjegyű FEOR-besorolásai sem képesek követni az összes foglalkozásváltoztatást. Az egyének komoly előrelépést tehetnek karrierjükben úgy is, hogy foglalkozási besorolásuk változatlan marad. A foglalkozásváltozások követését az is nehezíti, hogy a FEOR-besorolások többször változtak. 1997 és 2014 között, vagyis a vizsgált periódusban, egy nagyobb felülvizsgálat történt a FEOR-besorolásokban.² Az összehasonlítás megkönnyítése érdekében a kétféle besorolási rendszert egységesítettük, és a megfigyeléseket az egységes besorolási rendszer alapján újrakódoltuk.³ A foglalkozásváltozások vizsgálatát háromféle besorolás alapján végeztük el: egyrészt a legrészletesebb, négyjegyű, valamint a kétjegyű FEOR-besorolások felhasználásával, emellett összevont foglalkozási csoportok szerint is.⁴

Az 5.2.2. ábra iskolai végzettségi csoportonként mutatja be a foglalkozást változtatók arányát a foglalkoztatottak között, a négyjegyű, a kétjegyű FEOR-besorolás és az összevont foglalkozási csoportok szerint. Értelemszerűen minél részletesebb foglalkozási besorolást használunk, annál nagyobb a foglalkozást változtatók aránya.

Az összes iskolázottsági csoportban együtt a mobilitás mértéke negyedévente 0,5–0,8 százalék között mozgott az összevont foglalkozási csoportok sze-

1 A KSH MEF negyedévente végzett reprezentatív adatfelvételei egy-egy negyedévben 70 ezer fő körüli egyéni megfigyelést tartalmaz. A minta cseréje rotációs eljárással történik. A mintába bekerült háztartásokhoz tartozó egyéneket hat egymást követő negyedévben figyelik meg, az egymást követő negyedévekben megfigyelt egyének adatai ezért panelba kapcsolhatók, így az egyének foglalkozásváltozásai megfigyelhetők.

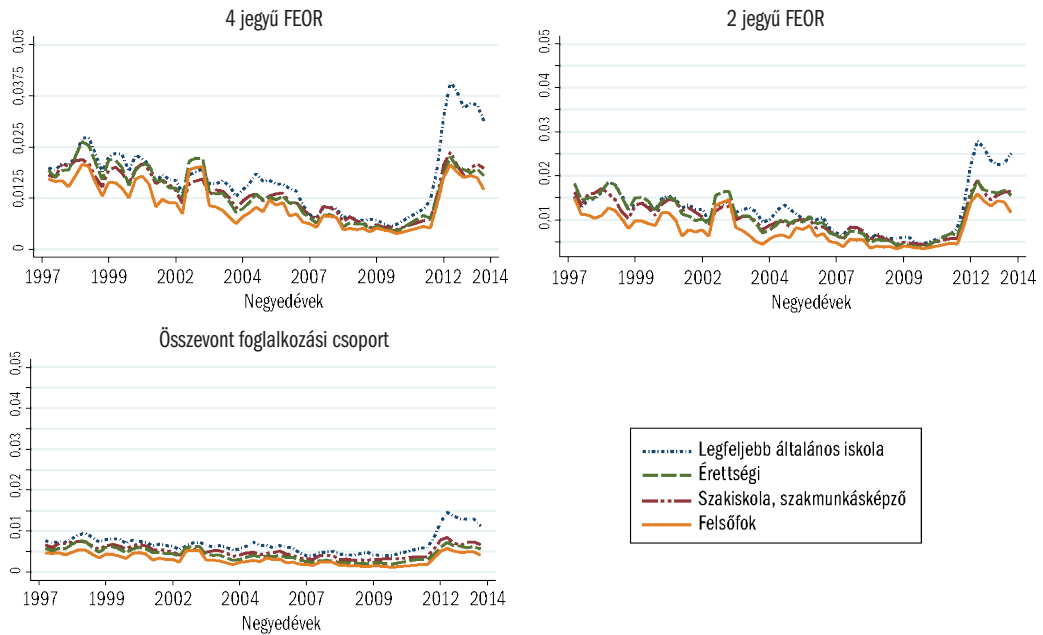
2 Az 1996-ban felülvizsgált foglalkozási rendszer (FEOR-93) 1997. január 1. és 2010. december 31. között volt hatályban, majd új, ismét felülvizsgált FEOR-rendszer lépett hatályba.

3 Az újrakódolást Tir Melinda végezte, akinek ezúton is szeretnék köszönetet mondani.

4 Az összevont foglalkozási csoportok kialakításakor arra törekedtünk, hogy a foglalkozásokat nagyjából homogén foglalkozási csoportokba soroljuk be (a csoportosítást az 5.2. Függelék F5.2.1. táblázata közli).

rint, 0,5–1,8 százalék között mozgott a kétjegyű és 0,7–2,5 százalék között mozgott a négyjegyű FEOR-csoportok szerint. Ezek az arányok nemzetközi összehasonlításban nagyon kicsik, jóval kisebbek, mint az európai országok többségében, nem éri el az alacsony foglalkozási mobilitású dél-európai országok szintjét sem, és csak néhány volt szocialista ország ugyancsak alacsony foglalkozási mobilitású ország szintjével hasonlítható össze (*Andersen és szerzőtársai, 2008; Dex és szerzőtársai, 2007; Lalé, 2012; Burda–Bachmann, 2008; Barone és szerzőtársai, 2011; Vavřinová–Krčková, 2015*).

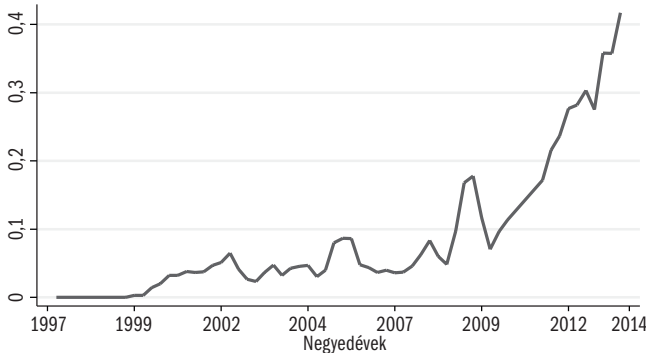
5.2.2. ábra: Foglalkozást változtatók a foglalkoztatottak arányában négyjegyű és kétjegyű FEOR- és összevont foglalkozási csoportok szerint iskolai végzettségi csoportonként, 1997.2. negyedév – 2014.1. negyedév



Forrás: Saját számítások a KSH 1997.1. negyedévi – 2014.1. negyedévi MEF-adatai felhasználásával, három negyedéves mozgóátlag-simítással.

Iskolai végzettség szerint vizsgálva a foglalkozási mobilitás alakulását, mindhárom csoportosítás szerint a legfeljebb általános iskolai végzettségű foglalkoztatottak körében volt a legnagyobb a foglalkozást változtatók aránya, és a felsőfokú végzettségűek körében volt a legkisebb. Az 5.2.2. ábrán látjuk, hogy a 2011 után megfigyelhető foglalkozási mobilitási növekedés az alacsony végzettségűek között jóval nagyobb volt, mint az egyéb végzettségi kategóriákban. Az alacsony iskolázottságúak foglalkozási mobilitási arányának növekedése jelentős részben a közmunkások foglalkozásváltoztatásainak volt köszönhető. A legfeljebb általános iskolai végzettségű, foglalkozást változtatók között a közmunkásként dolgozók aránya 2010-től kezdődően meredeken növekedni kezdett, és 2014-ben már 40 százalék volt (5.2.3. ábra).

5.2.3. ábra: Az általános iskolai végzettségű, foglalkoztatást változtatók között a közmunkásként dolgozók aránya



Forrás: Saját számítások a KSH 1997.1. negyedévi – 2014.1. negyedévi MEF-adatok felhasználásával, három negyedéves mozgóátlag-simítással.

A foglalkozási mobilitás meghatározóit két külön modellel vizsgáltuk. Az (1) modellben a foglalkozás változtatásának valószínűségét elemeztük, függetlenül attól, hogy a foglalkozásváltoztatás milyen irányú (felfelé vagy lefelé irányuló, vagy nem változott a foglalkozás szintje), majd a (2) modellben a foglalkozást változtatók almintáján azt vizsgáltuk, hogy foglalkozás változtatása felfelé, lefelé vagy a korábbival azonos szintű foglalkozásba történt-e, és mi volt a mobilitás iránya.

A foglalkozásváltoztatás valószínűségét leíró (1) modell a következőképpen írható fel:

$$Y_{ij} = X_i' \beta_j + \alpha ED_i + \delta_j + \varepsilon_{ij}, \quad (1)$$

ahol Y_{ij} annak valószínűségét jelzi, hogy az egyén foglalkozást változtat, i az egyéneket jelöli, ED_i az egyén iskolázottságát leíró kategóriaszintű változókat, j a kimeneteket. X_i az egyén megfigyelt tulajdonságait írja le, δ_j az év fix hatásokat jelöli, ε_{ij} a normális eloszlást követő hibatermék. Foglalkozási mobilitás ($y = 1$) akkor következik be, amikor a latens változó $Y_{ij} > 0$, ahol $Y_{ij} = 1$, ha az egyén foglalkozást változtatott két negyedév között, és $Y_{ij} = 0$, ha nem változtatott foglalkozást.

A (2) modell a következőképpen írható fel:

$$Z_{iq} = X_i' \beta_q + \alpha ED_q + \delta_q + \varepsilon_{iq}, \quad (2)$$

ahol η_{ij} többdimenziós (többváltozós) normális eloszlást követ. Z_{iq} annak valószínűsége, hogy az i -edik egyén esetében a q -adik kimenetet figyeljük meg, és $Z_{iq} > Z_{ij}$, ha $j \neq q$.

A foglalkozási mobilitást két kimenettel vizsgáló modelleket a mobilitás különféle szintjein becsültük. A modelleket lefuttattuk a kétjegyű FEOR-csoportok közötti, a négyjegyű FEOR-csoportok közötti és az összevont foglalkozási csoportok közötti váltásokat vizsgálva. Azokat soroltuk a foglalkozást

változtatók közé, akik adott negyedévi és megelőző negyedévi kétjegyű, vagy négyjegyű FEOR-kódja, illetve összevont foglalkozási csoportja nem egyezett meg, és az egyén mindkét negyedévben foglalkoztatotti státusban volt.

A második, a foglalkozásváltoztatás irányát vizsgáló modellben a foglalkozásváltoztatás irányát az egyjegyű FEOR-csoportok közötti váltásokból határoztuk meg, a „Fegyveres szervek foglalkozásai” foglalkozási csoportot kihagyva az elemzésből. A FEOR-csoportosítás hierarchikusan épül fel, a főcsoportok szerint lefelé haladva egyre magasabb formális képzettség és egyéb készségszint szükséges az állások betöltéséhez. Az egyjegyű FEOR-besorolás ugyanakkor csak elég durva összehasonlításokat tesz lehetővé, de ennél részletesebb besorolást használva nehezen lehetett volna minden esetben elkülöníteni, hogy milyen irányú mobilitásról volt szó. Felfelé irányuló mobilitásnak tekintettük, ha a foglalkozásváltoztatás után, az új foglalkozás egyjegyű FEOR-csoport szerinti besorolása kisebb értékű, lefelé irányuló mobilitásnak, ha nagyobb értékű volt, és a foglalkozási hierarchiában változatlanak, ha nem változott értéke.

Az első, a foglalkozás változtatás valószínűségét két kimenettel vizsgáló (1) modellek eredményét, a mintaátlagnál vett marginális hatásokat az 5.2.1. táblázat foglalja össze. Az eredmények azt mutatják, hogy a felsőfokú végzettségűek szignifikánsan kisebb valószínűséggel változtatnak foglalkozást, mint a referenciakategóriaként választott érettségizettek, akár kétjegyű, akár négyjegyű FEOR-kódonkénti válrásként, akár összevont foglalkozási csoportok közötti válrásként definiáljuk a foglalkozásokat. A szakmunkás/szakiskolai végzettségűek kétjegyű és négyjegyű FEOR-csoportok között ugyancsak szignifikánsan kisebb valószínűséggel változtatnak foglalkozást, mint a referenciakategóriához tartozó érettségizettek, de az összevont foglalkozási csoportok közötti foglalkozásváltoztatások valószínűségében nincs szignifikáns különbség a szakmunkás/szakiskolai végzettségűek és az érettségizettek között. Az általános iskolai végzettségűek és az érettségizettek között sem a kétjegyű, sem a négyjegyű foglalkozásváltoztatási valószínűségben nem mutatkozott szignifikáns különbség, de az előbbi csoport nagyobb valószínűséggel mozog az összevont foglalkozási csoportok között.

Az iskolai végzettség hatására vonatkozó eredményeink egybevágóan a foglalkozásspecifikus emberi tőkére vonatkozó elméleti feltevésekkel (*Shaw*, 1984, 1987; *Dolton–Kidd*, 1998; *Kambourov–Manovskii*, 2009; *Sullivan*, 2010). Azokban az iskolai végzettségi csoportokban, amelyekben a csoporthoz tartozóknak több foglalkozásspecifikus ismeretük van – vagyis Magyarországon a szakiskolai/szakmunkás végzettségűek és a felsőfokú végzettségűek –, kisebb a foglalkozási mobilitás. Ennek az az oka, hogy foglalkozásspecifikus ismeretek foglalkozásváltáskor elveszhetnek, ami arra ösztönzi őket, hogy foglalkozásukban, a felsőfokú végzettségűek pedig foglalkozási csoportjukban is maradjanak.

5.2.1. táblázat: A foglalkozási mobilitás meghatározói
– kétkimenetes probit modellek

	Marginális hatás (dy/dx)		
	Kétjegyű FEOR-váltás	Négyjegyű FEOR-váltás	Összevont foglalkozási csoport váltás
Nem (Férfi = 1)	0,002* (0,0004)	0,003* (0,0004)	0,001* (0,0005)
Általános iskolai végzettségű	-0,001 (0,0005)	0,000 (0,0007)	0,002*** (0,0008)
Szaktudás/szakiskolai végzettségű	-0,001* (0,0004)	-0,002* (0,0005)	0,000 (0,0006)
Felsőfokú végzettségű	-0,002* (0,0005)	-0,002* (0,0007)	-0,004* (0,0007)
Gyakorlati idő	0,000* (0,0001)	0,000* (0,0001)	0,001* (0,0001)
Gyakorlati idő 2	0,000* (0,0000)	0,000* (0,0000)	0,000* (0,0000)
Gyakorlati idő az adott munkáltatónál	-0,002* (0,0001)	-0,003* (0,0001)	-0,005* (0,0001)
Gyakorlati idő az adott munkáltatónál 2	0,000* (0,0000)	0,000* (0,0000)	0,000* (0,0000)
Egyedülálló	0,001 (0,0005)	0,001 (0,0005)	0,001 (0,0006)
Gyerek 0–6 éves a háztartásban	0,000 (0,0005)	0,000 (0,0005)	0,001** (0,0006)
Gyerek 7–18 éves a háztartásban	0,001 (0,0004)	0,000 (0,0005)	0,000 (0,0005)
Közmunka	-0,001 (0,0092)	0,008* (0,0016)	0,015* (0,0018)
Külföld	-0,001 (0,0014)	-0,001 (0,0017)	-0,001 (0,0018)
Év fix hatás	lgén	lgén	lgén

Referenciakategória: Nő, érettségizett, nem egyedülálló, nincs 0–6 éves gyerek a háztartásban, nincs 7–18 éves gyerek a háztartásban, nem közmunkás, munkahelye telephelye nem külföldön van.

***1 százalékos, ** 5 százalékos, *10 százalékos szinten szignifikáns.

A foglalkozásspecifikus ismeretek növekedésével általában is csökken a foglalkozási mobilitás valószínűsége. Minél több időt töltött el valaki az adott munkáltatónál, vagyis minél több, a foglalkozására vonatkozó ismeretet, tapasztalatot gyűjtött – valamennyi foglalkozási csoportosítás szerint vizsgálódva –, annál kisebb valószínűséggel változtat foglalkozást. Ha azonban kontrollálunk az adott munkáltatónál eltöltött gyakorlati időre, azt láthatjuk, hogy a gyakorlati idő növekedése általánosságban növeli a foglalkozási mobilitás valószínűségét. A becslési eredmények azt mutatják, hogy ha kontrollálunk az egyéb jellemzőkre, a férfiak nagyobb valószínűséggel változtatnak foglalkozást, mint a nők. Ugyancsak szignifikánsan nagyobb valószínűséggel változtatnak foglalkozást a közmunkások, ha a mobilitást négyjegyű

FEOR-csoportok vagy összevont foglalkozási csoportok közötti változtatások szerint értelmezzük.

5.2.2. táblázat: A foglalkozási mobilitás irányának meghatározói

Változó	Marginális hatás (dy/dx)	
	felfelé	lefelé
Nem (férfi = 1)	-0,04 (0,02)	0,03 (0,02)
Általános iskolai végzettségű	-0,12* (0,03)	0,13* (0,02)
Szaktanácsadói/szakiskolai végzettségű	-0,10* (0,02)	0,10* (0,02)
Felsőfokú végzettségű	0,11* (0,03)	-0,11* (0,02)
Gyakorlati idő	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Gyakorlati idő 2	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Gyakorlati idő az adott munkáltatónál	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Gyakorlati idő az adott munkáltatónál 2	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)
Egyedülálló	-0,01 (0,02)	-0,01 (0,02)
Gyermek 0–6 éves a háztartásban	0,05 (0,02)	-0,03 (0,02)
Gyermek 7–18 éves a háztartásban	0,01 (0,02)	-0,01 (0,01)
Közmunka	-0,02 (0,03)	0,04 (0,03)
Külföld	0,01 (0,06)	-0,03 (0,05)
Év fix hatás	lgén	lgén

Megjegyzés: Multinomiális probit modell, referencia: kimenet a mobilitás során nem változik a foglalkozás szintje.

Referenciakategória: nő, érettségizett, nem egyedülálló, nincs 0–6 éves gyermek a háztartásban, nincs 7–18 éves gyermek a háztartásban, nem közmunkás, munkahelye nem külföldön van.

***1 százalékos, ** 5 százalékos, *10 százalékos szinten szignifikáns.

Az 5.2.2. táblázatban a foglalkozási mobilitás irányának meghatározóira vonatkozó becslési eredményeket, a multinomiális probit modell eredményeit láthatjuk. Az iskolai végzettség szintje szignifikáns hatással van a foglalkozási mobilitás irányára. Ahogy a marginális hatásokból látjuk, az általános iskolai végzettségű foglalkozást változtatók 12 százalékkal kisebb valószínűséggel váltanak foglalkozást felfelé, és 13 százalékkal nagyobb valószínűséggel lefelé, mint a referenciakategóriának választott érettségizettek. A szaktanácsadói/szakiskolai végzettség a felfelé mobilitás valószínűségét 10 százalékkal csök-

kenti, a lefelé mobilitás valószínűségét pedig 10 százalékkal növeli. A felsőfokú végzettségű foglalkozást változtatók viszont 11 százalékkal nagyobb valószínűséggel mozdulnak felfelé a foglalkozási hierarchiában, és 11 százalékkal kisebb valószínűséggel kerülnek alacsonyabb szinten álló foglalkozásba, mint a referenciacsoport tagjai.

A két modell eredményeiből a következő kép bontakozik ki. A foglalkozási mobilitás valószínűsége kisebb azok esetében, akik több foglalkozásspecifikus ismeretre tettek szert – akár a formális iskolarendszerben (mint a szakmunkás/szakiskolai végzettségűek vagy a felsőfokú végzettségűek), akár munka közbeni képzéssel (akiknek hosszabb az adott munkahelyen eltöltött gyakorlati ideje). A felsőfokú végzettségűek körében mért kis foglalkozási mobilitás valószínűsíthetően összefüggésben van azzal, hogy a magyar felsőoktatási rendszer is a foglalkozásspecifikus ismeretekre helyezi a hangsúlyt, a hallgatók már az alapképzés kezdetétől elsősorban foglalkozásspecifikus képzésben részesülnek, amin a bolognai rendszer bevezetése is csak kevéssé változtatott.

A felsőfokú végzettségűek és a szakmunkás/szakiskolai végzettségűek azonban különböznek abban, hogy ha foglalkozást változtatnak, milyen mobilitásuk iránya. A szakmunkás/szakiskolások kevéssé mobilak, de ha foglalkozást változtatnak, akkor nagyobb valószínűséggel mozdulnak lefelé a foglalkozási hierarchiában. Ez egyrészt arra utal, hogy foglalkozásváltoztatásaik nem önkéntesek, másrészt azt is mutatja, hogy ismereteik, készségeik transzferálható hányada csak alacsonyabb szintű foglalkozásokban hasznosítható, másként fogalmazva: általános készségeik szintje nem teszi lehetővé, hogy felfelé mozduljanak el a foglalkozási hierarchiában.

Az eredmények azt mutatják, hogy a foglalkozási mobilitás mértéke is hozzájárulhat a magyarországi munkaerőhiányhoz. Különösen problematikusnak látszik, hogy a szakmunkás/szakiskolai végzettségűek foglalkozásváltoztatásai a foglalkozási hierarchiában elsősorban lefelé irányulnak, hogy emberi tőkénk transzferálható hányada csak alacsonyabb szintű foglalkozások betöltésére teszi alkalmassá őket.

Hivatkozások

- ANDERSEN, T.–HAAHR, J. H.–HANSEN, M. E.–HOLM-PEDERSEN, M. (2008): Job mobility in the European Union: Optimising its social and economic benefits. Final report for the European Commission, DG for Employment, Social Affairs and Equal Opportunities by the Danish Technological Institute.
- BARONE, C.–LUCCHINI, M.–SCHIZZEROTTO, A. (2011): *Career mobility in Italy: A growth curves analysis of occupational attainment in the twentieth century*. European Societies, Vol. 13. No. 3. 377–400. o.
- BERDE ÉVA–SCHARLE ÁGOTA (2004): A kisvállalkozók foglalkozási mobilitása 1992 és 2001 között. Közgazdasági Szemle, 61. évf. 4. sz. 346–361. o.
- BOERI, T.–FLINN, C. J. (1999): *Returns to Mobility in the Transition to a Market Economy*. Journal of comparative economics, Vol. 27. No. 1. 4–32. o.
- BURDA, M. C.–BACHMANN, R. (2008): Sectoral Transformation, Turbulence, and Labor Market Dynamics in Germany. IZA Discussion Paper, No. 3324.
- DAVIS, S. J.–HALTIWANGER, J. (2014): *Labor market fluidity and economic performance*. National Bureau of Economic Research. NBER Working Paper Series. No. w20479.
- DEX, S.–LINDLEY, J.–WARD, K. (2007): Vertical occupational mobility and its measurement. Working Paper. Department of Economics. University of Sheffield.

- DOLTON, P. J.–KIDD, M. P. (1998): **Job changes, occupational mobility and human capital acquisition: An empirical analysis**. Bulletin of Economic Research, Vol. 50. No. 4. 265–295. o.
- ELEK PÉTER–SZABÓ PÉTER ANDRÁS (2013): A közszférából történő munkaerő-kiáramlás elemzése Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 70. évf. 5. sz. 601–628. o.
- ILO (2010): A Skilled Workforce for Strong, Sustainable and Balanced Growth. A G20 Training Strategy. International Labour Office, Genf, November.
- JOHNSON, W. R. (1979): **The demand for general and specific education with occupational mobility**. The Review of Economic Studies, Vol. 46. No. 4. 695–705. o.
- KAMBOUROV, G.–MANOVSKII, I. (2009): **Occupational specificity of human capital**. International Economic Review, Vol. 50. No. 1. 63–115. o.
- KRUEGER, D.–KUMAR, K. B. (2004): **Skill-specific rather than general education: A reason for US–Europe growth differences?** Journal of Economic Growth, Vol. 9. No. 2. 167–207. o.
- LALÉ, E. (2012): **Trends in occupational mobility in France: 1982–2009**. Labour Economics, Vol. 19. No. 3. 373–387. o.
- SHAW, K. L. (1984): **A formulation of the earnings function using the concept of occupational investment**. Journal of Human Resources, Vol. 19. No. 3. 319–340. o.
- SHAW, K. L. (1987): **Occupation change, employer change, and the transferability of skills**. Southern Economic Journal, Vol. 53. No. 3. 702–719. o.
- SULLIVAN, P. (2010): **Empirical evidence on occupation and industry specific human capital**. Labour economics, Vol. 17. No. 3. 567–580. o.
- VAVŘINOVÁ, T.–KRČKOVÁ, A. (2015): Occupational and Sectoral Mobility in the Czech Republic and its Changes during the Economic Recession. Statistika, Vol. 95. No. 3. 16–30. o.

5.2. Függelék

F5.2.1. táblázat: Összevont foglalkozási csoportok

Foglalkozási csoport	FEOR-csoport	Foglalkozási csoport	FEOR-csoport
1. Fegyveres	Fegyveres szervek felsőfokú képzést igénylő foglalkozásai; Fegyveres szervek középfokú képzést igénylő foglalkozásai; Fegyveres szervek középfokú képzést nem igénylő foglalkozásai	13. Kulturális 2.	Kulturális, sport, művészeti és vallási nem felsőfokú végzettséghez kötött foglalkozások
2. Törvényhozó	Törvényhozók, igazgatási és érdekképviseleti vezetők	14. Kereskedelmi	Kereskedelmi és vendéglátó ipari foglalkozások
3. Vezető	Vezetők és szakmai irányítók	15. Szolgáltatási	Szolgáltatási foglalkozások
4. STEM	Műszaki, informatikai és természettudományi felsőfokú foglalkozások	16. Mezőgazdasági	Mezőgazdasági foglalkozások; Erdőgazdálkodási foglalkozások; Vadgazdálkodási foglalkozások; Halászati foglalkozások; Élelmiszeripari foglalkozások
5. Egészségügyi 1.	Felsőfokú képzettséghez kapcsolódó egészségügyi foglalkozások	17. Könnyűipari	Könnyűipari foglalkozások
6. Szociális 1.	Felsőfokú képzettséghez kapcsolódó szociális szolgáltatási foglalkozások	18. Fém- és villamos ipari	Fém-, és villamos ipari foglalkozások
7. Pedagógus	Oktatók, pedagógusok	19. Építőipari	Építőipari foglalkozások
8. Gazdasági, jogi, társadalomtudományi	Gazdálkodási, jogi és társadalomtudományi foglalkozások	20. Kézműipari	Kézműipari foglalkozások
9. Kulturális 1.	Kulturális, sport, művészeti és vallási felsőfokú végzettséghez kötött foglalkozások	21. Egyéb ipari	Egyéb ipari és építőipari foglalkozások
10. Technikus	Technikusok és hasonló műszaki foglalkozások	22. Kezelő	Feldolgozóipari gépek kezelői; Összeszerelők; Helyhez kötött gépek szerelői; Járművezetők és mobil gépek kezelői
11. Egészségügyi 2.	Egészségügyi foglalkozások (nem felsőfokú végzettséghez kötött)	23. Segéd	Képzést nem igénylő egyszerű foglalkozások
12. Szociális 2.	Oktatási asszisztensek, szociális gondozási és munkaerőpiaci szolgáltatási foglalkozások		

5.3. FELNŐTTKORI TUDÁSFELHALMOZÁS

KÖLLŐ JÁNOS

A gazdaságban keresett készségek megszerzése szempontjából kiemelkedő jelentőségű a felnőttkori, döntően nem szervezett formában történő tanulás. Bár a tudás alapjait és a tanulóképességet alapvetően az iskolától és a gyerekkori családtól kapjuk, a gyakorlatban használható ismereteink zömét az iskola elhagyása után halmozzuk fel és újítjuk meg. Ha a tapasztalati tudás nem gyarapszik, mert nincs kitől és hol tanulni, hiányzik az akarat, az idő és esetenként a pénz, azt a gazdaság alacsonyabb bérrel és nagyobb munkanélküliségi kockázattal bünteti. Különösen igaz ez akkor, amikor a technológiai változásokhoz kellene alkalmazkodni. A munkaerőhiányhoz vezető okok közül az egyik legfontosabbat: a korlátozott alkalmazkodóképességet és a mögötte húzódó elégtelen tapasztalati tudásfelhalmozást a gyenge tanulóképesség és az iskolában meg nem szerzett alapkészségek táján kell keresni.

A felnőttkori tudásfelhalmozás intenzitásáról két, az OECD által kezdeményezett nemzetközi adatfelvételnek (*Adult Literacy and Lifeskills Survey – ALL*, *International Adult Literacy Survey – IALS*) köszönhetően rendelkezünk nemzetközi összehasonlító adatokkal (*OECD–Statistics Canada*, 2011; *Statistics Canada*, 2011). Az OECD újabb, jelenleg is folyó Programme for International Assessment of Adult Competencies (PIAAC) nevű kutatásának már lezajlott hullámaiban Magyarország nem vett részt. Ebben a rövid fejezetben az ALL-felvételen alapuló vizsgáldást részben szándékosan, részben kényszerűen a *legfeljebb általános iskolát végzettek*re korlátozzuk. Szándékosan, mert ők adják annak a tartós munkanélküli tömegnek a kemény magját, amit a válságot követő fellendülés sem tudott álláshoz juttatni (lásd a 3. fejezetet). Kényszerűen, mert noha az adatokból kibontakozó kép – kevésbé szélsőséges formában – valószínűleg érvényes a szakmunkás végzettségűekre is, ők az adatfelvételben nehezen, több országban pedig egyáltalán nem különíthetők el.

A felnőttkori tanulásra vonatkozó változókat öt csoportba sorolva mutatja az 5.3.1. táblázat. Az oszlopok a kilenc részt vevő országra vonatkozó átlagot, a Magyarországon mért átlagértéket, Magyarország helyezését, valamint a hozzánk legközelebb álló országban mért átlagot mutatják a 16–54 éves, legfeljebb tíz osztályt végzett, nem tanuló népességben. Az adatok 2008-ra vonatkoznak.

A *formális felnőttképzésre* vonatkozó indikátorok más adatfelvételekkel összhangban (Pulay 2010; Torlone–Federighi, 2010) nagy elmaradásra utalnak: az interjút megelőző 12 hónapban tanfolyami vagy gyakorlati képzésben részt vevő iskolázatlan magyarok aránya a mintaátlag felét sem éri el. Hasonlóan alacsony, sőt a magyarnál is kisebb értékeket Olaszországban mért a felvétel.

5.3.1. táblázat: A legfeljebb tíz osztályt végzett, munkavállalási korú, nem tanuló népesség részvétele a felnőttkori tudásfelhalmozás különböző formáiban, kilenc országban – ALL, 2008 (százalék)

	ALL-átlag	Magyarország	Helyezés	Legközelebbi ország (ALL-érték)
Formális képzés				
Tanfolyam az elmúlt 12 hónapban	22,6	7,6	8.	Olaszo. (7,2)
Gyakorlati képzés vállalatnál, intézménynél	14,4	6,1	8.	Olaszo. (3,3)
Informális tanulás				
Tanulás kísérletezéssel, próba-szerencse útján ^a	56,4	15,8	9.	Olaszo. (25,1)
Tanulás mások tanácsa alapján, utánzás ^a	48,3	13,8	9.	Olaszo. (24,0)
Kézikönyv, útmutató, szaklap olvasása ^a	33,5	12,0	9.	Olaszo. (18,0)
Tanulás számítógépen, interneten (képzésen kívül) ^a	26,9	4,1	9.	Olaszo. (10,7)
Tv, videó használata tanulási célra ^a	24,4	7,6	9.	Hollandia (13,8)
Előadás, műhelybeszélgetés látogatása ^a	14,8	5,1	8.	Olaszo. (4,0)
Múzeum, kiállítás látogatása vezetéssel ^a	12,4	2,1	9.	Olaszo. (8,6)
Vásárok, bemutatók, konferenciák látogatása ^a	12,1	2,4	9.	Bermuda (6,7)
Önálló tájékozódás, művelődés, szórakozás				
Újság ^a	84,7	79,2	8.	Olaszo. (76,6)
Képeslap ^a	79,5	67,4	9.	Olaszo. (74,7)
Használta-e már az internetet?	76,7	54,4	9.	Olaszo. (56,7)
Legalább 25 könyv otthon	61,3	56,1	8.	Olaszo. (48,2)
Levél, feljegyzés, email olvasása ^a	59,1	42,2	8.	Olaszo. (38,4)
Használ-e otthon számítógépet?	57,3	36,4	8.	Olaszo. (29,8)
Könyvesbolt, könyvet árusító üzlet ^a	52,2	59,9	4.	Hollandia (58,5)
Könyvtár ^a	29,1	13,1	9.	Olaszo. (13,5)
Tévénézés (becsült óra) ^c	2,9	3,3	1.	Egy. Áll. (3,0)
Több mint öt óra tv előtt	10,9	18,9	1.	Egy. Áll. (17,0)
Civil részvétel				
Részvétel sportegyesületben ^b	17,1	2,2	9.	Olaszo. (9,5)
Pénzt, támogatást gyűjt ^b	12,3	3,0	9.	Hollandia (3,7)
Részvétel vallásos gyűlekezetben ^b	11,4	4,2	9.	Svájc (5,1)
Részvétel iskolai, lakóhelyi csoportban ^b	9,9	1,8	9.	Olaszo. (5,0)
Élelmet, ruhát gyűjt jótékony célra ^b	9,8	1,9	9.	Hollandia (3,2)
Részvétel kulturális, szabadidős tevékenységben ^b	8,6	1,8	9.	Olaszo. (3,7)
Egyéb önkéntes tevékenységet végez ^b	8,0	2,5	8.	Olaszo. (1,9)
Önkénteskén tanácsot ad, másokat tanít, edz ^b	7,4	0,1	9.	Olaszo. (2,1)
Testület nem fizetett tagja ^b	7,3	2,2	9.	Olaszo. (2,9)
Részvétel egyéb csoportban, szervezetben ^b	6,0	3,7	8.	Olaszo. (1,6)
Részvétel politikai szervezetben^b	2,7	0,8	9.	Kanada (1,7)
Írásbeliség a munkában				
Foglalkoztatási ráta	62,8	42,3	9.	Egy. Áll. (57,7)
Írás-olvasási-számolási feladatok száma a munkában	5,2	2,0	9.	Olaszo. (3,0)
Írásbeliségimpulzus (szorzata a munkával) ^d	3,3	0,8	9.	Olaszo. (1,8)

Minta: 16–54 éves, nem tanuló, legfeljebb 10 osztályt végzett felnőttek kilenc országban (zárorjéltben az esetszámok): Bermuda (179), Egyesült Államok (312), Hollandia (486), Kanada (2800), Magyarország (631), Norvégia (611), Olaszország (1917), Svájc (505), Új-Zéland (639). Svájc és Kanada különböző nyelveken kérdezett mintáit összevontuk. Mintaátlag: az egyéni súlyokkal számított országos átlagértékek súlyozatlan átlaga.

^a Legalább alkalmanként.

^b A kérdéses időszakában

^c Az értékeket az osztályközepek (0,5 óra, 1,5 óra, 3,5 óra), a felső, nyitott kategória esetében pedig az alsó határ másfélszeresét feltételezve számítottuk. Az így számított átlag közel esik a KSH időmérlegében megfigyelthez: 3,1 óra a legfeljebb általános iskolát végzetteknel.

^d Az index azt az impulzust próbálja közelíteni, ami az iskolázatlan népesség egészét éri azon keresztül, hogy egyes tagjai dolgoznak, és a munkában legalább alkalmanként írás-olvasási, számolási feladatokat végeznek. Az előforduló feladatok száma 17.

Forrás: Adult Literacy and Lifeskills Survey (OECD–Statistics Canada, 2011) egyéni adatai, saját számítás.

Az 5.3.1. táblázat második blokkjában zömmel olyan *informális tanulási formák* szerepelnek, ahol a kérdezett mások irányításával, mások közvetlen vagy közvetett segítségével, vagy másokat másolva szerezhet ismereteket. Itt a magyarországi részvételi szint a mintaátlag egyharmadát sem éri el, esetenként annál is sokkal kisebb, és az ország egy kivétellel minden mutatóban az utolsó helyen áll, látványosan leszakadva még az utolsó előtti helyezettől is (a nyolcból hat esetben Olaszországtól).

A harmadik blokk változói olyan *tájékozódási, művelődési és szórakozási formákat* ragadnak meg, amelyek nem feltétlenül igényelik mások részvételét: olvasás, írás, tévénézés, számítógépezés, internetezés. Magyarország ebben az esetben is az utolsó vagy (Olaszországot megelőzve) az utolsó előtti helyen áll, két kivétellel. Egyrészt többen jártak könyvet (is) árusító üzletben (4. helyezés), másrészt itt találjuk az egyetlen tevékenységet, ahol Magyarország listavezető: a tévénézés.

A negyedik blokk a *civil részvétel* különböző formáiról nyújt képet. A munkaerőpiaci sikeresség a kognitív képességek mellett erősen függ a nem kognitív készségek meglététől, mint amilyenek a személyes érintkezésben és kommunikációban használtak, az újra és a másra való fogékonyság és a megbízhatóság (Bowles–Gintis, 1976; Heckman–Rubinstein, 2001; Heckman és szerzőtársai, 2006). Az ALL-felvétel kérdőíve közvetlenül nem mér nem kognitív készségeket, de számos információval szolgál olyan tevékenységekről, amelyek fejlesztik azokat: ide sorolható a civil érintkezés minden olyan fóruma, amelyben az iskolázatlanok képzett emberekkel találkoznak, közös célokban osztoznak, és együtt dolgoznak. Az iskolázatlanok körében a civil részvétel szintje a minta egészét tekintve is alacsony, csak a sport és szabadidős tevékenységek, a vallási közösségek és a jótékony célú pénzgyűjtés esetében haladja meg a tíz százalékot, Magyarországon azonban csak nulla és négy százalék között szóródnak az értékek. A tizenegy vizsgált mutató közül kilencben utolsók, kétben utolsó előtti vagyunk.

Végül, de nem utolsósorban, súlyos leszakadást látunk a *munka mint írásbeliségforrás* szerepében. Ezt egy olyan index érzékelteti, ami egyfelől a munkavégzés valószínűségét, másfelől a munkában kapott írásbeliségimpulzusokat veszi figyelembe. A foglalkoztatási valószínűség és a munkában ellátandó

írás-olvasási feladatok számának – a teljes populáció kitettségének és dózisának – a szorzata jól-rosszul megragadja ennek a (vissza)hatásnak az erejét, ami-ben több mint kétszeres különbséget látunk Magyarország és az utolsó előtti Olaszország között, és négyszereset a mintaátlaghoz képest.

Egyetlen táblázat természetesen nem nyújthat pontos képet a felnőttkori tudásfelhalmozás helyzetéről.¹ Arra azonban, hogy e téren súlyos gondok vannak, fel tudja hívni a figyelmet: Magyarország a 34 megvizsgált tevékenységből 23 esetben az utolsó, nyolc esetben az utolsó előtti helyen áll, és egyedül a paszszív, nem tanulási célú tévézésben veri a mezőnyt. Eldönthetetlen és nem is feltétlenül eldöntendő kérdés, hogy okról vagy okozatról van-e szó: a munka hiánya korlátozza a társadalmi kapcsolatokat, a tudásfelhalmozást és a jövedelmet, az így parlagon maradó, illetve a fejlődés lehetőségétől megfosztott tudás és a szegénység korlátozza a munkavállalást és a társadalmi kapcsolatok építését, a vállalkozások szempontjából pedig akadályozza a munkanélküli „tartaléksereg” felszívását.

Megtévesztenénk magunkat, ha vígaszként a mezőnyből szintén kilógó Olaszország példáját hoznánk fel. Magyarországon a kisgazdaságok, a boltok, a műhelyek odavesztek az államszocializmus évtizedeiben, és a szféra a rendszerváltás után sem tudott azon a szinten regenerálódni, ahol a tradicionális gazdasági szerkezetet még ma is őrző dél-európai gazdaságokban áll. A családi kisvállalkozások az intenzív személyes kapcsolatoknak köszönhetően sikeresebben hártják el a tudáshiányból eredő zavarokat, és hajlamosabbak tűrni a belőle fakadó veszteségeket. Az alacsony iskolázottságú magyarok azonban nem számíthatnak a hagyományos családi kisvállalkozási szektor mentőövére.

1 A kérdést részletesebben elemzi Magyarország, Norvégia és Olaszország összehasonlításával Köllő (2013, 2014).

Hivatkozások

- BOWLES, S.–GINTIS, H. (1976): *Schooling in capitalist America: Educational reform and the contradictions of economic life*. Basic Books, New York.
- HECKMAN, J. J.–RUBINSTEIN, Y. (2001): The importance of noncognitive skills: Lessons from the GED testing program. *American Economic Review*, Vol. 91. No. 2. 145–149. o.
- HECKMAN, J. J.–STIXRUD, J.–URZUA, S. (2006): The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor Economics*, Vol. 24. No. 3. 411–482. o.
- KÖLLŐ JÁNOS (2013): *Patterns of integration: Low educated people and their jobs in Norway, Italy and Hungary*. IZA Discussion Paper, No. 7632. Bonn, Institute for the Study of Labour.
- KÖLLŐ JÁNOS (2014): *Integrációs minták: iskolázatlan emberek és munkahelyeik Norvégiában, Olaszországban és Magyarországon*. Megjelent: *Kolosi Tamás–Tóth István György (szerk.): Társadalmi Riport, Tárki, Budapest, 226–245. o.*
- OECD–STATISTICS CANADA (2011): *Literacy for life: Further results from the Adult Literacy and Life Skills Survey*. Second International ALL Report. OECD Publishing.
- PULAY GYULA (2010): *A hazai felnőttképzési rendszer hatékonysága európai kitekintésben*. Munkaügyi Szemle, 54. évf. 1. sz. 72–81. o.
- STATISTICS CANADA (2011): *The adult literacy and life skills survey, 2003 and 2008. Public use microdata file user's manual*. Statistics Canada, Montreal, available on request.
- TORLONE, F.–FEDERIGHI, P. (2010): *Enabling the low skilled to take their qualifications „one step up”*. University of Florence.

5.4. KÉPZÉssel A MUNKAERŐHIÁNY ELLEN? A MUNKAÜGYI KÖZPONTOK ÁLTAL SZERVEZETT VAGY FINANSzíROZOTT KÉPZÉSEK CÉLZÁSA ÉS EREDMÉNYESSÉGE

ADAMECZ-VÖLGYI ANNA, CSILLAG MÁRTON,
MOLNÁR TAMÁS & SCHARLE ÁGOTA

A foglalkoztatási szolgálat egyik alapfeladata, hogy elősegítse a munkaerő-kereslet és kínálat összehangolását. Magyarországon ez a feladat egyre fontosabb, mivel az elmúlt években elsősorban a képzett munkaerő kereslete nőtt, míg a munkanélküliek többsége iskolázatlan, vagy elavult a szakmája. A munkanélküliek képzése elvileg érdemben hozzájárulhatna a munkaerőhiány enyhítéséhez, ha a munkaügyi központok képzési kínálatja megfelelő, a képzések jó minőségűek, és azokhoz jutnak el, akik arra rászorulnak.

Ebben a rövid az alfejezetben két kérdést vizsgálunk. Először: hogyan alakult az átképzésben résztvevők száma és összetétele? Másodsor: hogyan alakult ezen programok eredményessége a 2010–2012 közötti időszakban?

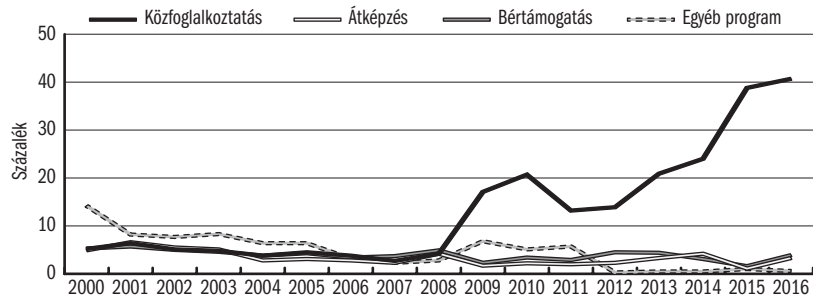
Az átképzési programok létszámának alakulása és a résztvevők összetétele

Bár a 2008 előtti néhány évben még megközelítette az álláskeresőknek szóló képzésekre fordított összeg (10–20 milliárd forint) a közfoglalkoztatásra fordított kiadásokat (20–30 milliárd forint), a válság idején ez utóbbi jelentősen megugrott, míg a képzésekre szánt összeg valamelyest csökkenni kezdett. Az igazán jelentős fordulat ugyanakkor 2012-ben jelentkezett, amikor az Eurostat adatai alapján a képzésre fordított kiadások a 2011-es több mint 7 milliárd forintról 2012-re kevesebb mint 1 milliárd forintra, 878 millió forintra zuhantak. Az ezt követő két évben hasonlóan alacsony szinten maradtak a képzésre fordított kiadások, és csak 2015-ben növekedtek ismét számottevően.

Míg a 2004–2007 közötti időszakban jellemzően 25–27 ezer fő lépett képzési programokba, a gazdasági válság időszakában (2008–2010 között) 38–42 ezer fő vett részt. Ezt követően – jelentős évenkénti ingadozással – a képzési programokba belépők száma folyamatosan csökkent.¹ Ha ugyanezen tendenciát abból a szempontból vizsgáljuk, hogy az teljes, a kvázi munkanélküliek (regisztrált munkanélküliek, közfoglalkoztatottak és aktív eszközökben részesülők) hány százaléka vett részt képzési programokban, korántsem lehet egyértelmű tendenciát látni (5.4.1. ábra). Bár a kétezres évek elején még 5 százalék fölött ez az arány, 2004 óta a képzésben részt vevők aránya stagnálást mutat, jelentős évenkénti ingadozással. Így a képzésben részt vevők aránya a munkanélküliek 1 és 4 százaléka között ingadozott, átlagosan 2,7 százaléka körül.

¹ Fontos hangsúlyoznunk, hogy nem elemezzük a közfoglalkoztatás mellett szervezett képzési programokat.

5.4.1. ábra: Munkaerőpiaci programokban való részvétel

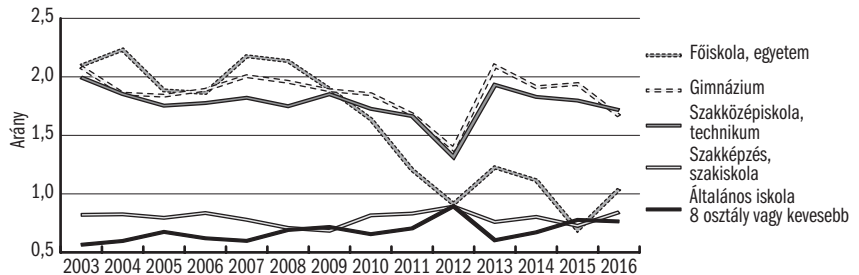


Megjegyzés: Éves októberi zárólétszámok, a regisztrált munkanélküliek és a programrésztvevők együtt = 100 százalék.

Forrás: Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat.

A képzésben részt vevők iskolázottság szerinti összetétele ingadozott az elmúlt évek folyamán. A legfeljebb 8 általános iskolai osztályt és a szakiskolát végzettek képzéseken belüli aránya az összes regisztrált munkanélküli közötti arányuknak 80 százaléka körül ingadozott 2010–2016 között. Ez a két csoport teszi ki a munkanélküliek (közmunakával együtt számított) több mint 70 százalékát. Ezzel szemben az érettségizett munkanélküliek jelentősen nagyobb eséllyel kerülnek átképzési programokba. Ugyanakkor 2009 óta jelentősen csökkent a főiskolai vagy egyetemi végzettségű álláskereső felülreprezentációja a képzésekben, illetve az utóbbi három év folyamán csökkent a szakképzettek felülreprezentációja is. Ennek következtében míg a 2003–2009 közötti időszakban az érettségizettek aránya a képzésben részt vevők között 1,8–2-szerese volt a munkanélkülieken belüli arányukhoz képest, addig 2010 óta ez az arányszám 1,5 körüli szintre csökkent (5.4.2. ábra).

5.4.2. ábra: A képzésben részt vevők iskolázottság szerinti megoszlása a munkanélkülieken belüli arányukhoz viszonyítva



Megjegyzés: Az álláskeresők számát és iskolázottság szerinti megoszlását NFSZ-adatok alapján számoltuk. 2016-os bontás hiányában 2015-ös adatokat használtunk a 2016-ra a gimnáziumot végzettek és a szakközépiskolát vagy technikumot végzettek arányához. A 2011–2012 évi közfoglalkoztatotti adatok Scharle Ágota számítása a FOKA-adatbázisból kapott félig aggregált kirendeltségi szintű adatok alapján, és a résztvevők havi átlagát mutatják. A 2013–2016-os időszakra a közfoglalkoztatotti adatokat a BM közfoglalkoztatási portál adatai alapján számoltuk. 2010-re és

az azt megelőző időszakra a közfoglalkoztatottak számát az aktuális október végi zárólétszám alapján számoltuk, az iskolázottság szerinti bontást pedig adatok hiányában állandónak tekintettük, az arányokhoz a 2011 és 2013 közötti átlagos megoszlást vettük alapul.

Forrás: *Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat*, BM Közfoglalkoztatási portál, Foglalkoztatási és Közfoglalkoztatási Adatbázis (FOKA).

Az átképzési programokban való részvétel szelekciója és a programok hatása

Az adatok

Elemzésünk a munkanélküli-regiszter egyéni adatain alapul. A vizsgálathoz az egyes években képzéseken részt vett, illetve részt nem vett, 16–55 év közötti álláskeresők 10 százalékos visszatevéses véletlen mintáját használjuk.² Életkori szűkítést azért alkalmaztunk, mert a következő pontban a képzéseken való részvétel hatását becsüljük a munkanélküliség valószínűségére, és az idősebb korosztály esetében nagyobb az esélye annak, hogy valaki nem azért nincs a regiszterben, mert dolgozik, hanem mert inaktív. Az adatbázis azokat fedi le, akik 2010. január 1. és 2014. december 31. között léptek támogatott képzésbe,³ illetve azokat az álláskeresőket, akik vagy regisztrált álláskereső státusban voltak 2010. január elsején, vagy 2010. január 1. és 2014. december 31. között léptek be a munkanélküli-regiszterbe. Azokat az álláskeresőket, akik közmunka programokban vettek részt, az adatbázis nem tartalmazza. Az elemzésből továbbra is elhagyjuk a közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó programokat (úgynevezett téli közmunkaprogramok, ezekről lásd: *Busch*, 2015), mivel azok tartalmukban jelentősen eltértek a regisztrált álláskeresőknek nyújtott átképzéstől.⁴

A támogatott képzéseken való részvétel szelekciója 2010 és 2014 között

Első lépésben a képzésbe vont álláskeresők összetételét mutatjuk meg, majd lineáris valószínűségi modellekkel vizsgáljuk, hogy az adott évi álláskeresők mintáján mely tényezők magyarázták a képzésbe való bekerülést az egyes években. Az 5.4.3. ábra azt mutatja, miként alakult a képzéseken részt vevő álláskeresők iskolai végzettség szerinti összetétele ebben az időszakban. 2010 és 2014 között a képzéseken részt vett egyes iskolai végzettségű álláskeresők aránya viszonylag stabil volt. Némileg nőtt az alacsony, maximum általános iskolai végzettségű álláskeresők aránya.⁵ Hasonló képet látunk, ha életkor és nem szerinti bontást nézünk. A 25 év alatti résztvevők aránya 36-ról 43 százalékra emelkedik 2010 és 2014 között, de ez a növekedés az alacsony iskolai végzettséghez hasonlóan azokból fakad, akik közfoglalkoztatáshoz kötött képzésben vettek részt. A férfiak aránya mindkét képzéstípusban emelkedett az időszak során.

A képzéseken részt vevő álláskeresők összetételét két mechanizmus határozza meg: az álláskereső státusba kerülés szelekciója, azaz az álláskeresők össze-

² A mintavételre technikai okokból volt szükség.

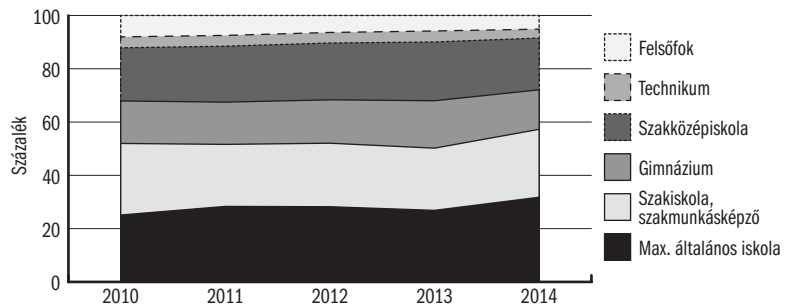
³ Azokat az egyéneket is a mintában tartottuk, akik képzés mellett más aktív eszközbe is kerültek; ugyanakkor azokat az egyéneket, akik nem regisztrált álláskereső státusból léptek átképzési programba, kivetjük a mintából.

⁴ Míg a 2013-ban a tanfolyamok majdnem fele (47,8 százalék) alapkompenciákat fejlesztett, harmaduk betanított képzés volt, és csak mintegy ötödük volt OKJ-s képzés, addig a 2014-ben az alapképzések aránya 1 százalék alá csökkent, miközben az OKJ-s képzések aránya 62 százalék fölé ugrott (*Busch*, 2015).

⁵ Azokban az években, amikor magasabb a közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó képzésekben részt vettek aránya a képzésbe lépőkön belül (2013), látható, hogy közfoglalkoztatáshoz nem kapcsolódó képzésekbe átlagosan magasabb iskolai végzettségű álláskeresők kerültek.

tétele, illetve az ebből a halmazból a képzésekbe kerülés szelekciója. Az 5.4.1. táblázat azt mutatja, hogyan befolyásolták a képzésbe való bekerülés valószínűségét az álláskereső jellemzői. Olyan lineáris valószínűségi modelleket becsültünk az egyes években, amelyek bal oldalán egy a képzésben való részvételt megragadó kétértékű változó áll, a jobb oldalán pedig az álláskereső egyéni jellemzői (iskolai végzettség, életkor, nem, pályakezdő-e, az álláskereső státusba való belépés ideje, regisztrált munkanélküli-státusban töltött napok száma a megelőző naptári évben) és a munkaügyi kirendeltség kódja (kirendeltség fix hatás) szerepel. A minta azon álláskereső 10 százalékos véletlen halmaza, akik adott évben vagy képzésbe léptek, vagy regisztrált álláskereső voltak. A képzéseket megkülönböztetjük a szerint, hogy a képzésben töltött idő meghaladja-e a 90 napot, mivel az ennél rövidebb képzések tipikusan alapkompetenciák fejlesztését célozzák, míg a 90 napnál hosszabb képzések jellemzően a szakma megszerzésére irányulnak.

5.4.3. ábra: A képzésbe vont álláskereső összetétele iskolázottság szerint (százalék)



Forrás: Saját számítás a munkanélküli-regiszter adataiból.

A képzésbe történő szelekciót vizsgálva, úgy tűnik, hogy 2010 és 2014 között némileg csökkent az iskolai végzettség hatása a képzésbe kerülés valószínűségére (5.4.1. táblázat). A legalább gimnáziumi végzettségű álláskereső 2010-ben még 3–5 százalékponttal nagyobb valószínűséggel kerültek képzésbe, mint a maximum általános iskolai végzettségűek, de 2014-re az a többlet 1–2 százalékpontra csökkent. 2011-től kezdve szakiskolai végzettségű álláskereső vagy kisebb, vagy azonos valószínűséggel kerültek képzésbe, mint a maximum általános iskolai végzettségűek.

Az 5.4.2. táblázat azt mutatja, hogy nincs különbség a rövidebb (maximum 90 napos) és a hosszabb (90 napnál hosszabb) képzésekbe kerülés szelekciójának a változásában a vizsgált időszakban. Mind a rövid, mind pedig a hosszabb képzésekre igaz, hogy az egyéni tényezők, s a hosszabb képzések esetén különösen az iskolai végzettség hatásának nagysága csökkent 2010 és 2014 között. Ennek ellenére minden évre igaz, hogy magasabb iskolai végzettségű álláskereső nagyobb valószínűséggel kerültek hosszabb képzésbe.

5.4.1. táblázat: A képzésbe történő szelekció

	2010	2011	2012	2013	2014
Szakiskola, szakmunkás-képző	-0,00*** (0,002)	-0,00*** (0,002)	-0,01** (0,003)	0,00 (0,003)	-0,00 (0,002)
Gimnázium	0,05*** [0,004]	0,02*** (0,003)	0,03*** (0,004)	0,06*** (0,006)	0,02*** (0,004)
Szakközépiskola	0,03*** [0,003]	0,03*** (0,003)	0,03*** (0,004)	0,04*** (0,004)	0,02*** (0,003)
Technikum	0,04*** [0,006]	0,02*** (0,006)	0,02*** (0,006)	0,05*** (0,009)	0,02*** (0,007)
Felsőfok	0,04*** [0,005]	0,02*** (0,004)	0,01 (0,005)	0,02*** (0,006)	0,01 (0,004)
25 év alatti	0,03*** [0,003]	0,03*** (0,003)	0,04*** (0,004)	0,04*** (0,005)	0,02*** (0,004)
Férfi	-0,00 [0,002]	0,01*** (0,002)	0,01*** (0,002)	0,01*** (0,002)	0,01*** (0,002)
Pályakezdő	0,03*** (0,004)	0,03*** (0,004)	0,03*** (0,006)	0,04*** (0,006)	0,02*** (0,004)
N	67 443	67 443	59 397	56 003	48 008

Megjegyzés: Lineáris valószínűségi modellek a képzésbe való bekerülés magyarázatára az egyes években. Minden oszlop külön becslésből származik. A táblázatban nem jelölt további kontrollváltozók: kirendeltség fix hatás, a regiszterbe való bekerülés napja, munkanélküliségben töltött napok száma a megelőző évben. Ezek mindegyike szignifikáns hatást gyakorol a képzésbe kerülés valószínűségére, de az együtthatók nem érik el a 0,00 nagyságrendet. Zárójelben a települési szinten klaszterezett, robusztus standard hibák. ***1 százalékos, ** 5 százalékos, *10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját becslés a munkanélküli-regiszter adatain.

5.4.2. táblázat: A képzésbe történő szelekció a képzés hossza szerint

	2010		2011		2012		2013		2014	
	≤ 90 nap	> 90 nap	≤ 90 nap	> 90 nap	≤ 90 nap	> 90 nap	≤ 90 nap	> 90 nap	≤ 90 nap	> 90 nap
Szakiskola, szakmunkás-képző	0,00*** (0,001)	0,00 (0,002)	-0,00*** (0,001)	-0,00 (0,001)	-0,00* (0,001)	-0,00 (0,002)	0,00 (0,002)	0,00 (0,002)	0,00 (0,001)	-0,00 (0,002)
Gimnázium	0,01*** (0,002)	0,04*** (0,004)	-0,00 (0,002)	0,02*** (0,003)	0,00 (0,002)	0,03*** (0,004)	0,01*** (0,003)	0,06*** (0,005)	0,01*** (0,003)	0,01*** (0,003)
Szakközépiskola	0,01*** (0,002)	0,03*** (0,003)	0,00 (0,002)	0,03*** (0,003)	0,00 (0,002)	0,03*** (0,003)	0,00** (0,002)	0,04*** (0,004)	0,01*** (0,002)	0,02*** (0,003)
Technikum	0,02*** (0,004)	0,03*** (0,005)	-0,00 (0,003)	0,02*** (0,005)	-0,00 (0,003)	0,02*** (0,006)	0,01 (0,004)	0,04*** (0,008)	0,00 (0,004)	0,02*** (0,006)
Felsőfok	0,01*** (0,003)	0,03*** (0,005)	-0,00 (0,002)	0,02*** (0,004)	-0,00 (0,003)	0,01** (0,004)	0,00 (0,003)	0,02*** (0,005)	0,01** (0,003)	0,00 (0,003)
25 év alatti	0,01*** (0,002)	0,03*** (0,003)	0,01*** (0,002)	0,02*** (0,003)	0,00** (0,002)	0,03*** (0,004)	0,01*** (0,003)	0,04*** (0,004)	0,00* (0,002)	0,01*** (0,003)
Férfi	0,00 (0,001)	-0,00** (0,002)	0,01*** (0,001)	0,01*** (0,002)	0,01*** (0,001)	0,01*** (0,002)	0,01*** (0,001)	0,00** (0,002)	0,01*** (0,001)	0,00 (0,002)
Pályakezdő	0,00 (0,003)	0,02*** (0,004)	0,00 (0,003)	0,02*** (0,004)	0,01*** (0,002)	0,02*** (0,005)	0,00 (0,003)	0,04*** (0,006)	0,01*** (0,003)	0,01*** (0,004)
N	75 076	77 276	65 657	66 717	57 011	58 625	53 408	55 097	46 954	47 247

Megjegyzés: Lineáris valószínűségi modellek a képzésbe való bekerülés magyarázatára az egyes években. Minden oszlop külön becslésből származik. A táblázatban nem jelölt további kontrollváltozók: kirendeltség fix hatás, a regiszterbe való bekerülés napja, munkanélküliségben töltött napok száma a megelőző évben. Ezek mindegyike szignifikáns hatást gyakorol a képzésbe kerülés valószínűségére, de az együtthatók nem érik el a 0,00 nagyságrendet.

Zárójelben a települési szinten klaszterezett, robusztus standard hibák.

***1 százalékos, ** 5 százalékos, *10 százalékos szinten szignifikáns.

Forrás: Saját becslés a munkanélküli-regiszter adatain.

A támogatott képzéseken való részvétel hatása a munkanélküliségre

A támogatott képzéseken való részvétel hatását statisztikai párosítás (*matching*) segítségével végezzük el. A módszer használatához feltesszük, hogy az általunk megfigyelt változók (életkor, nem, iskolai végzettség, kirendeltség, regisztrációba kerülés napja, pályakezdő státus) magyarázzák a képzésbe kerülés mechanizmusát, és nincsenek olyan nem megfigyelt tényezők, amelyek egyszerre befolyásolnák a képzésbe kerülést és a kimeneti változót. Az általunk használt adatbázis csak a képzésben részt vett álláskeresők elhelyezkedéséről tartalmaz információt, a képzésben részt nem vett álláskeresőkről nem,⁶ ezért kimeneti mutatóként a regisztrált munkanélküliségi státust használjuk. Feltesszük, hogy ha a képzés „hatásos”, akkor a képzést követően a képzésben részt vett álláskeresők kisebb valószínűséggel lesznek regisztrált álláskeresők.

Az általunk használt párosítás módszere a következő. Első lépésben probit modellek segítségével minden évre megbecsüljük a képzésbe kerülés valószínűségét, és minden megfigyelés esetében prediktáljuk a bekerülés valószínűségét a becült modell alapján (*propensity score*). A második lépésben minden évben megkeressük a képzésbe bekerült (kezelt) és nem került (kontroll) álláskeresők becült valószínűségeinek a közös halmazát (*common support*).⁷ Végül, ezen a mintán a kezelt és kontroll-álláskeresők átlagos kimenetei közötti különbséget úgy becsüljük meg, hogy a kezeltékhez hasonlóbb bekerülési valószínűségű kontrollok eredményeinek nagyobb, a kevésbé hasonlóknak kisebb súlyt adunk (*kernel matching*).

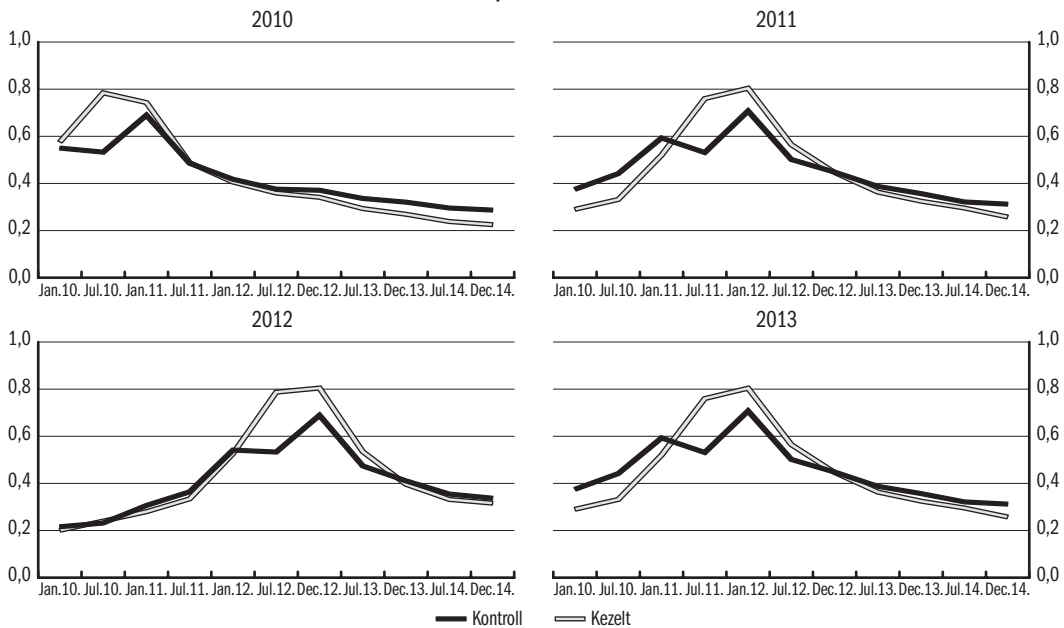
Az általunk használt kimeneti mutató a regisztrált álláskereső státus a programot követően, illetve a regisztrált álláskereső státusban töltött napok száma a képzést követő naptári években. Fontos megjegyezni, hogy azok az álláskeresők, akik közmunkaprogramokban vesznek részt, nem számítanak regisztrált álláskeresőnek, ezért az adatainkban nincsenek benne.

A 5.4.4. ábra azt mutatja, hogy a kezelt és a kontroll-álláskeresők mekkora valószínűséggel voltak regisztrált munkanélküliek a párosított mintán (azaz az egyéni különbségek kiszűrése után) a képzés alatt és után az egyes években. A képzés évében a regisztrált státus valószínűsége megemelkedik, ez az úgynevezett bezártsági hatás (*lock-in effect*). Abból adódik, hogy a képzésbe került álláskeresők kisebb valószínűséggel lépnek ki a képzés lezárulta előtt. A 2010-es képzésekben részt vevők esetében a regisztrált státus valószínűsége a képzés vége után egy év elteltével kezd csökkenni, a kontroll-csoporthoz viszonyítva, majd a résztvevők és a kontrollok közötti különbség három év után 5, négy év után 6 százalékpontra nő. A 2011-es képzésekben részt vevők esetében hasonló tendenciát látunk, a képzés hatásának nagysága három év elteltével 5 százalékpont. Azok esetében, akik 2012-ben kerültek képzésbe, a képzés végét követően két évet tudunk követni, és egy évet azoknál, akik 2013-ban kerültek be a képzésbe. Mindkét csoportban 2 százalékpontos hatást látunk az utolsó év végén.

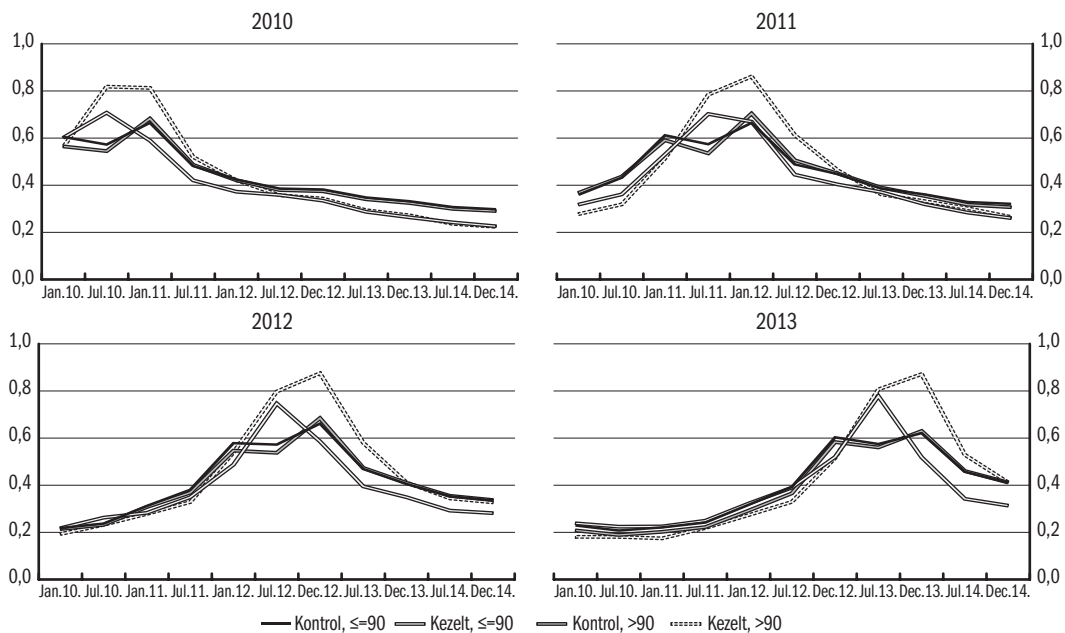
⁶ A képzésben részt nem vett álláskeresők közé nem kerültek be azon álláskeresők, akik más aktív eszközbe kerültek.

⁷ A becült valószínűségi modellek eredményei és a minta egyensúlya (*balance*) a párosítás után a szerzőktől el kérhető.

5.4.4. ábra: A képzés hatása a munkanélküliség valószínűségére, képzettek és kontrollok esetében, a belépés éve szerint



5.4.5. ábra: A képzés hatása a munkanélküliség valószínűségére, képzettek és kontrollok esetében, a belépés éve és a képzés hossza szerint



Megjegyzés: A munkanélküli regisztráció valószínűsége a 2010–2013 között képzettek és kontrollok esetében a párosított mintán.

A 5.4.5. ábrán a képzés hossza szerint megbontott eredményeket látjuk. A 90 napnál hosszabb képzések esetében a bezártsági hatás (*lock-in effect*) hosszabb, mint az ennél rövidebb képzéseknél. A 90 napnál rövidebb képzések esetében már a képzést követő első naptári év végén 4–10 százalékpontos hatásokat mérünk. A hosszú képzések esetén csak a képzést követő második-harmadik év végén haladja meg a regisztrált munkanélküliségből való kilépés valószínűsége a kontrollcsoportét. A 2010–2011-es képzésekben részt vett álláskeresőket tekintve úgy tűnik, hogy hosszú távon a rövidebb és a hosszabb képzések hatása nem különbözik. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy ugyanaz a képzés rövidebb formában is ugyanolyan hatékony hosszú távon, mint a rövid. Az általunk használt adatbázisban nem látjuk, hogy az egyes képzések típusa (OKJ-s képzés, számítástechnikai képzés stb.) és tartalma (szakma, nyelvi képzés stb.) micsoda. Ennek ellenére feltételezhetjük, hogy más egyéni jellemzőkkel bíró álláskeresők kerülnek rövid, illetve hosszú képzésbe, ami önmagában meghatározza, hogy az adott képzést követően milyen gyorsan kerülnek ki a munkanélküli-regiszterből.

A regisztrált álláskereső státusban töltött napok számára kifejtett hatásokat foglalja össze az 5.4.3. táblázat. Az általunk mért hatások nagysága a képzés utáni első naptári évben kizárólag a 90 napnál rövidebb képzések esetén jelentkeznek. A második évben a hatások nagyságrendje évi 5 és 20 nap között mozog, azaz a képzések ennyi nappal csökkentik a képzésben részt vettek által regisztrált álláskereső státusban töltött időt. A legnagyobb hatásokat a képzést követő harmadik naptári évben találjuk, 7 és 21 nap között. Ezen az időtávon már az is látható, hogy a rövid és a hosszú képzések hatása kiegyenlítődik.

A rövidebb és a hosszabb képzések potenciális hatását legalább három összetevő is meghatározza: milyen a szelekció a képzéseken belül a két típusba; milyen a két képzéstípus minősége közötti különbség; illetve, ahogy láttuk, a hosszabb képzések hosszabb bezártsági hatással járnak. A 2010–2011-es évek években képzésbe lépők mintáján azt látjuk, hogy hosszú távon a rövidebb és a hosszabb képzések hatása nem különbözik, rövid távon pedig a rövidebb képzések hatása hamarabb jelentkezik. Ez abból az átváltásból (*trade-off*) adódhat, hogy a jó minőségű képzés növeli a képzettek emberi tőkéjét, de bezártsági hatás által távol is tartja őket a munkapiactól, és nehezítheti ezen keresztül a munkapiacra való visszatérést.

A rövidebb és hosszabb képzésekbe kerülés potenciális szelekcióját, illetve ennek a képzések hatásában való megjelenését vizsgálja az 5.4.4. táblázat. Ha a képzések résztvevőit megbontjuk iskolai végzettség szerint, kiderül, hogy a képzések elsősorban azokat segítik, aki nem szereztek érettségit. Ennek két oka lehet. Egyfelől, az alacsony iskolai végzettségű álláskeresők hátrányosabb helyzetben vannak, és ezért náluk nagyobb a képzés marginális hatása. Másfelől, az is lehetséges, hogy az érettségizett álláskeresők közül azok kerülnek inkább képzésbe, akik valamilyen, általunk nem megfigyelt hátrányban vannak a töb-

bi érettségizett álláskeresőhöz képest. A másik oldalról megközelítve ugyanezt a kérdést, elképzelhető, hogy a legalább érettségizett álláskeresők általában közelebb vannak a munkapiachoz, és viszonylag gyorsan találnak állást, így azok kerülnek inkább képzésbe, akiknek segítség nélkül nem sikerült állást találni.

5.4.3. táblázat: A képzés hatása a regisztrált álláskereső státusban töltött napok számára (nap)

	2011	2012	2013	2014
2010-es képzettek				
Minden képzés	0,86	-8,16	-17,38	-19,86
≤ 90 napos képzések	-28,35	-15,70	-20,47	-19,44
> 90 napos képzések	15,38	-5,17	-16,22	-20,00
2011-es képzettek				
Minden képzés		17,60	-6,05	-12,37
≤ 90 napos képzések		-14,80	-10,55	-20,51
> 90 napos képzések		33,00	-4,50	-6,90
2012-es képzettek				
Minden képzés			21,44	-5,45
≤ 90 napos képzések			-28,67	-20,08
> 90 napos képzések			39,48	-0,58
2013-as képzettek				
Minden képzés				13,62
≤ 90 napos képzések				-41,90
> 90 napos képzések				33,17

Megjegyzés: Párosítás utáni eredmények. Minden együtttható külön (évenkénti) becslésből származik

5.4. táblázat: A közfoglalkoztatáshoz nem kapcsolódó képzések hatása iskolai végzettség és a képzés hossza szerint (nap)

	Érettség nélkül		Érettségivel	
	≤ 90 nap	>90 nap	≤ 90 nap	>90 nap
Egy évvel a képzés után				
2010	-40,37	-8,68	-9,33	54,65
2011	-33,01	19,66	13,59	61,55
2012	-47,39	16,06	-4,44	68,19
2013	-48,92	12,48	-29,90	62,11
Két évvel a képzés után				
2010	-16,42	-16,56	-26,10	24,62
2011	-34,81	-20,41	31,08	27,38
2012	-37,25	-18,68	1,34	24,51
Három évvel a képzés után				
2010	-21,35	-25,20	-7,06	10,20
2011	-42,77	-26,76	17,04	23,06

Megjegyzés: Párosítás utáni eredmények. Minden együtttható külön (évenkénti) becslésből származik

Az általunk használt adatbázisban, ahogy azt már említettük, nem látjuk azokat az álláskeresőket, akik közfoglalkoztatási programokba léptek. Eb-

ből az következik, hogy az általunk becsült hatások alulbecslik a képzések valós hatásait, mert a kontrollcsoportban nagyobb valószínűséggel lehetnek olyan álláskeresők, akik közmunkába lépnek, mint a közfoglalkoztatáshoz nem kapcsolódó képzések résztvevői között.⁸ A kontrollcsoportban nagyobb arányban vannak tehát olyanok, akik nem azért lépnek ki a regiszterből, mert elhelyezkedtek a nyílt munkaerőpiacon, hanem azért, mert közmunkaprogramba kerültek. Mivel ebben az elemzésben a vizsgált kimeneti mutató a regisztrált álláskereső státusz, illetve a regisztrált státuszban töltött napok száma, ha a kontrollcsoportban vélhetően nagyobb arányú közmunkarészvételt is munkanélküliségnek számítanánk, a képzések becsült hatása magasabb lenne.

Összegzés

8 Cseres-Gergely (2015) eredményei is arra utalnak, hogy az aktív eszközökben részt vevő álláskeresők kisebb valószínűséggel lépnek közfoglalkoztatásba.

9 Az elmúlt években megváltozott az álláskeresőknek nyújtott képzések szabályozási háttere is, ami a képzések kiválasztásán és célzásán keresztül befolyásolhatta azok eredményességét is. 2014 december 15-től működik a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal, 2015 január elsejétől pedig megszűnt a Nemzeti Munkaügyi Hivatal, az új struktúrában az álláskeresőknek szóló képzések a nemzetgazdasági miniszter alá tartozó szakképzésért és felnőttképzésért felelős helyettes államtitkár irányítása alá kerültek (Cseres-Gergely–Varadovics, 2015).

Fenti elemzésünk alapján végül, röviden megvitatjuk, mennyiben vezethet pozitív eredményre az átképzési programok kiterjesztése és célzásuk átalakítása. Az általunk vizsgált időszakban a kétezres évek első feléhez képest az álláskeresők számottevően kisebb arányban kerültek támogatott átképzési programba, ugyanakkor a képzésbe belépők iskolázottság szerinti pozitív szelekciója csökkent. Ez utóbbi pozitív fejlemény, hiszen eredményeink azt mutatják, hogy a képzések ebben a csoportban különösen hatékonyak tűnnek. Az azonban, hogy 2015–2016 során összesen valamivel kevesebb, mint 17 ezer érettségivel nem rendelkező álláskereső lépett átképzési programba, míg 2012–2014 között *évente átlagosan* közel 16 ezer, nem örvendetes. Elemzésünkéből az is kitűnik, hogy a hosszabb képzések nem feltétlenül vezetnek középtávon (3–4 évvel a képzésbe belépés után) nagyobb hatáshoz, mint a rövidebb képzések.⁹ Vagyis elképzelhető, hogy a viszonylag rövidebb, az alacsony iskolázottságú álláskeresőkre célzott programok nagyobb arányú kiterjesztése, már belátható időn (egy-két éven) belül számottevően javíthatják a foglalkoztatottságot (és enyhíthetik a munkaerőhiányt).

Hivatkozások

- BUSCH IRÉN (2015): A téli közfoglalkoztatás. Megjelent: *Fazekas Károly–Varga Júlia* (szerk.): Munkaerőpiaci Tükör, 2014. MTA KRTK KTI, Budapest, 139–142. o.
- CSERES-GERGELY ZSOMBOR (2015): A közfoglalkoztatásba belépők összetétele, 2011–2012. Megjelent: *Fazekas Károly–Varga Júlia* (szerk.): Munkaerőpiaci Tükör, 2014. MTA KRTK KTI, Budapest, 118–125. o.
- CSERES-GERGELY ZSOMBOR–VARADOVICS KITTI (2015): A munkapiaci szakpolitika eszközei (2014. február – 2015. április). Megjelent: *Fazekas Károly–Varga Júlia* (szerk.): Munkaerőpiaci Tükör, 2014. MTA KRTK KTI, Budapest, 165–190. o.
- SCHARLE ÁGOTA (2016): A munkapiaci szakpolitika eszközei (2015. május – 2016. március). Megjelent: *Fazekas Károly–Blaskó Zsuzsa* (szerk.): Munkaerőpiaci Tükör, 2015. MTA KRTK KTI, Budapest, 2015.

**A MUNKAPIACI SZAKPOLITIKA ESZKÖZEI
(2016. ÁPRILIS – 2017. MÁJUS)**

**HAJDU MIKLÓS
MAKÓ ÁGNES
NÁBELEK FRUZZSINA
NYÍRŐ ZSANNA**

1. Intézményi változások
2. Támogatások
3. Szolgáltatások
4. Aktív foglalkoztatáspolitikai eszközök és komplex programok
5. Munkapiaci hatású szakpolitikai eszközök

Az alábbi fejezetben a munkapiaccal kapcsolatos szakpolitikai eszközök 2016 áprilisa és 2017 májusa között végbement, főbb szabályozási változásait foglalkoztatjuk össze.

1. INTÉZMÉNYI VÁLTOZÁSOK

1.1. Szakképzési rendszer

A szakképzésről szóló 2011. évi **CLXXXVII. törvényt** a 2015. évi **LXV. törvény** módosította, és több jelentős változás 2016. szeptember 1-től lépett életbe.

2016 szeptemberétől a szakiskolák új neve szakközépiskola, a szakközépiskoláké szakgimnázium, a speciális szakiskoláké pedig szakiskola lett. Az új szabályozás szerint a *gimnázium* és az új *szakgimnázium* mellett az új *szakközépiskola* is középiskolának számít. Az új *szakközépiskolában* 3 + 2 éves rendszerű képzés folyik, az első három év az eddigi hároméves szakiskolai képzéssel azonos, a plusz két év pedig az érettségi vizsgára készít fel.¹ A *szakgimnáziumokban* a képzés 4 + 1 éves. A négy – közismereti és párhuzamosan szakmai képzést nyújtó – középiskolai évfolyam elvégzése után szakmai érettségi végzettség szerezhető. A 12. évfolyamot követő plusz egy évben érettségi végzettséghez kötött, a szakmai érettségi vizsga ágazatához tartozó szakképesítés szakmai vizsgájára készítik fel, amelynek során OKJ-s szakképesítés szerezhető.² Az új *szakiskola* a sajátos nevelési igényű tanulókat készíti fel szakmai vizsgára, és nyújt részükre a munkába álláshoz és az életkedéshez szükséges ismereteket.

A szakképzést végző intézmények többségének az irányítása már 2015-ben, a speciális szakiskoláké 2016 júniusától a Klebelsberg Intézményfenntartó Központtól (KLIK) átkerült a Nemzetgazdasági Minisztériumhoz (NGM).³

A szakképzési hozzájárulásról szóló törvény módosítása a tanulószervezővel képző vállalkozások számára kibővítette a *szakképzési hozzájárulási kötelezettséget csökkentő tételek* körét: 2016. január 1-jétől kiegészítő csökkentő tételként elszámolható a gyakorlati képzés folytatásához szükséges beruházásra a beruházási, a kis- és középvállalkozások számára az oktatói, valamint a 9. évfolyamosok képzésére a tanműhely-fenntartási kiegészítő csökkentő tétel.

A szakképzési törvény eredetileg 2012. január 1-jén hatályba lépett rendelkezése előírta, hogy a külső gyakorlati helyen tanulókat foglalkoztató vállalatok gyakorlati oktatójának mestervizsgával kell rendelkeznie. A törvény három és fél éves türelmi időt határozott meg 2015. szeptember 1-jéig, a 2015-ös törvényt módosítás szerint viszont 2015. augusztus 31-ét követően is foglalkoztatható gyakorlati oktatóként mestervizsgával nem rendelkező személy, amennyi-

¹ Lásd az Oktatásfejlesztési Központ [közleményét](#).

² Lásd a Kormány [törvényjavaslatát](#).

³ Lásd az Oktatásfejlesztési Központ [közleményét](#).

ben 2015. augusztus 31-ig írásban vállalja a kamara számára, hogy legkésőbb 2016. szeptember 1-jéig megkezdi a mesterképzést.

A főtevékenységként gyakorlati képzést folytató képzők által a 9. évfolyamon kötött tanulószerveződések automatikusan megszűnnek a 9. évfolyam tanévének végén azért, hogy a tanulóknak lehetőségük legyen a 9. évfolyam után más, nem főtevékenységként gyakorlati képzést folytató képzőnél folytatni a gyakorlatot.

1.2. A KLIK átalakulása

2016 nyarán adták ki a [134/2016. \(VI. 10.\) kormányrendeletet](#), amely a korábbi Klebelsberg Intézményfenntartó Központ (KLIK) feladatait és átalakítását tartalmazza. A KLIK-ből 2017. január 1-jével kiváltak a területi szervei, és 59 tankerületi központba olvadtak be. A KLIK 2017. január 1-jétől Klebelsberg Központ néven működik tovább, és többnyire ugyanazokat a feladatokat látja el, mint a korábbi KLIK. A Klebelsberg Központ irányítja és számon kéri az 59 tankerületi központ hatékony gazdálkodását.⁴

1.3. A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal feladatainak ellátása

A [378/2016 \(XII.2.\) kormányrendelet](#) értelmében 2017. január 1-jével a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal (NSZFH) hatósági feladat- és hatáskörei, valamint az ezekhez kapcsolódó jogviszonyok átkerülnek a Pest Megyei Kormányhivatalhoz. A Kormányhivatal átveszi az NSZFH egyes feladatait, így többek között a felnőttképzési engedélyek kiadására, módosítására, kiegészítésére irányuló eljárások lefolytatását; közhiteles nyilvántartás vezetését a felnőttképzési engedéllyel rendelkező képző intézményekről és engedélyezett képzéseikről; a Felnőttképzési Információs Rendszer működtetését; a felnőttképzési engedéllyel rendelkező intézmények hatósági ellenőrzését; a felnőttképzési szakértői tevékenység folytatására irányuló bejelentések fogadását és elbírálását; valamint a külföldi szakképesítések hazai elismertetését.⁵

1.4. A Nemzeti Rehabilitációs és Szociális Hivatal megszűnése

A Nemzeti Rehabilitációs és Szociális Hivatal (NRSZH) 2017. január 1-jén beolvadásos különválás útján jogutódlással szűnt meg. Az NRSZH által ellátott legtöbb feladat esetében Budapest Főváros Kormányhivatala (BFKH) lett a jogutód, egyes feladatok (például a foglalkozási rehabilitációval összefüggő oktatási, innovációs, nyilvántartási és informatikai tevékenység; a szociális ágazat képzési rendszerének működtetése; a fejlesztő foglalkoztatás pályáztatása és finanszírozása) tekintetében a Szociális és Gyermekvédelmi Főigazgatóság lett az NRSZH jogutódja.⁶ Az NRSZH által irányított területi egységek funkciói (rehabilitációs igazgatási feladatok) már 2015-ben átkerültek a megyei kormányhivatalokhoz.⁷

⁴ Lásd az Eduline [közleményét](#).

⁵ A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal [tájékoztatója](#).

⁶ Lásd [Magyar Közlöny, 2016/187](#).

⁷ Lásd [Magyar Közlöny, 2015/16](#).

1.5. Helyi foglalkoztatási együttműködések

2016 márciusában indult a TOP-5.1.2-15 pályázat a helyi önkormányzatok számára a foglalkoztatásnövelést célzó foglalkoztatási együttműködések, partnerségek, paktumok létrehozatala és a paktumok képzési és foglalkoztatási programjainak megvalósítása érdekében. A program keretösszege 28,0 milliárd forint. A pályázat 2017 májusában folytatódott (TOP-5.1.2-16 kódon) 10,4 milliárd forintos keretösszeggel.

2. TÁMOGATÁSOK

2.1. Munkanélküli-ellátás

A [minimálbér 2017. évi emelése](#) (lásd az 5.1. pontot) következtében emelkedett az álláskeresői járadék maximális összege is. Így 2017. január 1-jétől az álláskeresői járadék maximuma havi 127 500 forint, a nyugdíj előtti álláskeresői segély összege pedig havi 51 000 forint. A munkaügyi kirendeltség által elfogadott intenzív képzésen részt vevő álláskeresők keresetpótló juttatása havi 48 918–81 530 forint.⁸

2.2. Közfoglalkoztatási bér

A [közfoglalkoztatási bér](#) 2017. január 1-jén nyolcórás foglalkoztatás esetén bruttó 81 530 forintra emelkedett a korábbi 79 155 forintos szintről. A közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó bérek utoljára 2015 januárjában emelkedtek, majd két évig változatlan szinten maradtak. A 2017. évi emelés ellenére a közfoglalkoztatási bér arányában minden korábbinál jobban elmarad a minimálbértől: 2015-ben még a 75 százalékát tette ki a minimálbérnek, míg 2017-ben már csak 63,9 százalék ez az arány. E változás tükrözi a közfoglalkoztatottak munkaerőpiacra történő átvezetésére irányuló kormányzati törekvéseket.

2.3. Rehabilitációs ellátás

A [rehabilitációs ellátással](#) kapcsolatos jogszabályok 2016. május 1-jei hatállyal módosultak a 2016. évi XXVI. törvény 32. paragrafusa szerint. A megváltozott munkaképességű személyek számára nyújtott ellátást az új szabályok szerint akkor is meg kell szüntetni, ha az ellátásban részesülő keresőtevékenységet folytat, és jövedelme három egymást követő hónapon keresztül meghaladja a minimálbér 150 százalékát. A korábbi szabályozás szerint ugyanis csak a munkaidő alapján korlátozták az ellátás folyósítását (az ellátás mellett legfeljebb heti 20 órában lehet dolgozni). A rehabilitációs és a rokkantsági ellátás így hasonló feltételek mellett vehető igénybe.

2.4. Rokkantsági ellátás

A Magyar Közlöny 2017. évi 92. számában megjelent a Magyarország 2018. évi központi költségvetésének megalapozásáról szóló 2017. év [LXXII. törvény](#).

⁸ Lásd az [Officina közleményét](#) a munkanélküli segélyről.

Ennek értelmében 2018-tól a kormány lehetővé teszi, hogy a rehabilitációs ellátás ismételten is megállapítható legyen a megváltozott munkaképességű személyek munkaerőpiaci integrációjának elősegítése érdekében, valamint kivételes rokkantsági ellátás is megállapíthatóvá válik.⁹

2.5. Gyermeknevelési ellátások

A minimálbér 2017. évi emelésének (lásd az 5.1. pontot) köszönhetően megnőtt a gyermekgondozási díj (gyed) maximális összege is (ami az aktuális minimálbér kétszeresének a 70 százaléka) 2017-ben, havi 178 500 forintra. A diplomás gyed felsőfokú alapképzés esetén 105 000 forintra, felsőfokú mesterképzés esetén pedig 122 000 forintra emelkedett. A méltányosságból megállapított csecsemőgondozási díj (csed) és gyed maximális összege is a minimálbérhez kötött, így ezen értékek is megemelkedtek – előbbi legfeljebb annak kétszerese (255 000 forint), utóbbi pedig a minimálbérrel megegyezik (127 500 forint).

3. SZOLGÁLTATÁSOK

3.1. Álláskeresést segítő egyéni cselekvési terv

A 2016 szeptemberében elfogadott 32/2016. NGM-rendelet előírja, hogy az álláskereső munkába állásának segítése érdekében az állami foglalkoztatási szervhez fordul minden álláskereső számára „egyéni cselekvési tervet” készítsenek. Az egyéni cselekvési terv tartalmát és az álláskereső munkaerőpiaci célját az állami foglalkoztatási szerv és az álláskereső közösen határozza meg, a cselekvési terv pedig tartalmazza az álláskeresőnek felajánlott szolgáltatásokat és programokat, a nyújtható támogatásokat, valamint az álláskereső önálló munkahelykeresését. A cselekvési terv figyelembe veszi az álláskereső végzettségét és korábbi munkatapasztalatát, valamint megállapítja, hogy várhatóan képes lesz-e önállóan elhelyezkedni a munkaerőpiacon, ha pedig nem, akkor várhatóan milyen állami szolgáltatásokat és támogatásokat kell igénybe vennie.

3.2. Szolgáltatások kiszereződése

Az alacsony iskolai végzettségű álláskereső foglalkoztathatóságának javítását célzó „Nem állami szervezetek munkaerőpiaci szolgáltatásainak támogatása” címmel hirdetett pályázatot a Nemzetgazdasági Minisztérium (GINOP-5.1.5-16) 2017 februárjában. A pályázat célja, hogy a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ) munkáját civil és nonprofit szervezetek egészíthessék ki saját szolgáltatásaikkal. Ezt a kiírás szerint az indokolja, hogy az NFSZ – túlterhelt kapacitásai miatt – nem alkalmas a speciális, hátrányos helyzetű csoportok, illetve minden munkanélküli vagy inaktív személy számára elérhető, testreszabott segítség megadására.

A szolgáltatásokban azok az álláskereső vagy inaktív személyek részesülhetnek, akikről a kormányhivatalok úgy ítélik meg, hogy a szolgáltatások révén

⁹ Lásd az Adózóna [közleményét](#) a kivételes rokkantsági ellátásról.

bértámogatás és képzés nélkül is el tudnak helyezkedni a nyílt munkaerőpiacon, illetve akik az aktív munkaerőpiaci programba való bevonást megelőzően felkészítést igényelnek. A projekt az ország hat kevésbé fejlett régiójának egy-egy megyéjére terjed ki.

A programra való jelentkezés 2019. március 11-ig folyamatosan történik, a nyertes projektek lezárásának határideje pedig 2020. augusztus 30. A pályázat meghirdetésekor hatmilliárd forint állt rendelkezésre az Európai Szociális Alap és Magyarország költségvetésének társfinanszírozásában. A támogatás célja, hogy a finanszírozott projektekből részt vevők legalább 20 százaléka közvetlenül el tudjon helyezkedni az elsődleges munkaerőpiacon.

3.3. Állásfeltárás és közvetítés javítása

2017 márciusában indult a GINOP-5.3.6-17 program az OFA Országos Foglalkoztatási Közhasznú Nonprofit Kft. kezelésében, keretösszege hárommilliárd forint. Célja egy, a munkaerőpiacon komplex állásfeltáró, -közvetítő és -tanácsadó, illetve professzionális *emberierőforrás-* (HR-) szolgáltatásokat nyújtó rendszer kiépítése. A program keretében továbbfejlesztik az ÁFSZ Virtuális Munkaerőpiac Portálját, létrehoznak egy országos lefedettségű, térségi szinten működő Mobil Munkaerő Tanácsadó hálózatot megyei egységekkel, és egy ügyfélkapcsolati központot (*call/contact center*) a munkaadók részére. A felelős foglalkoztatás népszerűsítésére a portálon e-tanulási (*e-learning*) felületet alakítanak ki.

4. AKTÍV FOGLALKOZTATÁSPOLITIKAI ESZKÖZÖK ÉS KOMPLEX PROGRAMOK

4.1. A közfoglalkoztatotti létszám szűkítése

Az 1139/2017. (III.20.) kormányhatározat célja a közfoglalkoztatottak elsődleges munkaerőpiac felé irányítása. A határozat szerint a közfoglalkoztatási programokban részt vevők havi átlagos maximális létszámát 2020-ig folyamatosan 150 ezer főre csökkentik. A határozat értelmében 25 év alatti személyeket csak abban az esetben vonhatnak be a közfoglalkoztatási programokba, ha az Ifjúsági Garancia Program nem kínál számukra más reális lehetőséget. A szakképzettséggel rendelkezők és azok, akik várhatóan önállóan is képesek elhelyezkedni, csak abban az esetben vonhatók be a közfoglalkoztatásba, ha a járási hivatal közvetítési kísérlete három alkalommal is sikertelen, vagy ha a járási hivatal három hónapig nem tud megfelelő állást felajánlani az álláskereső számára. 2018. június 1-jétől kezdődően hároméves időszakon belül a közfoglalkoztatási jogviszonyban eltölthető maximális időtartam 12 hónap lesz. A közfoglalkoztatási jogviszonyban állók létszámcsökkentése miatt, az aktív munkaerőpiaci programok megvalósítása érdekében a kormány a 2017. évi előirányzatból 40 milliárd forint átcsoportosítása mellett döntött.¹⁰

¹⁰ Lásd a Belügyminisztérium [közleményét](#) a közfoglalkoztatás átalakításáról.

4.2. A közfoglalkoztatás célcsoport-bővítése

Az 1253/2016. (VI. 6.) kormányhatározat a mentális, szociális vagy egészségügyi okból foglalkoztatásba be nem vonható álláskeresők közfoglalkoztatásba történő szélesebb körű bevonásáról intézkedik.

A foglalkoztatásba mentális, szociális vagy egészségügyi okokból be nem vonható álláskeresők számára tervezett speciális közfoglalkoztatási *kísérleti (pilot)* programot 2016. július 1-jén indították el öt hónapos időtartamra, négy megyében, 300 fő részvételével. A programot az önkormányzati nonprofit gazdasági társaságoknál vagy a települési önkormányzatoknál valósították meg.

Az érintett mentális, szociális vagy egészségügyi problémával küzdő álláskeresőknek foglalkoztathatósági szakvéleményezési felülvizsgálaton kell részt venniük, amelyetől függ, hogy bekerülnek-e a speciális közmunkaprogramba, vagy megfelelő egészségügyi szakellátást kapnak (állapotuktól függően a háziorvos bevonásával vagy a közfoglalkoztatási pont koordinálásával). A határozat rendelkezik arról is, hogy az egészségügyi okok miatt nem foglalkoztatható álláskeresőket törlik az álláskeresői nyilvántartásból.

A speciális közfoglalkoztatási program időtartama alatt a részt vevő közfoglalkoztatottak új típusú, speciális közfoglalkoztatási bérben részesülnek, amely napi hatórás munkaidőben történő foglalkoztatásra nyújtható. A közfoglalkoztatási bér és a közfoglalkoztatási garantált bér megállapításáról szóló 170/2011. (VIII. 24.) kormányrendelet módosítása alapján a speciális közfoglalkoztatási bér napi hatórás munkaidő esetében havi 41 556 forint, legalább középfokú iskolai végzettséget és szakképesítést igénylő munkakör betöltése esetében pedig havi 53 277 forint.

A speciális közfoglalkoztatási program bérköltségekhez és beruházási költségekhez is nyújthat támogatást a közfoglalkoztatáshoz nyújtható támogatásokról szóló 375/2010. (XII. 31.) kormányrendelet módosítása alapján.

4.3. Szociális szövetkezetek támogatása

A „Fókuszban az önkormányzati tagsággal rendelkező közfoglalkoztatás alapjain szerveződő szociális szövetkezetek támogatása” című program célja, hogy a kiemelten hátrányos helyzetű járásokban a szociális szövetkezetek támogatásával segítse munkahelyek létrejöttét. A program elsősorban a szociális szövetkezetek foglalkoztatási képességének növeléséhez, önfenntartó piaci szereplővé válásához kíván ösztönzést és támogatást nyújtani. A pályázat 2016 júniusában indult 9,4 milliárd forintos keretösszeggel.

4.4. Roma nők képzését és foglalkoztatását segítő programok

2016 júniusában indult el az „EFOP-1.1.2-16 – Nő az esély – képzés és foglalkoztatás” című pályázat, amely a célcsoport (elsősorban roma nők) foglalkoztatásba ágyazott képzését, valamint továbbfoglalkoztatását támogatja, elsősorban a szociális, gyermekjóléti és gyermekvédelmi, köznevelési intéz-

ményekben. A program keretösszege 4,05 milliárd forint. Az előbbi programmal azonos céllal hirdették meg a „VEKOP-7.1.1-16 – Nő az esély” című pályázatot 2017 januárjában, ennek keretösszege 250 millió forint volt. 2017 májusában indult az „EFOP-1.1.3-17 – Nő az esély – foglalkoztatás” című pályázat, amelynek célja a társadalmi előítélettel és munkaerőpiaci diszkriminációval küzdő munkanélküli romák (kiemelten roma nők) társadalmi befogadásának és foglalkoztatásának javítása, a közszolgáltatásban foglalkoztatottak számának növelésén keresztül. A pályázat keretösszege 3,15 milliárd forint.

4.5. Kisgyermeket nevelő szülők munkavállalási aktivitásának növelése

A 2016 februárjában elindult TOP-6.2.1-15 pályázat a gyermekjóléti alapellátásokhoz és az óvodai ellátáshoz való hozzáférés javítását és a szolgáltatások minőségének fejlesztését szolgálja. A program célja a kisgyermeket nevelők munkavállalásának támogatása, a családok segítése, különösen a leghátrányosabb helyzetű térségekben élő gyermekek minél korábbi életkorban történő segítése. A pályázat keretösszege 21,1 milliárd forint. Ezen pályázat céljával azonos céllal indult 2016 márciusában a TOP-1.4.1-15 (46,4 milliárdos keretösszeggel), 2016 áprilisában a VEKOP-6.1.1-15-BP1 (7,3 milliárdos keretösszeggel), 2017 februárjában a TOP-6.2.1-15 (9,9 milliárdos keretösszeggel), valamint 2017 májusában a TOP-1.4.1-16 (15,2 milliárdos keretösszeggel) program.

4.6. A digitális munkaerőpiaci kompetenciák fejlesztése a Közép-Magyarországi régióban

2017 júniusában indult a VEKOP-8.5.4-17 program, amelynek célkitűzése a munkavállalási korú népesség digitális kompetenciájának növelése a foglalkoztatottság javítása érdekében. A program keretösszege 800 millió forint.

4.7. Munkaerőpiaci mobilitás ösztönzése

A 2017 februárjában elfogadott 23/2017. (II. 3.) kormányrendelet a munkaerőpiaci mobilitás elősegítése érdekében a munkásszállások építéséhez nyújtható támogatást vezetett be. A támogatás helyi önkormányzatoknak, illetve önkormányzati társulásoknak nyújtható munkásszállás építéséhez vagy felújításához, amennyiben az önkormányzat a költségek 40 százalékát saját forrásból biztosítja, megfelelő anyagi biztosítékkal rendelkezik, vállalja, hogy felújítás esetén egy éven, új szállás építése esetén pedig két éven belül teljesíti a beruházást, valamint hogy a munkásszállás működtetése érdekében legalább négy fő álláskeresőt alkalmaz. A támogatáshoz szükséges forrást a Nemzeti Foglalkoztatási Alap foglalkoztatási alaprészének központi keretéből elkülönített kilencmilliárd forintos keret biztosítja, a támogatásról pedig a foglalkoztatásért felelős miniszter dönt.

Az adókulcs csökkentése mellett a társasági adóhoz kapcsolódóan 2017-től két munkaerőpiaci, mobilitást ösztönző hatású kedvezmény lépett életbe: a

mobilitási célú lakhatási támogatás adóévben juttatott összege; illetve a társasági adóalapot csökkenti a munkásszállás bekerülési értéke az adott adóévben, a munkásszállásba történő beruházás vagy a felújítás bekerülési értéke, a fenntartás és üzemeltetés költsége vagy a munkásszállás bérlésének bérleti díja.¹¹

4.8. Vállalkozóvá válás elősegítése a fővárosban

Budapest Főváros Kormányhivatala [pályázatot hirdetett](#) a 2017. évre szólóan azon budapesti regisztrált álláskereső vagy rehabilitációs ellátásban részesülők számára, akik vállalkozás keretében, illetve önfoglalkoztatóként gondoskodnak önmaguk foglalkoztatásáról. A támogatás keretösszege 90 millió forint, amelyből a pályázók legfeljebb kétmillió forint vissza nem térítendő, bérlésre és vásárlásra fordítható tőkejuttatást nyerhetnek el. A támogatás igénybevételéhez szükséges a beruházás költségének legalább 20 százalékát fedező saját forrás biztosítása is, továbbá annak garantálása, hogy a vállalkozás megindítását követően legalább három évig gondoskodik a pályázó önmaga foglalkoztatásáról.

4.9. Bértámogatás, adó- és járulékkedvezmények

A munkahelyvédelmi akcióterv keretében 2016 folyamán, illetve 2017 januárjától több ponton módosult az igénybe vehető kedvezmények köre.

- A tartósan álláskereső természetes személy foglalkoztatása esetén a munkáltató a foglalkoztatás első két évében mentesül a szociális hozzájárulási adó megfizetése alól, a harmadik évben pedig 50 százalékos kedvezményt érvényesíthet.
- A tartós álláskereső időtartamába 2016 júniusától a közfoglalkoztatásban való részvétel időtartama is beleszámít.¹²
- 2017. január 1-jétől a közfoglalkoztatási jogviszony után a szociális hozzájárulási adóból részkedvezmény vehető igénybe.¹³
- A pályakezdő 25 év alatti munkavállalók után érvényesíthető adókedvezmény esetében a továbbiakban a munkáltató személyében történt változás nem akadályozza a kedvezmény további érvényesítését.

2016. augusztus 1-jétől újra elindult a Karrier Híd program, amelynek keretében adókedvezmény vehető igénybe minden olyan új munkavállalóra vonatkozóan, aki előző munkahelyén felmondását vagy felmentését közvetlenül megelőzően közszolgálati jellegű munkaviszonyban állt.¹⁴

5. MUNKAPIACI HATÁSÚ SZAKPOLITIKAI ESZKÖZÖK

5.1. A minimálbér és garantált bérminimum emelése

A teljes munkaidőben foglalkoztatott munkavállalók részére megállapított alaphér kötelező legkisebb összege 2017. január 1-jétől bruttó 111 000 forintról 127 500 forintra emelkedett, míg a legalább középfokú iskolai végzettséget, illetve középfokú szakképzettséget igénylő munkakörben foglalkoztatott

11 dr. Tormáné dr. Boris Szilvia (2017): [Új és megújuló kedvezmények a társasági adó rendszerében](#). Adó szaklap, 4. sz.

12 A 2016 nyarán életbe lépő módosítások a tavaszi adócsomag részei (2016. évi LXVI. törvény).

13 Uo.

14 2016. évi LXVI. törvény az egyes adótörvények és más kapcsolódó törvények, valamint a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról szóló 2010. évi CXXII. törvény módosításáról.

munkavállalók garantált bérminimuma a teljes munkaidő teljesítése esetén 129 000 forintról 161 000 forintra nőtt. A kormányrendelet 2018. január 1-jétől további emelést ír elő, a minimálbért 138 000 forintban, a garantált bérminimum összegét pedig 180 500 forintban határozza meg.¹⁵

5.2. Az adó- és járulérendszer átalakításai

5.2.1. *A munkáltatói közterhek mértékét csökkentő program.* A 2016. évi őszi adócsomag keretében csökkent a munkáltatók által fizetett szociális hozzájárulási adó (szochó) és az egészségügyi hozzájárulás (eho) mértéke, mindkét esetben a korábbi 27 százalékos szintről 22 százalékra, az elfogadott törvény pedig 2018-ra vonatkozóan további csökkentést ír elő (22 százalékról 20 százalékra).

5.2.2. *Szja-módosítások és a cafeteria-rendszer átalakítása.* A személyi jövedelemadó-mentes jogcímek köre 2016-ban a következőkkel bővült.

- A képzések közül a módosítások a duális szakképzés gyakorlati szakaszának adómentességét kiterjesztették az elméleti szakaszra is – a havi minimálbért meg nem haladó mértékig –, azaz az elméleti képzés idején fizetett juttatások is adómentessé váltak.
- Adómentes lett az állami vagy európai uniós forrásból támogatott felnőttképzésben, illetve munkaerőpiaci képzésben részt vevő személyek számára biztosított juttatások (étkezés, szállás és közlekedés)¹⁶ és a közfoglalkoztatottak elhelyezkedési juttatása.¹⁷
- A munkaerő mobilitásának támogatása érdekében 2017. január 1-jétől nőtt – a nem közösségi közlekedés használata esetében – a munkavállalóknak adómentesen nyújtható utazási támogatás mértéke.¹⁸
- Szintén adómentessé vált a munkáltató által nyújtott mobilitási célú lakhatási támogatás meghatározott része a foglalkoztatás első öt évére vonatkozóan (az első két évben a minimálbér 40 százalékát, a második két évben a minimálbér 25 százalékát, az ötödik évben a minimálbér 12 százalékát meg nem haladó összeg).¹⁹
- Szintén 2017. január 1-jétől adómentessé válik a munkahelyi óvodában vagy bölcsődében nyújtott szolgáltatás és ellátás.²⁰

A cafeteria-rendszert módosítani kellett, mivel 2016 februárjában az Európai Bíróság kimondta, hogy a Széchenyi pihenőkártya (Szép-kártya) és az Erzsébet étkezésiutalvány-rendszer egyes elemei nem egyeztethetők össze az uniós joggal.²¹ 2017. január 1-jétől béren kívüli juttatásnak minősül a Széchenyi pihenőkártya (a korábban is létező alszámlálkkal), illetve évente legfeljebb 100 000 forint készpénz. A kedvezményes adózás köréből így kikerülnek a korábbi juttatások: a munkahelyi étkeztetés, a helyi bérlet, az iskolakezdési támogatás, az önkéntes nyugdíjpénztári és egészségpénztári hozzájárulások, az ajándékutalványok, illetve az Erzsébet-utalvány, a vállalati üdültetés és képzés.²²

15 430/2016. (XII. 15.) kormányrendelet.

16 2016. évi LXVI. törvény az egyes adótörvények és más kapcsolódó törvények, valamint a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról szóló 2010. évi CXXII. törvény módosításáról.

17 Az elhelyezkedési juttatást azok a korábban közfoglalkoztatási jogviszonyban állók igényelhetik, akiknek a közfoglalkoztatási jogviszonya azért szűnt meg, mert a versenyszférában helyezkedtek el [328/2015. (XI. 10.) kormányrendelet a közfoglalkoztatottak elhelyezkedési juttatásáról és 335/2016. (XI. 11.) kormányrendelet egyes foglalkoztatási tárgyú kormányrendeletek jogharmonizációs és egyéb célú módosításáról].

18 2016. évi LXVI. törvény az egyes adótörvények és más kapcsolódó törvények, valamint a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról szóló 2010. évi CXXII. törvény módosításáról.

19 Nemzeti Adó- és Vámhivatal: [Tájékoztató a munkáltató által nyújtható mobilitási célú lakhatási támogatás adómentességére vonatkozó szabályokról](#). 2017. január 18.

20 2016. évi LXVI. törvény az egyes adótörvények és más kapcsolódó törvények, valamint a Nemzeti Adó- és Vámhivatalról szóló 2010. évi CXXII. törvény módosításáról.

21 Az Európai Unió Bírósága [15/16. sz. Sajtóközlemény](#), Luxembourg, 2016. február 23.

22 2016. évi CXXXV. törvény egyes pénzügyi és gazdasági tárgyú törvények módosításáról.

FÜGGELÉK

F1. táblázat: A központi költségvetés szűk foglalkoztatáspolitikai részének kiadásai és bevételei, 2011–2017 (millió forint)*

Kiadások	2011	2012	2013	2014	2015		2016	2017
	tény	tény	tény	tény	terv	tény	terv	terv
1. Aktív támogatások								
Foglalkoztatási és képzési támogatások	25 774,8	22 017,2	25 105,9	28 120,8	14 000,0	12 302,4	16 172,0	16 172,0
Foglalkoztathatóság (és alkalmazkodóképesség) EU-s társfinanszírozása	3 970,7	6 967,0	16 279,6	17 130,1	11 064,6	11 064,6	3 808,7	
Közfoglalkoztatás	59 799,8	131 910,7	171 053,4	225 471,1	270 000,0	253 723,3	340 000,0	325 000,0
TÁMOP 1.1. Munkaerőpiaci szolgáltatások és támogatások	19 754,4	29 772,3	33 804,9	35 790,1	7 500,0	12 305,1	54,5	
TÁMOP 1.2. Foglalkoztatást ösztönző normatív támogatások	9 774,8	16 250,1	14 477,3	1 080,1				
GINOP 5. foglalkoztatásról szóló prioritás – adott évben meghirdetett keret								81 600,0
Ebből VEKOP-forrás								1000,0
GINOP 6. versenyképes munkaerőről szóló prioritás – adott évben meghirdetett keret								74 380,0
Járuklékedvezmény-megtérítés	5 147,7	4 784,1	3 277,5	551,5				
A 2014–2020-as munkaerőpiaci programok előfinanszírozása				0,0	49 200,0	13 654,9	54 700,0	74 116,4
2. Szakképzési és felnőttképzési támogatások	27 921,1	16 516,0	18 736,2	24 725,9	16 000,0	30 084,7	13 819,0	20 000,0
4. Passzív kiadások								
Álláskeresési támogatások	124 543,2	64 067,2	51 819,9	49 235,0	50 000,0	49 657,7	47 000,0	52 000,0
Nyugdíjbiztosítási Alapnak átadás	1 221,5	907,0	961,3	451,6	400,0	309,1	0,0	
5. Bérgarancia-kifizetések	5 363,0	6 606,6	5 487,8	4 178,5	6 150,0	3 790,7	4 950,0	4 000,0
6. Működtetési célú kifizetések	86,7	100,0	1 472,8	2 418,3	3 050,0	2 816,0	3 283,4	3 500,0
9. A méltányosságból elégedett követelések technikai kiadásai tétellei	303,6							
13. Egyenlegtartási és kockázatkezelési keret							389,5	
15. Kiegészítő munkáltatói támogatás		5 222,9						
16. A minimálbér-emelés ágazati támogatása			7 000,0	9,1				
17. Egyéb kiadás			22,3					
Összes kiadás	283 661,3	305 121,1	349 498,9	389 162,1	427 364,6	389 708,5	484 177,1	650 768,4

Bevételek	2011	2012	2013	2014	2015		2016	2017
	tény	tény	tény	tény	terv	tény	terv	terv
25. Támop-intézkedések bevételei**	26 247,6	42 827,3	51 276,1	39 776,7	43 000,0	22 466,1	51 700,0	60 000,0
26. Egyéb bevétel								
Területi egyéb bevétel	734,2	559,0	602,3	1 507,8	1 000,0	1 290,8	1 000,0	1 000,0
Központi egyéb bevétel	1 316,8	1 113,6	1 376,8	2 537,1	1 000,0	901,5	1 000,0	1 000,0
Szakképzési és felnőttképzési egyéb bevétel	781,2	1 020,1	692,6	216,8	800,0	10 147,6	800,0	800,0
31. Szakképzési hozzájárulás	49 415,5	80 352,5	60 398,7	60 910,8	63 134,0	65 308,2	56 996,1	74 506,7
33. Bérgarancia-támogatás törlesztése	977,8	792,0	1 046,1	934,5	1 000,0	663,6	1 000,0	1 000,0
34. Méltányosságból elengedett követelések technikai bevételi tétellei	303,6							
35. Egészségbiztosítási és munkaerőpiaci járulékok MPA-t megillető hányada	186 596,3	127 096,6	125 614,6	135 819,4	141 772,9	144 953,2	150 476,4	175 901,9
36. Költségvetési támogatás	64 000,0	71 273,8	20 000,0		8 449,0	8 449,0	95 000,0	
38. Szociális hozzájárulási adó NFA-t megillető hányada		67 284,5						195 539,6
Munkahelyvédelmi akciótérvel összefüggő hozzájárulás			91 542,7	95 936,7	100 541,7	100 541,7	105 769,9	
Összes bevétel	330 373,0	392 319,4	352 549,9	337 639,8	360 697,6	354 721,7	463 742,4	509 748,2
Függő tételek	202,0	270,3	-964,6					
Betétállomány változása	46 913,7	87 468,6	-2 086,4					
Összes bevétel 2011-es árakon (fogyasztói árindexszel deflálva)	330 596,9	371 845,2	320 117,2	348 432,8	383 403,9	318 221,7	434 807,2	473 729,2

* A táblázatban szereplő sorszámok a költségvetési törvény sorait azonosító címszámoknak felelnek meg.

** 2017-re vonatkozóan az „Előfinanszírozott uniós programok kiadásainak visszatérülése” bevétel került ide.

Forrás: A megfelelő év költségvetéséről (terv) és a költségvetés végrehajtásáról szóló törvény; 2013 esetében a 153 779,8 korrigálva a 1507/2013. (VIII. 1.) és 1783/2013. (XI. 4.) kormányhatározat rendelkezésével (26 118 millió forint többletforrás a közfoglalkoztatás részére); 2014-es terv esetében a 183 805,3 korrigálva a 1361/2014. (VI. 30.) kormányhatározat rendelkezésével (47 300 millió forint többletforrás a közfoglalkoztatás részére). A 2017-es tervre vonatkozóan korrigálva a 2017. évi „a Magyarország 2017. évi központi költségvetéséről szóló 2016. évi XC. törvény módosításáról” szóló LXXXVI. törvény rendelkezéseivel. A GINOP kiadások forrása a 1006/2016. (I. 18.) kormányhatározat a Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program éves fejlesztési keretének megállapításáról. A táblázatban a 2017-es meghirdetésre tervezett pályázatok keretösszegét tüntettük fel, a korábban meghirdetett, munkaerőpiacot érintő pályázatok 2017-es évről vonatkozó kereteit a költségvetés, illetve az éves fejlesztési keret tartalmazó kormányhatározat nem tartalmazza.

STATISZTIKAI ADATOK

Szerkesztette

CZETHOFFER ÉVA

Összeállította

KÖLLŐ JÁNOS

LAKATOS JUDIT

TAJTI JÓZSEF

A 2000-tól kiadott Munkaerőpiaci Tükörben publikált munkapiaci folyamatokat leíró táblázatok teljes anyaga letölthető a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Adatbankjának honlapjáról: http://adatbank.krtk.mta.hu/tukor_kereso.

1. Alapvető gazdasági adatok
2. Népeség
3. Gazdasági aktivitás
4. Foglalkoztatottak
5. Munkanélküliek
6. Keresetek
7. Oktatás
8. Munkaerő-kereslet
9. Regionális különbségek
10. Munkaügyi kapcsolatok
11. Jóléti ellátások
12. Munkát terhelő adók
13. Nemzetközi adatok
14. A fontosabb adatok forrásai

RÖVIDÍTÉSEK

CIRCA	Communication & Information Resource Centre Administrator
KSH	Rendszeres kiadványokból összeállított tábla
KSH IMS	KSH intézményi munkaügyi statisztika
KSH MEF	KSH Munkaerő-felmérés
KSH MEM	KSH Munkaerő-mérleg
NAV	Nemzeti Adó- és Vámhivatal
NEFMI	Nemzeti Erőforrás Minisztérium
NEFMI EMMI STAT	Nemzeti Erőforrás Minisztérium, Oktatásstatisztika
NFA	Nemzeti Foglalkoztatási Alap
NFSZ	Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat
NFSZ BT	NFSZ Bértarifa-felvétel
NFSZ IR	NFSZ Integrált (nyilvántartási) Rendszer
NFSZ PROG	NFSZ Rövid Távú Munkaerőpiaci Prognózis
NFSZ REG	NFSZ regisztere
NGM	Nemzetgazdasági Minisztérium
NSZ	Népszámlálás
NYUFIG	Nyugdíjfolyósító Igazgatóság
ONYP	Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság
TB	Társadalombiztosítás

JELMAGYARÁZAT

(-)	A megfigyelt statisztikai jelenség nem fordult elő.
(..)	Az adat nem ismeretes.
(n.é.)	A mutató nem értelmezhető.
(...)	Adatvédelmi korlátok miatt nem közölhető adat.

1.1. táblázat: Alapvető gazdasági mutatók

Év	GDP ^a	Ipari termelés ^b	Kivitel ^c	Behozatal ^c	Reálkereset	Foglalkoztatás ^d	Fogyasztói árindex ^d	Munkanélküliségi ráta
1990	96,5	90,7	95,9	94,8	94,3	97,2	128,9	..
1995	101,5	104,6	108,4	96,1	87,8	98,1	128,2	10,2
2000	104,2	118,1	121,7	120,8	101,5	101,0	109,8	6,4
2001	103,8	103,7	107,7	104,0	106,4	100,3	109,2	5,7
2002	104,5	103,2	105,9	105,1	113,6	100,1	105,3	5,8
2003	103,8	106,9	109,1	110,1	109,2	101,3	104,7	5,9
2004	105,0	107,8	118,4	115,2	98,9	99,4	106,8	6,1
2005	104,4	106,8	111,5	106,1	106,3	100,0	103,6	7,2
2006	103,9	109,9	118,0	114,4	103,6	100,7	103,9	7,5
2007	100,4	107,9	115,8	112,0	95,4	99,3	108,0	7,4
2008	100,9	100,0	104,2	104,3	100,8	98,6	106,1	7,8
2009	93,4	82,2	87,3	82,9	97,7	97,4	104,2	10,0
2010	100,7	110,6	116,9	115,1	101,8	99,6	104,9	11,2
2011	101,7	105,6	109,9	106,7	102,4	100,7	103,9	11,0
2012	98,4	98,2	100,7	99,9	96,6	101,8	105,7	11,0
2013	102,1	101,1	104,2	105,0	103,1	101,7	101,7	10,2
2014	104,0	107,7	106,9	108,8	103,2	105,3	99,8	7,7
2015	103,1	107,4	107,8	106,3	104,3	102,7	99,9	6,8
2016	101,8	100,9	104,4	104,7	107,5	103,4	100,4	5,1

^a Szezon és naptárhatással kiigazított adat, 1996-tól módszertani változás a pénzközlítés fel nem osztott szolgáltatási díjának elszámolásában. Előző év = 100. 2014-ben módszertani revízió az ESA2010-re történő átállás miatt.

^b 1990–2000: 5 fő feletti kör, 2001–: víz és hulladékgyűjtés nélkül, 5 főnél kisebb vállalkozásokkal együtt. Előző év = 100.

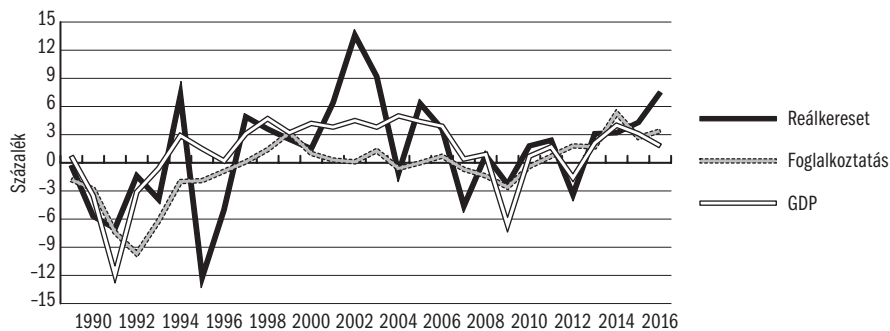
^c Volumen index. Előző év = 100.

^d Előző év = 100.

Forrás: GDP: 1990–: STADAT (2017.03.07-i frissítés); 2016: előzetes évközi adat; Ipari termelési volumen indexe: 2001–: STADAT (2017.04.04-i frissítés); Kivitel és behozatal: 2001–: STADAT (2017.03.03-i frissítés); Reálkereset: 1995–: STADAT (2017.02.20-i frissítés); Foglalkoztatás: 1990: KSH MEM; 1995–: KSH MEF (2017.03.06-i frissítés). Fogyasztói árindex: 1990–: STADAT (2017.02.20-i frissítés); Munkanélküliségi ráta: 2000–: STADAT (2017.03.06-i frissítés). Egyéb adatok: KSH.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut01_01

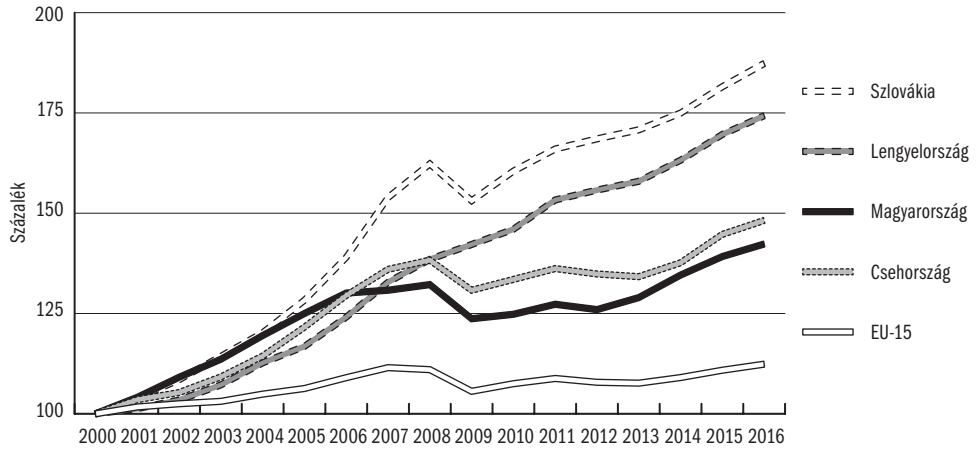
1.1. ábra: Alapvető gazdasági mutatók éves változása



Forrás: KSH.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua01_01

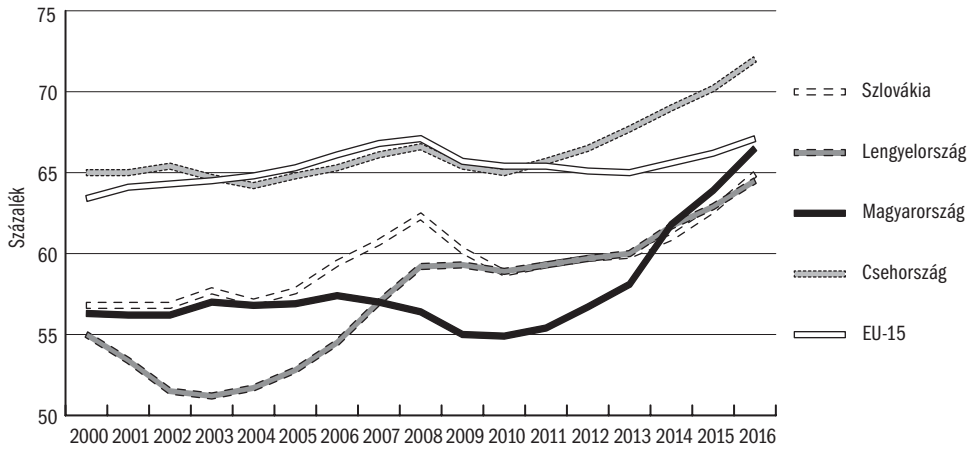
1.2. ábra: GDP éves időszora (2000=100%)



Forrás: Eurostat.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua01_02

1.3. ábra: Foglalkoztatási ráta, 15-64 évesek



Forrás: Eurostat.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua01_03

2.1. táblázat: Népeesség^a

Év	Ezer fő	1992 = 100	Éves változás	15-64 év közötti népesség, ezer fő	Demográfiai függőségi ráta	
					Teljes népesség ^b	Idős népesség ^c
2000	10 221	98,5	-0,3	6 961,3	0,47	0,21
2005	10 098	97,3	-0,2	6 940,3	0,45	0,23
2006	10 077	97,1	-0,2	6 931,8	0,45	0,23
2007	10 066	97,0	-0,1	6 932,4	0,45	0,23
2008	10 045	96,8	-0,2	6 912,7	0,45	0,24
2009	10 031	96,7	-0,1	6 898,1	0,45	0,24
2010	10 014	96,5	-0,1	6 874,0	0,46	0,24
2011	9 986	96,3	-0,2	6 857,4	0,46	0,24
2012	9 932	95,7	..	6 815,7	0,46	0,25
2013	9 909	95,5	-0,2	6 776,3	0,46	0,25
2014	9 877	95,2	-0,3	6 719,7	0,47	0,26
2015	9 856	95,0	-0,2	6 664,2	0,48	0,27
2016	9 830	94,7	-0,3	6 609,4	0,49	0,27

^a Január 1. népességszám. A 2000–2011 közötti adatok a 2001. február 1-jei eszmei időpontnak megfelelően végrehajtott népszámlálás alapján készült tovább- illetve visszavezetett, 2012-től pedig a 2011. október 1-jei eszmei időpontnak megfelelően végrehajtott népszámláláson alapuló továbbvezetett adatok.

^b $(0-14 \text{ éves népesség} + 64 \text{ feletti népesség}) / (15-64 \text{ éves népesség})$

^c $64 \text{ év feletti népesség} / 15-64 \text{ éves népesség}$

Forrás: *KSH STADAT* (2017.08.25-i frissítés).

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut02_01

2.2. táblázat: A népesség száma főbb korcsoportok szerint, ezer fő^a

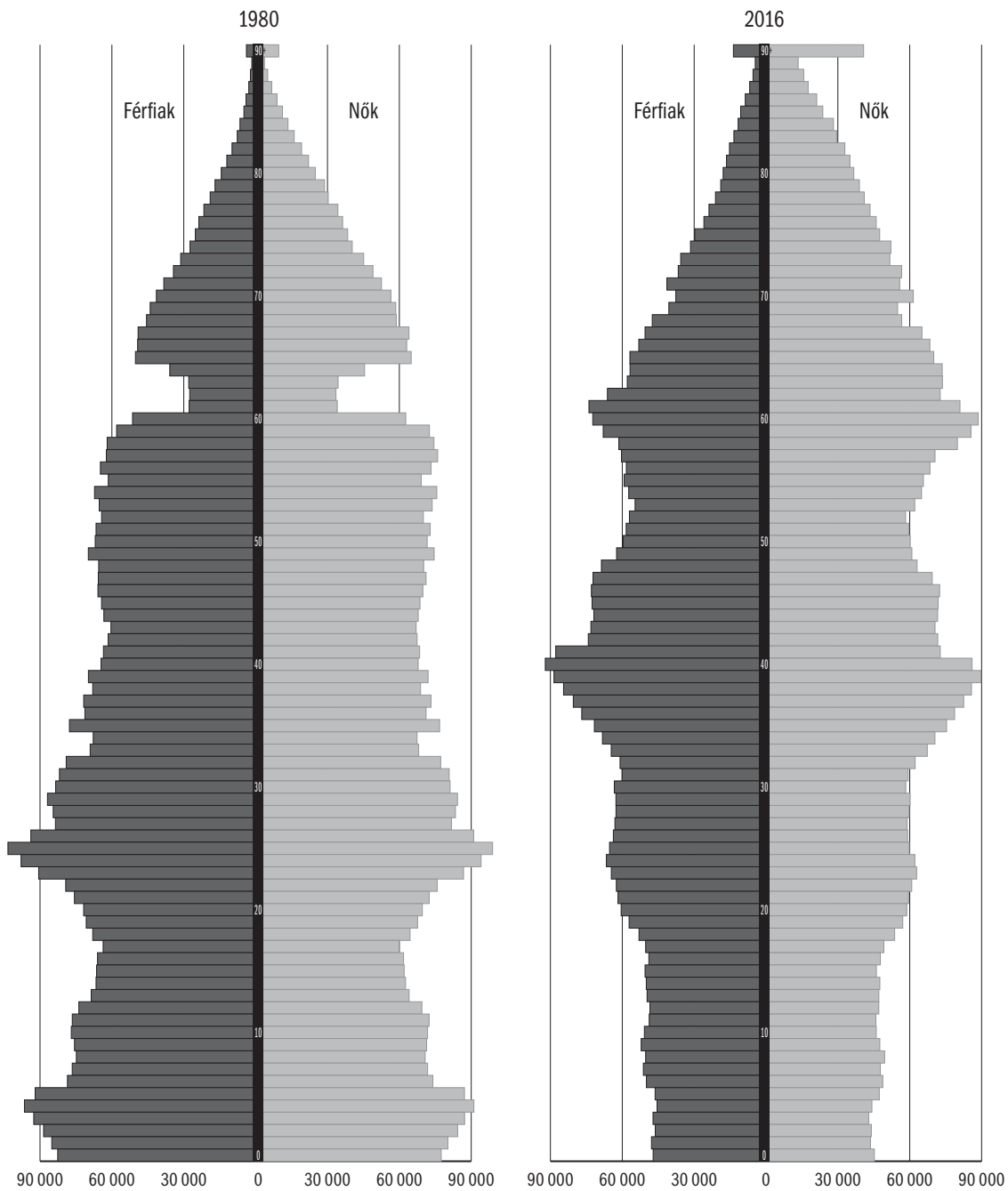
Év	éves					Együtt
	0-14	15-24	25-54	55-64	65+	
2000	1 729,2	1 526,5	4 291,4	1 143,4	1 531,1	10 221,6
2005	1 579,7	1 322,0	4 409,1	1 209,2	1 577,6	10 097,6
2006	1 553,5	1 302,0	4 399,8	1 230,0	1 590,7	10 076,6
2007	1 529,7	1 285,9	4 393,9	1 251,5	1 605,1	10 066,1
2008	1 508,8	1 273,3	4 377,1	1 262,3	1 623,9	10 045,4
2009	1 492,6	1 259,9	4 346,1	1 292,0	1 640,3	10 030,9
2010	1 476,9	1 253,4	4 293,7	1 326,9	1 663,5	10 014,4
2011	1 457,2	1 231,7	4 257,7	1 367,8	1 671,3	9 985,7
2012	1 440,3	1 214,1	4 164,6	1 437,0	1 675,9	9 931,9
2013	1 430,9	1 196,4	4 144,8	1 435,0	1 701,7	9 908,8
2014	1 425,8	1 172,8	4 123,8	1 423,2	1 731,8	9 877,4
2015	1 427,2	1 147,1	4 112,6	1 404,5	1 764,2	9 856,6
2016	1 424,4	1 120,1	4 109,6	1 379,7	1 796,6	9 830,4

^a Január 1. népességszám. A 2000–2011 közötti adatok a 2001. február 1-jei eszmei időpontnak megfelelően végrehajtott népszámlálás alapján készült tovább- illetve visszavezetett, 2012-től pedig a 2011. október 1-jei eszmei időpontnak megfelelően végrehajtott népszámláláson alapuló továbbvezetett adatok.

Forrás: *KSH STADAT* (2017.08.25-i frissítés).

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut02_02

2.1. ábra: Magyarország népességének korösszetétele, 1980, 2016



Forrás: KSH.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua02_01

2.3. táblázat: A férfi népességszám alakulása főbb korcsoportok szerint, ezer fő^a

Év	0-14	15-24	25-59	60-64	65+	Együtt
	éves					
2000	885,0	780,9	2 403,8	224,8	570,8	4 865,2
2005	809,5	674,6	2 480,0	252,2	576,8	4 793,1
2006	796,7	664,0	2 493,7	249,3	580,9	4 784,6
2007	784,5	655,4	2 503,7	249,4	586,1	4 779,1
2008	773,9	649,2	2 501,3	252,5	592,8	4 769,6
2009	765,8	642,7	2 497,0	258,4	599,2	4 763,1
2010	757,7	640,4	2 488,8	261,7	608,3	4 756,9
2011	747,6	629,7	2 480,4	274,7	611,5	4 743,9
2012	739,5	623,1	2 449,9	294,1	617,9	4 724,6
2013	734,7	614,4	2 439,4	297,0	630,5	4 716,0
2014	732,2	602,1	2 419,1	305,3	644,7	4 703,4
2015	732,8	589,1	2 395,1	319,1	659,7	4 695,8
2016	731,3	575,8	2 379,0	327,1	675,3	4 688,5

^a Január 1. népességszám. A 2000–2011 közötti adatok a 2001. február 1-jei eszmei időpontnak megfelelően végrehajtott népszámlálás alapján készült tovább- illetve visszavezetett, 2012-től pedig a 2011. október 1-jei eszmei időpontnak megfelelően végrehajtott népszámláláson alapuló továbbvezetett adatok.

Forrás: *KSH STADAT* (2017.08.25-i frissítés).

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut02_03

2.4. táblázat: A női népességszám alakulása főbb korcsoportok szerint, ezer fő^a

Év	0-14	15-24	25-54	55-59	60+	Együtt
	éves					
2000	844,3	745,6	2 170,5	334,8	1 261,3	5 356,5
2005	770,2	647,4	2 221,9	341,7	1 323,1	5 304,3
2006	756,8	638,6	2 213,0	356,6	1 327,0	5 292,0
2007	745,1	630,6	2 206,8	369,6	1 335,0	5 287,1
2008	734,9	624,1	2 194,5	373,2	1 349,1	5 275,8
2009	726,8	617,2	2 176,0	381,8	1 366,1	5 267,9
2010	719,2	613,1	2 145,5	396,8	1 382,8	5 257,4
2011	709,6	601,9	2 124,0	404,4	1 401,9	5 241,8
2012	700,8	590,9	2 079,5	416,2	1 419,9	5 207,3
2013	696,2	582,0	2 066,5	411,2	1 436,9	5 192,8
2014	693,6	570,7	2 052,7	395,5	1 461,5	5 174,0
2015	694,4	558,0	2 043,2	370,2	1 494,0	5 159,8
2016	693,1	544,3	2 037,9	347,4	1 519,2	5 142,0

^a Január 1. népességszám. A 2000–2011 közötti adatok a 2001. február 1-jei eszmei időpontnak megfelelően végrehajtott népszámlálás alapján készült tovább- illetve visszavezetett, 2012-től pedig a 2011. október 1-jei eszmei időpontnak megfelelően végrehajtott népszámláláson alapuló továbbvezetett adatok.

Forrás: *KSH STADAT* (2017.08.25-i frissítés).

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut02_04

3.1. táblázat: A 15 éves és idősebb népesség gazdasági aktivitása, ezer fő^a

Év	15-59 éves férfiak, 15-54 éves nők								60 éves és idősebb férfiak, 55 éves és idősebb nők			
	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Inaktívak					Együtt	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Nyugdíjas és egyéb inaktív	Együtt
			Nyugdíjas	Nappali tagozatos tanuló	Gyes-en, gyed-en, gyet-en lévő	Egyéb inaktív	Inaktív összesen					
1980	4 887,9	0,0	300,8	370,1	259,0	339,7	1 269,6	6 157,5	570,3	0,0	1 632,1	2 202,4
1990	4 534,3	62,4	284,3	548,9	249,7	297,5	1 380,4	5 977,1	345,7	0,0	1 944,9	2 290,6
1991	4 270,5	253,3	335,6	578,2	259,8	317,1	1 490,7	6 014,5	249,5	0,0	2 045,2	2 294,7
1992	3 898,4	434,9	392,7	620,0	262,1	435,9	1 710,7	6 044,0	184,3	9,8	2 101,7	2 295,8
1993	3 689,5	502,6	437,5	683,9	270,5	480,1	1 872,0	6 064,1	137,5	16,3	2 141,2	2 295,0
1994	3 633,1	437,4	476,5	708,2	280,9	540,7	2 006,3	6 076,8	118,4	11,9	2 163,8	2 294,1
1995	3 571,3	410,0	495,2	723,4	285,3	596,1	2 100,0	6 081,3	107,5	6,4	2 180,6	2 294,5
1996	3 546,1	394,0	512,7	740,0	289,2	599,4	2 141,2	6 081,3	102,1	6,1	2 184,6	2 292,8
1997	3 549,5	342,5	542,9	752,0	289,0	599,9	2 183,8	6 075,8	96,9	6,3	2 189,0	2 292,2
1998	3 608,5	305,5	588,8	697,0	295,5	565,7	2 147,0	6 061,0	89,3	7,5	2 197,6	2 294,4
1999	3 701,0	283,3	534,7	675,6	295,3	549,8	2 055,4	6 039,6	110,4	1,4	2 185,2	2 297,0
2000	3 745,9	261,4	517,9	721,7	281,4	571,4	2 092,4	6 099,7	130,3	2,3	2 268,0	2 400,6
2001	3 742,6	231,7	516,3	717,9	286,6	601,6	2 122,4	6 096,7	140,7	2,4	2 271,8	2 414,9
2002	3 719,6	235,7	507,1	738,3	286,8	593,0	2 125,2	6 080,5	164,1	3,2	2 263,9	2 431,2
2003	3 719,0	239,6	485,0	730,7	286,9	595,0	2 097,6	6 056,2	202,9	4,9	2 245,6	2 453,4
2004	3 663,1	247,2	480,5	739,8	282,4	622,4	2 125,1	6 035,4	237,3	5,7	2 236,1	2 479,1
2005	3 653,9	296,0	449,7	740,8	278,6	590,3	2 059,4	6 009,3	247,6	7,9	2 258,3	2 513,8
2006	3 680,1	309,9	416,1	811,4	261,1	524,3	2 012,9	6 002,9	248,3	8,4	2 270,2	2 526,9
2007	3 649,5	303,7	413,2	822,7	273,9	519,7	2 029,5	5 982,7	252,5	8,4	2 292,9	2 553,8
2008	3 596,3	315,5	394,7	814,3	282,2	549,0	2 040,2	5 952,0	252,0	10,9	2 323,6	2 586,5
2009	3 480,9	403,0	360,3	805,7	282,0	578,4	2 026,4	5 910,3	266,9	14,8	2 345,7	2 627,4
2010	3 435,8	450,1	336,6	805,4	275,9	558,1	1 976,0	5 861,9	298,5	19,3	2 353,3	2 671,1
2011	3 430,1	440,9	296,4	783,8	280,7	557,9	1 932,0	5 789,8	328,9	25,1	2 366,3	2 720,3
2012	3 498,6	447,0	260,1	769,6	263,2	484,3	1 777,2	5 722,8	328,6	26,1	2 407,2	2 761,9
2013	3 551,1	415,7	247,6	737,3	255,4	466,4	1 706,7	5 673,5	341,6	25,2	2 424,5	2 791,3
2014	3 720,7	317,5	222,3	701,2	237,8	412,5	1 573,8	5 612,0	380,0	25,8	2 419,0	2 824,8
2015	3 782,1	281,3	197,3	688,8	240,0	368,1	1 494,2	5 557,6	428,4	26,5	2 400,8	2 855,7
2016	3 860,6	211,3	181,6	656,3	242,4	361,2	1 441,5	5 483,8	491,0	23,3	2 364,1	2 878,4

^a Éves átlagos értékek.

Megjegyzés: A népességszám és a teljeskörűsítés súlyszámai 1999-ig az 1990. évi népszámláláson, 2000-tól pedig a 2001. évi népszámláláson alapulnak, ahol a 2011. évi népszámlálás alapján a Munkaerő-felméréshez használt népesség adatok a kialakított gyakorlatról eltérően 2006-ig visszamenőlegesen korrigálásra kerültek.

A foglalkoztatottakra vonatkozó adat tartalmazza a sorkatonákat, a nyugdíj és az anyasági ellátás mellett foglalkoztatottakat is. A tanulóokra vonatkozó 1995-97. évi adatok becslések. Az egyéb inaktív kategóriát az évközponti népességszámból kiindulva kivonással határoztuk meg, így abban elvileg a MEF megfigyelési körébe nem tartozó intézményi népesség, illetve a továbbvezetés miatti korrekció is megjelenik.

Forrás: Nyugdíjasok: 1980-91: NYUFIG, 1992-: KSH MEF. Gyes, gyed, gyet: 1997-ig TB és becslés, utána MEF. Munkanélküliség: 1990-91: NFSZ REG, 1992-: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut03_01

3.2. táblázat: A 15 éves és idősebb férfiak gazdasági aktivitása, ezer fő^a

Év	15-59 éves férfiak								60 éves és idősebb férfiak			
	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Inaktívak					Együtt	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Nyugdíjas és egyéb inaktív	Együtt
			Nyugdíjas	Nappali tagozatos tanuló	Gyes-en, gyed-en, gyet-en lévő	Egyéb inaktív	Inaktív összesen					
1980	2 750,5	0,0	173,8	196,3	0,0	99,1	469,2	3 219,7	265,3	0,0	491,8	757,1
1990	2 524,3	37,9	188,4	284,2	1,2	80,3	554,1	3 116,3	123,7	0,0	665,5	789,2
1991	2 351,6	150,3	218,7	296,5	1,5	115,0	631,7	3 133,6	90,4	0,0	700,7	791,1
1992	2 153,1	263,2	252,0	302,4	1,7	174,8	730,9	3 147,2	65,1	3,2	722,1	790,4
1993	2 029,1	311,5	263,2	346,9	2,0	203,3	815,4	3 156,0	47,9	4,5	735,7	788,1
1994	2 013,4	270,0	277,6	357,1	3,7	239,6	878,0	3 161,4	41,6	3,8	740,0	785,4
1995	2 012,5	259,3	282,2	367,4	4,9	237,8	892,3	3 164,1	37,1	2,1	742,6	781,8
1996	2 007,4	242,4	291,9	372,8	3,3	248,3	916,3	3 166,1	28,9	1,3	746,3	776,5
1997	2 018,0	212,2	306,0	377,6	1,5	251,6	936,7	3 166,9	25,5	1,9	743,5	770,9
1998	2 015,5	186,5	345,4	350,4	1,0	264,2	961,0	3 163,0	26,2	2,8	737,3	766,3
1999	2 068,4	170,3	312,7	338,8	4,2	261,5	917,2	3 155,9	34,7	0,4	727,2	762,3
2000	2 086,0	158,2	315,2	358,2	4,1	261,7	939,2	3 183,4	39,8	0,7	758,8	799,3
2001	2 087,6	141,6	311,0	353,4	4,3	283,2	951,9	3 181,1	41,1	0,9	763,0	805,0
2002	2 080,4	137,3	307,5	370,3	5,0	273,4	956,2	3 173,9	45,2	0,7	764,4	810,3
2003	2 073,5	137,6	293,6	367,9	4,3	288,1	953,9	3 165,0	53,0	0,9	762,5	816,4
2004	2 052,7	136,2	293,5	371,2	4,6	300,2	969,5	3 158,4	64,6	0,6	758,8	824,0
2005	2 050,7	158,2	278,8	375,4	5,8	288,8	948,8	3 157,7	65,4	0,9	763,9	830,2
2006	2 078,4	163,4	258,9	404,1	4,0	249,6	916,6	3 158,4	60,2	1,1	771,5	832,8
2007	2 067,4	162,5	261,8	410,2	4,1	248,8	924,9	3 154,8	61,9	1,0	777,5	840,4
2008	2 033,6	172,7	261,2	408,3	4,7	264,6	938,8	3 145,1	60,0	1,0	790,4	851,4
2009	1 961,9	230,3	240,1	409,0	4,4	288,7	942,2	3 134,4	63,1	1,6	798,9	863,6
2010	1 929,5	259,5	228,7	410,3	4,6	287,1	930,7	3 119,7	63,0	2,2	812,9	878,1
2011	1 950,9	248,7	203,7	397,9	3,6	286,8	892,0	3 091,6	70,1	2,9	826,2	899,2
2012	1 979,2	257,9	187,7	395,6	4,2	238,8	826,3	3 063,4	69,6	4,1	846,1	919,8
2013	2 022,2	234,4	169,5	375,6	3,8	232,0	780,9	3 037,5	81,5	4,8	852,4	938,7
2014	2 120,3	173,1	151,3	352,5	3,0	200,9	707,7	3 001,1	100,1	8,6	855,6	964,3
2015	2 152,1	152,1	133,7	345,1	3,1	181,4	663,3	2 967,5	131,4	9,8	849,3	990,5
2016	2 192,4	119,0	119,6	332,3	3,8	173,6	629,3	2 940,7	170,1	8,5	832,5	1 011,1

^a Éves átlagos értékek.

Megjegyzés: A népességszám és a teljeskörűsítés súlyszámai 1999-ig az 1990. évi népszámláláson, 2000-tól pedig a 2001. évi népszámláláson alapulnak, ahol a 2011. évi népszámlálás alapján a Munkaerő-felméréshez használt népesség adatok a kialakított gyakorlatról eltérően 2006-ig visszamenőlegesen korrigálásra kerültek.

A foglalkoztatottakra vonatkozó adat tartalmazza a sorkatonákat, a nyugdíj és az anyasági ellátás mellett foglalkoztatottakat is. A tanulóokra vonatkozó 1995–97. évi adatok becslettek.

Az egyéb inaktív kategóriát az évközepi népességszámból kiindulva kivonással határoztuk meg, így abban elvileg a MEF megfigyelési körébe nem tartozó intézményi népesség, illetve a továbbvezetés miatti korrekció is megjelenik.

Forrás: Nyugdíjasok: 1980–91: NYUFIG, 1992–: KSH MEF. Gyes, gyed, gyet: 1997-ig TB és becslés, utána MEF. Munkanélküliség: 1990–91: NFSZ REG, 1992–: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut03_02

3.3. táblázat: A 15 éves és idősebb nők gazdasági aktivitása, ezer fő^a

Év	15-54 éves nők								55 éves és idősebb nők			
	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Inaktívak					Együtt	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Nyugdíjas és egyéb inaktív	Együtt
			Nyugdíjas	Nappali tagozatos tanuló	Gyes-en, gyed-en, gyet-en lévő	Egyéb inaktív	Inaktív összesen					
1980	2 137,4	0,0	127,0	173,8	259,0	240,6	800,4	2 937,8	305,0	0,0	1 140,3	1 445,3
1990	2 010,0	24,5	95,8	264,7	248,5	217,3	826,3	2 860,8	222,0	0,0	1 279,4	1 501,4
1991	1 918,9	103,1	116,9	281,8	258,3	201,9	858,9	2 880,9	159,1	0,0	1 344,5	1 503,6
1992	1 745,3	171,7	140,8	317,6	260,4	261,1	979,9	2 896,9	119,2	6,6	1 379,6	1 505,4
1993	1 660,4	191,1	174,3	337,0	268,5	276,8	1 056,6	2 908,1	89,6	11,8	1 405,5	1 506,9
1994	1 619,7	167,4	198,9	351,1	277,2	301,1	1 128,3	2 915,4	76,8	8,1	1 423,8	1 508,7
1995	1 558,8	150,7	213,0	356,0	280,4	358,3	1 207,7	2 917,2	70,4	4,3	1 438,0	1 512,7
1996	1 538,7	151,6	220,7	367,2	285,9	351,1	1 224,9	2 915,2	73,2	4,8	1 438,3	1 516,3
1997	1 531,5	130,3	236,9	374,4	287,5	348,3	1 247,1	2 908,9	71,4	4,4	1 445,3	1 521,1
1998	1 593,0	119,0	243,4	346,6	294,5	301,5	1 186,0	2 898,0	63,1	4,7	1 460,3	1 528,1
1999	1 632,6	113,0	222,0	336,8	291,1	288,3	1 138,2	2 883,8	75,8	1,0	1 458,0	1 534,8
2000	1 659,9	103,2	202,7	363,5	277,3	309,7	1 153,2	2 916,3	90,5	1,6	1 509,2	1 601,3
2001	1 655,0	90,1	205,3	364,5	282,3	318,3	1 170,4	2 915,5	99,6	1,5	1 508,8	1 609,9
2002	1 639,2	98,4	199,6	368,0	281,8	319,6	1 169,0	2 906,6	118,9	2,5	1 499,5	1 620,9
2003	1 645,6	102,0	191,4	362,8	282,6	306,9	1 143,7	2 891,2	149,9	4,0	1 483,2	1 637,1
2004	1 610,2	111,0	186,8	368,6	277,8	322,2	1 155,4	2 876,6	172,8	5,1	1 477,3	1 655,2
2005	1 603,2	137,8	170,9	365,4	272,8	301,5	1 110,6	2 851,6	182,2	7,0	1 494,4	1 683,6
2006	1 601,7	146,5	157,2	407,3	257,1	274,7	1 096,3	2 844,5	188,1	7,3	1 498,7	1 694,1
2007	1 582,1	141,2	151,4	412,5	269,8	270,9	1 104,6	2 827,9	190,6	7,4	1 515,4	1 713,4
2008	1 562,7	142,8	133,5	406,0	277,5	284,4	1 101,4	2 806,9	192,0	9,9	1 533,2	1 735,1
2009	1 519,0	172,7	120,2	396,7	277,6	289,7	1 084,2	2 775,9	203,8	13,2	1 546,8	1 763,8
2010	1 506,3	190,6	107,9	395,1	271,3	271,0	1 045,3	2 742,2	235,5	17,1	1 540,4	1 793,0
2011	1 479,2	192,2	92,7	385,9	277,1	271,1	1 040,0	2 698,2	258,8	22,2	1 540,1	1 821,1
2012	1 519,4	189,1	72,4	374,0	259,0	245,5	950,9	2 659,4	259,0	22,0	1 561,1	1 842,1
2013	1 528,9	181,3	78,1	361,7	251,6	234,4	925,8	2 636,0	260,1	20,4	1 572,1	1 852,6
2014	1 600,4	144,4	71,0	348,7	234,8	211,6	866,1	2 610,9	279,9	17,2	1 563,4	1 860,5
2015	1 630,0	129,2	63,6	343,7	236,9	186,7	830,9	2 590,1	297,0	16,7	1 551,5	1 865,2
2016	1 668,2	92,3	62,0	324,0	238,6	187,6	812,2	2 543,1	320,9	14,8	1 531,6	1 867,3

^a Éves átlagos értékek.

Megjegyzés: A népességszám és a teljeskörűsítés súlyszámai 1999-ig az 1990. évi népszámláláson, 2000-től pedig a 2001. évi népszámláláson alapulnak, ahol a 2011. évi népszámlálás alapján a Munkaerő-felméréshez használt népesség adatok a kialakított gyakorlattól eltérően 2006-ig visszamenőlegesen korrigálásra kerültek.

A foglalkoztatottakra vonatkozó adat tartalmazza a sorkatonákat, a nyugdíj és az anyasági ellátás mellett foglalkoztatottakat is. A tanulóakra vonatkozó 1995–97. évi adatok becslések. Az egyéb inaktív kategóriát az évközepi népességszámból kiindulva kivonással határoztuk meg, így abban elvileg a MEF megfigyelési körébe nem tartozó intézményi népesség, illetve a továbbvezetés miatti korrekció is megjelenik.

Forrás: Nyugdíjasok: 1980–91: NYUFIG, 1992–: KSH MEF. Gyes, gyed, gyet: 1997-ig TB és becslés, utána MEF. Munkanélküliség: 1990–91: NFSZ REG, 1992–: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut03_03

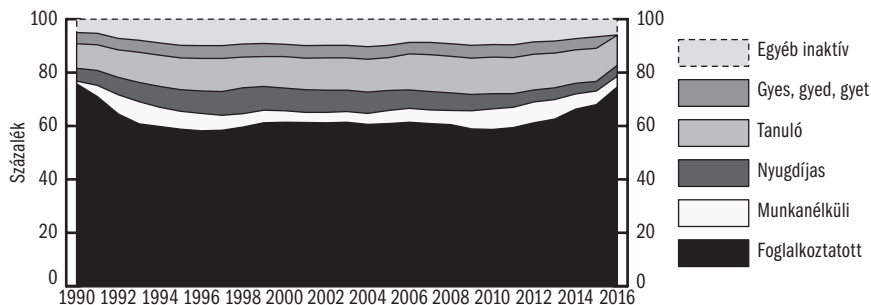
3.4. táblázat: A 15 éves és idősebb népesség gazdasági aktivitása, százalék

Év	15-59 éves férfiak, 15-54 éves nők							60 éves és idősebb férfiak, 55 éves és idősebb nők				
	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Inaktívak					Együtt	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Nyugdíjas és egyéb inaktív	Együtt
			Nyugdíjas	Nappali tagozatos tanuló	Gyes-en, gyed-en, gyet-en lévő	Egyéb inaktív	Inaktív összesen					
1980	79,4	0,0	4,9	6,0	4,2	5,5	20,6	100,0	25,9	0,0	74,1	100,0
1990	75,9	1,0	4,8	9,2	4,2	5,0	23,1	100,0	15,1	0,0	84,9	100,0
1995	58,7	6,7	8,1	11,9	4,7	9,8	34,5	100,0	4,7	0,3	95,0	100,0
1996	58,3	6,5	8,4	12,2	4,8	9,9	35,2	100,0	4,5	0,3	95,3	100,0
1997	58,4	5,6	8,9	12,4	4,8	9,9	35,9	100,0	4,2	0,3	95,5	100,0
1998	59,5	5,0	9,7	11,5	4,9	9,3	35,4	100,0	3,9	0,3	95,8	100,0
1999	61,3	4,7	8,9	11,2	4,9	9,1	34,0	100,0	4,8	0,1	95,1	100,0
2000	61,4	4,3	8,5	11,8	4,6	9,4	34,3	100,0	5,4	0,1	94,5	100,0
2001	61,4	3,8	8,5	11,8	4,7	9,9	34,8	100,0	5,8	0,1	94,1	100,0
2002	61,2	3,9	8,3	12,1	4,7	9,8	35,0	100,0	6,7	0,1	93,1	100,0
2003	61,4	4,0	8,0	12,1	4,7	9,8	34,6	100,0	8,3	0,2	91,5	100,0
2004	60,7	4,1	8,0	12,3	4,7	10,3	35,2	100,0	9,6	0,2	90,2	100,0
2005	60,8	4,9	7,5	12,3	4,6	9,8	34,3	100,0	9,8	0,3	89,8	100,0
2006	61,3	5,2	6,9	13,5	4,3	8,7	33,5	100,0	9,8	0,3	89,8	100,0
2007	61,0	5,1	6,9	13,8	4,6	8,7	33,9	100,0	9,9	0,3	89,8	100,0
2008	60,4	5,3	6,6	13,7	4,7	9,2	34,3	100,0	9,7	0,4	89,8	100,0
2009	58,9	6,8	6,1	13,6	4,8	9,8	34,3	100,0	10,2	0,6	89,3	100,0
2010	58,6	7,7	5,7	13,7	4,7	9,5	33,7	100,0	11,2	0,7	88,1	100,0
2011	59,2	7,6	5,1	13,5	4,8	9,6	33,1	100,0	12,1	0,9	87,0	100,0
2012	61,1	7,8	4,5	13,4	4,6	8,5	31,1	100,0	11,9	0,9	87,2	100,0
2013	62,6	7,3	4,4	13,0	4,5	8,2	30,1	100,0	12,2	0,9	86,9	100,0
2014	66,3	5,7	4,0	12,5	4,2	7,3	28,0	100,0	13,5	0,9	85,6	100,0
2015	68,1	5,1	3,6	12,4	4,3	6,6	26,9	100,0	15,0	0,9	84,1	100,0
2016	70,4	3,9	3,3	12,0	4,4	6,6	26,3	100,0	17,1	0,8	82,1	100,0

Forrás: Nyugdíjasok: 1980–90: *NYUFIG*, 1995–: *KSH MEF*. Gyes, gyed, gyet: 1997-ig *TB* és becslés, utána *MEF*. Munkanélküliség: 1990: *NFSZ REG*, 1995–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut03_04

3.1. ábra: 15–59 éves férfiak és 15–54 éves nők megoszlása munkapiaci részvétel szerint



Forrás: Nyugdíjasok: 1990–91: *NYUFIG*, 1992–: *KSH MEF*. Gyes, gyed, gyet: 1997-ig *TB* és becslés, utána *MEF*. Munkanélküliség: 1990–91: *NFSZ REG*, 1992–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua03_01

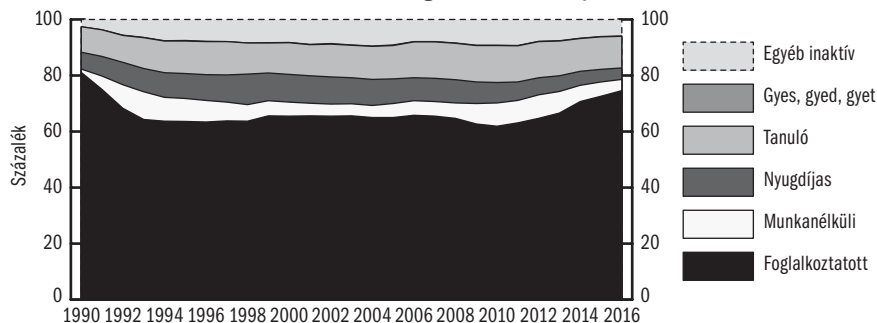
3.5. táblázat: A 15 éves és idősebb férfiak gazdasági aktivitása, százalék

Év	15-59 éves férfiak								60 éves és idősebb férfiak			
	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Inaktívak					Együtt	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Nyugdíjas és egyéb inaktív	Együtt
			Nyugdíjas	Nappali tagozatos tanuló	Gyes-en, gyed-en, gyet-en lévő	Egyéb inaktív	Inaktív összesen					
1980	85,4	0,0	5,4	6,1	0,0	3,1	14,6	100,0	35,0	0,0	65,0	100,0
1990	81,0	1,2	6,0	9,1	0,0	2,6	17,8	100,0	15,7	0,0	84,3	100,0
1995	63,6	8,2	8,9	11,6	0,2	7,5	28,2	100,0	4,7	0,3	95,0	100,0
1996	63,4	7,7	9,2	11,8	0,1	7,8	28,9	100,0	3,7	0,2	96,1	100,0
1997	63,7	6,7	9,7	11,9	0,0	7,9	29,6	100,0	3,3	0,2	96,4	100,0
1998	63,7	5,9	10,9	11,1	0,0	8,4	30,4	100,0	3,4	0,4	96,2	100,0
1999	65,5	5,4	9,9	10,7	0,1	8,3	29,1	100,0	4,6	0,1	95,4	100,0
2000	65,5	5,0	9,9	11,3	0,1	8,2	29,5	100,0	5,0	0,1	94,9	100,0
2001	65,6	4,5	9,8	11,1	0,1	8,9	29,9	100,0	5,1	0,1	94,8	100,0
2002	65,5	4,3	9,7	11,7	0,2	8,6	30,1	100,0	5,6	0,1	94,3	100,0
2003	65,5	4,3	9,3	11,6	0,1	9,1	30,1	100,0	6,5	0,1	93,4	100,0
2004	65,0	4,3	9,3	11,8	0,1	9,5	30,7	100,0	7,8	0,1	92,1	100,0
2005	64,9	5,0	8,8	11,9	0,2	9,1	30,0	100,0	7,9	0,1	92,0	100,0
2006	65,8	5,2	8,2	12,8	0,1	7,9	29,0	100,0	7,2	0,1	92,6	100,0
2007	65,5	5,2	8,3	13,0	0,1	7,9	29,3	100,0	7,4	0,1	92,5	100,0
2008	64,7	5,5	8,3	13,0	0,1	8,4	29,8	100,0	7,0	0,1	92,8	100,0
2009	62,6	7,3	7,7	13,0	0,1	9,2	30,1	100,0	7,3	0,2	92,5	100,0
2010	61,8	8,3	7,3	13,2	0,1	9,2	29,8	100,0	7,2	0,3	92,6	100,0
2011	63,1	8,0	6,6	12,9	0,1	9,3	28,9	100,0	7,8	0,3	91,9	100,0
2012	64,6	8,4	6,1	12,9	0,1	7,8	27,0	100,0	7,6	0,4	92,0	100,0
2013	66,6	7,7	5,6	12,4	0,1	7,6	25,7	100,0	8,7	0,5	90,8	100,0
2014	70,7	5,8	5,0	11,7	0,1	6,7	23,6	100,0	10,4	0,9	88,7	100,0
2015	72,5	5,1	4,5	11,6	0,1	6,1	22,4	100,0	13,3	1,0	85,7	100,0
2016	74,6	4,0	4,1	11,3	0,1	5,9	21,4	100,0	16,8	0,8	82,3	100,0

Forrás: Nyugdíjasok: 1980–90: NYUFIG, 1995–: KSH MEF. Gyes, gyed, gyet: 1997-ig TB és becslés, utána MEF. Munkanélküliség: 1990: NFSZ REG, 1995–: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut03_05

3.2. ábra: 15-59 éves férfiak megoszlása munkapiaci részvétel szerint



Forrás: Nyugdíjasok: 1990–91: NYUFIG, 1992–: KSH MEF. Gyes, gyed, gyet: 1997-ig TB és becslés, utána MEF. Munkanélküliség: 1990–91: NFSZ REG, 1992–: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua03_02

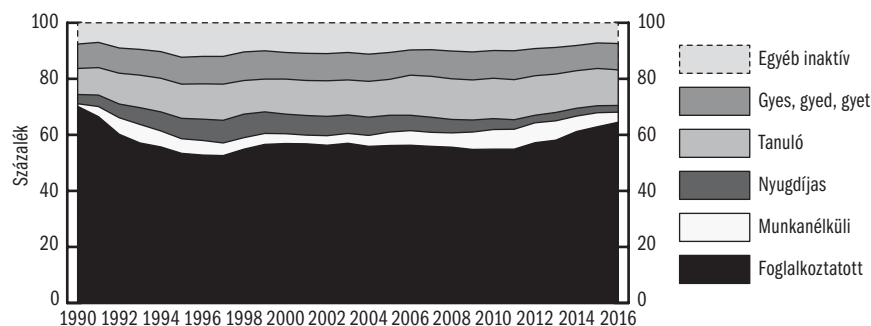
3.6. táblázat: A 15 éves és idősebb nők gazdasági aktivitása, százalék

Év	15-54 éves nők								55 éves és idősebb nők			
	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Inaktívak					Együtt	Foglalkoztatott	Munkanélküli	Nyugdíjas és egyéb inaktív	Együtt
			Nyugdíjas	Nappali tagozatos tanuló	Gyes-en, gyed-en, gyet-en lévő	Egyéb inaktív	Inaktív összesen					
1980	72,8	0,0	4,3	5,9	8,8	8,2	27,2	100,0	21,1	0,0	78,9	100,0
1990	70,3	0,9	3,3	9,3	8,7	7,6	28,9	100,0	14,8	0,0	85,2	100,0
1995	53,4	5,2	7,3	12,2	9,6	12,3	41,4	100,0	4,7	0,3	95,1	100,0
1996	52,8	5,2	7,6	12,6	9,8	12,0	42,0	100,0	4,8	0,3	94,9	100,0
1997	52,6	4,5	8,1	12,9	9,9	12,0	42,9	100,0	4,7	0,3	95,0	100,0
1998	55,0	4,1	8,4	12,0	10,2	10,4	40,9	100,0	4,1	0,3	95,6	100,0
1999	56,6	3,9	7,7	11,7	10,1	10,0	39,5	100,0	4,9	0,1	95,0	100,0
2000	56,9	3,5	7,0	12,5	9,5	10,6	39,5	100,0	5,7	0,1	94,2	100,0
2001	56,8	3,1	7,0	12,5	9,7	10,9	40,1	100,0	6,2	0,1	93,7	100,0
2002	56,4	3,4	6,9	12,7	9,7	11,0	40,2	100,0	7,3	0,2	92,5	100,0
2003	56,9	3,5	6,6	12,5	9,8	10,6	39,6	100,0	9,2	0,2	90,6	100,0
2004	56,0	3,9	6,5	12,8	9,7	11,2	40,2	100,0	10,4	0,3	89,3	100,0
2005	56,2	4,8	6,0	12,8	9,6	10,6	38,9	100,0	10,8	0,4	88,8	100,0
2006	56,3	5,2	5,5	14,3	9,0	9,7	38,5	100,0	11,1	0,4	88,5	100,0
2007	55,9	5,0	5,4	14,6	9,5	9,6	39,1	100,0	11,1	0,4	88,4	100,0
2008	55,7	5,1	4,8	14,5	9,9	10,1	39,2	100,0	11,1	0,6	88,4	100,0
2009	54,7	6,2	4,3	14,3	10,0	10,4	39,1	100,0	11,6	0,7	87,7	100,0
2010	54,9	7,0	3,9	14,4	9,9	9,9	38,1	100,0	13,1	1,0	85,9	100,0
2011	54,8	7,1	3,4	14,3	10,3	10,0	38,1	100,0	14,2	1,2	84,6	100,0
2012	57,1	7,1	2,7	14,1	9,7	9,2	36,0	100,0	14,1	1,2	84,7	100,0
2013	58,0	6,9	3,0	13,7	9,5	8,8	35,1	100,0	14,0	1,1	84,9	100,0
2014	61,3	5,5	2,8	13,4	9,0	8,1	33,2	100,0	15,0	0,9	84,0	100,0
2015	62,9	5,0	2,5	13,3	9,1	7,2	32,1	100,0	15,9	0,9	83,2	100,0
2016	65,6	3,6	2,4	12,7	9,4	7,4	31,9	100,0	17,2	0,8	82,0	100,0

Forrás: Nyugdíjasok: 1980–90: *NYUFIG*, 1995–: *KSH MEF*. Gyes, gyed, gyet: 1997-ig *TB* és becslés, utána *MEF*. Munkanélküliség: 1990: *NFSZ REG*, 1995–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut03_06

3.3. ábra: 15–54 éves nők megoszlása munkapiaci részvétel szerint



Forrás: Nyugdíjasok: 1990–91: *NYUFIG*, 1992–: *KSH MEF*. Gyes, gyed, gyet: 1997-ig *TB* és becslés, utána *MEF*. Munkanélküliség: 1990–91: *NFSZ REG*, 1992–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua03_03

3.7. táblázat: A 15–64 éves népesség létszáma munkapiaci kategóriánkénti önbesorolása szerint, ezer fő

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Együtt												
Dolgozik	3 852,2	3 862,5	3 831,6	3 769,3	3 681,5	3 660,3	3 690,1	3 748,4	3 824,5	4 039,5	4 159,5	4 298,5
Munkanélküli	488,2	470,4	450,2	476,7	591,3	670,7	675,8	700,4	666,5	538,8	454,6	366,3
Tanul	792,0	846,3	861,1	863,7	854,8	854,6	842,2	811,2	772,5	733,5	710,3	675,6
Nyugdíjas	755,6	622,9	592,2	635,6	627,6	599,3	582,0	630,3	613,6	557,5	477,5	420,1
Munkaképtelen (rokkant)	359,7	506,8	554,4	525,8	498,9	488,4	455,1	356,7	335,7	317,7	318,0	303,1
Gyed-en, gyes-en, gyet-en van	272,4	275,5	286,2	295,0	293,0	289,3	290,2	265,0	259,1	237,0	236,9	236,4
Háztartását látja el	134,6	115,2	111,9	104,0	101,9	95,3	104,3	93,1	96,9	85,3	91,7	93,7
Egyéb okból nem dolgozik	160,0	107,7	101,8	101,7	104,9	78,2	78,9	89,1	78,0	78,4	81,9	84,1
Összesen	6 814,7	6 807,3	6 789,4	6 771,6	6 753,8	6 736,0	6 718,5	6 694,1	6 646,8	6 587,7	6 530,4	6 477,9
Férfiak												
Dolgozik	2 088,3	2 106,3	2 095,3	2 056,8	1 993,3	1 958,0	1 985,4	2 009,3	2 065,1	2 186,4	2 256,0	2 331,6
Munkanélküli	265,2	251,6	242,0	255,8	333,6	375,6	372,2	382,9	364,4	283,7	241,4	198,9
Tanul	398,5	418,3	428,4	431,7	430,6	432,7	427,2	416,1	393,4	366,9	354,3	338,2
Nyugdíjas	304,5	234,9	217,4	243,4	246,2	245,6	243,7	254,9	236,7	209,7	167,1	133,1
Munkaképtelen (rokkant)	178,7	243,0	269,4	257,9	238,2	234,6	215,7	177,1	161,6	152,5	152,0	149,4
Gyed-en, gyes-en, gyet-en van	6,1	5,6	4,3	5,6	5,7	6,7	4,5	4,1	4,1	3,1	2,9	3,8
Háztartását látja el	7,0	5,4	6,3	6,8	6,8	9,6	10,0	7,0	9,8	8,3	9,4	8,9
Egyéb okból nem dolgozik	80,1	55,1	51,8	51,6	49,8	36,1	35,8	40,8	37,1	36,0	39,8	39,2
Összesen	3 328,4	3 320,2	3 314,9	3 309,6	3 304,2	3 298,9	3 294,4	3 292,2	3 272,1	3 246,7	3 222,9	3 203,1
Nők												
Dolgozik	1 763,9	1 756,3	1 736,3	1 712,4	1 688,2	1 702,2	1 704,7	1 739,1	1 759,4	1 853,1	1 903,6	1 967,0
Munkanélküli	223,0	218,8	208,3	220,9	257,6	295,1	303,6	317,5	302,1	255,0	213,2	167,4
Tanul	393,5	428,0	432,7	432,0	424,2	421,9	415,0	395,1	379,0	366,6	356,0	337,4
Nyugdíjas	451,1	388,0	374,8	392,2	381,4	353,7	338,2	375,4	376,9	347,8	310,3	287,0
Munkaképtelen (rokkant)	181,0	263,9	285,0	267,9	260,7	253,8	239,5	179,6	174,1	165,2	166,0	153,7
Gyed-en, gyes-en, gyet-en van	266,3	269,9	281,9	289,4	287,3	282,6	285,7	260,9	255,0	233,8	233,9	232,6
Háztartását látja el	127,6	109,7	105,6	97,2	95,1	85,7	94,3	86,1	87,2	77,0	82,3	84,7
Egyéb okból nem dolgozik	79,9	52,6	50,0	50,1	55,1	42,1	43,1	48,3	40,9	42,4	42,2	44,9
Összesen	3 486,3	3 487,1	3 474,5	3 462,1	3 449,6	3 437,1	3 424,1	3 401,9	3 374,7	3 341,1	3 307,5	3 274,8

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut03_07

3.8. táblázat: A 15–64 éves népesség létszáma munkapiaci kategóriánkénti önbesorolása szerint, százalék

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Együtt												
Dolgozik	56,5	56,7	56,4	55,7	54,5	54,3	54,9	56,0	57,5	61,3	63,7	66,4
Munkanélküli	7,2	6,9	6,6	7,0	8,8	10,0	10,1	10,5	10,0	8,2	7,0	5,7
Tanul	11,6	12,4	12,7	12,8	12,7	12,7	12,5	12,1	11,6	11,1	10,9	10,4
Nyugdíjas	11,1	9,2	8,7	9,4	9,3	8,9	8,7	9,4	9,2	8,5	7,3	6,5
Munkaképtelen (rokkant)	5,3	7,4	8,2	7,8	7,4	7,3	6,8	5,3	5,1	4,8	4,9	4,7
Gyed-en, gyes-en, gyet-en van	4,0	4,0	4,2	4,4	4,3	4,3	4,3	4,0	3,9	3,6	3,6	3,6
Háztartását látja el	2,0	1,7	1,6	1,5	1,5	1,4	1,6	1,4	1,5	1,3	1,4	1,4
Egyéb okból nem dolgozik	2,3	1,6	1,5	1,5	1,6	1,2	1,2	1,3	1,2	1,2	1,3	1,3
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Férfiak												
Dolgozik	62,7	63,4	63,2	62,1	60,3	59,4	60,3	61,0	63,1	67,3	70,0	72,8
Munkanélküli	8,0	7,6	7,3	7,7	10,1	11,4	11,3	11,6	11,1	8,7	7,5	6,2
Tanul	12,0	12,6	12,9	13,0	13,0	13,1	13,0	12,6	12,0	11,3	11,0	10,6
Nyugdíjas	9,1	7,1	6,6	7,4	7,4	7,4	7,4	7,7	7,2	6,5	5,2	4,2
Munkaképtelen (rokkant)	5,4	7,3	8,1	7,8	7,2	7,1	6,5	5,4	4,9	4,7	4,7	4,7
Gyed-en, gyes-en, gyet-en van	0,2	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Háztartását látja el	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Egyéb okból nem dolgozik	2,4	1,7	1,6	1,6	1,5	1,1	1,1	1,2	1,1	1,1	1,2	1,2
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Nők												
Dolgozik	50,6	50,4	50,0	49,5	48,9	49,5	49,8	51,1	52,1	55,5	57,6	60,1
Munkanélküli	6,4	6,3	6,0	6,4	7,5	8,6	8,9	9,3	9,0	7,6	6,4	5,1
Tanul	11,3	12,3	12,5	12,5	12,3	12,3	12,1	11,6	11,2	11,0	10,8	10,3
Nyugdíjas	12,9	11,1	10,8	11,3	11,1	10,3	9,9	11,0	11,2	10,4	9,4	8,8
Munkaképtelen (rokkant)	5,2	7,6	8,2	7,7	7,6	7,4	7,0	5,3	5,2	4,9	5,0	4,7
Gyed-en, gyes-en, gyet-en van	7,6	7,7	8,1	8,4	8,3	8,2	8,3	7,7	7,6	7,0	7,1	7,1
Háztartását látja el	3,7	3,1	3,0	2,8	2,8	2,5	2,8	2,5	2,6	2,3	2,5	2,6
Egyéb okból nem dolgozik	2,3	1,5	1,4	1,4	1,6	1,2	1,3	1,4	1,2	1,3	1,3	1,4
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut03_08

4.1. táblázat: Összes foglalkoztatott

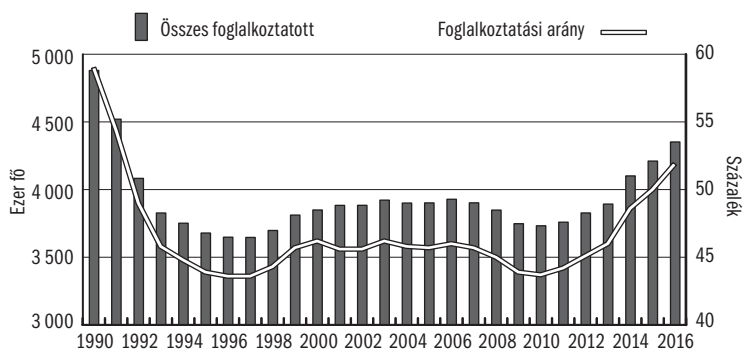
Év	Ezer fő	1992 = 100	Éves változás	Foglalkoztatási arány ^a
1980	5 458,2	133,7	..	65,3
1990	4 880,0	119,5	..	59,0
1991	4 520,0	110,7	-7,4	54,4
1992	4 082,7	100,0	-9,7	49,0
1993	3 827,0	93,7	-6,2	45,8
1994	3 751,5	91,9	-2,0	44,8
1995	3 678,8	90,1	-1,9	43,9
1996	3 648,2	89,4	-0,9	43,6
1997	3 646,4	89,3	0,0	43,6
1998	3 697,8	90,6	1,4	44,3
1999	3 811,4	93,4	3,2	45,7
2000	3 849,1	94,3	1,0	46,2
2001	3 883,3	95,1	0,3	45,6
2002	3 883,7	95,1	0,0	45,6
2003	3 921,9	96,1	1,2	46,2
2004	3 900,4	95,5	-0,5	45,8
2005	3 901,5	95,6	0,0	45,7
2006	3 928,4	96,2	0,7	46,0
2007	3 902,0	95,6	-0,7	45,7
2008	3 848,3	94,3	-1,4	45,0
2009	3 747,8	91,8	-2,6	43,9
2010	3 732,4	91,4	-0,4	43,7
2011	3 759,0	92,1	0,7	44,2
2012	3 827,2	93,7	1,8	45,1
2013	3 892,8	95,3	1,7	46,0
2014	4 100,9	100,4	5,3	48,6
2015	4 210,5	103,1	2,7	50,0
2016	4 351,7	106,7	3,4	51,9

^a A 14 év feletti népesség százalékában.

Forrás: 1980–91: *KSH MEM*, 1992–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hur04_01

4.1. ábra: Összes foglalkoztatott



Forrás: 1990–1991: *KSH MEM*, 1992–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua04_01

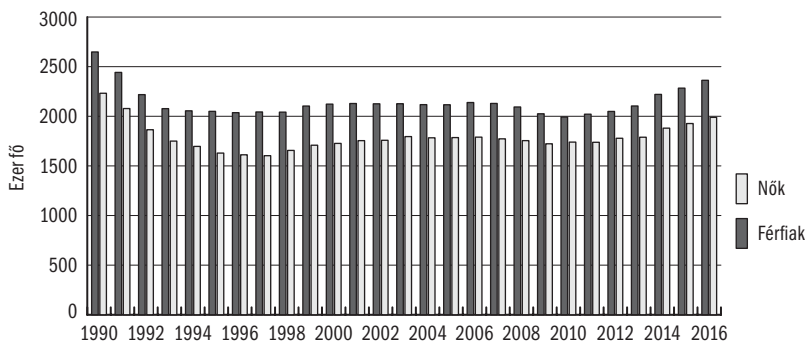
4.2. táblázat: Összes foglalkoztatott nemek szerint

Év	Férfiak		Nők		Nők aránya, %
	ezer fő	1992 = 100	ezer fő	1992 = 100	
1980	3 015,8	136,0	2 442,4	131,0	44,7
1990	2 648,0	119,4	2 232,0	119,7	45,7
1991	2 442,0	110,1	2 078,0	111,5	46,0
1992	2 218,2	100,0	1 864,5	100,0	45,7
1993	2 077,0	93,6	1 750,0	93,9	45,7
1994	2 055,0	92,6	1 696,5	91,0	45,2
1995	2 049,6	92,4	1 629,2	87,4	44,3
1996	2 036,3	91,8	1 611,9	86,5	44,2
1997	2 043,5	92,1	1 602,9	86,0	44,0
1998	2 041,7	92,0	1 656,1	88,8	44,8
1999	2 103,1	94,8	1 708,4	91,6	44,8
2000	2 122,4	95,7	1 726,7	92,6	44,9
2001	2 128,7	96,0	1 754,6	94,1	45,2
2002	2 125,6	95,8	1 758,1	94,3	45,3
2003	2 126,5	95,6	1 795,4	96,2	45,8
2004	2 117,3	95,5	1 783,1	95,6	45,7
2005	2 116,1	95,4	1 785,4	95,8	45,8
2006	2 138,6	96,4	1 789,8	96,0	45,6
2007	2 129,3	96,0	1 772,7	95,1	45,4
2008	2 093,6	94,4	1 754,7	94,1	45,6
2009	2 025,1	91,3	1 722,8	92,4	46,0
2010	1 992,5	89,8	1 739,8	93,3	46,6
2011	2 021,0	91,1	1 738,0	93,2	46,2
2012	2 048,8	92,4	1 778,4	95,4	46,5
2013	2 103,7	94,8	1 789,0	96,0	46,0
2014	2 220,5	100,1	1 880,4	100,9	45,9
2015	2 283,5	103,0	1 927,0	103,4	45,8
2016	2 362,5	106,5	1 989,1	106,7	45,7

Forrás: 1980–91: *KSH MEM*, 1992–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_02

4.2. ábra: Összes foglalkoztatott nemek szerint



Forrás: 1980–91: *KSH MEM*, 1992–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua04_02

4.3. táblázat: A foglalkoztatottak kor szerinti megoszlása, férfiak, százalék

Év	éves						Összesen
	15-19	20-24	25-49	50-54	55-59	60+	
1990	5,0	10,8	64,1	8,6	6,8	4,7	100,0
2000	1,5	12,4	67,3	10,6	6,4	1,8	100,0
2001	1,2	10,4	68,6	11,1	6,7	2,0	100,0
2002	0,9	9,4	69,4	11,3	6,9	2,1	100,0
2003	0,7	8,6	69,1	11,8	7,3	2,5	100,0
2004	0,7	7,4	69,5	12,0	7,3	3,0	100,0
2005	0,6	6,8	68,9	12,7	7,9	3,1	100,0
2006	0,6	6,7	71,1	10,3	8,5	2,8	100,0
2007	0,5	6,7	71,3	10,2	8,4	2,9	100,0
2008	0,5	6,4	71,2	10,6	8,5	2,8	100,0
2009	0,4	5,7	70,6	10,9	9,3	3,1	100,0
2010	0,3	5,8	70,5	10,8	9,8	2,8	100,0
2011	0,3	5,5	69,8	10,9	10,0	3,5	100,0
2012	0,3	5,5	69,4	10,7	10,7	3,4	100,0
2013	0,4	6,1	68,6	10,3	10,7	3,9	100,0
2014	0,5	6,4	68,2	9,9	10,5	4,5	100,0
2015	0,7	6,3	67,3	10,0	10,1	5,8	100,0
2016	0,7	6,7	66,1	9,9	9,5	7,2	100,0

Forrás: 1990: szakértői becslés a népszámlálás alapján. 2000–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_03

4.4. táblázat: A foglalkoztatottak kor szerinti megoszlása, nők, százalék

Év	éves					Összesen
	15-19	20-24	25-49	50-54	55+	
1990	5,2	8,6	66,2	10,0	10,0	100,0
2000	1,4	11,1	69,6	12,7	5,2	100,0
2001	1,1	9,6	70,5	13,1	5,7	100,0
2002	0,8	9,2	69,4	13,8	6,8	100,0
2003	0,5	8,2	68,8	14,0	8,5	100,0
2004	0,5	7,1	68,2	14,6	9,7	100,0
2005	0,4	6,3	67,7	15,4	10,2	100,0
2006	0,4	6,0	70,1	12,9	10,6	100,0
2007	0,3	5,8	70,0	13,1	10,8	100,0
2008	0,3	5,6	69,8	13,4	10,9	100,0
2009	0,2	5,4	69,1	13,5	11,8	100,0
2010	0,3	5,3	67,4	13,6	13,4	100,0
2011	0,2	5,1	66,4	13,4	14,9	100,0
2012	0,2	5,2	66,6	13,4	14,6	100,0
2013	0,3	5,1	67,1	13,1	14,4	100,0
2014	0,4	5,6	66,4	12,7	14,9	100,0
2015	0,4	6,1	65,6	12,5	15,4	100,0
2016	0,5	6,0	65,2	12,2	16,1	100,0

Forrás: 1990: szakértői becslés a népszámlálás alapján. 2000–: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_04

4.5. táblázat: A foglalkoztatottak iskolai végzettség szerinti megoszlása, férfiak, százalék

Év	Általános iskola 8 osztály és kevesebb	Szaktanulmányok, szakiskola	Gimnáziumi és egyéb érettségi	Főiskola, egyetem	Összesen
2001	15,6	42,8	26,0	15,6	100,0
2002	14,6	43,2	26,4	15,8	100,0
2003	14,0	41,3	27,7	17,0	100,0
2004	13,0	40,4	28,0	18,6	100,0
2005	13,0	40,8	27,7	18,5	100,0
2006	12,3	41,0	28,2	18,5	100,0
2007	11,7	40,7	28,8	18,8	100,0
2008	11,7	39,4	29,1	19,8	100,0
2009	10,9	38,7	30,1	20,3	100,0
2010	10,6	38,3	30,6	20,5	100,0
2011	10,7	37,2	30,2	21,9	100,0
2012	10,6	36,8	30,1	22,5	100,0
2013	10,2	37,1	30,1	22,6	100,0
2014	11,1	35,8	30,6	22,5	100,0
2015	11,8	34,5	31,0	22,7	100,0
2016	11,9	34,6	31,6	21,9	100,0

Forrás: *KSH MEF.*

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_05

4.6. táblázat: A foglalkoztatottak iskolai végzettség szerinti megoszlása, nők, százalék

Év	Általános iskola 8 osztály és kevesebb	Szaktanulmányok, szakiskola	Gimnáziumi és egyéb érettségi	Főiskola, egyetem	Összesen
2001	19,1	21,3	40,3	19,3	100,0
2002	18,5	21,5	40,2	19,8	100,0
2003	16,4	21,5	40,9	21,2	100,0
2004	15,9	20,5	40,2	23,4	100,0
2005	15,4	20,2	40,0	24,4	100,0
2006	14,2	20,7	40,0	25,1	100,0
2007	13,5	21,2	40,0	25,3	100,0
2008	13,3	20,3	39,2	27,2	100,0
2009	12,5	19,8	39,3	28,4	100,0
2010	12,3	20,3	38,8	28,6	100,0
2011	11,7	20,1	38,0	30,2	100,0
2012	11,0	19,5	38,4	31,1	100,0
2013	10,9	19,6	38,1	31,4	100,0
2014	11,4	19,4	37,8	31,5	100,0
2015	11,5	19,1	37,4	32,0	100,0
2016	12,0	18,4	38,3	31,3	100,0

Forrás: *KSH MEF.*

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_06

4.7. táblázat: A foglalkoztatottak száma foglalkozási viszony szerint, ezer fő

Év	Alkalmazásban állók	Szövetkezeti tagok	Egyéb társas vállalkozások tagjai	Egyéni vállalkozók és segítő családtagjaik	Összesen
2002	3 337,2	22,5	109,9	401,0	3 870,6
2003	3 399,2	8,6	114,7	399,4	3 921,9
2004	3 347,8	8,1	136,6	407,8	3 900,3
2005	3 367,3	5,8	146,7	381,7	3 901,5
2006	3 428,9	4,8	128,0	366,7	3 928,4
2007	3 415,5	4,7	123,9	357,9	3 902,0
2008	3 378,4	2,6	120,9	346,4	3 848,3
2009	3 274,9	2,5	131,7	338,7	3 747,8
2010	3 272,7	2,9	137,6	319,3	3 732,5
2011	3 302,5	2,0	133,3	321,2	3 759,0
2012	3 378,1	2,3	144,3	302,5	3 827,2
2013	3 453,9	3,3	156,6	279,0	3 892,8
2014	3 652,0	3,6	157,3	288,0	4 100,9
2015	3 753,8	1,7	150,3	304,7	4 210,5
2016	3 884,4	0,9	147,1	319,2	4 351,6

Megjegyzés: Sorkatonák nélkül. A *STADAT* gyakorlatával szemben azok, akik téli közmunka-program képzési részében vettek részt és mint ilyenek a foglalkoztatotti létszámnál beszámításra kerültek, a foglalkozási viszony szerinti bontásban is szerepelnek az alkalmazásban álló kategóriában elszámolva.

Forrás: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_07

4.8. táblázat: A foglalkoztatottak megoszlása foglalkozási viszony szerint, százalék

Év	Alkalmazásban állók	Szövetkezeti tagok	Egyéb társas vállalkozások tagjai	Egyéni vállalkozók és segítő családtagjaik	Összesen
2002	86,2	0,6	2,8	10,4	100,0
2003	86,7	0,2	2,8	10,3	100,0
2004	85,8	0,2	3,5	10,5	100,0
2005	86,3	0,1	3,8	9,8	100,0
2006	87,3	0,1	3,2	9,4	100,0
2007	87,6	0,1	3,1	9,2	100,0
2008	87,7	0,1	3,2	9,0	100,0
2009	87,5	0,1	3,6	8,8	100,0
2010	87,7	0,1	3,7	8,5	100,0
2011	87,9	0,0	3,5	8,5	100,0
2012	88,3	0,1	3,8	7,9	100,0
2013	88,9	0,1	4,0	7,0	100,0
2014	89,1	0,1	4,0	6,8	100,0
2015	89,1	0,0	3,6	7,3	100,0
2016	89,3	0,0	3,4	7,3	100,0

Megjegyzés: Sorkatonák nélkül. A *STADAT* gyakorlatával szemben azok, akik téli közmunka-program képzési részében vettek részt és mint ilyenek a foglalkoztatotti létszámnál beszámításra kerültek, a foglalkozási viszony szerinti bontásban is szerepelnek az alkalmazásban álló kategóriában elszámolva.

Forrás: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_08

4.9. táblázat: Az alkalmazásban állók megoszlása ágazat szerint, nemek szerinti bontásban, százalék

	2012			2013			2014			2015			2016		
	Férfiak	Nők	Együtt	Férfiak	Nők	Együtt	Férfiak	Nők	Együtt	Férfiak	Nők	Együtt	Férfiak	Nők	Együtt
Mezőgazdaság, erdőgazdaság, halászat	5,6	1,9	3,8	5,1	1,9	3,5	5,0	1,7	3,5	5,3	1,9	3,7	5,4	1,9	3,8
Bányászat, kőfejtés	0,4	0,1	0,2	0,4	0,1	0,2	0,4	0,1	0,3	0,4	0,1	0,2	0,3	0,1	0,2
Feldolgozóipar	26,4	17,9	22,3	26,7	18,0	22,6	28,1	18,0	23,3	27,4	18,0	23,0	27,5	18,1	23,1
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	1,5	0,5	1,1	1,3	0,5	0,9	1,4	0,6	1,0	1,3	0,4	0,9	1,2	0,5	0,9
Vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladék-gazdálkodás, szennyező-dés-mentesítés	2,7	0,9	1,8	2,6	0,8	1,7	2,2	0,7	1,5	2,1	0,7	1,5	2,3	0,7	1,5
Építőipar	10,0	1,0	5,7	10,1	0,9	5,7	10,0	1,0	5,7	10,2	0,9	5,8	10,1	0,9	5,8
Kereskedelem, gépjárműjavítás	10,7	15,9	13,2	10,3	15,6	12,8	10,2	15,5	12,7	9,6	15,2	12,3	9,7	14,6	12,0
Szállítás, raktározás	9,8	3,8	6,9	9,7	3,8	6,9	9,1	3,8	6,6	9,0	3,7	6,5	9,4	3,5	6,6
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	3,1	5,2	4,1	3,0	5,0	4,0	3,0	5,2	4,1	3,5	5,3	4,4	3,8	5,1	4,4
Információ, kommunikáció	3,4	1,6	2,5	3,2	1,9	2,6	3,0	1,8	2,4	3,1	1,5	2,4	3,3	1,7	2,6
Pénzügyi, biztosítási tevékenység	1,5	3,3	2,4	1,8	3,3	2,5	1,6	3,0	2,3	1,3	3,0	2,1	1,5	3,0	2,2
Ingatlanügyletek	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	1,9	3,4	2,6	2,2	3,7	2,9	2,0	3,5	2,7	1,9	3,5	2,7	1,8	3,3	2,5
Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	3,8	2,9	3,4	4,3	2,8	3,6	4,1	3,0	3,6	4,3	2,9	3,6	4,2	3,2	3,7
Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás	9,2	9,8	9,5	10,1	11,1	10,6	10,5	11,6	11,0	10,9	13,0	11,9	10,9	13,5	12,1
Oktatás	4,1	14,7	9,2	3,8	14,2	8,8	3,8	14,1	8,7	3,6	13,6	8,3	3,2	13,7	8,1
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	2,6	12,5	7,3	2,6	12,2	7,2	2,5	11,9	7,0	2,5	11,6	6,8	2,4	11,7	6,8
Művészet, szórakoztatás, szabad idő	1,3	1,8	1,5	1,1	1,6	1,3	1,5	1,6	1,5	1,7	2,0	1,8	1,4	2,1	1,7
Egyéb szolgáltatás	1,2	2,3	1,7	1,2	2,3	1,8	1,2	2,4	1,8	1,2	2,3	1,7	1,2	2,1	1,6
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_09

4.10. táblázat: A munkahelyükön 0–6 hónapja dolgozók aránya, százalék

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Magyarország	7,2	6,3	6,6	7,2	6,8	7,0	6,8	7,5	7,6	7,4	7,9	7,3	8,4	9,1	8,9	8,4	7,5

Forrás: KSH MEF, IV. negyedévi hullámok.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_10

4.11. táblázat: A vállalati szférában alkalmazottak^a megoszlása vállalatméret szerint, százalék

Év	cégeknél alkalmazottak				
	20 főnél kisebb	20-49 fő	50-249 fő	250-999 fő	1000 főnél nagyobb
2002	21,6	14,0	21,5	20,1	22,9
2003	23,0	15,3	20,5	19,3	21,8
2004	23,6	14,8	21,3	18,3	22,0
2005	27,0	15,0	20,5	17,5	20,0
2006	15,7	10,7	25,7	24,3	23,6
2007	25,2	14,2	20,0	18,4	22,2
2008	26,0	15,7	20,7	18,9	18,6
2009	23,4	15,7	19,7	18,4	22,8
2010	23,5	15,7	18,6	18,0	24,2
2011	24,9	15,6	18,5	17,7	23,4
2012	24,2	14,7	18,3	18,6	24,1
2013	23,2	14,5	18,1	19,0	25,2
2014	23,8	15,0	18,4	19,2	23,5
2015	24,0	15,4	18,5	17,9	24,2
2016	24,9	15,9	18,0	16,9	24,3

^a 5 fő vagy nagyobb vállalkozások.

Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_11

4.12. táblázat: A vállalati szférában alkalmazottak^a megoszlása a külföldi tulajdonhányad szerint, százalék

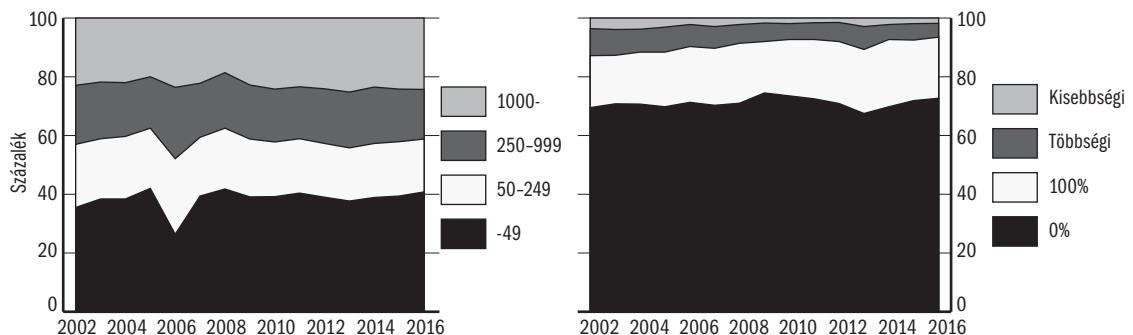
Külföldi tulajdonhányad	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
100%	17,7	16,5	17,7	18,6	19,0	19,4	20,4	17,5	19,2	20,2	21,1	21,8	22,9	20,6	20,8
Többségi	9,2	8,8	7,8	8,5	7,5	7,4	6,4	6,3	5,4	5,7	6,5	7,8	5,1	5,6	4,7
Kisebbségi	3,6	3,9	3,8	3,1	2,2	2,9	2,2	1,7	1,9	1,6	1,5	2,9	2,2	1,9	1,8
0%	69,5	70,8	70,7	69,8	71,3	70,3	71,0	74,6	73,5	72,4	70,9	67,5	69,9	71,9	72,6

^a 5 fő vagy nagyobb vállalkozások.

Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_12

4.3. ábra: A vállalati szférában alkalmazottak megoszlása vállalatméret és külföldi tulajdonhányad szerint



Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua04_03

4.13. táblázat: 15–74 éves népesség foglalkoztatási rátája, férfiak, százalék

Év	15-19	20-24	25-49	50-54	55-59	60-64	65-74	Összesen
1998	11,4	59,9	78,8	66,0	38,3	10,0	3,2	54,4
1999	10,6	60,3	80,5	69,0	44,0	10,4	3,8	56,2
2000	8,4	58,9	80,9	69,6	49,6	11,8	3,8	56,8
2001	7,9	56,7	81,6	68,2	51,3	13,1	3,1	57,1
2002	5,6	53,1	81,9	68,6	52,8	14,4	3,4	57,1
2003	4,8	51,8	82,2	69,7	55,2	16,8	3,8	57,6
2004	4,5	46,5	82,7	69,7	54,0	20,1	4,3	57,5
2005	4,0	43,6	82,5	70,1	56,6	20,9	4,2	57,4
2006	4,1	44,0	83,1	70,7	58,5	18,9	4,2	58,0
2007	3,7	44,0	83,4	71,0	57,3	18,0	4,7	57,8
2008	3,5	42,0	82,9	71,6	54,5	16,5	4,8	56,9
2009	2,4	36,7	80,5	70,5	56,1	16,7	5,0	55,1
2010	2,2	36,7	79,6	69,0	56,3	16,5	4,7	54,2
2011	2,4	36,1	81,0	71,2	56,9	17,4	4,4	55,0
2012	2,2	35,9	81,5	73,1	61,2	17,0	5,2	55,7
2013	2,8	40,8	82,6	74,2	64,9	21,1	4,9	57,4
2014	3,8	45,6	86,6	76,9	70,6	26,9	4,4	60,8
2015	5,9	46,6	87,9	80,5	73,9	35,3	4,6	62,7
2016	6,2	52,7	89,0	83,0	76,2	44,7	5,9	65,0

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_13

4.14. táblázat: 15–74 éves népesség foglalkoztatási rátája, nők, százalék

Év	15-19	20-24	25-49	50-54	55-59	60-64	65-74	Összesen
1998	10,7	47,5	66,3	52,3	13,6	5,0	1,2	41,0
1999	8,7	48,1	67,3	59,4	16,2	5,5	1,6	42,3
2000	8,0	45,9	67,8	62,5	20,0	5,1	1,8	43,0
2001	6,3	44,2	68,0	62,1	23,2	5,5	1,3	43,1
2002	4,3	44,2	67,0	64,0	28,3	6,0	1,5	43,3
2003	3,1	41,9	67,8	65,8	35,1	7,3	2,0	44,3
2004	2,7	37,4	67,2	66,0	39,8	9,0	1,9	44,1
2005	2,6	34,7	67,4	66,6	41,7	9,6	1,5	44,2
2006	2,5	33,6	67,8	67,5	42,4	8,5	1,6	44,4
2007	2,0	32,4	67,8	68,1	40,0	9,4	2,2	44,1
2008	1,8	31,3	67,8	68,7	38,7	9,8	2,3	43,8
2009	1,5	30,0	66,7	68,3	40,7	9,7	2,2	43,1
2010	1,9	30,3	66,6	69,4	46,6	9,5	2,4	43,6
2011	1,5	30,0	66,2	68,8	49,9	11,0	2,6	43,7
2012	1,4	31,3	68,3	72,7	49,7	11,2	2,6	44,9
2013	1,7	30,5	69,3	74,0	51,4	11,1	2,4	45,4
2014	3,0	35,2	72,3	77,9	56,8	13,4	2,3	48,0
2015	2,9	39,9	73,4	80,3	60,0	17,3	2,6	49,5
2016	3,9	41,8	75,3	81,6	64,7	21,9	2,9	51,3

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_14

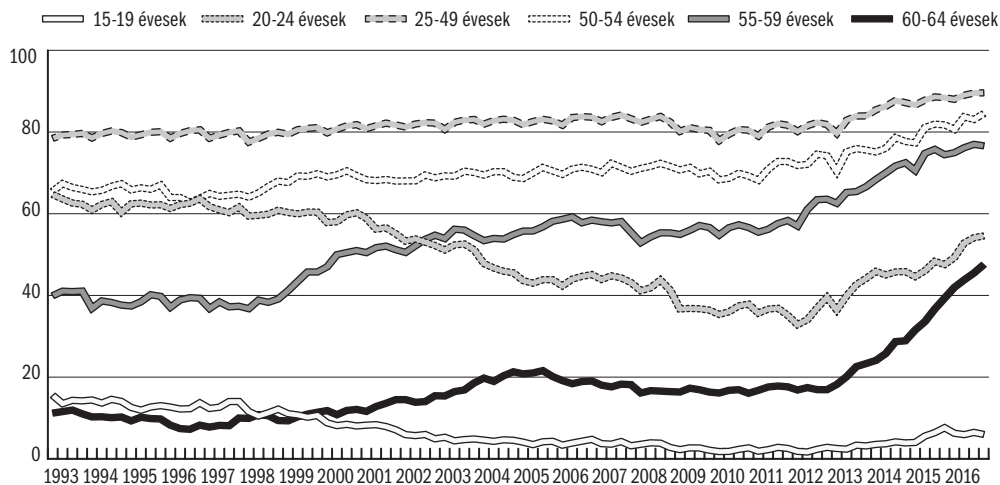
4.15. táblázat: 15–64 évesek foglalkoztatási rátája iskolai végzettség szerint, férfiak, százalék

Év	Általános iskola 8 osztály és kevesebb	Szaktanácsképző, szakiskola	Gimnáziumi és egyéb érettségi	Főiskola, egyetem	Összesen
1998	35,0	75,3	67,0	84,9	60,4
1999	33,6	76,8	68,3	86,8	62,4
2000	33,6	77,4	67,9	87,1	63,1
2001	33,0	77,6	67,3	87,4	62,9
2002	32,0	77,6	67,1	85,8	62,9
2003	32,4	76,5	67,8	86,4	63,4
2004	31,0	75,7	67,3	87,1	63,1
2005	31,6	74,7	66,9	86,9	63,1
2006	31,4	75,6	67,7	86,0	63,9
2007	31,0	74,4	67,3	85,6	63,7
2008	31,1	72,4	66,1	84,3	62,7
2009	28,8	69,5	64,6	82,8	60,7
2010	28,1	67,7	64,2	81,8	59,9
2011	29,0	68,0	64,5	83,7	60,7
2012	30,0	68,7	64,6	84,4	61,6
2013	30,8	70,9	67,1	85,3	63,7
2014	36,3	74,8	71,2	87,1	67,8
2015	39,9	77,1	73,2	88,6	70,3
2016	42,5	80,1	76,1	90,5	73,0

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_15

4.4. ábra: Foglalkoztatási ráta korcsoportok szerint, 15–64 éves férfiak, negyedévenként



Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua04_04

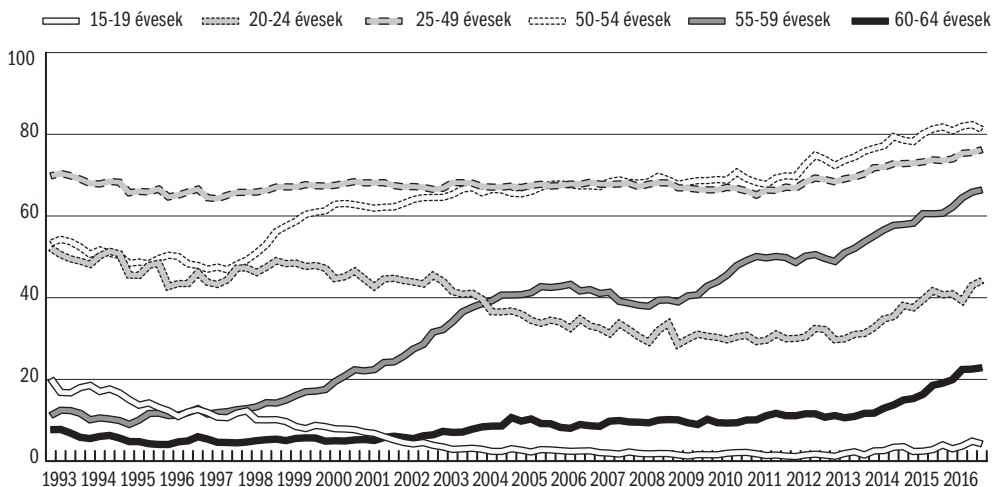
4.16. táblázat: 15–64 évesek foglalkoztatási rátája iskolai végzettség szerint, nők, százalék

Év	Általános iskola 8 osztály és kevesebb	Szaktunskáképző, szakiskola	Gimnáziumi és egyéb érettségi	Főiskola, egyetem	Összesen
1998	26,6	60,5	58,1	76,9	47,3
1999	26,1	61,4	59,0	77,5	49,0
2000	26,0	61,0	59,3	77,8	49,7
2001	26,1	60,8	59,2	77,8	49,8
2002	26,0	60,4	58,6	77,9	49,8
2003	25,3	59,7	59,5	78,3	50,9
2004	25,0	58,8	58,1	78,1	50,7
2005	25,1	57,6	57,9	78,9	51,0
2006	24,3	57,8	57,5	78,0	51,1
2007	23,6	57,2	57,2	75,5	50,7
2008	23,7	55,2	56,1	75,3	50,3
2009	22,7	54,0	54,6	74,2	49,6
2010	23,3	56,2	54,0	74,3	50,2
2011	22,5	56,1	53,9	74,6	50,3
2012	22,6	56,8	56,3	74,3	51,9
2013	23,7	57,1	56,6	74,2	52,6
2014	27,3	60,4	59,1	76,1	55,9
2015	28,7	62,3	61,3	77,3	57,8
2016	31,5	63,4	64,1	80,0	60,2

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut04_16

4.5. ábra: Foglalkoztatási ráta korcsoportok szerint, 15–64 éves nők, negyedévenként



Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua04_05

5.1. táblázat: A munkanélküliségi ráta alakulása nem szerint, és a tartósan munkanélküliek aránya, százalék

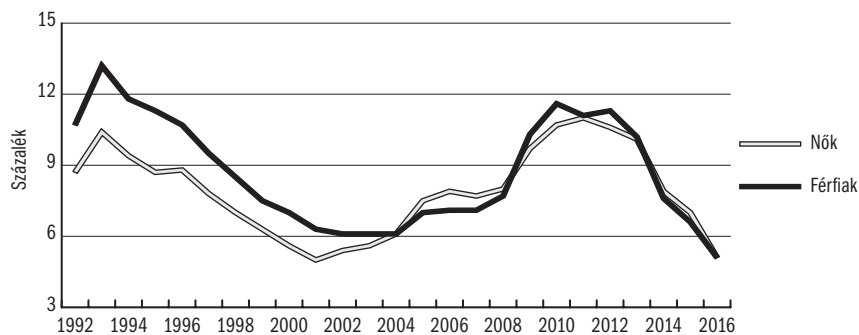
Év	Munkanélküliségi ráta			Tartósan munkanélküli ^a
	Férfiak	Nők	Együtt	
1992	10,7	8,7	9,8	..
1993	13,2	10,4	11,9	..
1994	11,8	9,4	10,7	43,2
1995	11,3	8,7	10,2	50,6
1996	10,7	8,8	9,9	54,4
1997	9,5	7,8	8,7	51,3
1998	8,5	7,0	7,8	48,8
1999	7,5	6,3	7,0	49,5
2000	7,0	5,6	6,4	49,1
2001	6,3	5,0	5,7	46,7
2002	6,1	5,4	5,8	44,9
2003	6,1	5,6	5,9	43,9
2004	6,1	6,1	6,1	45,0
2005	7,0	7,5	7,2	46,2
2006	7,1	7,9	7,5	46,9
2007	7,1	7,7	7,4	48,1
2008	7,7	8,0	7,8	48,1
2009	10,3	9,7	10,0	42,9
2010	11,6	10,7	11,2	50,6
2011	11,1	11,0	11,0	49,4
2012	11,3	10,6	11,0	47,0
2013	10,2	10,1	10,2	50,4
2014	7,6	7,9	7,7	49,5
2015	6,6	7,0	6,8	47,6
2016	5,1	5,1	5,1	48,4

^a Tartósan munkanélküli, aki 12 hónapja vagy annál hosszabb ideje van munka nélkül, 90 napon belül új állásban kezdők nélkül.

Megjegyzés: A nevezőben a foglalkoztatottak között a sorkatonák is figyelembe vannak véve.
Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_01

5.1. ábra: A munkanélküliségi ráta nemek szerint



Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua05_01

5.2. táblázat: Munkanélküliségi ráta az iskolai végzettség szerint, férfiak, százalék

Év	Általános iskola 8 osztály és kevesebb	Szaktanulmányok, szakiskola	Gimnáziumi és egyéb érettségi	Főiskola, egyetem	Összesen
2000	13,4	7,7	4,8	1,6	7,0
2001	13,6	6,4	4,3	1,2	6,3
2002	14,1	6,2	4,0	1,4	6,1
2003	13,6	6,6	3,9	1,6	6,1
2004	14,3	6,4	4,1	1,7	6,1
2005	15,6	7,4	4,9	2,3	7,0
2006	17,3	7,0	5,1	2,6	7,1
2007	18,7	6,8	5,1	2,4	7,1
2008	20,2	7,7	5,2	2,3	7,7
2009	24,6	10,7	7,6	3,6	10,3
2010	27,2	12,2	8,3	4,9	11,6
2011	25,5	12,1	8,3	4,1	11,1
2012	25,3	12,0	9,6	4,2	11,3
2013	24,5	10,8	8,4	3,4	10,2
2014	18,4	7,8	6,2	2,8	7,6
2015	16,7	6,7	5,3	2,2	6,6
2016	13,7	4,9	4,0	1,8	5,1

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_02

5.3. táblázat: A munkanélküliek iskolai végzettség szerinti megoszlása, férfiak, százalék

Év	Általános iskola 8 osztály és kevesebb	Szaktanulmányok, szakiskola	Gimnáziumi és egyéb érettségi	Főiskola, egyetem	Összesen
2000	32,9	45,8	17,9	3,4	100,0
2001	36,5	43,2	17,5	2,8	100,0
2002	36,7	43,3	16,7	3,3	100,0
2003	34,0	44,7	17,2	4,1	100,0
2004	33,9	42,6	18,6	4,9	100,0
2005	32,1	43,1	19,0	5,8	100,0
2006	33,4	40,3	19,9	6,4	100,0
2007	35,1	38,6	20,4	5,9	100,0
2008	35,9	39,4	19,2	5,5	100,0
2009	31,2	40,5	21,7	6,6	100,0
2010	30,3	40,5	21,1	8,1	100,0
2011	29,4	41,1	21,9	7,6	100,0
2012	28,1	39,3	24,9	7,6	100,0
2013	29,2	39,3	24,4	7,1	100,0
2014	30,6	37,0	24,5	7,9	100,0
2015	33,4	34,9	24,5	7,2	100,0
2016	34,9	33,2	24,6	7,3	100,0

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_03

5.4. táblázat: Munkanélküliségi ráta az iskolai végzettség szerint, nők, százalék

Év	Általános iskola 8 osztály és kevesebb	Szaktanulmányok, szakiskola	Gimnáziumi és egyéb érettségi	Főiskola, egyetem	Összesen
2000	9,1	7,4	4,9	1,5	5,6
2001	8,4	6,4	4,0	1,6	5,0
2002	9,3	6,5	4,4	2,4	5,4
2003	10,5	7,2	4,4	1,9	5,6
2004	10,3	8,0	5,3	2,9	6,1
2005	13,0	9,8	6,7	3,1	7,5
2006	16,2	10,4	6,5	2,7	7,9
2007	16,3	9,7	6,2	3,2	7,7
2008	17,4	9,6	6,8	3,1	8,0
2009	21,6	12,6	7,8	4,1	9,7
2010	22,8	12,6	9,6	4,3	10,7
2011	24,5	12,9	9,9	4,4	11,0
2012	24,4	12,7	9,4	4,7	10,6
2013	22,7	12,8	9,0	4,3	10,1
2014	18,7	9,3	7,1	3,4	7,9
2015	18,1	8,7	5,9	2,6	7,0
2016	12,7	6,8	4,3	1,8	5,1

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_04

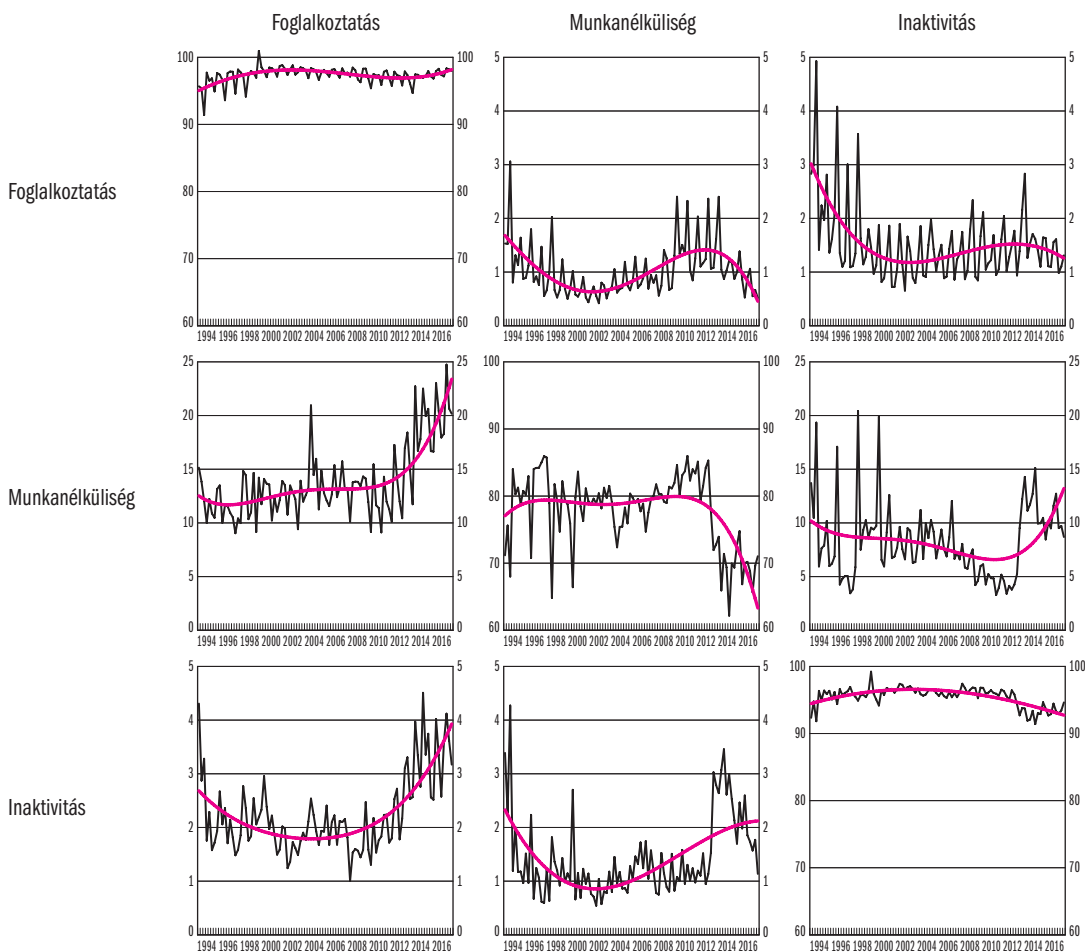
5.5. táblázat: A munkanélküliek iskolai végzettség szerinti megoszlása, nők, százalék

Év	Általános iskola 8 osztály és kevesebb	Szaktanulmányok, szakiskola	Gimnáziumi és egyéb érettségi	Főiskola, egyetem	Összesen
2000	31,8	28,2	35,0	5,0	100,0
2001	33,7	28,0	32,2	6,1	100,0
2002	33,2	26,0	32,2	8,5	100,0
2003	32,7	28,3	32,0	7,0	100,0
2004	27,8	27,4	34,2	10,6	100,0
2005	28,2	27,1	35,2	9,5	100,0
2006	31,8	27,9	32,3	8,0	100,0
2007	31,3	27,2	31,6	9,9	100,0
2008	32,3	24,7	33,0	10,0	100,0
2009	31,8	26,4	30,6	11,2	100,0
2010	30,5	24,4	34,3	10,7	100,0
2011	30,8	24,1	33,9	11,2	100,0
2012	29,8	23,8	33,5	12,9	100,0
2013	28,5	25,6	33,4	12,5	100,0
2014	30,5	23,1	33,4	13,0	100,0
2015	33,5	24,1	31,2	11,3	100,0
2016	32,4	24,9	31,8	10,9	100,0

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_05

5.2. ábra: A különböző munkapiaci állományok közötti negyedéves áramlások intenzitásának alakulása a 15–64 éves népességben



Megjegyzés: A számításokat a KSH Munkaerő-felmérés mikroadataira támaszkodva végeztük a 15–64 éves korcsoportra. Az átlépési esélyeket két állapot között egy negyedév során átlépő emberek számának és a kiinduló állapot megelőző negyedév állományának hányadosaként kapjuk, majd az állomány-áramlás konzisztencia érdekében korrigáltuk. A piros görbék negyedfokú polinommal simított trendet mutatnak.

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua05_02

5.6. táblázat: A munkanélküliek száma^a a munkakeresés hossza szerint, ezer fő

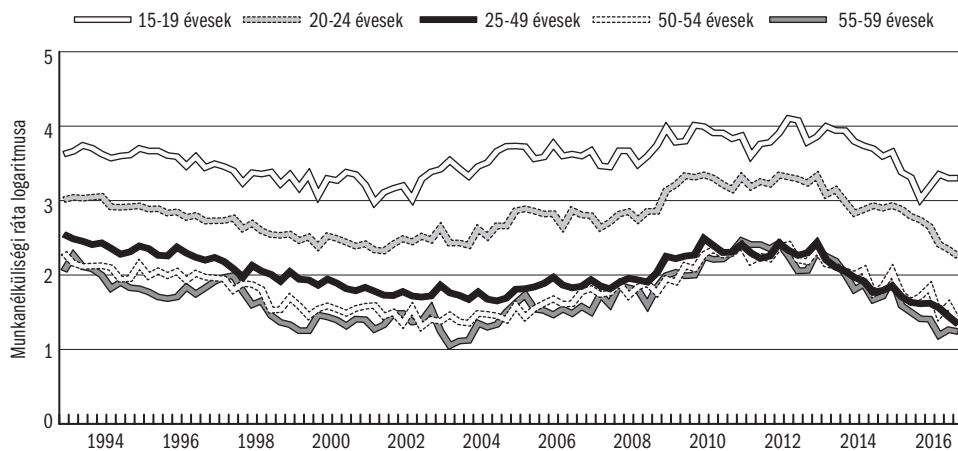
Év	A munkakeresés időtartama: hét [hónap]								Összesen
	1-4 [<1]	5-14 [1-3]	15-26 [4-6]	27-51 [7-11]	52 [12]	53-78 [13-18]	79-104 [19-24]	105- [>24]	
1992	43,9	90,9	96,4	110,7	10,6	41,7	38,4	n.é.	432,6
1993	36,2	74,8	87,9	120,5	14,7	75,1	83,7	n.é.	492,9
1994	30,5	56,5	65,0	91,9	8,4	63,0	73,8	40,4	429,5
1995	23,0	51,0	56,5	69,4	20,2	57,2	34,3	93,2	404,8
1996	19,9	46,4	49,3	61,5	18,2	56,1	37,1	100,2	388,7
1997	16,1	43,7	45,9	54,4	15,7	44,5	31,1	77,3	328,7
1998	12,9	44,2	44,5	45,7	16,0	39,0	27,6	63,5	293,4
1999	15,4	44,1	38,8	46,0	13,2	38,1	26,8	62,3	284,7
2000	16,7	38,5	35,1	42,8	12,7	36,9	23,6	55,4	261,3
2001	14,9	37,0	33,2	38,6	11,5	31,6	20,9	44,2	231,9
2002	15,5	39,4	34,8	40,7	11,6	32,7	19,8	42,5	237,0
2003	15,9	42,1	38,9	42,0	14,5	27,6	17,6	43,0	241,6
2004	13,0	42,0	39,9	41,8	13,5	33,4	19,6	47,2	250,4
2005	14,8	48,9	44,1	51,3	14,1	41,0	27,4	54,3	295,9
2006	13,2	51,1	48,5	52,0	17,9	41,1	26,6	59,7	310,0
2007	13,9	49,5	44,2	50,5	12,8	42,8	26,2	65,1	304,9
2008	13,5	50,3	47,9	53,4	13,5	39,1	26,3	74,0	317,9
2009	18,7	71,4	66,6	77,5	18,4	51,3	27,1	79,0	410,0
2010	16,9	65,4	62,5	83,5	23,2	74,7	42,6	93,7	462,5
2011	28,9	70,7	62,8	70,0	18,0	64,7	40,1	103,7	458,9
2012	39,2	64,0	63,1	80,5	22,2	59,5	36,6	100,9	466,0
2013	48,2	49,4	53,7	62,1	25,3	49,8	45,0	97,1	430,7
2014	36,5	41,5	44,9	46,3	19,0	35,1	29,2	82,7	335,3
2015	30,9	43,0	38,6	44,0	18,2	30,0	23,7	69,6	298,0
2016	28,9	29,8	29,3	29,4	12,2	24,1	20,4	52,8	226,9

^a A 30 napon (2003-tól 90 napon) belül új állásban kezdők nélkül.

Forrás: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_06

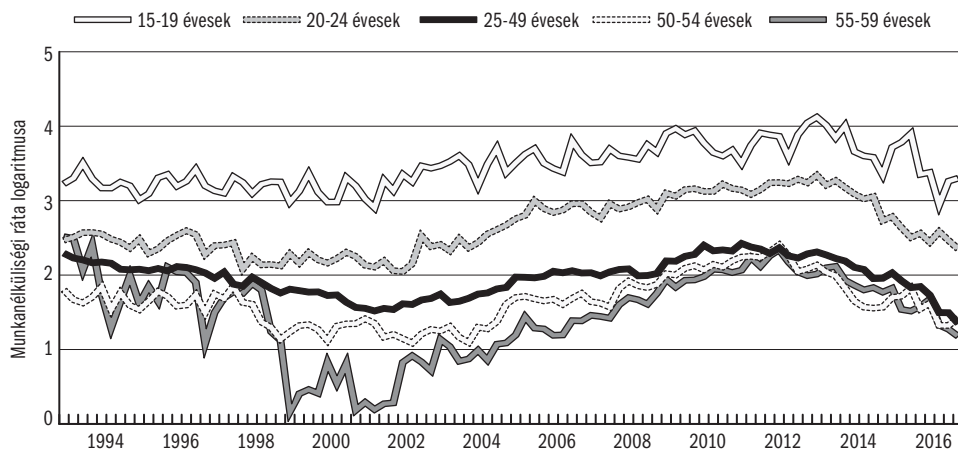
5.3. ábra: Munkanélküliségi ráta korcsoportonként, 15–59 éves férfiak, negyedévenként



Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua05_03

5.4. ábra: Munkanélküliségi ráta korcsoportonként, 15–59 éves nők, negyedévenként



Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua05_04

5.7. táblázat: A regisztrált munkanélküliek^a és a MEF munkanélküliség alakulása

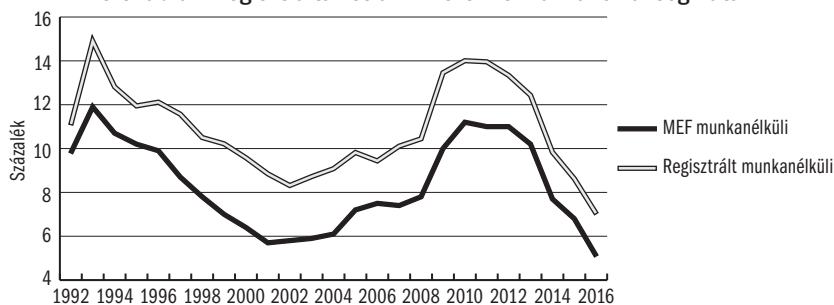
Év	Regisztrált munkanélküli		MEF munkanélküli, összesen		MEF munkanélküli, 15-24 éves	
	ezer fő	ráta, %	ezer fő	ráta, %	ezer fő	ráta, %
1990	47,7	-	..	..	..	..
1995	507,7	11,9	416,5	10,2	114,3	18,6
1996	500,6	12,1	400,1	9,9	106,3	17,9
1997	470,1	11,6	348,8	8,7	95,8	15,9
1998	423,1	10,5	313,0	7,8	87,6	13,4
1999	409,5	10,2	284,7	7,0	78,6	12,4
2000	390,5	9,6	262,5	6,4	70,7	12,1
2001	364,1	8,8	232,9	5,7	55,7	10,8
2002	344,7	8,3	238,8	5,8	56,5	12,3
2003	357,2	8,7	244,5	5,9	54,9	13,4
2004	375,9	9,1	252,9	6,1	55,9	15,5
2005	409,9	9,8	303,9	7,2	66,9	19,4
2006	393,5	9,4	318,2	7,5	64,1	19,1
2007	426,9	10,1	312,1	7,4	57,4	18,0
2008	442,3	10,4	326,3	7,8	60,0	19,5
2009	561,8	13,5	417,8	10,0	78,8	26,4
2010	582,7	14,0	469,4	11,2	78,3	26,4
2011	582,9	14,0	466,0	11,0	74,5	26,0
2012	559,1	13,3	473,2	11,0	84,6	28,2
2013	527,6	12,4	441,0	10,2	83,5	26,6
2014	422,4	9,8	343,3	7,7	67,6	20,4
2015	378,2	8,6	307,8	6,8	58,9	17,3
2016	313,8	7,0	234,6	5,1	44,7	12,9

^a 2005. november 1-je után: nyilvántartott álláskereső adatbázisa. Az 1991. évi IV. törvény a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról 2005. november 1-jei változása a regisztrált munkanélküli fogalmát „nyilvántartott álláskeresőkre” változtatta. A munkaerő mérleg összeállításának 2016. évi megszűnésével a regisztrált munkanélküliségi ráta bázisául szolgáló gazdaságilag aktív népességszám a Munkaerő felmérésből származik. Az áttéréssel egy időben a vonatkozó idősor ennek megfelelően visszamenőlegesen korrigálásra került. Megjegyzés: A regisztrált munkanélküliek relatív mutatója (ráta) nevezője az előző év január 1-jei gazdaságilag aktív népesség.

Forrás: Regisztrált munkanélküliek: *NFSZ*; MEF-munkanélküliség: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_07

5.5. ábra: A regisztráltak és a MEF szerinti munkanélküliségi ráták



Megjegyzés: 2005. november 1-je után: nyilvántartott álláskereső adatbázisa.

Forrás: Regisztrált munkanélküliek: *NFSZ*; MEF-munkanélküliség: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua05_05

5.8. táblázat: A regisztrált munkanélküliek^a megoszlása iskolai végzettség szerint, éves átlag, százalék

Iskolai végzettség	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Általános iskola 8 osztály és kevesebb	42,0	42,4	42,7	42,3	41,9	42,0	42,4	43,3	40,1	39,3	40,3	40,3	40,5	41,0	42,4	42,2
Szaktanulmányi képző, szakiskola	34,1	33,5	32,9	32,3	32,4	32,1	31,5	30,9	32,5	31,4	29,8	29,2	29,0	28,3	27,1	27,0
Érettségit és/vagy képesítést adó középiskola	13,1	13,2	13,1	13,4	13,5	13,4	13,3	13,1	14,4	15,0	14,9	15,1	15,3	15,3	15,0	14,9
Gimnázium	7,7	7,6	7,5	7,7	7,9	8,0	8,2	8,2	8,5	9,1	9,5	9,7	9,8	10,1	10,1	10,1
Főiskola	2,2	2,4	2,7	3,1	3,2	3,3	3,3	3,3	3,2	3,7	3,8	3,8	3,6	3,4	3,4	3,5
Egyetem	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3	1,3	1,2	1,2	1,5	1,7	1,8	1,8	1,9	2,0	2,2
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^a 2005. november 1-je után: nyilvántartott álláskereső. Az 1991. évi IV. törvény a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról 2005. november 1-jei változása a regisztrált munkanélküli fogalmát „nyilvántartott álláskeresőkre” változtatta.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_08

5.9. táblázat: A regisztrált munkanélküli pályakezdők^a megoszlása iskolai végzettség szerint, éves átlag, százalék

Iskolai végzettség	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Általános iskola 8 osztály és kevesebb	31,1	33,7	34,7	35,2	36,1	38,2	40,1	41,3	37,7	35,2	35,6	34,9	35,5	39,4	43,8	44,9
Szaktanulmányi képző, szakiskola	23,7	20,6	20,4	20,2	20,5	19,7	18,1	17,3	18,9	18,9	18,5	19,8	20,1	18,3	16,9	16,6
Érettségit és/vagy képesítést adó középiskola	25,3	25,5	23,2	22,1	21,5	20,3	20,7	21,2	23,1	23,9	23,6	23,7	23,1	21,7	19,8	18,9
Gimnázium	12,6	11,6	10,8	10,7	10,8	11,7	12,8	13,3	13,7	14,3	15,0	14,9	14,9	15,0	14,7	14,6
Főiskola	5,5	6,2	7,7	8,1	7,8	6,9	5,8	4,9	4,5	4,8	4,2	3,6	3,4	2,8	2,3	2,2
Egyetem	1,8	2,4	3,3	3,6	3,4	3,0	2,5	2,0	2,1	2,8	3,1	3,0	3,0	2,7	2,5	2,8
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^a 2005. november 1-je után: nyilvántartott pályakezdő álláskereső. Az 1991. évi IV. törvény a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról 2005. november 1-jei változása a regisztrált munkanélküli fogalmát „nyilvántartott álláskeresőkre” változtatta.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_09

5.10. táblázat: A regisztrált munkanélküliek megoszlása a Munkaerő-felmérésben megfigyelt gazdasági aktivitás szerint, százalék

Év	Foglalkoztatottak	MEF munkanélküliek	Inaktívak	Összesen	Év	Foglalkoztatottak	MEF munkanélküliek	Inaktívak	Összesen
1999	6,7	55,8	37,5	100,0	2008	3,9	62,8	33,2	100,0
2000	4,7	54,3	41,0	100,0	2009	3,7	67,1	29,2	100,0
2001	6,5	45,2	48,3	100,0	2010	3,2	70,4	26,4	100,0
2002	4,4	47,4	48,2	100,0	2011	3,5	66,7	29,8	100,0
2003	9,4	44,1	46,5	100,0	2012	3,4	64,9	31,7	100,0
2004	3,0	53,5	43,5	100,0	2013	4,9	61,6	33,4	100,0
2005	2,3	59,7	38,0	100,0	2014	6,2	60,5	33,2	100,0
2006	3,0	60,9	36,1	100,0	2015	3,9	67,1	29,0	100,0
2007	3,7	62,2	34,1	100,0	2016	4,9	61,7	33,4	100,0

Megjegyzés: Az adatok a KSH MEF-ben magukat nyilvántartott álláskeresőként minősítőkre vonatkoznak, kiszűrve azokat, akik 2 hónapnál hosszabb időt jelöltek meg a munkaügyi központtal történt utolsó kapcsolatfelvétel időpontjául.

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_10

5.11. táblázat: A munkanélküli nyilvántartásba^a belépők száma, havi átlagok, ezer fő

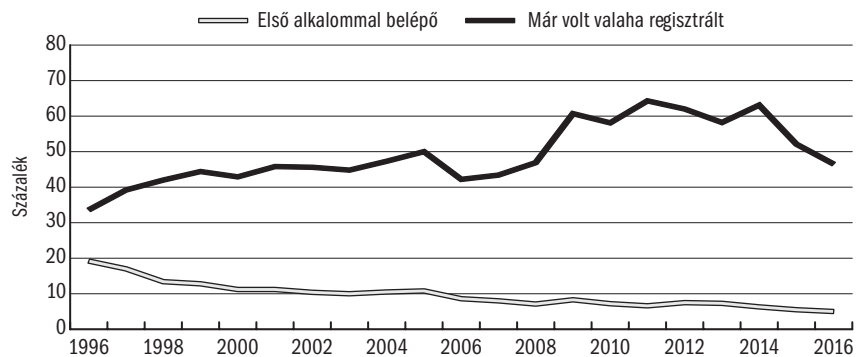
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Első alkalommal belépő	11,2	11,2	10,4	10,0	10,5	10,8	8,6	8,0	7,1	8,3	7,2	6,6	7,5	7,3	6,3	5,5	5,0
Már volt valaha regisztrált	42,9	45,8	45,6	44,8	47,3	50,0	42,2	43,4	46,9	60,7	58,1	64,3	62,0	58,2	63,1	52,1	46,5
Összes belépő	54,1	57,0	56,0	54,8	57,8	60,7	50,8	51,4	54,0	69,0	65,3	70,9	69,5	65,5	69,4	57,6	51,5

^a 2005. november 1-je után: álláskereső nyilvántartása. Az 1991. évi IV. törvény a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról 2005. november 1-jei változása a regisztrált munkanélküli fogalmát „nyilvántartott álláskeresőkre” változtatta.

Forrás: NFSZ REG.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_11

5.6. ábra: A munkanélküli nyilvántartásba belépők száma, havi átlagok, ezer fő



Forrás: NFSZ REG.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua05_06

5.12. táblázat: Az NFSZ-nyilvántartás főbb adatai, havi átlag, ezer fő ill. százalék

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Regisztrált munkanélküli ^a	470,1	423,1	409,5	390,5	364,1	344,7	357,2	375,9	409,9	393,5
Ebből: Pályakezdő	42,4	32,5	29,9	26,0	26,8	28,5	31,3	33,8	40,9	38,7
Nem pályakezdő	427,7	390,6	379,6	364,4	337,4	316,2	325,9	342,2	369,1	354,7
Férfi	267,1	233,4	221,4	209,7	196,4	184,6	188,0	193,3	210,4	200,9
Nő	203,0	189,7	188,1	180,8	167,7	160,1	169,2	182,6	199,5	192,5
25 éves és fiatalabb	105,8	89,9	85,4	79,1	75,6	71,1	71,6	71,4	78,9	75,8
Fizikai foglalkozású	386,3	349,0	336,8	321,2	302,0	286,3	296,2	308,5	336,2	321,9
Szellemi foglalkozású	83,8	74,1	72,7	69,3	62,1	58,4	61,0	67,4	73,7	71,6
Munkanélküli ellátásban részesülő ^b	141,7	130,7	140,7	131,7	119,2	114,9	120,0	124,0	134,4	151,5
Rendszeres szociális segítségben részesülő ^c	201,3	182,2	148,6	143,5	131,2	113,4	116,2	120,4	133,4	121,8
Munkanélküliségi ráta ^d	10,5	9,5	9,7	9,3	8,5	8,0	8,3	8,7	9,4	9,0
Megoszlás, %										
Pályakezdő	9,0	7,7	7,3	6,7	7,3	8,3	8,8	9,0	10,0	9,8
Férfi	56,8	55,2	54,1	53,7	53,9	53,5	52,6	51,4	51,3	51,1
25 éves és fiatalabb	22,5	21,3	20,9	20,3	20,8	20,6	20,0	19,0	19,2	16,5
Fizikai foglalkozású	82,2	82,5	82,3	82,2	82,9	83,1	82,9	82,1	82,0	81,8
Áramlások, ezer fő										
Belépő munkanélküliek száma	56,1	55,4	57,2	54,1	57,0	56,0	54,8	57,8	60,7	50,8
Ebből: pályakezdő	9,2	9,8	9,3	8,0	7,8	7,8	7,7	7,6	8,2	7,0
Kilépő munkanélküliek száma	57,3	60,4	57,2	56,8	59,4	55,8	53,5	54,4	59,8	51,4
Ebből: pályakezdő	9,0	11,0	9,4	8,2	7,7	7,5	7,6	7,1	7,9	7,1
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Regisztrált munkanélküli ^a	426,9	442,3	561,8	582,7	582,9	559,1	527,6	422,4	378,2	313,8
Ebből: Pályakezdő	40,4	41,4	49,3	52,6	52,9	61,5	66,0	54,6	47,0	35,8
Nem pályakezdő	386,5	400,9	512,5	530,1	529,9	497,6	461,6	367,8	331,2	278,0
Férfi	219,9	228,3	297,9	305,0	297,1	275,8	267,7	214,2	187,5	156,0
Nő	207,0	214,0	263,9	277,7	285,8	283,3	259,9	208,2	190,7	457,8
25 éves és fiatalabb	80,3	75,9	104,3	102,8	102,3	101,1	97,8	78,2	68,8	56,0
Fizikai foglalkozású	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Szellemi foglalkozású	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Munkanélküli ellátásban részesülő ^b	134,6	136,5 ^e	202,1	187,7	159,9	71,1	61,2	56,4	57,1	60,2
Rendszeres szociális segítségben részesülő ^c	133,0	147,5	156,0	167,8	182,1	200,3	184,4	132,4	126,2	99,8
Munkanélküliségi ráta ^d	9,7	10,0	12,8	13,3	13,2	12,6	11,9	9,5	8,5	6,9
Megoszlás, %										
Pályakezdő	9,5	9,4	8,8	9,0	9,1	11,0	12,5	12,9	12,4	11,4
Férfi	51,5	51,6	53,0	52,3	51,0	49,3	50,8	50,7	49,6	49,7
25 éves és fiatalabb	18,8	17,2	18,6	17,6	17,5	18,1	18,5	18,5	18,2	17,8
Fizikai foglalkozású	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Áramlások, ezer fő										
Belépő munkanélküliek száma	51,4	54,0	69,0	65,3	70,9	69,5	65,5	69,4	57,6	51,5
Ebből: pályakezdő	6,2	6,3	7,5	7,9	8,2	10,0	10,8	11,2	9,0	7,7
Kilépő munkanélküliek száma	48,4	51,3	58,4	66,4	74,2	68,1	78,4	71,3	62,1	56,8
Ebből: pályakezdő	6,0	6,2	6,7	7,5	8,1	8,6	11,8	11,3	9,7	8,2

^a 2005. november 1-je után: nyilvántartott álláskeresőök (zárónapi adatok). Az 1991. évi IV. törvény a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról 2005. november 1-jei változása a regisztrált munkanélküli fogalmát „nyilvántartott álláskeresőkre” változtatta.

- ^b 2005. november 1-je után: álláskeresési ellátásban részesülő. 2011. szeptember 1-jétől az álláskeresési ellátások rendszere megváltozott.
- ^c Csak azok az ellátottak, akik az NFSZ regiszterben szerepelnek. 2004-ig jövedelempótló támogatásban részesülők száma, 2005-től 2008-ig a rendszeres szociális segélyben részesülők száma tartalmazza a kifutó jövedelempótló támogatásban részesülők számát is, 2009-től pedig új támogatási formába, a rendelkezésre állási támogatásba kerültek át nagyobb részben a korábbi szociális ellátottak. Ezt az ellátást 2011. január 1-jétől felváltotta a bérpótló jutattás, majd 2011. szeptember 1-jétől az elnevezés foglalkoztatást helyettesítő támogatásra változott.
- ^d Relatív mutató: a regisztrált munkanélküliek aránya a gazdaságilag aktív népességhez viszonyítva. 2005. november 1-je után a nyilvántartott álláskeresők aránya a gazdaságilag aktív népességhez viszonyítva.
- ^e Az NFSZ-nél 2008-ban bevezetett új számítástechnikai rendszer módszertani változtatást tett lehetővé:
- 1) Az álláskeresési ellátás különböző típusaiba be- és kilépők számából a szüneteltetésről viszatérő belépők valamint a szüneteltetésre kilépők számának kiszűrését. A szüneteltetés főbb okai a rövid idejű munkavégzés, a GYES, TGYÁS igénybevétele, képzésben való részvétel.
 - 2) Azon belépő létszám számbavételét a tárgyidőszakot megelőző időszakokra, akik részére az álláskeresési ellátás első számfejtése a hiánypótlások miatt húzódtott el.
- A 2009-hez hasonlítható 2008-as adat 141,5 ezer fő.
Forrás: NFSZ REG.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_12

5.13. táblázat: A regisztrált munkanélküliek^a közül támogatott és nem támogatott munkahelyeken elhelyezkedők száma^b

	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016	
	fő	%	fő	%	fő	%	fő	%	fő	%	fő	%	fő	%
Támogatott elhelyezkedés	198 974	38,5	282 673	48,5	261 631	50,0	359 962	60,2	351 550	63,2	278 875	61,0	237 986	60,0
Nem támogatott elhelyezkedés	317 622	61,5	299 716	51,5	261 581	50,0	237 795	39,8	204 887	36,8	177 960	39,0	158 391	40,0
Összesen	516 596	100,0	582 389	100,0	523 212	100,0	597 757	100,0	556 437	100,0	456 835	100,0	396 377	100,0

^a 2005. november 1-je után: nyilvántartott álláskeresők. Az 1991. évi IV. törvény a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról 2005. november 1-jei változása a regisztrált munkanélküli fogalmát „nyilvántartott álláskeresőkre” változtatta.

^b Év összesen, az álláskeresők éves érintett létszámából elhelyezkedettek száma. A nyilvántartásból történő kilépéskori elhelyezkedéseket mutatja.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_13

5.14. táblázat: Segélyezés és munkaerőpiaci programok

Év		Munkanél- küli ellátott ^a	Szociális ellátásban részesülő ^b	Pályakezdezők munkanél- küli segélye	Nem része- sül támoga- tásban	Közfoglal- koztatás ^c	Átképzés ^c	Bértámo- gatás ^c	Egyéb program ^c	Összesen
2000	Ezer fő	117,0	139,7	0,0	106,5	26,7	25,3	27,5	73,5	516,2
	Százalék	22,7	27,1	0,0	20,6	5,2	4,9	5,3	14,2	100,0
2001	Ezer fő	111,8	113,2	0,0	105,2	29,0	30,0	25,8	37,2	452,2
	Százalék	24,7	25,0	0,0	23,3	6,4	6,6	5,7	8,2	100,0
2002	Ezer fő	104,8	107,6	-	115,3	21,6	23,5	21,2	32,8	426,8
	Százalék	24,6	25,2	-	27,0	5,1	5,5	5,0	7,7	100,0
2003	Ezer fő	105,1	109,5	-	125,0	21,2	22,5	20,1	36,6	440,0
	Százalék	23,9	24,9	-	28,4	4,8	5,1	4,6	8,3	100,0
2004	Ezer fő	117,4	118,4	-	132,3	16,8	12,6	16,8	28,5	442,8
	Százalék	26,5	26,7	-	29,9	3,8	2,8	3,8	6,4	100,0
2005	Ezer fő	125,6	127,8	-	140,2	21,5	14,7	20,8	31,0	481,6
	Százalék	26,1	26,5	-	29,1	4,5	3,1	4,3	6,4	100,0
2006	Ezer fő	117,7	112,9	-	146,4	16,6	12,3	14,6	13,8	434,3
	Százalék	27,1	26,0	-	33,7	3,8	2,8	3,4	3,2	100,0
2007	Ezer fő	128,0	133,1	-	151,8	19,3	14,6	23,4	6,8	477,0
	Százalék	27,6	28,7	-	32,7	2,7	2,3	3,7	2,3	100,0
2008	Ezer fő	120,7 ^d	145,7	-	158,2	21,2	21,2	25,0	14,1	506,1
	Százalék	23,8	28,8	-	31,3	4,2	4,2	4,9	2,8	100,0
2009	Ezer fő	202,8	151,9	-	215,0	135,3	13,6	17,8	54,1	790,5
	Százalék	25,7	19,2	-	27,2	17,1	1,7	2,3	6,8	100,0
2010	Ezer fő	159,6	163,5	-	222,4	164,5	17,8	26,7	40,3	794,8
	Százalék	20,1	20,6	-	28,0	20,7	2,2	3,4	5,1	100,0
2011	Ezer fő	122,8	168,2	-	239,8	91,6	13,6	20,4	39,9	696,3
	Százalék	17,6	24,2	-	34,4	13,2	2,0	2,9	5,7	100,0
2012	Ezer fő	56,3	185,6	-	281,1	92,4	15,4	30,0	2,2	663,0
	Százalék	8,5	28,0	-	42,4	13,9	2,3	4,5	0,3	100,0
2013	Ezer fő	55,3	169,3	-	264,0	149,5	42,0 ^e	31,7	3,8	715,5
	Százalék	7,7	23,6	-	36,9	20,9	5,9	4,4	0,5	100,0
2014	Ezer fő	58,6	123,4	-	216,5	139,1	24,6	17,7	2,8	582,7
	Százalék	10,0	21,3	-	37,3	24,0	4,2	3,1	0,5	100,0
2015	Ezer fő	55,0	110,6	-	168,7	224,9	6,2	9,1	5,6	580,1
	Százalék	9,5	19,1	-	29,1	38,8	1,1	1,6	1,0	100,0
2016	Ezer fő	56,7	85,0	-	136,0	219,6	17,9	21,1	3,1	539,4
	Százalék	10,5	15,8	-	25,2	40,7	3,3	3,9	0,6	100,0

^a 2005. november 1-je után: álláskeresői ellátott. 2011. szeptember 1-jétől az álláskeresői ellátások rendszere megváltozott.

^b Csak azok az ellátottak, akik az NFSZ regiszterben szerepelnek. 2004-ig jövedelempótló támogatásban részesülők száma, 2005-től 2008-ig a rendszeres szociális segélyben részesülők száma tartalmazza a kifutó jövedelempótló támogatásban részesülők számát is, 2009-től pedig új támogatási formába, a rendelkezésre állási támogatásba kerültek át nagyobb részben a korábbi szociális ellátottak. Ezt az ellátást 2011. január 1-jétől felváltotta a bérpótló jutattás, majd 2011. szeptember 1-jétől az elnevezés foglalkoztatást helyettesítő támogatásra változott.

^c 2008-ig az MPA Decentralizált Alaprészből finanszírozott, 2009-től az MPA, TÁMOP forrásokból finanszírozott létszám. Közjelleget foglalkoztatás: közhasznú munka, közcélú munka, közmunkaprogramok.

Bértámogatás: bértámogatás, bérköltség támogatás, pályakezdezők munkatapasztalat támogatása, RÁT-os foglalkoztatási támogatás, rész munkaidős foglalkoztatás, válság miatt munkahelyüket veszítők bértámogatása.

Egyéb támogatás: munkahelymegőrző támogatások, vállalkozóvá válás támogatása, utazási költségtérítés, munkahelyteremtés, álláskereső klub.

^d Az NFSZ-nél 2008-ban bevezetett új számítástechnikai rendszer módszertani változtatást tett lehetővé:

- 1) Az álláskeresési ellátás különböző típusaiba be- és kilépők számából a szüneteltetésről viszatérő belépők valamint a szüneteltetésre kilépők számának kiszűrését. A szüneteltetés főbb okai a rövid idejű munkavégzés, a GYES, TGYÁS igénybevétele, képzésben való részvétel.
- 2) Azon belépő létszám számbavételét a tárgyidőszakot megelőző időszakra, akik részére az álláskeresési ellátás első számfejtése a hiánypótlások miatt húzódtott el.

A 2009-hez hasonlítható 2008-as adat 134,1 ezer fő.

^e 2013-ban az átképzésben részesülők közül 18,1 ezer fő közfoglalkoztatásban és képzésben egyszerre részesül.

Megjegyzés: Minden évben az októberi zárólétszámok. A százalékos adatoknál a regisztráltak és a munkaerőpiaci programokban résztvevők együttes létszáma \approx 100,0.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_14

5.15. táblázat: Az aktív eszközökből kilépők^a elhelyezkedési arányai, százalék

Aktív eszközök	2001 ^b	2002 ^b	2003 ^b	2004 ^b	2005 ^b	2006 ^b	2007 ^b	2008 ^b	2009 ^c	2010 ^c	2011 ^c	2012 ^c	2013 ^c	2014 ^c	2015 ^c	2016 ^c
Ajánlott képzés ^d	45,4	43,3	43,0	45,5	43,8	41,1	37,5	42,2	40,4	49,4	42,6	44,9	55,1	61,4	54,8	47,8
Elfogadott képzés ^e	49,3	45,8	46,0	45,6	51,4	50,9	47,6	48,0	41,9	48,8	41,6	56,7	65,9	58,8	63,4	55,7
Munkaviszonyos képzés ^f	94,2	92,7	93,3	92,1	90,4	..	92,3	93,9	..	59,9	75,0	65,7	72,7	61,4	87,7	41,7
Vállalkozóvá válási támogatás ^g	89,2	90,7	89,6	90,7	89,6	86,4	87,6	83,6	73,1	76,4	71,5	72,6	74,1	76,3	81,0	40,0
Bértámogatás ^h	59,7	62,9	62,0	64,6	62,6	62,3	63,4	65,0	72,4	90,9	69,6	70,3	73,0	56,0	70,9	53,5
Munkatapasztalt-szerző támogatás ⁱ	64,5	66,9	66,1	66,5	66,8	66,6	66,3	74,6	..	..	72,0	69,9	68,5	-	-	-
Foglalkoztatási támogatás ^j	71,6	78,4	78,2	71,5	70,9	65,0	77,5	-	..	..	-	-	-	-	-	-

^a Csak a sikeresen befejezők számbavételével.

^b 3 hónappal a programok befejezése után.

^c 6 hónappal a programok befejezése után.

^d Ajánlott képzés: a munkaügyi központok által az álláskeresők számára szervezett csoportos képzés.

^e Elfogadott képzés: az egyén kérelmére a munkaügyi központ részben vagy egészben támogatja a képzés költségeit.

^f Munkaviszonyos képzés: a munkaviszony megszüntetésének elkerülése érdekében, ha újabb ismeretek elsajátításával képesek alkalmazkodni a munkáltató megváltozott igényeihez.

^g Vállalkozóvá válási támogatás: álláskeresők részére juttatott minimálbér összegű támogatás, illetve max. 3 millió forint visszatérítendő, vagy vissza nem térítendő támogatás.

^h Bértámogatás: hátrányos helyzetű személyek foglalkoztatásának segítése, akik a támogatás nélkül nem, vagy csak sokkal nehezebben találnak munkát. A bértámogatás, bérköltség-támogatás együtt nem tartalmazza a szakképzettséggel rendelkező, pályakezdő álláskeresők munkatapasztalt szerzésének támogatása és a nyári diák munka támogatás adatait.

ⁱ Munkatapasztalt-szerző támogatás: munkatapasztalattal nem rendelkező pályakezdők támogatása 6–9 hónapig, a támogatás mértéke a munkabér és annak járulékainak 50–80%-a. 2006. december 31-től kifutott eszköz. 2009-ben újra bevezették a szakképzettséggel rendelkező pályakezdők részére a munkatapasztalt-szerzési támogatást, azon munkaadók részére, akik napi legalább négyórás munkaidőben, és legalább 365 napi időtartamra biztosítják a foglalkoztatást. A támogatás mértéke a bérköltség 50–100%-a. Az első kilépők monitoring adatai 2011-től állnak rendelkezésre. A szakképzettséggel rendelkező pályakezdők munkatapasztalt szerzésének támogatása 2014-ben már nem működött.

^j Foglalkoztatási támogatás: 25 év alatti pályakezdők támogatása 9 hónapig. 2006. december 31-től kifutott eszköz.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_15

5.16. táblázat: A regisztrált munkanélküliek^a, a munkanélküli ellátásban^b, és a szociális ellátásban^c részesülők megoszlása iskolai végzettség szerint

Iskolai végzettség	2008	2008 ^a	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Regisztrált munkanélküliek										
Általános iskola 8 osztály és kevesebb	43,8	-	40,0	39,2	39,9	40,1	40,1	42,4	42,4	41,2
Szaktanulmányozó, szakiskola	30,7	-	33,1	31,4	29,8	29,1	28,9	27,6	27,1	27,3
Érettségít és/vagy képesítést adó középiskola	12,8	-	14,4	15,0	15,0	15,2	15,6	14,9	15,1	15,4
Gimnázium	8,1	-	8,3	9,1	9,7	9,8	10,0	9,9	10,0	10,3
Főiskola	3,2	-	3,0	3,7	3,9	3,9	3,6	3,3	3,4	3,6
Egyetem	1,2	-	1,1	1,5	1,7	1,9	1,9	1,8	2,0	2,3
Összesen	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	415,6	-	549,0	546,0	553,3	524,4	497,0	438,6	366,9	291,6
Munkanélküli ellátásban^d részesülők										
Általános iskola 8 osztály és kevesebb	24,4	26,3	25,7	24,1	23,4	20,2	21,8	27,8	24,8	26,7
Szaktanulmányozó, szakiskola	37,0	39,2	39,4	36,2	34,5	34,5	34,8	33,3	33,1	32,8
Érettségít és/vagy képesítést adó középiskola	19,3	18,3	18,5	19,7	20,1	21,2	21,2	19,0	20,0	19,5
Gimnázium	11,0	10,6	10,1	11,6	12,3	12,7	12,0	10,9	11,8	11,3
Főiskola	6,0	5,7	4,5	5,8	6,7	7,6	6,7	5,7	6,4	5,9
Egyetem	2,3	2,1	1,7	2,6	3,1	3,8	3,6	3,3	3,9	3,8
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	92,5	126,9	200,5	165,8	145,9	53,1	53,0	60,0	50,0	53,8
Szociális ellátásban részesülők^e										
Általános iskola 8 osztály és kevesebb	60,3	-	59,4	56,4	56,1	53,4	52,4	53,5	54,1	53,4
Szaktanulmányozó, szakiskola	26,5	-	26,6	27,4	26,1	26,4	26,6	26,1	25,6	25,5
Érettségít és/vagy képesítést adó középiskola	6,8	-	7,5	8,6	9,0	10,3	10,9	10,5	10,4	10,7
Gimnázium	4,7	-	4,8	5,6	6,3	7,1	7,3	7,2	7,3	7,6
Főiskola	1,2	-	1,2	1,5	1,8	2,1	2,0	1,8	1,8	1,9
Egyetem	0,4	-	0,4	0,5	0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9
Összesen	100,0	-	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	145,8	-	144,1	161,7	174,7	193,5	177,4	138,8	130,8	94,4

^a 2005. november 1-je után: nyilvántartott álláskeresők. Az 1991. évi IV. törvény a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról 2005. november 1-jei változása a regisztrált munkanélküli fogalmát „nyilvántartott álláskeresőkre” változtatta.

^b 2005. november 1-je után: álláskeresési ellátottak. 2011. szeptember 1-jétől az álláskeresési ellátások rendszere megváltozott.

^c Csak azok az ellátottak, akik az NFSZ regiszterben szerepelnek. 2004-ig jövedelemptoló támogatásban részesülők száma, 2005-től 2008-ig a rendszeres szociális segélyben részesülők száma tartalmazza a kifutó jövedelemptoló támogatásban részesülők számát is, 2009-től pedig új támogatási formába, a rendelkezésre állási támogatásba kerültek át nagyobb részben a korábbi szociális ellátottak. Ezt az ellátást 2011. január 1-jétől felváltotta a bérpótló jutattás, majd 2011. szeptember 1-jétől az elnevezés foglalkoztatást helyettesítő támogatásra változott.

^d 2005. november 1-je után álláskeresési ellátás. 2004-ben nem tartalmazza a nyugdíj előtti munkanélküli segélyen lévőket. 2011. szeptember 1-jétől az álláskeresési ellátások rendszere megváltozott.

^e Az NFSZ-nél 2008-ban bevezetett új számítástechnikai rendszer módszertani változtatást tett lehetővé:

1) Az álláskeresési ellátás különböző típusaiba be- és kilépők számából a szüneteltetésről visszatérő belépők valamint a szüneteltetésre kilépők számának kiszűrését. A szüneteltetés főbb okai a rövid idejű munkavégzés, a GYES, TGYÁS igénybevétele, képzésben való részvétel.

2) Azon belépő létszám számbavételét a tárgyidőszakot megelőző időszakra, akik részére az álláskeresési ellátás első számfejtése a hiánypótlások miatt húzódot el.

A 2008-as év jobboldali oszlopa a 2009-es adatokkal összehasonlítható változatban közli a 2008-as adatokat.

Megjegyzés: Minden évben júniusi zárólétszám adatok.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_16

5.17. táblázat: Munkanélküli/álláskereső/vállalkozói járadékból kilépők

Év	Az év folyamán kilépők összesen, fő	Ebből:		Év	Az év folyamán kilépők összesen, fő	Ebből:	
		az elhelyezkedettek aránya, %	azok aránya, akiknek a segélyezési ideje lejárt, %			az elhelyezkedettek aránya, %	azok aránya, akiknek a segélyezési ideje lejárt, %
1998	322 496	26,5	64,5	2008	232 151	40,0	48,7
1999	320 132	26,0	67,4	2008 ^a	261 573	43,4	48,9
2000	325 341	28,1	64,6	2009	345 216	37,9	56,0
2001	308 780	27,2	65,1	2010	352 535	38,9	55,8
2002	303 288	27,6	66,7	2011	329 728	39,2	55,7
2003	297 640	26,7	65,2	2012	368 803	21,9	77,8
2004	308 027	27,4	64,6	2013	328 508	21,3	75,6
2005	329 738	27,2	63,0	2014	300 516	27,0	67,4
2006	234 273	33,2	53,7	2015	296 171	32,5	63,4
2007	251 889	33,4	46,9	2016	287 062	35,9	60,5

^a Az NFSZ-nél 2008-ban bevezetett új számítástechnikai rendszer módszertani változtatást tett lehetővé:

- 1) Az álláskereső ellátás különböző típusaiba be- és kilépők számából a szüneteltetésről visszatérő belépők valamint a szüneteltetésre kilépők számának kiszűrését. A szüneteltetés főbb okai a rövid idejű munkavégzés, a GYES, TGYÁS igénybevétele, képzésben való részvétel.
- 2) Azon belépő létszám számbavételét a tárgyidőszakot megelőző időszakokra, akik részére az álláskereső ellátás első számfejtése a hiánypótlások miatt húzódtott el.

A 2008^a sorban a 2009-hez hasonlítható adatok szerepelnek.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_17

5.18. táblázat: A munkaerőpiaci képzésben résztvevők érintett létszáma^a

A képzésben résztvevők	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Ajánlott képzésben résztvevők	53 447	46 802	45 261	33 002	29 252	36 212	32 747	48 561
Elfogadott képzésben résztvevők	32 672	31 891	28 599	19 406	9 620	7 327	5 766	4 939
Lépj egyet előre! programban résztvevők	-	-	-	-	-	-	270	59 347
Munkaviszonyban nem állók összesen	86 211	78 693	73 859	52 407	38 872	43 539	38 783	112 847
Ebből: pályakezdők	20 592	19 466	18 320	12 158	9 313	1 365	1 111	18 719
Munkaviszonyban állók	5 308	4 142	9 036	7 487	4 853	3 602	3 467	37 466
Munkapiaci képzés összesen	91 519	82 835	82 895	59 894	43 725	47 141	42 250	150 313
	2009	2010	2011	2012	2013 ^b	2014 ^b	2015 ^b	2016 ^b
Ajánlott képzésben résztvevők	41 373	50 853	32 172	43 438	22 574	10 900	330	50 953
Elfogadott képzésben résztvevők	8 241	6 853	2 495	2 446	22 574	1 275	1 189	1 410
Lépj egyet előre! programban résztvevők	11 169	2 316	-	-	-	-	-	-
Munkaviszonyban nem állók összesen	60 783	57 706	34 667	45 884	132 587	200 466	61 127	53 153
Ebből: pályakezdők	21 103	12 030	7 935	9 976	106 333	31 083	3 981	12 318
Munkaviszonyban állók	12 496	336	908	716	631	827	14 389	2 493
Munkapiaci képzés összesen	73 279	60 358	35 575	46 600	133 218	201 293	75 516	55 646

^a Az adatok tartalmazzák az MPA decentralizált foglalkoztatási alaprészből finanszírozott, valamint a HEFOP 1.1 és a TÁMOP 1.1.2 programok keretében képzésben résztvevők számát.

^b Az adatok tartalmazzák a közfoglalkoztatás mellett képzésben részesítettek létszámait (2013-ban 88 004 fő, 2014-ben 143 275 fő, 2015-ben 50 124 fő, 2016-ban 29 686 fő).

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_18

5.19. táblázat: A 2016. évben befejezett programokból kilépők elhelyezkedési arányai nem, kor és iskolai végzettség szerint^a, százalék

	Munkaviszonyban nem állók			Támogatott vállalkozók ^b	Bértámogatással foglalkoztatottak
	ajánlott képzései	elfogadott képzései	összesen		
Nemek szerint					
Férfiak	47,2	60,5	47,3	38,2	53,9
Nők	48,3	44,1	48,2	41,6	52,7
Korcsoportok szerint					
-20	36,2	29,2	36,1	51,2	55,0
20-24	44,4	26,1	44,4	46,7	55,0
25-29	48,4	90,9	48,4	40,6	53,3
-29 együtt	43,8	39,7	43,8	43,7	54,8
30-34	50,2	33,3	49,9	40,8	53,0
35-39	51,6	66,7	51,6	39,4	51,3
40-44	51,7	73,3	51,7	37,3	49,5
45-49	51,4	88,9	51,4	38,6	48,2
50-54	51,6	92,3	51,7	36,5	44,8
55+	50,4	37,5	50,1	35,0	52,2
Iskolai végzettség szerint					
8 általánosnál kevesebb	43,7	100,0	43,4	33,3	59,4
8 általános	46,7	47,6	46,6	39,2	36,6
Szaktanácsképző	50,5	57,9	50,5	36,7	57,8
Szakiskola	48,0	100,0	48,3	36,8	56,1
Szakközépiskola	52,6	68,8	52,9	41,4	51,6
Technikum	49,2	100,0	50,3	39,9	52,7
Gimnázium	50,8	54,5	50,8	41,9	52,8
Főiskola	50,0	72,2	50,0	39,9	53,9
Egyetem	46,4	100,0	46,5	45,1	63,9
Összesen	47,8	55,7	47,8	40,0	53,5

^a Bérjellegű támogatások együtt, a nyári diákmunka támogatások nélkül.

^b Továbbélési arány.

Megjegyzés: 6 hónappal a programok befejezése után.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_19

5.20. táblázat: A képzésben résztvevő munkaviszonyban nem állók éves átlagos számának megoszlása a képzés típusa szerint, százalék

A képzés típusa	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
OKJ	78,7	77,6	78,3	75,1	72,9	71,5	69,0	65,8	63,6	65,2	68,6	71,6	50,2	53,3	59,4	56,4
Nem OKJ	14,0	13,6	12,6	15,0	14,5	16,9	19,9	22,8	26,4	25,4	21,1	19,0	44,2	43,2	37,9	40,6
Nyelvi képzés	7,3	8,8	9,1	9,9	12,6	11,5	11,1	11,4	10,0	9,4	10,3	9,4	5,6	3,5	2,7	3,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_20

5.21. táblázat: A munkaerőpiaci képzésbe belépő munkaviszonnyal nem rendelkezők száma és megoszlása korcsoport és iskolai végzettség szerint

	2013			2014			2015			2016		
	képzés	közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó képzés	együtt	képzés	közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó képzés	együtt	képzés	közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó képzés	együtt	képzés	közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó képzés	együtt
Belépők száma, fő	28 089	78 052	106 141	24 137	68 518	92 655	12 016	28 036	40 052	17 312	26 361	43 673
Korcsoportok szerint, %												
-20	5,6	2,8	3,6	6,3	4,1	4,7	11,5	4,8	6,8	5,7	7,1	6,5
20-24	33,8	12,7	18,3	30,0	15,3	19,1	39,3	15,8	22,8	15,1	11,4	12,9
25-44	43,8	47,3	46,4	43,7	47,8	46,7	35,8	49,5	45,4	56,4	47,5	51,0
45-49	7,1	12,9	11,3	7,6	11,5	10,5	6,0	10,5	9,2	10,8	12,2	11,6
50+	9,7	24,3	20,4	12,4	21,4	19,0	7,4	19,4	15,8	12,0	21,9	17,9
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Iskolai végzettség szerint, %												
8 általánosnál kevesebb	1,0	9,7	7,4	1,2	8,1	6,3	0,8	6,9	5,1	1,1	15,6	9,9
8 általános	24,9	53,3	45,8	28,7	49,8	44,3	35,2	44,6	41,8	35,1	78,8	61,4
Szakképzés	22,3	25,6	24,7	22,7	23,3	23,2	19,7	21,5	21,0	22,4	1,8	10,0
Szakközépiskola, technikum	27,1	6,5	11,9	24,9	9,7	13,6	23,5	14,0	16,8	21,7	1,9	9,8
Gimnázium	19,0	4,2	8,1	17,6	7,0	9,8	17,8	9,4	11,9	15,1	1,6	7,0
Főiskola, egyetem	5,8	0,7	2,0	4,9	2,1	2,8	3,0	3,6	3,4	4,6	0,2	2,0
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

^a A képzések számának drasztikus csökkenése miatt következett be, mert a képzési támogatások döntéseit központosították, párhuzamosan azzal, hogy olyan képzéseket engedélyeztek, amelyeknek igazolható közvetlen foglalkoztatási hatása van. Ezáltal csökkent a preventív és általános képzések száma a támogatott képzések között. A képzésben résztvevők többsége az EU-s programok keretében volt képzésben.

Megjegyzés: a képzések számának jelentős emelkedése 2012-től a közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó képzések miatt következett be. 2013-tól a képzések esetén megadjuk a közfoglalkoztatáshoz kapcsolódó és az ahhoz nem kapcsolódó képzések létszámait.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut05_21

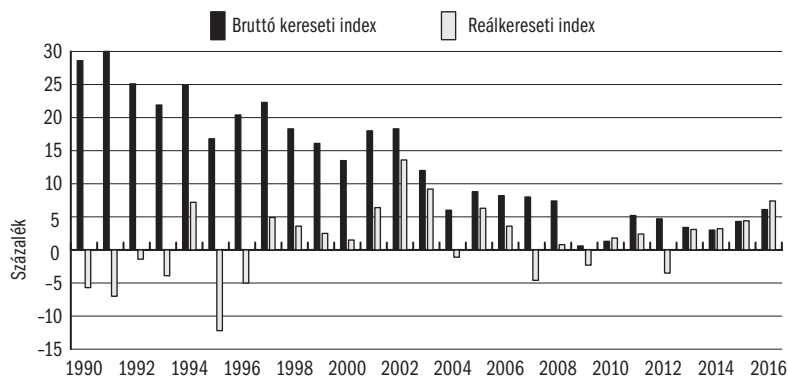
6.1. táblázat: A bruttó kereset és a reálkereset éves változása

Év	Bruttó átlagkereset	Nettó átlagkereset	Bruttó kereseti index	Nettó kereseti index	Fogyasztói árindex	Reálkereseti index
	Ft		Előző év = 100			
1990	13 446	10 108	128,6	121,6	128,9	94,3
1995	38 900	25 891	116,8	112,6	128,2	87,8
1996	46 837	30 544	120,4	117,4	123,6	95,0
1997	57 270	38 145	122,3	124,1	118,3	104,9
1998	67 764	45 162	118,3	118,4	114,3	103,6
1999	77 187	50 076	116,1	112,7	110,0	102,5
2000	87 750	55 785	113,5	111,4	109,8	101,5
2001	103 554	64 913	118,0	116,2	109,2	106,4
2002	122 481	77 622	118,3	119,6	105,3	113,6
2003	137 193	88 753	112,0	114,3	104,7	109,2
2004	145 523	93 715	106,1	105,6	106,8	98,9
2005	158 343	103 149	108,8	110,1	103,6	106,3
2006	171 351	110 951	108,2	107,6	103,9	103,6
2007	185 018	114 282	108,0	103,0	108,0	95,4
2008	198 741	121 969	107,4	107,0	106,1	100,8
2009	199 837	124 116	100,6	101,8	104,2	97,7
2010	202 525	132 604	101,3	106,8	104,9	101,8
2011	213 094	141 151	105,2	106,4	103,9	102,4
2012	223 060	144 085	104,7	102,1	105,7	96,6
2013	230 714	151 118	103,4	104,9	101,7	103,1
2014	237 695	155 717	103,0	103,0	99,8	103,2
2015	247 924	162 400	104,3	104,3	99,9	104,3
2016	263 171	175 009	106,1	107,8	100,4	107,5

Forrás: KSH IMS (kereset) és fogyasztói árösszeírás. Bruttó átlagkereset, bruttó kereseti index: 2000–: STADAT (2017.02.20-i frissítés); Nettó átlagkereset, nettó kereseti index: 2008–: STADAT (2017.02.20-i frissítés); Fogyasztói árindex: 1990– : STADAT (2017.01.14-i frissítés); Reálkereseti index 1990–: STADAT (2017.02.20-i frissítés)

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut06_01

6.1. ábra: Bruttó nominális és nettó reálkereset éves változása



Forrás: KSH IMS (kereset) és fogyasztói árösszeírás (STADAT 2017. február 20-i frissítés).

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua06_01

6.2.a. táblázat: Bruttó kereseti arányok a nemzetgazdaságban, Ft/fő/hó

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	112 388	122 231	133 570	137 101	143 861	153 301	164 136	171 921	180 251	189 136	204 385
Bányászat, köfeyítés	190 530	202 985	225 650	244 051	234 243	254 607	271 012	279 577	287 036	289 665	299 354
Feldolgozóipar	158 597	172 277	183 081	190 331	200 692	213 281	230 877	241 170	253 162	263 877	279 336
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	265 912	294 241	321 569	345 035	363 900	379 606	404 073	410 485	422 444	439 282	454 361
Vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése	151 912	164 572	178 049	181 818	193 604	207 614	223 206	224 654	224 447	230 574	234 037
Építőipar	117 626	136 301	146 475	152 204	153 130	156 682	163 649	177 790	185 680	196 947	201 095
Kereskedelem, gépjárműjavítás	145 243	158 077	171 780	175 207	185 812	196 942	212 521	218 936	223 882	230 036	243 716
Szállítás, raktározás	162 091	173 776	186 376	196 350	200 129	210 146	217 794	223 410	230 138	239 147	247 562
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	102 908	112 222	120 600	122 561	122 699	125 757	139 731	147 023	152 874	157 560	165 969
Információ, kommunikáció	306 792	328 902	358 217	366 752	368 113	392 963	410 045	426 460	449 412	460 122	479 625
Pénzügyi, biztosítási tevékenység	401 580	390 511	431 601	427 508	433 458	456 980	459 744	470 966	486 054	493 956	519 027
Ingatlanügyletek	145 550	159 225	169 845	177 747	182 903	184 829	219 287	212 391	214 163	221 125	239 317
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	212 963	244 998	281 150	292 974	297 489	303 292	330 860	320 422	345 198	369 460	392 266
Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	128 486	139 127	147 125	149 131	145 576	149 675	163 300	169 223	181 338	198 050	215 241
Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás	223 009	253 335	267 657	234 696	242 958	252 848	247 139	258 803	262 055	282 194	313 084
Oktatás	191 211	193 250	204 600	194 958	195 930	192 984	197 344	216 927	245 933	258 200	274 211
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	151 889	160 050	169 977	161 265	142 282	153 832	151 446	151 287	143 047	146 700	154 443
Művészet, szórakoztatás, szabad idő	161 416	183 898	183 813	179 199	179 976	192 407	209 930	216 869	226 327	213 286	227 509
Egyéb szolgáltatás	140 893	153 512	157 950	160 375	150 025	162 490	175 872	174 777	181 601	193 303	207 222
Nemzetgazdaság összesen	171 351	185 018	198 741	199 837	202 525	213 094	223 060	230 664	237 695	247 924	263 171
Ebből:											
- vállalkozás	162 531	177 415	192 044	200 304	206 863	217 932	233 829	242 191	252 664	262 731	276 923
- költségvetés	193 949	206 225	219 044	201 632	195 980	203 516	200 027	207 191	209 706	220 210	237 494

Megjegyzés: Az adatok a 2008-tól érvényes ágazati rendszer szerint vannak átdolgozva.

Forrás: KSH évközi IMS. Bruttó átlagkereset, bruttó kereseti index: STADAT (2017.02.20-i frissítés)

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut06_02a

6.2.b. táblázat: Bruttó kereseti arányok a nemzetgazdaságban, százalék

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat	65,6	66,1	67,2	68,6	71,0	72,0	73,6	74,5	75,8	76,3	77,7
Bányászat, kőfejtés	111,2	109,7	113,5	122,1	115,5	119,5	120,9	121,2	120,7	116,8	113,7
Feldolgozóipar	92,6	93,1	92,1	95,2	99,1	100,0	103,4	104,6	106,4	106,4	106,1
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	155,2	159,0	161,8	172,7	179,6	178,2	181,1	178,0	177,8	177,2	172,6
Vízellátás, szennyvíz gyűjtése, kezelése	88,7	88,9	89,6	91,0	95,6	97,4	100,0	97,4	94,7	93,2	88,9
Építőipar	68,6	73,7	73,7	76,2	75,5	73,5	73,4	77,1	78,0	79,4	76,4
Kereskedelem, gépjármű-javítás	84,8	85,4	86,4	87,7	91,7	92,4	95,3	94,9	94,3	92,8	92,6
Szállítás, raktározás	94,6	93,9	93,8	98,3	98,9	98,6	97,8	96,9	96,9	96,5	94,1
Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás	60,1	60,7	60,7	61,3	60,6	59,0	62,7	63,7	64,4	63,6	63,1
Információ, kommunikáció	179,0	177,8	180,2	183,5	181,7	184,4	183,9	184,9	189,0	185,6	182,2
Pénzügyi, biztosítási tevékenység	234,4	211,1	217,2	213,9	214,0	214,5	206,2	204,2	204,1	199,2	197,2
Ingatlanügyletek	84,9	86,1	85,5	88,9	90,2	86,8	98,3	92,1	90,5	89,2	90,9
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	124,3	132,4	141,5	146,6	146,9	142,4	148,4	138,9	145,1	149,0	149,1
Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	75,0	75,2	74,0	74,6	71,9	70,3	73,3	73,4	77,3	79,9	81,8
Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás	130,1	136,9	134,7	117,4	120,2	118,7	110,8	112,2	110,2	113,8	119,0
Oktatás	111,6	104,4	102,9	97,6	96,7	90,6	88,5	94,0	103,4	104,1	104,2
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	88,6	86,5	85,5	80,7	70,3	72,2	67,9	65,6	60,2	59,2	58,7
Művészet, szórakoztatás, szabad idő	94,2	99,4	92,5	89,7	88,8	90,3	94,1	94,0	95,0	86,0	86,4
Egyéb szolgáltatás	82,2	83,0	79,5	80,3	74,1	76,1	78,9	75,8	76,1	78,0	78,7
Nemzetgazdaság összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Ebből:											
- vállalkozás	94,9	95,9	96,6	100,2	102,1	102,3	104,8	105,0	106,3	106,0	105,2
- költségvetés	113,2	111,5	110,2	100,9	96,8	95,5	89,7	89,8	88,2	88,8	90,2

Megjegyzés: Az adatok a 2008-tól érvényes ágazati rendszer szerint vannak átdolgozva.

Forrás: KSH évközi IMS. Bruttó átlagkereset, bruttó kereseti index: STADAT (2017.02.20-i frissítés).

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut06_02b

6.3. táblázat: Regresszióval kiigazított kereseti különbségek

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Férfi	0,1500	0,1360	0,1680	0,1670	0,1440	0,1500	0,1550	0,1500	0,1420	0,1350	0,1520	0,1300
Kevesebb, mint 8 osztály	-0,4800	-0,3720	-0,4140	-0,3650	-0,5540	-0,4950	-0,5200	-0,4260	-0,4800	-0,5240	-0,5360	-0,5710
Általános iskola 8 osztály	-0,3730	-0,3520	-0,4010	-0,3910	-0,4330	-0,4040	-0,3990	-0,3840	-0,3650	-0,3570	-0,3760	-0,4040
Szakképzés, szakiskola	-0,2750	-0,2710	-0,2750	-0,2690	-0,2860	-0,2660	-0,2470	-0,2490	-0,2030	-0,1910	-0,2170	-0,2260
Főiskola, egyetem	0,5900	0,5900	0,5670	0,5610	0,5970	0,6020	0,5970	0,5570	0,5630	0,6060	0,6000	0,5750
Becsült gyakorlati idő	0,0238	0,0233	0,0243	0,0237	0,0262	0,0267	0,0256	0,0238	0,0227	0,0070	0,0245	0,0253
Becsült gyakorlati idő négyzete	-0,0004	-0,0003	-0,0004	-0,0004	-0,0004	-0,0004	-0,0004	-0,0004	-0,0004	0,0000	-0,0004	-0,0004
Közsféra	0,1130	0,1530	0,0444	0,0500	-0,0665	-0,1060	-0,1240	-0,2480	-0,1900	-0,0843	-0,2030	-0,3060

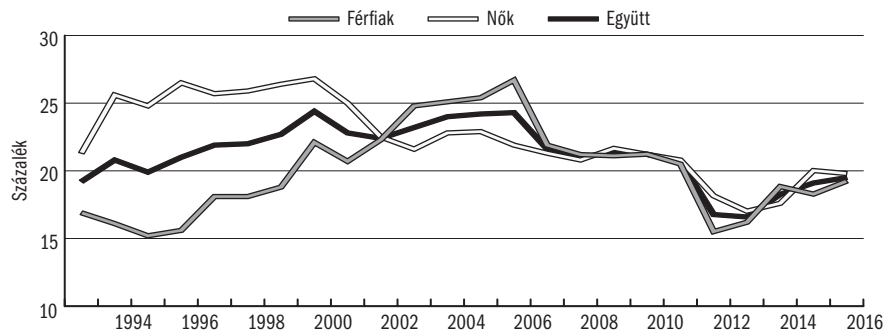
Megjegyzés: Ezek az eredmények a logaritmuspontban (nagyjából százalékos mértékben) mutatják a különböző csoportok kereseti előnyét-hátrányát a referenciacsoporthoz képest. Minden közölt paraméter szignifikáns 0,01 szinten. A régióparaméterek a 9.6. táblában szerepelnek.

Referenciakategóriák: nő, érettségizett, Közép-Dunántúlon, nem közsférában dolgozó alkalmazott.

Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut06_03

6.2. ábra: Az alacsony keresetű dolgozók aránya nemek szerint, százalék



Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua06_02

6.4. táblázat: Az alacsony keresetű dolgozók^a százalékos aránya
nemek, korcsoport, iskolai végzettség és ágak szerint

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Nemek szerint																	
Férfiak	22,1	20,7	22,3	24,8	25,1	25,4	26,7	21,9	21,2	21,1	21,2	20,5	15,5	16,2	18,8	18,3	19,2
Nők	26,8	25,0	22,5	21,6	22,8	22,9	21,9	21,3	20,8	21,7	21,2	20,8	18,2	17,0	17,6	20,0	19,8
Korcsoportok szerint																	
-24	37,0	35,5	37,6	39,9	43,9	44,2	46,3	40,1	34,6	38,9	38,2	36,6	26,4	30,9	29,7	31,2	31,7
25-54	22,8	21,9	21,8	22,3	23,6	24,0	24,2	21,4	20,6	21,0	20,9	20,4	16,3	16,3	18,0	18,5	19,0
55+	19,8	18,1	16,2	15,3	16,5	16,5	16,4	15,8	15,5	17,6	18,1	17,6	17,0	14,3	16,4	18,5	18,7
Iskolai végzettség szerint																	
8 általános és kevesebb	43,4	40,4	38,3	37,1	39,6	41,2	40,1	41,4	41,3	47,4	43,4	45,4	38,6	38,7	41,1	42,1	40,1
Szakképzést nyújtó iskolák	31,2	29,4	32,1	35,4	35,7	36,8	37,9	32,9	32,1	33,5	33,3	31,3	25,2	24,0	27,5	28,3	30,0
Közéiskola	18,8	18,0	16,5	17,7	18,6	18,6	19,7	16,1	15,4	16,4	17,3	17,2	13,7	15,3	17,0	18,4	19,1
Felsőfokú végzettség	4,7	4,7	3,6	3,5	3,9	3,8	4,3	2,5	2,4	2,3	2,9	2,7	2,0	2,5	3,0	2,9	3,9
Ágak szerint^b																	
Mezőgazdaság	38,0	34,3	37,9	37,3	37,1	37,5	41,6	37,9	36,6	36,7	34,6	31,8	21,8	26,3	28,2	25,8	24,6
Feldolgozóipar	20,0	19,1	19,4	25,4	24,7	22,1	24,1	20,8	23,5	23,0	20,5	19,4	13,7	14,1	16,7	15,1	15,9
Építőipar	42,9	41,7	44,8	49,8	51,2	50,2	55,2	43,1	37,5	38,1	43,0	41,9	31,8	35,9	43,8	41,0	44,7
Kereskedelem	42,8	41,3	44,0	49,0	49,3	51,5	49,4	40,9	35,9	35,2	36,4	35,2	24,2	27,3	28,9	31,3	31,8
Szállítás és távközlés	11,3	10,6	10,5	13,6	12,6	13,8	15,1	13,2	14,6	11,2	13,3	13,1	10,1	11,6	14,9	13,8	13,6
Pénzügyek, gazdasági szolgáltatás	25,3	22,6	20,7	23,1	23,9	24,6	26,2	20,9	20,0	20,5	20,7	19,6	15,0	16,6	19,0	16,5	18,7
Közigazgatás	13,7	13,8	9,3	6,6	8,2	6,0	6,3	7,4	6,7	8,7	8,8	9,8	13,4	9,1	11,8	15,3	13,2
Oktatás	21,5	22,6	16,0	4,8	6,9	8,8	6,1	9,0	7,2	11,9	10,6	11,2	16,3	14,9	10,2	15,7	13,8
Egészségügy	26,7	19,9	16,1	6,3	8,4	10,3	8,6	12,6	11,1	14,5	13,8	14,3	18,2	13,6	9,2	14,6	14,8
Együtt	24,4	22,8	22,4	23,2	24,0	24,2	24,3	21,6	21,0	21,4	21,2	20,7	16,8	16,6	18,3	19,1	19,5

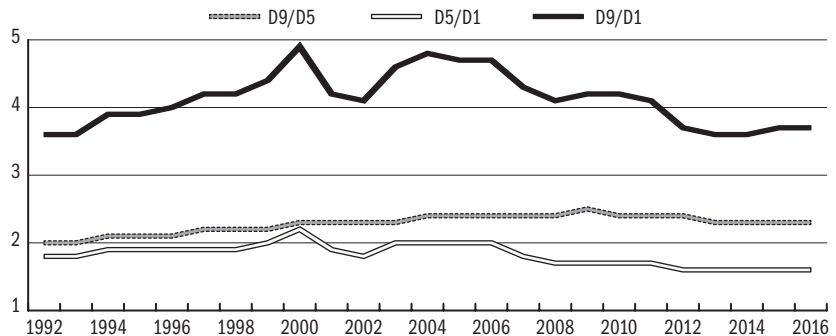
^a Azok aránya, akik kevesebbet keresnek a medián kereset 2/3-ánál.

^b 2000–2008: TEÁOR'03, 2009–: TEÁOR'08 szerint.

Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut06_04

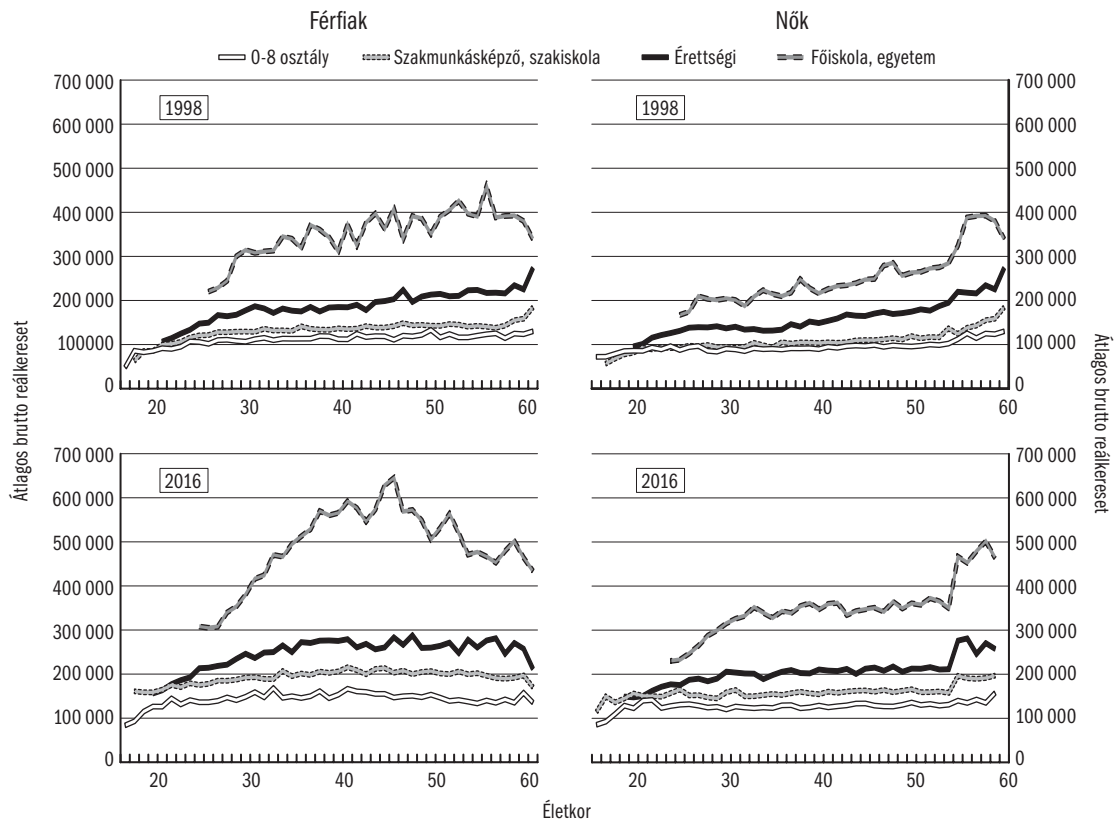
6.3. ábra: A bruttó átlagkeresetek differenciáltsága



Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua06_03

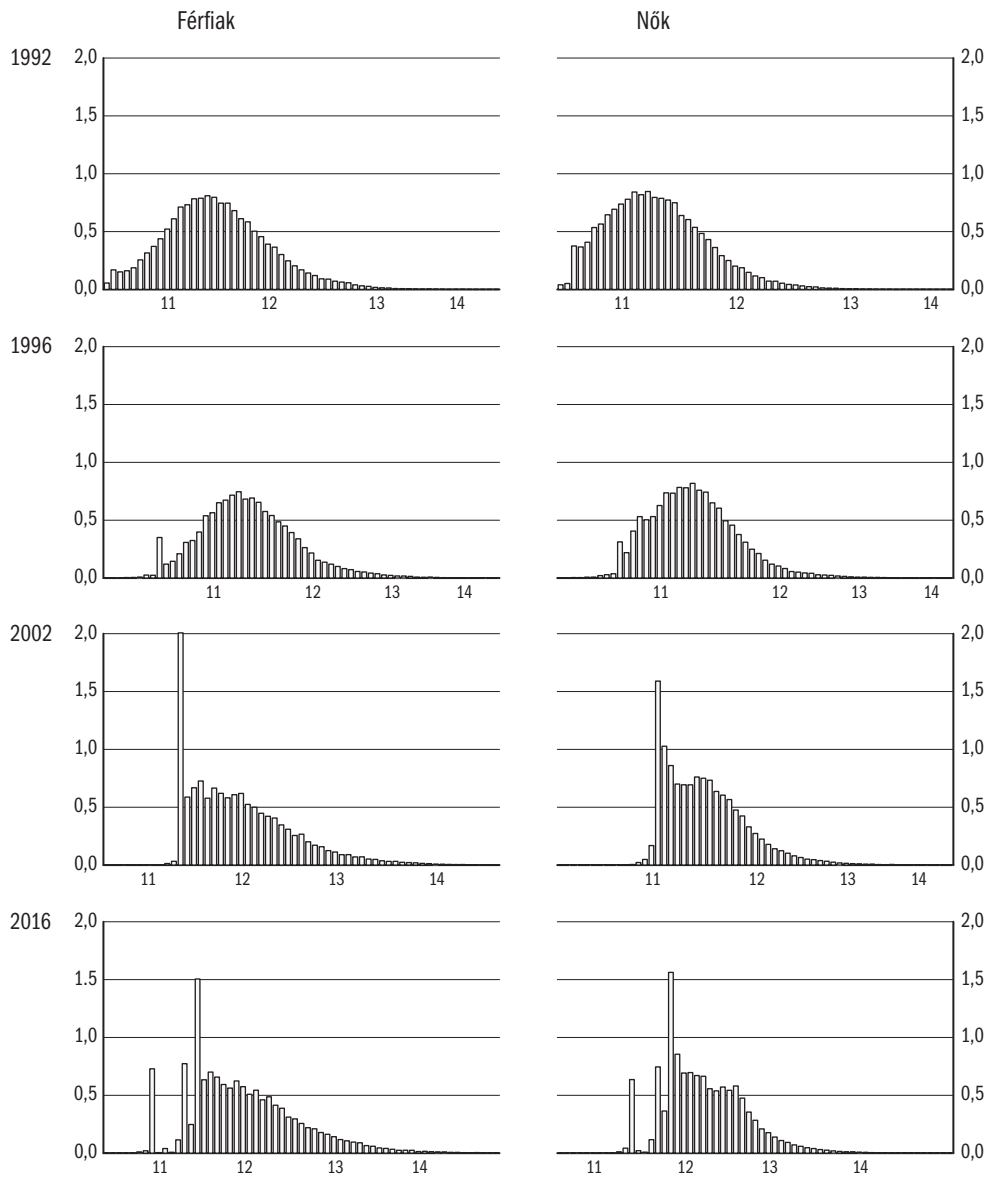
6.4. ábra: Életkor-kereseti profilok iskolai végzettség szerint 1998-ban, 2016-ban, nők, férfiak



Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua06_04

6.5. ábra: A bruttó reálkeresetek logaritmusának eloszlása (2016 = 100%)



Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua06_05

7.1. táblázat: A nappali oktatásban, képzésben végzettek száma

Év	A 8. évfolyamot befejezte	Érettségi vizsgát tett tanuló	Szakmai vizsgát tett tanuló	Felsőfokú oklevelet szerzett hallgató
1990	169 059	53 039	61 099	15 963
1995	126 066	70 265	67 234	20 024
1996	124 115	73 413	65 022	22 147
1997	120 378	75 564	56 994	24 411
1998	117 190	77 660	54 115	25 338
1999	117 334	73 965	50 247	27 049
2000	121 100 ^a	72 200 ^a	..	29 843
2001	118 200	70 441	48 828	29 746
2002	118 038	69 612	56 235	30 785
2003	115 863	71 944	53 056	31 929
2004	117 093	76 669	54 912	31 633
2005	119 561	77 025	53 704	32 732
2006	118 223	76 895	51 040	29 871
2007	112 351	77 527	44 754	29 059
2008	109 680	68 453	44 831	28 957
2009	105 811	78 037	43 999	36 064
2010	106 626	77 957	45 437	38 456
2011	99 632	76 441	48 316	35 433
2012	94 852	73 845	56 404	36 262
2013	91 277	68 436	46 512	37 089
2014	89 176	69 176	43 498	39 226
2015	91 164	65 363	41 411	41 083
2016 ^b	89 786	62 099	40 772	39 653

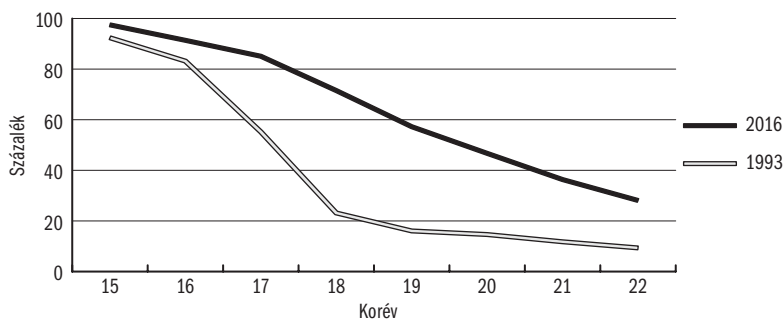
^a Becsült adat.

^b Előzetes adat.

Forrás: *EMMI STAT*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut07_01

7.1. ábra: A nappali képzésben tanulók a megfelelő korú népesség arányában



Forrás: *EMMI STAT*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua07_01

7.2. táblázat: Kezdő évfolyamos tanulók, hallgatók száma a nappali oktatásban, képzésben

Tanév	Általános iskola	Szakiskola és készségfejlesztő iskola ^b	Szakközépiskola ^c	Gimnázium	Szakközépiskola ^d	Felsőfokú alap- és mes-terképzés ^e
2003/2004	108 447	2 505	33 531	43 130	49 725	59 699
2004/2005	104 757	2 560	32 823	44 097	49 422	59 783
2005/2006	101 157	2 684	33 276	46 252	49 979	61 898
2006/2007	99 025	2 795	32 780	45 711	50 328	61 231
2007/2008	101 447	2 809	32 012	43 796	49 212	55 789
2008/2009	99 871	2 907	32 852	43 150	47 571	52 755
2009/2010	99 270	2 935	34 270	41 398	46 371	61 948
2010/2011	97 664	2 780	35 386	42 464	46 223	68 715
2011/2012	98 462	2 637	35 507	40 819	42 255	70 954
2012/2013	100 183	2 555	37 033	38 665	39 504	67 014
2013/2014	107 108	2 320	35 015	41 650	41 624	46 931
2014/2015	101 070	3 562	32 068	42 744	39 825	44 867
2015/2016	97 553	3 617	30 400	44 803	39 351	43 080
2016/2017 ^a	95 403	3 593	30 265	47 331	38 157	43 292

^a Előzetes adat.

^b 2015/2016. tanévig speciális szakiskolai tanulók száma.

^c 2015/2016. tanévig szakiskolai tanulók száma.

^d 2015/2016. tanévig a szakközépiskolai tanulók száma.

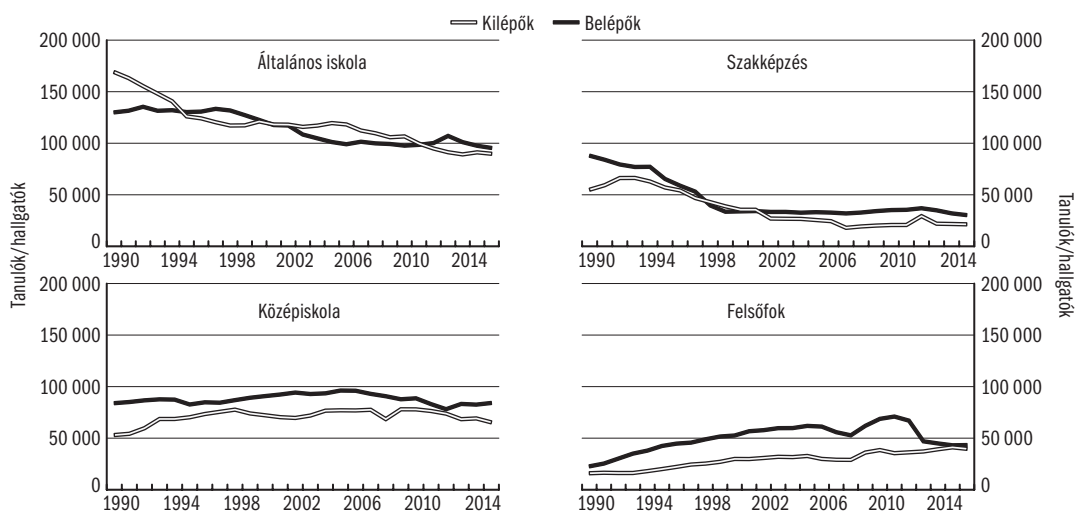
^e Az egyetemi, a főiskolai szintű, valamint az osztatlan képzésben részt vevőkkel együtt.

Megjegyzés: Középfokú iskolák esetén 9. évfolyamosok száma. Felsőfokon az első évfolyamos hallgatók száma, 2013/2014. tanévtől az új belépők száma.

Forrás: *EMMI STAT*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut07_02

7.2. ábra: Belépők és kilépők száma az egyes oktatási fokozatokban, nappali képzés



Forrás: *EMMI STAT*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua07_02

7.3. táblázat: Tanulók, hallgatók száma a nappali oktatásban, képzésben

Tanév	Általános iskola	Szakiskola és készségfejlesztő iskola ^b	Szakközépiskola ^c	Gimnázium	Szakgimnázium ^d	Felsőfokú alap- és mesterképzés ^e
2003/2004	909 769	8 147	123 457	190 447	247 622	204 910
2004/2005	887 785	8 369	123 403	193 366	245 302	212 292
2005/2006	859 315	8 797	122 162	197 217	244 001	217 245
2006/2007	828 943	9 563	119 637	200 292	243 096	224 616
2007/2008	809 160	9 773	123 192	200 026	242 016	227 118
2008/2009	788 639	9 785	123 865	203 602	236 518	224 894
2009/2010	773 706	9 968	128 674	201 208	242 004	222 564
2010/2011	756 569	9 816	129 421	198 700	240 364	218 057
2012/2013	742 931	9 134	117 543	189 526	224 214	214 320
2013/2014	747 746	8 344	105 122	185 440	203 515	209 208
2014/2015	748 486	7 496	92 536	182 228	188 762	203 576
2015/2016	745 323	7 146	80 493	180 966	182 529	195 419
2016/2017 ^a	741 495	7 108	78 231	181 794	167 574	190 098

^a Előzetes adat.

^b 2015/2016. tanévig speciális szakiskolai tanulók száma.

^c 2015/2016. tanévig szakiskolai tanulók száma.

^d 2015/2016. tanévig a szakközépiskolai tanulók száma.

^e Az egyetemi, a főiskolai szintű, valamint az osztatlan képzésben részt vevőkkel együtt.

Megjegyzés: Középfokú iskolák esetén 9. évfolyamosok száma. Felsőfokon az első évfolyamos hallgatók száma, 2013/2014. tanévtől az új belépők száma.

Forrás: *EMMI STAT*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut07_03

7.4. táblázat: Tanulók, hallgatók száma a felnőttoktatásban, a nem nappali képzésben

Tanév	Általános iskola	Szakiskola és készségfejlesztő iskola ^b	Szakközépiskola ^c	Gimnázium	Szakgimnázium ^d	Felsőfokú alap- és mesterképzés ^e
2003/2004	3 190	-	3 216	48 639	44 683	162 037
2004/2005	2 766	-	3 505	45 484	44 837	166 174
2005/2006	2 543	-	4 049	46 661	43 289	163 387
2006/2007	2 319	-	4 829	45 975	45 060	151 203
2007/2008	2 245	-	5 874	43 126	39 882	132 273
2008/2009	2 083	24	4 983	39 175	34 833	115 957
2009/2010	2 035	49	6 594	38 784	31 340	105 511
2010/2011	1 997	35	8 068	43 172	33 232	99 962
2011/2012	2 264	13	10 383	41 538	32 666	98 081
2012/2013	2 127	-	12 776	38 789	34 019	85 316
2013/2014	2 587	-	12 140	35 032	35 556	73 088
2014/2015	2 548	-	9 946	34 140	32 382	67 904
2015/2016	2 293	3	9 685	32 103	31 242	64 110
2016/2017 ^a	2 410	1	27 511	32 682	37 488	60 609

^a Előzetes adat.

^b 2015/2016. tanévig speciális szakiskolai tanulók száma.

^c 2015/2016. tanévig szakiskolai tanulók száma.

^d 2015/2016. tanévig a szakközépiskolai tanulók száma.

^e Az egyetemi, a főiskolai szintű, valamint az osztatlan képzésben részt vevőkkel együtt.

Megjegyzés: Középfokú iskolák esetén 9. évfolyamosok száma. Felsőfokon az első évfolyamos hallgatók száma, 2013/2014. tanévtől az új belépők száma.

Forrás: *EMMI STAT*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut07_04

7.5. táblázat: Az egyetemi, főiskolai továbbtanulásra jelentkezők számának alakulása, nappali képzés

Év	Jelentkezők száma	Felvettek száma	Felvettek a jelentkezők százalékában	A jelentkezők	A felvettek
				az adott évben	érettségizők
				százalékában	százalékában
1980	33 339	14 796	44,4	77,2	34,3
1989	44 138	15 420	34,9	84,0	29,3
1990	46 767	16 818	36,0	88,2	31,7
1991	48 911	20 338	41,6	90,2	37,5
1992	59 119	24 022	40,6	99,1	40,3
1993	71 741	28 217	39,3	104,6	41,1
1994	79 805	29 901	37,5	116,3	43,6
1995	86 548	35 081	40,5	123,2	49,9
1996	79 369	38 382	48,4	108,1	52,3
1997	81 924	40 355	49,3	108,4	53,4
1998	81 065	43 629	53,8	104,4	56,2
1999	82 815	44 538	53,8	112,0	60,2
2000	82 957	45 546	54,9	114,9	63,1
2001	84 499	50 515	59,8	120,0	71,7
2002	89 131	53 420	59,9	128,0	76,7
2003	87 110	52 703	60,5	121,1	73,3
2004	95 871	55 179	57,6	125,0	72,0
2005	91 677	52 957	57,8	119,0	68,8
2006	84 269	53 990	64,1	109,6	70,2
2007	74 849	50 941	68,1	96,5	65,7
2008	66 963	52 081	77,8	97,8	76,1
2009	90 878	61 262	67,4	116,5	78,5
2010	100 777	65 503	65,0	129,3	84,0
2011	101 835	66 810	65,6	133,2	87,4
2012	84 075	61 350	73,0	113,9	83,1
2013	75 392	56 927	75,5	110,2	83,2
2014	79 765	54 688	68,6	115,3	79,1
2015	79 255	53 069	67,0	121,3	81,2
2016	79 284	52 913	66,7	127,7	85,2

Megjegyzés: A felsőfokú alapképzésre, osztatlan és mesterképzésre első helyre jelentkezettekkel és felvettekkel együtt. 2008-tól a pót- és keresztféléves felvételi eljárás során felvettek létszámával együtt.

Forrás: *EMMI STAT*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut07_05

8.1. táblázat: Az NFSZ kirendeltségein bejelentett betöltetlen álláshelyek száma^a

Év	Bejelentett álláshelyek zárónapi száma		Regisztrált munkanél- küliek ^b zárónapi létszáma	100 regisztrált mun- kanélküli ^b jutó álláshely
	összesen	ebből közfoglalkoztatás		
1991	14 343	-	227 270	6,3
1992	21 793	-	556 965	3,9
1993	34 375	-	671 745	5,1
1994	35 569	-	568 366	6,3
1995	28 680	-	507 695	5,6
1996	38 297	-	500 622	7,6
1997	42 544	-	470 112	9,0
1998	46 624	-	423 121	11,0
1999	51 438	-	409 519	12,6
2000	50 000	-	390 492	12,8
2001	45 194	-	364 140	12,4
2002	44 603	-	344 715	12,9
2003	47 239	-	357 212	13,2
2004	48 223	-	375 950	12,8
2005	41 615	-	409 929	10,2
2006	41 677	-	393 465	10,6
2007	29 933	-	426 915	7,0
2008	25 364	-	442 333	5,7
2009	20 739	-	561 768	3,7
2010	22 241	-	582 664	3,8
2011	41 123	-	582 868	7,1
2012	35 850	18 669	559 102	6,4
2013	51 524	27 028	527 624	9,8
2014	75 444	37 840	422 445	16,4
2015	73 122	34 591	378 181	19,3
2016	96 841	49 405	313 782	30,9

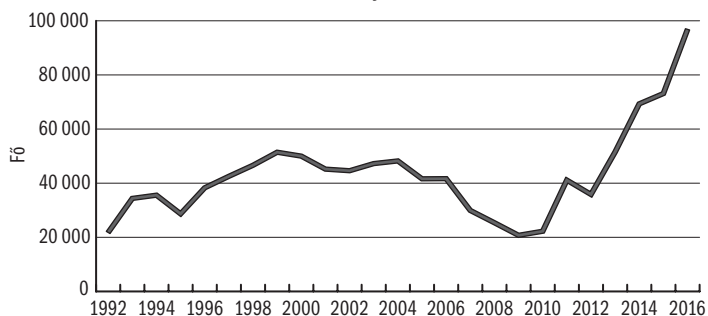
^a Hónap végi záró adatok átlaga.

^b 2005. november 1-je után: nyilvántartott álláskereső.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut08_01

8.1. ábra: Az NFSZ kirendeltségein bejelentett betöltetlen álláshelyek számának alakulása



Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua08_01

8.2. táblázat: Az NFSZ kirendeltségein bejelentett betöltetlen álláshelyek száma^a iskolázottsági szint szerint

Év	Általános iskola	Szaktanulmányi, szakiskola	Középiskola	Gimnázium	Főiskola, egyetem	Összesen
2008	15 039	7 046	1 020	1 259	1 000	25 364
2009	13 191	4 134	1 289	1 228	897	20 739
2010	13 359	5 289	1 281	1 388	924	22 241
2011	29 121	6 890	2 379	1 627	1 106	41 123
2012	21 227	8 005	2 732	1 945	1 941	35 850
2013	30 673	11 750	3 881	3 023	2 197	51 524
2014	45 555	16 440	7 216	3 329	2 904	75 444
2015	42 152	18 480	6 006	3 036	3 448	73 122
2016	58 781	22 184	8 840	4 085	2 951	96 841

^a Hónap végi záró adatok átlaga.

Megjegyzés: Az adat a közfoglalkoztatásban bejelentett állásokat is tartalmazza.

Forrás: NFSZ.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut08_02

8.3. táblázat: Betöltetlen álláshelyek száma

Év	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fő ^a	32 500	37 044	34 633	23 156	27 167	28 724	26 523	32 802	37 709	44 552	55 202
Százalék ^b	1,2	1,4	1,3	0,9	1,0	1,1	1,0	1,2	1,4	1,5	1,9

^a Negyedéves mérések éves átlaga.

^b A betöltött és be nem töltött álláshelyek százalékában.

Forrás: Eurostat. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/labour-market/job-vacancies/database> (jvs_q_nace2: 2017.03.20. frissítés, letöltve: 2017.05.02.)

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut08_03

8.4. táblázat: Létszámnövelést illetve -csökkenést tervező vállalatok aránya^a, százalék

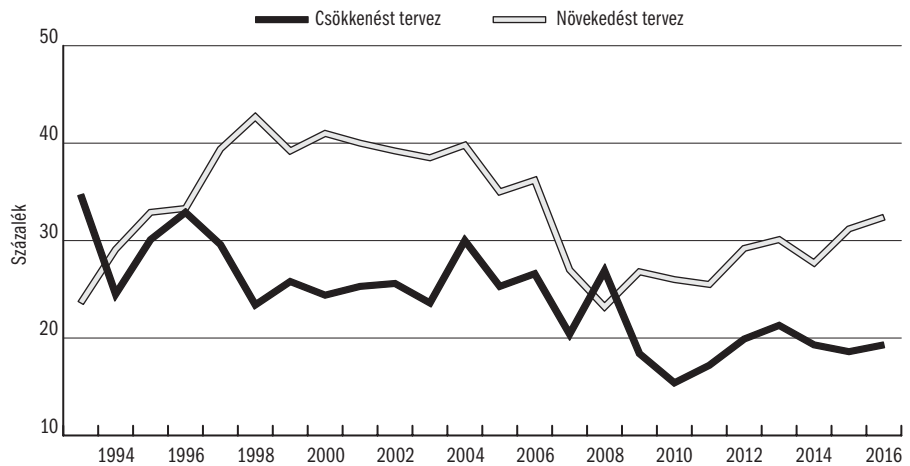
Év	Félév	Csökkenést tervez	Növekedést tervez	Év	Félév	Csökkenést tervez	Növekedést tervez
1995	I.	30,1	32,9	2003	I.	23,6	38,5
	II.	30,9	27,5		II.	32,1	34,3
1996	I.	32,9	33,3	2004		30,0	39,8
	II.	29,4	30,4	2005		25,3	35,0
1997	I.	29,6	39,4	2006		26,6	36,2
	II.	30,7	36,8	2007		20,4	27,0
1998	I.	23,4	42,7	2008		26,9	23,2
	II.	28,9	37,1	2009		18,4	26,8
1999	I.	25,8	39,2	2010		15,4	26,0
	II.	28,8	35,8	2011		17,2	25,5
2000	I.	24,4	41,0	2012		19,9	29,2
	II.	27,2	36,5	2013		21,3	30,1
2001	I.	25,3	40,0	2014		19,3	27,7
	II.	28,6	32,6	2015		18,6	31,2
2002	I.	25,6	39,2	2016		19,3	32,4
	II.	27,9	35,4				

^a A kérdézt követő fél évben, a NFSZ PROG mintában, 2004-től a kérdézt követő egy év múlva.

Forrás: NFSZ PROG.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut08_04

8.2. ábra: Létszámcsökkentést és létszámnövekedést tervező vállalatok aránya



Forrás: NFSZ PROG.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua08_02

9.1. táblázat: Regionális különbségek: foglalkoztatási ráta^a

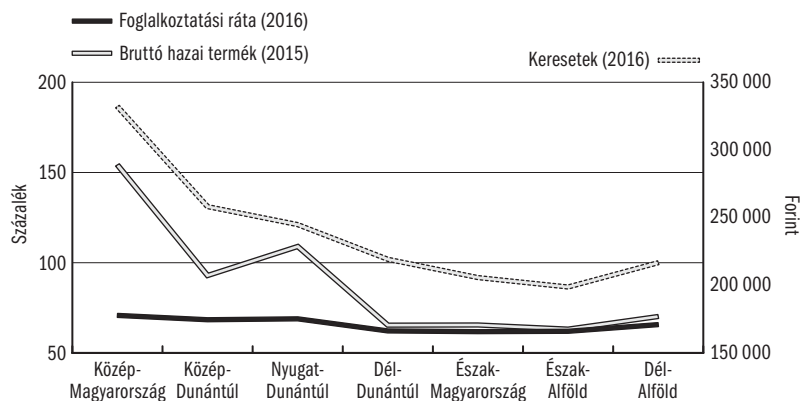
Év	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összesen
1996	56,8	52,7	59,3	50,3	45,7	45,6	52,8	52,4
1997	56,8	53,6	59,8	50,0	45,7	45,2	53,6	52,5
1998	57,7	56,0	61,6	51,5	46,2	46,4	54,2	53,7
1999	59,7	58,5	63,1	52,8	48,1	48,8	55,3	55,6
2000	60,5	59,2	63,4	53,5	49,4	49,0	56,0	56,3
2001	60,6	59,3	63,1	52,3	49,7	49,5	55,8	56,2
2002	60,9	60,0	63,7	51,6	50,3	49,3	54,2	56,2
2003	61,7	62,3	61,9	53,4	51,2	51,6	53,2	57,0
2004	62,9	60,3	61,4	52,3	50,6	50,4	53,6	56,8
2005	63,3	60,2	62,0	53,4	49,5	50,2	53,8	56,9
2006	63,1	61,3	62,5	53,2	50,7	51,1	54,0	57,4
2007	62,9	61,4	62,8	51,0	50,4	50,3	54,5	57,0
2008	62,7	59,9	61,6	50,8	49,4	49,5	54,0	56,4
2009	61,3	57,3	59,2	51,7	48,2	48,0	52,9	55,0
2010	60,0	57,0	58,6	52,4	48,3	49,0	54,1	54,9
2011	60,2	59,1	59,9	51,1	48,4	49,9	54,1	55,4
2012	61,7	59,2	61,0	51,9	49,1	51,8	55,5	56,7
2013	62,7	60,7	61,8	54,8	51,6	53,2	56,3	58,1
2014	66,0	64,3	65,8	58,6	55,7	57,3	59,7	61,8
2015	67,6	67,9	67,5	60,2	59,0	58,9	62,2	63,9
2016	70,8	68,4	68,9	62,2	61,8	62,0	65,7	66,5

^a 15–64 éves népesség.

Forrás: *KSH MEF*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut09_01

9.1. ábra: Regionális különbségek: foglalkoztatási ráta, keresetek és bruttó hazai termék a tervezési statisztikai régiókban



Forrás: Foglalkoztatási ráta: *KSH MEF*; bruttó hazai termék: *KSH*; keresetek: *NFSZ BT*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua09_01

9.2. táblázat: Regionális különbségek: munkanélküliségi ráta a Munkaerő-felmérés szerint^a

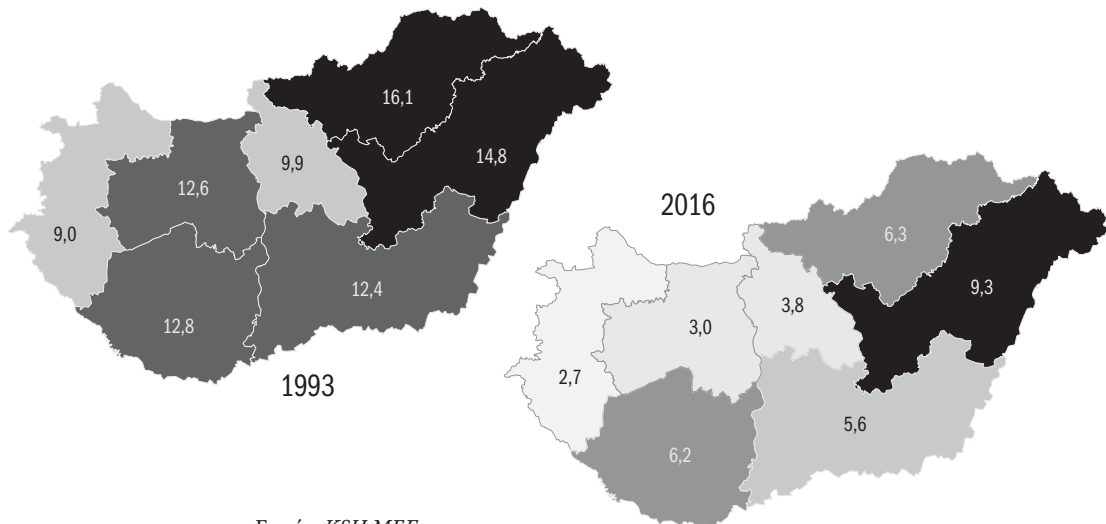
Év	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összesen
1996	8,2	10,4	7,1	9,4	15,5	13,2	8,4	10,0
1997	7,0	8,1	6,0	9,9	14,0	12,0	7,3	8,8
1998	5,7	6,8	6,1	9,4	12,2	11,1	7,1	7,8
1999	5,2	6,1	4,4	8,3	11,6	10,2	5,8	7,0
2000	5,3	4,9	4,2	7,8	10,1	9,3	5,1	6,4
2001	4,3	4,3	4,1	7,7	8,5	7,8	5,4	5,7
2002	3,9	5,0	4,0	7,9	8,8	7,8	6,2	5,8
2003	4,0	4,6	4,6	7,9	9,7	6,8	6,5	5,9
2004	4,5	5,6	4,6	7,3	9,7	7,2	6,3	6,1
2005	5,2	6,3	5,9	8,8	10,6	9,1	8,2	7,2
2006	5,1	6,0	5,8	9,2	10,9	10,9	8,0	7,5
2007	4,8	4,9	5,1	9,9	12,6	10,7	8,0	7,4
2008	4,5	5,8	5,0	10,3	13,3	12,1	8,7	7,8
2009	6,5	9,2	8,7	11,2	15,3	14,1	10,6	10,0
2010	8,9	10,0	9,3	12,4	16,2	14,4	10,4	11,2
2011	9,0	9,5	7,3	12,9	16,4	14,6	10,5	11,0
2012	9,5	9,9	7,5	12,1	16,1	13,9	10,3	11,0
2013	8,7	8,7	7,7	9,3	12,6	14,2	11,0	10,2
2014	6,2	5,6	4,6	7,8	10,4	11,8	9,0	7,7
2015	5,3	4,4	3,8	8,1	8,7	10,9	7,9	6,8
2016	3,8	3,0	2,7	6,2	6,3	9,3	5,6	5,1

^a 15–74 éves népesség.

Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut09_02

9.2. ábra: Regionális különbségek: munkanélküliségi ráta a Munkaerő-felmérés szerint a tervezési statisztikai régiókban



Forrás: KSH MEF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua09_02

9.3. táblázat: Regionális különbségek: A regisztrált munkanélküliek^a aránya a gazdaságilag aktív népességhez viszonyítva^b, százalék

Év	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összesen
1999	4,5	8,7	5,9	12,1	17,1	16,1	10,4	9,7
2000	3,8	7,5	5,6	11,8	17,2	16,0	10,4	9,3
2001	3,2	6,7	5,0	11,2	16,0	14,5	9,7	8,5
2002	2,8	6,6	4,9	11,0	15,6	13,3	9,2	8,0
2003	2,8	6,7	5,2	11,7	16,2	14,1	9,7	8,3
2004	3,2	6,9	5,8	12,2	15,7	14,1	10,4	8,7
2005	3,4	7,4	6,9	13,4	16,5	15,1	11,2	9,4
2006	3,1	7,0	6,3	13,0	15,9	15,0	10,7	9,0
2007	3,5	6,9	6,3	13,6	17,6	16,6	11,7	9,7
2008	3,6	7,1	6,3	14,3	17,8	17,5	11,9	10,0
2009	5,4	11,5	9,5	17,8	20,9	20,2	14,4	12,8
2010	6,6	11,8	9,3	17,1	21,5	20,9	15,2	13,3
2011	6,8	10,9	8,0	16,6	21,5	22,0	14,5	13,2
2012	6,6	9,9	7,4	16,4	21,2	21,0	13,6	12,6
2013	6,4	9,5	7,4	15,4	19,5	19,4	19,0	13,0
2014	5,2	7,1	5,4	13,6	17,4	16,7	10,5	9,8
2015	4,6	6,1	4,4	11,8	15,4	14,2	8,9	8,5
2016	3,7	4,7	3,6	9,8	13,1	11,8	7,0	6,9

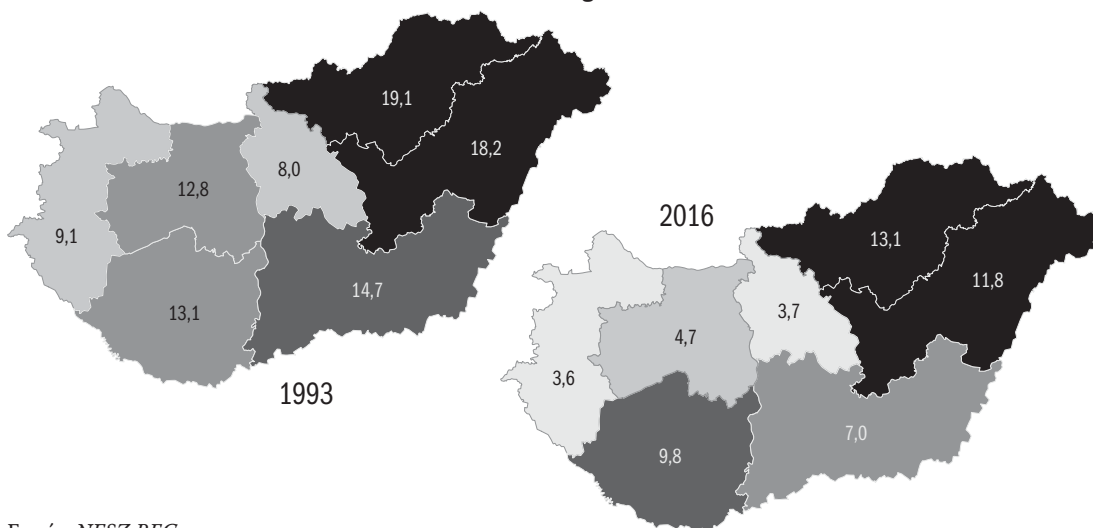
^a 2005. november 1-je után: nyilvántartott álláskereső aránya. Az 1991. évi IV. törvény a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról 2005. november 1-jei változása a regisztrált munkanélküli fogalmát „nyilvántartott álláskeresőkre” változtatta.

^b Vetítési alap a gazdaságilag aktív népesség előző év január 1-jén.

Forrás: NFSZ REG.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut09_03

9.3. ábra: Regionális különbségek: regisztrált munkanélküliségi ráta a tervezési statisztikai régiókban



Forrás: NFSZ REG.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua09_03

9.4. táblázat: Regisztrált munkanélküliségi ráta^a megyénként, éves átlag, százalék^b

Megye	1995	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Budapest	5,7	3,0	2,6	2,2	2,4	2,8	2,9	2,6	3,0	3,1	4,6	5,9	6,2	6,1	5,8	4,5	4,0	3,0
Baranya	11,8	11,6	11,1	11,2	11,9	11,6	13,4	13,3	12,9	13,6	14,7	17,1	16,6	16,4	15,0	9,1	11,6	9,6
Bács-Kiskun	11,0	10,0	9,3	8,8	9,4	9,9	10,4	10,2	11,4	12,0	17,9	15,6	14,8	13,7	13,3	15,8	9,7	7,3
Békés	14,0	13,1	11,9	11,2	11,5	12,0	13,0	13,5	15,0	14,8	17,3	18,1	17,8	15,8	14,8	12,0	9,6	8,2
Borsod-Abaúj-Zemplén	16,7	20,3	19,0	19,1	19,6	18,3	18,9	18,0	19,9	20,1	23,1	23,7	23,5	22,9	20,9	19,6	16,6	14,0
Csongrád	9,9	8,6	8,3	8,1	8,5	9,7	10,7	8,8	9,2	9,3	11,6	12,4	11,5	11,5	11,0	8,5	7,2	5,6
Fejér	10,6	7,2	6,4	6,4	7,1	7,3	7,4	7,3	7,1	7,5	11,5	12,4	12,1	10,8	10,1	7,6	6,6	5,1
Győr-Moson-Sopron	6,8	4,6	4,1	4,0	4,1	4,6	5,4	4,6	4,1	4,1	6,9	6,8	5,7	5,0	4,6	2,9	2,4	1,9
Hajdú-Bihar	14,2	14,7	13,6	12,8	13,1	12,9	14,0	13,9	15,6	16,5	19,1	20,3	20,7	19,9	18,6	16,1	14,1	11,5
Heves	12,5	12,0	10,6	9,8	10,0	10,6	11,3	11,1	12,2	12,7	15,8	16,1	16,1	15,7	15,0	11,9	11,5	9,8
Jász-Nagykun-Szolnok	14,6	13,4	11,5	10,2	10,7	11,2	12,0	11,4	11,8	12,2	15,5	16,4	18,1	16,8	15,4	13,4	12,0	10,3
Komárom-Esztergom	11,3	8,3	7,0	6,7	6,0	5,8	6,8	5,8	5,4	5,5	10,2	10,4	9,5	8,9	8,7	6,5	5,7	4,1
Nógrád	16,3	14,9	14,3	13,8	14,6	14,6	16,1	16,1	17,7	17,8	21,2	22,0	22,9	23,9	21,7	19,1	17,4	15,3
Pest	7,6	5,2	4,4	3,7	3,7	3,8	4,2	3,9	4,3	4,4	6,7	7,7	7,6	7,4	7,2	6,2	5,5	4,7
Somogy	11,2	11,9	11,6	11,5	12,2	13,4	14,5	14,6	16,2	16,9	19,4	18,9	18,3	18,2	17,1	16,1	13,8	11,6
Szabolcs-Szatmár-Bereg	19,3	19,5	17,8	16,7	17,7	17,5	18,6	18,8	21,0	22,4	24,7	24,8	26,0	25,0	23,0	19,5	16,0	13,0
Tolna	12,2	11,8	11,0	10,0	10,7	11,6	11,8	10,5	11,5	12,1	15,2	14,7	14,2	13,7	13,7	11,1	9,3	7,7
Vas	7,2	5,2	4,9	4,5	5,0	6,0	6,8	6,1	6,2	6,1	9,8	9,6	7,7	6,7	6,9	5,1	4,3	3,5
Veszprém	10,0	7,2	6,9	6,6	7,0	7,3	8,0	7,7	8,0	8,2	12,6	12,3	10,8	9,6	9,4	6,9	5,9	4,5
Zala	9,2	7,2	6,5	6,4	7,0	7,4	9,3	9,0	9,3	9,4	13,0	12,9	11,7	11,6	12,3	9,6	7,8	6,3
Összesen	10,6	9,3	8,5	8,0	8,3	8,7	9,4	9,0	9,7	10,0	12,8	13,3	13,2	12,6	11,9	9,8	8,5	6,9

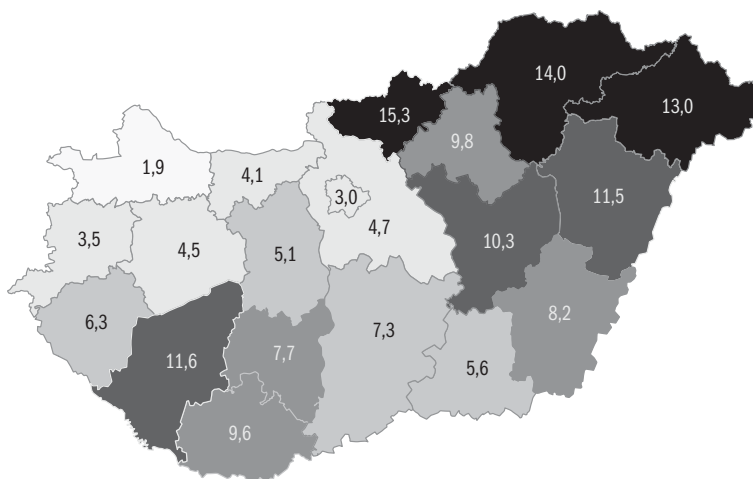
^a 2005. november 1-je után: nyilvántartott álláskereső aránya. Az 1991. évi IV. törvény a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról 2005. november 1-jei változása a regisztrált munkanélküli fogalmát „nyilvántartott álláskeresőkre” változtatta.

^b Vetítési alap a gazdaságilag aktív népesség előző év január 1-jei száma.

Forrás: NFSZ REG.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut09_04

9.4. ábra: Regisztrált megyei munkanélküliségi ráták átlagai, 2016



Forrás: NFSZ REG.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua09_04

9.5. táblázat: Regionális különbségek: keresetek^a

Év	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összesen
2002	149 119	110 602	106 809	98 662	102 263	98 033	97 432	117 672
2003	170 280	127 819	121 464	117 149	117 847	115 278	113 532	135 472
2004	184 039	137 168	131 943	122 868	128 435	124 075	121 661	147 111
2005	192 962	147 646	145 771	136 276	139 761	131 098	130 406	157 770
2006	212 001	157 824	156 499	144 189	152 521	142 142	143 231	171 794
2007	229 897	173 937	164 378	156 678	159 921	153 241	153 050	186 229
2008	245 931	185 979	174 273	160 624	169 313	160 332	164 430	198 087
2009	254 471	187 352	182 855	169 615	169 333	160 688	164 638	203 859
2010	258 653	194 794	183 454	171 769	173 696	162 455	169 441	207 456
2011	264 495	197 774	184 311	181 500	185 036	173 243	177 021	214 540
2012	279 073	215 434	202 189	208 895	196 566	191 222	187 187	230 073
2013	290 115	220 495	209 418	190 126	188 635	178 499	187 762	230 018
2014	296 089	228 974	219 727	200 359	204 472	194 654	196 667	240 675
2015	306 890	234 443	230 142	205 020	200 174	191 973	203 280	245 210
2016	332 046	258 131	244 828	219 194	205 679	198 726	216 677	263 317

^a Bruttó havi kereset (Ft/Éő), május.

Megjegyzés: Az adatok a költségvetésben dolgozóakra, illetve az 5 vagy annál több főt foglalkoztató vállalatoknál dolgozóakra vonatkoznak. Teljes munkaidős alkalmazottak.

Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut09_05

9.6. táblázat: Regresszióval kiigazított kereseti különbségek

Év	Közép-Magyarország	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld
2002	0,0903	-0,0378	-0,1120	-0,0950	-0,1170	-0,1070
2003	0,0493	-0,0542	-0,1220	-0,1220	-0,1400	-0,1410
2004	0,0648	-0,0313	-0,1410	-0,0953	-0,1400	-0,1270
2005	0,0291	-0,0372	-0,1310	-0,1010	-0,1450	-0,1390
2006	0,0478	-0,0170	-0,1640	-0,0922	-0,1480	-0,1130
2007	0,0528	-0,0926	-0,1520	-0,1340	-0,1610	-0,1420
2008	0,0438	-0,0751	-0,1730	-0,1320	-0,1780	-0,1630
2009	0,0766	-0,0377	-0,1250	-0,1170	-0,1380	-0,1500
2010	0,0704	-0,0758	-0,1450	-0,1200	-0,1620	-0,1500
2011	0,0893	-0,0604	-0,1020	-0,0863	-0,1340	-0,1170
2012	0,0664	-0,0361	-0,0750	-0,0947	-0,1140	-0,1170
2013	0,0267	-0,0605	-0,1120	-0,1140	-0,1540	-0,1320
2014	0,0203	-0,0474	-0,1250	-0,1150	-0,1390	-0,1330
2015	0,0303	-0,0145	-0,0990	-0,0920	-0,1290	-0,1180

Megjegyzés: Ezek az eredmények a logaritmuspontban (nagyjából százalékos mértékben) mutatják a különböző csoportok kereseti előnyét-hátrányát a referenciacsoporthoz képest.

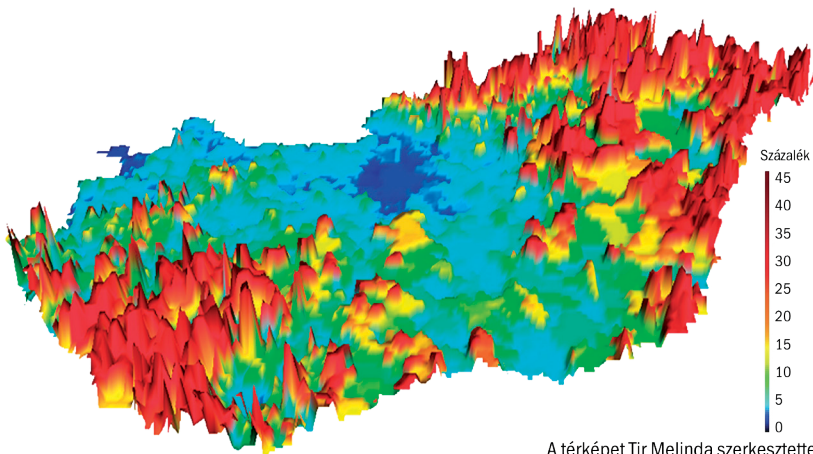
Minden közölt paraméter szignifikáns 0,01 szinten.

Referenciakategóriák: nő, érettségizett, Közép-Dunántúlon, nem községi munkaadó alkalmazott.

Forrás: NFSZ BT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut09_06

9.5. ábra: A regisztrált munkanélküliek aránya a 15–64 éves népességben, 2007. I. negyedév, százalék



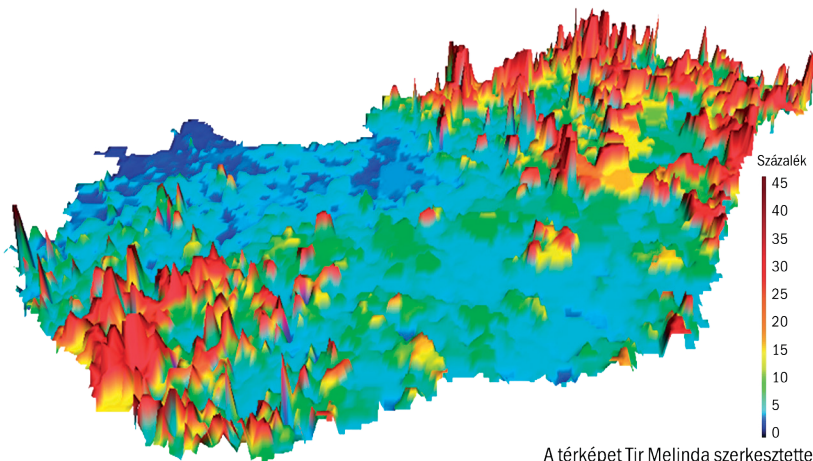
A térképet Tir Melinda szerkesztette.

Megjegyzés: A regisztrált munkanélküliek arányát az alábbi módszerrel becsültük: regisztrált munkanélküliek száma/15–64 éves állandó népesség létszáma. A regisztrált munkanélküliek száma negyedéves átlag. Az állandó népesség éves adat.

Forrás: *Regisztrált munkanélküliek: NFSZ IR. Néesség: KSH T-Star.*

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua09_05

9.6. ábra: A regisztrált munkanélküliek aránya a 15–64 éves népességben, 2016. I. negyedév, százalék



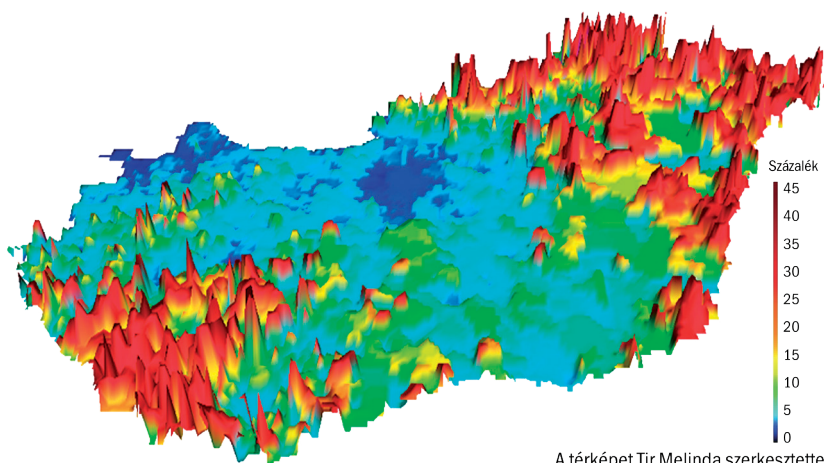
A térképet Tir Melinda szerkesztette.

Megjegyzés: A regisztrált munkanélküliek arányát az alábbi módszerrel becsültük: regisztrált munkanélküliek száma/15–64 éves állandó népesség létszáma. A regisztrált munkanélküliek száma negyedéves átlag. Az állandó népesség 2015-ös éves adat (mivel a 2016-os adatok még nem állnak rendelkezésre).

Forrás: *Regisztrált munkanélküliek: NFSZ IR. Néesség: KSH T-Star.*

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua09_06

9.7. ábra: A regisztrált munkanélküliek aránya a 15–64 éves népességben, 2007. III. negyedév, százalék



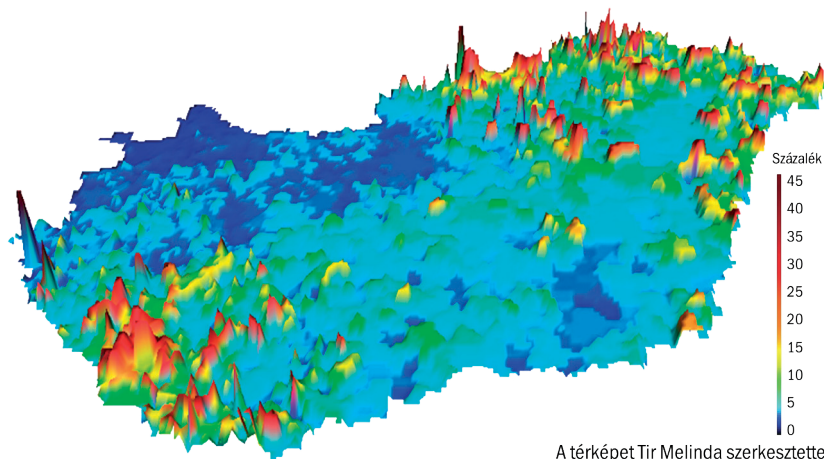
A térképet Tir Melinda szerkesztette.

Megjegyzés: A regisztrált munkanélküliek arányát az alábbi módszerrel becsültük: regisztrált munkanélküliek száma/15–64 éves állandó népesség létszáma. A regisztrált munkanélküliek száma negyedéves átlag. Az állandó népesség éves adat.

Forrás: *Regisztrált munkanélküliek: NFSZ IR. Néesség: KSH T-Star.*

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua09_07

9.8. ábra: A regisztrált munkanélküliek aránya a 15–64 éves népességben, 2016. III. negyedév, százalék



A térképet Tir Melinda szerkesztette.

Megjegyzés: A regisztrált munkanélküliek arányát az alábbi módszerrel becsültük: regisztrált munkanélküliek száma/15–64 éves állandó népesség létszáma. A regisztrált munkanélküliek száma negyedéves átlag. Az állandó népesség 2015-ös éves adat (mivel a 2016-os adatok még nem állnak rendelkezésre).

Forrás: *Regisztrált munkanélküliek: NFSZ IR. Néesség: KSH T-Star.*

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hua09_08

9.7. táblázat: Regionális különbségek: bruttó hazai termék

Év	Közép-Magyarország	Közép-Dunántúl	Nyugat-Dunántúl	Dél-Dunántúl	Észak-Magyarország	Észak-Alföld	Dél-Alföld	Összesen
Ezer Ft/fő/hó								
2002	2 806	1 502	1 757	1 240	1 090	1 126	1 209	1 715
2003	3 009	1 729	2 017	1 349	1 214	1 256	1 307	1 883
2004	3 336	1 958	2 142	1 461	1 358	1 362	1 454	2 080
2005	3 619	2 097	2 206	1 541	1 471	1 426	1 535	2 228
2006	3 954	2 183	2 416	1 614	1 544	1 521	1 610	2 398
2007	4 225	2 345	2 475	1 706	1 618	1 588	1 670	2 542
2008	4 472	2 431	2 611	1 831	1 676	1 689	1 806	2 697
2009	4 409	2 189	2 453	1 801	1 595	1 699	1 733	2 624
2010	4 492	2 347	2 684	1 827	1 628	1 716	1 755	2 709
2011	4 571	2 502	2 861	1 905	1 701	1 830	1 891	2 825
2012	4 691	2 547	2 909	1 966	1 722	1 871	1 970	2 889
2013	4 904	2 724	3 069	2 063	1 858	1 925	2 109	3 045
2014	5 128	2 972	3 519	2 189	2 068	2 109	2 327	3 284
2015	5 327	3 209	3 765	2 260	2 263	2 182	2 426	3 454
Százalék								
2002	163,4	87,7	102,6	72,4	63,6	65,7	70,6	100,0
2003	159,5	91,9	107,3	71,7	64,6	66,8	69,5	100,0
2004	159,9	94,4	103,5	70,3	65,4	65,6	70,0	100,0
2005	162,0	94,5	99,6	69,2	66,2	64,1	69,0	100,0
2006	164,5	91,3	101,3	67,3	64,5	63,4	67,2	100,0
2007	165,8	92,6	98,1	67,2	63,8	62,4	65,6	100,0
2008	165,4	90,5	97,5	67,9	62,2	62,5	67,0	100,0
2009	167,7	83,7	94,1	68,6	60,9	64,7	66,0	100,0
2010	165,1	87,2	100,1	67,6	60,3	63,4	64,8	100,0
2011	161,5	88,7	102,0	67,5	60,2	64,8	66,9	100,0
2012	162,6	88,4	101,4	67,8	59,8	64,0	67,8	100,0
2013	161,0	89,5	100,8	67,7	61,1	63,2	69,2	100,0
2014	156,2	90,5	107,1	66,7	63,0	64,2	70,9	100,0
2015	154,2	92,9	109,0	65,4	65,5	63,2	70,2	100,0

Megjegyzés: Az ESA2010-re történő átállás miatt a 2000-től közölt adatok kismértékben módosultak, 2015 előzetes adat (STADAT 2016.12.23-i frissítés).

Forrás: KSH.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut09_07

9.8. táblázat: Ingázás

Év	A lakóhelyükön foglalkoztatottak		Más településen foglalkoztatottak	
	száma, ezer fő	aránya	száma, ezer fő	aránya
1980	3 848,5	76,0	1 217,2	24,0
1990	3 380,2	74,7	1 144,7	25,3
2001	2 588,2	70,1	1 102,1	29,9
2005	2 625,1	68,2	1 221,3	31,8
2011	2 462,8 ^a	62,5	1 479,8	37,2

^a Ideiglenesen külföldön dolgozókkal együtt

Forrás: NSZ, mikrocenzusok.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut09_08

10.1. táblázat: Sztrájkok

Év	A sztrájkok száma	A sztrájkokban résztvevők száma, fő	Kiesett órák száma (ezer)
2000	5	26 978	1 192
2001	6	21 128	61
2002	4	4 573	9
2003	7	10 831	19
2004	8	6 276	116
2005	11	1 425	7
2006	16	24 665	52
2007	13	64 612	186
2008	8	8 633	..
2009	9	3 134	9
2010	7	3 263	133
2011	1	..	..
2012	3	1 885	5
2013	1	..	..
2014	0	0	0
2015	2	..	..
2016	7	39 101	271

Forrás: KSH sztrájkstatisztika (STADAT 2017.06.30-i frissítés).

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_01

10.2. táblázat: Központi bérmegállapodások^a

Év	OÉT - 2013-tól VKF-ajánlás		Tényleges		
	Minimum	Átlag	Maximum	Költségvetési szektor	Versenyszféra
2000	108,5		111,0	112,3	114,2
2001	122,9	116,3
2002	108,0		110,5	129,2	113,3
2003	..	4,5% reálbér növekedés	..	117,5	108,9
2004	..	107,0-108,0	..	100,4	109,3
2005	..	106,0	..	112,8	106,9
2006	..	104,0-105,0	..	106,4	109,3
2007	..	105,5-108,0	..	106,4	109,1
2008	..	105,0-107,5	..	106,2	108,4
2009	..	103,0-105,0	..	92,1	104,3
2010	..	reálbér megőrzés	..	100,5 ^b	102,6 ^b
2011	..	104,0-106,0	..	99,3	105,4
2012	-	nem jött létre bérajánlás	-	103,7	107,3
2013	..	reálbér megőrzés	..	110,9	103,4 ^b
2014	..	103,5	..	105,9	104,3
2015	..	103,0-104,0	..	106,3	103,9
2016	..	szöveges bérajánlás került elfogadásra	..	109,6	105,4

^a Az OÉT-megállapodásokban ajánlott és tényleges bruttó keresetnövekedési ütemek. Előző év = 100.

^b Átlagos reálbér index.

Forrás: KSH, NGM.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_02

10.3. táblázat: Egy munkáltatóra kiterjedő hatályú kollektív szerződések állománya a versenyszférában

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Szerződések száma	1 025	1 033	1 032	1 027	962	966	959	942	951	951	950	994
Érintett létszám, fő	513 118	489 568	532 065	467 964	432 086	448 138	448 980	442 723	448 087	443 543	458 668	463 823

Forrás: NGM, Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszer.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_03

10.4. táblázat: Egy intézményre kiterjedő hatályú kollektív szerződések állománya a költségvetési szektorban

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Szerződések száma	1 750	1 435	1 711	1 710	1 737	1 751	1 744	1 735	1 736	1 734	798	800
Érintett létszám, fő	228 080	203 497	224 246	222 547	225 434	224 651	222 136	261 401	260 388	259 797	301 430	312 055

Forrás: NGM, Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszer.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_04

10.5. táblázat: Több munkáltatóra kiterjedő hatályú kollektív szerződések állománya a versenyszférában

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Szerződések száma	71	75	74	78	80	82	81	81	83	83	83	84
Érintett létszám, fő	92 196	86 079	83 117	80 506	222 236	221 627	202 005	204 585	173 614	219 050	299 487	313 044

Forrás: NGM, Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszer.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_05

10.6. táblázat: Több intézményre kiterjedő hatályú kollektív szerződések állománya a költségvetési szektorban

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Szerződések száma	5	4	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
Érintett létszám, fő	403	360	238	..	..	..	320	0	0	0	0	0

Forrás: NGM, Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszer.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_06

10.7. táblázat: Vállalati bérmegeállapodások^a száma, az érintett vállalatok száma és a munkavállalók létszáma

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Szerződések száma	298	302	214	202	785	905	888	863	874	876	867	878
Érintett létszám, fő	169 639	151 022	171 259	100 206	377 677	414 522	416 562	415 751	422 887	384 182	424 914	437 238

^a 2008-ig az adott évről szóló – jellemzően az éves bérnövekményről szóló – „bérmegeállapodások”, 2008 után a kollektív szerződésben rögzített, a „munka díjazására” vonatkozó rendelkezések, melyek általában hosszabb időre érvényesek, pl. a különféle bérpótlékok mértéke, jutalmak, béren kívüli juttatások, a bérfizetéssel kapcsolatos jogok és kötelezettségek.

Forrás: NGM, Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszer.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_07

10.8. táblázat: Több munkáltatóra érvényes bérmegeállapodások^a száma, az érintett vállalatok száma és a munkavállalók érintett létszáma

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Szerződések száma	40	44	40	45	62	68	68	73	74	74	74	73
Vállalatok száma	145	162	147	150	2 350	2 460	2 199	2 219	1 096	2 886	3 700	1 833
Érintett létszám, fő	35 039	42 817	33 735	40 046	191 258	211 753	180 131	191 013	160 092	208 128	289 154	199 779

^a 2008-ig az adott évről szóló – jellemzően az éves bérnövekményről szóló – „bérmegeállapodások”, 2008 után a kollektív szerződésben rögzített, a „munka díjazására” vonatkozó rendelkezések, melyek általában hosszabb időre érvényesek, pl. a különféle bérpótlékok mértéke, jutalmak, béren kívüli juttatások, a bérfizetéssel kapcsolatos jogok és kötelezettségek.

Forrás: NGM, Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszer.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_08

10.9. táblázat: A kollektív szerződésekkel lefedett alkalmazottak aránya^a, százalék

Ágazat	Többmunkáltatós kollektív szerződések a versenyszférában ^b					Egymunkáltatós kollektív szerződések a nemzetgazdaságban				
	2012	2013	2014	2015	2016	2012	2013	2014	2015	2016
Mezőgazdaság	21,93	23,08	21,12	40,83	36,90	9,81	11,71	9,87	21,81	15,77
Bányászat, kőfejtés	5,27	5,36	5,35	6,87	16,02	57,86	40,51	40,46	58,42	52,92
Feldolgozóipar	12,78	11,95	11,94	10,82	11,15	25,94	25,95	25,86	27,28	27,14
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légtudás	70,27	69,67	73,69	78,50	89,54	59,16	53,09	53,19	58,00	55,15
Vízellátás, szennyvíz- gyűtés, hulladékga- zállkodás	24,32	23,87	27,10	35,25	43,26	46,97	46,61	46,57	59,09	57,08
Építőipar	98,27	99,88	98,00	98,91	98,54	5,47	5,84	6,65	6,63	5,57
Kereskedelem, gépjár- műjavítás	6,71	6,83	6,88	7,56	6,65	7,74	7,82	7,71	7,34	6,81
Szállítás, raktározás	15,69	14,82	37,38	42,22	50,17	58,68	56,65	54,40	59,69	61,93
Szálláshely szolgálta- tás, vendéglátás	93,24	92,42	87,66	93,51	94,02	8,23	6,49	6,24	5,62	5,75
Információ és kommu- nikáció	0,88	0,88	0,81	0,74	0,58	18,93	20,14	19,19	20,81	17,64
Pénzügyi, biztosítási tevékenység	5,72	5,24	5,36	5,85	5,94	35,11	33,41	32,89	37,50	37,05
Ingatlanügyek	16,37	15,73	17,36	16,77	16,81	25,69	24,61	26,14	26,82	29,89
Szakmai, tudomá- nyos, műszaki tevé- kenység	4,01	4,58	4,49	5,39	4,20	10,97	12,24	12,78	10,37	7,45
Adminisztratív és szolgáltatást támo- gató tevékenység	6,33	6,22	7,06	6,30	6,24	8,17	8,01	8,17	6,18	5,87
Közigazgatás, véde- lem, kötelező tb.	..	..	..	..	..	14,48	14,52	15,55	7,27	9,75
Oktatás	4,79	3,91	4,81	5,43	2,27	44,83	41,94	44,98	70,79	68,30
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	..	..	..	..	..	38,24	34,48	36,38	26,50	27,36
Művészet, szórakozta- tás, szabadidő	0,14	0,16	0,14	0,09	0,02	23,57	24,01	22,99	21,68	23,51
Egyéb szolgáltatás	0,62	0,63	1,46	7,58	2,54	7,07	8,76	6,88	11,80	12,58
Összesen	19,94	19,34	21,51	20,85	23,66	25,05	24,24	24,59	25,84	25,99

^aA kollektív szerződések hatálya alatt alkalmazottak számának az alkalmazásban állók számán belüli arányát mutatja.

^bA közzsférában egy darab többmunkáltatós kollektív szerződés volt hatályban a vizsgált idő-
szakban.

Forrás: NGM, Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszer Kollektív Szerződés Nyilvántar-
tás.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_09

10.10. táblázat: Egymunkáltatós kollektív szerződések a nemzetgazdaságban

Ágazat	Kollektív szerződések száma						Kollektív szerződés hatálya alatt alkalmazottak száma, fő					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mezőgazdaság	64	65	66	66	66	66	9 310	7 628	8 709	7 680	17 603	12 263
Bányászat, kőfejtés	10	9	9	9	9	9	1 491	2 142	1 475	1 498	2 057	1 751
Feldolgozóipar	344	344	354	355	353	346	144 844	157 710	157 659	157 178	174 379	180 257
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	48	47	45	44	43	45	14 581	13 807	12 194	12 414	13 450	13 210
Vízellátás, szennyvízgyűtés, hulladékgazdálkodás	69	67	68	68	69	59	23 737	19 175	19 010	19 010	25 021	25 796
Építőipar	48	45	45	46	47	45	7 800	6 153	6 190	7 488	7 540	6 358
Kereskedelem, gépjárműjavítás	126	119	118	119	117	115	37 973	25 686	25 573	25 565	25 212	24 197
Szállítás, raktározás	60	57	59	59	50	91	102 164	104 150	98 748	96 550	109 336	125 960
Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás	37	36	35	35	34	36	8 342	6 576	4 944	4 986	4 969	5 127
Információ és kommunikáció	15	14	15	15	15	16	14 256	13 540	13 727	13 727	15 514	13 954
Pénzügyi, biztosítási tevékenység	27	27	26	26	26	27	20 997	22 300	20 892	20 892	22 476	22 882
Ingatlanügylek	31	31	32	32	32	43	8 522	6 957	7 100	7 079	7 367	8 152
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	55	53	54	54	57	55	6 795	8 628	10 047	10 047	9 534	7 432
Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	25	24	25	24	24	23	11 359	11 080	11 206	11 080	10 238	9 589
Közigazgatás, védelem, kötelező tb.	105	102	105	104	104	106	17 015	37 643	38 313	40 431	21 224	28 022
Oktatás	1 292	1 295	1 291	1 292	352	355	106 233	113 995	102 582	114 377	176 637	177 956
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	239	236	226	228	226	227	88 141	100 879	92 631	95 961	94 549	98 399
Művészet, szórakoztatás, szabadidő	94	92	91	91	92	96	7 109	7 786	7 637	7 592	9 341	9 955
Egyéb szolgáltatás	18	18	19	18	19	21	1 482	1 515	1 514	1 474	2 283	2 552
Összesen	2 707	2 681	2 683	2 685	1 735	1 781	632 151	667 350	640 151	655 029	748 730	773 812

Forrás: NGM, Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszer, Kollektív Szerződés Nyilvántartás.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_10

10.11. táblázat: Többmunkáltatós kollektív szerződések a versenyszférában^a

Ágazat	Többmunkáltatós kollektív szerződésben ^b részes munkáltatók száma, db						Többmunkáltatós kollektív szerződés hatálya alatt alkalmazottak száma, fő					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Mezőgazdaság	601	600	27	41	706	673	20 416	16 833	17 098	17 002	32 822	28 586
Bányászat, köfajtés	5	5	3	4	4	6	251	195	195	195	242	530
Feldolgozóipar	601	179	155	174	231	237	68 953	75 700	70 908	72 623	67 668	72 432
Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás	36	34	35	35	34	40	16 818	16 393	15 991	17 142	17 962	21 151
Vízellátás, szennyvízgyűtés, hulladékgazdálkodás	23	23	22	28	28	32	9 769	9 229	9 229	9 283	11 450	14 039
Építőipar	491	486	484	510	555	558	113 936	110 173	105 521	110 173	112 034	112 352
Kereskedelem, gépjárműjavítás	125	68	47	192	240	221	11 551	22 258	22 316	22 827	25 944	23 640
Szállítás, raktározás	155	157	155	1 209	1 560	1 620	26 780	26 867	24 972	63 934	73 515	97 689
Szálláshely szolgáltatás, vendéglátás	37	31	29	37	35	39	65 410	63 526	61 204	63 526	73 759	75 848
Információ és kommunikáció	10	12	12	12	11	9	543	597	597	597	550	461
Pénzügyi, biztosítási tevékenység	12	13	7	9	12	12	3 215	3 626	3 269	3 269	3 499	3 662
Ingatlanügyek	56	47	28	34	40	42	10 579	4 048	4 048	4 055	4 030	4 255
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység	43	39	33	45	58	56	1 621	2 755	3 293	3 326	4 368	3 783
Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység	87	84	82	104	111	104	16 862	7 855	7 888	10 013	9 310	9 433
Közigazgatás, védelem, kötelező tb.	0	0	0	1	3	3	0	0	0	0	1 540	1 571
Oktatás	17	17	20	24	26	25	..	171	171	172	189	134
Humán-egészségügyi, szociális ellátás	1	1	0	2	0	0	..	..	..	..	..	..
Művészet, szórakoztatás, szabadidő	1	1	1	4	2	1	127	13	13	13	10	2
Egyéb szolgáltatás	8	7	2	2	13	9	121	88	83	204	1 125	381
Összesen	2 309	1 804	1 142	2 467	3 669	3 687	366 952	360 327	346 796	398 354	440 017	469 949

^a A közszférában egy darab többmunkáltatós kollektív szerződés volt hatályban a vizsgált időszakban.

^b A többmunkáltatós kollektív szerződések: mindhárom munkáltatói szint feletti típus (több munkáltató együtt, munkáltatói szövetség által kötött és kiterjesztett) együtt.

Forrás: NGM, Munkaügyi Kapcsolatok Információs Rendszer, Kollektív Szerződés Nyilvántartás.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut10_11

11.1. táblázat: Gyermek után járó támogatások

Év	Családi pótlék ^a		Gyermekgondozási díj ^a		Gyermekgondozási támogatás ^a		Gyermekgondozást segítő ellátás ^b		Csecsemőgondozási díj ^c
	egy családra jutó átlagos havi összeg, Ft	családok átlagos száma	átlagos havi összeg, Ft	átlagos fő	átlagos havi összeg, Ft	családok átlagos száma	átlagos havi összeg, Ft	átlagos fő	átlagos fő
2007	23 031	1 224 000	68 763	93 973	27 118	42 776	28 853	164 832	29 253
2008	24 521	1 246 600	74 518	94 514	28 871	41 631	31 381	167 021	29 221
2009	24 524	1 245 900	78 725	95 050	28 652	40 263	30 716	174 153	29 230
2010	24 442	1 224 000	81 356	94 682	..	39 275	30 388	178 532	27 289
2011	24 528	1 190 707	83 959	87 717	..	37 829	30 929	169 721	24 769
2012	24 491	1 167 640	91 050	81 839	..	38 608	30 640	168 037	25 223
2013	24 257	1 149 796	96 661	81 234	..	37 411	30 687	161 274	24 230
2014	23 674	1 134 556	104 547	83 701	..	36 101	31 180	161 226	24 753
2015	23 902	1 108 302	110 896	85 970	..	34 587	31 883	163 376	25 886
2016	23 849	1 094 004	118 607	91 126	..	33 381	31 880	162 992	26 931

^a Éves átlag.^b Éves átlag, 2015. december 31-ig gyermekgondozási segély.^c 2014. december 31-ig terhességi-gyermekágyi segély. A csecsemőgondozási díj a naptári napi alap, illetve a naptári napi jövedelem 70%-a. Az így megállapított összeg személyi jövedelemadó köteles bruttó összeg, a megjelölt adókedvezmények figyelembe vételével a személyi jövedelemadó-előleget a folyósító szerv levonja. A csecsemőgondozási díj után egészségbiztosítási és nyugdíjjárulékot nem kell fizetni.

Forrás: NAV, KSH STADAT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_01

11.2. táblázat: Munkanélküliség esetén járó támogatások és az átlagbér

Év	Munkanélküli járadék és egyéb, nem jövedelemtől függő munkanélküli ellátások ^a		Jövedelempótló támogatás és rendszeres szociális segély		Havi nettó átlagbér ^b , Ft
	átlagos havi összeg, Ft	átlagos létszám, fő	átlagos havi összeg, Ft	átlagos létszám, fő	
2008	49 454	97 047	27 347	213 436	121 969
2009	51 831	152 197	23 117	167 287	124 116
2010	50 073	125 651	27 574	174 539	132 604
2011	52 107	110 803	25 139	209 918	141 151
2012	63 428	62 380	21 943	236 609	144 085
2013	68 730	48 019	22 781	212 699	151 118
2014	69 720	42 423	22 800	160 858	155 690
2015	72 562	40 576	22 789	157 423	162 391
2016	75 183	41 521	22 874	115 568	175 009

^a A havi zárónapi létszámok átlaga.^b A nettó átlagbér a nemzetgazdaság egészére vonatkozik, versenyszféra, 4 fő feletti munkáltatók.

Forrás: KSH: Társadalmi ellátórendszerek 2007, Szociális Statisztikai Évkönyvek, Népjóléti Statisztikai Évkönyv. KSH Szociális Statisztikai Évkönyvek. KSH STADAT.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_02

11.3.a. táblázat: Saját jogú nyugellátásban részesülők létszáma és a teljes ellátásuk átlagösszegei az év januárjában

Év	létszám, fő	Öregségi nyugdíj		Korhatár alatti és korhatár feletti rokkantsági nyugdíj, baleseti rokkantsági nyugdíj		
		emelés előtti átlagösszeg, Ft	emelés utáni átlagösszeg, Ft	létszám, fő	emelés előtti átlagösszeg, Ft	emelés utáni átlagösszeg, Ft
2000	1 671 090	33 258	35 931	762 514	29 217	31 556
2001	1 667 945	37 172	41 002	772 286	32 381	35 705
2002	1 664 062	43 368	47 561	789 544	37 369	40 972
2003	1 657 271	50 652	54 905	799 966	43 185	46 801
2004	1 637 847	57 326	60 962	806 491	48 180	51 220
2005	1 643 409	63 185	67 182	808 107	52 259	55 563
2006	1 658 387	69 145	72 160	806 147	56 485	58 935
2007	1 676 477	74 326	78 577	802 506	59 978	63 120
2008	1 716 315	81 975	87 481	794 797	65 036	69 160
2009	1 731 213	90 476	93 256	779 130	70 979	73 166
2010	1 719 001	94 080	98 804	750 260	73 687	77 500
2011	1 700 800	99 644	104 014	721 973	77 945	81 367
2012	1 959 202 ^a	99 931	104 610	302 990 ^b	..	..

^a Azok rokkantsági nyugdíját, akik 2012 előtt betöltötték az öregségi nyugdíjkorhatárt, 2012-től öregségi nyugdíjként kell továbbfolyósítani. A korbetöltött rokkantsági nyugdíjból átsoroltakat is tartalmazza.

^b Csak az öregségi nyugdíjkorhatár alattiakat tartalmazza.

Forrás: ONYF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_03a

11.3.b. táblázat: Saját jogú nyugellátásban részesülők^a létszáma és a teljes ellátásuk átlagösszegei az év januárjában

Ellátástípus	2014			2015			2016		
	Létszám	A teljes ellátás átlagösszege Ft/hó		Létszám	A teljes ellátás átlagösszege Ft/hó		Létszám	A teljes ellátás átlagösszege Ft/hó	
		emelés előtti	emelés utáni		emelés előtti	emelés utáni		emelés előtti	emelés utáni
Öregségi nyugdíjban részesülők	2 037 126	113 063	115 786	2 022 905	n.é.	118 439	2 045 738	n.é.	123 725
Ebből:									
Korbetöltött öregségi nyugdíjas ^b	1 925 103	112 700	115 416	1 894 897	n.é.	118 194	1 901 565	n.é.	123 799
Nőknek 40 év jogosultsági idő alapján járó nyugdíj	105 172	114 035	116 753	122 253	n.é.	117 926	141 904	n.é.	121 184
Korhatár alatti öregségi nyugdíj	6 851	200 081	204 882	5 755	n.é.	210 014	2 269	n.é.	220 526

^a Nyugdíjat – saját jogon – 2012-től csak korbetöltött személyek részére lehet megállapítani és folyósítani. Továbbra is nyugdíjként állapítható meg és folyósítható a nők számára legalább 40 év jogosultsági idő alapján járó nyugdíj.

^b Azok rokkantsági nyugdíját, akik 2012 előtt betöltötték az öregségi nyugdíjkorhatárt, 2012-től öregségi nyugdíjként kell továbbfolyósítani. A korbetöltött rokkantsági nyugdíjból átsoroltakat is tartalmazza.

Forrás: ONYF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_03b

11.4.a. táblázat: Egészségkárosodott személyek szociális járadékaiban részesülők létszáma és a teljes ellátásuk emelés utáni átlagösszegei az év januárjában

Év	Átmeneti járadék		Rendszeres szociális járadék		Bányászok egészségkárosodási járadéka		Összesen	
	létszám, fő	átlagösszeg, Ft	létszám, fő	átlagösszeg, Ft	létszám, fő	átlagösszeg, Ft	létszám, fő	átlagösszeg, Ft
2002	11 523	26 043	200 980	17 645	3 348	59 558	215 851	18 744
2003	12 230	30 135	203 656	19 907	3 345	65 380	219 231	21 171
2004	11 949	33 798	207 300	21 370	2 950	69 777	222 199	22 681
2005	13 186	36 847	207 091	22 773	2 839	74 161	223 116	24 259
2006	14 945	40 578	195 954	23 911	2 786	77 497	213 685	25 776
2007	19 158	42 642	184 845	25 050	2 693	80 720	206 696	27 406
2008	21 538	46 537	170 838	27 176	2 601	85 805	194 977	30 096
2009	21 854	46 678	159 146	27 708	2 533	86 165	183 533	30 774
2010	20 327	47 060	148 704	27 645	2 448	86 252	171 479	30 783
2011	16 448	47 096	139 277	27 588	2 371	86 411	158 096	30 500

Megjegyzés: a 2012 előtt megállapított ellátások közül az I-II. csoportú rokkantaknak járó rokkantsági nyugdíjat, az átmeneti járadékot, a III. csoportú rokkantak közül, illetve a rendszeres szociális járadékosok közül az 1955 előtt születettek ellátását 2012-től rokkantsági ellátásként kell továbbfolyósítani. A 2012 előtt megállapított III. csoportos rokkantsági nyugdíjat és a rendszeres szociális járadékot 2012-től rehabilitációs ellátásként kell továbbfolyósítani, ha az ellátott 1955-ben, vagy később született. E kör ellátásának végleges feltételei az intézményes komplex felülvizsgálat alapján kerülnek meghatározásra.

Forrás: *ONYF.*

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_04a

11.4.b. táblázat: Egészségkárosodott személyek szociális járadékaiban részesülők létszáma és a teljes ellátásuk emelés utáni átlagösszegei az év januárjában, 2015-től

Megváltozott munka-képességűek ellátásai	2015			2016		
	Létszám	A teljes ellátás		Létszám	A teljes ellátás	
		emelés előtti átlag-összege Ft/hó	emelés utáni átlagösszeg Ft/hó		emelés előtti átlag-összege Ft/hó	emelés utáni átlagösszeg Ft/hó
Rokkantsági és rehabilitációs ellátások	404 880	n.é.	67 759	355 188	n.é.	70 127
Ebből:						
Korbetöltötté vált rokkantsági ellátások	44 436	n.é.	74 509	62 518	n.é.	80 833
Korhatár alatti rokkantsági ellátások	217 625	n.é.	74 463	249 909	n.é.	71 199
Rehabilitációs ellátások	140 658	n.é.	54 810	40 741	n.é.	45 604
Rehabilitációs járadékok	n.é.	n.é.	n.é.	n.é.	n.é.	n.é.
Bányászok egészségkárosodási járadéka	2 161	n.é.	96 567	2 020	n.é.	100 817

Megjegyzés: a 2012 előtt megállapított ellátások közül az I-II. csoportú rokkantaknak járó rokkantsági nyugdíjat, az átmeneti járadékot, a III. csoportú rokkantak közül, illetve a rendszeres szociális járadékosok közül az 1955 előtt születettek ellátását 2012-től rokkantsági ellátásként kell továbbfolyósítani. A 2012 előtt megállapított III. csoportos rokkantsági nyugdíjat és a rendszeres szociális járadékot 2012-től rehabilitációs ellátásként kell továbbfolyósítani, ha az ellátott 1955-ben, vagy később született. E kör ellátásának végleges feltételei az intézményes komplex felülvizsgálat alapján kerülnek meghatározásra.

Forrás: *ONYF.*

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_04b

11.5. táblázat: A nyugdíjba vonulás korcentruma és a nyugdíjazottak létszáma

Ellátás	2007		2008		2009		2010		2011	
	Átlagkor	Fő	Átlagkor	Fő	Átlagkor	Fő	Átlagkor	Fő	Átlagkor	Fő
Nők										
Öregségi és öregségi jellegű nyugdíjak	57,8	62 015	57,3	39 290	59,9	15 243	60,7	13 617	58,5	84 922
Ebből nőknek 40 év jogosultsági idő alapján járó nyugdíj	-	-	-	-	-	-	-	-	57,6	54 770
Rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíj	49,8	15 837	50,5	8 565	51,1	9 065	50,8	10 478	50,7	8 667
Rehabilitációs járadék	-	-	44,1	1 604	44,9	6 574	47,6	6 789	47,2	4 386
Összesen	56,2	77 852	55,7	49 459	54,1	30 882	54,4	30 884	57,3	97 975
Férfiak										
Öregségi és öregségi jellegű nyugdíjak	59,7	50 878	59,8	25 749	59,7	37 116	60,2	37 219	60,3	43 240
Rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíj	51,1	19 032	51,9	11 069	52,3	11 992	52,1	13 345	51,9	10 673
Rehabilitációs járadék	-	-	44,5	1 556	44,8	6 278	47,4	6 123	47,0	4 102
Összesen	57,4	69 910	56,9	38 374	56,4	55 386	56,9	56 687	57,8	58 015
Együtt										
Öregségi és öregségi jellegű nyugdíjak	58,7	112 893	58,3	65 039	59,7	52 359	60,3	50 836	59,1	128 162
Rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíj	50,5	34 869	51,3	19 634	51,8	21 057	51,5	23 823	51,4	19 340
Rehabilitációs járadék	-	-	44,3	3 160	44,9	12 852	47,5	12 912	47,1	8 488
Összesen	56,8	147 762	56,2	87 833	55,6	86 268	56,0	87 571	57,5	155 990
	2012		2013		2014		2015		2016 ^a	
Nők										
Öregségi és öregségi jellegű nyugdíjak	59,2	51 215	59,6	40 237	59,6	39 051	60,0	41 619	61,0	54 944
Ebből nőknek 40 év jogosultsági idő alapján járó nyugdíj	57,8	26 619	58,0	24 120	58,3	27 572	58,7	28 650	59,0	28 695
Rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rehabilitációs járadék	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Összesen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Férfiak										
Öregségi és öregségi jellegű nyugdíjak	61,8	20 590	62,2	21 640	62,7	18 683	62,7	22 057	63,0	48 730
Rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rehabilitációs járadék	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Összesen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Együtt										
Öregségi és öregségi jellegű nyugdíjak	59,9	71 805	60,5	61 877	60,6	57 734	60,9	63 676	62,0	103 674
Rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíj	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rehabilitációs járadék	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Összesen	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

^a A 2016. évi adatok előzetesek.

Megjegyzés: az adatok az ONYF nyugdíjmegállapító rendszerének (NYUGDMEG) adataiból származnak, így nem tartalmazzák a fegyveres testületek és a rendvédelmi szervek megállapítási adatait. A MÁV adatait 2008-tól már tartalmazzák. Az „öregségi nyugdíjak” megnevezés alatt – a megállapítórendszer sajátossága miatt – néhány korhatár előtti ellátásfajta is szerepel. A 2015. évi módszertani fejlesztés révén a 2012. évtől az adatok minden évben felülvizsgálatra kerülnek, így eltérnek az előző évek kiadványaiban szereplőktől.

Forrás: ONYF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_05

11.6. táblázat: Rokkantsági járadékban részesülők létszáma és a teljes ellátásuk emelés utáni átlagösszegei az év januárjában

Év	Rokkantsági járadék		Év	Rokkantsági járadék	
	létszám, fő	átlagösszeg, Ft		létszám, fő	átlagösszeg, Ft
2001	25 490	18 220	2009	31 263	33 434
2002	26 350	20 931	2010	31 815	33 429
2003	27 058	23 884	2011	32 314	33 429
2004	27 923	25 388	2012	32 560	33 426
2005	28 738	27 257	2013	32 463	33 422
2006	29 443	28 720	2014	32 497	33 422
2007	30 039	30 219	2015	32 528	34 034
2008	30 677	32 709	2016	32 789	35 147

Forrás: ONYF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_06

11.7. táblázat: Új rokkantsági nyugdíjmegállapítások és az új öregségi nyugdíjmegállapítások részletes létszám adatai

Év	Rokkantsági és baleseti rokkantsági nyugdíjak	Öregségi és öregségi jellegű nyugdíjak ^a			Az összesenből a korhatár évében			Az összesenből korhatár alatt		
		együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt	férfi	nő	együtt
2001	54 645	28 759	14 267	43 026	2 200	4 882	7 082	25 175	7 396	32 571
2002	52 211	30 209	25 719	55 928	2 593	646	3 239	26 346	23 503	49 849
2003	48 078	32 574	13 574	46 148	3 058	5 098	8 156	28 064	6 537	34 601
2004	44 196	35 940	36 684	72 624	3 842	989	4 831	30 234	33 817	64 051
2005	41 057	33 175	48 771	81 946	4 035	6 721	10 756	27 719	40 142	67 861
2006	36 904	34 207	47 531	81 738	4 013	732	4 745	29 025	45 675	74 700
2007	34 991	51 037	62 168	113 205	3 722	6 660	10 382	45 731	54 177	99 908
2008	19 832	25 912	39 423	65 335	3 154	288	3 442	22 180	38 761	60 941
2009	21 681	37 468	15 468	52 936	4 193	6 692	10 885	32 452	8 289	40 741
2010	24 094	37 394	13 719	51 113	6 350	7 213	13 563	29 990	5 801	35 791
2011	19 340	43 240	84 922	128 162	9 058	7 938	16 996	32 400	76 019	108 419
2012	n.é.	20 590	51 215	71 805	8 200	7 625	15 825	7 601	40 647	48 248
2013	n.é.	21 640	40 237	61 877	16 008	11 343	27 351	520	25 584	26 104
2014	n.é.	18 683	39 051	57 734	10 563	7 014	17 577	1 788	28 730	30 518
2015	n.é.	22 057	41 619	63 676	11 743	7 767	19 510	2 454	29 869	32 323
2016 ^b	n.é.	48 730	54 944	103 674	32 563	20 888	53 451	1 638	29 264	30 902

^a 2012 előtt az öregségi jellegű nyugdíjak közé tartozik: korengedményes öregségi nyugdíj, művésznyugdíj, előnyugdíj (1997-ig), és a bányásznyugdíj is. 2012. évtől egyes korhatár alatt megállapított nyugdíjjellegű ellátások (alapvetően a korhatár előtti ellátás) adatait is tartalmazták.

^b Előzetes adat.

Megjegyzés: Az adott évben folyósítani kezdett (adott évi szabályok szerint megállapított) nyugdíjak. Az adatok az ONYF nyugdíjmegállapító rendszeréből származnak, így nem tartalmazzák a fegyveres testületek és a rendvédelmi szervek megállapítási adatait. A 2015. évi módszertani fejlesztés révén a 2012. évtől az adatok minden évben felülvizsgálatra kerülnek, így eltérnek az előző évek kiadványaiban szereplőktől.

Forrás: ONYF.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_07

11.8. táblázat: Öregségi nyugdíjkorhatár

Születési év	Naptári év																					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014 I.	2014 II.	2015 I.	2015 II.	2016	2017 I.	2017 II.	2018 I.	2018 II.	2019	2020 I.	2020 II.	2021 I.	2021 II.	2022	2023	2024
1948	61	62	63	64	65	66	66	67	67	68	69	69	70	70	71	72	72	73	73	74	75	76
1949	60	61	62	63	64	65	65	66	66	67	68	68	69	69	70	71	71	72	72	73	74	75
1950	59	60	61	62	63	64	64	65	65	66	67	67	68	68	69	70	70	71	71	72	73	74
1951	58	59	60	61	62	63	63	64	64	65	66	66	67	67	68	69	69	70	70	71	72	73
1952 I.	57	58	59	60	61	62	62,5	63	63,5	64	65	65,5	66	66,5	67	68	68,5	69	69,5	70	71	72
1952 II.	57	58	59	60	61	61,5	62	62,5	63	64	64,5	65	65,5	66	67	67,5	68	68,5	69	70	71	72
1953	56	57	58	59	60	61	61	62	62	63	64	64	65	65	66	67	67	68	68	69	70	71
1954 I.	55	56	57	58	59	60	60	61	61,5	62	63	63,5	64	64,5	65	66	66,5	67	67,5	68	69	70
1954 II.	55	56	57	58	59	59,5	60	60,5	61	62	62,5	63	63,5	64	65	65,5	66	66,5	67	68	69	70
1955	54	55	56	57	58	59	59	60	60	61	61	62	63	63	64	65	65	66	66	67	68	69
1956 I.	53	54	55	56	57	58	58,5	59	59,5	60	61	61,5	62	62,5	63	64	64,5	65	65,5	66	67	68
1956 II.	53	54	55	56	57	57,5	58	58,5	59	60	60,5	61	61,5	62	63	63,5	64	64,5	65	66	67	68
1957	52	53	54	55	56	57	57	58	58	59	60	60	61	61	62	63	63	64	64	65	66	67
1958	51	52	53	54	55	56	56	57	57	58	59	59	60	60	61	62	62	63	63	64	65	66
1959	50	51	52	53	54	55	55	56	56	57	58	58	59	59	60	61	61	62	62	63	64	65
1960	49	50	51	52	53	54	54	55	55	56	57	57	58	58	59	60	60	61	61	62	63	64

Öregségi nyugellátásra az jogosult, aki betöltötte a jogszabályban rögzített – táblázatban szürkével jelölt –, rá vonatkozó (férfiak és nők esetén egységes) öregségi nyugdíjkorhatárt, rendelkezik az előírt szolgálati idővel, és nem áll biztosítással járó jogviszonyban. Az öregségi nyugdíj megállapításához szükséges szolgálati idő legalább 15 év. A táblázatban az öregségi nyugdíjkorhatárt tüntettük fel az adott évben született személyekre vonatkozóan. A cellák az adott évben született személy naptári év szerint betöltött életkorát mutatják.

Öregségi teljes nyugdíjra – életkorától függetlenül – jogosult az a nő, aki legalább 40 év jogszolgálati idővel (mely nem feltétlenül egyezik meg a szolgálati idővel) rendelkezik. E lehetőségen túlmenően a 2011. évi CLXVII. tv. értelmében korhatár előtti nyugdíj 2011. december 31-ét követően már nem állapítható meg. A törvény ugyanakkor biztosítja a korábban már megállapított ilyen ellátások további, más jogcímen (korhatár előtti ellátás, szolgálati járandóság, átmeneti bányászjáradék, vagy balettművészeti életjáradék) történő folyósítását.

2012 előtt korhatár előtti öregségi nyugdíjként folyósították a következő ellátásokat: előrehozott és csökkentett összegű előrehozott öregségi nyugdíj, karkedvezményes nyugdíj, bányásznyugdíj, művésznyugdíj, országgyűlési, európai parlamenti képviselők, polgármesterek korhatár előtti öregségi nyugdíja, korengedményes nyugdíj, fegyveres testületek hivatásos tagjainak szolgálati nyugdíja.

Forrás: 1997. évi LXXXI. tv.; 2011. évi CLXVII. tv., <http://ado.hu/rovatok/tb-nyugdij/nyugdijkorhatar-elotti-ellatasok>.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut11_08

12.1. táblázat: A személyi jövedelemadó kulcs átlaga,
minimális, maximális értéke, százalék

Év	Átlagos adóterhelés, %	A bruttó bérrre vetített személyi jövedelemadó kulcs	
		minimuma	maximuma
1990	..	0	50
1991	..	0	50
1992	..	0	40
1993	..	0	40
1994	..	0	44
1995	..	0	44
1996	..	20	48
1997	..	20	42
1998	..	20	42
1999	..	20	40
2000	..	20	40
2001	..	20	40
2002	..	20	40
2003	..	20	40
2004	..	18	38
2005	18,89	18	38
2006	19,03	18	36
2007	18,63	18	36
2008	18,86	18	36
2009	18,10	18	36
2010 ^a	16,34	21,59	40,64
2011 ^a	13,78	20,32	20,32
2012 ^b	14,90	16	20,32
2013	..	16	16
2014	..	16	16
2015	..	16	16
2016	..	15	15
2017	..	15	15

^a 2010-ben a nominális adókulcs 5 000 000 Ft-ig 17%, 5 000 001 Ft-tól pedig a 850 000 Ft és a 5 000 000 Ft-on felüli rész 32%-a. 2011-ben a nominális adókulcs 16%. Az összevont adóalap a jövedelem adóalap-kiegészítéssel (azaz 27 százalékkal) megnövelt összege.

^b 2012-ben a nominális adókulcs 16%. Az összevont adóalap a jövedelem és az adóalap-kiegészítés összege.

Az adóalap-kiegészítés összegét:

- az összevont adóalapba tartozó jövedelem 2 millió 424 ezer forintot meg nem haladó része után nem kell megállapítani,
- az összevont adóalapba tartozó jövedelem 2 millió 424 ezer forintot meghaladó része után 27 százalékos mértékkel kell megállapítani.

Forrás: Átlagos adóterhelés: http://nav.gov.hu/nav/szolgaltatasok/adostatisztikak/szemelyi_jovedelemado/szemelyijovedelemado_adostatisztika.html. Egyéb adatok: http://nav.gov.hu/nav/szolgaltatasok/adokulcsok_jarulekmertekek/adotablak.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut12_01

12.2. táblázat: Az adóék mértékének változása a minimálbér és alkalmi munkavállalói könyv (AMK) esetén

Év	Minimálbér				Teljes bérköltés minimálbér esetén		Minimál- bér adóéke, %	AMK közteher ^a , Ft/nap		Teljes bérköltés ^a , Ft/nap		AMK adóék, % ^a	
	bruttó, Ft/hó	bruttó, Ft/nap	nettó, Ft/hó	nettó, Ft/nap	Ft/hó	Ft/nap		általános	regiszt- rált munka- nélküli	általános	regiszt- rált munka- nélküli	általános	regiszt- rált munka- nélküli
1997	17 000	783	15 045	693	26 450	1 196	43,1	500	500	1 193	1 193	41,9	41,9
1998	19 500	899	17 258	795	30 297	1 369	43,0	500	500	1 295	1 295	38,6	38,6
1999	22 500	1 037	18 188	838	34 538	1 546	47,3	500	500	1 338	1 338	37,4	37,4
2000	25 500	1 175	20 213	931	38 963	1 746	48,1	800	800	1 731	1 731	46,2	46,2
2001	40 000	1 843	30 000	1 382	58 400	2 638	48,6	1 600	1 600	2 982	2 982	53,6	53,6
2002	50 000	2 304	36 750	1 694	71 250	3 226	48,4	1 000	500	2 694	2 194	37,1	22,8
2003	50 000	2 304	42 750	1 970	70 200	3 191	39,1	1 000	500	2 970	2 470	33,7	20,2
2004	53 000	2 442	45 845	2 113	74 205	3 376	38,2	1 000	500	3 113	2 613	32,1	19,1
2005	57 000	2 627	49 305	2 272	79 295	3 572	37,8	700	500	2 972	2 772	23,6	18,0
2006	62 500	2 880	54 063	2 491	85 388	3 910	36,7	700	700	3 191	3 191	21,9	21,9
2007	65 500	3 018	53 915	2 485	89 393	4 095	39,7	700	700	3 185	3 185	22,0	22,0
2008	69 000	3 180	56 190	2 589	94 065	4 310	40,3	900	900	3 489	3 489	25,8	25,8
2009	71 500	3 295	57 815	2 664	97 403 ^b	4 464	40,6	900	900	3 564	3 564	25,3	25,3
2010	73 500	3 387	60 236	2 776	94 448	4 352	36,2	900	900	3 676	3 676	24,5	24,5

Év	Minimálbér				Teljes bérköltés minimálbér esetén		Minimál- bér adóéke, %	Egyszerűsített foglalkoztatás ^c					
	bruttó, Ft/hó	bruttó, Ft/nap	nettó, Ft/hó	nettó, Ft/nap	Ft/hó	Ft/nap		alkalmi munka	mezőgaz- dasági/ turisztikai idény- munka	alkalmi munka	mezőgaz- dasági/ turisztikai idény- munka	alkalmi munka	mezőgaz- dasági/ turisztikai idény- munka
2011	78 000	3 594	60 600	2 793	100 230	4 619	39,5	1 000	500	3 793	3 293	26,4	15,2
2012	93 000	4 280	60 915	2 803	119 505	5 500	49,0	1 000	500	3 383	2 883	29,6	17,3
2013	98 000	4 510	64 190	2 954	125 930	5 795	49,0	1 000	500	3 511	3 011	28,5	16,6
2014	101 500	4 670	66 483	3 059	130 428	6 001	49,0	1 000	500	3 600	3 100	27,8	16,1
2015	105 000	4 830	68 775	3 164	134 925	6 207	49,0	1 000	500	3 689	3 189	27,1	15,7
2016	111 000	5 110	73 815	3 398	142 635	6 566	48,2	1 000	500	3 888	3 388	25,7	14,8
2017	127 500	5 870	84 788	3 904	157 463	7 543	46,2	1 000	500	4 318	3 818	23,2	13,1

^a A bruttó napi minimálbér oszlopnak megfelelő összegben kifizetett munkadíj és alkalmi munkavállalói könyvvel történő munkavégzés esetén. A minimálbérhez történő hasonlítás alapja az a feltételezés, hogy az alkalmi munkásoknak a lehető legkevesebbet fizetnek a foglalkoztatók.

^b 2009. I. félévére vonatkozó szabályozás szerint.

^c 2010. április 1-jétől az alkalmi munkavállalói könyvek és a közteherjegyek megszűntek, melyeket az egyszerűsített foglalkoztatás váltott fel.

Megjegyzés: Az adóék az összes közteher (adó és járulék) és a teljes bérköltés hányadosa, számítása: adóék=(teljes bérköltés-nettó bér)/teljes bérköltés.

Forrás: Minimálbér: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qli041.html. Közteherjegy: 1997. évi LXXIV. Törvény. Egyszerűsített foglalkoztatás: 2010. évi LXXXV. törvény. 2014–2015-ös adatok forrásai: http://www.afsz.hu/engine.aspx?page=allaskeresoknek_ellatasok_osszegei_es_kozterhei, <http://officina.hu/gazdasag/93-minimalber-2015>, <http://www.nav.gov.hu>. Scharle Ágota számítása alapján.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut12_02

12.3. táblázat: Minimálbér, bérminimum és nyugdíjminimum havi összege, folyó évi ezer forint

Dátum	Minimálbér havi összege, Ft	A bruttó átlagkereset százalékában	APW arányában, %	Garantált bérminimum	Nyugdíjminimum
1990. II. 1.	4 800	..	40,9	-	4 300
1991. IV.1.	7 000	..	..	-	5 200
1992. I. 1.	8 000	35,8	41,4	-	5 800
1993. II. 1.	9 000	33,1	39,7	-	6 400
1994. II. 1.	10 500	30,9	37,8	-	7 367
1995. III. 1.	12 200	31,4	37,0	-	8 400
1996. II. 1.	14 500	31,0	35,8	-	9 600
1997. I. 1.	17 000	29,7	35,1	-	11 500
1998. I. 1.	19 500	28,8	34,4	-	13 700
1999. I. 1.	22 500	29,1	34,6	-	15 350
2000. I. 1.	25 500	29,1	35,0	-	16 600
2001. I. 1.	40 000	38,6	48,3	-	18 310
2002. I. 1.	50 000	40,8	54,5	-	20 100
2003. I. 1.	50 000	36,4	51,5	-	21 800
2004. I. 1.	53 000	37,2	50,7	-	23 200
2005. I. 1.	57 000	33,6	49,2	-	24 700
2006. I. 1.	62 500	36,5	52,3	68 000	25 800
2007. I. 1.	65 500	35,4	49,3	75 400	27 130
2008. I. 1.	69 000	34,7	49,5	86 300	28 500
2009. I. 1.	71 500	35,8	50,0	87 500	28 500
2010. I. 1.	73 500	36,3	48,6	89 500	28 500
2011. I. 1.	78 000	36,6	49,8	94 000	28 500
2012. I. I.	93 000	41,7	54,3	108 000	28 500
2013. I. I.	98 000	42,5	55,1	114 000	28 500
2014. I. I.	101 500	42,7	57,7	118 000	28 500
2015. I. I.	105 000	42,4	54,0	122 000	28 500
2016. I. I.	111 000	42,2	..	129 000	28 500
2017. I. I.	127 500	..	..	161 000	28 500

Megjegyzés:

1999-ig a képzetlen munkaerőt foglalkoztató ágazatok rendszerint néhány hónapos haladékokat kaptak az új minimálbér bevezetésére.

A garantált bérminimum a szakképzett alkalmazottakra vonatkozik, a minimálbér és a bérminimum is a bruttó összeg.

A minimálbér mentes a személyi jövedelemadótól 2002 szeptemberétől. Ez az intézkedés a nettó minimálbér 15,9%-os emelkedését eredményezte.

APW: feldolgozóipari fizikai munkás átlagbére, *NFSZ BT* alapján. 1990-ben az előző évi adat indexálva (mivel 1990-ben nem volt Bértarifa felvétel).

Forrás: Minimálbér: 1990–91: <http://www.mszosz.hu/files/1/64/345.pdf>, 1992–: KSH. Garantált bérminimum: http://www.nav.gov.hu/nav/szolgaltatasok/adokulcsok_jarulekmertekek/minimalber_garantalt. Nyugdíjminimum: http://www.ksh.hu/docs/hun/xtabla/nyug-dij/tablny11_03.html. APW: *NFSZ BT*.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut12_03

12.4. táblázat: Munkát terhelő adók a költségvetési bevétel és a keresetek arányában

Év	Munkát terhelő adók az adóbevétel arányában ^a , %	Implicit adókulcs ^b	Átlagkereset 67%-ának adóéke	Minimálbér adóéke ^c
1990		..	..	38,2
1991	52,4	..	..	40,4
1992	54,8	..	..	40,9
1993	54,4	..	..	42,3
1994	53,7	..	..	41,2
1995	52,1	42,3	..	44,2
1996	52,5	42,1	..	41,8
1997	54,2	42,5	..	43,1
1998	53,1	41,8	..	43,0
1999	51,5	41,9	..	47,3
2000	48,7	41,4	51,4	48,1
2001	49,8	40,9	50,9	48,6
2002	50,3	41,2	48,2	48,4
2003	48,7	40,0	44,6	39,1
2004	47,5	39,1	44,8	38,2
2005	48,6	39,0	43,1	37,8
2006	48,8	39,5	43,3	36,7
2007	49,3	41,9	46,1	39,7
2008	51,0	43,2	46,8	40,3
2009	47,9	41,0	46,2	40,6 ^d
2010	46,7	39,5	43,8	36,2
2011	46,8	39,4	45,2	39,5
2012	46,0	40,7	47,9	49,0
2013	45,8	40,6	49,0	49,0
2014	45,5	41,0	49,0	49,0
2015	45,0	41,8	49,0	49,0
2016	..	..	48,3	48,3

^a Munkát terhelő adók és járulékok az összes adójellegű bevétel arányában.

^b Az implicit adókulcs a munkát terhelő adókból és járulékokból befolyt bevétel és a munkából származó jövedelem (adóalap) hányadosa.

^c Az adóék az összes közteher (adó és járulék) és a teljes bérköltség hányadosa, számítása: adóék=(teljes bérköltség–nettó bér)/teljes bérköltség.

^d A minimálbér adóéke 2009-ben éves átlag (a járulékok júniusban csökkentek).

Forrás: Munkát terhelő adók: 1991–1995: Scharle Ágota becslése PM mérlegadatok alapján.

1996–2002: http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/index_en.htm. 2003–: https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/economic-analysis-taxation/data-taxation_en, Eurostat online adatbázis. Implicit adókulcs: Eurostat online adatbázis (gov_a_tax_itr), 2003–: https://ec.europa.eu/taxation_customs/business/economic-analysis-taxation/data-taxation_en. Adóék az átlagbér 67 százalékán: OECD: Taxing wages 2010, Párizs 2011, OECD Tax Statistics/ Taxing wages/ Comparative tables. Adóék a minimálbér szintjén: Scharle Ágota számítása.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut12_04

**13.1. táblázat: A 15–64 éves népesség foglalkoztatási aránya
és a munkanélküliségi ráta nemenként az Unió tagországokban, 2016**

Ország	Foglalkoztatási arány			Munkanélküliségi ráta		
	férfiak	nők	együtt	férfiak	nők	együtt
Ausztria	75,4	67,7	71,5	6,5	5,6	6,0
Belgium	66,5	58,1	62,3	8,1	7,6	7,8
Bulgária	66,7	60,0	63,4	8,1	7,0	7,6
Ciprus	68,3	59,0	63,4	12,6	13,5	13,1
Csehország	79,3	64,4	72,0	3,4	4,7	4,0
Dánia	77,7	72,0	74,9	5,8	6,6	6,2
Egyesült Királyság	78,3	68,8	73,5	4,9	4,7	4,8
Észtország	75,7	68,6	72,1	7,4	6,1	6,8
Finnország	70,5	67,6	69,1	9,0	8,6	8,8
Franciaország	67,6	60,9	64,2	10,2	9,9	10,1
Görögország	61,0	43,3	52,0	19,9	28,1	23,6
Hollandia	79,6	70,1	74,8	5,6	6,5	6,0
Horvátország	61,4	52,4	56,9	12,5	13,8	13,1
Írország	70,2	59,5	64,8	9,1	6,5	7,9
Lengyelország	71,0	58,1	64,5	6,1	6,2	6,2
Lettország	70,0	67,6	68,7	10,9	8,4	9,6
Litvánia	70,0	68,8	69,4	9,1	6,7	7,9
Luxemburg	70,5	60,4	65,6	6,0	6,6	6,3
Magyarország	73,0	60,2	66,5	5,1	5,1	5,1
Málta	78,3	52,6	65,7	4,4	5,2	4,7
Németország	78,5	70,8	74,7	4,4	3,7	4,1
Olaszország	66,5	48,1	57,2	10,9	12,8	11,7
Portugália	68,3	62,4	65,2	11,1	11,3	11,2
Románia	69,7	53,3	61,6	6,6	5,0	5,9
Spanyolország	64,8	54,3	59,5	18,1	21,4	19,6
Svédország	77,5	74,8	76,2	7,4	6,6	7,0
Szlovákia	71,4	58,3	64,9	8,8	10,8	9,7
Szlovénia	68,9	62,6	65,8	7,5	8,6	8,0
EU-28	71,8	61,4	66,6	8,4	8,7	8,6

Forrás: Eurostat. <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut13_01

13.2. táblázat: A foglalkoztatottak összetétele az Unió tagországokban^a, 2016

Ország	Egyéni vállalkozó ^b	Részmunka-idős	Határozott idejű szerződéses	Mezőgazdaság	Ipar	Piaci szolgáltatás	Nem piaci szolgáltatás ^c
Ausztria	10,8	27,8	9,0	3,9	25,9	41,6	28,7
Belgium	13,5	24,7	9,1	1,2	21,4	39,7	37,8
Bulgária	10,8	2,0	4,1	6,7	30,0	41,4	21,9
Ciprus	12,1	13,5	16,5	3,2	17,1	49,7	30,0
Csehország	16,2	5,7	9,7	2,9	38,5	34,6	24,0
Dánia	7,7	26,4	13,5	2,3	18,8	41,6	37,3
Egyesült Királyság	14,1	25,2	5,9	1,0	18,6	45,0	35,5
Észtország	9,5	9,9	3,7	3,9	30,3	40,3	25,5
Finnország	12,4	14,9	15,6	3,5	22,4	39,5	34,7
Franciaország	11,0	18,3	16,1	2,8	20,5	39,8	36,9
Görögország	29,5	9,8	11,2	11,7	15,4	45,3	27,5
Hollandia	15,5	49,7	20,4	2,2	16,6	46,3	34,9
Horvátország	11,8	5,6	22,1	6,8	27,3	40,6	25,3
Írország	14,6	21,9	8,1	4,6	19,9	44,8	30,7
Lengyelország	17,7	6,4	27,5	10,4	31,7	34,8	23,0
Lettország	11,8	8,5	3,7	7,6	24,4	41,1	26,9
Litvánia	11,1	7,1	1,9	7,7	25,4	40,1	26,8
Luxemburg	9,0	19,2	8,8	1,0	12,1	44,5	42,5
Magyarország	10,0	4,8	9,7	5,0	30,6	36,0	28,4
Málta	13,2	13,9	7,5	1,3	19,8	46,6	32,2
Németország	9,3	26,7	13,2	1,2	27,6	40,0	31,2
Olaszország	21,5	18,5	14,0	3,7	26,4	41,7	28,2
Portugália	13,9	9,5	22,3	4,5	25,4	39,3	30,9
Románia	16,5	7,4	1,4	20,7	30,8	31,2	17,3
Spanyolország	16,1	15,1	26,1	4,2	19,7	46,3	29,9
Svédország	8,7	23,9	16,1	1,7	18,4	41,3	38,6
Szlovákia	15,2	5,8	9,9	2,9	36,6	34,4	26,1
Szlovénia	11,5	9,3	16,9	4,3	33,5	36,4	25,8
EU-28	14,0	19,5	14,2	4,0	24,3	40,8	30,8

^a Összes foglalkoztatott = 100, kivéve a határozott idejű szerződéssel dolgozókat, ahol a viszonyítási alap az összes alkalmazott.

^b Társasvállalkozás és szervezetkezei tagjaival együtt.

^c O-U nemzetgazdasági ágak.

Forrás: Eurostat (Newcronos) Munkaerő-felmérés.

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut13_02

13.3. táblázat: Betöltetlen álláshelyek aránya 2016. negyedik negyedévében

Ország	Betöltetlen álláshelyek aránya	Ország	Betöltetlen álláshelyek aránya
Portugália	0,7	Lettország	1,6
Lengyelország	0,8	Horvátország	1,7
Bulgária	0,9	Észtország	1,7
Szlovákia	1,0	Szlovénia	1,8
Románia	1,3	Magyarország	1,9
Litvánia	1,3	Norvégia	1,9
Luxemburg	1,5	Hollandia	2,0
Finnország	1,6	Svédország	2,2

Forrás: *Eurostat*. <http://ec.europa.eu/eurostat/web/labour-market/job-vacancies/database> (jvs_q_nace2: 2017.03.20. frissítés, letöltve: 2017.05.02.)

A forrás adatok xls formátumban letölthetők: http://www.bpdata.eu/mpt/2016hut13_03

A FONTOSABB ADATOK FORRÁSAI

Az adatoknak adatgyűjtők szerinti csoportosításban két fő forrása van, az egyik a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) rendszeres intézményi-, illetve lakossági típusú munkaügyi adatgyűjtése, a másik a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (NFSZ) regisztere és az általa lebonyolított adatgyűjtések.

FŐBB KSH ADATFORRÁSOK

KSH Munkaerő-felmérés – KSH MEF

A Központi Statisztikai Hivatal a lakosság gazdasági aktivitásának – foglalkoztatottságának és munkanélküliségének – vizsgálatára 1992-ben vezette be ezt az adatgyűjtést. A munkaerő-felmérés a magánháztartásokra kiterjedő reprezentatív felvétel, mely a 15–74 éves személyek gazdasági aktivitásáról nyújt információt. Az adatgyűjtés célja, hogy a foglalkoztatottság és a munkanélküliség alakulását a nemzetközi statisztikai ajánlásoknak megfelelően, a mindenkori munkaügyi szabályozástól, illetve annak változásától függetlenül, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet (ILO) fogalmait felhasználva figyelje meg.

A lakosság körében végzett munkaerő-felmérés a nemzetközi gyakorlatban a foglalkoztatottság, a munkanélküliség és az alulfoglalkoztatottság egyidejű, átfogó és konzisztens mérésének általánosan elterjedt eszköze. Az adatok feldolgozásának technikája biztosítja az osztályozásból adódó torzítások minimálisra csökkentését (mivel az egyes csoportokba való besorolás szigorú kritériumok szerint történik), ugyanakkor bizonyos fokú szabadságot is enged a nemzeti sajátosságok figyelembevételénél.

A magyar munkaerő-felmérés a vizsgált népességet a felvételt megelőző héten (2003-ig ez mindig a hónap 12 napját tartalmazó héten volt) végzett tevékenységük alapján sorolja a következő két főcsoportba: gazdaságilag aktívak (a rendelkezésre álló munkaerő) és gazdaságilag nem aktívak (inaktívak).

A gazdaságilag aktív kategória (rendelkezésre álló munkaerő) magában foglalja mindazon személyeket, akik a megfigyelés hetében a munkapiacra foglalkoztatottként vagy munkanélküliként jelen voltak.

A felvételben használt fogalmak az ILO ajánlásait követik. Ennek megfelelően tartalmuk a következő:

Foglalkoztatottnak tekintendő mindenki, aki a vizsgált időszakban (a negyedév egyes hónapjainak vonatkozási hetében) legalább 1 óra, jövedelmet biztosító munkát végzett, vagy munkájától csak átmenetileg (szabadság, betegség stb. miatt) volt távol.

Jövedelmet biztosító munkának számít minden olyan tevékenység:

- amely pénzjövedelmet eredményez, vagy
- amely természetbeni juttatást biztosít,
- amelyet egyéb, később realizálható jövedelem érdekében végeztek,
- amelyet, mint segítő családtagok végeztek a háztartáshoz tartozó gazdaság, vállalkozás jövedelmének növelése érdekében.

A felvétel szempontjából nem számít jövedelmet biztosító munkának az önként, ingyenesen, más háztartásnak vagy intézménynek nyújtott bármilyen segítség (társadalmi munka, ún. kalákamunka, stb.), a saját ház vagy lakás építése, felújítása, javítása, a tanulmányhoz kötött szakmai gyakorlat keretében végzett munka (még akkor sem, ha azért valamilyen díjazást kapnak), valamint a háztartásban, a ház körül végzett munka, beleértve a kerti munkákat is. A háztáji gazdaságban végzett munka csak akkor tekinthető jövedelemszerzőnek, ha annak eredménye jellemzően piacra és nem saját fogyasztásra kerül.

A gyermekgondozási díjban (gyed), gyermekgondozási segélyben (gyes) részesülőket – az 1995-ben Prágában az átalakuló országok számára megfogalmazott ILO-ajánlásnak megfelelően – a vonatkozási héten végzett tevékenységük alapján kell osztályozni.

Mivel a nemzeti számlák (SNA) fogalmi rendszer szerint a védelmi tevékenység hozzájárul a nemzeti össztermék létrehozásához, a sorkatonák általában a foglalkoztatottak között szerepelnek, ha az adattartalom ettől eltérő, akkor lábjegyzetben történik utalás rá. A sorkatonák létszámára vonatkozó adat adminisztratív forrásból származott. (A KSH adatbázisok visszatekintő idősorában jellemzően a sorkatonák nélküli adat

szerepel. A sorkatonákkal kapcsolatos koncepcionális döntés csak a sorkatonaság 2003. évi megszüntetéséig befolyásolja a foglalkoztatotti létszámot, illetve az ebből számított mutatókat.)

Munkanélkülinek tekintendő az a személy, akinél egyidejűleg a következő tényezők fennállnak:

- az adott héten nem dolgozott (s nincs olyan munkája, amelytől átmenetileg távol volt),
- aktívan keresett munkát a kikérdezést megelőző négy hét folyamán,
- rendelkezésre áll, azaz két héten belül munkába tudna állni, ha találna megfelelő állást.

A munkanélküliek sajátos csoportját alkotják azok, akik ugyan nem dolgoztak a vonatkozó héten, de már találtak munkát, ahol 90 napon belül (2002-ig 30 napon belül) dolgozni kezdenek.

Aktív munkakeresésnek tekintendő, ha valaki állami vagy magán-munkaközvetítőn keresztül érdeklődött állás után, közvetlenül keresett meg munkáltatókat, hirdetést olvasott, adott fel, hirdetésre válaszolt, rokonoknál, ismerősöknél érdeklődött, tesztet írt, vizsgát tett vagy meghallgatáson volt, vállalkozásának elindítását intézte.

Gazdaságilag aktívak azok, akik megjelennek a munkapiacon, azaz a foglalkoztatottak és a munkanélküliek.

Gazdaságilag nem aktívak azok, akik a vonatkozó héten nem dolgoztak, illetve nem volt rendszeres, jövedelmet biztosító munkájuk és nem is kerestek munkát, vagy kerestek, de nem tudtak volna munkába állni. Ide tartoznak – többek között – a passzív munkanélküliek, akik szeretnének ugyan munkát, de kedvezőtlennek ítélve elhelyezkedési esélyeiket, meg sem kísérik az álláskeresést.

A munkaerő-felmérés mintája többlépcsős, rétegzett minta, amely kialakításánál a rétegzettség ismérve a következők voltak: földrajzi egységek, települések nagysága szerinti kategóriák, lakóövezetek. Ez utóbbiak a mintában a következő aggregátumok formájában jelennek meg: bel-, egyéb bel-, külterületek. A mintában alkalmazott egyszerű rotációs eljárás szerint bármely háztartás, amely valamilyen időpontban belép a mintába, hat egymást követő negyedévben szolgáltat adatokat, majd végleg elhagyja azt. A munkaerő-felmérés negyedéves mintája háromhavi részmintát tartalmaz. A felvétel a mintába került lakásokban élő, valamennyi háztartás összes tagjáról gyűjt demográfiai társadalmi alap-, valamint a 15–74 év közötti személyekről gazdasági aktivitásukra vonatkozó információkat.

1998 óta a mintába kijelölt címek száma negyedévente mintegy 38 ezer.

A munkaerő-felmérés adatainak teljeskörűsítése havonta, speciális népességszám-továbbszámítási modellel történik. Az egyes népességcsoportok létszáma a munkaerő-felmérés mintájából a mintában megfigyelt értékek megfelelő súllyal történő szorzása és összegezése után számítható. A teljeskörűsítéséhez szükséges súlyok, illetve felszorozó tényezők meghatározása két lépésben történik. Először a minta 275 rétegére vonatkozóan készülnek el az elsődleges súlyok, majd korrekciós eljárás során – amire a meghíúsulások torzító hatásának mérsékelése miatt van szükség – az ún. korrigált súlyok. A korrekciós eljárásban kulcsfontosságú szerepet játszanak a továbbszámított népesség- és lakásszámok.

A kiadványban szereplő MEF adatok teljeskörűsítése az 1992–2000 közötti időszakra vonatkozóan az 1990. évi népszámlálás alapján készült súlyrendszerrel történt úgy, hogy a korábbi idősorokban még a régi súlyozású 2001. évi adatok is megadásra kerültek. 2003-tól a munkaerő-felmérés adatainak teljeskörűsítése a 2001. évi népszámlálás alapján népelemszám-továbbvezetés bázisán történt. Ezzel egy időben a 2001–2002. évi adatok is újraszámításra és lecserelésre kerültek. A KSH adatbázisok visszatekintő idősorai a 2001. évi népszámlálás alapján jellemzően 1998-ig kerültek visszavezetésre. (Azért eddig, mert 1997 és 1998 között a települési minta bővítése törést okozott az adatokban) A 2011. októberi népszámlálás alapján a demográfiai adatok nem, viszont a munkaerő-felmérés teljeskörűsítéséhez használt korrigált népességszám visszavezetésre került. Emiatt a MEF adatok 2006-ig visszamenőlegesen változtak

Intézményi munkaügyi statisztika – KSH IMS

A kereseti adatok legfontosabb forrása a havi (éves) intézményi munkaügyi jelentés. A megfigyelési kört jelenleg a legalább 5 fős létszámú vállalkozások, illetve létszámnagyságtól függetlenül teljes körűen a költségvetési és társadalombiztosítási intézmények, valamint a kijelölt non-profit szervezetek jelentik. Az ettől eltérő vonatkozási kör forrásnál megjelölésre került.

A keresetek minden esetben a teljes munkaidőben foglalkoztatottakra vonatkoznak. A mindenkor havi átlagkereset részét képezi a kifizetés hónapjában az alapbér, a bérpótlékok (ide tartozik a bányászati hűségjutalom és a Széchenyi, illetve a professzori ösztöndíj is), a kiegészítő fizetés, valamint a prémium, a jutalom, a 13. és további havi fizetés.

A nettó kereset a gazdálkodó szervezetenkénti bruttó átlagkeresetből a munkavállalót terhelő járulékok valamint a személyi jövedelemadó levonásával, az adott évre érvényes járulékküszöb és az alkalmazotti kedvezményre jogosító jövedelemhatár figyelembevételével számított adat. A bruttó keresetből kiinduló nettósítás csak az összes munkavállalót érintő levonásokat kezeli. A személyi jövedelemadó kiszámítása az szja-törvényben szereplő – az adott évre érvényes – adóelőleg-kulcsokkal történik. A nettósítás alapállomány és szervezeti szinten történik.

A bruttó és nettó kereseti indexek közötti különbség nagysága, és iránya az adott évi adó és járulékszabályok függvénye. Az indexek összehasonlító körre vonatkoznak, figyelembe véve a definíció változásokat, illetve az adatgyűjtés körének változásait is. A KSH tradicionálisan a főátlag indexet publikálja keresetnövekedési mutatóként. A keresetváltozás mértéke így a két időszak közötti létszamarányok eltolódását és a tényleges keresetváltozás hatását együttesen tükrözi. A reálkereset változása a nettó kereseti index és az ugyanezen időszakos fogyasztóiár-index hányadosából képzett index 100 százaléka feletti (vagy alatti) értéke.

A foglalkozások egységes osztályozási rendszere (FEOR) 1994. január 1-je óta érvényes változata szerint a szellemi állománycsoport alatt az 1–4. foglalkozási főcsoportba, a fizikaiba pedig az 5–9. foglalkozási főcsoportba tartozók értendők.

KSH Sztrájk statisztika

A megfigyelés a legalább 10 főt érintő, illetve figyelemzetető sztrájk esetén a 2 órát meghaladó eseményekre terjed ki.

KSH Munkaerőmérés – KSH MEM

A munkaerő-felmérés bevezetése előtt a teljes munkaerőről az évenként készülő munkaerőmérés adott képet a két népszámlálás közötti időszakban.

A munkaerőmérés, mint neve is mutatja, mérlegszerű elszámolás, amely egy eszmei időpontban (január 1.) állítja szembe a rendelkezésre álló munkaerőt (munkaerőforrás) a munkaerő-felhasználással. A népességet gazdasági aktivitásuk szempontjából veszi számba, megkülönböztetve a munkavállalási korú, illetve munkavállalási koron kívüli népességet. Az adatok forrása az éves és évközi intézményi munkaügyi-statisztikai adatgyűjtés 1992-től, a lakossági munkaerő-felmérés és a népszámlálás adatállományai, a gazdasági szervezetek regisztere, az Országos Egészségbiztosítási Pénz-

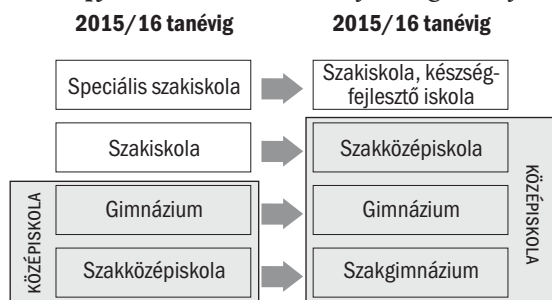
tár, az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság, valamint a regisztrációs munkanélküli statisztika. A KSH 2013-tól ilyen elszámolást már nem készít.

Oktatási adatok forrása

Az oktatási intézmények tevékenységére vonatkozó adatokat az Emberi Erőforrások Minisztériuma (illetve az oktatási tevékenységért felelős mindenkori minisztérium) gyűjti és dolgoztatja fel. Az oktatási adatfelvételek rendszere a 2000/2001. tanévtől újult meg tartalmában és módszerében (így a papír alapú kérdőíveket felváltotta az elektronikus adatgyűjtési rendszer, ami az áttérés évében a átmenetileg a korábnál alacsonyabb megbízhatósági fokú információt eredményezett), követve az oktatás 1993. évi LXXIX. és LXXX. sz. törvényekben meghatározott szervezeti és tevékenységi rendszert. Az adatfelvétel számbavételi egysége az oktatási intézmény, a megfigyelés tárgya pedig az ott folyó oktatási feladat. Az adatfelvétel eszmei időpontja 2000/2001-től minden év október 1. illetve október 15. (2000 előtt pedig egy ehhez közeli, de iskolatípusonként eltérő időpont).

A középfokú oktatásban a 2016/2017-es tanévben jelentős átalakulás történt. A szakképző intézmények nevének megváltoztatásán túl az általuk ellátott feladat is módosult. A korábbi speciális szakiskolák neve szakiskolává és készségfejlesztő iskolává változott, a korábbi szakiskolák neve szakközépiskola lett, a régi szakközépiskolákból pedig szakgimnáziumok lettek. Az új rendszerben működő szakiskolák a többi tanulóval együtt haladásra képtelen, sajátos nevelési igényű tanulókat készítik fel szakmai vizsgára, a készségfejlesztő iskolák a középsúlyos SNI-tanulók számára nyújtanak az életkezdéshez, munkába álláshoz ismereteket. Az új rendszerű szakközépiskolákban a tanulók az első 3 évben szakképesítést szereznek, ezt követően a diákoknak lehetőségük van további kettő, érettségire felkészítő évfolyam elvégzésére, majd érettségi vizsgát tehetnek. A szakgimnáziumokban az első négy év elvégzése után a tanulók szakmai érettségit tesznek, további egy évfolyam elvégzésével pedig érettségihez kötött szakképesítést szerezhetnek. A gimnáziumok esetében nem történt változás. Az érettségit adó középiskola, mint gyűjtőfogalom tartalma így módosult. Korábban a gimnázium és szakközépiskola tartozott ebbe a kategóriába, az új rendszerben a szakközépiskola, gimnázium és szakgimnázium együttese értendő a fogalom alatt. Emiatt a közoktatási időszakok egy része korábbi formájában már nem folytatható.

Középfokú oktatás korábbi és jelenlegi sémája



Egyéb adatforrások

Az 1980. és 1990. évi foglalkoztatási adatok becsléséhez népszámlálási adatok kerültek felhasználásra. Ugyancsak a népszámlálás illetve a mikrocenzus volt a forrása az ingázási adatoknak. Az összefoglaló gazdasági mutatók a nemzetgazdasági mérlegekből, a fogyasztói árstatisztikából, illetve az ipari beszámoló jelentésből származnak. Ezen adatforrások részletes leírása a vonatkozó szakstatistikai publikációkban szerepel.

FŐBB NFSZ ADATFORRÁSOK

NFSZ Nyilvántartott álláskeresők regiszter adatbázis – NFSZ-REG

A munkanélküliségi adatok másik fő forrása Magyarországon – és a legtöbb fejlett országban – a nyilvántartásba vett (regisztrált) álláskeresők egyéni adatait tartalmazó havonta összegyűjtött – ún. adminisztratív rekordokat tartalmazó – hatalmas adatbázis.

A nyilvántartás tulajdonképpen minden állást keresőt tartalmaz, de közülük adott időpontban csak azokat tekintik regisztrált álláskeresőnek, aki

- a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat valamelyik kirendeltségén magát álláskeresőként nyilvántartásba vetette (vagyis – az alkalmi foglalkoztatásnak minősülő munkaviszony kivételével – nincs munkája, szeretne dolgozni és ehhez kéri a munkaerőpiaci szervezet segítségét);
- a vizsgált időpontban – az egyes hónapok zárónapján – nem nyugdíjas, nem részesül rehabilitációs járadékban és rehabilitációs ellátásban, nem nappali tagozatos tanuló, és elhelyezkedése érdekében együttműködik a kirendeltséggel (vagyis a felajánlott megfelelő munkát, munkaerőpiaci szolgáltatást illetve a támogatott képzési lehetőséget elfogadja, illetve a közvetítő/tanácsadó által előírt időpontokban jelentkezik a kirendeltségen).

Amennyiben a nyilvántartásban szereplő személy a zárónapon valamely támogatott foglalkoztatási program keretében dolgozik, vagy munkaerőpiaci képzésben vesz részt, a nyilvántartott álláskereső státusa szünetel.

Ha az ügyfél nem működik együtt a kirendeltséggel, az álláskeresők nyilvántartásából kikerül.

A nyilvántartás adatai – adminisztratív rekordjai – nem csak az időponti adatok megállapítását teszik lehetővé, hanem az áramlások, a beáramlás és a kiáramlás megfigyelését is.

Az adatbázis tartalmazza az álláskeresési ellátásokat megállapító, törölő valamint szüneteltető határozatok, valamint a számfejtési tételek alapján a pénzügyi ellátást kapók létszámát, segélyezési eseményeit, a bekerüléseiket és kikerüléseiket pontos időpontját és a kikerülésük módját (pl. elhelyezkedett, jogosultsága lejárt, kizárt, aktív eszközre ment át stb.) valamint az álláskeresési ellátások pénzügyi adatait is (pl. ellátások átlagos havi összege, átlagos kifizetett ellátás zárónapi létszámra, kilépőkre, elhelyezkedettek). Az álláskeresési ellátások regisztere a létszámadatokon kívül lehetővé teszi az ellátások átlagos hosszának megfigyelését is.

Az 1991 és 1996 közötti időszakra a nyilvántartás tartalmazza a pályakezdők munkanélküli segélyében részesültek időponti (stock) és áramlási (flow) adatait is. 1997 és 2005 között a rendszer tartalmazta a nyugdíj előtti munkanélküli segélyben részesülőket is.

Álláskeresési járadékban részesülők: 2011. szeptember 1-jétől megváltoztak az álláskeresési járadék megállapításának és folyósításának feltételei. Az álláskeresési járadék két szakasza megszűnt, a jogosultsági idő 270 napról 90 napra csökkent. Az álláskeresővé válást megelőző 5 éven belül 360 nap jogosultsági idővel kell rendelkeznie az álláskeresőnek (2011. szeptember 1-je előtt 4 éven belül 365 nap volt), így 10 nap munkaviszonyban töltött idő 1 nap folyósítási időnek felel meg (2011. szeptember 1-je előtt 5 nap/1 nap volt). Összege a járulékalap 60%-a, de maximum a jogosultság kezdő napján hatályos kötelező legkisebb munkabér összege (járulékalap: a kérelem benyújtását megelőző négy naptári negyedévben az érintett jogviszonyokban elért havi átlagos összeg). (Flt.)

Álláskeresési segélyben részesülők: 2011. szeptember 1-jétől megváltoztak az álláskeresési segély megállapításának és folyósításának feltételei. Az „a” és „b” típusú ellátási forma megszűnt, a „c” ellátási formát nyugdíj előtti álláskeresési segély elnevezésként az álláskeresők továbbra is igényelhetik, de a legalább 140 napos

álláskeresési járadékra való jogosultság (és kimerítés) 90 napra lecsökkent. (Flt.)

Rendszeres szociális segélyben részesülők: a nyilvántartott álláskeresőök közül azok, akik hátrányos munkaerőpiaci helyzetű aktív korúak és jövedelmük kiegészítésére, pótlására pénzbeli szociális ellátásban részesülnek. 2009. január 1-jétől a rendszeres szociális segélyben részesülőket két csoportba sorolták: a rendszeres szociális segélyezettek, a rendelkezésre állási támogatottak. 2011. január 1-jétől a rendelkezésre állási támogatás helyébe új ellátási forma a bérpótló juttatás lépett. 2011. szeptember 1-jétől pedig a bérpótló juttatás elnevezés foglalkoztatást helyettesítő támogatásra változott. (A szociális igazgatásról és a szociális ellátásokról szóló 1993. évi III. tv).

A Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálathoz bejelentett munkaerő-igények rekordjai alapján havonta hasonló statisztikai feldolgozások készülnek az álláshelyek stock- és flow jellegű adatairól is.

A különböző aktív eszközökben való részvételről, a résztvevők számáról, ki- és beáramlásairól ugyancsak havonta készül részletes statisztika a kifizetett támogatások alapján.

A nyilvántartásokra épülő, havonta készülő, rendkívül részletes – országos, régiókénti, megyei, kirendeltségi körzetenkénti, sőt településenkénti – statisztika az állami foglalkoztatási szolgálat fő funkciói (közvetítés, járadékfizetés, aktív eszköz támogatást stb.) ellátása közben keletkező adminisztratív rekordok másodlagos feldolgozása alapján készül, tulajdonképpen azoknak igen fontos és hasznos „mellékterméke”.

Az NFSZ, korábban a Nemzeti Munkaügyi Hivatal (és jogelődei, az FSZH, FH, az OMK, OMMK, ill. az OMKMK) 1989-től havonta publikálja ezen statisztikák főbb adatait. A regisztrált (nyilvántartott) álláskeresőkkel számított relatív mutatók nevezőit a KSH-nak a munkaerő-mérlegben publikált gazdaságilag aktív népesség adata, illetve ennek régiókra és megyékre való lebontása szolgáltatja.

A regisztrált (nyilvántartott) álláskeresők száma és a regisztráltakkal számított ráta értelemszerűen eltér a KSH Munkaerő-felmérés eredményeitől. A különbség fő okai az eltérő fogalomrendszer és az alapvetően különböző megfigyelési/mérési módszer.

NFSZ Rövidtávú Munkaerőpiaci prognózis – NFSZ-PROG

Az NFSZ, korábban a Nemzeti Munkaügyi Hivatal (illetve jogelődei) kezdeményezése alapján és koor-

dinálása mellett a munkaerőpiaci szervezet 1991-től kezdődően évente két alkalommal – márciusban és szeptemberben –, több mint 7500 munkaadó interjú megkérdezésével hajtja végre az ún. rövidtávú prognózis felmérést. 2004-től már csak évente egyszer – szeptember hónapban – kerül sor a felmérésre.

A kérdőív a felkeresett cégek reál- és pénzügyi folyamatai várható alakulását, fejlesztési és munkaerőgazdálkodási terveit és szándékait tudakolja, rákérdez a konkrét létszámcsökkentési és létszám bővítési terveikre és felméri az aktív eszközökkel kapcsolatos várható igényeiket is.

A kérdőívek megyénként és országos szinten is feldolgozásra kerülnek, hasznos információkat szolgáltatva mindegyik szinten a munkaerőpiaci szervezet munkájának tervezéséhez.

A prognózis-felmérés alkalmat és lehetőséget ad arra, hogy – más forrásokból származó információkat is felhasználva – a megyék ill. a főváros részletesebben elemezzék a munkapiaci helyzetük alakulását és fő tendenciáit, felkészüljenek a rövid távon várható problémák kezelésére, ügyfeleik változó igényeinek kielégítésére.

A rövidtávú prognózisnak csak egyik eredménye maga az előrejelzés. További nagyon fontos „melléktermékei”: a vállalatokkal való rendszeres, személyes kapcsolattartás, a közvetítő-ügyműködő munkakörben dolgozó kérdezőbiztosok szakismeretének, helyismeretének bővülése, a munkaerőpiaci képzés orientálása a megismert igények alapján.

A prognózis-felmérésekhez esetenként különböző kiegészítő kérdéseket, kérdéscsoportokat kapcsolva további fontos információkhoz is juthatunk, amelyeket a kutatók, a foglalkoztatáspolitikai és/vagy az oktatáspolitikai irányítói tudnak a munkájuk során hasznosítani.

2005-től a felmérést az NFSZ a Magyar Kereskedelmi és Iparkamara Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézettel (MKIK GVI) együttműködésben végzi, ami egyebek között azzal az előnnyel is járt, hogy az MKIK GVI kérdezőbiztosai segítségével a mintanagyságot sikerült közel 8000-re megnövelni.

NFSZ „Bértarifa” felvételek adatbázisai – NFSZ-BT

Az NGM, korábban a Nemzeti Munkaügyi Hivatal (illetve jogelődei) 1992-től évente hajtja végre az egyéni szintű alaphérek és keresetek megismerését szolgáló, hatalmas mintával dolgozó reprezentatív adatfelvéte-

leket, a Nemzetgazdasági Minisztérium (illetve jogelődei) megbízásából.

Az adatgyűjtés referencia hónapja minden évben a május hónap, de az alapbéren (alapilletményen) felüli nem rendszeres kifizetések egy hónapra jutó átlagának meghatározásához ezen kifizetések előző évi teljes összegének 1/12 részét is figyelembe veszik.

A versenyszférában kezdetben csak a 20 fő fölötti cégekre terjedt ki az adatgyűjtés, úgy, hogy minden vállalkozás köteles volt adatot szolgáltatni, de a mintába csak meghatározott napokon született dolgozók kerültek be.

A 10–19 fő közötti cégekre 1996-tól, az 5–9 fő közötti létszámmal dolgozókra pedig 1999-től terjedt ki az adatgyűjtés, úgy, hogy ebben a körben az összes ilyen létszámú cég közül véletlenszerűen kiválasztott mintába bekerülő vállalkozások (kb. 20 százaléuk) kell csak adatokat szolgáltatassanak, ők viszont minden egyes dolgozójukról.

Az alapberek és a teljes kereset-szerkezet adatai Magyarországon csak ezekből az adatfelvételekből ismerhetők meg, így célszerűen az ezekből évente kapott hatalmas adatbázisok szolgálhatnak alapul a szociális partnerek által folytatott bér-érdekegyeztető tárgyalásokhoz.

A költségvetési körben létszámnagyságtól függetlenül minden egyes költségvetési intézmény részt vesz az adatszolgáltatásban, mégpedig úgy, hogy a központi bérszámfejtési rendszerhez tartozó intézményeknél az adatszolgáltatás teljes körű, a többi költségvetési intézmény pedig csak a meghatározott napokon született – a mintába bekerült – dolgozókról teljesíti az adatszolgáltatást.

A fegyveres testületek hivatásos (ún. szolgálati jogviszonyos) dolgozóira csak 1999-től kezdődően terjed ki az adatgyűjtés.

1992 előtt 3 évenként került sor hasonló adatgyűjtésekre, így már 1983, 1986 és 1989 évekről is rendelkezünk egy-egy hatalmas adatállománnyal.

A mintába bekerült minden egyes dolgozóról rendelkezésre állnak a következő adatok:

– a munkáltató ágazata, létszámnagysága, a munka-

végzés telephelye, a gazdálkodási forma, a tulajdonosi szerkezet;

– a munkavállaló bérbesorolása, foglalkozása, neme, kora, iskolai végzettsége.

Az egyénenkénti adatokat tartalmazó hatalmas adatbázisok alapján minden évben elkészülnek a következő feldolgozások:

– a szociális partnerek által egyeztetett, a bér-érdekegyeztetéshez alkalmazott ún. standard feldolgozások (amelyeket az érdekegyeztető tárgyalásokban részt vevő valamennyi konföderáció megkap);

– modellszámítások a minimálbér emelés várható hatásainak meghatározása céljából;

– a minisztérium igényei alapján készülő feldolgozások a kereseti arányok elemzéséhez és bemutatásához;

– feldolgozások az évente megjelenő négykötetes adattárhoz (nemzetgazdaság összesen, versenyszféra, költségvetési szféra, területi kötet), illetve ennek CD-s vázatához.

A teljes adatbázist átveszi minden évben a KSH és egyes nemzetközi adatszolgáltatásokat ennek felhasználásával tud teljesíteni (pl. az ILO ill. az OECD felé). Az OECD részére az NGM, korábban a Nemzeti Munkügyi Hivatal is rendszeresen készít speciális feldolgozásokat.

Az egyénenkénti adatokat tartalmazó adatbázis lehetővé teszi a benne szereplő ismérvek tetszés szerinti kombinációjával képzett csoportokra készülő feldolgozásokat és a különböző csoportok összetételének figyelembe vételével történő reális alapbér-, illetve kereset szerinti összehasonlításokat, az alapberek és keresetek szóródásának, differenciáltságának vizsgálatát.

2002-től a felvételeken jelentős módosítások történtek annak érdekében, hogy a felmérés teljes mértékben megfeleljen az EU-ban négyévenként kötelező ún. keresetszerkezet felmérés (Structure of Earnings Survey) előírásainak. A változások egyik lényeges eleme, hogy 2002. óta az adatgyűjtés kiterjed a részmunkaidőben foglalkoztatottakra is.

Az EU rendelkezéseinek megfelelően a 2002-es, a 2006-os és a 2010-es felvételek elemi adatait – anonimizált formában – átadtuk az Eurostat-nak.

MUNKAPIACI KUTATÁSOK VÁLOGATOTT BIBLIOGRÁFIA, 2016

Válogatás magyarországi és külföldi könyvek, folyóiratok, műhelytanulmányok, statisztikai kiadványok, nemzetközi szervezetek munkapiaci témájú szakirodalmából

**Összeállította
BÁLINT ÉVA**

- I. Válogatás a hazai szakirodalomból
 - Könyvek
 - Könyvfejezetek
 - Folyóiratcikkek
 - Műhelytanulmányok, kutatási jelentések
 - Statisztikai kiadványok
- II. Válogatás a külföldi szakirodalomból
 - Könyvek
 - Folyóiratcikkek
 - Műhelytanulmányok
 - Nemzetközi szervezetek kiadványai

I. VÁLOGATÁS A HAZAI SZAKIRODALOMBÓL

Könyvek

- BLASKÓ ZSUZSA–FAZEKAS KÁROLY (szerk.): **Munkaerőpiaci tükrök, 2015**. Budapest, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, 2016. 279 p. *Angol megjelenés/In English: Zsuzsa Blaskó–Károly Fazekas (eds.): The Hungarian labour market, 2016*. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016. 268 p.
- DEKKERS, GIJS–MÉSZÁROS JÓZSEF (eds.): Applications of microsimulation modelling. A selection of papers presented during the 2016 European meeting of the International Microsimulation Association in Budapest. Budapest, Gondolat Kiadó, 2016. 171 p.
- GÖDRI IRÉN: **Elvándorlási szándékok – álmok és konkrét tervek között. A migrációs potenciál jellemzői és meghatározó tényezői a 18–40 évesek körében Magyarországon**. Budapest, KSH Népeségtudományi Kutatóintézet, 2016. 127 p.
- JAKAB NÓRA–PRUGBERGER TAMÁS: A foglalkoztatás elősegítés és igazgatás joga. Miskolc, Bíbor Kiadó, 2016. 222 p.
- ILO: **A roma fiatalok méltányos munkalehetőségének előmozdítása Közép- és Kelet-Európában**. AZ ILO forráskalauza. Genf, Nemzetközi Munkaügyi Szervezet, 2016. 128 p.
- KOLOS TAMÁS–TÓTH ISTVÁN GYÖRGY (szerk.): **Társadalmi riport, 2016**. Budapest, Társki 2016, 444 p.
- MAYER JÓZSEF (szerk.): **Korai iskolaelhagyók és újrakezdő tanulók**. Budapest, Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, 2016. 198 p.
- POLÓNYI ISTVÁN: Emberi erőforrásaink 21. százada. (Társadalom és oktatás, 40.) Budapest, Gondolat Kiadó, 2016. 226 p.
- SEBŐK MARIANNA: Munkaerő-piaci mobilitás Magyarországon. Budapest, Edge 2000, 2016. 210 p.
- SIMONICS ISTVÁN: **Szakképzés és gazdaság**. Budapest, Typotop Kft., 2016. 123 p.
- ZÁDORI IVÁN (szerk.): **Alternatív munkaerőpiac. Fejezetek munkatudományi, munkaerő-piaci kutatásokból, 2008–2015**. Pécsi Tudományegyetem Kultúrtudományi, Pedagógusképző és Vidékfejlesztési Kar, 2016. 399 p.

Könyvfejezetek

- BAKÓ TAMÁS–LAKATOS JUDIT: **A magyarországi munkapiac 2015-ben**. In: *Blaskó–Fazekas (szerk.) (2016) pp. 15–32. Angol megjelenés/In English: The Hungarian labour market in 2015*. In: *Blaskó–Fazekas (eds.) (2016) pp. 15–32*.
- BARAKONYI ESZTER: **Pályakezdő fiatalok munkaerő-piaci esélyei a Dél-Dunántúli régióban 2025-ig**. Kutatási összefoglaló. In: *Zádori (szerk.) (2016) pp. 263–296*.
- CSEH JUDIT: **A rehabilitációs kvóta és hozzájárulás hatása a munkáltatók befogadói magatartására Magyarországon**. Kutatási összefoglaló. In: *Zádori (szerk.) (2016) pp. 229–264*.
- CSERES-GERGELY ZSOMBOR–KÖLLŐ JÁNOS–LAKATOS JUDIT–CZETHOFFER ÉVA: **Statistikai adatok 2015**. In: *Blaskó–Fazekas (szerk.) (2016) pp. 181–266. Angol megjelenés/In English: Statistical data 2015*. In: *Blaskó–Fazekas (eds.) (2016) pp. 179–263*.
- ELEK PÉTER–KÖLLŐ JÁNOS: **Szünetek a nyugdíj megszerzésben. Elemzés kapcsolt adminisztratív és kérdőíves adatok segítségével**. In: *Gál Róbert Iván–Király Júlia (szerk.): Simonovits 70. Társadalom- és természettudományi írások Arkhimédészről az időskori jövedelmekig*. Budapest, MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, 2016. pp. 70–94.
- HÁRS ÁGNES: **Elvándorlás és bevándorlás Magyarországon a rendszerváltás után – nemzetközi összehasonlításban**. In: *Blaskó–Fazekas (szerk.) (2016) pp. 39–53. Angol megjelenés/In English: Emigration and Immigration in Hungary after the Regime Change – by International Comparison*. In: *Blaskó–Fazekas (eds.) (2016) pp. 39–54*.
- HÁRS ÁGNES: **Elvándorlás, bevándorlás és a magyar munkaerőpiac. Jelenségek, hatások, lehetőségek**. In: *Kolosi Tamás–Tóth István György (szerk.): Társadalmi riport 2016*. Budapest, Társki, 2016. pp. 243–262.
- HÁRS ÁGNES: **The Experiences of a New Emigrant Country: Emerging Migration from Hungary**. In: *Kahanec, Martin–Zimmermann, Klaus F. (eds.): Labor Migration, EU Enlargement, and the Great Recession*. Berlin, Heidelberg, Springer, 2016. pp. 271–296.
- HÁRS ÁGNES–SIMON DÁVID: **A magyarországi orvosok külföldi munkavállalását befolyásoló ténye-**

- zók. In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 96–105. *Angol megjelenés/In English: Factors Affecting the International Labour Migration of Medical Doctors in Hungary*. In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 97–104.
- HÁRS ÁGNES–SIMON DÁVID: **Munkaerő-migráció, ingázás, kivándorlás. A magyarok munkavállalási célú emigrációját magyarázó tényezők hatása és változása az uniós csatlakozás óta.** In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 72–85. *Angol megjelenés/In English: Labour Migration, Cross-Border Commuting, Emigration. Factors explaining the employment-related emigration of Hungarians and changes since EU accession*. In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 73–86.
- HERMANN ZOLTÁN–VARGA JÚLIA: **Állami, önkormányzati, egyházi és alapítványi iskolák: részarányok, tanulói összetétel és tanulói teljesítmények.** In: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.): *Társadalmi Riport*, 2016. Budapest, Társadalmi Riport, 2016. pp. 311–333.
- HORN DÁNIEL–KÓNYA ISTVÁN: **Bevándorlók kulturális integrációját meghatározó tényezők.** In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 149–158. *Angol megjelenés/In English: Determinants of the cultural integration of immigrants*. In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 150–158.
- HORVÁTH LÁSZLÓ–SZABÓ FANNI: **A munka alapú társadalomból a munka alapú társadalomba. Munkaerő-piaci státusz – életút – tervek, munkanélküliség.** In: *Nagy Ádám–Székely Levente* (szerk.): *Negyedszázad. Magyar ifjúság*, 2012. Kecskemét, Iuvenis Ifjúságsszakmai Műhely, 2016. pp. 179–201.
- KÁLMÁN JUDIT: **A hazatérést ösztönző közpolitikák Európában.** In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 116–120. *Angol megjelenés/In English: Public policies encouraging return migration in Europe*. In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 117–121.
- KÖLLŐ JÁNOS: **A bevándorlás szerepe az európai „foglalkoztatási csodákban”.** In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 138–140. *Angol megjelenés/In English: The role of immigration in the European „employment miracles”*. In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 139–141.
- LACKÓ MÁRIA: **A természeti és társadalmi környezet hatásai a halálozási ráták alakulására.** In: *Gál Róbert Iván–Király Júlia* (szerk.): *Simonovits 70: Társadalom- és természettudományi írások Arkhimédészről az időskori jövedelmekig*. Budapest, MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, 2016. pp. 302–328.
- MOLNÁR GYÖRGY: **Anyagi ösztönzés versus belső késztetés. A szegénységből kivezető utak lehetőségei egy szociális mikrohitelprogram példáján.** In: *Gál Róbert Iván–Király Júlia* (szerk.): *Simonovits 70. Társadalom- és természettudományi írások Arkhimédészről az időskori jövedelmekig*. Budapest, MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, 2016. pp. 279–301.
- PALÓCZ ÉVA: **A magyarországi bérfelzárkózás tartalmi és korlátai.** In: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.): *Társadalmi riport*, 2016. Budapest, Társadalmi Riport, 2016. pp. 13–32.
- SCHARLE ÁGOTA: **Mennyit nőtt a foglalkoztatás 2008 óta Magyarországon?** In: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.): *Társadalmi riport*, 2016. Budapest, Társadalmi Riport, 2016. pp. 54–69.
- SZELLŐ JÁNOS–LENDVAI TAMÁS: **Lokális, közösségi foglalkoztatás jellemzői és gyakorlata a Dunántúli déli részén. Részletek egy kutatás főbb megállapításából.** In: *Zádori* (szerk.) (2016) pp. 133–190.
- TARDOS KATALIN: **Kortalan szervezetek? Vállalati stratégiák és munkahelyi esélyegyenlőségi rendszerek a különböző életkorú munkavállalók foglalkoztatásában.** In: *Takács Judit–P. Tóth Tamás* (szerk.): *Kisebbség, többség, többszörösség. Kisebbségi-többségi viszonyok a magyar társadalomban. Neményi Mária tiszteletére 70. születésnapja alkalmával*. Budapest, MTA Társadalomtudományi Kutatóközpont Szociológiai Intézet, 2016. pp. 193–225.
- TÓTH ISTVÁN JÁNOS–HAJDU MIKLÓS: **Korrupciós kockázatok, átláthatóság, közbeszerzések: magyar közbeszerzések 2009–2015 közötti adatainak elemzése.** In: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.): *Társadalmi riport*, 2016. Budapest, Társadalmi Riport, 2016. pp. 33–54.
- TÓTH PÉTER–HUSZÁR ÁKOS: **Rétegződés és mobilitás. Ifjúsági rétegek, mobilitási lehetőségek és stratégiák.** In: *Nagy Ádám–Székely Levente* (szerk.): *Negyedszázad. Magyar ifjúság*, 2012. Kecskemét, Iuvenis Ifjúságsszakmai Műhely, 2016. pp. 78–117.
- VARGA JÚLIA: **Az orvostudományi emigráció ütemének változásai, 2003–2011.** In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 89–95. *Angol megjelenés/In English: Changes in the emigration rates of medical doctors between 2003 and 2011*. In: *Blaskó–Fazekas* (eds.) (2016) pp. 90–96.
- VASTAGH ZOLTÁN: **Az állami újraelosztás és a jövedelmi egyenlőtlenségek politikai természete.** In: *Földes György–Antal Attila* (szerk.): *Holtpont. Társadalomkritikai tanulmányok Magyarország elmúlt 25 évéről*. Budapest, Napvilág Kiadó, 2016. pp. 155–191.
- VINCZE JÁNOS: **Jó-e, ha mindenki kap nyugdíjat?** In: *Gál Róbert Iván–Király Júlia* (szerk.): *Simonovits 70. Társadalom- és természettudományi írások Arkhimédészről az időskori jövedelmekig*. Budapest, MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, 2016. pp. 95–106.

Folyóiratcikkek

- BAGÓ JÓZSEF: **A közfoglalkoztatás intézményi alakulása 2015-ben.** *Opus et Educatio*, 3. évf. 5. sz. 2016. pp. 567–576.
- BOCSKOR ÁKOS: **Képzettség és munkaerőpiac a váltság utáni Európában.** *Educatio*, 25. évf. 1. sz. 2016. pp. 145–148.
- BORBÉLY-PECZE TIBOR BORS – HUTCHINSON, JO: **Work-based learning and lifelong guidance policies across Europe.** *Opus et Educatio*, 3. évf. 2. sz. 2016. pp. 135–149.
- BORBÉLY-PECZE TIBOR BORS: **A tervezhetetlen pályafutás.** *Opus et Educatio*, 3. évf. 4. sz. 2016. pp. 432–438.
- CZEGLÉDI TIBOR–SIMONOVITS ANDRÁS–SZABÓ ENDRE–TIR MELINDA: **Nyugdíjba vonulási szabályok Magyarországon – nyertesek és vesztesek.** *Közgazdasági Szemle*, 63. évf. 12. sz. 2016. pp. 1261–1288.
- CSERES-GERGELY ZSOMBOR–MOLNÁR GYÖRGY–SZABÓ TIBOR: **Pénzt vagy életet? Empirikus eredmények néhány gazdaságpolitikai beavatkozás haterogén jóléti hatásairól.** *Közgazdasági Szemle*, 63. évf. 9. sz. 2016. pp. 901–943.
- DRUCKER LUCA FLÓRA–HORN DÁNIEL: **Kisebbségi szektor – nagyobb kereset.** Az 1999-es lengyel oktatási reform hatásának vizsgálata. *Közgazdasági Szemle*, 63. évf. 9. sz. 2016. pp. 944–965.
- FÜLÖP GÁBOR–CSÁFOR HAJNALKA–NAGY LEVENTE–PAPANÉK GÁBOR: **Munkaerőhiány alacsony foglalkoztatás mellett.** *Polgári Szemle*, 12. évf. 4–6. sz. 2016.
- HAJDÚ DÁVID–KONCZ GÁBOR: **A felnőttoktatásban való részvételt befolyásoló tényezők és a résztvevők munkaerő-piaci helyzete Miskolc vonzáskörzetében.** *Acta Carolus Robertus*, 6. évf. 1. sz. 2016. pp. 51–62.
- HAJÓS LÁSZLÓ–CZEGLÉDI CSILLA–MAROSNÉ KUNA ZSUZSANNA–SZIRA ZOLTÁN–VARGA ERIKA: **Felsőoktatásban végzetek vállalkozói szellemének és releváns munkaerőpiaci kompetenciáinak megítélése.** *Polgári Szemle*, 12. évf. 4–6. sz. 2016.
- HÁRS ÁGNES–SIMON DÁVID: **Miért mennek el az orvosok – és miért maradnának itthon? I. rész.** A magyarországi orvosmigráció sajátosságairól. *Közgazdaság*, 60. évf. 5–6. sz. 2016. pp. 3–26. **II. rész.** 7–8. sz. 2016. pp. 3–26. *Angol megjelenés/In English: Why do Doctors Leave – and what would they Make to Stay? On the Characteristics of the Migration of Medical Doctors from Hungary.* 2016. *Közgazdaság – Studies in International Economics*, Vol. 2. No. 1. 2016. pp. 3–36.
- KÁLLAI BARBARA–LENGYELNÉ POGÁCSÁS MÁRIA–NYÍRCSÁK JÁNOS: **Munkaerőpiac, külföldi munka és tanulás.** *Acta Medicinæ et Sociologica*, Vol. 7. No. 20–21. 2016. pp. 48–81.
- KONCZ KATALIN: **Női karriertípusok és jellemzőik.** *Opus et Educatio*, 3. évf. 1. sz. 2016. pp. 30–39.
- KÓNYA ISTVÁN: **Munkapiaci áramlások Magyarországon és Európában.** *Közgazdasági Szemle*, 63. évf. 4. sz. 2016. pp. 357–379.
- LACKÓ MÁRIA: **Eltérések a kelet-közép- és a nyugat-európai országok halálozási rátái között: a meghatározó okok kvantitatív elemzése.** *Közgazdasági Szemle*, 63. évf. 12. sz. 2016. pp. 1324–1347.
- LAKATOS MIKLÓS: **Képzetségek és foglalkozások megfeleltethetősége.** *Educatio*, 25. évf. 1. sz. 2016. pp. 84–99.
- LAKATOS MIKLÓS–KAPITÁNY GABRIELLA: **A munkaerő napi mozgása (ingázása) és közlekedése Budapesten és a fővárosi agglomerációban, a népszámlálási adatok alapján.** II. rész. *Területi Statisztika*, 56. évf. 2. sz. 2016. pp. 209–239.
- LÁSZLÓ GYULA: **A hátrányos helyzetűek foglalkoztatási nehézségei.** *Opus et Educatio*, 3. évf. 3. sz. 2016. pp. 264–276. p.
- MAKÓ ÁGNES–HAJDU MIKLÓS–TÓTH ISTVÁN JÁNOS: **Szakiskolák, oktatás, szegénység: egy interjú kutatás eredményei.** *Esély*, 27. évf. 6. sz. 2016. pp. 39–69.
- MARTUS BETTINA SZANDRA–URBÁNNÉ MEZŐ JÚLIA: **A munkahelyteremtés nélküli növekedés és az ifjúsági munkanélküliség kapcsolata.** *Közgazdaság*, 60. évf. 5–6. sz. 2016. pp. 78–105.
- NAGY ÉVA MÁRIA: **Munkaerőpiac – helyi önkormányzatok – innováció?** *Comitatus -Önkormányzati Szemle*, 26. évf. 220. sz. 2016. pp. 79–85.
- NAGY LÁSZLÓ: **Munkanélküliség versus foglalkoztatottság. Munkaerőpiaci folyamatok a rendszerváltástól napjainkig Szlovákiában.** *Polgári Szemle*, 12. évf. 4–6. sz. 2016.
- PAPP BENCE: **Látkép a munkaerőpiac közgazdaságtani vetületéről.** *Opus et Educatio*, 3. évf. 3. sz. 2016. pp. 287–301.
- PIRISI GÁBOR–KISS BALÁZS–MÁTÉ ÉVA: **A kisvárosok szerepe a munkaerő-ingázásában.** *Területi Statisztika*, 56. évf. 4. sz. 2016. pp. 415–437.
- POLÓNYI ISTVÁN: **A hazai emberi erőforrások ma és holnap.** *Educatio*, 25. évf. 4. sz. 2016. pp. 481–495.
- PRUGBERGER TAMÁS: **A munkaerőpiac és a foglalkoztatás hazai szervezeti és működési rendszerének tételes jogi alakulása a nyugat-európai megoldások tükrében.** *Európai Jog*, 16. évf. 1. sz. 2016. pp. 29–33.

- SIPOSNÉ NÁNDORI ESZTER: [A munkaerőpiaci hátrányok területi vonatkozásai Észak-Magyarországon](#). *Területi Statisztika*, 56. évf. 4. sz. 2016. pp. 438–454.
- SZABÓ ANNA: [A munkavállalói elkötelezettség növelésének hatása és lehetőségei](#). *Opus et Educatio*, 3. évf. 4. sz. 2016. pp. 439–450.
- SZÉKELYHIDI KATALIN: [A munkaerőpiac előrejelzése használt modellek és az előrejelzés lehetőségei](#). *Statisztikai Szemle*, 94. évf. 3. sz. 2016. pp. 300–319.
- TÓTH ÁKOS: [A kulturális szektor foglalkoztatási sajátosságai az Európai Unióban a 2008–2014 közötti időszakban](#). *Opus et Educatio*, 3. évf. 1. sz. 2016. pp. 52–59.
- URBÁNNÉ MEZŐ JÚLIA–UDVARI BEÁTA: [Munkapiaci rugalmasság és ifjúsági foglalkoztathatóság](#). *Közgazdasági Szemle*, 63. évf. 4. sz. 2016. pp. 431–460.
- VÁRADI MONIKA MÁRIA: [Értéketermelő közfoglalkoztatás periférikus vidéki terekben](#). *Esély*, 27. évf. 1. sz. 2016. pp. 30–56.
- VARGA JÚLIA: [Hova lettek az orvosok? Az orvosok külföldre vándorlása és pályaelhagyása Magyarországon, 2003–2011](#). *Közgazdasági Szemle*, 63. évf. 1. sz. 2016. pp. 1–26.
- Műhelytanulmányok, kutatási jelentések**
- BAKÓ TAMÁS: [Munkanélküliek álláskeresési magatartása. Keresési módok és keresési intenzitás](#). *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek*, 2016/6. Budapest, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, 2016. 38 p.
- BAKÓ TAMÁS–HERMANN ZOLTÁN–VARGA JÚLIA: [Munkapiaci előrejelzés 2016-ra és 2017-re](#). In: MTA KRTK KTI: A 2015–2016. évi munkaerőpiaci helyzet és a folyamatok várható alakulása, hatása a növekedésre és az államháztartásra. *Költségvetési Tanács számára készített tanulmány*, 2016. pp. 8–56.
- BAKÓ TAMÁS–MOLNÁR GYÖRGY: [A közfoglalkoztatás hatása a munkapiaci helyzetre](#). In: MTA KRTK KTI: A 2015–2016. évi munkaerőpiaci helyzet és a folyamatok várható alakulása, hatása a növekedésre és az államháztartásra. *Költségvetési Tanács számára készített tanulmány*, 2016. pp. 57–114.
- CUKROWSKA-TORZEWSKA, EWA: [Comparative analysis of the motherhood gap in employment and wages. The role of family policies and their interaction](#). *Budapest Working Papers On The Labour Market*, 2016/1. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016. 29 p.
- CZEGLÉDI TIBOR–SIMONOVITS ANDRÁS–SZABÓ ENDRE–TIR MELINDA: [Retirement rules in Hungary: gainers and losers](#). *Discussion Papers, MT-DP-2016/31*. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016. 34 p.
- CSÁFORDI ZSOLT–LŐRINCZ LÁSZLÓ–LENGYEL BALÁZS–KISS KÁROLY MIKLÓS: [Productivity spillovers through labor flows: the effect of productivity gap, foreign-owned firms, and skill-relatedness](#). *Discussion Papers, MT-DP-2016/10*. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016. 35 p.
- DELLAVIGNA, STEFANO–LINDNER ANDRÁS–REIZER BALÁZS–SCHMIEDER, JOHANNES F.: [Reference-dependent job search. Evidence from Hungary](#). *NBER Working Paper; 22257*. Cambridge, National Bureau of Economic Research, 2016. 64 p.
- DOMONKOS STEFAN–SIMONOVITS ANDRÁS: [Pensions in transition in EU11 countries between 1990 and 2015](#). *Discussion Papers, MT-DP–2016/15*. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016.
- DRUCKER LUCA FLÓRA–HORN DÁNIEL: [Decreased tracking, increased earning. Evidence from the comprehensive Polish educational reform of 1999](#). *Budapest Working Papers on the Labour Market, BWP 2016/2*. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016. 26 p.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR: [A roma fiatalok esélyei és az iskolarendszer egyenlőtlensége](#). *Budapest Munkagazdaságtani Füzetek*, 2016/3. Budapest, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, 2016. 16 p.
- KÓNYA ISTVÁN: [Labor flows in Hungary and Europe](#). *Discussion Papers, MT-DP 2016/2*. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016. 24 p.
- LINDNER ATTILA–REIZER BALÁZS: [Frontloading the unemployment benefit. An empirical assessment](#). *Discussion Papers, MT-DP 2016/27*. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016. 51 p.
- NÁBELEK FRUZSINA–STURCZ ANIKÓ–TÓTH ISTVÁN JÁNOS: [Az automatizáció munkaerő-piaci hatásai](#).

- Járás munkaező-piacok automatizációs kitettségek becslése. Kutatási Füzetek 2016/4. Budapest, MKIK GVI.
- REIZER BALÁZS: *Do firms pay bonuses to protect jobs?* Discussion Papers, MT-DP 2016/12. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016. 59 p.
- SEMJÉN ANDRÁS: *Az adózási magatartás különféle megváltozásai.* Műhelytanulmányok, 2016/37. Budapest, MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, 2016. 50 p.
- SZÁZADVÉG POLITIKAI ISKOLA ALAPÍTVÁNY: *A tartósan közfoglalkoztatásban maradók jellemzőinek feltárása.* Budapest, Belügyminisztérium Közfoglalkoztatási- és Vízügyi Helyettes Államtitkárság megbízásából, 2016. 93 p.
- SZÁZADVÉG POLITIKAI ISKOLA ALAPÍTVÁNY: *Esettanulmányos kutatás. A gazdasági és társadalmi szervezetek bevonása a közfoglalkoztatási programokba.* Budapest, Belügyminisztérium Közfoglalkoztatási- és Vízügyi Helyettes Államtitkárság megbízásából, 2016. 122 p.
- TÓTH ISTVÁN JÁNOS (kutatásvezető): *A pályakezdő szakmunkások munkaező-piaci helyzete, 2016.* Budapest, MKIK Gazdaság-és Vállalkozáskutató Intézet, 2016.
- TÓTH ISTVÁN JÁNOS (kutatásvezető): *Rövid távú munkaezőpiaci prognózis – 2017.* Budapest, MKIK Gazdaság-és Vállalkozáskutató Intézet, 2016.
- VARGA JÚLIA: *Out-migration and attrition of physicians and dentists before and after EU accession (2003 and 2011). The case of Hungary.* Budapest Working Papers on the Labour Market; BWP 2016/4. Budapest, Institute of Economics, Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, 2016. 29 p.

Statisztikai kiadványok

- Betöltésre váró álláshelyek, 2016. I. negyedév.* Statisztikai Tükör, Budapest, KSH, 2016.
- Magyar statisztikai évkönyv, 2015.* Budapest, KSH, 2016. 482 p.
- Magyarország, 2015.* Budapest, KSH, 2016. 184 p.
- Munkahelyi képzések, 2015.* Statisztikai Tükör, Budapest, KSH, 2016.
- MTA KRTK Adatbank.*
- Az ingázás kiemelt célpontjai.* Budapest, KSH, 2016. április.
- Munkaezőpiaci helyzetkép, 2015.* Budapest, KSH, 2016. október.

II. VÁLOGATÁS A KÜLFÖLDI SZAKIRODALOMBÓL

Könyvek

- ANTE, CHRISTINE: *The Europeanisation of Vocational Education and Training.* Cham, Springer International Publishing, 2016. 260 p.
- BLUNDELL, RICHARD: *Labor supply and taxation.* In: *Peichl, Andreas–Zimmermann, Klaus F.* (eds.): *IZA Prize in Labor Economics Series*, Oxford, Oxford University Press, 2016. 466 p.
- BORJAS, GEORGE J.: *Labor economics.* 7th ed. New York, McGraw-Hill, 2016. 569 p.
- CARD, DAVID–KRUEGER, ALAN B.: *Myth and measurement. The new economics of the minimum wage.* Twentieth-Anniversary Edition, Princeton, Princeton University Press, 2016. 422 p.
- EICHHORST, WERNER–MARX, PAUL (eds.): *Non-standard Employment in Post-industrial Labour Markets. An Occupational Perspective.* Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2016. 448 p.
- HAMERMESH, DANIEL S.–NOTTMEYER, OLGA K. (eds.): *Evidence-based Policy Making in Labor Economics. The IZA World of Labor Guide 2016.* London, Bloomsbury Publishing, 2016. 256.
- HOFFMAN, SAUL D.–AVERETT, SUSAN L.: *Women and the economy. Family, work and pay.* London, Palgrave, 2016. 394 p.
- IGLESIAS-RODRIGUEZ, PABLO–TRIANDAFYLIDOU, ANNA–GROPAS, RUBY (eds.): *After the Financial Crisis. Shifting Legal, Economic and Political Paradigms.* London, Palgrave Macmillan, 2016. 353 p.
- JOHNSTON, ALISON: *From Convergence to Crisis. Labor Markets and the Instability of the Euro.* New York, Cornell University Press, 2016. 248 p.
- RAVALLION, MARTIN: *The economics of poverty. History, measurement, and policy.* New York, Oxford University Press, 2016. 701 p.
- ROUTH, SUPRIYA–BORGHI, VANDO (eds.): *Workers and the Global Informal Economy. Interdisciplinary per-*

- spectives. Routledge Studies in Labour Economics, London, Routledge, 2016. 256 p.
- SCHELLINGER, ALEXANDER: *EU Labor Market Policy. Ideas, Thought Communities and Policy Change.* New York, Palgrave Macmillan, 2016. 212 p.
- VAUGHAN-WHITEHEAD, DANIEL (ed.): *Europe's disappearing middle class? Evidence from the world of work.* Cheltenham, Edward Elgar Publishing, International Labour Office (ILO).
- WILLIAMS, COLIN C.–SCHNEIDER, FRIEDRICH: *Measuring the global shadow economy. The prevalence of informal work and labour.* Cheltenham, Edward Elgar Publishing, 2016. 247 p.
- ### Folyóiratcikkek
- AFONSO, ÓSCAR: *Effects of labour on employment, wages, R&D intensity in 27 OECD countries.* From theory to practice. *Economic Modelling*, Vol. 53 No. 2. 2016. pp. 48–62.
- BÁRÁNY ZSÓFIA L.: *The Minimum Wage and Inequality. The Effects of Education and Technology.* *Journal of Labor Economics*, Vol. 34. No. 1. 2016. pp. 237–274.
- BEAUDRY, PAUL–GREEN, DAVID A.–SAND, BENJAMIN M.: *The Great Reversal in the Demand for Skill and Cognitive Tasks.* *Journal of Labor Economics*, Vol. 34. No. S1. Part 2. 2016. pp. 199–247.
- BOERI, TITO–JIMENO, JUAN F.: *Learning from the Great Divergence in unemployment in Europe during the crisis.* *Labour Economics*, Vol. 41. August 2016. pp. 32–46.
- CUKROWSKA-TORZEWSKA EWA–LOVÁSZ ANNA: *Are children driving the gender wage gap? Comparative evidence from Poland and Hungary.* *Economics of Transition*, Vol. 24. No. 2. 2016. pp. 259–297.
- FAZEKAS MIHÁLY–TÓTH ISTVÁN JÁNOS: *From corruption to state capture: a new analytical framework with empirical applications from Hungary.* *Political Research Quarterly*, Vol. 69. No. 2. 2016. pp. 320–334.
- FAZEKAS MIHÁLY–TÓTH ISTVÁN JÁNOS–KING, LAWRENCE PETER: *An objective corruption risk index using public procurement data.* *European Journal On Criminal Policy And Research*, Vol. 22. No. 3. 2016. pp. 369–397.
- GEHRINGER, AGNIESZKA–KLASEN, STEPHAN: *Labor Force Participation of Women in the EU – What Role do Family Policies Play?* *Labour*, Vol. 3. Nov. 2016. pp. 15–42.
- HAJDU GÁBOR–HAJDU TAMÁS: *The impact of culture on well-being. Evidence from a natural experiment.* *Journal of Happiness Studies*, Vol. 17. No. 3. 2016. pp. 1089–1110.
- HALIKIOPOULOU, DAPHNE–VLANDAS, TIM: *Risks, Costs and Labour Markets. Explaining Cross-National Patterns of Far Right Party Success in European Parliament Elections.* *Journal of Common Market Studies*, Vol. 54. No. 3. 2016. pp. 636–655.
- HANUSHEK, ERIC A.–SCHWERDT, GUIDO–WOESSMANN, LUDGER–ZHANG, LEI: *General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the Lifecycle.* *Journal of Human Resources*, Vol. 52. No. 1. 2016. pp. 48–87.
- HORN DÁNIEL: *The effectiveness of apprenticeship training: a within-track comparison of workplace-based and school-based vocational training in Hungary.* *Social Science* Vol. 55. 2016. pp. 139–154.
- KROFT, KORY–LANGE, FABIAN–NOTOWIDIGDO, MATTHEW J.–KATZ, LAWRENCE F.: *Long-Term Unemployment and the Great Recession.* The Role of Composition, Duration Dependence, and Nonparticipation. *Journal of Labor Economics* Vol. 34. No. S1. Part 2. 2016. pp. 7–54.
- LACKÓ MÁRIA: *Disparities in mortality rates of working-age population in Eastern, Central and Western Europe. A comparative quantitative analysis.* *Danube: Law And Economics Review*, Vol. 7. No. 4. 2016. pp. 193–213.
- LOVÁSZ ANNA: *Childcare expansion and mothers' employment in post-socialist countries: a range of other policies and changes are needed for childcare expansion to increase mothers' labor.* *IZA World of Labor*, No. 319. 2016.
- MEER, JONATHAN–WEST, JEREMY: *Effects of the Minimum Wage on Employment Dynamics.* *Journal of Human Resources*, Vol. 51. No. 2. 2016. pp. 500–522.
- MOSCARINI, GIUSEPPE–POSTEL-VINAY, FABIEN: *Did the Job Ladder Fail after the Great Recession?* *Journal of Labor Economics*, Vol. 34. No. S1. Part 2. 2016. pp. 55–93.
- PULIGNANO, VALERIA–DOERFLINGER, NADJA–DE FRANCESCO, FABIO: *Flexibility and Security within European Labor Markets.* *Industrial and Labor Relation Review*, Vol. 69. No. 3. 2016. pp. 605–630.
- TELEGDY ÁLMOS: *Employment adjustment in the global crisis: differences between domestic, foreign and state-owned enterprises.* *Economics of Transition*, Vol. 24. No. 4. 2016. pp. 683–703.
- VARGA JÚLIA: *Outmigration of Hungarian medical doctors before and after EU accession.* *Wiiw Monthly Report*, No. 4. 2016. pp. 9–13.

Műhelytanulmányok

- ARTZ, BENJAMIN–GOODALL, AMANDA H.–OSWALD, ANDREW J.: [Do Women Ask?](#) IZA Discussion Paper, No. 10183. 2016.
- BACHMANN, RONALD–FRINGS, HANNA: [Monopsonistic Competition, Low-Wage Labour Markets, and Minimum Wages. An Empirical Analysis.](#) IZA Discussion Paper, No. 9962. 2016.
- BERTOLA, GIUSEPPE: [European Unemployment Revisited: Shocks, Institutions, Integration.](#) CEPR Discussion Papers DP11606. November 2016.
- CHALOFF, JONATHAN: [The Impact of EU Directives on the labour migration framework in EU countries.](#) OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 180. 2016. OECD Publishing.
- COURNÈDE, BORIS–DENK, OLIVER GARDA, PAULA: [Effects of Flexibility-Enhancing Reforms on Employment Transitions.](#) OECD Economics Department Working Papers, No. 1348. Paris, OECD Publishing, 2016.
- DEGRYSE, CHRISTOPHE: [Digitalisation of the Economy and its Impact on Labour Markets.](#) ETUI Research Paper, Working Paper, February 10. 2016.
- DUSTMANN, CHRISTIAN–SCHÖNBERG, UTA–STUHLER, JAN: [Labor Supply Shocks, Native Wages, and the Adjustment of Local Employment.](#) CEPR Discussion Papers, DP11436. 2016.
- EGGER, HARTMUT–EGGER, PETER H.–SEIDEL, TOBIAS: [Firm Integration Strategies and Imperfect Labour Markets.](#) Canadian Journal of Economics, Vol. 48. No. 5. pp. 1883–1901. 2015.
- HAMERMESH, DANIEL S.: [Replication in Labor Economics. Evidence from Data, and What it Suggests.](#) IZA Discussion Paper, No. 10403. 2016.
- HIJZEN, ALEXANDER–MENYHÉRT BÁLINT: [Measuring Labour Market Security and Assessing its Implications for Individual Well-Being.](#) OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 175. 2016. OECD Publishing.
- HIRSCH, BORIS–JAHN, ELKE J.–OBERFICHTNER, MICHAEL: [The Urban Wage Premium in Imperfect Labour Markets.](#) IZA Discussion Paper, No. 963. 2016.
- MACIS, MARIO–SCHIVARDI, FABIANO: [Export and Wages: Rent Sharing, Workforce Composition or Returns to Skills?](#) Online Appendix. February 19, 2016.
- MECIKOVSKY, ARIEL–WELLSCHMIED, FELIX: [Wage Risk, Employment Risk and the Rise in Wage Inequality.](#) IZA Discussion Paper, No. 10451. Bonn, IZA Institute of Labor Economics, 2016.
- PACCAGNELLA, MARCO: [Age, Ageing and Skills. Results from the Survey of Adult Skills.](#) OECD Education Working Papers No. 132. 2016. OECD Publishing.
- ROBIN-OLIVIER, SOPHIE: [The Community Preference Principle in Labour Migration Policy in the European Union.](#) OECD Social, Employment and Migration, OECD Publishing Working Papers, No. 182. 2016.
- ROTHSTEIN, JESSE–VON WACHTER, TILL: [Social Experiments in the Labor Market.](#) NBER Working Paper, No. 22585.
- SVEJNAR, JAN–TYROWICZ, JOANNA–VELDE, LUCAS VAN DER: [Effects of Labor Reallocation on Productivity and Inequality – Insights from Studies on Transition.](#) CEPR Discussion Papers, DP11672. November 2016.
- TOGNATTA, NAMRATA–VALERIO, ALEXANDRIA–SANCHEZ PUERTA, MARIA LAURA: [Do Cognitive and Noncognitive Skills Explain the Gender Wage Gap in Middle-Income Countries? An Analysis Using Step Data.](#) World Bank Policy Research Working Paper, No. 7878. 2016.
- WILLIAMS, COLIN C.: [Developing a Holistic Approach for Tackling Undeclared Work.](#) Background Paper for the European Platform on Tackling Undeclared Work Seminar, Brussels, 2nd December 2016.
- ZIEGLER, RAFAEL–MOLNÁR GYÖRGY–CHIAPPERO–MARTINETTI, ENRICA–VON JACOBI, N.: [Creating \(economic\) space for social innovation.](#) CRESPI Working Papers, 31/2016. Oxford, University of Oxford, 2016. 5 p.

Nemzetközi szervezetek kiadványai

- BOLL, CHRISTINA et al.: [Magnitude and impact factors of the gender pay gap in EU Countries.](#) Luxembourg, Publications Office of the European Union, 2016. 148 p.
- Bureau of Labor Statistics (ed.): [Occupational Outlook Handbook 2016–2017.](#) Washington, Bernan Press, 2016.
- European Commission: [Employment and social developments in Europe 2015.](#) European Commission. Directorate-General for Employment, Social Affairs and Inclusion. Luxembourg, EUR-OP, 2016. 465 p.
- Eurostat: [Eurostat Regional Yearbook, 2016.](#) European Union, Eurostat. Luxembourg, EUR-OP, 2016. 269 p.
- Eurostat: [The EU in the world.](#) Eurostat. Luxembourg, EUR-OP, 2016. 179 p.
- ILO: [Global wage report, 2016/17. Wage inequality in](#)

- the workplace. Geneva, International Labour Office, 2016. XXII, 131 p.
- ILO: [World Employment and Social Outlook, 2016. Transforming Jobs to End Poverty](#). Geneva: International Labour Office, 2016. 199 p.
- ILO: [World Employment and Social Outlook. Trends, 2016](#). Geneva, International Labour Office, 2016. 94 p.
- OECD [Economic Surveys. Hungary, 2016](#). Paris, OECD, 2016. 125 p.
- OECD [Employment Outlook, 2016](#). Paris: OECD, 2016. 244 p.
- OECD [Labour Force Statistics, 2016](#). Paris, OECD, 2016. 160 p.
- OECD: [Connecting people with jobs. The labour market, activation policies and disadvantaged workers in Slovenia](#). Paris, OECD Publishing, 2016. 159 p.
- OECD: [Getting Skills Right, Assessing and Anticipating Changing Skill Needs](#). Paris, OECD Publishing, 2016. 96 p.
- OECD: [International migration outlook, 2016](#). Paris, OECD, 2016. 427 p.
- OECD: [Job creation and local economic development, 2016](#). Paris, OECD, 2016. 287 p.
- OECD: [Skills matter: Further results from the survey of adult skills](#). Paris, OECD, 2016. 158 p.
- OECD: [Society at a glance 2016: OECD social indicators. A spotlight in youth](#). Paris, OECD, 2016. 135 p.
- WEF: [The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution](#). Geneva, World Economic Forum, 2016. 157 p.

FÜGGELÉK

TÁBLÁZATOK ÉS ÁBRÁK JEGYZÉKE

TÁBLÁZATOK

MUNKAPIAC

1. táblázat: A foglalkoztatottak létszámának alakulása 22
2. táblázat: A foglalkoztatottak és potenciális munkaerő-tartalékhoz tartozók létszámának alakulása (ezer fő) 29
3. táblázat: A családi kedvezmény figyelembevételével számított nettó és reálkereset, 2016 37

KÖZELKÉP

- 1.2.1. táblázat: A „munkaerőhiány” problémáját tárgyaló tipikus érvelési módok a magyar közbeszédben, 2015–2017 58
- 1.4.1. táblázat: Kiemelés a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat szakmai és foglalkozáspozíciós táblázatából 75
- K.1.5.1. táblázat: Közmunkások munkaerőpiaci pályája a KSH Munkaerő-felmérésében az első megfigyelést követő egy, illetve másfél évben 78
- 2.1.1. táblázat: Demográfiai csere 2001–2030 között, iskolai végzettség és nemek szerint (ezer fő) 88
- 2.1.2. táblázat: Demográfiai csere 2001–2030 között, iskolai végzettség és nemek szerint a 2011. évi aktív korú népesség arányában (százalék) 88
- 2.2.1. táblázat: Az oktatásból munkába, illetve munkából nyugdíjba lépők és/vagy munkaképtelenné válók száma a KSH Munkaerő-felmérésén alapuló becslés szerint, 2006–2015 (ezer fő) 92
- 2.3.1. táblázat: Átlagos marginális hatások logisztikus regressziós becslésből 100
- 2.3.2. táblázat: Átlagos marginális hatások logisztikus regressziós becslésből 101
- F.2.3.1. táblázat: ISCO–88 foglalkozási csoportok átkódolása és csoportokra bontása 104
- F.2.3.2. táblázat: 18 éves és idősebb,

- nem nyugdíjas foglalkoztatottak negyedévenkénti átlagos kilépési, visszatérési és nettó munkaerő-vándorlási aránya, egyes jellemzők szerint, 2006–2010 és 2011–2016 ... 105
- F.2.3.3. táblázat: A modell illeszkedés mutatóinak becslése 108
- 3.1.1. táblázat: „Szembesült az Ön cége az utóbbi egy évben valamilyen, a munkaerőhiányra visszavezethető nehézséggel?” 2016. október, logit becslés, átlagos marginális hatások 111
- 3.1.2. táblázat: A béremelési szándékok becslése, 2016. október, logit becslés 113
- 3.2.1. táblázat: Különböző hiánymutatók függése alapvető vállalati jellemzőktől 2016-ban, logit marginális hatások és részarány regressziós együtthatók 117
- 3.3.1. táblázat: Hiánymutatók átlaga és esetszám a fejezetben megvizsgált mintában 120
- 3.3.2. táblázat: A vállalati reziduális bérszint hatása különböző hiánymutatók előfordulására és nagyságára, 2015, probit marginális hatások és lineáris regressziós együtthatók 120
- 3.3.3. táblázat: 2015. évi hiánymutatók hatása a 2016. évre tervezett és a 2015–2016-os tényleges vállalati átlagbéremelésre – robusztus regressziós együtthatók 123
- 4.1.1. táblázat: A szakiskolát és szakközépiskolát végzettek foglalkozási megoszlása 2011–2016 135
- 4.1.2. táblázat: A szakiskolát illetve szakközépiskolát végzett, különböző foglalkozásokban dolgozó munkavállalók bérelőnye a 0–8 osztályt végzettekhez képest 2011–2016-ban (százalék) 134
- 4.1.3. táblázat: A szakiskolát illetve szakközépiskolát végzettek aránya, illetve az utóbbiak előbbiekkal szembeni bérelőnye 2016-ban 135
- 4.1.4. táblázat: Az ALL adatfelvétel-

- ben mért tesztpontszámok változása az életkorral a 11 illetve 12 osztályt végzett fizikai munkások körében 137
- 4.1.5. táblázat: Az ALL-ban mért átlagos tesztpontszám hatása a havi keresetre a 9–12 iskolai évet végzett magyar munkások körében 138
- 4.2.1. táblázat: 15 évesek pályaválasztási tervei (százalék) 143
- 5.1.1. táblázat: A Big Five készségcsoportokba tartozó nem kognitív készségek 154
- 5.2.1. táblázat: A foglalkozási mobilitás meghatározói – kétkimenetes probit modellek 165
- 5.2.2. táblázat: A foglalkozási mobilitás irányának meghatározói 166
- F5.2.1. táblázat: Összevont foglalkozási csoportok 168
- 5.3.1. táblázat: A legfeljebb tíz osztályt végzett, munkavállalási korú, nem tanuló népesség részvétele a felnőttkori tudásfelhalmozás különböző formáiban, kilenc országban – ALL, 2008 (százalék) 170
- 5.4.1. táblázat: A képzésbe történő szelekció 177
- 5.4.2. táblázat: A képzésbe történő szelekció a képzés hossza szerint .. 177
- 5.4.3. táblázat: A képzés hatása a regisztrált álláskereső státusban töltött napok számára (nap) 181
- 5.4. táblázat: A közfoglalkoztatáshoz nem kapcsolódó képzések hatása iskolai végzettség és a képzés hossza szerint (nap) 181
- SZAKPOLITIKÁK**
- F1. táblázat: A központi költségvetés szűk foglalkoztatáspolitikai részének kiadásai és bevételei, 2011–2017 (millió forint) 194
- STATISZTIKA**
- 1.1. táblázat: Alapvető gazdasági mutatók 199
- 2.1. táblázat: Népesség 201
- 2.2. táblázat: A népesség száma főbb korcsoportok szerint, ezer fő 201
- 2.3. táblázat: A férfi népességszám

alakulása főbb korcsoportok szerint, ezer fő	203	földi tulajdonhányad szerint, százalék	218	5.16. táblázat: A regisztrált munkanélküliek, a munkanélküli ellátásban, és a szociális ellátásban részesülők megoszlása iskolai végzettség szerint	235
2.4. táblázat: A női népességszám alakulása főbb korcsoportok szerint, ezer fő	203	4.13. táblázat: 15–74 éves népesség foglalkoztatási rátája, férfiak, százalék	219	5.17. táblázat: Munkanélküli/álláskeresői/vállalkozói járadékból kilépők	236
3.1. táblázat: A 15 éves és idősebb népesség gazdasági aktivitása	204	4.14. táblázat: 15–74 éves népesség foglalkoztatási rátája, nők, százalék	219	5.18. táblázat: A munkaerőpiaci képzésben résztvevők érintett létszáma	236
3.2. táblázat: A 15 éves és idősebb férfiak gazdasági aktivitása	205	4.15. táblázat: 15–64 évesek foglalkoztatási rátája iskolai végzettség szerint, férfiak, százalék	220	5.19. táblázat: A 2016. évben befejezett programokból kilépők elhelyezkedési arányai nem, kor és iskolai végzettség szerint, százalék ...	237
3.3. táblázat: A 15 éves és idősebb nők gazdasági aktivitása	206	4.16. táblázat: 15–64 évesek foglalkoztatási rátája iskolai végzettség szerint, nők, százalék	221	5.20. táblázat: A képzésben résztvevő munkaviszonyban nem állók éves átlag számának megoszlása a képzés típusa szerint, százalék	237
3.4. táblázat: A 15 éves és idősebb népesség gazdasági aktivitása, százalék	207	5.1. táblázat: A munkanélküliségi ráta alakulása nem szerint, és a tartósan munkanélküliek aránya, százalék	222	5.21. táblázat: A munkaerőpiaci képzésbe belépő munkaviszonnyal nem rendelkezők száma és megoszlása korcsoport és iskolai végzettség szerint	238
3.5. táblázat: A 15 éves és idősebb férfiak gazdasági aktivitása, százalék	208	5.2. táblázat: Munkanélküliségi ráta az iskolai végzettség szerint, férfiak, százalék	223	6.1. táblázat: A bruttó kereset és a reálkereset éves változása	239
3.6. táblázat: A 15 éves és idősebb nők gazdasági aktivitása, százalék	209	5.3. táblázat: Munkanélküliségi ráta az iskolai végzettség szerint, férfiak, százalék	223	6.2.a. táblázat: Bruttó kereseti arányok a nemzetgazdaságban, Ft/fő/hó	240
3.7. táblázat: A 15–64 éves népesség létszáma munkapiaci kategóriánkénti önbesorolása szerint, ezer fő	210	5.4. táblázat: Munkanélküliségi ráta az iskolai végzettség szerint, nők, százalék	224	6.2.b. táblázat: Bruttó kereseti arányok a nemzetgazdaságban, százalék	241
3.8. táblázat: A 15–64 éves népesség létszáma munkapiaci kategóriánkénti önbesorolása szerint, százalék	211	5.5. táblázat: A munkanélküliek iskolai végzettség szerinti megoszlása, nők, százalék	224	6.3. táblázat: Regresszióval kiigazított kereseti különbségek	242
4.1. táblázat: Összes foglalkoztatott	212	5.6. táblázat: A munkanélküliek száma a munkakeresés hossza szerint, ezer fő	226	6.4. táblázat: Az alacsony keresetű dolgozók százalékos aránya nemek, korcsoport, iskolai végzettség és ágak szerint	243
4.2. táblázat: Összes foglalkoztatott nemek szerint	213	5.7. táblázat: A regisztrált munkanélküliek és a MEF munkanélküliség alakulása	228	7.1. táblázat: A nappali oktatásban, képzésben végzettek száma	246
4.3. táblázat: A foglalkoztatottak kor szerinti megoszlása, férfiak, százalék	214	5.8. táblázat: A regisztrált munkanélküliek megoszlása iskolai végzettség szerint, éves átlag, százalék ..	229	7.2. táblázat: Kezdő évfolyamos tanulók, hallgatók száma a nappali oktatásban, képzésben	247
4.4. táblázat: A foglalkoztatottak kor szerinti megoszlása, nők, százalék	214	5.9. táblázat: A regisztrált munkanélküli pályakezdekők megoszlása iskolai végzettség szerint, éves átlag, százalék	229	7.3. táblázat: Tanulók, hallgatók száma a nappali oktatásban, képzésben	248
4.5. táblázat: A foglalkoztatottak iskolai végzettség szerinti megoszlása, férfiak, százalék	215	5.10. táblázat: A regisztrált munkanélküliek megoszlása a Munkaerő-felmérésben megfigyelt gazdasági aktivitás szerint, százalék ...	230	7.4. táblázat: Tanulók, hallgatók száma a felnőttoktatásban, a nem nappali képzésben	248
4.6. táblázat: A foglalkoztatottak iskolai végzettség szerinti megoszlása, nők, százalék	215	5.11. táblázat: A munkanélküli nyilvántartásba belépők száma, havi átlagok, ezer fő	230	7.5. táblázat: Az egyetemi, főiskolai továbbtanulásra jelentkezők számának alakulása, nappali képzés	249
4.7. táblázat: A foglalkoztatottak száma foglalkozási viszony szerint, ezer fő	216	5.12. táblázat: A regisztrált munkanélküliek közül támogatott és nem támogatott munkahelyeken elhelyezkedők száma	232	8.1. táblázat: Az NFSZ kirendeltségein bejelentett betöltetlen álláshe-lyek száma	250
4.8. táblázat: A foglalkoztatottak megoszlása foglalkozási viszony szerint, százalék	216	5.13. táblázat: A regisztrált munkanélküliek közül támogatott és nem támogatott munkahelyeken elhelyezkedők száma	232	8.2. táblázat: Az NFSZ kirendeltségein bejelentett betöltetlen álláshe-lyek száma iskolázottsági szint szerint	251
4.9. táblázat: Az alkalmazásban állók megoszlása ágazat szerint, nemek szerinti bontásban, százalék	217	5.14. táblázat: A regisztrált munkanélküliek közül támogatott és nem támogatott munkahelyeken elhelyezkedők száma	233	8.3. táblázat: Betöltetlen álláshe-lyek	
4.10. táblázat: A munkahelyükön 0–6 hónapja dolgozók aránya, százalék	217	5.15. táblázat: Az aktív eszközökből kilépők elhelyezkedési arányai, szá- zalek	234		
4.11. táblázat: A vállalati szférában alkalmazottak megoszlása vállalatméret szerint, százalék	218				
4.12. táblázat: A vállalati szférában alkalmazottak megoszlása a kül-					

száma	251	11.2. táblázat: Munkanélküliség esetén járó támogatások és az átlagbér	266	tatási rátájának alakulása	20
8.4. táblázat: Létszámnövelést illetve -csökkenést tervező vállalatok aránya, százalék	252	11.3.a. táblázat: Saját jogú nyugellátásban részesülők létszáma és a teljes ellátásuk átlagösszegei az év januárjában	267	2. ábra: Az üres álláshelyek száma a versenyszférában	23
9.1. táblázat: Regionális különbségek: foglalkoztatási ráta	253	11.3.b. táblázat: Saját jogú nyugellátásban részesülők létszáma és a teljes ellátásuk átlagösszegei az év januárjában	267	3. ábra: A közfoglalkoztatottak 15–64 évesekre számított százalékaránya a foglalkoztatottakon belül, 2016	25
9.2. táblázat: Regionális különbségek: munkanélküliségi ráta a Munkaerő-felmérés szerint	254	11.4.a. táblázat: Egészségkárosodott személyek szociális járadékaiban részesülők létszáma és a teljes ellátásuk emelés utáni átlagösszegei az év januárjában	268	4. ábra: A munkanélküliség átlagos hossza és a tartós munkanélküliek aránya	27
9.3. táblázat: Regionális különbségek: A regisztrált munkanélküliek aránya a gazdaságilag aktív népességhez viszonyítva, százalék	255	11.4.b. táblázat: Egészségkárosodott személyek szociális járadékaiban részesülők létszáma és a teljes ellátásuk emelés utáni átlagösszegei az év januárjában, 2013-tól	268	5. ábra: Munkanélküliség Magyarországi régióiban, 2006–2016	27
9.4. táblázat: Regisztrált munkanélküliségi ráta megyénként, éves átlag, százalék	256	11.5. táblázat: A nyugdíjba vonulás korcentruma és a nyugdíjazottak létszáma	269	6. ábra: Munkanélküliség és az átlagos keresési intenzitás alakulása ..	28
9.5. táblázat: Regionális különbségek: keresetek	257	11.6. táblázat: Rokkansági járadékban részesülők létszáma és a teljes ellátásuk emelés utáni átlagösszegei az év januárjában	270	7. ábra: Egy főre jutó havi bruttó keresetek alakulása (ezer forint)	31
9.6. táblázat: Regresszióval kiigazított kereseti különbségek	257	11.7. táblázat: Új rokkantsági nyugdíjmegállapítások és az új öregségi nyugdíjmegállapítások részletes létszám adatai	270	8. ábra: Bruttó kereset és a minimálbér alakulása	32
9.7. táblázat: Regionális különbségek: bruttó hazai termék	260	11.8. táblázat: Öregségi nyugdíjkorhatár	271	9. ábra: A megyék helyzete a 15–64 évesek foglalkoztatási rátája és a bruttó átlagkereset függvényében, 2016	36
9.8. táblázat: Ingázás	260	12.1. táblázat: A személyi jövedelemadó kulcs átlaga, minimális, maximális értéke, százalék	272	KÖZELKÉP	
10.1. táblázat: Sztrájkok	261	12.2. táblázat: Az adóék mértékének változása a minimálbér és alkalmi munkavállalói könyv (AMK) esetén	273	1.1.1. ábra: A „labour shortage” és „skill shortage” szavak előfordulása a világhálón	49
10.2. táblázat: Központi bérmegállapodások	261	12.3. táblázat: Minimálbér, bérminimum és nyugdíjminimum havi összege, folyó évi ezer forint	274	1.1.2. ábra: Két gazdaság a munkanélküliség (U) és az üres álláshelyek (V) terében	52
10.3. táblázat: Egy munkáltatóra kiterjedő hatályú kollektív szerződések állománya a versenyszférában	262	12.4. táblázat: Munkát terhelő adók a költségvetési bevétel és a keresetek arányában	275	1.1.3. ábra: Egyensúly az UV térben ..	54
10.4. táblázat: Egy intézményre kiterjedő hatályú kollektív szerződések állománya a költségvetési szektorban	262	13.1. táblázat: A 15–64 éves népesség foglalkoztatási aránya és a munkanélküliségi ráta nemenként az Uniós tagországokban, 2016	276	1.2.1. ábra: A „munkaerőhiány” kifejezést tartalmazó cikkek száma az index.hu, origo.hu, mno.hu és magyaridok.hu portálokon, 2010. január–2017. augusztus	58
10.5. táblázat: Több munkáltatóra kiterjedő hatályú kollektív szerződések állománya a versenyszférában	262	13.2. táblázat: A foglalkoztatottak összetétele az Uniós tagországokban, 2016	277	1.3.1. ábra: Üres álláshelyek az NFSZ mérése szerint, 1990–2016 (ezer darab, éves átlagos állomány)	63
10.6. táblázat: Több intézményre kiterjedő hatályú kollektív szerződések állománya a költségvetési szektorban	262	13.3. táblázat: Betöltetlen álláshelyek aránya 2016. negyedik negyedévében	278	1.3.2. ábra: Üres munkahelyek az összes munkahely százalékában a KSH mérése szerint 2006–2016	64
10.7. táblázat: Vállalati bérmegállapodások száma, az érintett vállalatok száma és a munkavállalók létszáma	262	ÁBRÁK		1.3.3. ábra: Üres állások aránya az Eurostat adatai szerint 12 országban, 2006–2016	64
10.8. táblázat: Több munkáltatóra érvényes bérmegállapodások és az érintett vállalatok száma és a munkavállalók érintett létszáma	262	MUNKAPIAC		1.3.4. ábra: Üres állások aránya 2016 negyedik negyedévében az Eurostat rangsora szerint	65
10.9. táblázat: A kollektív szerződésekkel lefedett alkalmazottak aránya, százalék	263	1. ábra: A foglalkoztatottak létszámának és a 15–64 évesek foglalkoz-		1.3.5. ábra: Az üres munkahely arányának alakulása néhány ágazatban	66
10.10. táblázat: Egymunkáltatós kollektív szerződések a nemzetgazdaságban	264			1.3.6. ábra: A cégük üzleti tevékenységét akadályozó tényezők között a munkaerő- és a szakemberhiányt említők aránya, 2000. április – 2017. július (százalék)	67
10.11. táblázat: Többmunkáltatós kollektív szerződések a versenyszférában	265			1.3.7. ábra: A cégük üzleti tevékenységét akadályozó tényezők között a munkaerő- és a szakemberhiányt együttesen említők aránya, 2011. április – 2017. április (százalék) ...	68
11.1. táblázat: Gyermekek után járó támogatások	266			1.3.8. ábra: A cégük üzleti tevékeny-	

ségét akadályozó tényezők között a munkaerőhiányt említők aránya gazdasági ágazatonként az Európai Unióban és Magyarországon, 2007–2017 (százalék)	69	3.1.1. ábra: A válaszdók megoszlása aszerint, hogy cégüket mely esetekben érintették a munkaerőhiányra visszavezethető nehézségek, 2016 októberében (százalék)	110	zók aránya	163
1.3.9. ábra: A cégek üzleti tevékenységét akadályozó tényezők között a munkaerőhiányt említők aránya gazdasági ágazatonként Magyarországon, 2007–2017 (százalék)	69	3.2.1. ábra: Tartósan betöltetlen álláshellyel rendelkező cégek aránya, 2013–2016 (százalék)	114	5.4.1. ábra: Munkaerőpiaci programokban való részvétel	174
1.3.10. ábra: Azon vállalkozások aránya, amelyek számára nehéz megfelelő szakértelemmel rendelkező munkavállalót találni az Európai Unió tagállamaiban, 2013 (százalék)	70	3.2.2. ábra: Tartósan betöltetlen álláshelyek aránya a statisztikai állományi létszámhoz képest, 2013–2016 (százalék)	115	5.4.2. ábra: A képzésben részt vevők iskolázottság szerinti megoszlása a munkanélkülieken belüli arányukhoz viszonyítva	174
1.3.11. ábra: A munkaerőhiánnyal kapcsolatos nehézségeket említő vállalkozások aránya aszerint, hogy milyen tapasztalattal rendelkező munkavállaló felvétele okoz gondot, 2016. október, 2017. július (százalék)	71	3.2.3. ábra: Képzetlen, illetve képzett munkaerő hiánya miatt kihasználatlan kapacitások előfordulása és a kihasználatlanság mértéke, 2013–2016 (százalék)	115	5.4.3. ábra: A képzésbe vont álláskeresők összetétele iskolázottság szerint (százalék)	176
F.1.3.1.1. ábra: Üres állások két ágazatban az össze álláshely százalékában, 2006–2016	72	3.4.1. ábra: Különböző egyéni jellemzők hatása a havi bruttó keresetre, regressziós együtthatók	127	5.4.4. ábra: A képzés hatása a munkanélküliség valószínűségére, képzetek és kontrollok esetében, a belépés éve szerint	179
1.4.1. ábra: Az EBRD adatfelvételében szakmunkáshiányra panaszoló 279 vállalat megoszlása aszerint, hogy hány szakmunkás hiányzik a létszámtervek eléréséhez	74	3.4.2. ábra: Ágazati bérhozamok, 2002–2016	129	5.4.5. ábra: A képzés hatása a munkanélküliség valószínűségére, képzetek és kontrollok esetében, a belépés éve és a képzés hossza szerint	179
1.5.1. ábra: Munkanélküliség 1992–2016 között	79	3.4.3. ábra: A munkaerő-összetétel hatása a vállalati átlagbér emelkedésére, regressziós együtthatók ..	130	STATISZTIKA	
1.5.2. ábra: A magyar munkaerőpiac mozgása az üres állások és a munkanélküliség terében	79	4.1.1. ábra: A szakiskolát végzettek keresete a szakközépiskolát végzettek keresetének százalékában korévenként 2016-ban	136	1.1. ábra: Alapvető gazdasági mutatók éves változása	199
1.5.3. ábra: Javuló illeszkedésű országok	81	4.2.1. ábra: Diákok természettudományos teszteredményének hatása a fiúk és a lányok tudományos-műszaki pályaválasztási valószínűségére	145	1.2. ábra: GDP éves idősora	200
1.5.4. ábra: A válságot követően a korábbihoz hasonló illeszkedést elérő országok	82	4.2.2. ábra: A szülők foglalkozásának, a szubjektív informatikai készségeknek és az instrumentális motivációnak a hatása fiúk és lányok tudományos-műszaki pálya választási valószínűségére	146	1.3. ábra: Foglalkoztatási ráta, 15–64 évesek	200
1.5.5. ábra: Romló illeszkedésű országok	83	4.2.3. ábra: Az iskolatípus és az osztályba járó lányok arányának hatása fiúk és lányok tudományos-műszaki pálya választási valószínűségére	147	2.1. ábra: Magyarország népességének korösszetétele, 1980, 2016 ...	202
2.1.1. ábra: Az élveszületések száma 1940–2016	84	5.1.1. ábra: A munkafeladatok jellegének változása az Egyesült Államokban, 1980–2012	152	3.1. ábra: 15–59 éves férfiak és 15–54 éves nők megoszlása munkapiaci részvétel szerint	207
2.1.2. ábra: Demográfiai csere és a ki- és belépők száma az aktív korú népességben, 2001–2030	86	5.2.1. ábra: Az új foglalkozásba beáramlók megoszlása megelőző munkaerőpiaci státusuk szerint ..	161	3.2. ábra: 15–59 éves férfiak megoszlása munkapiaci részvétel szerint	208
2.1.3. ábra: Ki- és belépők iskolai végzettség szerint, 2001–2030	87	5.2.2. ábra: Foglalkozást változtatók a foglalkoztatottak arányában négyjegyű és kétjegyű FEOR- és összevont foglalkozási csoportok szerint iskolai végzettségi csoportonként, 1997.2. negyedév – 2014.1. negyedév	162	3.3. ábra: 15–54 éves nők megoszlása munkapiaci részvétel szerint	209
2.1.4. ábra: A születésszámok iskolai végzettség szerinti változásának hatása a demográfiai cseréire, 2001–2030	89	5.2.3. ábra: Az általános iskolai végzettségű, foglalkoztatást változtatók között a közmunkásként dolgo-		4.1. ábra: Összes foglalkoztatott ..	212
2.3.1. ábra: A külföldön dolgozó magyar állampolgárok számának becslése a főbb célszámokban, 2006–2016	96			4.2. ábra: Összes foglalkoztatott nemek szerint	213
2.3.2. ábra: Éves átlagos kilépési, visszatérési és nettó arány, 2011–2016	97			4.3. ábra: A vállalati szférában alkalmazottak megoszlása vállalatméret és külföldi tulajdonhányad szerint	218
				4.4. ábra: Foglalkoztatási ráta korcsoportok szerint, 15–64 éves férfiak, negyedévenként	220
				4.5. ábra: Foglalkoztatási ráta korcsoportok szerint, 15–64 éves nők, negyedévenként	221
				5.1. ábra: A munkanélküliségi ráta nemek szerint	222
				5.2. ábra: A különböző munkapiaci állományok közötti negyedéves áramlások intenzitásának alakulása a 15–64 éves népességben	225
				5.3. ábra: Munkanélküliségi ráta korcsoportonként, 15–59 éves férfiak, negyedévenként	227
				5.4. ábra: Munkanélküliségi ráta korcsoportonként, 15–59 éves nők, negyedévenként	227
				5.5. ábra: A regisztráltak és a MEF szerinti munkanélküliségi ráták	228
				5.6. ábra: A munkanélküli nyilván-	

tartásba belépők száma, havi átlagok, ezer fő	230	7.2. ábra: Belépők és kilépők száma az egyes oktatási fokozatokban, nappali képzés	247	9.3. ábra: Regionális különbségek: regisztrált munkanélküliségi ráta a tervezési statisztikai régiókban ..	255
6.1. ábra: Bruttó nominális és nettó reálkereset éves változása	239	8.1. ábra: Az NFSZ kirendeltségein bejelentett betöltetlen álláshelyek számának alakulása	250	9.4. ábra: Regisztrált megyei munkanélküliségi ráták átlagai, 2016 ...	256
6.2. ábra: Az alacsony keresetű dolgozók aránya nemek szerint, százalékos	242	8.2. ábra: Létszámcsökkentést és létszámnövekedést tervező vállalatok aránya	252	9.5. ábra: A regisztrált munkanélküliek aránya a 15–64 éves népességben, 2007. I. negyedév	258
6.3. ábra: A bruttó átlagkeresetek differenciáltsága	244	9.1. ábra: Regionális különbségek: foglalkoztatási ráta, keresetek és bruttó hazai termék a tervezési statisztikai régiókban	253	9.6. ábra: A regisztrált munkanélküliek aránya a 15–64 éves népességben, 2016. I. negyedév	258
6.4. ábra: Életkor-kereseti profilok iskolai végzettség szerint 1998-ban, 2016-ban, nők, férfiak	244	9.2. ábra: Regionális különbségek: munkanélküliségi ráta a Munkaerő-felmérés szerint a tervezési statisztikai régiókban	254	9.7. ábra: A regisztrált munkanélküliek aránya a 15–64 éves népességben, 2007. III. negyedév	259
6.5. ábra: A bruttó reálkeresetek logaritmusának eloszlása	245			9.8. ábra: A regisztrált munkanélküliek aránya a 15–64 éves népességben, 2016. III. negyedév	259
7.1. ábra: A nappali képzésben tanulók a megfelelő korú népesség arányában	246				