

## Miért mennek el az orvosok – és miért maradnának itthon? – II. rész A magyarországi orvosmigráció sajátosságairól

HÁRS ÁGNES – SIMON DÁVID

*Az orvosmigráció kérdése mindenkit érintő fontos szakpolitikai kérdés, a szakmai diskurzusban szorosan kapcsolódik az egészségügy általános helyzetének az anomáliáihoz, az orvoshiány problémájához. Az orvosok nemzetközi vándorlása azonban nem új és nem magyar jelenség. Az egészségügy feladatainak és lehetőségeinek folyamatos bővülése, illetve a demográfiai folyamatok teremtenek növekvő keresletet az orvosok iránt és eredményezik az orvosok növekvő migrációját. Az orvosmigráció mind fontosabb jelenségének a mérése egyszerűnek tűnik, de a bizonytalan adatok helyett gyakran a tényleges folyamatoknál egyszerűbben megkérdendő migrációs szándék felmérése helyettesíti. A kutatás új adatfelvétele a magyarországi orvoselvándorlás tényleges nagyságát és az elvándorlást magyarázó tényezőket, a migrációt ösztönző és visszatartó hatásokat vizsgálta a hazai, a külföldön dolgozó és a korábban külföldön dolgozott, migrációs tapasztalattal rendelkező orvosok körében. A cikk első része az orvoselvándorlás nagyságát, a külföldön dolgozó orvosok sajátos szakmai és korosztályi összetételét és az elvándorlás dinamikáját tárgyalta. A második részben a szerzők arra keresik a választ, hogy milyen tényezők befolyásolják az orvosok külföldi munkavállalását és a külföldi munkavállalással kapcsolatos várakozásaikat. Modellszámításokkal vizsgálták, hogy az élet- és munkakörülmények hogyan hatnak a külföldi munkavállalás esélyére és mintázatára. Az előzetes várakozásokhoz képest a bérek önmagukban nem elegendők a migrációs döntéshez, és a bérek emelése önmagában a megállításhoz sem. Az orvosok elvándorlásának az intenzitása, a jövőbeni döntésekkel kapcsolatos várakozások különösen a fiatalok*

---

Hárs Ágnes, a Kopint-Tárki vezető kutatója. E-mail cím: agnes.hars@kopint-tarki.hu  
Simon Dávid, az ELTE Társadalomtudományi Kar Statisztika Tanszékének oktatója.  
E-mail cím: simon.david@tatk.elte.hu

*elvándorlásának az állandóságot prognosztizálják. Ebben azonosítható az orvosel-  
vándorlás legsúlyosabb problémája.\**

Journal of Economic Literature (JEL) kód: C83, I10, I20, J40, J60, J61.

A cikk első része adminisztratív adatok alapján becsülte a magyar orvosmigráció mértékét, a külföldön dolgozók állományát és az eláramlás intenzitását. A migráció nagyságáról, a külföldön tartózkodó magyar orvosok számáról nincsenek jól dokumentált létszámadatok, és a ténylegesen Magyarországon dolgozó orvosok száma is bizonytalan. Az elvándorlás gyorsan növekvő, a külföldön élő orvosok arányát 2009-ben 5-6 százalékra, 2012-ben már 9-11 százalékra becsültük. Az eláramlás mértékére a külföldi munkavállaláshoz szükséges, a szándékot mutató adminisztratív adatok alapján felső becslést számítottunk. Az úgynevezett hatóságibizonyítvány-kérést először benyújtók száma alapján 2009–2012 között átlagosan 700, 2013–2014-ben kevesebb, átlagosan 500 orvos szándékozott külföldön dolgozni, ez a becsült orvoslétszám 2,7–1,9 százaléka. A külföldön dolgozó orvosok körében végzett új adatfelvételünk alapján a 2000–2015-ös időszakban – amelyre az adatfelvétel vonatkozott – jellemző volt, hogy aki egyszer külföldön dolgozott, az nagy valószínűséggel állandóan külföldön fog dolgozni, az időszak végén csökkent a hazatérők és az ingázók száma. Az adminisztratív becslés és az adatfelvétel is azt mutatta, hogy megnőtt a fiatal pályakezdekők aránya a külföldön munkát vállaló orvosok között.

A cikk második része arra keres választ, hogy milyen tényezők befolyásolták az orvosok külföldi munkavállalását és a külföldi munkavállalással kapcsolatos várakozásaikat. Vizsgáljuk, hogy az élet- és munkakörülményeik hogyan befolyásolták a külföldi munkavállalás esélyét és mintázatát, emellett megmutatjuk, hogy a migráció jövőbeli valószínűségét milyen tényezők alakítják. Új adatfelvételünkön alapuló modellszámításaink az orvosok különböző csoportjaira vonatkoznak: a csak Magyarországon dolgozóakra, a korábban külföldön és jelenleg Magyarországon dolgozóakra és a jelenleg külföldön dolgozóakra.<sup>1</sup> Az elvándorlást befolyásoló tényezők hatását, majd az orvosok különböző csoportjainak, végül a pályakezdő orvosoknak a külföldi munkavállalásra vonatkozó várakozásait elemezzük és értelmezzük.

\* A cikk alapjául szolgáló vizsgálatot a „Migráció az egészségügyben: jelenségek és magyarázatok” című, 101067 azonosító számú OTKA kutatási projekt támogatta.

<sup>1</sup> Az adatgyűjtés 2014–2015-ben online adatfelvétel segítségével történt, a külföldön dolgozó orvosok körében hálózati mintavétellel, a korábban külföldön munkát vállalók esetében szűrőkérdőíves véletlen mintavétellel, a hazai orvosok körében rétegzett véletlen mintavétellel. A kutatás módszertanát részletesen a cikk első része mutatja be.

### Az orvosok elvándorlását befolyásoló tényezők

Logisztikus regressziós modellekkel arra kerestünk választ, hogyan hatnak különféle tényezők az orvosok elvándorlásának, illetve az elvándorlás formájának az esélyére. A demográfiai és személyes tényezők (nem, életkor, családi állapot, magyarországi szokásos lakóhely), a migrációs tapasztalat (születési hely, nem munkavállalási célú korábbi külföldi tartózkodás), a családi háttér (volt-e orvos vagy egészségügyi dolgozó a családban), és az iskolázottság (orvosi vagy fogorvosi végzettség, diploma megszerzésének a helye, van-e és milyen szakvizsgája) hatását vizsgáltuk. Emellett megnéztük a családi tényezők szerepét (rokona, gyereke anyagi vagy személyes segítségére szorul-e) és arra is kitértünk, hogy a külföldi munkavállalást befolyásoló családi, szakmai, illetve személyes szempontok megítélésének a fontossága hogyan befolyásolja a külföldi munkavállalás esélyét.

Háromféle modell alapján írtuk le a migráció kilátásait. Az első modell a csak Magyarországon dolgozó orvosok elvándorlásának az esélyét befolyásoló tényezőket vizsgálta (a csak Magyarországon és a csak külföldön dolgozó orvosok válaszainak az összehasonlításával). A második modell az orvosmigráció változásának az esélyét mutatta (a külföldi munkavállalási tapasztalattal jelenleg Magyarországon dolgozó és a jelenleg külföldön munkát vállaló orvosok részmintáján). A harmadik modell az ingázó munkavállalási stratégia és a tartós külföldi munkavállalás esélye közötti eltéréseket magyarázó tényezőket írta le (a 2000–2015 közötti időszakban külföldön dolgozott orvosok részmintáján). Ez a modell viszonylag kicsi elemszámú ingázó orvost tartalmaz, vélhetően ezért kevés szignifikáns változót mutat.)

A továbbiakban az eredményeket összegezzük, az egyes modellek szignifikáns esélyhányadosait a *1. mellékletben* közöljük.<sup>2</sup> Az első és a második modell sok hasonlóságot mutat, a külföldön dolgozás esélye azonban eltér a hazai, illetve a korábban külföldön dolgozott orvosokhoz viszonyított modell esetében. Az előbbi az esélyeket mutatja, az utóbbi az időbeli folyamatokra enged következtetni, ezért a két modell eredményeit összehasonlítva írjuk le. A cikk előző részében bemutatuk, hogy a jelenleg külföldön munkát vállaló orvosok kis arányban ingáznak, míg a teljes vizsgált időszakban inkább ingázók aránya 30 százalék körüli a külföldön valaha munkát vállalt populáción belül. A 2000–2015 között külföldön dolgozott orvosok részmintáján vizsgáltuk, hogy mekkora eséllyel dolgoznak az orvosok fő-

<sup>2</sup> A modellek magyarázó ereje mindhárom esetben magas volt. (Nagelkerke R2 0,6; 0,7, illetve 0,5.) A közölteknél részletesebb, teljes eredményekért forduljon a szerzőkhöz, azok közlésére hely hiányában részlegesen volt lehetőség.

ként külföldön azokhoz hasonlítva, akik a vizsgált időszakban ingáztak. Ezt írja le a harmadik modell, ahol szignifikáns az eltérés, ott az előző két modell leírását ezekkel kiegészítjük.

A változók egy része feltételezésünk ellenére nem bizonyult egyik modellben sem szignifikánsnak. A demográfiai és személyes tényezők közül a nem, a migrációs háttér változók közül a születési hely, a családi orvos háttér változók közül egyik sem, az orvos státushoz kapcsolódó változók közül a szakvizsgára vonatkozó kérdés és egyes konkrét szakvizsgák és a családi tényezők közül egyik sem (rokona, gyereke anyagi vagy személyes segítségére szorul-e). A munkához kapcsolódóan nem volt szignifikáns a legfontosabbnak várt változó, a bérek fontossága a szakmájában, a hatás nyilván önmagában nem motiválja az elvándorlást. Nem volt szignifikáns hatása egy sor a munkavállalást befolyásoló fontosnak tekintett szakmai tényezőnek, így a továbbképzésnek, a további szakképzés lehetőségének, a munka vonzerejének, érdekességének, a szakmai fejlődési lehetőségeknek, a munkakörnyezetnek, a munkahely állapotának, a munkaidő és a magánélet összeegyeztethetőségének. A munkavállalás során fontosnak tekintett egyéni szempontok közül a lakáskörülményeknek, az egészségügyi ellátásnak (a hozzáférésnek és a költségeknek) nem volt szignifikáns hatása a külföldi munkavállalás esélyének alakulásában.

#### *A demográfiai és személyes tényezők*

A családi állapot az első modellben a csak Magyarországon dolgozó orvosokhoz képest nem befolyásolja a külföldi munkavállalás esélyét. A második modellben – amelyik a külföldi munkavállalás változását vizsgálja – azonban igen, és pedig a korábbi munkavállalási tapasztalattal rendelkező orvosokhoz képest több mint négy és félszeresére növeli annak esélyét, hogy most külföldön dolgozzon valaki, ha egyedülálló a házasokhoz viszonyítva.

Összességében a lakóhely – vagy a külföldön élők esetében a Magyarországon szokásos tartózkodási hely – szignifikánsan befolyásolja a külföldi munkavállalás esélyét mind a külföldi munkavállalás, mind a külföldi munkavállalás változását vizsgáló modell esetében. A csak Magyarországon dolgozó orvosokhoz képest az Észak-Alföldön és Nyugat-Dunántúlon élők esélye a jelenlegi külföldi munkavállalásra lényegesen nagyobb, a Közép-Magyarországon és a Dél-Dunántúlon élőké inkább kisebb. A dinamikus hatást is vizsgáló második modellben erősen növeli a Nyugat-Dunántúlon és a Dél-Dunántúlon élők lakóhelye a korábbi munkavállalási tapasztalatokhoz képest a külföldi munkavállalás esélyét, míg a Közép-Magyaror-

szágon és Észak-Alföldön élők lakóhelye korábban jelentett nagyobb esélyt a külföldi munkatapasztalat szerzésére, ez a régiós hatás idővel eltűnt.

Az életkor a csak Magyarországon dolgozó orvosokhoz képest hat szignifikánsan a külföldi munkavállalásra, a dinamikus második modellben nem volt szignifikáns hatás. Az első modellben az idősebb (55 éves és idősebb) orvosokhoz képest a középkorúak (40–54 évesek) külföldi munkavállalásának az esélye közel nyolcszoros, a fiataloké (40 év alattiak) is négyszeres. A fiatalok munkavállalási esélyének a hatása nem érzékelhető tisztán a változóban (a szignifikancia sem igazán erős), a hatást feltehetően a szakvizsgára vonatkozó hatások elviszik.

#### *A migrációs tapasztalat*

A migrációs tapasztalatot azzal a kérdéssel közelítettük, hogy nem munkavállalási céllal élt-e az illető külföldön legalább három hónapig. Az első modell esetében a korábbi migrációs tapasztalat szignifikánsan befolyásolta, több mint hatszorosra növelte a külföldi munkavállalás esélyét. A korábbi külföldi munkavállaláshoz viszonyító második modellben nem volt szignifikáns ez a hatás, vélhetően nem tért el a korábbi időszakban jellemzőtől.

#### *Az orvos státushoz kapcsolódó tényezők*

Az orvosok a fogorvosokhoz képest tízszeres eséllyel dolgoznak külföldön, ez akkor is így van, ha a hazai orvosokhoz és ha a korábban külföldön dolgozókhöz viszonyítunk.

A csak Magyarországon dolgozókhöz képest nem befolyásolta szignifikánsan a külföldön dolgozás esélyét, ha valaki külföldön végezte az egyetemet. Szignifikáns azonban az eltérés a korábban külföldön dolgozókhöz képest a jelenleg külföldön dolgozók esetében, ez a külföldi végzettség szerepének növekvő jelentőségét mutatja abban, hogy valaki külföldön dolgozik-e. Az egyes egyetemek közötti eltéréseket vizsgálva azt is látjuk, hogy a Semmelweis Egyetemen végzetek esetében ez a hatás a többi egyetemhez képest különösen erősnek mutatkozik, amit úgy értelmezhetünk, hogy a külföldi munkavállalás esélyét a korábban külföldön dolgozók esetében a vidéki egyetem és a külföldi végzés növelte, a Semmelweis Egyetemen volt ennek a legkevésbé jelentősége, azonban ezek a hatások mára eltűntek.

Az első modellben a szakvizsga az esetek többségében szignifikánsan csökkenti a külföldi munkavállalás esélyét: a belgyógyász, a háziorvos és a nőgyógyász szakvizsga mintegy egytizedére, míg más vagy több szakvizsga egynegyedére csökken-

ti, a patológus vagy az aneszteziológus szakvizsga ugyanakkor közel megötszörözi a külföldi munkavállalás esélyét. A sebész, a gyermekgyógyász, a pszichiáter és a neurológus szakvizsgának nem látszik szignifikáns hatása. A második, dinamikus változást is mutató hatásokat leíró modell esetében a szakvizsga az esetek nagy részében nem befolyásolja szignifikánsan a külföldi munkavállalás esélyét. A házi-orvosok külföldi munkavállalásának az esélye a korábbi munkatapasztalattal rendelkezőkhöz képest jelentősen, huszadára, a más vagy több szakvizsgával rendelkezők esetében is tizedére csökkent (az előzőekben felsorolt szakvizsgákhoz képest). Az utóbbi szakvizsgák szignifikáns hatást mutatnak a harmadik modell esetében is, amikor az ingázó orvosokhoz viszonyítjuk annak az esélyét, hogy főként külföldön dolgozik-e valaki.

#### *A külföldi munkavállalást befolyásoló szakmai szempontok fontossága*

A külföldi munkavállalás esélyét az első modellben közel kétszeresre növeli az, ha minél fontosabbnak tartja valaki a munkalehetőségeket a saját szakmájában.<sup>3</sup> A második modellben, a korábbi külföldi munkatapasztalattal rendelkezőkhöz viszonyítva nem volt szignifikáns a hatás, ezt tehát állandónak tekinthetjük.

Az előrejutási lehetőségek fontosnak tartása mindhárom modell esetében szignifikánsan növeli a külföldi munkavállalás esélyét. Az első modellben közel kétszeresre növeli a külföldi munkavállalás esélyét, ha minél fontosabb az előrejutási lehetőség a csak Magyarországon dolgozókhöz viszonyítva, három és félszeresre a második modellben a korábbi külföldi munkatapasztalattal rendelkezőkhöz viszonyítva és a harmadik modellben több mint két és félszeresre a főként külföldi munkavállalást az ingázókhöz képest. Az előrejutás lehetősége tehát növekvő fontosságú, és jelentős az ingázó migrációból az állandó külföldi munkavállalásba történő átmenet szempontjából is.

Az előzőhöz képest fordítottan hat és mindhárom modellben szignifikáns, hogy mennyire tekinti valaki fontosnak a részvételi lehetőségeket a kutatásokban. Az első modellben a felére csökkenti a külföldi munkavállalás esélyét az, ha minél fontosabb a kutatásokban való részvétel a csak hazai munkatapasztalattal rendelkezőkhöz képest, a második modellben harmadára a korábban külföldi tapasztalatot szerettekhez képest, ami arra utal, hogy korábban ez fontosabb volt, de idővel a kutatási lehetőségek fontossága a külföldi munkalehetőségben lecsökkent. Végül a harmadik

<sup>3</sup> A munkavállalási tényező fontosságát mérő ötfokú skálán egységnyi elmozdulás hatását írjuk le minden esetben.

modellben a külföldi munkavállalás esélyét negyedére csökkenti az, ha minél fontosabb a kutatásokban való részvétel az ingázó munkavállaláshoz képest, azaz az ingázás ilyen szempontok esetén fontosabb.

Az eszközellátottság fontosnak ítélese is szignifikánsan növeli a külföldi munkavállalás esélyét, az első modellben a csak Magyarországon dolgozókhöz képest közel kétszeresre, a második modellben a korábbi külföldi munkatapasztalattal rendelkezőkhöz képest közel háromszorosra.

Az első modellben gyenge szignifikáns kapcsolat látszik a munkakapcsolatok fontosságának (főnök-beosztott viszony, teammunka) külföldi munkavállalást növelő hatásában, ami másfélszeresre növeli a külföldi munkavállalás esélyét, a többi modellben nem volt ilyen hatás.

#### *A külföldi munkavállalást befolyásoló személyes szempontok fontossága*

A második modell esetében a biztonság fontossága a korábban külföldön munkatapasztalatot szerettekhez képest két és félszeresre növelte a külföldön dolgozás esélyét. Ez a hatás a többi modell esetében nem bizonyult szignifikánsnak, így ezt növekvő fontosságú hatásnak tekinthetjük.

A társas kapcsolatok fontossága az első modellben a hazai munkavállaláshoz képest a külföldi munka esélyét felére csökkenti. A hatás a többi modellben nem volt szignifikáns, tehát időben állandónak tekinthető.

A hivatali ügyek (hivatalok, nyelvhasználat stb.) intézésének egységnyivel növekvő fontossága a harmadára csökkenti a külföldi munka esélyét a második modellben a korábbi munkatapasztalatokhoz képest, ami e tényező növekvő jelentőségére utal.

Végül az első modellben a szórakozás és élményszerzés szempontjának fontosságában egységnyi növekedés másfélszeresre növeli a külföldön dolgozás esélyét a csak Magyarországon dolgozókhöz viszonyítva. A többi modellben ilyen hatás nem volt szignifikáns, vagyis itt állandó hatásról beszélhetünk

#### **A külföldi munkavállalással kapcsolatos várakozásokat befolyásoló tényezők**

A következő modellekben a jövőbeni külföldi munkavállalással kapcsolatos várakozásokat vizsgáltuk. A kérdés a három évvel későbbi külföldi munkavállalási szándékra vonatkozott.

A külföldi munkavállalási szándék mérésére ötfokú skálát használtunk (1 – Biztosan nem fog külföldön dolgozni, 5 – Biztosan külföldön fog dolgozni). A kérdésre kapott válaszokat az egyszerűbb értelmezhetőség érdekében szubjektív becslést valószínűségként kezeltük és ennek megfelelően átalakítottuk (Biztosan nem fog külföldön munkát vállalni 0 érték, Biztosan külföldön fog dolgozni 100 érték). Azonos módon tettük fel a kérdést azoknak, akik jelenleg külföldön dolgoznak, illetve azoknak, akik jelenleg Magyarországon dolgoznak, így a külföldön dolgozók esetén ez a változó a külföldi munkavállalás folytatásának becslést valószínűségként értelmezhető.

*A modellek bemutatása*

A vizsgált sokaságot három csoportra bontva (jelenleg külföldön dolgozó orvosok, korábban külföldön, de jelenleg Magyarországon dolgozó orvosok, illetve azok az orvosok, akik soha nem dolgoztak külföldön) az 1. táblázat szerinti átlagos szubjektív becslést valószínűségeket kaptuk a külföldi munkavállalásra.

*1. táblázat*

**A 3 évvel későbbre tervezett külföldi munkavállalás szubjektív valószínűsége az orvosok egyes csoportjainak körében**

	Külföldi munkavállalás szubjektív valószínűsége	95%-os konfidenciaintervallum	
		Minimum	Maximum
Külföldön korábban nem dolgozó orvosok	24,9%	23,1%	26,7%
Korábban külföldön, de jelenleg Magyarországon dolgozó orvosok	38,6%	33,9%	43,3%
Jelenleg külföldön dolgozó orvosok	81,8%	78,8%	84,7%

Mindhárom csoportra önálló magyarázó modellt alkalmaztunk annak érdekében, hogy vizsgáljuk, milyen tényezők befolyásolják leginkább a külföldi munkavállalás szubjektív valószínűségét. A becsléshez általános lineáris modellt alkalmaztunk. Minden esetben azonos tényezők hatásait vizsgáltuk:



- demográfiai és családi tényezők (korcsoport, nem, lakóhely, illetve magyarországi tartózkodás régiója, családi állapot, anyagi vagy személyes segítségre szoruló rokon vagy gyermek),
- külföldi kapcsolatok és migrációs háttér (külföldön élő családtag, ismerős, kolléga, fiatalkori külföldi tartózkodás, külföldi születés),
- szakmai háttér (orvos vagy egészségügyi dolgozó a családban, a végzés egyeteme, orvos vagy fogorvos válaszadó, szakvizsga, illetve annak típusa),
- a munkavállalással kapcsolatos külföldi és hazai helyzet szubjektív megítélése (szakmai szempontok, társadalmi szempontok, anyagi szempontok).

A munkavállalással kapcsolatos külföldi és hazai helyzet szubjektív megítélését több dimenzióban mértük. Az egyes dimenziókban több kérdést is feltettünk, amelyek kapcsán megkérdeztük azt, hogy azok mennyire fontosak a válaszadó számára a munkavállalás szempontjából, illetve azt, hogy az egyes tényezők szempontjából inkább Magyarországon, vagy inkább külföldön<sup>4</sup> jobb-e a helyzet a válaszadó személyes megítélése szerint. A megítélést ötfokú skálán mértük, ahol az 1 azt jelentette, hogy a válaszadó szerint az adott szempont szerint Magyarországon sokkal jobb a helyzet, míg az 5 azt jelentette, hogy külföldön sokkal jobb a helyzet. Az egyes szempontok fontosságát szintén ötfokú skálán értékeltük: az 1 azt jelentette, hogy egyáltalán nem fontos, az 5 azt, hogy nagyon fontos. Az egyes szempontok megítélésének pontozását úgy alakítottuk át, hogy a Magyarországon sokkal jobb  $-2$  értéket kapjon, míg a külföldön sokkal jobb  $+2$  értéket. Ezt követően az egyes tényezőket súlyoztuk azok fontosságával olyan módon, hogy 0 súlyt kapott az egyáltalán nem fontos tényező és 1 súlyt kapott a nagyon fontos tényező. Ezek után a vizsgált 17 tényezőt dimenzióredukáló eljárásnak vetettük alá és főkomponenseket hoztunk létre. A munkavállalással kapcsolatos külföldi és hazai helyzet fontossággal súlyozott szubjektív megítélésére elvégzett főkomponens-elemzés eredményeit a 2. melléklet tartalmazza.

A vizsgált 17 tényezéből főkomponens-elemzés segítségével három változót hoztunk létre.<sup>5</sup> Az első főkomponens elsősorban a munkavállalás szakmai szempontjaival korrelál (szakmai szempontok). A második főkomponens a munkavállalás társadalmi szempontjaival függ össze szorosabban (társadalmi szempontok).

<sup>4</sup> Kérdőívünkben azt kértük a válaszadóktól, hogy külföldön azt az országot értsék, ahol dolgoztak, dolgoznak vagy dolgoznának, illetve ahol azt gondolják, hogy a legkedvezőbbek a feltételek a munkavállalás szempontjából.

<sup>5</sup> A főkomponensek a varianciamaximalizáló rotációt követően az összes tényező varianciájának 15,5–21,5 százalékát (összesen 53,2 százalékát) hordozták.

A harmadik főkomponens az anyagi és eszköztényezők megítélését fedi le (anyagi szempontok).

A továbbiakban bemutatjuk a három alcsoportra vonatkozó, a külföldi munkavállalás szubjektív valószínűségét magyarázó modellek főbb eredményeit (a modellek összefoglaló táblái a 3. mellékletben található). A modellek bemutatásához a becült marginális átlagokat használjuk.<sup>6</sup>

Mindhárom modellünk magyarázóereje a vizsgált jelenség komplexitásához mérten magasnak mondható (a függő változó varianciájának 32,9–57,0 százalékát sikerült megmagyarázni a modellek segítségével).

#### *A demográfiai és személyes tényezők*

A külföldi munkatapasztalattal rendelkező és az adatfelvétel idején Magyarországon dolgozó orvosok külföldi munkavállalási szándékát a vizsgált demográfiai tényezők közül csak a kor befolyásolta. A kor hatása jelentősnek bizonyult. A 40 év alattiak becült átlagos munkavállalási valószínűsége minden egyéb tényező azonosága esetén 45,4 százalék, 40–54 év között 15,4 százalék, 54 év felett lényegében nullának becsülhető.

A külföldi munkatapasztalattal nem rendelkezők esetén a kor, nem és régió egyaránt szignifikáns hatású: az 55 év alattiak, a férfiak, illetve egyrészt a hátrányosabb helyzetű régiókban, Észak-Magyarországon és Észak-Alföldön, valamint a nyugati határszélhez legközelebbi Nyugat-Dunántúlon dolgozó orvosok esetén magasabb a becült szubjektív munkavállalási valószínűség. A becült eltérés mértéke a nem esetén 5 százalékpont, a korcsoportok esetén 15 százalékpont körüli, míg a régiók esetén 12–22 százalékpont közötti.

A családi tényezők közül a gyermek – igaz, különböző szempontból – mindhárom csoport esetén szignifikáns hatással rendelkezik. A külföldi munkatapasztalattal rendelkezők esetén az adott munkaerőpiacon maradás szubjektív valószínűségét növeli: azaz a Magyarországon dolgozók esetén csökkenti a külföldi munkavállalás valószínűségét, a külföldön dolgozók esetén ugyanakkor csökkenti a hazatérés valószínűségét. Ezzel szemben a külföldi munkavállalási tapasztalattal nem rendelkezők esetén a gyermek kisebb mértékben, de növeli a külföldi munkavállalás szubjektív valószínűségét.

<sup>6</sup> A marginális átlagok alkalmazása kiküszöböli a vizsgált változón kívüli változók eloszlásának zavaró hatását, ugyanakkor a kapott becült átlagértékek nem jellemzők egyetlen valós tényező kombinációra sem (Searle–Speed–Milliken, 1980).

*A migrációs háttér*

A külföldi kapcsolatok és migrációs háttértényezők közül a külföldi munkavállalás szubjektív valószínűségét egyedül a születési ország befolyásolta. A külföldön dolgozó orvosok esetén a többi modellben nem szignifikáns hatású magyarországi születés játszik szerepet: azok, akik Magyarországon születtek, nagyobb becslült átlagos szubjektív valószínűséggel maradnak külföldön, mint azok, akik külföldi születésűek, egyéb tényezők azonosságára esetén.

*A szakmai háttér*

A szakmai magyarázó tényezők kizárólag a külföldi munkatapasztalattal nem rendelkezők munkavállalási szándéka szempontjából tűnnek jelentősnek. A vizsgált tényezők közül a végzés helye és a szakvizsga szignifikáns hatású. Egyéb tényezők azonossága esetén a Debreceni Egyetemen végzettek 10 százalékponttal kisebb becslült szubjektív valószínűséggel vállalnának külföldön munkát, mint a többi egyetemen végzettek (azonban ez csak a Szegedi Tudományegyetemen végzettekkel szemben bizonyult szignifikánsnak). A szakvizsga megszerzése a külföldi munkavállalási szándékot szignifikánsan, mintegy 12 százalékponttal csökkenti (hasonló mértékben csökkenti a külföldi munkavállalási szándékot a neurológia szakvizsga önmagában is).

*A munkavállalást befolyásoló szempontok megítélése*

A vizsgált tényezők közül csupán egy, a hazai és külföldi munkavállalás körülményeit társadalmi szempontból összehasonlító főkomponens bizonyult mindhárom modellben szignifikáns hatásúnak. E tényező minden esetben pozitívnak bizonyult, azaz azok a válaszadók, akik a társadalmi lehetőségeket a választott országban pozitívabbnak ítélték meg, jelentősen nagyobb valószínűségűnek (10–20 százalékpont eltéréssel két szórás különbség esetén) ítélték meg a három évvel későbbi külföldi munkavállalásuk valószínűségét.

A hazai és külföldi munkavállalás körülményeit összehasonlító másik két főkomponens közül az anyagi szempontok bizonyultak szignifikánsnak mind a külföldi munkatapasztalattal még nem rendelkező, mind a már külföldi munkatapasztalattal rendelkező, de a kutatás időpontjában Magyarországon dolgozó orvosok esetén. A hatás ezekben az esetekben is pozitív.

A hazai és külföldi munkavállalás szempontjainak harmadik dimenziója, a szakmai szempontok csak a külföldi munkatapasztalattal nem rendelkezők esetén álltak szignifikáns összefüggésben a külföldi munkavállalás szubjektív valószínűségével.

Mindezek alapján elmondható, hogy a hazai és külföldi munkavállalás szempontjainak dimenziói közül a társas dimenzió tűnik konzisztensen fontosnak, a szakmai szempontok inkább a vágyak (első migrációs kísérlet) szempontjából jelentősek, míg az anyagi szempontok inkább a Magyarországról kifelé irányuló munkavállalási szándékot ösztönözhetik, a hazatérésben azonban nem játszanak jelentős szerepet.

### **A pályakezdő orvosok migrációját befolyásoló tényezők**

A hazai orvoscépzést folytató egyetemek segítségével a végzős orvostanhallgatók és a pályakezdő orvosok körében is végeztünk vizsgálatot. Mind a négy megkevert orvosegyetem részt vett a kutatásban, azonban az egyes képzéstípusok (orvos, fogorvos) hallgatóinak, illetve végzettjeinek elérése eltérő volt. Tekintettel arra, hogy a végzés egyeteme a teljes orvossokaságra vonatkozóan a külföldi munkavállalással kapcsolatos modellekben nem volt jelentős hatással, így a mintavétel egyetemenkénti eltérései feltehetőleg nem gyakorolnak jelentős hatást a végzős orvostanhallgatók és pályakezdő orvosok külföldi munkavállalásával kapcsolatos becslésekre. Mintánkba a lekérdezés két éve alatt 152 legfeljebb egy éve végzett orvos és fogorvos, valamint 140 egy éven belül végző orvos- és fogorvoshallgató került.

#### *Külföldi munkavállalási szándék és külföldi munkavállalás*

Tekintettel arra, hogy az adatfelvételre két év alatt került sor és mindkét évben mind a végzősök, mint a végzettek körében végeztünk adatfelvételt, azt feltételezhetjük, hogy a mintánkba került végzős hallgatók és végzett orvosok a végzés tényén kívül hasonló tulajdonságokkal rendelkeznek. Annak érdekében, hogy az esetleges eltéréseket minimalizáljuk, logisztikus regresszió alapuló súlyozást alkalmaztunk (Little, 1986), amelyhez az alkalmazott modellben a régiót, a születés helyét (Magyarország vagy külföld), orvosi, illetve egészségügyi családi érintettséget, személyes és anyagi segítség iránti igényt a családban, illetve a nem tényezőket használtuk. Ezt mutatja a 2. táblázat.

**Külföldi munkavállalási szándék három év múlva a diákok esetén**

( $N = 135$ )

Átlagos szubjektív valószínűség	95%-os intervallumbecslés	
	Minimum	Maximum
49,4%	44,6%	54,2%

A megvalósult külföldi munkavállalást az első évben tudtuk mérni. Ez az érték 13,4 százalék volt. Amennyiben azt feltételezzük, hogy ez a kiáramlás egyenletes, akkor három év alatt 40,2 százalékra becsülhetjük a külföldön munkát vállaló pályakezdő orvosok arányát. Tekintettel arra, hogy a végzett és Magyarországon dolgozó, vagy egyáltalán nem dolgozó orvosok esetén a külföldi munkavállalás szándéka 41,2 százalékra csökken, adataink alapján azt feltételezhetjük, hogy a tendencia inkább csökkenő lehet.

A munkavállalás jellegét tekintve a szándékok és a tényleges munkavállalás jelentős eltérést mutat. Azoktól az orvostanhallgatóktól, akik válaszuk szerint három éven belül biztosan vagy valószínűleg külföldön fognak dolgozni (35,6 százalék) megkérdeztük, hogy ezt milyen formában gondolják. A válaszadó hallgatók alig több mint fele (55,9 százaléka) jelezte, hogy tartósan dolgozna külföldön, a többiek (20,6 százalék) néhány hónapos határozott idejű, 17,7 százalék pedig rendszeres időszakos munkát vállalt volna. Ezzel szemben a külföldön munkát vállalók mindössze 3 százaléka dolgozik külföldön és Magyarországon egyaránt, a többiek csak külföldön dolgoztak a megkérdezés időpontjában.

*A külföldi munkavállalási szándék motivációi*

A pályakezdők esetén is megvizsgáltuk a külföldi munkavállalási szándékot befolyásoló tényezőket. Néhány korábban alkalmazott magyarázó tényezőt értelemszerűen nem alkalmaztunk (korcsoport, szakvizsga, szakvizsga típusa). A modellben szerepel a végzettség megszerzését mérő változó is.

A hazai és külföldi munkakörülményeket összehasonlító kérdésekre kapott válaszok alapján (azok fontosságával súlyozva) főkomponens-elemzést végeztünk. Ebben az esetben öt főkomponens jött létre, amelyet a 4. melléklet foglal össze.

A létrejött öt főkomponens közül az első a szakmai előrelépési lehetőségekkel függ össze, a második főkomponens a munkakörülményekre vonatkozó kérdésekkel, bár a lakáskörülményekre és a biztonságra vonatkozó kérdésekkel is ez a főkomponens függ össze leginkább (talán azért, mert a külföldi munkavállalást segítő cégek külföldi lakhatás biztosítását is ígérik, kvázi szolgálati lakás jelleggel, míg a biztonság értelmezése többféle is lehet). A harmadik főkomponens főleg a társadalmi környezetre vonatkozó kérdésekkel függ össze. A negyedik főkomponens az élményekkel, élményszerűséggel, amelyre posztmaterális értékeként hivatkozunk. Végül az ötödik főkomponens a bérekkel, munkalehetőségekkel kapcsolatos.

A pályakezdők külföldi munkavállalásának szubjektív valószínűségét vizsgáló modell eredményeit az 5. melléklet közli.

A vizsgált tényezők közül a férfiak, a külföldi érintettség személyes vonatkozása (személyes külföldi tartózkodás, külföldi születés) bizonyultak pozitív hatásúnak. A hazai körülményeket a külföldiekkel összehasonlító főkomponensek közül négy: a szakmai előrelépési lehetősége, a munkakörülmények, a társadalmi körülmények és a bér- és munkalehetőségek külföldi pozitívabb megítélése növelték a külföldi munkavállalási szándék szubjektív valószínűségét szignifikánsan (az utóbbi a leginkább).

A modellben nem volt szignifikáns az egyetem, a végzettség típusa (orvos/fogorvos), az, hogy a pályakezdő utolsó éves vagy már végzett, a lakóhely régiója, a családi állapot, bármilyen segítségre szoruló családtag, orvosi/egészségügyi családi érintettség, külföldi családtag, ismerős, kolléga és a posztmaterális értékek megítélése a külföld viszonylatában.

## Összegzés

Cikkünk első részében bemutattuk, hogy a pályakezdők külföldi munkavállalási szándéka gyorsan nőtt a többi korcsoporthoz képest. Modellünk hasonló eredményt mutatott, a fiatalabb életkor a csak Magyarországon dolgozókhöz képest növeli a külföldi munkavállalás esélyét, az egyedülálló státusz esélynövelő hatása növekvő, mivel a korábban külföldi tapasztalattal rendelkezőkhöz képest volt szignifikáns ez a tényező. A (még) meg nem szerzett szakképzés is egyértelműen növeli a migráció esélyét, amit vélhetően az magyaráz, hogy ők a fiatal és pályakezdő, külföldön szakképzést kívánók.

A külföldi munkavállalást magyarázó fontossági preferenciákat vizsgálva a munka és a munkavégzés egyes szempontjai növelték a migráció esélyét: a munkalehetőségek fontossága a saját szakmában (a csak Magyarországon dolgozó orvosok-

hoz viszonyítva), az előrejutási – boldogulási – lehetőségek fontossága pedig minden referenciacsoporthoz képest, tehát utóbbi vélhetően növekvő jelentőséggel. Az esz-közellátottság preferálása is növeli a migráció esélyét. Figyelemre méltó, hogy a legfontosabbnak várt változó, a bérek fontossága a szakmában nem bizonyult egyetlen esetben sem szignifikánsnak, amit magyaráz, hogy nincs különbség a referenciacsoporthoz képest sem, azaz a hatás nyilván önmagában nem motiválja az elvándorlást. Ebben szerepet játszhatott ugyanakkor az is, hogy a béreket a megkérdezett orvosok mindegyike az egyik legfontosabb tényezőnek jelölte meg, így jelentős eltérés nem is lehetett.

A migrációt hátráltató tényezők között nagyon egyértelműen és minden modellben megmutatkozott a nem piaci célok fontossága, így jellemzően a kutatásokban való részvétel lehetőségének fontossága inkább otthon tartja az orvosokat. A modell eredményei szerint az elvándorlás helyett a külföldi munkahely és az otthon közötti ingázást a több, speciális szakvizsga, a háziorvosi praxis, azaz a hazai tevékenységbe való erős beágyazottság erősíti. A személyes, emberi tényezők – társas kapcsolatok, ügyek intézésének fontossága – is csökkentik az orvosok elvándorlásának az esélyét.

Az esélyek mellett a jövőre vonatkozó várakozásokat is becsültünk, és ez az esélyeket becsülő modellel egybecsengő eredményeket adott. Mindenekelőtt a fiatalabb életkorban nagyobb a migráció valószínűsége. A családi tényező, az ellátandó gyermek a migráció esélyét nem befolyásolta szignifikánsan, a jövőre vonatkozó migrációs várakozásokra azonban szignifikáns hatással van mindhárom orvoscsoport esetén: a munkavállalás helyének az állandóságát, az adott munkaerőpiacon maradás szubjektív valószínűségét növeli a külföldi munkatapasztalattal rendelkezők esetén (Magyarországon dolgozók esetén csökkenti a külföldi munkavállalás valószínűségét, a külföldön dolgozók esetén a hazatérését). A külföldi munkavállalási tapasztalattal nem rendelkezők esetén az ellátandó gyermek kisebb mértékben növeli a külföldi munkavállalás szubjektív valószínűségét.

A hazai és külföldi munkavállalás szempontjainak fontosságát összevető dimenziók közül a nem piaci szempontok, a társas dimenzió bizonyult minden csoport esetében szignifikánsan fontosnak, és a jövőbeni külföldi munkavállalás valószínűségét növeli (társas kapcsolatok, egészségügyi ellátás hozzáférése, költsége, hivatali és pénzügyek intézése, biztonság, lakáskörülmények, élményszerzés). A szakmai szempont fontossága inkább a vágyak (első migrációs kísérlet) szempontjából tűnt jelentősnek. Az anyagi szempontok a Magyarországról kifelé irányuló munkavállalási szándékot ösztönözhetik, különösen a korábbi külföldi munkatapasztalattal nem rendelkezők esetében magas a valószínűsége, ez reménytelen várakozás, a korábban

már külföldön dolgozók esetében a várakozás szerényebb. A hazatérésben nem játszanak jelentős szerepet az anyagi szempontok.

A fiatalabb életkor egyaránt növelte a migráció esélyét és valószínűségét, ezért különösen fontos volt a pályakezdők mintájának külön vizsgálata. A pályakezdő csoportokban a korábbi migrációs tapasztalat növeli a migráció valószínűségét, és a hazai körülményeket a külföldiekkel összehasonlító tényezők nagy része is ösztönzi azt: a szakmai előrelépés lehetősége, a munkakörülmények, a társadalmi körülmények, a bérek és munkalehetőségek külföldi jobb megítélése szignifikánsan növelte a pályakezdők külföldi munkavállalási szándékának szubjektív valószínűségét. Az életminőséget javító nem materiális tényezők azonban nem bizonyultak a pályakezdők esetében szignifikánsnak.

Az eredmények az orvosok migrációját motiváló tényezők komplexitását mutatják. Megjelennek benne az általános migrációt ösztönző és korlátozó tényezők és szakmaspecifikus elemek. Az előzetesen feltételezett migrációt ösztönző tényezők egy részét nem igazolta a vizsgálat, így mindenekelőtt a bérvárakozás önmagában nem elegendő a migrációs döntéshez, és a megállításhoz sem elegendők az anyagi szempontok.

A szakpolitika számára fontos jelzés lehet, hogy az orvosok elvándorlásának intenzitása, a jövőbeni döntésekkel kapcsolatos várakozások különösen a fiatalok elvándorlásának az állandóságát prognosztizálják. Az orvosmigráció azonban nem az egyetlen oka az orvoshiánynak, a migrációt meghaladó mértékű a pályaelhagyás. Az egészségügy anomáliáinak ezek a folyamatok nem okai, hanem okozatai, s ebben csak egy tényező az orvosmigráció.

#### Hivatkozott irodalom<sup>7</sup>

- Little, R. J. A. [1986]: Survey Nonresponse Adjustments for Estimates of Means. *International Statistical Review*, Vol. 54., 139–157. o.
- Searle, S. R. – Speed, F. M. – Milliken, G. A. [1980]: Population marginal means in the linear model: an alternative to least squares means. *The American Statistician*, Vol. 34., No. 4., 216–221. o.

<sup>7</sup> A szakirodalmi hivatkozások az első részben találhatók.



## Mellékletek

### I. melléklet

#### A külföldi munkavállalás esélyhányadosai eltérő migrációs minták esetén

	<i>Első modell</i> Csak Magyarországon vs. jelenleg külföldön		<i>Második modell</i> Korábban külföldön vs. jelenleg külföldön		<i>Harmadik modell</i> Ingázó vs. főként külföldön dolgozó	
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,594		0,695		0,543	
Szignifikáns változók	Esélyhányados	Szig.	Esélyhányados	Szig.	Esélyhányados	Szig.
Orvos (ref. fogorvos)	9,162	0,000	9,136	0,009	6,128	0,105
Egyetem elvégzésének helye (ref. külföld)		0,152		0,002		0,123
Semmelweis Egyetem	2,656	0,244	5,911	0,166	3,339	0,437
Szegedi Tudományegyetem	1,166	0,865	0,678	0,770	7,849	0,240
Pécsi Tudományegyetem	1,710	0,568	0,065	0,058	0,246	0,455
Debreceni Egyetem	0,801	0,798	0,992	0,995	0,949	0,977
Lakóhely vagy magyarországi szokásos tartózkodási hely (ref. Dél-Alföld)		0,001		0,000		0,627
Közép-Magyarország	0,485	0,209	0,134	0,042	1,594	0,696
Közép-Dunántúl	0,834	0,805	0,711	0,800	0,771	0,858
Nyugat-Dunántúl	2,701	0,111	19,125	0,013	3,493	0,406
Dél-Dunántúl	0,519	0,459	11,419	0,126	0,956	0,978
Észak-Magyarország	1,121	0,862	0,877	0,904	13,006	0,120
Észak-Alföld	2,992	0,112	0,290	0,245	2,183	0,639
Korcsoport (ref. 55 éves és idősebb)		0,001		0,227		0,859
Korcsoport –39 éves	4,153	0,017	3,806	0,188	1,721	0,609
Korcsoport 40–54 éves	7,811	0,000	5,154	0,085	1,683	0,616

	<i>Első modell</i> Csak Magyarországon vs. jelenleg külföldön		<i>Második modell</i> Korábban külföldön vs. jelenleg külföldön		<i>Harmadik modell</i> Ingázó vs. főként külföldön dolgozó	
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,594		0,695		0,543	
Szignifikáns változók	Esélyhányados	Szig.	Esélyhányados	Szig.	Esélyhányados	Szig.
Egyedülálló (ref. házas, kapcsolatban él)	1,129	0,722	4,580	0,024	0,499	0,385
Belgyógyász (ref. nincs)	0,062	0,000	0,549	0,486	0,546	0,499
Nőgyógyász (ref. nincs)	0,083	0,002	0,637	0,705	0,348	0,641
Háziorvos (ref. nincs)	0,048	0,000	0,047	0,015	0,653	0,036
Patológus, aneszteziológus (ref. nincs)	4,650	0,004	0,876	0,865	0,096	0,929
Más, több szakvizsga (ref. nincs)	0,253	0,001	0,087	0,001	0,334	0,017
Volt korábbi külföldi tartózkodás, min. 3 hó, nem munka (ref. nem volt ilyen)	6,119	0,000	0,841	0,722	1,556	0,490
Munkavállalási szempont fontossága: munkalehetőségek a szakmájában	1,786	0,017	2,004	0,106		
Munkavállalási szempont fontossága: az előrejutási lehetőségek	1,826	0,001	3,534	0,000	2,580	0,021
Munkavállalási szempont fontossága: részvételi lehetőségek kutatásokban	0,582	0,000	0,304	0,000	0,247	0,000
Munkavállalási szempont fontossága: eszközellátottság	1,724	0,033	2,808	0,014	1,167	0,708
Munkavállalási szempont fontossága: szakmai kapcsolatok (főnök-beosztott, teammunka)	1,558	0,044	0,972	0,944		
Munkavállalási szempont fontossága: biztonság	1,356	0,202	2,512	0,022		

Miért mennek el az orvosok – és miért maradnának itthon? – II. rész

	<i>Első modell</i> Csak Magyarországon vs. jelenleg külföldön		<i>Második modell</i> Korábban külföldön vs. jelenleg külföldön		<i>Harmadik modell</i> Ingázó vs. főként külföldön dolgozó	
Nagelkerke R <sup>2</sup>	0,594		0,695		0,543	
Szignifikáns változók	Esélyhányados	Szig.	Esélyhányados	Szig.	Esélyhányados	Szig.
Munkavállalási szempont fontossága: társas kapcsolatok (rokonok, barátok)	0,425	0,000	0,689	0,168	1,049	0,893
Munkavállalási szempont fontossága: hivatali és pénzügyek intézése (nyelvhasználat, szokások)	0,724	0,063	0,368	0,005	1,131	0,780
Munkavállalási szempont fontossága: szórakozás, élményszerzés	1,653	0,004	1,758	0,054	0,973	0,935
Konstans	0,000	0,000	0,000	,037	-9,213	0,189

2. melléklet

**A szubjektív megítélés főkomponens-elemzés főbb adatai\***

	Hordozott sajátérték	Hordozott varianciarány (%)
1. főkomponens	3,7	21,5
2. főkomponens	2,8	16,3
3. főkomponens	2,6	15,5

Munkavállalást befolyásoló tényező	1. főkomponens	2. főkomponens	3. főkomponens
Szakmai fejlődési lehetőségek	0,764	0,116	0,222
Előrejutási lehetőségek	0,703	0,225	0,117
Résztvételi lehetőségek kutatásokban	0,702	0,040	0,091
A munka vonzereje, érdekessége	0,695	0,202	0,175
Továbbképzés, további szakképzés megszerzésének lehetősége	0,677	0,208	0,143

Munkavállalást befolyásoló tényező	1. főkomponens	2. főkomponens	3. főkomponens
Szakmai kapcsolatok (főnök–beosztott, teammunka)	0,571	0,203	0,237
Munkalehetőségek a szakmájában	0,437	0,195	0,348
Társas kapcsolatok (rokonok, barátok)	0,112	0,725	-0,147
Egészségügyi ellátás (hozzáférés, költségek)	0,235	0,701	0,231
Hivatali és pénzügyek intézése (nyelvhasználat, szokások)	0,354	0,677	-0,019
Biztonság	0,097	0,606	0,423
Lakáskörülmények	0,004	0,576	0,489
Szórakozás, élményszerzés	0,235	0,558	0,215
Bérek a szakmájában	0,086	0,071	0,759
Eszközellátottság	0,324	0,069	0,735
Munkakörnyezet, munkahely állapota	0,344	0,109	0,714
Munkaidő összeegyeztethetősége a magánélettel	0,364	0,173	0,400

\* A legalább egy sajátértéknek megfelelő főkomponensek figyelembevételével és varianciamaximalizáló rotációt követően. A főkomponensek értéke minden esetben standardizált (0 átlagú, 1 szórású).

**Általános lineáris modellek a három évvel későbbi külföldi munkavállalásra**

Tényezők	Értékek	Becsült marginális átlagok (standard hibák)		
		Csak Magyarországon dolgozó orvosok	Korábban külföldön, jelenleg Magyarországon dolgozó orvosok	Jelenleg külföldön dolgozó orvosok
Nem	Férfi	40,0 <sub>a</sub> (8,5)	Nem szignifikáns	Nem szignifikáns
	Nő	35,2 <sub>b</sub> (8,6)		
Kor	39 év alatt	44,1 <sub>a</sub> (8,7)	42,6 <sub>a</sub> (27,4)	
	40–54 év	42,6 <sub>a</sub> (8,8)	13,7 <sub>b</sub> (28,1)	Nem szignifikáns
	55 év felett	26,1 <sub>b</sub> (8,5)	0,0 <sup>1*<sub>c</sub></sup> (27,0)	
Régió	Közép-Magyarország	37,0 <sub>a, c, d</sub> (8,5)	Nem szignifikáns	Nem szignifikáns
	Közép-Dunántúl	31,2 <sub>a, c, d</sub> (9,5)		
	Nyugat-Dunántúl	43,5 <sub>c, e</sub> (8,9)		
	Dél-Dunántúl	28,0 <sub>d</sub> (9,5)		
	Észak-Magyarország	50,1 <sub>b, e</sub> (9,1)		
	Észak-Alföld	40,0 <sub>a, b, c, d</sub> (8,9)		
Magyarországon született?	Nem	Nem szignifikáns	Nem szignifikáns	75,5 <sub>a</sub> (30,6)
	Igen			93,9 <sub>b</sub> (29,4)
Anyagi segítséget igénylő gyermek	Nincs	Nem szignifikáns	Nem szignifikáns	79,8 <sub>a</sub> (30,1)
	Van			89,6 <sub>b</sub> (29,7)
Személyes segítséget igénylő gyermek	Nincs	34,6 <sub>a</sub> (8,4)	28,1 <sub>a</sub> (27,2)	Nem szignifikáns
	Van	40,6 <sub>b</sub> (8,8)	4,0 <sub>b</sub> (27,7)	

Tényezők	Értékek	Becsült marginális átlagok (standard hibák)		
		Csak Magyarországon dolgozó orvosok	Korábban külföldön, jelenleg Magyarországon dolgozó orvosok	Jelenleg külföldön dolgozó orvosok
Egyetem	Semmelweis Egyetem	35,1 <sub>a,b</sub> (8,8)		
	Szegedi Tudományegyetem	40,8 <sub>a</sub> (9,2)		
	Pécsi Tudományegyetem	41,5 <sub>a,b</sub> (9,2)	Nem szignifikáns	Nem szignifikáns
	Debreceni Egyetem	29,9 <sub>b</sub> (8,8)		
	Külföldi egyetem	40,7 <sub>a,b</sub> (9,5)		
Szakvizsga	Nincs	43,6 <sub>a</sub> (9,3)	Nem szignifikáns	Nem szignifikáns
	Van	31,6 <sub>b</sub> (7,0)		
Neurológia szakvizsga	Nincs	46,6 <sub>a</sub> (7,9)	Nem szignifikáns	Nem szignifikáns
	Van	28,6 <sub>b</sub> (10,3)		
Szakmai munkavállalási szempontok (főkomponens)	-1 szórás	33,7 <sub>a</sub> (8,5)	Nem szignifikáns	Nem szignifikáns
	+1 szórás	42,8 <sub>b</sub> (8,7)		
Társadalmi szempontok (főkomponens)	-1 szórás	32,1 <sub>a</sub> (8,6)	5,95 <sub>a</sub> (27,6)	76,0 <sub>a</sub> (29,9)
	+1 szórás	45,1 <sub>b</sub> (8,5)	29,0 <sub>b</sub> (26,9)	88,8 <sub>b</sub> (29,9)
Anyagi szempontok (főkomponens)	-1 szórás	34,0 <sub>a</sub> (8,6)	13,7 <sub>a</sub> (27,1)	Nem szignifikáns
	+1 szórás	40,4 <sub>b</sub> (8,6)	28,6 <sub>b</sub> (27,7)	
R2		0,329	0,570	0,437
N		582	146	162

*Megjegyzés:* Az alsó indexben szereplő egy tényező különböző értékeire vonatkozó eltérő betűjelek a marginális valószínűségek közötti szignifikáns eltérést jeleznek ( $p < 0,05$ ). Zárójelben a becslések standard hibája szerepel.

\* A regressziós becslés sajátosságaiból adódóan a marginális becslés kívül eshet a függőváltozó lehetséges elméleti tartományán, ebben az esetben becslésként a lehetséges minimumot, illetve maximumot adjuk meg, ez jelen esetben 0.

**A hazai és külföldi munkakörülményeket összehasonlító főkomponensek főbb adatai a pályakezdők mintáján\***

	Hordozott sajátérték	Hordozott varianciarány (%)			
1. főkomponens	2,636	15,507			
2. főkomponens	2,576	15,155			
3. főkomponens	2,413	14,191			
4. főkomponens	1,513	8,897			
5. főkomponens	1,497	8,806			

  

	Főkomponens				
	1	2	3	4	5
Továbbképzés, további szakképzés megszerzésének lehetősége	0,852	0,100	0,116	0,081	0,082
Az előrejutási lehetőségek	0,756	0,183	0,240	-0,021	0,140
Szakmai fejlődési lehetőségek	0,743	0,203	0,016	0,200	0,082
Munkaidő összegegyeztetetősége a magánélettel	0,147	0,689	0,236	-0,063	0,008
Munkakörnyezet, munkahely állapota	0,090	0,679	-0,023	0,283	0,335
Szakmai kapcsolatok (főnök-beosztott, teammunka)	0,274	0,640	0,055	0,292	-0,200
Eszközellátottság	0,276	0,637	-0,087	0,264	0,192
Biztonság	0,046	0,571	0,469	-0,050	0,220
Lakáskörülmények	-0,017	0,517	0,491	-0,116	0,192
Hivatali és pénzügyek intézése (nyelvhasználat, szokások)	0,205	-0,035	0,776	0,165	-0,005
Társas kapcsolatok (rokonok, barátok)	0,093	0,105	0,758	0,193	-0,005
Egészségügyi ellátás (hozzáférés, költségek)	0,121	0,161	0,657	0,113	0,179
Szórakozás, élményszerzés	-0,089	0,146	0,359	0,748	0,142
A munka vonzereje, érdekessége	0,355	0,172	0,062	0,533	0,190
Részvételi lehetőségek kutatásokban	0,458	0,029	0,174	0,516	-0,110

	Főkomponens				
	1	2	3	4	5
Bérek a szakmájában	0,052	0,099	0,106	0,151	0,847
Munkalehetőségek a szakmájában	0,439	0,216	0,176	-0,014	0,611

\* A legalább egy sajátértéknek megfelelő főkomponensek figyelembevételével és varianciamaximalizáló rotációt követően. A főkomponensek értéke minden esetben standardizált (0 átlagú, 1 szórású).

5. melléklet

### A külföldi munkavállalás szubjektív valószínűségét magyarázó modell szignifikáns tényezői

Tényezők	Értékek	Becsült marginális átlagok (standard hibák)
Nem	Férfi	47,4 (9,3)
	Nő	38,8 (9,4)
Külföldi tartózkodás korábban	Nem	33,7 (9,2)
	Igen	52,6 (9,7)
Magyarországi születés	Nem (vagy ismeretlen)	33,8 (11,2)
	Igen	52,5 (8,7)
Szakmai előrelépési lehetőségek	-1 szórás	37,9 (9,6)
	+1 szórás	48,1 (9,2)
Munkakörülmények	-1 szórás	38,7 (9,3)
	+1 szórás	47,5 (9,5)
Társadalmi körülmények	-1 szórás	38,8 (9,7)
	+1 szórás	47,3 (9,2)
Bér és munkalehetőség	-1 szórás	36,5 (9,4)
	+1 szórás	49,8 (9,4)