

## 5.2. FOGLALKOZÁSI MOBILITÁS MAGYARORSZÁGON

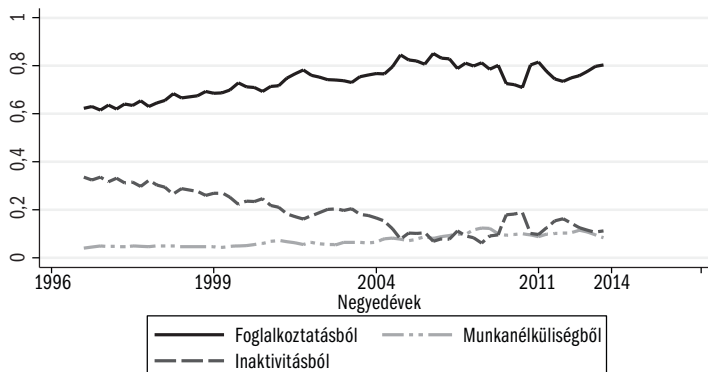
VARGA JÚLIA

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.<sup>1</sup> 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.<sup>2</sup> Az összehasonlítás megkönnyítése érdekében a kétféle besorolási rendszert egységesítettük, és a megfigyeléseket az egységes besorolási rendszer alapján újrakódoltuk.<sup>3</sup> A foglalkozásváltozások vizsgálatát háromféle besorolás alapján végeztük el: egyrészt a legrészletesebb, négyjegyű, valamint a kétjegyű FEOR-besorolások felhasználásával, emellett összevont foglalkozási csoportok szerint is.<sup>4</sup>

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.

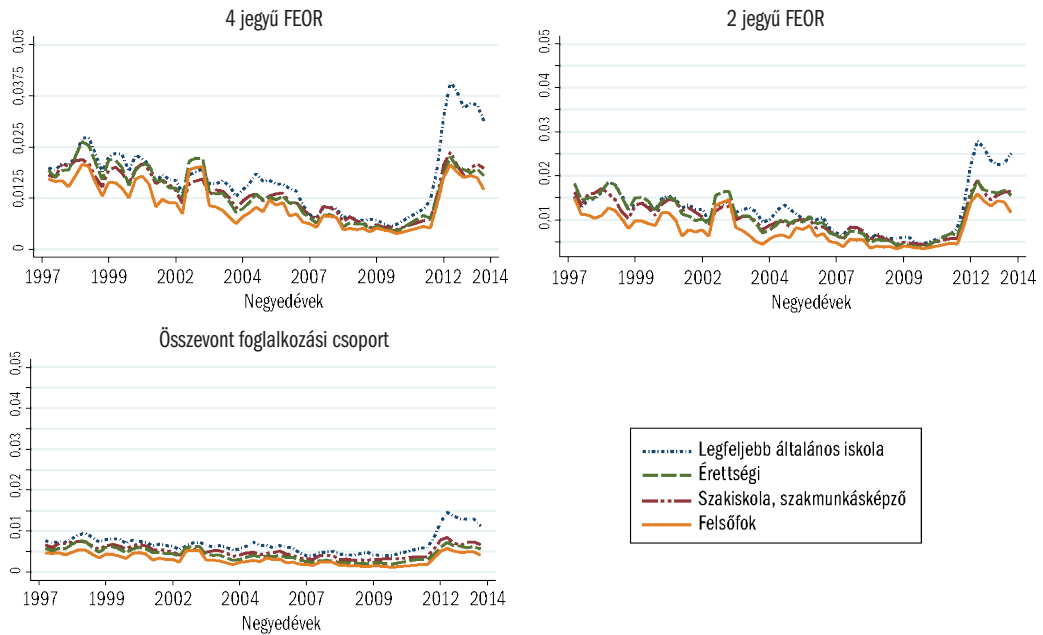
2 Az 1996-ban felülvizsgált foglalkozási rendszer (FEOR-93) 1997. január 1. és 2010. december 31. között volt hatályban, majd új, ismét felülvizsgált FEOR-rendszer lépett hatályba.

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*).

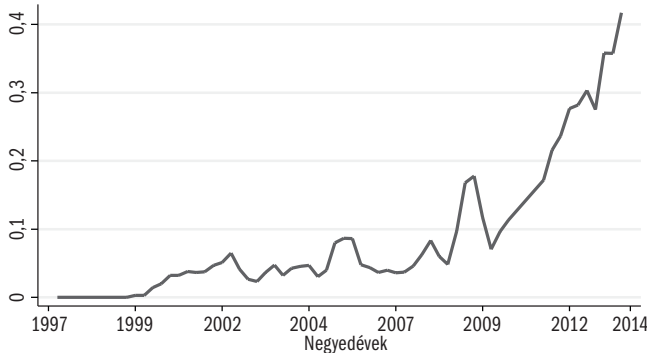
**5.2.2. ábra: Foglalkozást változtatók a foglalkoztatottak arányában négyjegyű és kétjegyű FEOR- és összevont foglalkozási csoportok szerint iskolai végzettségi csoportonként, 1997.2. negyedév – 2014.1. negyedév**



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,  $\delta_j$  az év fix hatásokat jelöli,  $\varepsilon_{ij}$  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  $\eta_{ij}$  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 váltásként, akár összevont foglalkozási csoportok közötti váltásként 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 egybevágóak 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)
Gyerek 0–6 éves a háztartásban	0,05 (0,02)	-0,03 (0,02)
Gyerek 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 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.

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		