

Műhelytanulmányok

az „*Egy elhanyagolt láncszem – a visszavándorlás esélye és jelentősége normál és sokkidőszakban*” című

139376 azonosítószámú NKFI kutatási projekt keretében

<https://kopintalapitvany.hu/futo-projektek/otka-k-139376>

3. számú Műhelytanulmány

Hárs Ágnes-Simon Dávid

Elvándorlás és hazatérés: A kettős szelekció vizsgálata

2025

1 Bevezetés: A hazatérő migrációt vizsgáló kutatás dilemmája: a kettős szelekció problémája a szakirodalomban

A projekt megvalósítása során a hazatérés kevésbé vizsgált, természetes folyamatát kívántuk megérteni. A kutatás kialakításakor az elvándorlás nyereségét, veszteségét és szelekcióját vizsgáló előző kutatási eredményeinkre építhettünk, melynek során a migráció számbavételét és adatforrásának innovatív lehetőségeit is vizsgáltuk.¹ Amíg a hazatérők egy része otthon marad, addig mások ismétlődően elindulnak, ingáznak vagy külföldön élnek és dolgoznak. Ebben a folyamatban sem az elvándorlás, sem a hazatérés szelekciója nem véletlenszerű, a vándorlás során így kettős szelekció megy végbe, amely mindkét irányban lehet pozitív vagy negatív irányú, ennek eredője határozhatja meg a hazatérők összetételét.

A visszavándorlást vizsgáló kutatások kezdetben főleg a hazatérés leírására összpontosítottak. Problémát jelent azonban a tapasztalatok értékelésében, hogy az elvándorlók nem véletlen szelekcióval választódnak ki. Az emberi tőke elmélet klasszikus feltételezés szerint rendszerint a fiatalabb, iskolázottabb és vállalkozóbb egyének vesznek részt az elvándorlásban (Becker 1964, Sjaastad 1962). Az elvándorlást azonban további tényezők is befolyásolják, így a döntés a jövedelemnyereség mellett függ a származási és a célországok közötti relatív jövedelemmegoszlástól, valamint az emberi tőke átlagos hozamától is a származási és a célországokban (Borjas 1987). Az ilyen tényezők ignorálása az okok bemutatásában meg nem magyarázott torzítást eredményez. McKenzie et al. (2010) kísérleti helyzetben, bevándorlási lottó eredményeként Új-Zélandon dolgozók véletlen mintáját hasonlította a nem migránsokhoz, és azt találta, hogy a migránsok pozitívan szelektálódnak mind a megfigyelt, mind a nem megfigyelt készségek tekintetében. Ennek eredményeképpen a nem kísérleti módszerek 20-82 százalékkal túlbecsülik a migrációból származó nyereséget.

A hazatérés sem független az elvándorláshoz vezető motívumoktól, az el- és a visszavándorlók szelekciójától. Ekkor a visszavándorlás felerősíti az eláramlás szelekcióját. Elméletileg a visszatérő migránsok szelekciója negatív, ha a fogadó országban kudarcot vallottak, és pozitív, ha a sikeresnek bizonyultak térnek vissza. (Borjas & Bratsberg 1996) Mások azt vizsgálták, hogy inkább pozitív vagy negatív-e a szelekció, a magas vagy az alacsony jövedelmű bevándorlók távoznak-e hamarabb (ahol a jövedelem a képzettség proxy változója). (Bijwaard & Wahba 2014) A fejlődő országokból érkező munkavállalókat vizsgálva (Hollandiában) mind a negatív, mind a pozitív szelekcióra találtak bizonyítékot. Stark & Bloom (1991) a relatív depriváció és a szelekció szempontjára mutatott rá az el- és a visszavándorlók esetében is, míg Stark & Galor (1991) a visszatérő migránsok szándéka és motivációi közötti eltérésekre hívta fel a figyelmet.

A vizsgálatok egy jelentős része azt találta, hogy a hazatérők vállalkozóvá válnak. Wahba & Zenou (2012) a vállalkozói tevékenység és a visszatérő migráció endogenitási

¹ Migráció - a valóság közelítése innovatív módszerekkel című. NKFI 120711 azonosítós számú kutatás, 2016 december és 2020 február között.

problémájával foglalkozott, Piracha & Vadean (2010) és Batista et al. (2017) a szelektivitás problémájával, vagyis azzal, hogy nem csak az elvándorló, hanem a visszatérő migránsok is szelektált csoportot alkotnak. Eredményeik azt mutatják, hogy még az endogenitási és szelektivitási problémák kezelése után is a visszatérő migráció valóban erősítette a vállalkozásokat és mikrovállalkozásokat a származási országokban. Ambrosini et al. (2011) Romániába visszavándorlókat vizsgálva azt találta, hogy a visszatérők gyakran lettek vállalkozók, akiknek foglalkozásválasztása a munkapiacra elérhető függetlenséget, a mikrovállalkozásokhoz való pozitív hozzájárulást jelent.

Az egyes országok tapasztalatai eltérnek aszerint, hogy az önfoglalkoztatás a visszavándorlás után a migráció során felhalmozott tőke és szakmai tudás, vagy az otthoni támogatási lehetőségek prémiuma-e (Piracha & Vadean 2010, Ambrosini et al. 2011, Wahba & Zenou 2012, Batista et al. 2017), vagy felhalmozott tőke hiányában ez volt az utolsó lehetőség (Kveder & Flahaux 2013). A magyarázatok azonban hiányosak és a meg nem magyarázott torzító tényezőket sejtethetünk az eltérések mögött.

A visszatérők és az otthonmaradottak közötti bérkülönbségek vizsgálatakor a fő kérdés, hogy megtérül-e a migráció azáltal, hogy a migránsok visszatérésüket követően magasabb jövedelmet érnek el. Sokszor azonban nem veszik figyelembe, hogy a keresetek és a migrációs tapasztalatok közötti összefüggés a visszatérő egyének önszelekcióját, valamint a migráció időtartamának endogenitását is tükrözi. Wahba (2015) egyiptomi migránsok példáján a lehetséges szelekciós torzítások ellenőrzése után is igazolja a visszatérők bérpriumát, és a kivándorlás és a visszatérő migráció szelekciója ellenőrzésének jelentőségét a becslésekben. A migráció kettős szelektivitásának figyelmen kívül hagyása túlbecsülné a visszatérő migrációnak a visszatérők bérpriumára gyakorolt hatását, mivel a migránsok pozitívan szelektálódnak a nem migránsokhoz képest, de a visszatérők negatívan szelektálódnak a migránsok között. A visszatérő migránsok Mexikóban jelentősen többet keresnek, mint a nem migránsok, de ez a prémium a migráció előtti képességbeli különbségek, nem pedig az emberi tőke gyarapodásának az eredménye lehet (Lacuesta, 2010). Reinhold & Thom (2013) is a Mexikóba visszatérők esetében a munkavállalók bérére gyakorolt szignifikánsan pozitív hatást talált, amit a szerzett szakmaspecifikus munkatapasztalat okoz. A visszatérés migrációs tapasztalatának a prémiuma azon migránsok esetében a legnagyobb, akik a célországban (az Egyesült Államokban) olyan foglalkozásokban dolgoztak, amelyek megfelelnek a jelenlegi otthoni (mexikói) foglalkozásuknak. Carletto & Kilic (2011) Albániában a visszatérő migrációnak a visszatérők foglalkozási mobilitására gyakorolt hatását – mint migrációs prémiumot – becsülte. A nem migránsokkal összehasonlítva a kivándorlás és a visszatérés nem véletlenszerű jellegét instrumentális változók segítségével kontrollálva azt találta, hogy a korábbi migrációs tapasztalat növeli a felfelé irányuló foglalkozási mobilitás valószínűségét. A kelet-közép európai új EU országok esetében a fejlődő országoktól eltérő helyzetet jelent a munkaerő szabad áramlásának a lehetősége. Ilyen feltételek mellett a kutatások Lengyelországban (Coniglio & Brzozowski, 2018) és Szlovákiában (Kureková & Žilinčíková 2023) is azt találták, hogy a nem realizált bérnyereséget éppen az okozza, hogy a hazatérők nem a külföldön felhalmozott tudásnak megfelelő hazai munkahelyen dolgoztak, illetve a magasabb státusú hazai munkahely nem ismerte el a külföldön töltött időt és az ez idő alatt felhalmozott

másirányú tudást és tapasztalatot. Valójában a külföldön elszenvedett szakképzettségeértékelődés (brain waste) és túlképzettség a visszatéréskor is hasonló veszteséget okoz.

2 A kutatás módszerei

A kutatási kérdéseinkre a projekt során létrehozott új adatfelvétel segítségével tudtunk választ adni, amely a korábbiaknál mélyebb elemzésre, tényellentétes vizsgálatra adott módot (természetesen a felvett adatok adta korlátok mellett). Az adatbázis két szakaszban készült el, ezért az eredmények elemzése és publikálása is két, egymásra épülő, szakaszban történt.

A kutatás első szakaszában azt vizsgáltuk, hogy – a kettős szelekciót figyelembe véve – milyen az elvándorlás mérhető hatása a hazatérőkre: kik a hazatérők, dolgoznak-e, és ha igen, milyen formában, és jelent-e, s milyen – rendszerint jövedelemben mérhető – prémiumot a hazatérők számára a migrációs történetük? A hazatérő és az otthonmaradt aktív korú népesség körében hasonló, egymásnak megfeleltethető kérdésekből álló kérdőívet készítettünk. A telefonos kérdezés nyomán létrehozott adatbázis alapján lehetővé vált a tényellentétes vizsgálat. E mellett a kutatás első szakaszában a már rendelkezésre álló két adatbázis – a hazatérők és az otthon maradtak – adatain végeztünk számításokat, így bár annak megkülönböztetésére nem volt lehetőség, hogy az elvándorlás vagy a hazatérés szelekcióját látjuk, lehetőség volt a kettős szelekció együttes működésének modellezésére.

A kutatás második szakaszában került sor a két folyamat – elvándorlás és hazatérés – egymásra épülő modellezésére. Itt az előző modellünk kiegészült az el-és visszavándorlás elkülönített vizsgálatával. A két lépés elkülönített modellezéséhez a korábban leírt külföldön élő magyarokat reprezentáló adatbázist is felhasználtuk.

A két kutatási szakasz során elkészült két modell egymásra épül, a változók is hasonlóak, de nem egyeznek meg. Ezért két egymást követő fejezetben mutatjuk be a modelleket, az összegzésben fogalmazzuk meg a következtetéseket, a kettős szelekció és a hazatérő migráció értelmezését, és a projekt zárást követően az elkészült adatbázison tervezett további számításainkat, így a két modell egymáshoz harmonizálását is.

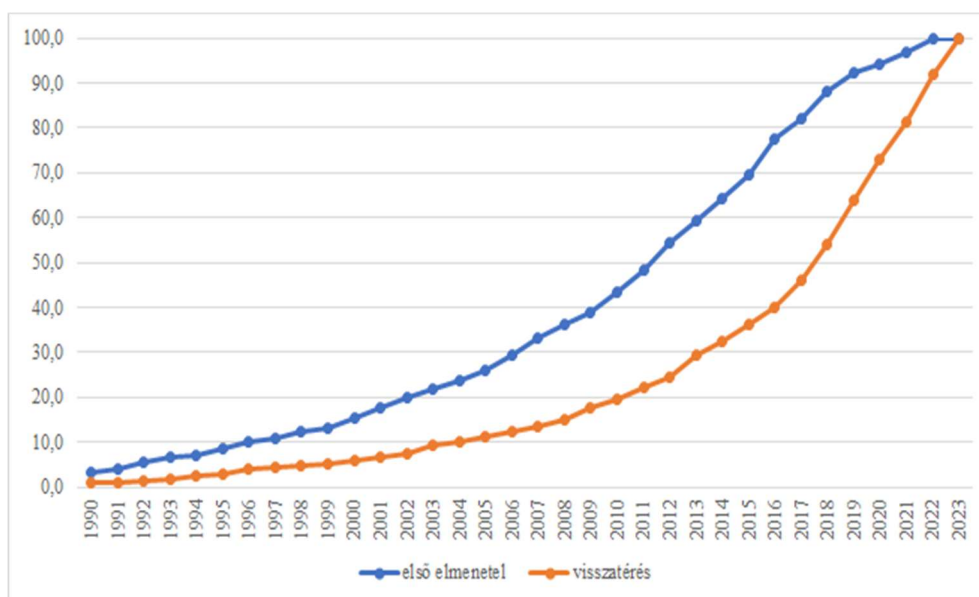
A kvantitatív elemzéshez használt adatok három adatbázisból származnak (lásd részletesen az empirikus vizsgálat lefolytatásáról szóló fejezetben): a hazatérők adatbázisa (N=1003), az elvándorlók adatbázisa (N=1015), illetve az itthon maradók adatbázisa (N=1226).

Az adatbázisokon utólagos rétegzéssel súlyozást hoztunk létre. Az egyes társadalmi csoportokban tapasztalható eltérő válaszadási hajlandóság miatt kialakuló torzítás kezelése érdekében egy azonos mintavételi eljárással, azonos időben a 18 éven felüli magyar népesség körében felvett 2009 fős egyszerű véletlen mintán a 2022. évi népszámlás adatai alapján ötdimenziós súlyt hoztunk létre (nem, korcsoport, iskolai végzettség, régió, településtípus). A létrehozott súlyszámokat alkalmaztuk az itthon maradók és a hazatérők adatbázisán (a súlyképzéshez használt egyes tényezők összes lehetséges kombinációja szerint). A külföldön élők adatbázisát az elérhető tükörstatisztika adatok imputálást követő alkalmazásával kialakított súllyal korrigáltuk (nem, korcsoport, célország és iskolai végzettség szerint).

3 Leíró statisztikák

A KSH-statisztikákhoz hasonlóan – a vizsgált reprezentatív mintánk alapján azt láttuk, hogy a visszatérők bizonyos késéssel erősen koncentrálnak az elvándorlás növekedését követő időszakban. A mintánkban a hazatérők felének első elvándorlása 2011 után történt, a hazatérők fele 2017-2018-ig hazatért. Az elmenetel és a hazatérés időbeli megoszlását mutatja az 1. ábra.

1. ábra: Az első elmenetel és az utolsó hazatérés megoszlása az időben (%)



Forrás: saját adatfelvétel

4 A kettős szelekció egylépéses modellje²

A kutatás első fázisában a kettős szelekció egylépéses modelljét vizsgáltuk. A kérdőíves adatfelvétel során előbb ért véget az itthon maradók és a hazatérők körben végzett adatfelvétel, ami – a retrospektív kérdéseken keresztül – lehetőséget adott az el- és visszavándorlás kettős szelekciójának egy lépésben történő modellezésére. Itt azt vizsgáltuk, hogy milyen – az elvándorlást megelőző – tényezők befolyásolhatták azt, hogy valaki elvándorolt, majd hazatért. E modellben a kontroll csoportot az itthon maradók alkották.

4.1 A vizsgált tényezők a kettős szelekció egylépéses modelljében

Elemzésünkben az egyéni jellemzőket (nem, kor iskolai végzettség, szülő munkaerőpiaci státusza, lakóhely régiója, településtípusa), a nyelvtudást (szintje, nyelve), a családi állapotot, a családtag támogatását és a végzett munka képzettségigényét vettük figyelembe. Egyes tényezőkre több időpontban (jellemzően a gyermekkorra vonatkozóan, a migrációt megelőzően, illetve 28 éves korban,³ a migráció alatt, illetve az adatfelvétel

² Az eredményeket a *Külgazdaságban* (LXIX. évf., 2025. március–április, 100–124.o.) publikáltuk, a beszámolóban használjuk az ott megjelent eredményeket.

³ Az átlagos elvándorlási kor korábbi kutatások és a jelenlegi adatfelvétel alapján – amint erre fentebb már utaltunk – 28 év körül van, ezért a tényellentétes modell kialakításakor választottuk az otthonmaradók mintához ezt a kort az adatfelvételben.

időpontjában) is rákérdeztünk. Vizsgáltuk továbbá a válaszadó munkaerőpiaci státuszát, azt, hogy vállalkozóként dolgozik-e, illetve a teljes jövedelmét az adatfelvétel időpontjában. Emellett az időbeli változásokra is kérdeztünk, így a regionális mobilitásra, a foglalkozási mobilitásra, családi állapot változásra és nyelvtudás, valamint képzettség változásra is. A hazatérők egylépéses elemzése során vizsgált változókat az 1. táblázat összegzi.

1. táblázat: A hazatérő egylépéses modellben alkalmazott változók

Egyéni jellemzők

N (ref.: férfi)

Korcsoport - jelenlegi (ref.: 28-39)

- 40-49 év
 - 50-59 év
- Iskolai végzettség (ref.: 8 általános)
- Szakképzettség érettségi nélkül
 - Szakképzettség érettséggel
 - Érettségi szakképzettség nélkül
 - Diploma (alapfok, főiskola)
 - Diploma (legalább master, egyetem)

Szülő alkalmazott volt

Szülő vállalkozó volt

Szülő munkanélküli volt

Lakhely településtípusa 14 éves korban (ref.: község)

- Főváros
- Megyei jogú város
- Más város

Lakhely településtípusa migráció előtt, illetve 28 éves korban (ref.: község)

- Főváros
- Megyei jogú város
- Más város

Lakhely régiója migráció előtt, illetve 28 éves korban (ref.: Észak-Magyarország)

- Közép-Magyarország
- Közép-Dunántúl
- Nyugat-Dunántúl
- Dél-Dunántúl
- Észak-Alföld
- Dél-Alföld

Nyelvtudás

Nyelvtudás migráció előtt, ill. 28 éves korban: angol

Nyelvtudás migráció előtt ill. 28 éves korban: német

Nyelvtudás migráció előtt ill. 28 éves korban: francia (modellekben nem szerepel)

Nyelvtudás migráció előtt ill. 28 éves korban: környező, orosz, roma (modellekben nem szerepel)

Nyelvtudás migráció előtt ill. 28 éves korban: egyéb (modellekben nem szerepel)

Nyelvtudás szintje migráció előtt, ill. 28 éves korban (ref.: egyáltalán nem beszélt idegennyelvet)

- Megérttettem magam hétköznapi szituációkban idegen nyelven (konyhanyelven)
- Munkahelyen, hivatalban is megérttettem magam alapvető helyzetekben idegen nyelven (modellekben a következővel összevont érték)
- Munkahelyen, hivatalban is gond nélkül megérttettem magam idegen nyelven (modellekben az előzővel összevont érték)
- Anyanyelvi, közel anyanyelvi szinten
Családi állapot
Családi állapot migráció előtt, ill. 28 éves korban (ref.: egyedülálló)
- Házass volt
- Kapcsolatban élt
- Özvegy, elvált volt
Munkapiac
Munka képzettség igénye migráció előtt, ill. 28 éves korban (ref.: nem dolgozott ekkor)
- Nem igényelt szakképzettséget
- Középfokú szakképzettséget igényelt
- Felsőfokú végzettséget igényelt
Családi kapcsolat
Családtagok támogatása migráció alatt, vagy 28 éves korában (ref.: nem támogatott családtagot)
- Évente a jövedelmem kevesebb, mint 5 százalékaival
- Évente a jövedelmem 5-10 százalékaival
- Évente a jövedelmem 10-20 százalékaival
- Évente a jövedelmem 20-30 százalékaival
- Évente a jövedelmem több, mint 30 százalékaival (modellekben az összes többi értéket a referencia érték kivételével összevontuk)
Dinamikus változások
Település típus szerinti mobilitás gyermekkor és migráció előtti időszak, ill. 28 éves kor között (ref: lefelé mobil)
- Nem mobil
- Felfelé mobil
Település típus szerinti mobilitás gyermekkor és a kérdés időpontja között (ref: lefelé mobil)
- Nem mobil
- Felfelé mobil
Foglalkoztatottság szempontjából regionális mobilitás migráció előtthöz, ill. 28 éves korhoz képest (ref: lefelé mobilitás)
- Nem mobil
- Felfelé mobil
Családi állapot változott a migráció előttihez, ill. 28 éves korhoz képest (ref.: nem mobil)
- Egyedülállóból nem egyedülállóvá vagy nem egyedülállóból egyedülállóvá vált
Nyelvtanulás migráció alatt, ill. 28 éves kor után (ref.: nem tanult nyelvet)
- Tanul nyelvet
Szerzett képzettség migráció alatt (ref: nem szerzett)

- Szakképzettséget szerzett
 - Felsőfokú végzettséget szerzett
 - Egyéb
-

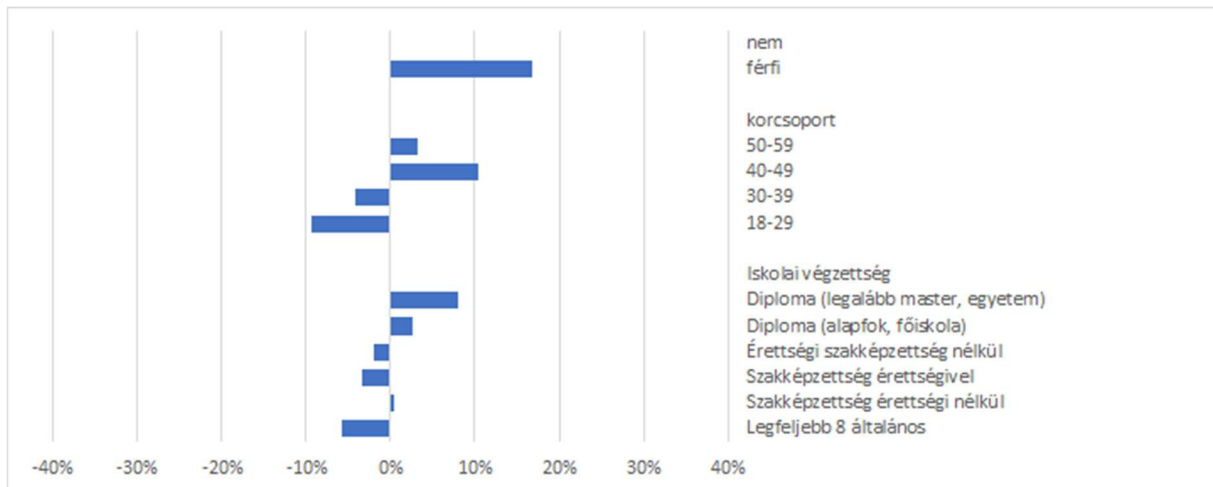
4.2 *Kettős szelekció egylépéses modellje – leíró statisztikák*

Első lépéseként bemutatjuk a hazatérők és az otthonmaradók közötti eltéréseket a vizsgált változók alapján. A két csoport közötti eltéréseket az egyes vizsgált tényezők megoszlásának különbségeként értelmeztük százalékpontban. A mintavételi hiba hatásának tesztelésére Khi-négyzet próbát használtunk.

A hazatérők és az otthonmaradók csoportja közötti eltérést először a leíró statisztika eszközével különböző dimenziók alapján, a két csoporton belüli megoszlások eltéréseivel mutatjuk be. Ahol a visszatérőkön belüli arány magasabb azokénál, akik otthon maradtak, első látásra ezt a hazatérés eredményének vélhetjük. De ez nem egyértelmű, hiszen azok térhetnek haza nagyobb arányban, akik nagyobb arányban is mentek el, s azok kevesebben, akik eredetileg sem gondolkodtak erről. Jelentős lehet továbbá a kettős szelekció hatása. A külföldi sikeresség csökkentheti a visszavándorlók arányát, míg az elvárt siker elmaradása növelheti azt. Mindez különböző csoportonként eltérő is lehet. Fontosnak tarjuk az ilyen egyszerű megközelítés bemutatását, amely gyakran a közvélekedésben megjelenő érvelés – és nem egyszer az ebből levont következtetések – alapjául szolgál. A leíró statisztika alapján néha váratlan, a lentebb bemutatott, a kettős szelekciót leíró független hatásokat vizsgáló modellektől eltérő kép rajzolódik ki, aminek a hátterében az egyes vizsgált tényezők közötti összefüggés áll. A leíró adatok és a modell eredményei közötti eltéréseket az összefoglalás, következtetések fejezetben összegezzük.

A *demográfiai tényezőket* vizsgálva az otthonmaradókon belüli arányhoz képest a hazatérők között magas a férfiak aránya (17 százalékpont az eltérés), és az idősebb, különösen a 40-49 éves korcsoportba tartozóké is (10 százalékpont eltérés), míg a fiataloké határozottan elmarad az otthonmaradók arányától. A hazatérők között magasabb a felsőfokú végzettségű, különösen a legalább mester szakot végzettek aránya is (8 százalékponttal), míg az alacsonyabb, különösen az alapfokú végzettséggel rendelkezőké marad el a leginkább az otthonmaradók arányától (2. ábra).

2. ábra: Egyéni jellemzők (nem, jelenlegi iskolai végzettség, korcsoport) szerinti eltérések (a pozitív érték a visszavándorlók körében tapasztalható többletet jelzi)

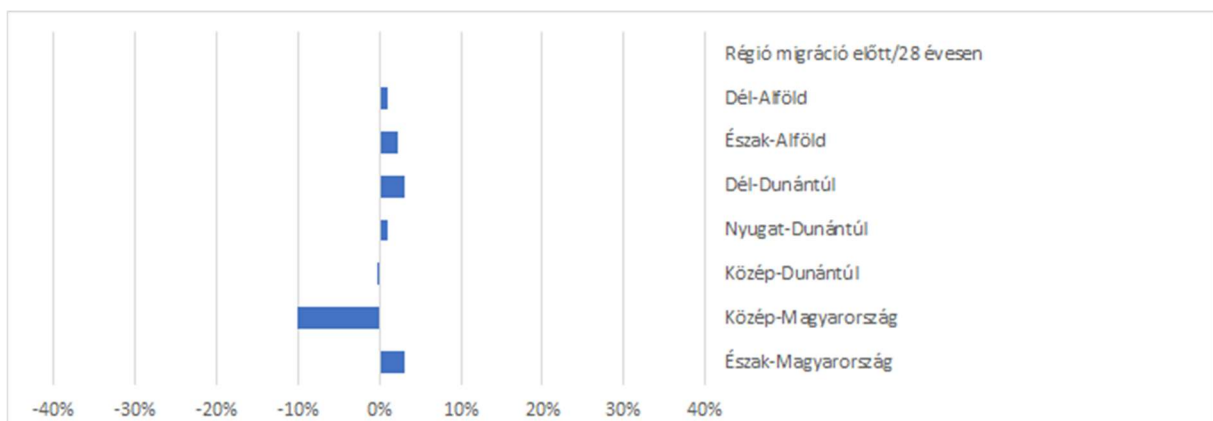


nem: $Chi^2=57,6$; $p<0,001$ $N=2018$; korcsoport: $Chi^2=46,6$; $p<0,001$ $N=2016$; iskolai végzettség: $Chi^2=42,1$; $p<0,001$ $N=2018$

Forrás: saját adatfelvétel

A lakóhellyel kapcsolatban azt feltételeztük, hogy a magyarországi lakóhely földrajzi meghatározottsága közvetve vagy közvetlenül hatással lehet a visszatérők későbbi döntéseire. Az otthonmaradók körében valóban magasabb azoknak az aránya, akik a migráció előtt, illetve 28 éves korban Közép-Magyarországon éltek, míg a migrációt megelőzően vagy 28 éves korban más régióban élők aránya a hazatérők körében volt nagyobb, az eltérés azonban minden esetben nagyon kicsi volt (3. ábra).

3. ábra: Korábbi lakhely (településtípus és NUTS 2 régió) szerinti eltérések (a pozitív érték a visszavándorlók körében tapasztalható többletet jelzi)



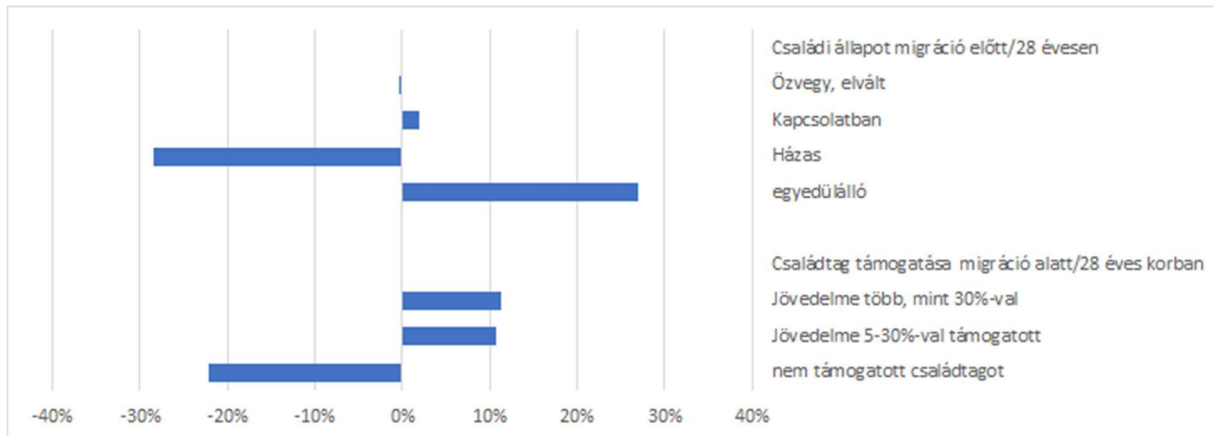
régió migráció előtt, illetve 28 éves korban: $Chi^2=26,7$ $p<0,001$ $N=2017$

Forrás: saját adatfelvétel

A családi kapcsolatok, így mindenekelőtt a családi állapot is összefügg a visszatéréssel. Az elvándorlás előtt, illetve 28 éves korban egyedülálló aránya magasabb a visszatérők, mint az otthonmaradók között (mintegy 25 százalékponttal), míg a házasok aránya éppen fordítva, az otthonmaradók között magasabb (28,5 százalékponttal). A kapcsolatban élők esetében az arány alacsony. A nem együtt élő családtag támogatásának a tényét és a mértékét is vizsgáltuk

a migráció alatt, illetve 28 éves korban, azt feltételezve, hogy a támogatás a családi kapcsolat szorosságát és fontosságát mutatja. A nem együtt élő családtagjaikat jövedelmük magas arányával (több mint 30 százalékával), illetve 30 százalékánál kevesebbel támogatók aránya is az otthonmaradókéhoz képest magasabb (11-11 százalékponttal) a visszatérőkön belül, míg azok aránya, akik egyáltalán nem támogatják otthoni családtagjaikat, az otthonmaradók között lényegesen (22 százalékponttal) magasabb, mint a visszatérők között (4. ábra).

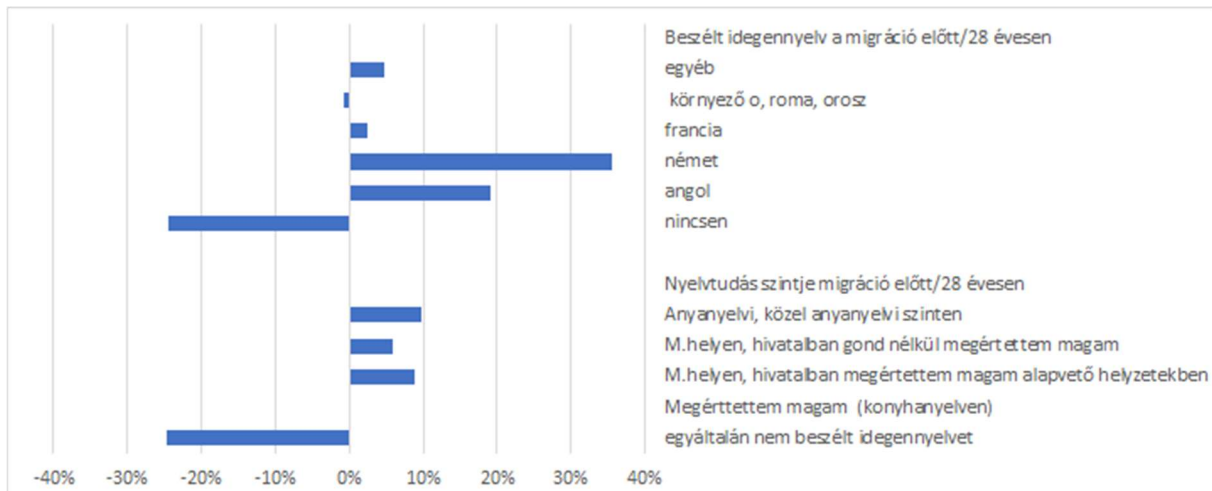
4. ábra Családi viszonyok (családi állapot és a nem együtt élő családtag támogatásának mértéke) szerinti eltérések (a pozitív érték a visszavándorlók körében tapasztalható többletet jelzi)



családi állapot migráció előtt, illetve 28 éves korban: $Chi^2=191,160$ $p<0,001$ $N=1790$; nem együtt élő családtag támogatásának a mértéke $Chi^2=117,5$ $p<0,001$ $N=2007$
 Forrás: saját adatfelvétel

A *nyelvtudás* a talán leggyakrabban említett tényező, amelyről azt véljük, hogy befolyásolja a migrációt. A feltételezés mögött az áll, hogy aki tud idegen nyelvet, az könnyebben mozdul és sikeresebben találja meg külföldön a lehetőségét. Tóth & Vitáloš (2024) árnyaltabb képet ad Európára, figyelembe véve a foglalkozások közötti heterogén hatásokat: a nyelvtudás szignifikánsan pozitív hozadékát csak a közepes képzettséget igénylő foglalkozások esetében mutatta ki, így a kékgalléros munkakörök a helyi nyelv és az angol nyelv ismeretét egyaránt díjazza, míg a fehérgalléros munkakörökben csak az angol nyelvtudás eredményez szignifikánsan magasabb jövedelmet. Ezek a becslések összhangban vannak a bevándorlók foglalkozási szelekciónál, és azt sugallják, hogy a nyelvtudás és a munkahelyi készségek között komplementaritás van. A visszatérők szelekciónál tapasztalt kép összecseng a fentiekkel. A német és ettől elmaradva az angol nyelv tudása a migráció előtt, illetve 28 éves korban az otthonmaradókhoz képest jelentősen magasabb arányú a hazatérők körében (35, illetve 20 százalékponttal). A két nagy célország nyelvén túl más nyelv ismerete nem mutat ilyen összefüggést. A nyelvtudás hiánya magasabb arányú az otthonmaradók, mint a hazatérők körében (24 százalékponttal). A magasabb szintű nyelvtudás a migráció előtt, illetve 28 éves korban szintén a visszatérők között a magasabb, de az eltérés kisebb (közel 10 százalékpont az anyanyelvi szintű, a munkahelyen, hivatalban magát megértetni tudók, s kevéssel ettől elmaradva a magát jól megértetni tudók esetében). Az idegen nyelvet egyáltalán nem tudó visszatérők aránya 20 százalékponttal elmarad az otthonmaradókétól (5. ábra).

5. ábra: Nyelvtudás, nyelvtanulás szerinti eltérések (a pozitív érték a visszavándorlók körében tapasztalható többletet jelzi)



beszélt idegennyelv a migráció előtt, illetve 28 éves korban: nincsen $Chi^2=117,6$ $p<0,001$ $N=1796$; angol $Chi^2=65,6$ $p<0,001$ $N=1796$; német $Chi^2=234,893$ $p<0,001$ $N=1796$; francia $Chi^2=8,1$ $p<0,001$ $N=1796$; környező o, roma, orosz $Chi^2=0,4$ $p=0,287$ $N=1796$; egyéb $Chi^2=21,110$ $p<0,001$ $N=1796$; nyelvtudás szintje migráció előtt, illetve 28 éves korban $Chi^2=155,4$ $p<0,001$ $N=1782$

Forrás: saját adatfelvétel

Végül a munkapiaccal való kapcsolatot vizsgálva a szülők gyermekkorban végzett tevékenysége összefüggést mutat a visszavándorlók munkapiaci helyzetével. Akinek gyermekkorban alkalmazottak voltak a szülei, azok aránya a hazatérőkhöz képest az otthonmaradók körében magasabb volt, bár az arány kicsi, míg akiknek a szülei gyermekkorban vállalkozók vagy önfoglalkoztatók voltak, azok aránya nagyobb a hazatérők, mint az otthonmaradók között (közel 6 százalékponttal). A gyermekkorban munkanélküli szülők aránya nem tért el szignifikánsan a két csoportban. A munkaerőpiaci tevékenységet a munka képzettségigényével vizsgáltuk feltételezve, hogy így a tényleges és nem a formális képzettséget látjuk a migráció előtt, illetve 28 éves korban. A leginkább az ekkor középfokú, ettől elmaradva a felsőfokú s nagyon alacsony arányban a szakképzettséget nem igénylő tevékenységet végzők esetében a hazatérők aránya elmarad az otthonmaradókétól, míg akik nem dolgoztak akkor, azok aránya a hazatérők körében volt magasabb. (6. ábra)

6. ábra: Munkapiaccal kapcsolatos változók (szülők gyermekkori aktivitása és munkaképzettség igénye) szerinti különbségek (a pozitív érték a visszavándorlók körben tapasztalható többletet jelzi)

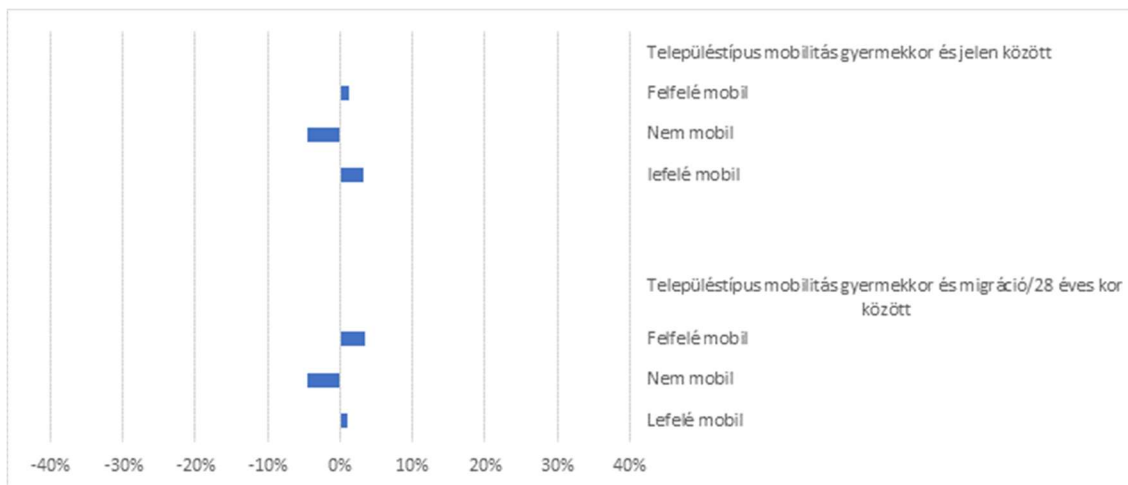


Szülők aktivitása gyermekkorában: alkalmazott: $Chi^2=6,461$; $p=0,007$ $N=2018$; vállalkozó: $Chi^2 =11,384$; $p<0,001$ $N=2018$; munkanélküli: $Chi^2=0,105$; $p=0,427$ $N=2018$; Munka képzettség igénye migráció előtt, illetve 28 éves korban: $Chi^2=:31,668$; $p<,001$ $N=1781$
Forrás: saját adatfelvétel

A modellekben – azok endogenitása miatt – nem használtuk ugyan a fenti *tényezők dinamikus változásának* a változóit, a leíró statisztikák szerint látható hatásokat azonban hasznos bemutatni.

A *lakóhelyváltozás* hatása nem bizonyult erősnek. Az otthonmaradók, illetve a visszatérők megoszlása az eltérő életszakaszokban a településtípusok közötti mobilitás szerint nem vagy alig mutatott szignifikáns összefüggést, szemben a lakóhely településtípusa szerinti – fentebb rögzített – eltérésekkel. A településtípus változtatása a gyermekkor és a migráció előtti időszak, illetve a 28 éves kor között egyáltalán nem bizonyult szignifikánsnak a hazatérők és az otthonmaradók megoszlásainak eltérésében, és a jelenhez képest is alig volt szignifikáns ez a különbség. Az eredmények azonban mutatják, hogy a hazatérőkön belüli aránynál az otthonmaradók körében magasabb azoknak az aránya, akik nem változtattak településtípust (4,5 százalékponttal). Az eltérő foglalkoztatási rátájú régiók közötti mobilitás alapján a migráció, illetve a 28 éves kori állapot és a jelenlegi összevetésében az eltérés szignifikáns. A hazatérők aránya a lefelé mobil csoportban számottevően (5 százalékponttal) magasabb, mint az otthonmaradók csoportjában. (7. ábra)

7. ábra: Területtípusok szerinti dinamikus változások szerinti különbségek a gyermekkor és a jelen, illetve a migráció kezdetéhez képest (a pozitív érték a visszavándorlók körben tapasztalható többletet jelzi)

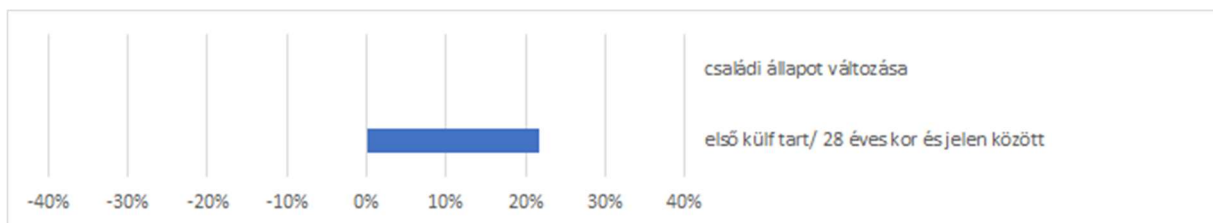


Településtípus mobilitás a gyermekkor és a jelen között: $Chi^2=6,058$ $p=0,048$ $N=2018$; településtípus mobilitás a gyermekkor és a migráció kezdete/28 év között: $Chi^2 =5,457$ $p=0,065$ $N=2014$

Forrás: saját adatfelvétel

A családiállapot-változás (azaz egyedülálló volt vagy lett a vizsgált személy) is jelentősen (több mint 20 százalékponttal) magasabb az otthonmaradókhoz képest a hazatérők körében, ha az az első külföldi tartózkodás, illetve 28 éves kor és a jelen között történt. (8. ábra)

8. ábra: Családi állapot dinamikus változása (egyedülállóból nem egyedülállóra vált vagy fordítva) szerinti különbségek (a pozitív érték a visszavándorlók körében tapasztalható többletet jelzi)

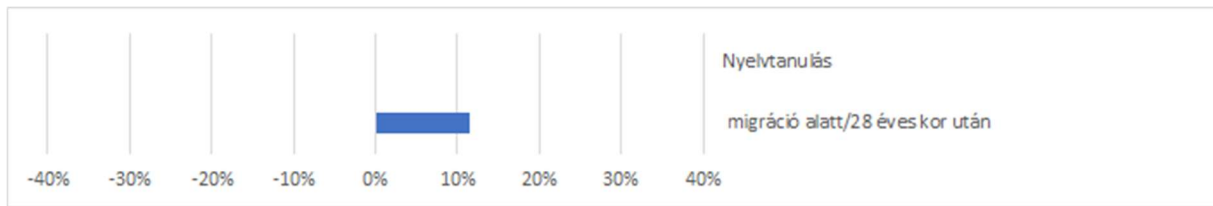


$Chi^2=112,994$; $p<,001$ $N=2015$

Forrás: saját adatfelvétel

A nyelvtanulás is dinamikus változó, ha a migráció alatt, illetve 28 éves kor után kerül erre sor. Ebben az esetben a migrációs időszakban (az elvándorlás, illetve 28 éves kor után) nyelvet tanuló visszatérők aránya mintegy 10 százalékponttal magasabb az otthonmaradókénál. (9. ábra)

9. ábra: Nyelvtanulás - nyelvtudás dinamikus változása - szerinti különbségek (a pozitív érték a visszavándorlók körében tapasztalható többletet jelzi)

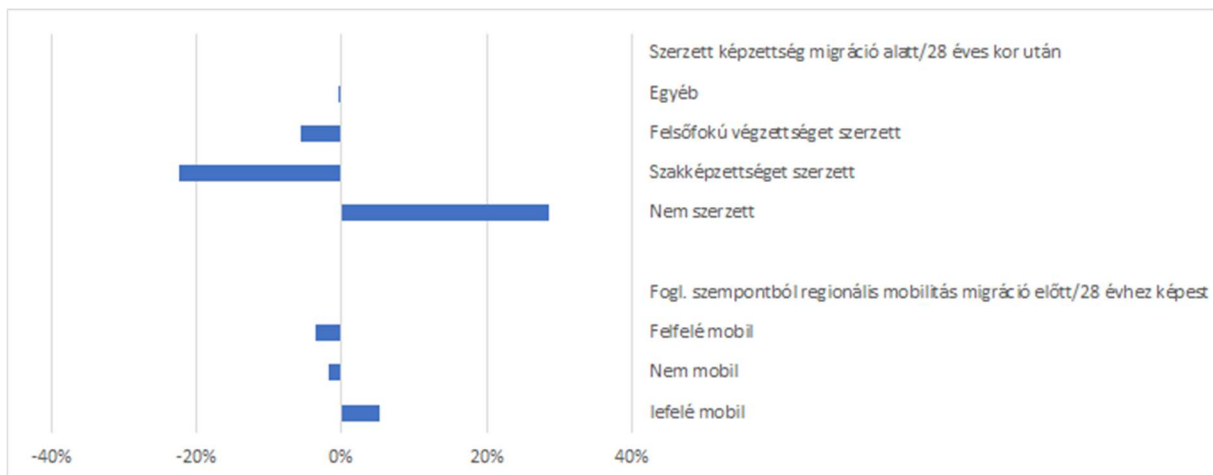


$Chi^2=26,654876$ $p<0,001$ $N=1782$

Forrás: saját adatfelvétel

Végül a munkapiaccal kapcsolatos változók szerinti különbségek feltérképezésekor a migráció idején, illetve 28 éves kor után képzettséget szerzőket és nem szerzőket hasonlítjuk össze. Akik a migráció időszaka alatt nem szereztek szakképzettséget, azok aránya magasabb a visszatérők, mint az otthonmaradók körében, az eltérés számottevő (közel 30 százalékpont), míg azoknak az aránya, akik ekkor szakképzettséget szereztek, jelentősen (több mint 20 százalékponttal) alacsonyabb a visszatérők, mint az otthon maradók között. Akik ebben az időszakban felsőfokú végzettséget szereztek, azok aránya szintén kisebb a visszatérők, mint az otthonmaradók között, de messze elmarad a szakképzettséget szerzőkétől. Azt is vizsgáltuk, mekkora hatást mutat a foglalkoztatottság szempontjából regionális mobilitás a migráció előtthöz képest. Aki lefelé mobil volt, az nagyobb arányban volt visszatérő, míg a felfelé mobilak kisebb arányban, de az eltérés szerény volt. (10. ábra)

10. ábra: Munkapiaccal kapcsolatos változók (szerzett képzettség és foglalkoztatottság szempontjából fontos régió) szerinti dinamikus változások szerinti különbsége (a pozitív érték a visszavándorlók körében tapasztalható többletet jelzi)



Szerzett képzettség migráció alatt: $Chi^2=176,583$ $p<0,001$ $N=1775$; Fogl. szempontból regionális mobilitás: $Chi^2= 84,543$ $p<0,001$ $N=2018$

Forrás: saját adatfelvétel

4.3 Kettős szelekció egylépéses logisztikus regressziós modellje

A hazatérő és az otthonmaradt aktív népesség tényellentétes összehasonlítására alkalmas adatbázisunk alapján egy alapmodellben a kettős szelektivitást elemeztük.

A kettős szelekció hatását a fentebb bemutatott bemenő változókkal logisztikus regresszió segítségével modelleztük. Módszertani szempontból a kettős szelekciós modell nem tesz különbséget az elvándorlás szelekciós hatása és a visszavándorlás második szelekciós hatása között. (Egyes változók megfigyelt hatását inkább tulajdoníthatjuk az elvándorlásra, míg másokat a visszavándorlásra gyakorolt hatás következményének.)

A 2. táblázat tartalmazza a modell szignifikáns hatást mutató bemenő változóit.⁴ Az *egyéni tényezők* közül a nem és az iskolai végzettség bizonyult szignifikáns tényezőnek, a szülői háttér és a korcsoport nem. A férfiak 15,4 százalékponttal nagyobb valószínűséggel válnak visszatérővé, mint a nők. Az iskolai végzettség esetén csak a diplomával rendelkezők (alap-, illetve mesterképzés) esetén volt szignifikánsan magasabb a hazatérővé válás valószínűsége a legfeljebb általános iskolai végzettséghez képest. A *lakóhelyre vonatkozó változók* közül a településtípus esetén az eltérés nem volt szignifikáns, azonban a lakóhely migrációt megelőző (illetve 28 éves korban jellemző) régiója már jelentős eltérést eredményezett a visszatérővé válás valószínűségében. E tényező szempontjából Észak-Magyarországhoz képest a nyugat-magyarországi lakóhely esetén 11,2 százalékponttal alacsonyabb volt a visszatérővé válás becsült valószínűsége. A *nyelvtudás* a várakozásoknak megfelelően jelentős eltérést okozott a visszatérővé válás valószínűségében. A nyelvtudás magasabb szintje magasabb visszatérővé válási valószínűséggel járt együtt (az eltérés a nyelvet nem beszélőkhöz képest 13,7 – 34,6 százalékpont). A beszélt nyelv ugyanakkor nem bizonyult meghatározó tényezőnek: sem az angol, sem a német nyelv ismerete nem befolyásolta szignifikánsan a visszatérővé válás valószínűségét. A *családi tényezők* közül a családi állapot (a házasok visszatérővé válásának valószínűsége az egyedülállókénál 25 százalékponttal kevesebb), illetve a nem együtt élő családtag jelentősebb mértékű támogatása esetén tapasztalható szignifikáns eltérés (a családtagjukat jövedelmük legalább 30 százalékával támogatók visszatérővé válásának valószínűsége 32,1 százalékponttal magasabb, mint a családtagot nem támogatóké). A *munkapiaci tényezők* közül a migráció előtti munka a visszatérővé válás jelentősen magasabb valószínűségével járt együtt (marginális hatás 15,3-29,4 százalékpont), ugyanakkor a munka képzettségigényének növekedése a visszatérővé válás alacsonyabb valószínűségével járt együtt.

⁴ A modell illeszkedése a Hosmer-Lemeshow teszt alapján elfogadható volt ($\text{Chi}^2=0,628$; $p=0,774$), a modell magyarázó ereje McFadden R^2 alapján 0,195.

2. táblázat: Az elvándorlás és hazatérés kettős szelekciója, egylépéses logisztikus regressziós modell, szignifikáns tényezők

Változó	Marginális hatás	St.hiba	Sig.
Nem (ref.: nő)			
férfi	0.154	0.025	***
Iskolai végzettség a migráció előtt, illetve 28 éves korban (ref.: 8 általános)			
Szakképzettség érettségi nélkül	0.097	0.054	
Szakképzettség érettséggel	0.077	0.055	
Érettségi szakképzettség nélkül	0.084	0.059	
Diploma (alapfok, főiskola)	0.151	0.058	**
Diploma (legalább mester szak, egyetem)	0.227	0.061	***
Régió a migráció előtt, illetve 28 éves korban (ref.: Észak-Magyarország)			
Közép-Magyarország	-0.068	0.052	
Közép-Dunántúl	-0.084	0.053	
Nyugat-Dunántúl	-0.112	0.054	*
Dél-Dunántúl	-0.012	0.057	
Észak-Alföld	-0.063	0.046	
Dél-Alföld	-0.050	0.051	
Idegennyelv-tudás szintje a migráció előtt, illetve 28 éves korban (ref.: egyáltalán nem beszélt idegennyelvet)			
Megértette magát hétköznapi szituációkban	0.137	0.042	***
Munkahelyen, hivatalban is megértette magát	0.220	0.046	***
Anyanyelvi, közel anyanyelvi szint	0.346	0.058	***
Családi állapot migráció előtt, illetve 28 éves korban (ref.: egyedülálló)			
Házasság volt	-0.250	0.028	***
Kapcsolatban élt	-0.110	0.032	***
Özvegy, elvált volt	0.001	0.067	
Munka képzettség igénye migráció előtt, illetve 28 éves korban (ref.: nem dolgozott ekkor)			
Nem igényelt szakképzettséget	0.294	0.040	***
Középfokú szakképzettséget igényelt	0.165	0.045	***
Felsőfokú végzettséget igényelt	0.153	0.040	***
Családtagok támogatása a migráció alatt, illetve 28 éves korban (ref.: nem támogatott családtagot)			
Évente a jövedelme legfeljebb 30 százalékkal	0.093	0.028	***
Évente a jövedelme több mint 30 százalékkal	0.321	0.041	***

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ N = 1687 McFadden $R^2=0.195$

Forrás: saját adatfelvétel

5 Az el- és visszavándorlás elkülönített modellje

Az el- és visszavándorlást két elkülönült, de együtt is értelmezhető modellben is megvizsgáltuk. A két modell közül az elsőt az elvándorlást, a másodikkal a hazatérést modelleztük.

Az elvándorlást vizsgáló modellünk az itthon maradókhoz képest vizsgálta, hogy mely tényezők befolyásolhatják az elvándorlónak válást. Ebben a modellben elvándorlók alatt értjük azokat, akik az adatfelvétel idején külföldön éltek (külföldön élők) és azokat is, akik az adatfelvétel idején ugyan Magyarországon éltek, de korábban tartósan értek külföldön (hazatérők), hiszen mindkét csoport tagjai elvándoroltak valamikor.

A hazatérést vizsgáló modellünk a külföldön élőkhez képest vizsgálja, hogy mely tényezők befolyásolhatják a hazatérővé válást. Ezt a modellt már csak az előző modellben elvándorlónak tekintettek vonatkozóan állítottuk fel.

5.1 Vizsgált tényezők az el- és visszavándorlás elkülönített modelljeiben

A két modell (elvándorlás és visszavándorlás) esetén eltérő tényezőket vizsgáltunk: míg az elvándorlás esetén csak az elvándorlást megelőző tényezők kerültek a modellbe, a visszavándorlást magyarázó modell esetén a külföldi tartózkodás során érvényesülő tényezők hatásait is figyelembe vehettük. A két modellbe bevont változókat a 3. táblázat foglalja össze. A modellekbe egyrészt azonos változókat vontunk be, másrészt a kérdéseinkkel a hipotéziseink szerint fontos további kérdéseket és a sokkok hatásait vizsgáltuk. Így az elvándorlók és a visszavándorlók esetén is egy alapmodellt és egy további változókkal bővített modellt alkalmaztunk. A táblázat a két modellbe bevont változókat tartalmazza. Fontos eltérés tehát az el- és visszavándorlás egy lépéses modelljéhez képest, hogy a visszavándorlás modellezésénél olyan tényezőket is vizsgálhattunk, amelyek az egy lépéses modellben endogénnek minősültek volna (lehetek az elvándorlás következményei is), azonban a csak visszavándorlásra vonatkozó modellekben más vizsgálhatók. Mivel a két modellben így jelentősen nagyobb számú tényezőt vettünk figyelembe az el-, illetve visszavándorlás elkülönített modelljeinek együttes értelmezése alapján kapott eredmények eltérnek a korábban bemutatott modelltől.

3. táblázat: Az elvándorlás és hazatérés elkülönített modelljeiben alkalmazott változók

<i>kétfázisú modell változók</i>	<i>elvándorló modell</i>	<i>hazatérő modell</i>
<i>Egyéni jellemzők</i>		
A válaszadó neme	férfi/ nő	férfi/ nő
A válaszadó születési kohorsza	1985-1996	1985-1996
	1975-1984	1975-1984
	1965-1974	1965-1974
A válaszadó migráció előtti (28 éves kori) végzettsége (iskolai végzettség szintje)	Alapfokú	Alapfokú
	Középfokú	Középfokú
	Felsőfokú	Felsőfokú

A válaszadó migráció előtti (28 éves kori) lakóhelyének település típusa (megyei jogú városok és Budapest összevonásával)	Főváros, megyei jogú város Egyéb város Község	Főváros, megyei jogú város Egyéb város Község
A válaszadó migráció előtti (28 éves kori) lakóhelyének régiója	Közép-Magyarország Közép-Dunántúl Nyugat-Dunántúl Dél-Dunántúl Észak-Magyarország Észak-Alföld Dél-Alföld	Közép-Magyarország Közép-Dunántúl Nyugat-Dunántúl Dél-Dunántúl Észak-Magyarország Észak-Alföld Dél-Alföld
<i>Nyelvtudás</i>		
A válaszadó migráció előtti (28 éves kori) nyelvtudásának szintje	Nem beszélt semmit Megérteti magát hétköznapi szituációkban idegen nyelven Munkahelyen, hivatalban is megérteti magát idegen nyelven Anyanyelvi, közel anyanyelvi szinten	Nem beszélt semmit Megérteti magát hétköznapi szituációkban idegen nyelven Munkahelyen, hivatalban is megérteti magát idegen nyelven Anyanyelvi, közel anyanyelvi szinten
<i>Családi állapot</i>		
A válaszadó migráció előtti (28 éves kori) családi állapota	Egyedülálló volt Házas volt Kapcsolatban élt Özvegy, elvált volt	Egyedülálló volt Házas volt Kapcsolatban élt Özvegy, elvált volt
<i>Munkapiac</i>		
A válaszadó migráció előtti (28 éves kori) szakképzettsége (felsőfokú végzettség esetén mesterszakos diploma megléte)	Nincs szakképzettsége (vagy alapszakos diploma) Van szakképzettsége (vagy mesterszakos diploma)	Nincs szakképzettsége (vagy alapszakos diploma) Van szakképzettsége (vagy mesterszakos diploma)
A válaszadó migráció előtti (28 éves kori) munkájának és végzettségének eltérése (túlképzettség)	Nem túlképzett Túlképzett	
A válaszadó migráció alatti munkájának és végzettségének eltérése (túlképzettség)		Nem túlképzett

		Túlképzett
<i>Migráció alatti tudásfelhamozás</i>		
Tanulta szervezett formában az ország nyelvét a migráció alatt		Nem Igen
Tanulta szervezett formában a munkája nyelvét (ha az eltért az ország nyelvétől) a migráció alatt		Nem Igen
Szakképzettség megszerzése a migráció alatt		Nem Igen
Felsőfokú végzettség megszerzése a migráció alatt		Nem Igen
<i>Befektetés</i>		
Vállalkozás indítás külföldön a migráció alatt		Nem Igen
Ingatlan vásárlás külföldön a migráció alatt		Nem Igen
Ingatlan vásárlás Mo-n a migráció alatt		Nem Igen
<i>Kötelezettség</i>		
Otthon maradtak támogatása a migráció alatt		Nem Igen, a jövedelem kevesebb, mint 30%-val Igen, a jövedelem több, mint 30%-val
<i>Sokkhatások</i>		
A munkanélküliségre vonatkozó szabályozás 2010 után bekövetkező változása a migráció időpontjában (vagy 28 éves korban)	Változás előtt Változás után	
A célországra vonatkozó munkaerőpiaci változás (munkaerőpiac teljes megnyitása) a migráció időpontjában (vagy 28 évesen)	Változás előtt Változás után	
COVID járvány a migráció idején (vagy 28 éves korban)	Nem érintette Érintette	

Gazdasági sokkhatás a migráció időpontjában (vagy 28 éves korban)	Nem érintette Érintette
Nemzetközi gazdasági válság (2009-2010) a hazatérés idején (vagy 16 évnyi külföldön tartózkodáskor)	Nem érintette Érintette
COVID hazatérés idején (vagy 16 évnyi külföldön tartózkodáskor)	Nem érintette Érintette

5.2 Az el- és visszavándorlás elkülönített modelljei: elvándorlás modellek

Elsőként az elvándorlásra vonatkozó *alap és bővített logisztikus regressziós modellek eredményeit* mutatjuk be (4. táblázat). A logisztikus regressziós becsléseink alapján azt látjuk, hogy az alapmodell szerint a nem, a migráció előtti lakóhely régiója, a migráció előtti családi állapot és a migráció előtti nyelvtudás szintje bizonyult szignifikánsnak. Minden más tényező változatlansága mellett a nőkhöz képest 1,7-szeres a férfiak esélye az elvándorlásra, a Nyugat-Dunántúlhoz képest Észak-Magyarországon 1,8-szoros az esélye annak, hogy az illető elvándorol. A házasokhoz képest az egyedülállók háromszoros eséllyel, a kapcsolatban élők kétszeres eséllyel, az elváltak és özvegyek 2,9-szeres eséllyel vándorolnak el. A nyelvtudás szintje számottevően növeli az elvándorlás esélyét. Az idegen nyelvet nem beszélőkhöz képest kétszeres az elvándorlás esélye annak, aki megérteti magát hétköznapi szituációkban idegen nyelven, 3,4-szeres, hogyha munkahelyen, hivatalban is megérteti magát idegen nyelven, és hatszoros a magas szinten, anyanyelvi vagy közel anyanyelvi szinten beszélők esetében. (Az életkor kohorsz, a migráció előtti lakóhely településtípusa, a migráció előtti iskolai végzettség és szakképzettség nem volt szignifikáns, az iskolai végzettség és szakképzettség a migráció előtt és a nem és iskolai végzettség a migráció előtt hatást együtt vizsgáló interakciós tagok sem voltak szignifikánsak).

További, főként sokkhatásokat mutató változókkal bővített modellünk esetén az előzőek mellett a kohorsz, valamint a migráció előtti iskolai végzettség is szignifikánsnak bizonyult. A sokkhatásokat vizsgáló változók közül szignifikánsnak bizonyult a munkanélküliség szabályozás változása és a COVID járvány hatása. Az interakciós tagok vizsgálata alapján a nem szignifikánsan módosította az iskolai végzettség hatását. Minden tényező változatlansága mellett a nőkhöz képest a férfiak elvándorlásának az esélye ebben a modellben már 2,7-szeres, a fiatalabb, 1985-1996 között született kohorszhoz képest az 1975-1984 között születetteké és az 1965-1974 között születetteké is 1,8-szoros. Közép-Magyarországhoz képest 1,8-szoros az Észak-Magyarországon élők elvándorlásának az esélye. Az alacsony iskolai végzettséggel rendelkezőkhöz képest a középfokú végzettségűek elvándorlásának az esélye kétszeres (a felsőfokú végzettség nem módosította szignifikánsan az elvándorlás esélyét). Az alapmodellhez hasonlóan a migráció előtt házasokhoz képest az egyedülállók, az özvegyek, illetve az elváltak 2,9-szeres, a kapcsolatban élők 1,6-szoros eséllyel vándorolnak el. A migráció előtti nyelvtudás szintjének emelkedésével az alapmodellhez hasonlóan emelkedik az

elvándorlás esélye (kétszeres, hogyha megérteti magát hétköznapi szituációkban idegen nyelven, 3,4-szeres, hogyha munkahelyen, hivatalban is megérteti magát idegen nyelven, és 5,7-szeres, hogyha anyanyelvi, közel anyanyelvi szinten beszél idegen nyelven. A sokkhatásokat vizsgálva azt látjuk, hogy amennyiben az elvándorlás a munkanélküliség szabályozásváltozását követően történ 4,1-szeresre növekszik az elvándorlás esélye, ezzel szemben a COVID járvány közel negyedére (0,256) csökkenti az elvándorlás esélyét.

(Nem volt szignifikáns ekkor sem a migráció előtti (28 éves kori) lakóhely településtípusa, a migráció előtti (28 éves kori) szakképzettség, a munkanélküliségi ráta a migráció előtt, a célországra vonatkozó munkaerőpiaci változás a migráció előtt (vagy 28 évesen), a migráció előtti (28 éves kori) munka és végzettség eltérése (túlképzettség), gazdasági sokkhatás a migráció idején (vagy 28 éves korban)

4. táblázat: Az elvándorlást magyarázó független hatások – alap és bővített modell eredménye

VARIABLES	exp(B)	P	VARIABLES	exp(B)	P
elvándorlás alapmodell			elvándorlás bővített modell		
1.neme (ref. kat 2.nő)	1,744	0,005	1.neme (ref. kat 2.nő)	2,689	0,000
<i>kohorsz (ref. kat 3.kohorsz 1965-1974)</i>			<i>kohorsz (ref. kat 1.kohorsz 1985-1996)</i>		
1.kohorsz 1985-1996	1,173	0,270	2.kohorsz 1975-1984	1,840	0,008
2.kohorsz 1975-1984	1,078	0,558	3.kohorsz 1965-1974	1,757	0,027
<i>migráció előtti (28 éves kori) lakóhely településtípusa <u>teltip_premigr3</u> (ref. kat. 3.Község)</i>			<i>migráció előtti (28 éves kori) lakóhely településtípusa <u>teltip_premigr3</u> (ref. kat. 3.Község)</i>		
1. Főváros, megyei jogú város	1,260	0,138	1. Főváros, megyei jogú város	1,229	0,220
2. Egyéb város	1,157	0,336	2. Egyéb város	1,145	0,419
<i>migráció előtti (28 éves kori) lakóhely régiója <u>regio_premigr</u> (ref kat. 3. Ny-Dunántúl)</i>			<i>migráció előtti (28 éves kori) lakóhely régiója <u>regio_premigr</u> (ref kat 1.Közép-Mo)</i>		
1.Közép-Magyarország	1,053	0,802	2.Közép-Dunántúl	0,994	0,980
2.Közép-Dunántúl	1,056	0,825	3.Nyugat-Dunántúl	0,977	0,919
4.Dél-Dunántúl	1,561	0,079	4.Dél-Dunántúl	1,591	0,056
5.Észak-Magyarország	1,788	0,019	5.Észak-Magyarország	1,834	0,007
6.Észak-Alföld	1,057	0,809	6.Észak-Alföld	1,083	0,678
7.Dél-Alföld	1,150	0,557	7.Dél-Alföld	1,123	0,577
<i>migráció előtti (28 éves kori) végzettség <u>vegzettseg_premigr</u> (ref kat 3.felsőfokú)</i>			<i>migráció előtti (28 éves kori) végzettség <u>vegzettseg_premigr</u> (ref kat 1.alapfokú)</i>		
1.Alapfokú	0,843	0,550	2.Középfokú	1,972	0,010
2.Középfokú	1,528	0,075	3.Felsőfokú	1,228	0,509

<i>Migráció előtti (28 éves kori) szakkézettség szakkepzettseg_premigr (ref kat 1 Van szakkézetts. (v. mesterszakos diploma)</i>			<i>Migráció előtti (28 éves kori) szakkézettség szakkepzettseg_premigr (ref kat 1 Van szakkézettség (v. mesterszakos diploma)</i>		
0 Nincs szakkézettség (v. alapszakos diploma)	0,884	0,535	0 Nincs szakkézettség (v. alapszakos diploma)	0,940	0,815

<i>Migráció előtti (28 éves kori) családi állapot csal_all_premigr (ref. kat. 2.Házass volt)</i>			<i>Migráció előtti (28 éves kori) családi állapot csal_all_premigr (ref. kat. 2.Házass volt)</i>		
1.Egyedülálló volt	2,947	0,000	1.Egyedülálló volt	2,864	0,000
3.Kapcsolatban élt	1,935	0,000	3.Kapcsolatban élt	1,643	0,002
4.Özvegy, elvált volt	2,866	0,001	4.Özvegy, elvált volt	2,944	0,000

<i>Migráció előtti (28 éves kori) nyelvtudás szintje nyelv_szint_premigr4 (ref. kat. 0.Nem beszélt nyelvet)</i>			<i>Migráció előtti (28 éves kori) nyelvtudás szintje nyelv_szint_premigr4 (ref. kat. 0.Nem beszélt nyelvet)</i>		
1.Megérteti magát hétköznap napi szituációkban idegen nyelven	1,995	0,000	1.Megérteti magát hétköznap napi szituációkban idegen nyelven	1,982	0,000
2.Munkahelyen, hivatalban is megérteti magát idegen nyelven	3,440	0,000	2.Munkahelyen, hivatalban is megérteti magát idegen nyelven	3,399	0,000
3.Anyanyelvi, közel anyanyelvi szinten	6,014	0,000	3.Anyanyelvi, közel anyanyelvi szinten	5,702	0,000

A munkanélküliség szabályozás változása a migráció idején (vagy 28 éves korban) intezmenyi_mnlk (ref kat. 0.változás előtt)

1.változás után	4,144	0,000
-----------------	-------	-------

Munkanélküliségi ráta a migráció idején

mnlk_rata_premigr	1,048	0,103
-------------------	-------	-------

A célországgra vonatkozó munkaerőpiaci változás a migráció előtt (vagy 28 évesen) intezmenyi_hatas (ref kat. 0. változás előtt)

1.változás után	1,039	0,821
-----------------	-------	-------

Migráció előtti (28 éves kori) munka és végzettség eltérése (túlkézettség) kepz_munka_misfit_premigr (ref. kat. 1.Túlkézettség)

0.Nem túlkézettség	1,073	0,636
--------------------	-------	-------

Gazdasági sokkhatás a migráció idején (vagy 28 éves korban) gazdasagi_sokk_migr (Ref. kat. 0.nem érintette)

1.érintette	1,248	0,309
-------------	-------	-------

COVID járvány a migráció idején (vagy 28 éves korban) COVID_sokk_migr (Ref. kat._0. nem érintette)

1.érintette 0,256 0,000

interakciós tagok

1.vegzettseg_premigr#0.sz akkepzettseg_premigr	1,190	0,578	1b.vegzettseg_premigr#0o. szakkepzettseg_premigr	1,000	
1o.vegzettseg_premigr#1b. szakkepzettseg_premigr	1,000		1b.vegzettseg_premigr#1b. szakkepzettseg_premigr	1,000	
2.vegzettseg_premigr#0.sz akkepzettseg_premigr	1,324	0,286	2.vegzettseg_premigr#0.sz akkepzettseg_premigr	1,296	0,416
2o.vegzettseg_premigr#1b. szakkepzettseg_premigr	1,000		2o.vegzettseg_premigr#1b. szakkepzettseg_premigr	1,000	
3b.vegzettseg_premigr#0o. szakkepzettseg_premigr	1,000		3.vegzettseg_premigr#0.sz akkepzettseg_premigr	0,900	0,758
3b.vegzettseg_premigr#1b. szakkepzettseg_premigr	1,000		3o.vegzettseg_premigr#1b. szakkepzettseg_premigr	1,000	
1.neme#1.vegzettseg_premigr	1,390	0,270	1o.neme#1b.vegzettseg_premigr	1,000	
1.neme#2.vegzettseg_premigr	0,617	0,060	1.neme#2.vegzettseg_premigr	0,391	0,002
1o.neme#3b.vegzettseg_premigr	1,000		1.neme#3.vegzettseg_premigr	0,668	0,210
2b.neme#1o.vegzettseg_premigr	1,000		2b.neme#1b.vegzettseg_premigr	1,000	
2b.neme#2o.vegzettseg_premigr	1,000		2b.neme#2o.vegzettseg_premigr	1,000	
2b.neme#3b.vegzettseg_premigr	1,000		2b.neme#3o.vegzettseg_premigr	1,000	
Constant	0,040	0,000	Constant	0,002	0,000

Alapmodell: N = 2517 C-index=0,70; Linkteszt: p=0,622; Hosmer-Lemeshow teszt: p=0.993

Bővített modell: N = 2681 C-index=0,76; Linkteszt: p=0,026; Hosmer-Lemeshow teszt: p=0.155

Megj.: Nem szignifikáns változók szürkével kiemelve

Forrás: saját adatfelvétel

5.3 Az el- és visszavándorlás elkülönített modelljei: hazatérés modellek

A következőkben a hazatérésre vonatkozó *alap és bővített* logisztikus regressziós modell eredményeit mutatjuk be (5. táblázat). Az eredmények azt mutatják, hogy az *alapmodell*ben a bevont változók többsége szignifikánsnak bizonyult, így az életkor kohorsz, a migráció előtti lakóhely településtípusa és régiója, a migráció előtti iskolai végzettség, a migráció előtti családi állapot és nyelvtudás és a nem és az iskolai végzettség interakciója.

(Nem volt szignifikáns a nem, a migráció előtti szakképzettség és a migráció előtti iskolai végzettség és szakképzettség interakciója.)

A *bővített modell* esetében már a nem is szignifikánsnak bizonyult, a migráció előtti (28 éves kori) szakképzettség azonban ekkor sem volt szignifikáns. Szignifikánsnak bizonyult a nem, a kohorsz, a migráció előtti lakóhely településtípusa és régiója, a migráció előtti iskolai végzettség, a családi állapot és a nyelvtudás, illetve a nem és az iskolai végzettség interakciója. A bővített modellbe bevont új változók többsége is szignifikáns volt: tanulta-e a migráció alatt szervezett formában az ország nyelvét, a migráció alatt indított-e vállalkozást külföldön, vásárolt-e ingatlant külföldön, támogatta-e az otthon maradottakat a migráció alatt, szerzett-e szakképzettséget, illetve felsőfokú végzettséget a migráció alatt. A sokkhatások is szignifikánsnak bizonyultak, amikor arra kérdeztünk, hogy érintette-e a hazatérés idején nemzetközi gazdasági válság, illetve a COVID. Emellett szignifikáns a hazatérés előtti személyes trauma, így a külföldön együtt élő személy súlyos betegsége vagy halála, külföldi gazdasági, illetve kapcsolati nehézségek, a magyarországi rokon gazdasági helyzete, súlyos betegsége vagy halál. Szignifikánsan befolyásolta a hazatérés esélyét a migráció hossza is. Minden tényező változatlansága mellett a nőkhöz képest a férfiak 2,2-szeres eséllyel térnek haza (ez a hatás felsőfokú iskolai végzettség esetén eltűnik a szignifikáns interakció miatt). Az 1965-1974 között születettek kohorszához képest az 1975-1984 között születettek 2,3-szoros, az 1985-1996 között születettek 2,8-szoros eséllyel térnek haza. A migráció előtt a fővárosban vagy megyei jogú városban lakókhöz képest az egyéb városban lakók 1,8-szoros, eséllyel térnek haza. A Nyugat-Dunántúlról elvándorlókhöz képest a Közép-Magyarországról elvándorlók 2,1-szeres, az Észak-Alföldről elvándorlók 3,7-szeres eséllyel térnek haza. A migráció előtt középfokú végzettségűekhez képest az alacsony fokú végzettségűek 2,4-szeres eséllyel térnek haza. A migráció előtt házasságokhoz képest az özvegyek és elváltak 2,6-szoros eséllyel térnek haza. Kicsit meglepő eredmény, hogy a migráció előtt idegen nyelvet nem beszélőkhöz képest az anyanyelvi, közel anyanyelvi szinten beszélők 2,4-szeres eséllyel térnek haza. Ugyanakkor a külföldi szervezett nyelvtanulás csökkentette a hazatérés esélyét (azokhoz képest, akik tanultak szervezett formában az ország nyelvét a migráció alatt, a nyelvet nem tanulók 2,4-szeres eséllyel térnek haza). A külföldön a migráció alatt vállalkozást indítókhöz képest 1,8-szoros a hazatérés esélye azoknak, akik nem indítottak vállalkozást. A migráció alatt külföldön ingatlant vásárlókhöz képest 12-szeres eséllyel térnek haza, akik nem vettek ingatlant. Az otthon maradottakat a migráció alatt a jövedelem több, mint 30%-ával támogatókhöz képest, a kevesebb, mint 30%-al támogatók harmad akkora, az egyáltalán nem támogatók négytizedszeres eséllyel térnek haza. A migráció alatt megszerzett szakképzettség hiánya 2,8-szorosra növeli a hazatérés esélyét, a felsőfokú végzettség megszerzésének a hiánya 2-szeresre. A személyes traumák közül a migráció alatti külföldön élő családtag halála vagy súlyos betegsége 11-szeresre növeli a hazatérés esélyét, a migráció alatti gazdasági nehézség 2,4-szeresre, a migráció alatti kapcsolati trauma 5,8-szorosra növeli a hazatérés esélyét, míg a magyarországi rokonokat ért gazdaság trauma kevesebb, mint felére (0,4), a magyarországi rokon betegsége vagy halála ötödére (0,2) csökkent a hazatérés esélyét. A sokkok közül a gazdasági válság ötszörösére, míg a COVID tízszeresére növelte a hazatérés esélyét. (Nem volt szignifikáns a migráció alatt szervezett formában tanult munkahelyen használt nyelv (ha az eltért az ország nyelvétől), az ingatlan vásárlás Magyarországon a migráció alatt, és a migráció

alatti túlképzettség, azaz a munka és végzettség eltérése. A migráció hossza sem bizonyult szignifikánsnak, de a hossz gyöke már igen. Az interakciós tagok közül, az alapmodellhez hasonlóan, nem volt szignifikáns a migráció előtti szakképzettség és a migráció előtti iskolai végzettség és szakképzettség interakciója.)

5. táblázat: A hazatérést magyarázó független hatások – alap és bővített modell eredmények

VARIABLES	exp(B)	P	VARIABLES	exp(B)	
hazatérés alapmodell			hazatérés bővített modell		
1.neme (ref. kat 2.nő)	1,225	0,241	1.neme (ref. kat 2.nő)	2,196	0,000
<i>kohorsz (ref. kat 1.kohorsz 1985-1996)</i>			<i>kohorsz (ref. kat 3.kohorsz 1965-1974)</i>		
2.kohorsz 1975-1984	1,316	0,043	1.kohorsz 1985-1996	2,792	0,000
3. kohorsz 1965-1974	1,08	0,622	2.kohorsz 1975-1984	2,334	0,000
<i>migráció előtti (28 éves kori) lakóhely településtípusa <u>teltip_premigr3</u> (ref. kat. 1.Főváros, megyei jogú város)</i>			<i>migráció előtti (28 éves kori) lakóhely településtípusa <u>teltip_premigr3</u> (ref. kat. 1.Főváros, megyei jogú város)</i>		
2. Egyéb város	1,431	0,019	2. Egyéb város	1,760	0,005
3. Község	1,584	0,005	3. Község	1,414	0,097
<i>migráció előtti (28 éves kori) lakóhely régiója <u>regio_premigr</u> (ref kat. 2. Közép-Dunántúl)</i>			<i>migráció előtti (28 éves kori) lakóhely régiója <u>regio_premigr</u> (ref kat. 3. Ny-Dunántúl)</i>		
1. Közép-Magyarország	1,724	0,012	1.Közép-Magyarország	2,078	0,007
3. Nyugat-Dunántúl	1,018	0,948	2.Közép-Dunántúl	1,271	0,475
4.Dél-Dunántúl	1,17	0,537	4.Dél-Dunántúl	1,085	0,791
5.Észak-Magyarország	1,715	0,041	5.Észak-Magyarország	1,935	0,057
6.Észak-Alföld	3,158	0,000	6.Észak-Alföld	3,722	0,000
7.Dél-Alföld	1,191	0,484	7.Dél-Alföld	1,451	0,225
<i>migráció előtti (28 éves kori) végzettség <u>vegzettseg_premigr</u> (ref kat 3.felsőfokú)</i>			<i>migráció előtti (28 éves kori) végzettség <u>vegzettseg_premigr</u> (ref kat 2.középfokú)</i>		
1.alapfokú	1,963	0,018	1. alapfokú	2,441	0,042
2.középfokú	0,901	0,629	3.felsőfokú	1,550	0,091
<i>Migráció előtti (28 éves kori) szakképzettség <u>szakkepzettség_premigr</u> (ref kat. 1 Van szakképzettség (v. mesterszakos diploma))</i>			<i>Migráció előtti (28 éves kori) szakképzettség <u>szakkepzettség_premigr</u> (ref kat 0. Nincs szakképzettség (v. alapszakos diploma))</i>		
0 Nincs szakképzettség (v. alapszakos diploma)	0,828	0,277	1. Van szakképzettség (v. mesterszakos diploma)	0,959	0,851
<i>Migráció előtti (28 éves kori) családi állapot <u>csal_all_premigr</u> (ref. kat. 3.Kapcsolatban élt)</i>			<i>Migráció előtti (28 éves kori) családi állapot <u>csal_all_premigr</u> (ref. kat. 2.Házasság volt)</i>		
1. Egyedülálló volt	1,869	0,000	1.Egyedülálló volt	1,433	0,093
2. Házasság volt	1,026	0,877	3.Kapcsolatban élt	0,873	0,526
4. Özvegy, elvált volt	2,016	0,040	4.Özvegy, elvált volt	2,565	0,046
<i>Migráció előtti (28 éves kori) nyelvtudás szintje <u>nyelv_szint_premigr4</u> (ref. kat. 0.Nem beszélt nyelvet)</i>			<i>Migráció előtti (28 éves kori) nyelvtudás szintje <u>nyelv_szint_premigr4</u> (ref. kat. 0.Nem beszélt nyelvet)</i>		
1.Megérteti magát hétköznapi szituációkban idegen nyelven	1,23	0,262	1.Megérteti magát hétköznapi szituációkban idegen nyelven	1,195	0,472

2.Munkahelyen, hivatalban is megérteti magát idegen nyelven	1,391	0,073
3.Anyanyelvi, közel anyanyelvi szinten	1,996	0,003

2.Munkahelyen, hivatalban is megérteti magát idegen nyelven	1,361	0,206
3.Anyanyelvi, közel anyanyelvi szinten	2,374	0,008
<i>Tanulta szervezett formában az ország nyelvét a migráció alatt <u>nyelvtanul_oroszag_preremigr</u> (ref kat. 1 igen)</i>		
0. nem	2,423	0,000
<i>Tanulta szervezett formában a munkája nyelvét (ha az eltért az ország nyelvétől) a migráció alatt <u>nyelvtanul_munka_preremigr</u> (ref. kat. 0 nem)</i>		
1.igen	1,079	0,803
<i>Vállalkozás indítás külföldön a migráció alatt <u>vallalkozas_preremigr</u> (ref. kat 1 igen)</i>		
0.nem	1,826	0,015
<i>Ingatlan vásárlás külföldön a migráció alatt <u>ingatlan_kulf_preremigr</u> (ref kat 1 igen)</i>		
0.nem	11,930	0,000
<i>Otthon maradtak támogatása a migráció alatt <u>tamogat_preremigr</u> (ref. kat. 3. Igen, a jövedelem több, mint 30%-val)</i>		
1.nem	0,371	0,001
2. Igen, a jövedelem kevesebb, mint 30%-val	0,342	0,000
<i>Ingatlan vásárlás Mo-n a migráció alatt <u>ingatlan_Mo_preremigr</u> (ref. kat. 0 nem)</i>		
1.igen	1,190	0,437
<i>Szakképzettség megszerzése a migráció alatt <u>tanult_preremigr_szak</u> (ref kat. 1 igen)</i>		
0.nem	2,843	0,000
<i>Felsőfokú végzettség megszerzése a migráció alatt <u>tanult_preremigr_felso</u> (ref kat: 1 igen)</i>		
0.nem	2,038	0,016
<i>A migráció alatti munka és végzettség eltérése (túlképzettség) <u>kepz_munka_misfit_preremigr</u> (ref. kat.: 1 túlképzett)</i>		
0.nem túlképzett	0,835	0,242
<i>Személyes trauma a migráció idején <u>szem_trauma_preremigr_halal</u> –(ref kat.: 0nem volt)</i>		
1. migráció alatti külföldön élő családtag halála vagy súlyos betegsége	10,660	0,000
2. a migráció alatti gazdasági nehézség a migráció alatti	2,438	0,005
3. kapcsolati trauma	5,780	0,000
4. a magyarországi rokonokat ért gazdaság trauma	0,384	0,000
5. a magyarországi rokon betegsége vagy halála	0,224	0,000

1.vegzettseg_premigr#0.sz akkepzettseg_premigr	1,86	0,095
1o.vegzettseg_premigr#1b. szakkepzettseg_premigr	1	
2.vegzettseg_premigr#0.sz akkepzettseg_premigr	1,402	0,176
2o.vegzettseg_premigr#1b. szakkepzettseg_premigr	1	
3b.vegzettseg_premigr#0o. szakkepzettseg_premigr	1	
3b.vegzettseg_premigr#1b. szakkepzettseg_premigr	1	
1.neme#1.vegzettseg_premigr	2,729	0,002
1.neme#2.vegzettseg_premigr	1,65	0,040
1o.neme#3b.vegzettseg_premigr	1	
2b.neme#1o.vegzettseg_premigr	1	
2b.neme#2o.vegzettseg_premigr	1	
2b.neme#3b.vegzettseg_premigr	1	
Constant	0,418	0,012

migr_hossz	0,950	0,274
migr_hossz_gyok	3,189	0,001
<i>Hazatérés idején (vagy 16 éves külföldön tartózkodáskor) nemzetközi gazdasági válság gazdasági sokk remigr (1 érintette)</i>		
0. nem érintette	0,237	0,008
<i>COVID hazatérés idején (vagy 26 éves külföldön tartózkodáskor) COVID sokk remigr (ref. kat.: 1 érintette)</i>		
0.nem érintette	0,098	0,000
1o.vegzettseg_premigr#0b. szakkepzettseg_premigr	1,000	
1.vegzettseg_premigr#1.sz akkepzettseg_premigr	1,028	0,952
2b.vegzettseg_premigr#0b. szakkepzettseg_premigr	1,000	
2b.vegzettseg_premigr#1o. szakkepzettseg_premigr	1,000	
3o.vegzettseg_premigr#0b. szakkepzettseg_premigr	1,000	
3.vegzettseg_premigr#1.sz akkepzettseg_premigr	1,362	0,368
1.neme#1.vegzettseg_premigr	1,081	0,851
1o.neme#2b.vegzettseg_premigr	1,000	
1.neme#3.vegzettseg_premigr	0,387	0,003
2b.neme#1o.vegzettseg_premigr	1,000	
2b.neme#2b.vegzettseg_premigr	1,000	
2b.neme#3o.vegzettseg_premigr	1,000	
Constant	0,006	0,000

Alapmodell: N =1916 C-index=0,49; Linkteszt: p=0,340; Hosmer-Lemeshow teszt: p=0,901

Bővített modell: N=1831 C-index=0,89; Linkteszt: p=0,219; Hosmer-Lemeshow teszt: p=0,620

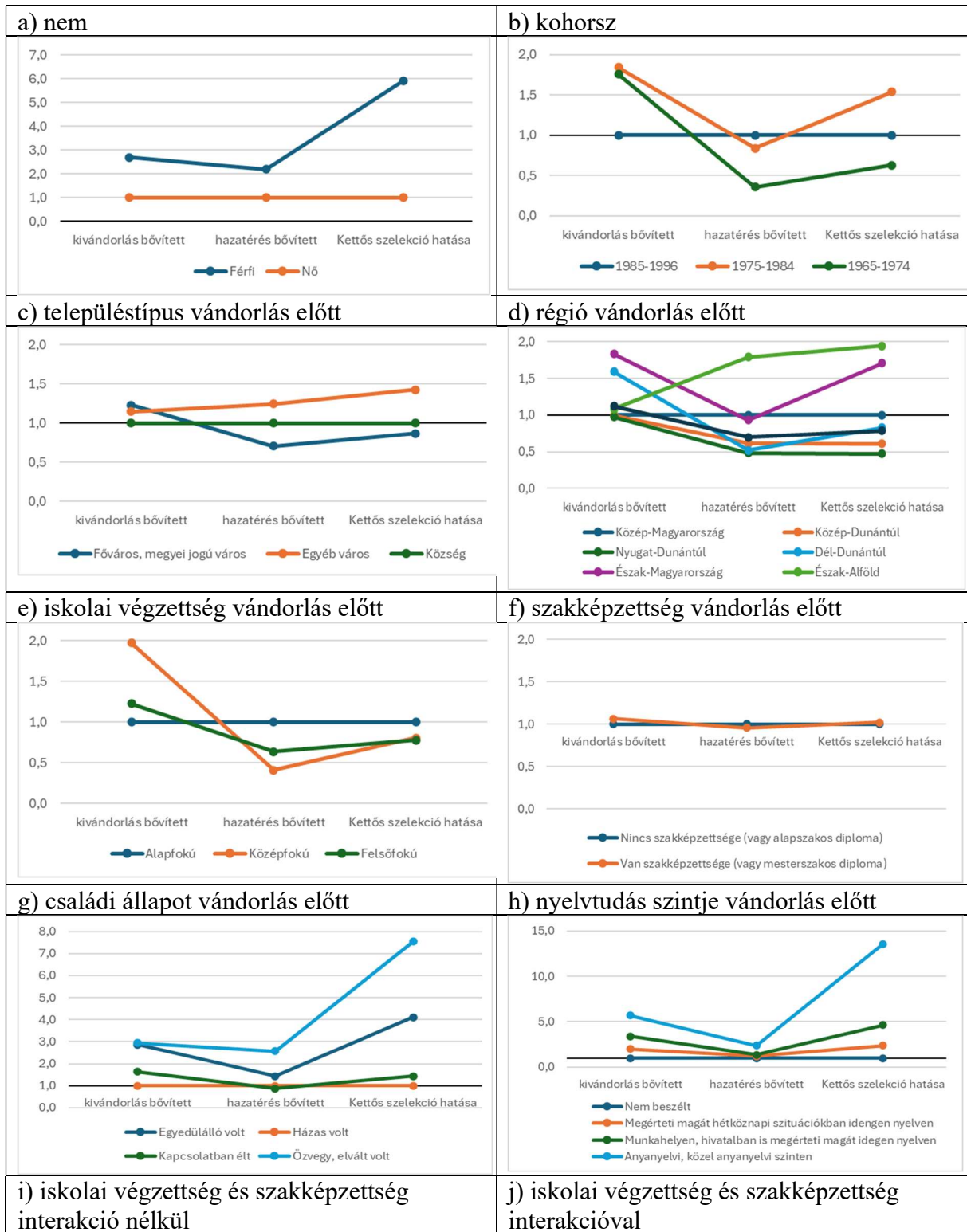
Megj.: Nem szignifikáns változók szürkével kiemelve

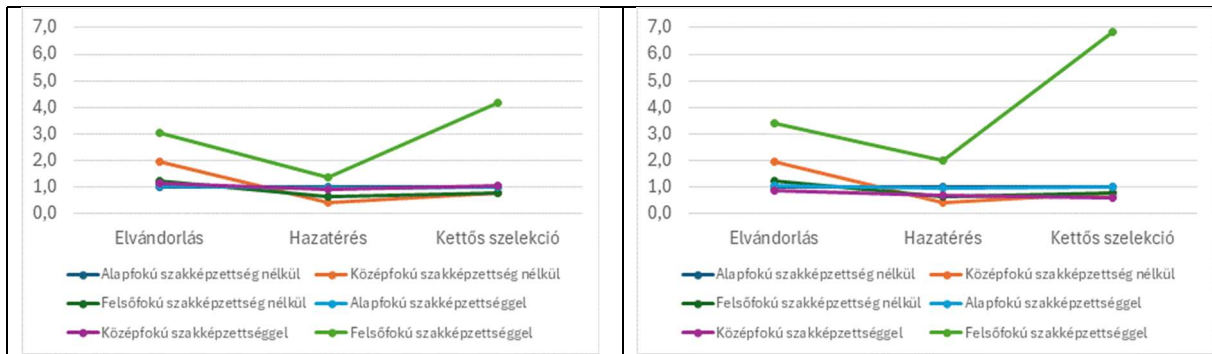
Forrás: saját adatfelvétel

5.4 A kettős szelekció magyarázata és értékelése

A fent ismertetett logisztikus regressziós modellek alapján tényezőnként vizsgálhatjuk a kettős szelekciós hatást Ehhez kiszámítottuk az elvándorlás és a hazatérés esélyhányadosainak szorzatait. Az eredményeket a 11. ábra paneljei mutatják be a bővített modellek esetén.

11. ábra: Kettős szelekciós hatások, log regressziós együtthatók





Forrás: saját adatfelvétel

Az eredmények immár felbontva mutatják a hazatérők szelekciónak az otthonmaradottakhoz képest.

A férfiak esélye a nőkhöz képest az elvándorlásra 2,7-szeres, a hazatérésre a külföldre mentekhez körében 2,2-szeres. Az elvándorlás és hazatérés szelekciónak hatása erősíti egymást, egyirányba mutat mindkét esetben, így együttesen az otthonmaradottakhoz képest a férfiak hazatérővé válásának esélye közel hatszorosa a nők esélyének. Ekkora a kettős szelekció hatása. (11. ábra, a))

Az 1985-1996 között születettekhez képest az idősebbek mintegy 1,8-szoros eséllyel vándorolnak el, míg a hazatérés esélye a külföldre elmentek körében mindkét idősebb korcsoport esetében egynél kevesebbnek mutatkozik, az 1975-1984 között születettek esélye 0,85-szörös, az 1975 előtt születetteké 0,3-szoros a legfiatalabbakhoz képest. Az elvándorlás szelekciónak hatását a hazatérés gyengíti, így a hazatérővé válás esélye az otthonmaradáshoz képest az 1975-1984 között születettek esetében 1,5-szörös volt, míg az 1965-1974 között születettek esetében 0,6-szoros az 1985-1996 között születettekkel összevetve. (11. ábra, b))

A migráció előtti lakóhely településtípusának a hatása szerény. A migráció előtt községben lakókhöz képest az egyéb városban lakók 1,1-szeres, míg a fővárosban vagy megyei jogú városban lakók 1,2-szeres eséllyel mennek külföldre, míg a külföldön élők körében a hazatérés esélye a migráció előtti községben élőkhez képest az egyéb városban éltek esetében 1,2-szeres, a fővárosban vagy megyei jogú városban éltekhez képest 0,7-szeres. A hatás a fővárosban, megyei jogú városban éltek esetében ellentétes irányú, az otthonmaradáshoz képest a hazatérés esélye összességében a községben éltek 0,9-szeres, míg az egyéb városban éltek esetén a hatás egyirányba mutat és az esély 1,4-szeres. (11. ábra, c))

A migráció előtti lakóhely régiójának jelentősebb a hatása. A közép-magyarországi lakóhellyel rendelkezettekhez képest minden tényező változatlansága esetén Dél-Dunántúlról 1,6-szoros, Észak-Magyarországról 1,8-szoros eséllyel mennek külföldre, a többi régióból lényegében azonos az elvándorlás esélye (1-1,1-szeres). A külföldön élők körében a hazatérés esélye a közép-magyarországiakhoz képest az észak-alföldiek esetében 1,8-szoros, az észak-magyarországiak esetében a Közép-Magyarországról elvándorlókéhoz hasonló, a többi régió esetében ettől elmarad (0,5-0,7-szeres). Az esélyhányadosok Észak-Alföld esetében egy irányba mutatnak és összességében a hazatérővé válás esélye Közép-Magyarországhoz képest 1,9-szeres, Észak-Magyarországon a magas elvándorlási esély mellett a hazatérés esélye már a

közép-magyarországi alatti, így a kettős szelekció esélye 1,7-szeres. A többi régió esetében azonban a Közép-Magyarországhoz hasonló elvándorlási esély, és attól elmaradó külföldről hazatérési esély mellett összességében a hazatérés esélye elmarad a közép-magyarországitól (0,5-0,8-szoros). (11. ábra, d))

A végzettség esetén az alapfokú végzettséghez képest mind a középfokú, mind a felsőfokú végzettség növeli az elvándorlás esélyét (2,0, illetve 1,2-szeresére). Ugyanakkor a végzettség hatása a hazatérésre éppen ellentétes a magasabb iskolai végzettségek csökkentik a hazatérés esélyét (középfokú végzettségük esélyhányadosa 0,4, felsőfokú végzettségüké 0,6-szoros). Így a két szelekciós hatás következtében az otthonmaradókhoz képest a hazatérővé válás esélye a magasabb iskolai végzettségekben csak kis mértékben tér el az alacsony iskolai végzettséghez képest (esélyhányados 0,8 mindkét esetben). (11. ábra, e))

A szakképzettségnek lényegében nincsen jelentős hatása egyik esetben sem. (11. ábra, f)). Az iskolai végzettség és szakképzettség interakciós hatása szignifikáns volt, így elsősorban a felsőfokú végzettségük esetén a szakképzettség (definíciónk szerint ez a mesterszakos végzettségnek felel meg) növeli az elvándorlás és a hazatérés esélyét is a két tényező független hatásához képest, így összességében az itthon maradókhoz képest a hazatérővé válás esélye különösen magas. (11. ábra, i), j))

A migráció előtti családi állapot hatása jelentős. A házasságokhoz képest az egyedülállók, valamint az özvegyek és elváltak elvándorlásának az esélye közel 3-szoros, a kapcsolatban élőkét ettől elmarad (1,6-szoros). A külföldön élők között a hazatérés esélye viszont a házasságokhoz képest a kapcsolatban élők között a legalacsonyabb (0,9-szeres), az egyedülállóké 1,4-szeres és az özvegyek és elváltak esetében 2,5-szörös. Összességében az esélyhányadosok – a kapcsolatban élők kivételével - egy irányba mutattak, így a hazatérés esélye a házasságokhoz képest minden más családi állapotban magasabb, a kapcsolatban élők esetében 1,4-szeres, az egyedülállók esetében 4,1-szeres és az özvegyek és elváltak esetén 7,6-szoros. (11. ábra, g))

A nyelvtudás hatása is nagyon jelentősnek bizonyult. A nyelvtudás szintje jelentősen növeli az elvándorlás esélyét (2,0 3,4, 5,7-szeresre), és hasonlóan növekszik a nyelvtudással a külföldön élők közötti hazatérési esély is (1,2, 1,4, 2,4 szeresre). Mindkét esetben az esélyhányadosok egy irányba mutatnak, ebből adódóan összességében azt a kicsit váratlan eredményt látjuk, hogy minden más tényező változatlansága mellett a nyelvtudás szintjével emelkedik az itthon maradással szemben a hazatérővé válás esélye (2,4 4,6, 13,5-szörös), és különösen az anyanyelvi tudás a hazatérés esélyét jelentősen növeli. (11. ábra, h))

Az eredményeket összegezve azt látjuk, hogy a kétlépcsés modellszámítás és az egylépcsős modellszámítások esetén látott kettős szelekciós hatások szinte minden esetben hasonló irányba mutattak. Az egylépcsős modell esetében a marginális hatásokat láttuk (vö.2. táblázat), ezt kiszámítottuk a kétfázisú modellek esetében is, így jobban össze tudtuk hasonlítani a kétféle módon adódó kettős szelekció eredményt. Egyetlen esetben látunk eltérést a modellek eredményének irányában, ez az iskolai végzettség esetén a magas iskolai végzettség az el- és visszavándorlás elkülönített modelljei alapján számított esélyek esetében a hazatérés valószínűségét csökkenti, az egylépcsés modell esetében azonban növeli. Ennek hátterében az

előbbi kétlépéses modellben figyelembe vett nem és iskolai végzettség közötti szignifikáns interakciós hatás állhat.

Összegezve fontos kiemelni, hogy ilyen eredményeket korábban a hazai vándorlásról nem publikáltak, ez kutatásunk egyik fontos eredménye, melyre az adatbázis kialakítása és ennek bázisán a tényellentétes vizsgálat adott lehetőséget.

6 Összegzés, következtetések és tanulságok

Elemzésünk célja egyrészt az el- és visszavándorlás kettős szelektivitásának modellezése, másrészt a visszavándorlásnak a hazatérők foglalkoztatási esélyeire, vállalkozóvá válására, illetve jövedelmére gyakorolt hatásának a becslése volt. Új adatfelvételünk lehetőséget nyújtott arra, hogy tényellentétes vizsgálat segítségével mélyebben megértsük a visszavándorlás kettős szelektivitásának a természetét, másrészt hatását a hazatérők otthoni munkapiaci helyzetére. Tudomásunk szerint az alkalmazott módszertannal Magyarországon hatásvizsgálat a korábbiakban nem készült, ebben elemzésünk módszere és eredményei is újszerűek. Újdonság továbbá, hogy egyedi adatfelvételünknek köszönhetően a kettős szelekciót lépésenként is vizsgálni tudtuk, megkülönböztetve az elvándorlás és a hazatérés során történő szelekciót, és elsőként modelleztük a hazatérést.

Fentebb hangsúlyoztuk – Dustmann-Görlach (2016) nyomán – a visszavándorlás pontos megértésének a fontosságát a támogatási programok jobb célzása, a holtteher hatás elkerülése érdekében, melyre azonban a feladat munka- és adatigénye okán ritkán kerül sor. Kutatásunk eredményeivel hozzájárulhatunk a növekvő elvándorlás mellett mind fontosabbá váló hazatérés lehetőségeinek a tisztázásához, a hazatérést ösztönző, az otthonmaradást támogató programok megfogalmazásához.

A leíró statisztika és ezt megerősítve a kettős szelekció hatását vizsgáló egylépcsős modell alapján megállapítható, hogy az el- és a visszavándorlás kettős szelekciós hatása befolyásolja a visszavándorlóvá válás esélyét. A kettős szelekciós modell eredményei részben hasonló irányba mutattak, mint a leíró statisztikák, mindenekelőtt a nem, az iskolai végzettség, a családi állapot (kivéve a kapcsolatban élőket) és az otthon élő családtag támogatásintenzitásának a hatása alapján. Ugyanakkor a nyelvtudás és a munka képzettségigénye esetében ez nem érvényesült. Az életkor várt hatása egyik esetben sem volt szignifikáns és a lakóhely régiójának is nagyon gyenge hatása volt.

A két lépésben érvényesülő szelekció egyes lépéseinek elkülönítésére az egylépcsős modellben részlegesen (csak a migráció alatt bekövetkező változások esetén) volt mód, azonban a hatások elméleti megfontolások alapján történő szétválasztását ekkor is megkísérelhettük a korábbi – elsősorban elvándorlásra rendelkezésre álló – elméletek, illetve modellek alapján (például Borjas (1987); McKenzie (2010)). Ez a szétválasztás is a visszavándorlás pontosabb megértését szolgálta, és a folyamatok támogatására megfogalmazódó szakpolitikák célzása számára is fontos segítséget jelent. A két lépésben külön vizsgált elvándorlás és hazatérés modell esetében ezt a bizonytalanságot is fel tudtuk oldani.

Az elvándorlás során megvalósuló szelekciót feltételezhetjük az egylépcsős modell alapján, amikor a nők és a házasságban élők esetében a visszavándorlóvá válást csökkentő hatást tapasztaltunk, feltételezve, hogy ők már az első lépésben kevésbé döntöttek az elvándorlás mellett. A kettős szelekció hatásait az elkülönült modellekben vizsgálva meg tudtuk erősíteni ezt a feltételezést, a nem és a házasságban élők esetében is az elvándorlás szelekciós hatása meghaladta a visszavándorlását a kettős szelekción belül.

Hasonlóképpen, amikor a visszavándorlás esélyét az egylépcsős modellben láthatóan az alacsony iskolai végzettséghez képest növeli az iskolai végzettség magasabb szintje, ez is az elvándorlás szelekcióját tükrözheti vissza. Itt az elkülönült modellek esetében is hasonló az első látásra látható hatás. Az iskolai végzettséget a szakképzettséggel együtt vizsgálva azonban változik a felsőfokú végzettségű és legalább masters fokozattal rendelkezők helyzete, a hazatérés esélye növekszik.

Az egylépcsős modellben a nyelvtudás visszavándorlás esélyét befolyásoló hatása mögött is inkább az elvándorlás szelekcióját feltételezhetjük, amikor azt tapasztaltuk, hogy a nyelvtudás szintje növeli a visszatérővé válás esélyét. Ezt megerősíti az elkülönült modellek eredménye is. Összetettebb kérdés ugyanakkor a migráció alatti (vagy annak megfelelő életkorban történő) nyelvtanulás hatása. Ebben az esetben feltételezhető, hogy a nyelvtanulás, mint befektetés csökkenti a hazatérés valószínűségét, ugyanakkor a migráció hat a nyelvtanulás valószínűségére (Tóth & Vitáloš 2024). Ezt a feltételezést az elkülönült modellünkben igazolódni is láttuk, a hazatérés esélyét a migráció alatti nyelvtanuláshoz képest a nyelvtanulás hiánya közel 2,5-szörösre növeli.

Más esetekben inkább a visszavándorlás során megvalósuló szelekciót azonosíthatjuk az egylépcsős modellben. Az otthoni kapcsolat erősségét jelzi az otthon élő családtagok támogatása, és a nagyobb támogatás növeli a hazatérés esélyét, ebben az esetben a visszavándorlás pozitív szelekcióját láthatjuk, különösen a magasabb támogatást nyújtók esetében (összhangban a migráció új közgazdaságtanát leíró mechanizmusokkal, lásd Stark & Bloom 1991). Az elkülönült modellek alapján láthattuk, hogy csak a magas (legalább a jövedelem több mint 30%-ával történő) támogatás hat érdemben a hazatérés esélyére.

A munkapiaci jellemzők, így a végzett munka képzettségigényének a szintje az elvándorlás (vagy annak megfelelő életkor) előtt erősen csökkenti a hazatérés esélyét. Itt a visszatérés negatív szelekciójának a hatása feltételezhető: aki magasabb képzettséget igénylő munkahelyen dolgozik, kisebb valószínűséggel tér haza.

Az elkülönült modellek alapján azt is látjuk, hogy a migráció alatti munka és végzettség eltérése, azaz a túlképzettség nem befolyásolja szignifikánsan a hazatérés esélyét. A migráció alatt szerzett szakképzettség, illetve felsőfokú végzettség viszont a hazatérés esélyét csökkenti, az előbbi nagyobb eséllyel, mint az utóbbi.

Ha az egyes tényezők hatását egymással összevetve vizsgáljuk, megállapítható, hogy a demográfiai változók közül a nem (férfi) és a családi állapot (egyedülálló, elvált, özvegy) emelkedik ki, mint ami az elvándorlás esélyét jelentősen (legalább kétszeresére) növeli, igaz ugyanezek a tényezők a hazatérés esélyét is jelentősen növelik. Ennél is meghatározóbb

ugyanakkor a nyelvtudás hatása, amely akár ötszörösére is növelheti az elvándorlás esélyét, ugyanakkor – hasonlóan az előbb említettekhez – a hazatérés esélyét is emelik (igaz kisebb mértékben, legfeljebb kétszeresére).

A vizsgált intézményi hatások közül a munkanélküliségre vonatkozó szabályok változása hatott jelentősen: a szabályozás bevezetése után az elvándorlás esélye négyszeresére nőtt – ugyanakkor nem volt szignifikáns hatása az Európai Unióhoz történő csatlakozást követő munkaerőpiaci nyitásnak.

A vizsgált sokkhatások közül a COVID bizonyult jelentősnek: minden más tényező azonossága esetén mintegy negyedére csökkentette az elvándorlás, ezzel párhuzamosan a külföldön élőkénél tízszeresére növelte a hazatérés esélyét. A hazatérés esetén a sokkok hatása meghatározó volt. A makro-sokkok közül a már említett COVID járványon túl a gazdasági válság időszaka négyszeresére növelte a hazatérés esélyét. Ugyanakkor a személyes sokkok még ennél is jelentősebb hatást gyakoroltak a hazatérésre: külföldön élő családtag halála vagy súlyos betegsége tízszeresére, kapcsolati trauma (például válás) ötszörösére, míg külföldi gazdasági nehézség kétszeresére növelte a hazatérés esélyét, ezzel szemben a hazai egyéni sokkok (hazai rokon gazdasági nehézsége, betegsége, halála) jelentős mértékben (harmadára-ötödére) csökkentették a hazatérés esélyét. Utóbbival párhuzamos eredmény, hogy az itthon maradtak jelentősebb támogatása is hasonló mértékben csökkenti a hazatérés esélyét.

Végül de nem utolsó sorban úgy tűnik, hogy az elvándorlók külföldi beruházásai is előre jelzik a külföldön maradást. A nyelvtanulás vagy a vállalkozás indítás külföldön felére, a külföldi ingatlan vásárlás tizenketted részére csökkenti a hazatérés esélyét.

Az el- és visszavándorlás hazatérőkre gyakorolt munkapiaci hatása a foglalkoztatás esetén nem bizonyult szignifikánsnak, azonban az otthonmaradókhoz képest a hazatérők a modell alapján (egyéb tényezők azonossága esetén) 10,9 százalékponttal kisebb valószínűséggel dolgoznak. A hazatérők inkább válnak vállalkozóvá, a nemzetközi szakirodalomban leírtakkal egybecsengően (Piracha & Vadean, 2010; Batista et al., 2017). A vállalkozóvá válásuk valószínűsége mintegy 7,6 százalékponttal nagyobb az otthonmaradókénál (ez az eredmény szignifikánsnak bizonyult). Összevetve a vállalkozók hazai népességben elfoglalt arányával ez jelentősnek mondható.⁵ A vállalkozóvá válás és az el- és visszavándorlás kettős szelekciós modelljét együtt vizsgálva megállapítható, hogy a kettős szelekció nem erősíti és nem is gyengíti a vállalkozóvá válást. A vállalkozás formájáról és mértékéről nincs információnk. A középiskolai végzettségű – vélhetően kényszervállalkozó – hazatérő mögött szülői vállalkozói minta állhat, és a korábbi támogatás intenzitása alapján a visszavándorlónak vélhetően számottevő családi támogatási kötelezettsége is lehet. A hazahozott szakképzettség tudásprémiuma a szakképzetlen középfokú végzettségűek esetében nem valószínű vagy legalábbis nem meghatározó jelentőségű. A vállalkozásban azonban a hazahozott tőke befektetésével kamatoztathatja a hazatérő a külföldi tartózkodás hozadékát. Nem vethető el azonban az irodalmakban leírt és a kelet-közép európai új EU országokra is jellemzőnek talált lehetőség: a kevésbé sikeres hazatérők egyéb lehetőség hiányában menekülő

⁵ A KSH munkaerő-felmérés 2024 évi átlagos adatai szerint az összes nem alkalmazott aránya 11,7 százalék, az egyéni vállalkozóké 8,2 százalék.

utat választva válnak önfoglalkoztatóvá (Coniglio & Brzozowski, 2018; Kureková & Žilinčíková 2023). A visszatérők jövedelemprémiuma a kettős szelekció hatásait kiküszöbölve is az otthonmaradók jövedelméhez képest (minden egyéb tényező átlagos értéke esetén) 18 százalék volt, ami megerősíti Wahba (2015) eredményét, ugyanakkor cáfolja Lacuesta (2010) érvelését, amely szerint a jövedelemnyereség a szelekció eredménye.

Össességében a hazatérők inkább válnak vállalkozóvá, noha a vállalkozás részben kényszervállalkozóvá válást jelent, és az el- és visszavándorlás összességében minden egyéb tényező azonossága esetén pozitív hatással van a jövedelemre, a jövedelemnövekmény mértéke azonban messze elmarad az iskolai végzettség, a nem és a regionális hatásoktól. A hazatérésnek a hazai munkapiacra tapasztalt hatása az érintettek számára egyetlen dimenzió szerint sem volt erőteljes, a csekély mértékű helyzetváltozás alapján a visszatérés inkább kényszer vagy sikertelenség, nem pedig a megvalósult tervek befejezését követő döntés.

Hivatkozások

- Ambrosini, W., Mayr, K., Peri, G., and Radu, D. (2012). The Selection of Migrants and Returnees in Romania: Evidence and Long-Run Implications, IZA Discussion Papers No. 6664
- Batista, C., McIndoe-Calder, T., & Vicente, P. C. (2017). Return Migration, Self-selection and Entrepreneurship. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 79(5), 797-821. <https://doi.org/10.1111/obes.12176>
- Becker, G. S. (1964) Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. New York: Columbia University Press.
- Bijwaard, G. E., & Wahba, J. (2014). Do high-income or low-income immigrants leave faster? *Journal of Development Economics*, 108(May), 54–68. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2014.01.006>
- Borjas, G. (1987). Self-selection and the earnings of immigrants. *American Economic Review*, 77(4), 531–553. <https://doi.org/10.2307/2546424>
- Borjas, G., & Bratsberg, B. (1996). Who leaves? The outmigration of the foreign-born. *Review of Economics and Statistics*, 78(1), 165–176. <https://doi.org/10.2307/2109856>
- Carletto, C., & Kilic, T. (2011). Moving up the ladder? The impact of migration experience on occupational mobility in Albania, *Journal of Development Studies*, 47(6), 846–869. <https://doi.org/10.1080/00220388.2010.509926>
- Dustmann, C., & Görlach, J.-S. (2016). The Economics of Temporary Migrations. *Journal of Economic Literature*, 54(1), 98–136. <https://doi.org/10.1257/jel.54.1.98>
- Gibson, J., & McKenzie, D., & Stillman, S. (2010) How important is selection? Experimental vs. Non-experimental measures of the income gains from migration. *Journal of the European Economic Association* 8(4), 913–945. <http://www.jstor.org/stable/25700908>
- Kureková, L. M., & Žilinčíková, Z. (2023). Examining labour market hierarchies in Slovakia from the perspective of intra-EU migration and return. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 49(16), 4140–4168. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2023.2207338>
- Kveder, C.L.M. & Flahaux, M-L. 2013 Returning to Dakar: A Mixed Methods Analysis of the Role of Migration Experience for Occupational Status. *World Development*, Volume 45, May 2013, Pages 223-238 <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.11.009>
- Lacuesta, A. (2010). A revision of the self-selection of migrants using returning migrant's earnings. *Annals of Economics and Statistics*, 97–98(January/June), 235–259. <https://doi.org/10.2307/41219117>
- Piracha, M., & Vadean, P. F. (2010). Return migration and occupational choice: evidence from Albania. *World Development*, 38(8), 1141–1155. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2009.12.015>
- Reinhold, S., & Thom, K. (2013). Migration experience and earnings in the Mexican labor market. *Journal of Human Resources*, 48(3), 768–820. <https://doi.org/10.3368/jhr.48.3.768>
- Sjaastad, L. A. (1962) The Costs and Returns of Human Migration. *Journal of Political Economy* Vol. 70, No. 5, pp. 80-93
- Stark, O., & Bloom, D.E: (1991). The New Economics of Labor Migration. In O. Stark (Ed.), *The Migration of Labor* (pp. 23-31). Blackwell, Cambridge (reprinted from *The American Economic Review* 75, 1985)

Stark, O., & Galor O. (1991). The Probability of Return Migration. Migrants Work Effort, and Migrants' Performance. In O. Stark (Ed.), *The Migration of Labor* (pp. 388-395). Blackwell, Cambridge:

Tóth, P., & Vitáloš, M. (2024). Complementarities of occupations and language skills of immigrants in Europe. *Empirica*, November. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10663-024-09636-w>

Wahba, J (2015). Selection, selection, selection: the impact of return migration. *Journal of Population Economics*, 28(July), 535–563. <https://doi.org/10.1007/s00148-015-0541-4>

Wahba, J., & Zenou, Y. (2012). Out of sight, out of mind: migration, entrepreneurship and social capital. *Regional Science and Urban Economics*, 42(5), 890–903. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2012.04.007>