

# FOGLALKOZTATHATÓSÁGOT JAVÍTÓ BEAVATKOZÁSOK CÉLCSOPORT- ÉS HATÁSVIZSGÁLATA

Tanulmány

(javított változat)

Készült a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség megrendelésére

Készítette:

Budapest Szakpolitikai Elemző Intézet

2013. szeptember 24

[www.ujszechenyiterv.gov.hu](http://www.ujszechenyiterv.gov.hu)



A projekt az Európai Unió  
támogatásával valósul meg.

## Foglalkoztathatóságot javító beavatkozások célcsoport- és hatásvizsgálata<sup>1</sup>

A tanulmányt készítették, illetve közreműködtek:

Scharle Ágota, Budapest Intézet, 1. LOT, vezető szakértő, projektvezető

Adamecz Anna, Budapest Intézet, 1. LOT, értékelő szakértő, hatásvizsgálati fejezet projektvezetője

Bördős Katalin

Lévay Petra

Nagy Edit

Czafit Bence

Tóth G. Csaba, olvasószerkesztő

---

<sup>1</sup> A szerzők megköszönik Cseres-Gergely Zsombor és Kézdi Gábor a jelentés korábbi változatához fűzött észrevételeit. A kutatásban használt egyéni szintű adminisztratív adatokat Busch Irén jóváhagyásával Kicsi Attila, Németh Miklós és Papp János (NMH szakértői) állították össze. Köszönjük munkájukat és türelmüket, amely a többszöri egyeztetés és a számos utólagos kérésünk után sem fogyott el. A programok nyomon követésére vonatkozó jelentések összegyűjtésében és értelmezésében Bacsó Orsolya, Dósa Gábor, Gerzsényi Ágnes, Nagy Judit, Tóth Zsuzsanna, és Pataky Erzsébet volt segítségünkre.

## TARTALOMJEGYZÉK

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ .....                                                                        | 5  |
| 1. Bevezetés.....                                                                                 | 9  |
| 1.1. A tanulmány fókusza és felépítése.....                                                       | 9  |
| 1.2. Foglalkoztatáspolitikai programok korábbi hatásvizsgálatai .....                             | 9  |
| 1.3. Az értékeléshez használt adatbázis .....                                                     | 11 |
| 2. A programok célja és célzottsága.....                                                          | 13 |
| 2.1. A tartós munkanélküliség enyhítése munkaerő-piaci programokkal .....                         | 13 |
| 2.2. A programok célzottsága.....                                                                 | 16 |
| 2.3. A TÁMOP 1.1.1 program célzása .....                                                          | 18 |
| 2.4. A TÁMOP 1.1.2 program célzása.....                                                           | 26 |
| 2.5. A TÁMOP 1.1.3 program célzása .....                                                          | 32 |
| 2.6. A TÁMOP 1.2.1 (Start Plusz és Extra) program célzása .....                                   | 38 |
| 2.7. A TÁMOP 2.1.1. program célzása.....                                                          | 41 |
| 2.8. Átfedések a programrésztvevők között .....                                                   | 45 |
| 2.9. Összegzés és javaslatok.....                                                                 | 47 |
| 3. A programok nyomonkövetése előrehaladási jelentések és adminisztratív adatok alapján .....     | 48 |
| 3.1. Résztvevők létszáma a PEJ és az NMH adatok alapján .....                                     | 48 |
| 3.2. Eredménymutatók a PEJ és az NMH adatok alapján.....                                          | 50 |
| 3.3. Összegzés és javaslatok.....                                                                 | 54 |
| 4. A programok hatásvizsgálatának módszere.....                                                   | 55 |
| 4.1. A hatásvizsgálat célja és lényege: általános módszertan .....                                | 55 |
| 4.2. A párosításos módszerek lényege és a propensity score matching .....                         | 61 |
| 4.3. A programok hatáselemzésének módszertana.....                                                | 64 |
| 5. A TÁMOP 1.1.1 program hatása az iskolázatlan és munkanélküli résztvevők elhelyezkedésére ..... | 68 |
| 5.1. A TÁMOP 1.1.1 résztvevők kontrollcsoportjának kiválasztása .....                             | 69 |
| 5.2. A kontrollcsoportok kiválasztása .....                                                       | 71 |
| 5.3. Az eredményváltozók összehasonlítása a kezelt és a kontrollcsoportban .....                  | 77 |
| 5.4. A TÁMOP 1.1.1. hatása az elhelyezkedés valószínűségére.....                                  | 84 |
| 5.5. Okság és következtetések .....                                                               | 86 |
| 5.6. Hogyan tudnánk a TÁMOP 1.1.1. hatását jobban mérhetővé tenni? .....                          | 90 |
| 6. A TÁMOP 1.1.3 program hatása az iskolázatlan résztvevők elhelyezkedésére .....                 | 92 |
| 6.1. A TÁMOP 1.1.3 résztvevők kontrollcsoportjának kiválasztása .....                             | 92 |
| 6.2. A kontrollcsoportok kiválasztása .....                                                       | 93 |
| 6.3. Az eredményváltozók összehasonlítása a kezelt és a kontrollcsoportban .....                  | 97 |

|      |                                                                                                                                       |     |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 6.4. | A TÁMOP 1.1.3 hatása az elhelyezkedés valószínűségére.....                                                                            | 104 |
| 6.5. | Okság és következtetések .....                                                                                                        | 106 |
| 7.   | A Start plusz és EXTRA foglalkoztatási hatásának tartóssága.....                                                                      | 108 |
| 7.1. | Adatok és az azonnali elhelyezkedési arányok.....                                                                                     | 109 |
| 7.2  | Meddig maradtak foglalkoztatásban a Start Plusz és Start.....                                                                         | 110 |
| 7.3  | Töréspontok az első foglalkoztatásban maradtak arányában .....                                                                        | 113 |
| 7.4  | Az egyes egyéni jellemzők és körülmények hatása az első elhelyezkedés hosszára<br>115                                                 |     |
| 7.5  | A Start Plusz és Extra programok hatásának tartóssága alternatív<br>eredménymutató alapján.....                                       | 119 |
| 7.6  | Az egyes egyéni jellemzők és körülmények hatása a foglalkoztatásban maradásra<br>122                                                  |     |
| 8.   | Hatásvizsgálatok összegzése és javaslatok .....                                                                                       | 126 |
| 9.   | Hivatkozások.....                                                                                                                     | 128 |
| 10.  | Függelék.....                                                                                                                         | 133 |
| 10.1 | A felhasznált adatbázisokról .....                                                                                                    | 133 |
| 10.2 | Az adatbázisok átalakításának menete.....                                                                                             | 134 |
| 10.3 | Az egyes programok hatásvizsgálatainak szakaszaiban a kezelték és kontrollok<br>egyes jellemzőinek összehasonlítása .....             | 137 |
| 10.4 | A propensity score matching során elvégzett kiegyensúlyozottsági tesztek<br>eredményei .....                                          | 140 |
| 10.5 | A Start Plusz és Star Extra programok résztvevőiből leválogatott elemzési minta<br>összehasonlítása a kihagyott megfigyelésekkel..... | 147 |
| 10.6 | A egyéni tényezők hatása a foglalkoztatás valószínűségére, Start Plusz és Extra.....<br>149                                           |     |

## VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A tanulmány öt, 2009 és 2013 között indított, hátrányos helyzetű munkanélküliek munkapiaci esélyeit javító nagy létszámú TÁMOP-program célzását és foglalkoztatási hatását vizsgálta. Az öt program az ugyanezen időszakban kihelyezett TÁMOP források 56 százalékát használta fel.

Az uniós átlag és a magyar foglalkoztatási mutató 6-7 százalékpontos eltérését nagyrészt a képzetlen, vagy idősebb munkavállalók alacsony munkapiaci részvétele magyarázza. Korábbi kutatások szerint ez a munkapiac szerkezeti torzulásaira vezethető vissza, amely a munkakínálatot és a keresletet is érintő, összehangolt és többéves szakpolitikai programmal orvosolható. A vizsgált programok a munkakínálatot és a keresletet ösztönző elemeket is tartalmaztak.

Az öt program kiválasztását részben méretük, részben az indokolta, hogy ezeket a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat működtette (a Start programok kivételével, ahol a munkaügyi kirendeltség szerepe a kártya népszerűsítésére, illetve a kiváltásához szükséges igazolás kiadására korlátozódott). Ezek esetében álltak ugyanis rendelkezésre olyan, egyéni szintű adatok, amelyek lehetővé tették a foglalkoztatási hatások alapos vizsgálatát. Az NMH által rendelkezésünkre bocsátott adatok a 2010 végéig bevont programrésztvevők munkapiaci történetét tartalmazták 2012 októberéig bezárólag.

A kiválasztott öt programból három személyre szabottan nyújtott komplex támogatásokat: részben hagyományos képzést, bértámogatást, részben – a hazai környezetben újnak számító – szolgáltatásokat, mentorálást és tanácsadást. A két másik program közül az egyik a kereslet, míg a másik a kínálat javítását célozta: a TÁMOP 1.2.1 alatt futó START programok csak bértámogatást tartalmaztak, míg a TÁMOP 2.1.1. a munkavégző-képesség növelése, a kereslethez jobban igazodó szakképzettség megszerzése érdekében nyújtott képzést iskolázatlan vagy szakképzetlen álláskeresőik számára.

A vizsgált programok célzásának tervezése megfelelőnek tekinthető. A programok a hátrányos helyzetűeket, a gyenge munkapiaci esélyekkel rendelkezőket célozták és a progra-

mokban megadott szűrőfeltételek (képzetlen, tartós munkanélküli, megváltozott munkaképességű, stb.) a korábbi empirikus kutatások szerint jól lefedték a hátrányos helyzetű álláskeresőket. A megvalósítás során a komplex programok célzása némileg elmozdult a jobb helyzetű, fiatalabb és iskolázottabb álláskereső felé. Ez a résztvevők önszelekciójával és a kirendeltségeken alkalmazott kiválasztási gyakorlat torzulásával is magyarázható, ezek relatív súlyát azonban a rendelkezésre álló adatok alapján nem lehet megállapítani.

A programok méretezése jelentősen eltérő: a TÁMOP 1.1.1 esetében a rehabilitációs járadékosok teljes körének elérése volt a cél, az 1.2.1 a célcsoportnak alanyi jogon hozzáférhető volt. A TÁMOP 1.1.2, 1.1.3 és a 2.1.1 azonban a célcsoport méretéhez képest szűkre szabott forrásokkal rendelkezett és a célcsoport alig néhány százalékát érte el.

A vizsgált programok résztvevői között nem volt jelentős átfedés. A TÁMOP 1.1.2 és 1.1.3 résztvevőinek egy része a Start kártyát is kiváltotta, ez azonban nem mond ellent a programok céljának és nem tekinthető a megvalósítás hibájának. A többi program esetében nem találtunk érdemi átfedést, így összességében megállapíthatjuk, hogy a részvételben nem volt indokolatlan halmozódás.

A résztvevők 70-93 százaléka helyezkedett el a programok során, vagy azt követően, ami nemzetközi összevetésben is kimagasló eredménynek számít. Két program esetében ezeket az arányokat a programban részt nem vevő ún. kontroll csoport eredményeivel is összevetettük, a program önálló hatásának megállapítása érdekében. A hatásvizsgálatot a legfontosabb célcsoport, a legfeljebb általános iskolát végzett álláskereső körében végeztük el.

A hatásvizsgálat eredménye szerint a TÁMOP 1.1.1 iskolázatlan résztvevői 26-30 százalékponttal, míg a TÁMOP 1.1.3. résztvevői 16-17 százalékponttal nagyobb valószínűséggel helyezkedtek el a program alatt vagy az azt követő fél évben, mint a párosítással kiválasztott kontrollcsoport tagjai. A programok 4-17 százalékponttal növelték annak valószínűségét, hogy a résztvevő kilép a munkanélküli státuszról és a programot követő fél évben nem lesz újra munkanélküli.

A kontrollcsoportos vizsgálatban talált nagy és szignifikáns pozitív hatás felfelé torzított,

azaz a lehetséges programhatás felső becslésének tekinthető. A torzítás részben a résztvevők már említett szelekciójából (ami miatt eleve jobbak a munkapiaci esélyeik), részben a munkába állásra vonatkozó adatok korlátaiból fakad (a feketemunkáról nincs információ). Ezen felül a becsült hatás bruttó jellegű, a kiszorítási hatást és a holtteher-veszteséget sem tudtuk kiszűrni.

A programhatás részletes vizsgálata a következő tervezési periódusban is felhasználható tanulságokkal szolgált. A kontrollcsoportos vizsgálat szerint a foglalkoztatási hatás a tartós munkanélküliek esetében is jelentős, illetve azok esetében is, akik nem kaptak bértámogatást. A három komplex program vizsgálata azt mutatta, hogy az 1-3 hónapig nyújtott bértámogatások kedvezményezettjeinek kétharmada, míg a hosszabb támogatások esetén csak fele-harmada veszíti el a támogatás lejártá után az állását. A Start Plusz és Extra programok esetében (ahol sem a kártyák érvényességének ideje alatt, sem utána nem volt továbbfoglalkoztatási kötelezettség) a támogatás letelte után a kedvezményezettek 21-35 százaléka még ugyanabban az állásban volt. Azok közül, akiket a programba lépés után három évig követni tudtunk, két év letelte után 46-67 százalék még dolgozott, és ez az arány a harmadik év végére sem csökkent pár százalékpontonál nagyobb mértékben. A fentiekben túl a Start programok elemzésének fontos tanulsága, hogy ha a célzás további finomításával hamarabb is kiadható lenne a kártya, ezzel hosszabb ideig lehetne a kedvezményezetteket állásban tartani. Ehhez arra lenne szükség, hogy a munkaügyi kirendeltség viszonylag pontosan előre tudja jelezni a tartós munkanélkülivé váltás kockázatát.

Az aktív foglalkoztatáspolitikai programok pontosabb értékeléséhez további kutatások szükségesek. A programhatás pontosabb mérését az tenné lehetővé, ha a programba való bevonás a célcsoporton belül véletlenszerűen történne. A nemzetközi gyakorlat azt mutatja, hogy társadalompolitikai programok alkalmazásában és értékelésében is egyre nagyobb szerep jut a véletlen kísérleteknek. Az itt vizsgáltához hasonló programok esetében gyakori eljárás, hogy a bevezetés ideje tekintetében randomizálnak, azaz végül minden rászoruló hozzájut a megfelelő ellátáshoz, csak ez időben véletlenszerűen eltolva történik.





## **1. BEVEZETÉS**

### **1.1. A tanulmány fókusza és felépítése**

A tanulmány a Nemzeti Fejlesztési Ügynökség megrendelésére készült, az értékelési feladatok ellátására kötött keretszerződés Statisztikai-ökonometriai elemzés részének keretében. Fő célja, hogy a 2009 és 2013 között indított egyes TÁMOP programok célzásának és foglalkoztatási hatásának elemzése révén a következő tervezési periódusban felhasználható tanulságokkal szolgáljon a hasonló célú programok felépítését illetően. Másodlagos cél volt, hogy javaslatokat tegyünk a monitoring rendszer fejlesztésére az adminisztratív adatok elemzésének tanulságai alapján.

A tanulmányban olyan nagy létszámú programokat vizsgáltunk, amelyek a hátrányos helyzetű munkanélküliek munkapiaci esélyeinek javítására irányultak, és működtetésükben a Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat is érdemi szerepet játszott. Ezt a szűkítést részben a programok mérete és jelentősége, részben az indokolta, hogy csak ezek esetében álltak rendelkezésre olyan, egyéni szintű adatok, amelyek lehetővé tették a foglalkoztatási hatások alapos vizsgálatát.

A tanulmány első, bevezető része röviden összefoglalja a tárgyban készült korábbi kutatások eredményeit és ismerteti az itt használt adatbázist. A második és harmadik fejezetben a kiválasztott öt program célzottságát vizsgáljuk, illetve összevetjük a hivatalos monitoring és az egyéni szintű adminisztratív adatokon alapuló eredménymutatókat. A 4.-7. fejezetek ismertetik a hatásvizsgálatok módszerét és eredményeit, három programra vonatkozóan.

### **1.2. Foglalkoztatáspolitikai programok korábbi hatásvizsgálatai**

Az aktív foglalkoztatáspolitikai programok, mint például a bértámogatás, képzések, különböző munkaerő-piaci szolgáltatások, tanácsadás, mentorálás, munkaközvetítés vagy a közfoglalkoztatás, igen elterjedtek az európai gyakorlatban. Az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában számos olyan értékelő tanulmány készül, amely a programok hatásosságát hivatott megbecsülni. A nemzetközi tapasztalatok átfogó összegzését adja például

Hudomiet-Kézdi (2011). Az általuk levont tanulságok egyike az, hogy a programok hatásosságát kevésbé a program típusa, mint inkább a szabályozási és szervezési kérdések befolyásolják. A másik fontos tanulság, hogy a személyre szabott, célzott, összetett programok, amelyek egy-egy jól definiált problémára kívánnak választ nyújtani, általában jobban növelik a résztvevők elhelyezkedési esélyeit, mint a hagyományos, kevésbé szelektált résztvevőkkel működő programok. Ez utóbbiak közül általában a bértámogatások, valamint a jobban célzott képzések befolyásolhatják pozitívan a későbbi elhelyezkedést, a legkisebb hatással pedig általában a közmunkaprogramok rendelkeznek. Kluve (2010) 19 ország 139 foglalkoztatáspolitikai programjáról készült hatásvizsgálati tanulmányt gyűjtött össze, majd ezek metaelemzéséből vonta le következtetéseit. Azt találta, hogy az intézményi környezet és az üzleti ciklusok kevésbé befolyásolják a programok hatásosságát, a program típusa viszont annál inkább. Utóbbiak vizsgálatával kapcsolatban azonban a Hudomiet-Kézdi (2011) által leírtakkal hasonló eredményre jutott, vagyis a bértámogatások és a szolgáltatások általában pozitív, a képzések enyhe pozitív hatással vannak a foglalkoztatottságra, a közfoglalkoztatási programok pedig a legkevesbé eredményesek ebből a szempontból.

A Magyarországon alkalmazott korábbi munkaerő-piaci programok hatásáról meglehetősen kevés tanulmány készült, melynek egyik legfőbb oka a megfelelő adatok hiánya (Kézdi, 2011).<sup>2</sup> A kivételek közé tartozik például egy, az 1990-es években lezajlott programok hatásvizsgálatáról szóló elemzés (O’Leary, 1998), vagy Csoba-Nagy (2011) tanulmánya, mely a munkaerő-piaci képzések, bértámogatások és a közfoglalkoztatás hatásainak vizsgálatára irányult, és részben a munkaügyi központok nyilvántartásában szereplő adatokon, részben pedig önálló adatfelvételen alapult. A Csoba-Nagy (2011) által elvégzett kontrollcsoportos elemzés eredményei alapján a nyílt munkaerőpiacon történő elhelyezkedés esélyét a bértámogatások és a képzésben való részvétel jelentősen javítják, bár a képzések célzottsága nem tökéletes (a képzésbe bekerülők nagy része már rendelkezik valamilyen szakképesítéssel), a bértámogatások pedig jelentős holtteher-veszteséggel és helyettesítési hatással bírnak (vagyis a bértámogatásokkal elhelyezkedettek jó részét akkor is alkalmazták volna, ha

---

<sup>2</sup> Az aktív foglalkoztatáspolitikai programok magyarországi hatásvizsgálatairól és egyéb, a témában készült értékelő tanulmányokról átfogó képet ad Cseres-Gergely – Scharle (2011), valamint Galasi – Nagy (2012).

nem vettek volna részt a programban). A közfoglalkoztatásban részt vevők esetében pedig a beragadási hatás<sup>3</sup> miatt alacsonyabb (negyedannyi) a későbbi elhelyezkedési esély, mint a kontrollcsoport tagjainál.

A magyarországi aktív foglalkoztatáspolitikai programok kontrollcsoportos hatásvizsgálatára másik példa Cseres-Gergely–Földessy–Scharle (2012) tanulmánya. Az elemzés a Start Extra program által biztosított járulékkedvezmény hatását vizsgálja a program egyik célcsoportjára, az idősebb (50 év feletti) munkavállalókra nézve, mely vizsgálathoz egy több adminisztratív adatforrásból összeállított adatbázist használtak fel. Az eredmények alapján a célzott bértámogatási programnak csak a férfiak esetében volt kimutatható szignifikáns hatása.

### **1.3. Az értékeléshez használt adatbázis**

A programok célzását és hatását a Nemzeti Munkaügyi Hivatal (NMH) adatainak felhasználásával vizsgáltuk.<sup>4</sup> Az NMH-tól kapott adatbázisunk három fő részből áll:

1. Az egyes programok összes olyan résztvevőjének részletes adataiból, akik 2010. december 31. előtt léptek be a programokba;
2. A munkanélküli regiszterből leválogatott adatokból, amely az összes olyan munkanélküli adatait tartalmazza, aki a programok bevonási időszaka alatt (2008-2010) legalább egy napig munkanélküli volt;
3. Az Egységes Magyar Munkaügyi Adatbázisból (EMMA) leválogatott adatokból, amely a két első pontban szereplők foglalkoztatási adatait tartalmazza 2012. október végéig.

Az első adatbázis tartalma bővebb, mint a második kettőé, ezáltal az egyes programok

---

<sup>3</sup> A közfoglalkoztatás csapdahelyzete, a beragadási hatás (lock-in effect) azt jelenti, hogy az érintett olyan helyzetben ragad, amely az elhelyezkedés szempontjából kedvezőtlenebb a kiinduló helyzetnél, mivel nincs ideje nyílt piaci munkát keresni (Hudomiet és Kézdi (2008), Scharle (2011)).

<sup>4</sup> A felhasznált adatokról bővebben lásd a 10.1. Függelékét.

résztevőiről több információval rendelkezünk, mint a potenciális kontrollcsoportok tagjairól. Mivel a hatásvizsgálat során a programok résztvevőit minden eredmény tekintetében egy választott kontrollcsoporthoz hasonlítottuk, a munkánk során lényegében csak olyan adatot használtunk fel, amely rendelkezésünkre állt a programok résztvevőiről és a potenciális kontrollcsoportok tagjairól is. Ez alól kivételt képeznek a programok elemeit leíró adatok, amelyek a programok résztvevőinek egy részére tartalmazzák, hogy ki milyen támogatást és szolgáltatást kapott az egyes programok keretében.

A kapott munkanélküli regiszterben az alábbi adatok szerepeltek: nyilvántartás kezdete és vége, a nyilvántartás megszüntetésének, illetve szüneteltetésének oka (pl. munkába állás, közmunka, nyugdíjazás stb.), a kapott ellátások (rendszeres szociális segély, rendelkezésre állási támogatás, bérpótló juttatás, fizetést helyettesítő támogatás) és ezek időtartama, az adott személy neme, születési dátuma, megváltozott munkaképességének ténye, lakóhelye és iskolai végzettsége. Nem volt adatunk például arról, hogy kinek milyen munkaajánlatot tettek, vagy az álláskereső milyen állást szeretne és mi a rezervációs bére.

Az EMMA-ban a foglalkoztatás kezdete, vége, és a foglalkoztatási jogviszony kódja szerepelt. Ezeken kívül a foglalkoztatásra vonatkozó más adatunk (pl. bér, járulékok, stb.) nem volt. Mivel ez az adat a Nemzeti Adó- és Vámhivaltól származik, csak a bejelentett állásokat tartalmazza.

1. táblázat: Az elemzett programok időzítése

| Program | A program hivatalos időtartama        | Időtartam az NMH adatbázisban                                                                                                         | Résztevők (NMH adatok) |
|---------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1.1.1   | 2008. március 1. - 2013. február 28.  | Belépések a programba:<br>2008. június 16. - 2010. december 31.<br>Kilépések a programból:<br>2009. február 10. - 2012. október 31.   | 10 911                 |
| 1.1.2   | 2008. január 1. - 2011. április 30.   | Belépések a programba:<br>2008. január 1. - 2010. december 31.<br>Kilépések a programból:<br>2008. június 15. - 2011. december 31.    | 57 894                 |
| 1.1.3   | 2009. november 1. - 2011. október 31. | Belépések a programba:<br>2009. november 28. - 2010. december 31.<br>Kilépések a programból:<br>2010. március 31. - 2012. február 27. | 5 831                  |
| 1.2.1   | 2007. július 1. - 2012. december 31.  | Kártyaigénylés: 2007. július 1. - 2010. december 31.<br>Kilépések a programból: 2012. október 31.-ig.                                 | 27 619                 |

| Program  | A program hivatalos időtartama                                                  | Időtartam az NMH adatbázisban                                                                                         | Résztvevők (NMH adatok) |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2.1.1*   | 2006. január 9. - 2008. december 31.<br>2007. szeptember 1. - 2009. november 4. | Belépések a programba:<br>2006. január 9. - 2010. december 11.<br>Kilépésekről nincs adat                             | 23 088                  |
| kontroll | -                                                                               | Azok a regisztrált munkanélküliek, akik a programok bevonási időszakában legalább egy napot a regiszterben töltöttek. |                         |

\* Az ápolási díjra jogosultaknak 2009 végén indított program nélkül.

## 2. A PROGRAMOK CÉLJA ÉS CÉLZOTTSÁGA

### 2.1. A tartós munkanélküliség enyhítése munkaerő-piaci programokkal

A szocialista gazdaságban lényegében ismeretlen tartós munkanélküliség a rendszerváltás első éveiben gyorsan tömeges méretet öltött. Az 1996-os mélyponton az aktív korú népesség 52 százaléka dolgozott, 42 százaléka inaktív volt. A tartós munkanélküliek aránya meghaladta a 3 százalékot, azaz a munkanélküliek több mint fele egy éven túl nem talált állást. Ezt követően javult a helyzet, de a tartósan állástalanok aránya sosem csökkent az aktív korú népesség másfél százaléka alá. A magyar gazdaság mély szerkezeti problémáira utal, hogy a tartósan állástalanok aránya már jóval a globális pénzügyi válság előtt, 2003 óta folyamatosan növekszik, 2009-ben pedig újra megközelítette a három százalékot.

A tartós munkanélküliek többsége a képzetlen és idősebb munkavállalók, a leépülő tömegközlekedés miatt megközelíthetetlenül váló településeken élők köréből került és kerül ki. A nyugdíj előtt álló munkanélküliek újraelhelyezkedési esélye (az iskolázottság hatását is figyelembe véve) 1992 és 1996 között alig tizede volt a 21-25 évesek esélyének (Galasi-Nagy, 1999), a csak általános iskolát végzett férfiak foglalkoztatási hátránya a rendszerváltás előtti 1-2 százalékról 1992-re 20 százalékra ugrott a korcsoporton belül (Köllő, 2009).

Az eddigi kutatások arra utalnak, hogy a képzetlen népesség alacsony foglalkoztatása elsősorban munkaerő-keresleti okokra vezethető vissza, azaz a fő ok az elégtelen kereslet, amit részben a gazdaság rendszerváltás után kialakult sajátos szerkezete, részben a relatíve nagy bérköltségek magyaráznak (Köllő, 2009).

Egyes munkavállalói csoportok esetében az alacsony iskolázottság mellett a munkáltatók diszkriminatív magatartása is csökkentheti a keresletet: az idősebb, a megváltozott munkaképességű, a roma származású álláskeresőket illetve a szülőképes korú nők esetében is kimutatható a diszkrimináció (Lovász, 2012).

Az aktív munkaerő-piaci eszközök elméletileg és a nemzetközi tapasztalatok szerint is alkalmasak lehetnek bizonyos munkapiaci hátrányok enyhítésére. A keresleti oldalon a munkáltatónak adott bértámogatás ellensúlyozhatja az adott munkavállalói csoporttal szembeni előítéletet és hasonló hatása lehet annak is, ha a munkaügyi kirendeltség egyfajta garanciát vállal a munkáltatónak közvetített álláskereső teljesítményére. Utóbbi érvényesülhet a kiválasztási folyamatban (a kirendeltség kiszűri az alkalmas álláskeresőket), de úgy is, hogy a kirendeltség mentorálja, felkészíti és a munkába állás első időszakában is követi, tanácsokkal segíti a munkavállalót, és szükség esetén a munkáltatót is a kezdeti nehézségek megoldásában.

A bértámogatás csökkenti a foglalkoztatás költségét, ami kompenzálhatja a foglalkoztatás elé állított akadályok (nagy bérköltség és/vagy diszkrimináció) hatását. Ez a jótékony hatás azonban átmeneti: a program kifutása után a foglalkoztatás költsége a korábbi szintre tér vissza. Időközben azonban megváltozik az érintett munkavállaló és a munkaadó viszonya is. A munkába állással és ott viszonylag tartósan megmaradva a program résztvevőjéből a korábbinál tapasztaltabb munkavállaló válik, a munkaadó pedig megismerheti képességeit. Egyfelől tehát a munkavállaló lehetőséget kap az iskolarendszerben rendelkezésre nem álló ismeretek és a munkapiacon kívül töltött idő alatt megkopó munkatapasztalat megszerzésére, másfelől a munkával töltött idő fejleszti az egyén képességeit. A bérköltséget csökkentő programokat ezeknek a közvetett, de tartós hatásoknak a megjelenése teheti hatékony foglalkoztatáspolitikai eszközzé.

A bértámogatás és a személyes tanácsadás egyfajta kombinációja a munkakipróbálás, amikor az álláskereső úgy dolgozik egy ideig, hogy a bérét állami támogatásból fizetik és a mentora segíti, ha akadályba ütközik – sőt, ideális esetben felettese és kollegái is kapnak némi felkészítést (érzékenyítést) a hátrányos helyzetű új belépő befogadására.

A kínálati oldalon a munkavégző képesség javítása (átképzés, továbbképzés) és az álláskeresési készségek fejlesztése növelheti az elhelyezkedési esélyeket. A nemzetközi empirikus kutatások tapasztalatai szerint a különféle programok közül jellemzően azok eredményesebbek, amelyekben többféle eszközt kombinálnak és az álláskereső személyes adottságai és problémái szerint, személyre szabottan alakítják ki az eszközök kombinációját.

2. táblázat: A vizsgált öt TÁMOP program célcsoportja és a támogatás tartalma

| TÁMOP program | Célcsoport                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Program lényege röviden                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.1         | Megváltozott munkaképességű álláskereső (rehabilitációs járadékra vagy rendszeres szociális járadékra jogosultak).                                                                                                                                                                                                                                                                                | A rehabilitációt elősegítő intézkedések támogatása, például: képzés és kapcsolódó költségei; pszichológiai, életviteli vagy egyéb tanácsadás, tréning; vállalkozóvá válás támogatása (6 hónapra); munkába járás költségeinek támogatása; bértámogatás stb.                                                                                                                                                |
| 1.1.2         | A legfeljebb alapfokú iskolai végzettséggel, illetve elavult szakképesítéssel rendelkezők, pályakezdők, a 25. életévüket be nem töltött vagy 50 év feletti álláskereső, Akik a programba való belépést megelőző 12 hónapon belül GYES, GYET, TGYÁS-ban vagy ápolási díjban részesültek vagy jelenleg is részesülnek, Bérpótló juttatásra jogosultak, Tartós munkanélküliséggel veszélyeztetettek. | A programot a leghátrányosabb helyzetű felnőttek támogatására dolgozták ki. Fő célja a munkaerőpiacra történő bevezetésük és a tartós elhelyezkedésük, beilleszkedésük segítése volt. Elsősorban olyan problémákra koncentráltak, amelyek a hagyományos eszközökkel és módszerekkel nehezebben kezelhetők, ezért az eredményességhez személyre szabott szolgáltatást és támogatást igyekeztek alkalmazni. |
| 1.1.3         | Rendelkezésre állási támogatásban részesülők (tartós munkanélküliek). Ezen belül prioritást élveznek: 8. általánosnál kevesebb iskolai végzettséggel, vagy elavult szakképzettséggel rendelkezők, vagy szakképzetlen, illetve a munkatapasztalattal nem rendelkezők, gyermeküket egyedül nevelő szülők, megváltozott munkaképességűek, roma származásúak, 35 év alattiak.                         | A rendelkezésre állási támogatásban (RÁT) részesülő álláskereső munkaerőpiacra való belépésének segítése, komplex, személyre szabott, a helyi munkaerő-piaci lehetőségekhez és igényekhez igazodó szolgáltatásokkal és támogatásokkal.                                                                                                                                                                    |
| 1.2.1         | START PLUSZ kismamák, tartós munkanélküliek<br>START EXTRA hátrányos helyzetű (idősebb vagy képzetlen) tartós munkanélküliek                                                                                                                                                                                                                                                                      | Hátrányos helyzetű csoportok támogatása célzott járulékkedvezménnyel, két éven keresztül.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2.1.1         | Legfeljebb általános iskolai végzettségűek vagy elavult szakképesítéssel rendelkezők.                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Elsősorban szakképzetlen vagy legfeljebb alapfokú iskolai végzettséggel rendelkező felnőttek számára ad lehetőséget szakképzettség megszerzésére, keresett szakmában. A legfeljebb alapfokú iskolai végzettséggel                                                                                                                                                                                         |

| TÁMOP program | Célcsoport | Program lényege röviden                                                                                                         |
|---------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |            | rendelkezők a mindenkori minimálbér egyhavi összegének megfelelő támogatást kaptak minden 150 óra teljesített képzési idő után. |

Felismerve a magyar munkaerőpiac fent vázolt szerkezeti problémáit és a munkaerő-piaci programokban rejlő lehetőségeket, a 2009 és 2013 között indított TÁMOP programok jelentős forrásokat biztosítottak a hátrányos helyzetű és különösen a tartósan munkanélküli, illetve képzetlen munkavállalói csoportok munkapiaci esélyeinek javítására. Ebben a kutatásban öt olyan programot vizsgáltunk, amelyeknek a célcsoportjában szerepeltek a képzetlen álláskereső. Azokra a programokra fókuszáltunk, amelyeket a munkaügyi kirendeltségek működtettek, mivel ezek esetében álltak rendelkezésre adminisztratív adatok.

A kiválasztott öt programból négy személyre szabottan nyújtott komplex támogatásokat: részben hagyományos képzést, bértámogatást, részben a – hazai környezetben újnak számító – szolgáltatásokat, mentorálást és tanácsadást. Kivételt képeznek a TÁMOP 1.2.1 alatt futó START programok, amelyek csak bértámogatást tartalmaztak és a munkaügyi kirendeltség szerepe a kártya népszerűsítésére, illetve a kiváltásához szükséges igazolás kiadására korlátozódott.

## 2.2. A programok célzottsága

Egy társadalompolitikai program célzottságának három aspektusát érdemes megvizsgálni. Először is értékelhetjük a szabályozás célzását, azaz hogy a törvényi szabályozás a társadalom által valamilyen okból támogatni kívánt népesség mekkora részét teszi jogosulttá a programra. Másodszor mérhetjük azt, hogy a jogosult célcsoporton belül ténylegesen hányan férnek hozzá az adott programhoz. Végül, a jó célzás harmadik aspektusa a jogosulatlan, vagy indokolatlan igénybevétel mértéke, vagyis az, hogy a program résztvevői között hányan vannak olyanok, akik valójában nem szorulnak támogatásra.

A vizsgált TÁMOP programok esetében a szabályozás célzottsága jónak tekinthető. A programok a hátrányos helyzetű, gyenge munkapiaci esélyekkel rendelkezőket célozzák és a



programokban megadott szűrőfeltételek (képzetlen, tartós munkanélküli, stb.) a korábbi empirikus kutatások szerint jól lefedik a hátrányos helyzetű álláskeresőket.

A TÁMOP programok esetében a második és a harmadik aspektus együttesen értelmezhető, mivel a programok (a START kivételével) eleve korlátozott számú résztvevőt tudtak csak befogadni, azaz nem az volt a cél, hogy minden hátrányos helyzetű álláskeresőt elérjenek, hanem az, hogy lehetőség szerint azok kerüljenek be a programba, akik arra a leginkább rászorulnak.

Az olyan típusú programokban, ahol a részvétel nem önkéntes, hanem a program működtetője valamilyen mértékig befolyásolni tudja a kiválasztást, a célzást eltérítheti a kormányzati szándéktól a működtetők érdekeltsége. Így például előfordulhat, hogy a munkaügyi kirendeltségen dolgozó ügyintéző – a teljesítmény-értékelési rendszer vagy a program finanszírozási rendszerének ösztönzői hatására – az eredménymutatók javítása érdekében olyan ügyfeleket választ ki a program(ok)ra, akik a leglátványosabb fejlődést képesek produkálni rövid idő alatt: vagyis az eleve jobb képességűeket, jobb helyzetben lévőket, vagy motiváltabb jelentkezőket. Amennyiben a résztvevők, vagy egy részük valójában a programban történő részvétel nélkül is el tudott volna helyezkedni a munkaerőpiacon, míg a hátrányosabb helyzetűek, akiken feltételezhetően segített volna a program, kimaradtak belőle, akkor a programba történő beválogatás nem tekinthető sem hatékonynak, sem méltányosnak. Hangsúlyozandó, hogy ennek oka nem az ügyintézők társadalmi érzéketlenségében keresendő: Heckman-Heinrich-Smith (1997) kiemeli, hogy a lefölözés inkább azon kirendeltségeknél jellemző, ahol a teljesítmény-értékelési rendszert és az ebből fakadó finanszírozási mechanizmust különösen komolyan veszik és szigorúan betartatják.<sup>5</sup>

Alapvető különbség a TÁMOP 1.1.1 és a többi általunk vizsgált TÁMOP-program között, hogy míg az 1.1.1 költségvetését úgy tervezték, hogy minden potenciális rehabilitációs járadékra jogosult részt vehessen benne, a többi létszámkorlátos volt. Ebből adódik, hogy az 1.1.1 esetében, amelyben mindenkinek felajánlották a programban való részvételt, inkább

---

<sup>5</sup> Erről a jelenségről bővebben lásd például Bell-Orr (2002), Heckman-Heinrich-Smith (1997), Anderson-Burkhauser-Raymond (1993).

az önszelekciós mechanizmus lehetővé tette fontos a belépésben, a többi program esetében viszont a munkaügyi kirendeltségek szelektálhattak azzal, hogy kinek ajánlották fel a programban való részvételt.

A START programban a munkaügyi kirendeltségnek csak annyiban volt befolyása a résztvevők kiválasztására, hogy a START kártyát mely ügyfeleknek ajánlották. Ebben az esetben azonban az ügyfelek más forrásokból is értesülhettek a programról és a kártyaigénylési procedúrában a kirendeltségnek már nem volt módja válogatásra: aki kért igazolást, annak kiadta, az igazolás alapján pedig a NAV lényegében automatikusan kiállította a kártyát (Cseres-Gergely-Földessy-Scharle, 2012).

A következő alfejezetekben röviden áttekintjük az egyes programok célcsoportját és a résztvevők összetételét.

### **2.3. A TÁMOP 1.1.1 program célzása**

A TÁMOP 1.1.1 program a megváltozott munkaképességű emberek rehabilitációját és foglalkoztatási esélyeinek javítását célozta meg komplex támogatások és szolgáltatások nyújtásával. A program 2008. március 1-jén, a rehabilitációs járadék bevezetésével párhuzamosan indult, tervezett lezárulási időpontja 2013. február 28. volt. A bevonási időszak eredetileg két évig, 2010. február 28-ig tartott volna, később azonban 2011. március 31-ig meghosszabbították (a Projekt Előrehaladási Jelentések tanúsága szerint). A program célcsoportját elsősorban azok a rehabilitációs járadékra jogosult megváltozott munkaképességű munkanélküliek jelentették, akiknél a munkaképesség-csökkenés nem olyan nagy mértékű, amely már ellehetetlenítené a munkavállalást, azonban ahhoz elég nagy, hogy a munkaerőpiacon hátrányba kerüljenek a nem megváltozott munkaképességű munkavállalókkal szemben.<sup>6</sup>

A program elsődlegesen tehát azokat célozta, akik jó eséllyel visszavezethetők a munkaerőpiacra, azaz rehabilitálhatóak, melyre az ORSZI minősítő bizottsága tehet javaslatot. A

---

<sup>6</sup><http://www.kormanyhivatal.hu/download/2/4c/30000/T%C3%81MOP%2011%20T%C3%A1j%C3%A9koztat%C3%B3.pdf> Letöltés ideje: 2013. január 28.

tervezetnél kisebb érdeklődés miatt 2009-ben célcsoport-bővítés történt: a rehabilitációs járadékban részesülők mellé bevonták a rendszeres szociális járadékra jogosultak körét is (Frey, 2010). Ők szintén megváltozott munkaképességűnek minősülnek, ám egészségkárosodásuk jellemzően alacsonyabb mértékű (min. 40%), mint a rehabilitációs járadékra jogosultaké (min. 50%).

A program keretein belül olyan kedvezményekre és szolgáltatásokra nyílt lehetőség, mint például az önfoglalkoztatást vagy a foglalkoztatást elősegítő bértámogatások, a munkakipróbálást lehetővé tevő 100 százalékos bérköltség-támogatás, a munkába járás költségeit csökkentő utazási támogatás, mentori segítségnyújtás, munkaerő-piaci információk nyújtása, tanácsadás vagy különböző képzésekben való részvétel támogatása.

### *A TÁMOP 1.1.1 program résztvevőinek összetétele*

Az NMH regiszterének adatai szerint a TÁMOP 1.1.1 programban 2010-ig összesen 10 911 fő, ezen belül az első bevonási időszakban 1 628, míg a második bevonási időszakban 9 524 fő vett részt, 241 egyén pedig mindkettőben részt vett. A kedvezményezettek kicsit több mint fele, 55 százaléka volt nő, 45 százaléka férfi. Ez az arány hozzávetőlegesen megegyezik a megváltozott munkaképességű munkanélküliek nemek szerinti megoszlásával (54% nő, 46% férfi).

A programban résztvevők legnagyobb része (59%) rehabilitációs járadékban részesült, további 14 százalékuk rendszeres szociális járadékot, 7 százalékuk egyéb ellátást (pl. baleseti járadék, rendszeres szociális segély) kapott a program kezdetekor, 7 százalékuknak pedig nem volt semmilyen rendszeres ellátása (a maradék 13 százalékról, vagyis 1 395 főről hiányzik az adat az adatbázisban). A résztvevők közül 4 520 személy nem szerepelt az NMH munkanélküli regiszterében, azaz a program kezdetéig nem volt munkanélküliként regisztrálva.<sup>7</sup> A munkanélküli regiszterben nem szereplő résztvevők közül 4 172-en részesültek rehabilitációs vagy rendszeres szociális járadékban.

---

<sup>7</sup> A rehabilitációs járadékban részesülők együtt kell működjenek a munkaügyi kirendeltséggel, de nem szerepelnek a regisztrált munkanélküliek statisztikaiban (vö. 1991. évi IV. a foglalkoztatás elősegítéséről és a munkanélküliek ellátásáról szóló) törvény 58. § (5) ).

Az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság adatai szerint 2008. január és 2010. december között közel 28 ezren szereztek jogosultságot rehabilitációs járadékra. Adataink szerint a résztvevők között 6,5 ezer volt a létszámuk, ami azt jelenti, hogy 2008 és 2010 között a potenciális jogosultak elsődleges körének negyedét vonták be a programba. A 2009-től potenciálisan bevonható, rendszeres szociális járadékra jogosultak éves átlagos létszáma lényegesen nagyobb, 150 ezer fő körül alakult a vizsgált időszakban, a programban résztvevő néhány ezer fő ennek töredékét fedte le (KSH Szociális Évkönyv, 2010).<sup>8</sup>

A célzottság vizsgálatához a programrésztvevők tulajdonságait vetettük össze azokkal az egyénnel, akik a programkiírás szerint jogosultak lettek volna a részvételre, de mégsem kerültek be a programba. Az 1.1.1 programrésztvevők, valamint a megváltozott munkaképességű regisztrált munkanélküliek iskolai végzettség szerinti megoszlását a 3. táblázat mutatja be.

3. táblázat: Az 1.1.1-résztvevők és a nem résztvevő megváltozott munkaképességű állás-keresők iskolai végzettségének összevetése

| Iskolai végzettség                   | Rehabilitációs járadékban részesülő programrésztvevők (%) | Többi programrésztvevő (%) | Nem résztvevő megváltozott munkaképességűek (%) |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------|
| Kevesebb, mint 8 általános           | 1,18                                                      | 1,71                       | 4,53                                            |
| Általános iskola                     | 25,24                                                     | 30,84                      | 38,94                                           |
| Szaktanulmányi képző vagy szakiskola | 41,91                                                     | 38,88                      | 34,68                                           |
| Szakközépiskola vagy technikum       | 17,31                                                     | 15,12                      | 11,66                                           |
| Gimnázium                            | 9,12                                                      | 10,13                      | 7,71                                            |
| Főiskola vagy egyetem                | 5,25                                                      | 3,32                       | 2,47                                            |
| Összesen                             | 100,00                                                    | 100,00                     | 100,00                                          |
| Összesen (fő)                        | 6 459                                                     | 4 452                      | 158 760                                         |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

Míg a résztvevők között magasabb volt a szaktanulmányi képzőt, gimnáziumot, szakközépiskolát és főiskolát végzettek aránya azokhoz képest, akik nem vettek részt a programban, addig az utóbbi csoportban inkább az alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkezők voltak többségben. A programrésztvevők valamivel magasabb iskolai végzettségűek, mint a meg-

<sup>8</sup> A rehabilitációs járadék új ellátás volt és a program az új járadékosok számára indult. A rendszeres szociális járadék korábban is létezett és a program bővítése a régebbi járadékosok teljes körére kiterjedt.

változott munkaképességű álláskereső, ugyanakkor nincs elegendő információnk arra vonatkozóan, hogy ennek mi az oka: lefölözés éppúgy lehetett a háttérben, mint a résztvevők önszelekciója (self-selection).

4. táblázat: Az 1.1.1-bevonási aránya régió szerint

| Régió              | Résztvevők/<br>(résztvevők + potenciális résztvevők) |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| Nyugat-Dunántúl    | 2,68                                                 |
| Észak-Alföld       | 3,22                                                 |
| Észak-Magyarország | 4,03                                                 |
| Dél-Dunántúl       | 4,09                                                 |
| Közép-Dunántúl     | 4,15                                                 |
| Dél-Alföld         | 4,59                                                 |
| Közép-Magyarország | 5,38                                                 |

N=10 911 fő

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

Megvizsgáltuk azt is, hogy régióként a potenciális résztvevők hány százalékát sikerült elérnie a programnak. A potenciális résztvevők közé a munkanélküli regiszterben szereplő megváltozott munkaképességű munkanélkülieket soroltuk. A 4. táblázat azt mutatja, hogy az egyes régiókban mekkora volt a programrésztvevők aránya a potenciális résztvevőkön (jogosult, de nem vett részt + programrésztvevők) belül. A bevonás mértéke szerény, és a rosszabb helyzetű északi régiókban relatíve alacsonyabb.

### *Az igénybevett támogatások és szolgáltatások gyakorisága és időtartama*

Az összes programrésztvevő 80 százaléka esetében (7 860 fő) rendelkezünk információval arról, hogy milyen támogatásokat, illetve szolgáltatásokat vett igénybe az egyes program-elemek közül. Egy-egy támogatás, illetve szolgáltatás igénybevételére több alkalommal is lehetőség nyílt, illetve egy személy egyszerre több támogatással vagy szolgáltatással is élhetett.

5. táblázat: Az 1.1.1 programban résztvevők pénzbeli támogatásai

| Támogatás                                   | A támogatást legalább egyszer igénybe vevők száma (fő) | A támogatást egynél többször igénybe vevők száma (fő) |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Bérek költség támogatás                     | 3 988                                                  | 1 252                                                 |
| Foglalkoztatást elősegítő képzési támogatás | 3 214                                                  | 300                                                   |

| Támogatás                                                            | A támogatást legalább egyszer igénybe vevők száma (fő) | A támogatást egy-nél többször igénybe vevők száma (fő) |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Helyközi utazás támogatása                                           | 369                                                    | 82                                                     |
| Bértámogatás                                                         | 144                                                    | 5                                                      |
| Rehabilitációs foglalkoztatást elősegítő bértámogatás                | 128                                                    | 3                                                      |
| Álláskeresők vállalkozóvá válását elősegítő támogatások              | 92                                                     | 1                                                      |
| Legalább egyféle támogatásban részesült                              | 6 375                                                  | -                                                      |
| Semmilyen támogatást nem vett igénybe (de benne van az adatbázisban) | 1 485                                                  | -                                                      |
| Nem szerepel a támogatásokat tartalmazó adatbázisban                 | 3 051                                                  | -                                                      |
| <b>Programrésztvevők összesen</b>                                    | <b>10 911</b>                                          | <b>-</b>                                               |

Forrás: Sajat számítás NMH nyilvántartások alapján.

Az 5. táblázatban láthatjuk, hogy a leggyakoribb támogatási forma a munkakipróbálás, valamint munkagyakorlat- és munkatapasztalat-szerzés céljából nyújtható bérköltség támogatás volt. Az egyes szolgáltatások igénybevételéről a 6. táblázat nyújt információt.

6. táblázat: Az 1.1.1 programban résztvevők által igénybe vett szolgáltatások

| Szolgáltatás                                                            | A szolgáltatást legalább egyszer igénybe vevők száma (fő) | A szolgáltatást egy-nél többször igénybe vevők száma (fő) |
|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Mentori szolgáltatás                                                    | 4 786                                                     | 936                                                       |
| Rehabilitációs tanácsadás                                               | 3 591                                                     | 723                                                       |
| Munkatanácsadás                                                         | 3 325                                                     | 620                                                       |
| Foglalkozási és munkaerő-piaci információ nyújtása                      | 3 161                                                     | 1 139                                                     |
| Álláskeresési tanácsadás                                                | 1 651                                                     | 185                                                       |
| Pszichológiai tanácsadás                                                | 811                                                       | 315                                                       |
| Pályatanácsadás                                                         | 664                                                       | 42                                                        |
| Egyéb                                                                   | 311                                                       | 38                                                        |
| Legalább egyféle szolgáltatásban részesült                              | 7 472                                                     | -                                                         |
| Semmilyen szolgáltatást nem vett igénybe (de benne van az adatbázisban) | 388                                                       | -                                                         |
| Nem szerepel a támogatásokat tartalmazó adatbázisban                    | 3 051                                                     | -                                                         |
| <b>Programrésztvevők összesen</b>                                       | <b>10 911</b>                                             | <b>-</b>                                                  |

Forrás: Sajat számítás NMH nyilvántartások alapján.

A 7. táblázatban a programelemek (támogatások és szolgáltatások) közötti átfedéseket mutatjuk be, azaz, hogy hányan kaptak egyszerre (legalább) kétféle szolgáltatást, illetve támogatást. Egyes programelemeket a könnyebb áttekinthetőség érdekében összevontunk, így együtt vizsgáltuk a bér- és bérköltség-támogatásban, a rehabilitációs bértámogatásban, valamint a munkába járáshoz kötődő utazási támogatásban részesülőket, illetve összevon-

tuk a különböző tanácsadási formákat (pl. pályatanácsadás, munkatanácsadás) a foglalkoztatási és munkaerő-piaci információ nyújtásával. Ezeken a tanácsadásokon, illetve információ-nyújtáson a résztvevők döntő többsége (kb. 85 százaléka) 1-1 napig vett részt, esetleg a program során több alkalommal. Ebbe a kategóriába soroltuk továbbá azokat a mentori szolgáltatásban részesülőket, akik csupán egy napig vették igénybe a mentori segítséget; az egy napnál hosszabb mentorálásban részesülőket pedig külön kezeltük.

7. táblázat: Átfedések az egyes programelemek között (1.1.1)

| Kapott támogatás/szolgáltatás                                | Fő            | %            |
|--------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| Bértámogatás*, tanácsadás, több napos mentorálás             | 1 862         | 17,1         |
| Képzés, tanácsadás, több napos mentorálás                    | 1 392         | 12,8         |
| Bértámogatás, tanácsadás                                     | 1 027         | 9,4          |
| Több napos mentorálás, tanácsadás                            | 879           | 8,1          |
| Képzés, tanácsadás                                           | 699           | 6,4          |
| Csak tanácsadás                                              | 654           | 6,0          |
| Képzés, bértámogatás, tanácsadás, több napos mentorálás      | 631           | 5,8          |
| Képzés, bértámogatás, tanácsadás                             | 313           | 2,9          |
| Csak bértámogatás                                            | 206           | 1,9          |
| Csak képzés                                                  | 147           | 1,3          |
| Vállalkozóvá válás támogatása**                              | 92            | 0,8          |
| Képzés és bértámogatás                                       | 24            | 0,2          |
| Többnapos mentorálás, bértámogatás                           | 9             | 0,1          |
| Képzés, több napos mentorálás, bértámogatás                  | 6             | 0,1          |
| Csak több napos mentorálás                                   | 5             | 0,0          |
| Képzés és több napos mentorálás                              | 2             | 0,0          |
| Legalább egyféle szolgáltatásban vagy támogatásban részesült | 7 856         | 72,0         |
| Nem kapott semmilyen támogatást vagy szolgáltatást           | 4             | 0,0          |
| Nem szerepel a támogatásokat tartalmazó adatbázisban         | 3 051         | 28,0         |
| <b>Programrésztvevők összesen</b>                            | <b>10 911</b> | <b>100,0</b> |

\*A táblázatban mindenhol: bérköltség-támogatás, bértámogatás, rehabilitációs bértámogatás vagy utazási támogatás.

\*\* A vállalkozóvá válási támogatás mellett a bértámogatásban részesülők 93 százaléka részesült valamilyen tanácsadásban, 30 százalékuk képzésben.

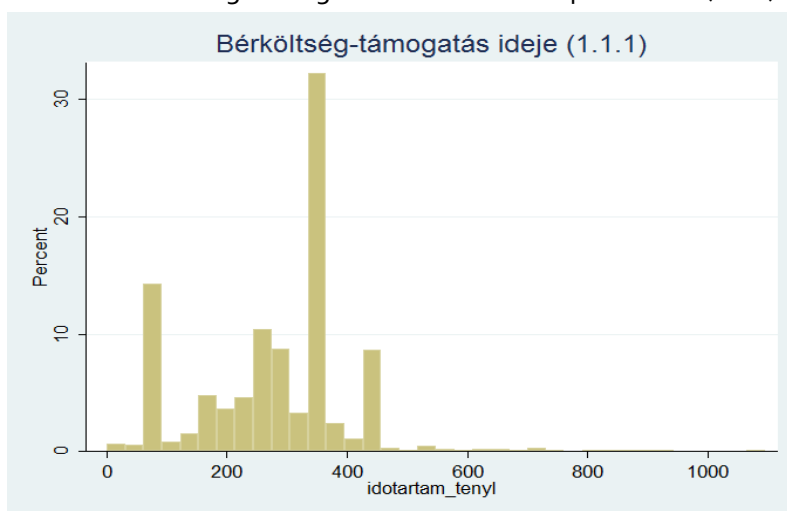
A bérköltség-támogatás a munkabér és járulékok együttes összegének akár 100 százaléka is lehetett; ez a támogatási forma az adott munkakörben első alkalommal munkába álló programrésztvevők elhelyezkedése esetén maximum 12 hónapig, egyéb esetben legfeljebb 90 napig volt nyújtható a foglalkoztató számára. A maximum 90 napig elérhető, munkakipróbálás céljából nyújtható támogatás azonban – egyéb munkakörben történő foglalkoztatás esetén – további, legfeljebb 12 hónapon keresztül meghosszabbítható volt, munkagyakorlat-szerzés támogatása címen. Összesen tehát maximum 365 plusz 90, vagyis 455 napon keresztül járhatott bérköltség-támogatás a programrésztvevők után.

A bérköltség-támogatásban eltöltött napok számát az 1. ábra szemlélteti. A hisztogramon láthatjuk, hogy kiemelkedően sokan használták ki a maximális időtartamot: összesen 1 151



fő vette igénybe a bérkölség-támogatást 364-366 nap közötti, 539 fő 89-92 nap közötti, 298 fő pedig 453-457 nap közötti időtartamra. 93 egyén esetében 457 napon túl folyósították a támogatást.

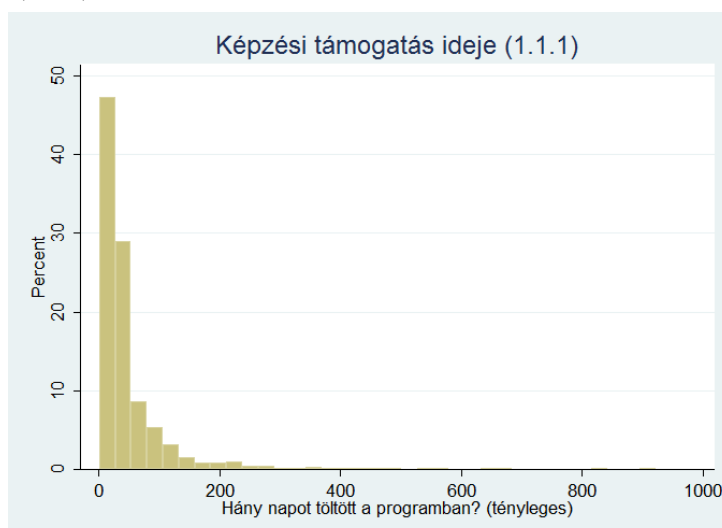
1. ábra: Bérkölség-támogatásban eltöltött napok száma (1.1.1).



Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján  
N=3 987 fő

A második leggyakoribb támogatási forma a foglalkoztatást elősegítő képzési támogatás volt, melyet nyelvtanfolyamra, OKJ-képesítést nyújtó képzésre vagy különböző motivációs és képességfejlesztő tréningekre fordíthattak. Amint azt a 2. ábra mutatja, a legtöbben csak rövid (1-35 nap) ideig használták ki a képzésre fordítható támogatást.

2. ábra: Képzési támogatásban eltöltött napok száma (1.1.1).

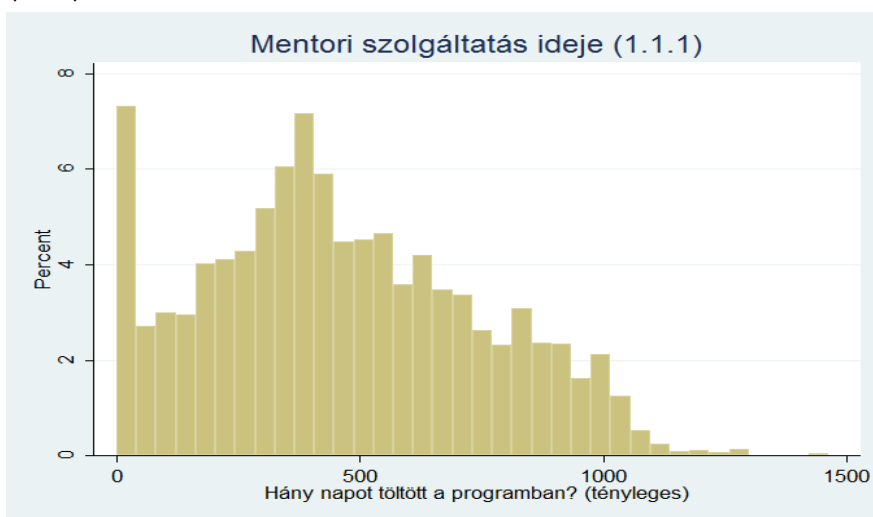


Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján

A program során igénybe vett szolgáltatások a különböző tanácsadásokat, a mentori szolgáltatást, valamint az egynapos munkaerő-piaci információnyújtást foglalják magukban. A pénzbeli támogatásokhoz hasonlóan egy egyén egyszerre többféle szolgáltatást is igénybe vehetett, egy, vagy több alkalommal is.

A mentori szolgáltatást a résztvevők közel fele igénybe vette. Átlagosan egy évnél hosszabb ideig, 462 napon keresztül kapták, de nagy, 283 napnyi szórással (vö. 3. ábra). A mentori szolgáltatást a résztvevők 5,5 százaléka csupán egyetlen napig, közel 30 százalékuk azonban 1-1,5 évig vette igénybe.

3. ábra: Mentori szolgáltatás igénybevételében eltöltött napok száma (1.1.1).



Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján

## 2.4. A TÁMOP 1.1.2 program célzása

A TÁMOP 1.1.2 program célja a hátrányos helyzetű álláskeresők munkaerőpiacra való belépésének segítése volt, komplex, személyre szabott, a helyi munkaerő-piaci lehetőségekhez és igényekhez igazodó szolgáltatásokkal és támogatásokkal. A programot a leghátrányosabb helyzetű felnőttek támogatására dolgozták ki, és elsősorban olyan problémákra koncentráltak, amelyek a hagyományos eszközökkel és módszerekkel nehezebben kezelhetőek. Az első szakasz, „A hátrányos helyzetű, illetve a válság miatt munkanélkülivé vált álláskeresők támogatása” program 2008. január 1-től 2011. április 30-ig tartott. A második sza-

kasz 2011. május 1-jén kezdődött „A hátrányos helyzetűek foglalkoztathatóságának javítása (Decentralizált programok a konvergencia régiókban)” elnevezéssel. Ez a program nem terjedt ki a közép-magyarországi régióra, ott a TÁMOP 1.1.4 „A hátrányos helyzetűek foglalkoztatásáért a Közép-magyarországi Régióban” elnevezésű program futott 2013-ig.

A program az alábbi, hátrányos helyzetű csoportokat célozta:

- a legfeljebb alapfokú iskolai végzettséggel, illetve elavult szakképesítéssel rendelkezők,
- a pályakezdő álláskereső, illetve a 25. életévüket be nem töltött álláskereső,
- 50. életévüket betöltött álláskereső,
- akik a programba való belépést megelőző 12 hónapon belül GYES, GYET, TGYÁS ellátásban, gyermekgondozási díjban vagy ápolási díjban részesültek/részesülnek,
- a bérpótló vagy foglalkoztatást helyettesítő támogatásra jogosultak,
- a tartós munkanélküliséggel veszélyeztetettek.

Az egyes programelemekbe való bevonásnál a program előnyben részesítette a többszörösen hátrányos helyzetű személyeket, így kiemelten kezelték a legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezőket, a romákat, a megváltozott munkaképességűeket és a gyermeküket egyedül nevelőket.

A program keretein belül kialakított, személyre szabott egyéni tervek különböző támogatásokat (pl. bér- vagy bérköltség-, képzési, lakhatási, vállalkozóvá válási vagy utazási támogatás) és szolgáltatásokat (pl. különböző tanácsadások, munkaerő-piaci információ nyújtása) foglaltak magukban.

### *A TÁMOP 1.1.2 program résztvevőinek összetétele*

Az NMH adatbázisa szerint a TÁMOP 1.1.2 programban összesen 57 894 fő, ezen belül az első időszakban 24 016, míg a második bevonási időszakban 33 878 fő vett részt 2010 végéig. 74 fő mindkét időszakban részt vett, illetve 33-an kétszer vettek részt az első, 1 fő pedig a második szakaszban. A résztvevők közül 30 918 (53%) volt nő és 26 976 (47%) volt férfi, az

átlagos életkor a programba lépés idején 34 év volt (szórás: 12). A 8. táblázat a legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkező résztvevők és a hozzájuk választható kontrollok korcsoport szerinti megoszlását tartalmazza. A program iskolázatlan résztvevői átlagosan fiatalabbak voltak, mint a hozzájuk hasonlítható regisztrált munkanélküliek: míg a legfeljebb általános iskolai végzettségű résztvevők több mint fele (58 százaléka) 34 év alatti, a kontrollcsoportban ugyanez az arány 43 százalék.

8. táblázat: A legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkező 1.1.2-résztvevők és a kontrollok korcsoport szerinti megoszlása.

|                  | Résztvevő (%) | Kontroll (%) |
|------------------|---------------|--------------|
| 25 év alatti     | 31,81         | 18,71        |
| 25-34 év közötti | 25,59         | 23,84        |
| 35-49 év közötti | 30,47         | 34,15        |
| 50 feletti       | 12,12         | 23,29        |
| összesen         | 100           | 100          |
| Elemzés (fő)     | 14 607        | 737 850      |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

A megváltozott munkaképességűek aránya a teljes résztvevői körben 3 százalék volt (1 551 fő). Az ötven év feletti résztvevők között a legmagasabb iskolai végzettséget tekintve a legnagyobb arányban a szakmunkásképzőt vagy szakiskolát végzettek kerültek be (31%). A legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezők alulreprezentáltak (23 vs. 36%), a diplomások pedig felülreprezentáltak (10 vs. 6%) voltak (lásd 9. táblázat).

9. táblázat: Az 50 év feletti 1.1.2-résztvevők és a hozzájuk választható kontrollok iskolázottság szerinti megoszlása.

|                                 | Résztvevő (%) | Kontroll (%) |
|---------------------------------|---------------|--------------|
| Kevesebb, mint 8 általános      | 0,74          | 4,30         |
| Általános iskola                | 22,25         | 32,20        |
| Szakmunkásképző vagy szakiskola | 30,96         | 33,42        |
| Szakközépiskola vagy technikum  | 22,13         | 14,93        |
| Gimnázium                       | 13,99         | 9,42         |
| Egyetem vagy főiskola           | 9,93          | 5,73         |
| összesen                        | 100           | 100          |
| Elemzés (fő)                    | 6 476         | 422 699      |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

A következő bekezdésben az vizsgáljuk, hogy az iskolázatlan vagy 50 év feletti regisztrált munkanélküliek hány százalékát sikerült elérnie régióként a programnak. Az 10. táblázat

azt mutatja, hogy az egyes régiókban mekkora volt az iskolázatlan vagy 50 év feletti programrésztvevők aránya a célcsoporton (jogosult, de nem vett részt + programrésztvevő) belül. A konvergencia régiók között nem volt jelentős eltérés a bevonás mértékében: minden régióban a célcsoport 1-3 százaléka vett részt a programban.

10. táblázat: Az 1.1.2-bevonási aránya régió szerint (százalék)

| Régió               | Résztvevők/<br>(résztvevők + potenciális résztvevők) |
|---------------------|------------------------------------------------------|
| Közép-Magyarország* | 1,47                                                 |
| Észak-Alföld        | 1,77                                                 |
| Dél-Dunántúl        | 1,87                                                 |
| Közép-Dunántúl      | 1,93                                                 |
| Dél-Alföld          | 2,00                                                 |
| Észak-Magyarország  | 2,35                                                 |
| Nyugat-Dunántúl     | 2,41                                                 |

\*1.1.4 program

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján

### *Az igénybevett támogatások és szolgáltatások gyakorisága és időtartama*

A 11. táblázatban és 12. táblázatban láthatjuk, hogy az 1.1.2 programrésztvevők közül hányan vették igénybe az egyes támogatásokat, illetve szolgáltatásokat. A TÁMOP 1.1.1 programhoz hasonlóan az 1.1.2 résztvevők körében is a képzési-, illetve a bérköltség-támogatás volt a legnépszerűbb, a szolgáltatások körében pedig a mentori segítségnyújtás.

11. táblázat: Az 1.1.2 programban 2010 végéig résztvevők pénzbeli támogatásai

| Támogatás                                                       | A támogatást legalább egyszer igénybe vevők száma (fő) | A támogatást egynél többször igénybe vevők száma (fő) |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Foglalkoztatást elősegítő képzési támogatás                     | 29 077                                                 | 476                                                   |
| Bérköltség támogatás                                            | 19 779                                                 | 513                                                   |
| Bértámogatás                                                    | 946                                                    | 9                                                     |
| Helyközi utazás támogatása                                      | 817                                                    | 30                                                    |
| Állskereső klubban való részvétel idejére keresetpótló juttatás | 551                                                    | 551                                                   |
| Állskereső vállalkozóvá válását elősegítő támogatások           | 402                                                    | 2                                                     |
| Csoportos személyszállítás támogatása                           | 22                                                     | 0                                                     |
| Legalább egyféle támogatásban részesült                         | 44 227                                                 | -                                                     |
| Semmilyen támogatást nem vett igénybe                           | 2 904                                                  | -                                                     |
| Nem szerepel a támogatásokat tartalmazó adatbázisban            | 10 763                                                 | -                                                     |
| <b>Programrésztvevők összesen</b>                               | <b>57 894</b>                                          | <b>-</b>                                              |

Forrás: NMH adatok alapján saját számítás.

12. táblázat: Az 1.1.2 programban 2010 végéig résztvevők által igénybe vett szolgáltatások.

| Szolgáltatás                                            | A szolgáltatást legalább egyszer igénybe vevők száma (fő) | A szolgáltatást egynél többször igénybe vevők száma (fő) |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Mentori szolgáltatás                                    | 27 742                                                    | 1 536                                                    |
| Munkatanácsadás                                         | 22 644                                                    | 1 580                                                    |
| Foglalkozási és munkaerő-piaci információ nyújtása      | 12 601                                                    | 1 020                                                    |
| Álláskeresési tanácsadás                                | 12 151                                                    | 1 545                                                    |
| Pályatanácsadás                                         | 10 361                                                    | 26                                                       |
| Pszichológiai tanácsadás                                | 773                                                       | 223                                                      |
| Egyéb                                                   | 257                                                       | 6                                                        |
| Rehabilitációs tanácsadás                               | 37                                                        | 7                                                        |
| Legalább egyféle szolgáltatásban részesült              | 46 852                                                    | -                                                        |
| Semmilyen szolgáltatást nem vett igénybe                | 279                                                       | -                                                        |
| Nem szerepel a szolgáltatásokat tartalmazó adatbázisban | 10 763                                                    | -                                                        |
| <b>Programrésztvevők összesen</b>                       | <b>57 894</b>                                             | <b>-</b>                                                 |

Forrás: NMH adatok alapján saját számítás.

A 13. táblázat az egyes programelemek közti átfedést mutatja. A résztvevők több mint fele kapott mentorálást, és e mellé vagy képzést, vagy bértámogatást. Más szolgáltatásokkal kiegészített bértámogatást a résztvevői kör ötöde vett igénybe.

13. táblázat: Átfedések a programelemek között (1.1.2)

| Kapott támogatás/szolgáltatás                                | Fő            | %            |
|--------------------------------------------------------------|---------------|--------------|
| Tanácsadás, többnapos mentorálás, képzés                     | 15 520        | 26,8         |
| Tanácsadás, bértámogatás*                                    | 7 458         | 12,9         |
| Tanácsadás, képzés                                           | 7 406         | 12,8         |
| Tanácsadás, bértámogatás, többnapos mentorálás               | 7 180         | 12,4         |
| Tanácsadás, bértámogatás, többnapos mentorálás, képzés       | 3 970         | 6,9          |
| Csak tanácsadás                                              | 2 218         | 3,8          |
| Tanácsadás, bértámogatás, képzés                             | 1 935         | 3,3          |
| Tanácsadás, többnapos mentorálás                             | 1 042         | 1,8          |
| Vállalkozóvá válás támogatása**                              | 402           | 0,7          |
| Csak bértámogatás                                            | 118           | 0,2          |
| Csak képzés                                                  | 117           | 0,2          |
| Képzés, többnapos mentorálás, bértámogatás                   | 67            | 0,1          |
| Képzés, bértámogatás                                         | 33            | 0,1          |
| Többnapos mentorálás, bértámogatás                           | 30            | 0,1          |
| Képzés, többnapos mentorálás                                 | 29            | 0,1          |
| Többnapos mentorálás                                         | 2             | 0,0          |
| Legalább egyféle szolgáltatásban vagy támogatásban részesült | 47 131        | 81,4         |
| Nem kapott semmilyen támogatást vagy szolgáltatást           | 6             | 0,0          |
| Nem szerepel a szolgáltatásokat tartalmazó adatbázisban      | 10 763        | 18,6         |
| <b>Programrésztvevők összesen</b>                            | <b>57 894</b> | <b>100,0</b> |

\*A táblázatban mindenhol: bér- és bérköltség-támogatás, csoportos személyszállítás támogatása, utazási támogatás.

\*\*A vállalkozóvá válási támogatás mellett a támogatásban részesülők 98,5 százaléka részesült valamilyen tanácsadásban is, 31 százalékuk tanácsadásban és többnapos mentorálásban, 15 százalékuk tanácsadásban és képzésben.

Forrás: NMH adatok alapján saját számítás.

## 2.5. A TÁMOP 1.1.3 program célzása

A 2009. november 1-jén induló és 2011. október 31-én lezáruló „Út a munka világába” című program célcsoportját azon munkanélküliek képezték, akik a bevonás időpontjában rendelkezésre állási támogatásban (RÁT) részesültek, és elhelyezkedési esélyeik javítása érdeké-



ben kiterjedt segítségre volt szükségük.<sup>9</sup> A célcsoporton belül prioritást élveztek a hátrányos helyzetűek, azaz azon álláskereső, akik

- a nyolc általánosnál alacsonyabb iskolai végzettséggel rendelkeztek,
- szakképzetlenek, vagy elavult szakképzettséggel rendelkeztek,
- munkatapasztalattal, munkagyakorlattal nem rendelkeztek,
- gyermeküket egyedül nevelő szülők,
- megváltozott munkaképességűek,
- roma származásúak, vagy
- 35 év alattiak.

A program elsődleges célja ezen álláskereső munkaerőpiacra való belépésének segítése, komplex, személyre szabott, a helyi munkaerő-piaci lehetőségekhez és igényekhez igazodó szolgáltatásokkal és támogatásokkal. A program során a résztvevők egyéni és csoportos tanácsadásban, mentori szolgáltatásban részesültek, valamint különböző támogatott képzésekben vehettek részt, melyekhez adott esetben utazási támogatást is kaphattak; a munkaadók pedig támogatást kaptak a munkabérre és járulékaira vonatkozóan, ha a programban résztvevőt foglalkoztatnak.

A program szorosan kapcsolódott az „Út a munkához” (ÚMP) elnevezésű közfoglalkoztatási programhoz. A program szabályai szerint az általános iskolai végzettséggel sem rendelkező fiatalok számára kötelező volt az iskola befejezéséhez szükséges képzésen való részvétel, és a legalább nyolc általánost végzetek is választhatták a képzést (a közfoglalkoztatás helyett). A 35 év alattiak azonban erre kevésbé voltak motiválva, mivel esetükben ekkor nem járt keresetpótló juttatás, csak a RÁT (emellett utazási költségtérítésben részesülhetnek és a képzés ingyenes volt), ami a közmunkára fizetett minimálbér felénél is kisebb összegű

---

<sup>9</sup> Rendelkezésre állási támogatásban, azaz RÁT-ban azok a munkanélküliek részesültek, akiknek az álláskeresői támogatás (vagy más rendszeres pénzellátás, pl. rendszeres szociális járadék, gyes, stb.) folyósítási időtartama lejárt, és a családban az egy fogyasztási egységre jutó jövedelem nem haladta meg az öregségi nyugdíjminimum 90 százalékát. A RÁT 2011. 01.01-től bérpótló juttatás, 2011.09.01-től foglalkoztatást helyettesítő támogatás (FHT) néven, hasonló tartalommal működött tovább.

volt.

### *A TÁMOP 1.1.3 program résztvevőinek összetétele*

Az NMH regisztere szerint 2010 végéig összesen 5 831 olyan egyén szerepelt, aki a TÁMOP 1.1.3 programban vett részt, ebből 3 119 férfi (54%) és 2 712 nő (47%). A programba lépés idején az átlagéletkor 34 év volt, 10 év szórással. A programban a legnagyobb arányban (70%) 25-49 év közöttiek vettek részt, az 50 feletti korosztályt csupán 531-en (9%) képviselték. A programrésztvevők között 150 egyén (2,6%) volt megváltozott munkaképességű. Az iskolai végzettség szerinti megoszlást megvizsgálva láthatjuk, hogy viszonylag nagy arányban szerepeltek a nyolc általános végzettséggel rendelkezők (36%), illetve a szakmunkás-képzőt (30%) végzettek. Csak 78 olyan egyén volt (1%), akinek nyolc általánosnál alacsonyabb volt a legmagasabb iskolai végzettsége, míg a gimnáziumot, főiskolát és egyetemet végzettek aránya összesen 14 százalékot tett ki.

Az NMH adatai alapján az 5 831 programrésztvevő közül 3 716 fő rendelkezésre állási támogatásban, további 1 181 fő pedig rendszeres szociális segélyben részesült a program indulása előtt. A maradék 934 főről nincs ilyen adatunk, de valószínűsíthető, hogy ők is rendelkezésre állási támogatásban részesülhettek.<sup>10</sup>

Összevetettük a programrésztvevőket azon munkanélküliekkel, akik megfeleltek volna a programba kerülés feltételeinek (RÁT-osok), azonban nem vettek részt sem ebben, sem egyéb munkaerő-piaci programokban. Míg a programrésztvevőknek csupán 38 százaléka volt iskolázatlan (legfeljebb nyolc általános végzettséggel), addig a programból kimaradtak fele (50 %) számított annak. A 14. táblázat mutatja a résztvevők és a nem résztvevők iskolai végzettség szerinti megoszlását.

---

<sup>10</sup> A rendelkezésre állási támogatás adminisztrációja és kifizetése az önkormányzatok hatáskörébe tartozik, és ők jelentik az ezzel kapcsolatos egyéni információkat az NMH-nak. Előfordulhat azonban, hogy ezt az információt az NMH nem vezeti át minden esetben a saját nyilvántartásába – ebből adódhat a 934 fős különbség.

14. táblázat: Az 1.1.3-résztvevők és a nem résztvevő RÁT-osok iskolai végzettségének összevetése.

| Iskolai végzettség                   | 113-programrésztvevők (%) | Nem programrésztvevő RÁT-osok (%) |
|--------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Általános iskolai végzettség nélküli | 1,34                      | 7,75                              |
| Általános iskola                     | 36,29                     | 42,22                             |
| Szaktanulmányi képző vagy szakiskola | 31,49                     | 30,22                             |
| Szakközépiskola vagy technikum       | 16,55                     | 10,29                             |
| Gimnázium                            | 10,84                     | 6,91                              |
| Főiskola vagy egyetem                | 3,5                       | 2,61                              |
| Összesen                             | 100,00                    | 100,00                            |
| Összesen (fő)                        | 5 831                     | 517 551                           |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

A következő lépésben régióként vizsgáljuk, hogy a potenciális résztvevők hány százalékát sikerült elérnie a programnak. A potenciális résztvevők közé a munkanélküli regiszterben szereplő, RÁT-ra jogosult munkanélkülieket soroltuk. A 15. táblázat mutatja a bevonási arányokat régió szerinti bontásban. A bevonás aránya a két leghátrányosabb helyzetű régióban, Észak-Magyarországon és az Észak-Alföldön fele volt a többi régió bevonási arányának.

15. táblázat: A TÁMOP 1.1.3. bevonási arányai régió szerint (százalék)

| Régió              | Résztvevők/<br>(résztvevők + potenciális résztvevők) |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| Észak-Alföld       | 0,71                                                 |
| Észak-Magyarország | 0,80                                                 |
| Közép-Magyarország | 1,29                                                 |
| Dél-Dunántúl       | 1,37                                                 |
| Dél-Alföld         | 1,79                                                 |
| Közép-Dunántúl     | 1,79                                                 |
| Nyugat-Dunántúl    | 1,83                                                 |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

### *Az igénybevett támogatások és szolgáltatások gyakorisága és időtartama*

Az NMH regiszterében 4 735 programrésztvevő (81%) esetében volt arról információ, hogy milyen szolgáltatásokat és támogatásokat kapott (2010 végéig). Ezek szerint a többség képzési támogatást, vagy bérköltség-támogatást kapott (16. táblázat). Ami a szolgáltatáso-

kat illeti, az 1.1.3 programban a legtöbben az egy napig tartó munkatanácsadáson vettek részt, illetve mentori szolgáltatást kaptak (lásd 17. táblázat).

16. táblázat: Az 1.1.3 programban résztvevők pénzbeli támogatásai

| Támogatás                                                                       | A támogatást legalább egyszer igénybe vevők száma (fő) | A támogatást egynél többször igénybe vevők száma (fő) |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Foglalkoztatást elősegítő képzési támogatás                                     | 3 170                                                  | 50                                                    |
| Bérlétségi támogatás                                                            | 1 726                                                  | 110                                                   |
| Vállalkozások részére BPJ-ban részesülő személyek foglalkoztatásának támogatása | 136                                                    | 0                                                     |
| Helyközi utazás támogatása                                                      | 103                                                    | 1                                                     |
| Bérlétségi támogatás                                                            | 79                                                     | 0                                                     |
| Álláskereső klubban való részvétel idejére kérészpótló juttatás                 | 35                                                     | 35                                                    |
| Álláskeresők vállalkozóvá válását elősegítő támogatások                         | 21                                                     | 0                                                     |
| Legalább egyféle támogatásban részesült                                         | 4 328                                                  | -                                                     |
| Semmilyen támogatást nem vett igénybe                                           | 407                                                    | -                                                     |
| Nem szerepel a támogatásokat tartalmazó adatbázisban                            | 1 096                                                  | -                                                     |
| <b>Programrésztvevők összesen</b>                                               | <b>5 831</b>                                           | <b>-</b>                                              |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

17. táblázat: Az 1.1.3 programban résztvevők által igénybevett szolgáltatások

| Szolgáltatás                                         | A szolgáltatást legalább egyszer igénybe vevők száma (fő) | A szolgáltatást egynél többször igénybe vevők száma (fő) |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Munkatanácsadás                                      | 2 364                                                     | 262                                                      |
| Álláskeresési tanácsadás                             | 1 361                                                     | 155                                                      |
| Mentori szolgáltatás                                 | 1 874                                                     | 59                                                       |
| Foglalkozási és munkaerő-piaci információ nyújtása   | 1 820                                                     | 374                                                      |
| Pályatanácsadás                                      | 1 113                                                     | 4                                                        |
| Pszichológiai tanácsadás                             | 157                                                       | 56                                                       |
| Egyéb                                                | 103                                                       | 2                                                        |
| Legalább egyféle szolgáltatásban részesült           | 4 716                                                     | -                                                        |
| Semmilyen szolgáltatást nem vett igénybe             | 19                                                        | -                                                        |
| Nem szerepel a támogatásokat tartalmazó adatbázisban | 1 096                                                     | -                                                        |
| <b>Programrésztvevők összesen</b>                    | <b>5 831</b>                                              | <b>-</b>                                                 |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

Elenyésző azoknak a száma, akik csak egy-egyféle támogatást vagy szolgáltatást vettek igénybe. Azok közül, akikre van adatunk a kapott támogatásokat és szolgáltatásokat illetően, 40 százalék kapott bérlétségi támogatást és mellé tanácsadást, mentorálást vagy képzést, és közel 60 százalék azoknak az aránya, akik képzést és további kiegészítő eszközöket kaptak.

Bértámogatást és képzést együtt a résztvevők 16 százaléka kapott.

18. táblázat: Átfedések a programelemek között (1.1.3)

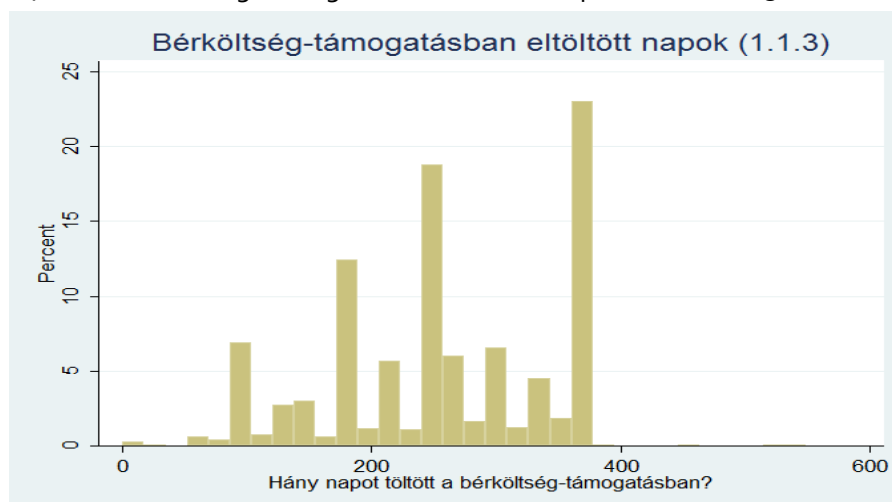
| Kapott támogatás/szolgáltatás                            | Fő           | %            |
|----------------------------------------------------------|--------------|--------------|
| Képzés és tanácsadás                                     | 1 429        | 24,5         |
| Képzés, tanácsadás és többnapos mentorálás               | 952          | 16,3         |
| Tanácsadás és bértámogatás                               | 700          | 12,0         |
| Tanácsadás, bértámogatás és többnapos mentorálás         | 441          | 7,6          |
| Tanácsadás, bértámogatás, többnapos mentorálás és képzés | 398          | 6,8          |
| Képzés, tanácsadás és bértámogatás                       | 368          | 6,3          |
| Csak tanácsadás                                          | 329          | 5,6          |
| Többnapos mentorálás és tanácsadás                       | 78           | 1,3          |
| Vállalkozóvá válás támogatása**                          | 21           | 0,4          |
| Csak képzés                                              | 16           | 0,3          |
| Csak bértámogatás                                        | 2            | 0,0          |
| Képzés és bértámogatás                                   | 1            | 0,0          |
| Nem kapott semmilyen támogatást vagy szolgáltatást       | 0            | 0,0          |
| Nem szerepel a támogatásokat tartalmazó adatbázisban     | 1 096        | 18,8         |
| <b>Programrésztvevők összesen</b>                        | <b>5 831</b> | <b>100,0</b> |

\*A táblázatban mindenhol: bér- és bérköltség-támogatás, csoportos személyszállítás támogatása, utazási támogatás.

\*\* A vállalkozóvá válási támogatás mellett a támogatásban részesülők 57százaléka részesült valamilyen tanácsadásban is.

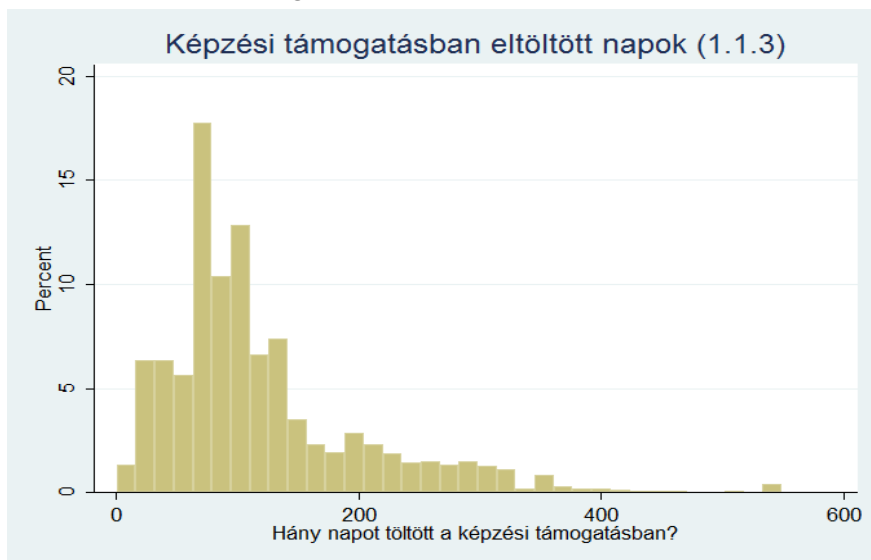
A bérköltség támogatást jellemzően egy éves időtartamra vették igénybe, de gyakori volt a 8, 6 és a 3 hónapos időtartam is (lásd 4. ábra). A képzési támogatás átlagos időtartama 120 nap volt (viszonylag nagy, 82 nap szórással). A legtöbben (kb. 20%) 3-4 hónapon keresztül kapták a képzési támogatást (lásd 5. ábra).

4. ábra: Bérköltség-támogatásban eltöltött napok száma (1.1.3)



Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

5. ábra: Képzési támogatásban eltöltött napok száma (1.1.3)



Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

## 2.6. A TÁMOP 1.2.1 (Start Plusz és Extra) program célzása

A TÁMOP 1.2.1 program célja az volt, hogy a munkáltatókat ösztönözze a munkaerő-piaci szempontból hátrányos helyzetű emberek foglalkoztatására. A támogatás járulékkedvezmény formájában a munkáltatót illette meg 2 éven keresztül, a támogatás mértéke az első és a második évben célcsoportonként is különböző volt. Míg a 2005-ben indult Start-program a fiatal pályakezdeők munkaszerzését támogatta, addig az ennek mintájára 2007-ben kidolgozott Start Plusz és Start Extra programok a kisgyermeket nevelők és a tartós munkanélküliek, illetve az 50 év feletti vagy képzetlen, tartós munkanélküliek számára biztosított járulékkedvezményt. A Start Plusz és a Start Extra járulékkedvezményre feljogosító kártyáit 2007. július 1-től lehetett kiváltatni, a bevonási időszak 2011. december 31-ig tartott, így az akkor kártyát kiváltók után egészen 2013 decemberéig járhat(ott) a kedvezmény.

19. táblázat: A Start programok jellemzői bevezetésük időpontjában.

| Név | Célcsoport | Kedvezmény mértéke (a teljes bér-költség százalékában)* |          | A kedvezmény alapjának felső korlátja |
|-----|------------|---------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------|
|     |            | 1. évben                                                | 2. évben |                                       |
|     |            |                                                         |          |                                       |

| Név         | Célcsoport                                                                                                                                                                                                                                       | Kedvezmény mértéke (a teljes bér-<br>költség százalékában)*                                             |                                                                                                         | A kedvezmény alapjá-<br>nak felső korlátja            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
|             |                                                                                                                                                                                                                                                  | 1. évben                                                                                                | 2. évben                                                                                                |                                                       |
| Start       | pályakezdők: 25 (diplomásoknak 30) éves kor, első munkaviszony esetén                                                                                                                                                                            | a munkaadót terhelő járulékokból 17százalék-pontnyi (32% helyett 15%-ot fizet), nem fizet tételes EHO-t | a munkaadót terhelő járulékokból 7 száza-lékpontnyi (32% helyett 25%-ot fizet), nem fizet tételes EHO-t | minimálbér másfélsze-rese, diplomásoknál a kétszerese |
| Start Plusz | GYES/GYED/GYET vagy ápolási díj megszűnte után, vagy gyes mellett dolgozni akaró vagy legalább 12 hónapon keresztül regisztrált munkanélküli az utóbbi 16 hónapban, és nem töltötte be az öregségi nyugdíjkorhatárt                              | a munkaadót terhelő járulékokból 17százalék-pontnyi (32% helyett 15%-ot fizet), nem fizet tételes EHO-t | a munkaadót terhelő járulékokból 7 száza-lékpontnyi (32% helyett 25%-ot fizet), nem fizet tételes EHO-t | minimálbér kétszerese                                 |
| Start Extra | 50 év feletti, vagy legfeljebb alap-fokú végzettségű, és legalább 12 hónapon keresztül regisztrált munkanélküli az utóbbi 16 hó-napban<br>2009. január 1-étől a RÁT-ban részesülő munkanélküli, ha nem töltötte be az öregségi nyugdíj-korhatárt | a munkaadói járulékból 32 száza-lékpontnyi (32% helyett 0%-ot fizet), nem fizet tételes EHO-t           | a munkaadói járulékból 17 százalékpontnyi (32% helyett 15%-ot fizet), nem fizet tételes EHO-t           | minimálbér kétszerese                                 |

\* 2007-ben a munkáltatói járulék a teljes bérköltség 32 százalékát tette ki. A Start Extra kártyával rendelkező munkavállalókat foglalkoztató munkaadók a foglalkoztatás első évében teljesen mentesültek ez alól. A tételes egészségügyi hozzájárulás alól az összes program mentesítette őket mindkét évben, ennek összege 1950 forint volt havonta (ez nagyjából a minimálbér 3 százaléka).

Forrás: Cseres-Gergely-Scharle (2009).

A program mindhárom változatát a NAV adminisztrálta: ellenőrizte a jogosultságot és kiadta a jogosultaknak járó kártyát, amely jelezte a támogatás fajtáját és érvényességi időszakát. A kártyát csak igénylés esetén adták ki, viszont a kérelmeket automatikusan bírálták el, és a helyi munkaügyi központok aktívan bátorították az álláskeresőket a kiváltására. Mivel a kártyák érvényességi ideje – függetlenül a foglalkoztatottsági státusztól – limitált volt, ezért a munkavállalóknak általában közvetlenül a munkába állás előtt volt érdemes a kártyát kiváltaniuk; így munkáltatójuk a maximális ideig (2 évig) lehetett jogosult a támogatásra. Az egyes kártyákra vonatkozó jogosultsági kritériumokat és a járulékkedvezmények mértékét a 19. táblázat foglalja össze.

### *A START PLUSZ kártyát kiváltók összetétele*

Az NMH regiszterében 2010 végéig 14 569 Start Plusz kártyát kiváltó egyén szerepel, köz-

tük 4 948 férfi (34%) és 9 621 (66%) nő. A résztvevők átlagéletkora 34 év volt a kártya kiváltásának idején (szórás: 8 év) és 388 személy volt megváltozott munkaképességű. A Start Plusz kártyát legnagyobb arányban szakmunkásképzőt (34%), valamint szakközépiskolát (22%) végzetek váltották ki, viszonylag alacsony (11%) volt a legfeljebb nyolc általánost elvégzetek aránya, mivel ők a nagyobb támogatással járó Start Extra kártyára is jogosultak voltak. A Start Plusz kártyások jelentős többsége (71%) a három kelet-magyarországi régióból (Észak-Alföld, Észak-Magyarország és Dél-Alföld) került ki. A 20. táblázat az egyes kártyatulajdonosok nem, kor és iskolai végzettség szerinti megoszlását mutatja be kártyatípusonként.

20. táblázat: A kártyát kiváltók megoszlása nem, kor és iskolai végzettség szerint.

|                                      | Start |       | Start Plusz |       | Start Extra |       |
|--------------------------------------|-------|-------|-------------|-------|-------------|-------|
|                                      | nő    | férfi | nő          | férfi | nő          | férfi |
| <i>50 év alattiak (fő)</i>           | 9 156 | 7 616 | 9 527       | 4 890 | 3 223       | 4 095 |
| - ebből max. 8 általános végzettségű | 438   | 874   | 924         | 623   | 1 559       | 2 609 |
| - ebből középfokú végzettségű        | 6 146 | 5 806 | 7 422       | 4 007 | 1 513       | 1 419 |
| - ebből felsőfokú végzettségű        | 2 572 | 936   | 1 181       | 260   | 151         | 67    |
| <i>50 év feletti (fő)</i>            | 28    | 30    | 103         | 65    | 3 210       | 2 588 |
| - ebből max. 8 általános végzettségű | 6     | 8     | 28          | 7     | 908         | 606   |
| - ebből középfokú végzettségű        | 19    | 20    | 68          | 55    | 2 063       | 1 814 |
| - ebből felsőfokú végzettségű        | 3     | 2     | 7           | 3     | 239         | 168   |

Forrás: NMH adatok alapján saját számítás. A Start programban elméletileg csak 25 (30) év alattiak vagy pályakezdők vehettek részt, míg a Start Plusz-ban ugyan részt vehettek 50 év feletti is, de ennek a célcsoportnak a Start Extra nagyobb kedvezményt adott. Véltetően adatrőgzítési hibából adódik, hogy a Start és Start Plusz résztvevői között is látunk 50 éven felülieket.

A Start Plusz kártya érvényessége szinte minden esetben (14 376 fő, vagyis 99%<sup>11</sup>) két év (729-731 nap) volt. 51 olyan egyén szerepel az NMH adatbázisában, aki 731 napnál hosszabb ideig élvezhette a járulékkedvezményt (ez elvileg akkor lehetséges, ha a kártya érvényességi ideje alatt újabb gyermek születik, így a kártyát másodszorra is ki lehetett váltani), 116

<sup>11</sup> 16 ember esetében az érvényesség kezdeténél vagy végénél értelmetlen dátum szerepelt (pl. 3112-es évszám), további 10 esetben pedig hiányzott az érvényesség vége adat.



egyén pedig 729 napnál kevesebb ideig (amennyiben valaki eléri az öregségi nyugdíjkorhátárt vagy megszűnik a GYES/GYED/GYET/ápolási díj jogosultsága, a kártya érvényessége is lejár).<sup>12</sup>

## **2.7. A TÁMOP 2.1.1. program célzása**

A program célja, hogy az elsősorban szakképzetlen, a legfeljebb alapfokú iskolai végzettséggel rendelkező felnőttek számára nyújtson lehetőséget, hogy olyan szakképzettséget szerezzenek, amelyek aktuálisan a legkeresettebbek az adott régió munkapiacán, illetve hogy a szakképzés megkezdéséhez szükséges közismereti és szakmai kompetenciákat elsajátítsák.

A program a 2006-2007 évi HEFOP 3.5.3 program folytatása. 2007 szeptemberében indult és 2009. november 14.-ig tartott. 2009. december 15.-től 2010. december 31.-ig tartott a TÁMOP 2.1.1-B elnevezésű program, amely az ápolási díjban<sup>13</sup> részesülők képzésének támogatására hivatott.

A HEFOP 3.5.3 programhoz hasonlóan a TÁMOP 2.1.1 résztvevői térítésmentesen vehettek részt képesség-felzárkóztató programokban, illetve tanulhattak szakmát. Lényeges különbség azonban, hogy a résztvevők nagyobb pénzbeli támogatásban részesültek. A korábbi, minimálbérnek megfelelő egyszeri juttatás helyett a legfeljebb alapfokú iskolai végzettséggel rendelkezők a mindenkori minimálbér egyhavi összegének megfelelő összeget kaptak minden 150 óra teljesített képzési idő után. Az állásban lévők képzési támogatás, míg az állás nélküliek megélhetési támogatás formájában vehették fel a pénzt, az utolsó részletet a képzés eredményes befejezése után. Ugyanígy az alapfokúnál magasabb iskolai végzett-

---

<sup>12</sup> Az előzőekben vizsgált TÁMOP-programok esetén bevonási rátákat is számoltunk (lásd pl.15. táblázat). A Start programok bevonási rátái azonban nem értelmezhetőek olyan módon, mint a többi programé, mert itt a kártya kiváltása egyben elhelyezkedést is jelent. Ha a Start programokra is kiszámítanánk a kártyakiváltók és a teljes célcsoport arányát, az csak a hasonló típusú programok eredménymutatóival lenne összevethető, az eddig számolt bevonási rátákkal nem, ezért itt nem számítottunk ilyen mutatót.

<sup>13</sup> Az ápolási díj olyan anyagi hozzájárulás, amelyet a tartósan gondozásra szoruló személyek otthoni ápolását ellátó nagykorú hozzátartozók vehetnek igénybe.

séggel rendelkezők is a minimálbér egyhavi összegének megfelelő utólagos pénzbeli támogatásban részesültek, amennyiben a képzést eredményesen befejezték. A képzést is teljesen ingyenessé tették, tehát nem kellett sem regisztrációs, sem vizsgadíjat fizetni, illetve biztosították a speciális tananyagokat és a megfelelő tanulási körülményeket is. Mindezen felül fejlesztették a mentor hálózatot is: a megyénként két mentornak civil szervezetek, kisebbségi önkormányzatok és családsegítő szolgálatok segítségével sikerült több hátrányos helyzetű, alacsonyan iskolázott felnőttet bevonni a programba.

A program célcsoportjába tartozott minden olyan felnőtt, akinek nincs a munkapiacra jól hasznosítható végzettsége, ideértve a teljesen képzetleneket és az elavult, vagy telített szakmával rendelkezőket is. A képzésben nem vehetett részt, aki a HEFOP 3.5.3 programban támogatott volt, de lemorzsolódott vagy nem végezte el sikeresen a képzést.

A TÁMOP 2.1.1 összesen 40 000 jelentkező közül 19 837 felnőtt képzését támogatta, ebből 11 125-en voltak állástalanok és 835-en rendelkeztek már valamilyen szakképesítéssel. A felzárkóztató programokban a 7-8. osztályt 1 754-en, a 9-10. osztályt 313-an végezték el. A programba nem csak a munkából időlegesen kikerültek vettek részt, hanem inaktívakat is bevontak. A programra jelentkezők maguk dönthették el, hogy mit szeretnének tanulni.

A képzéseket követő monitoring vizsgálat alapján a képzést befejezett válaszadók 40 százaléka jutott álláshoz, valamint az állásban levők 4 százaléka kapott fizetésemelést a program befejezését követő hat hónap alatt (FSZH 2008).

### *A TÁMOP 2.1.1 program résztvevőinek összetétele*

Adatbázisunkban összesen 23 088 LEE-résztvevő szerepelt, közülük 6 953-an a HEFOP-ban, 16 229-en pedig a TÁMOP-ban (utóbbiak közül 2 547-en a TÁMOP 2.1.1/B programban<sup>14</sup>), 94 egyén pedig mind a LEE I.-ben, mint a LEE II.-ben részt vett.<sup>15</sup> Nyolcan kétszer, egy fő

---

<sup>14</sup> Az adatbázisban nem voltak külön megjelölve a 2.1.1/B programban részt vevő egyének, így a belépési dátumok alapján azonosítottuk be őket.

<sup>15</sup> A Lépj Egyet Előre! I. és II. programok résztvevőit tartalmazó adatbázisban minden sor egy-egy programba lépést jelölt, így amennyiben valaki mindkét bevonási időszakban részt vett vagy egy időszakban többször is részt vett, az több sorban szerepelt. Egyes megfigyelések esetében a különböző időpontokban felvett

háromszor vett részt az első, 17-en pedig kétszer a második szakaszban. Az adatok alapján 168-an morzsolódtak le idő előtt a képzésről, mindegyikük az első szakaszban. A lemorzsolódottak közül mindenki legfeljebb általános iskolai végzettséggel rendelkezett.

Az összes fennmaradt megfigyelés között az első szakaszban 3 631 volt nő (53 %) és 3 210 férfi (47%); a második szakaszban 9 593 (59%) nő és 6 627 (41 %) férfi. A legelső programba lépés idején az átlagéletkor 34 év volt (szórás: 10 év). Habár a programkiírás alapján a részvétel jogosultságának minimum életkora 18 év volt, az adatbázisban összesen 163, 16-17 éves egyén is szerepelt. A legidősebb résztvevő 56 éves volt. A résztvevők közül a maximum 8 általánossal rendelkezők életkor szerinti megoszlása a 21. táblázatban látható, összevetve a munkanélküli regiszterben szereplő, legfeljebb nyolc általánost végzettek jellemzőivel.<sup>16</sup>

---

születési dátum, illetve nem változó ellentmondásos volt, így ezeket a megfigyeléseket (összesen 99 egyént) ki kellett hagynunk az adatbázisból. További 22 főt a nyilvánvaló dátumbeli elgépelések (pl. belépés éve: 3206) miatt kénytelenek voltunk kivenni a megfigyelések közül.

<sup>16</sup> A Lépj Egyet Előre! programok résztvevőit tartalmazó adatbázisban az iskolai végzettség másféle kódolásban szerepelt, mint a törzsadatbázisban lévők vagy a többi program résztvevői esetén. Míg utóbbiaknál egy kilencfokozatú skálán (általános iskolai végzettség nélküli, általános iskola, szakiskola, szakmunkásképző, szakközépiskola, gimnázium, technikum, főiskola, egyetem) mérték az iskolai végzettséget, addig a LEE-résztvevők esetében az alábbi kategóriák szerepeltek: 6 osztály, 8 osztály, 8 általános, 8 általánosnál kevesebb, 10 osztály, szakképzett, végzettség nélküli. Mivel azonban az általunk vizsgált résztvevők mindegyike szerepelt a törzsadatbázisban is, ezért az esetükben is a kilences skálán mért iskolai végzettség változót használtuk.

21. táblázat: A TÁMOP 2.1.1 iskolázatlan programrésztvevők és az iskolázatlan regisztrált munkanélküliek életkor szerinti eloszlása

| Életkor          | LEE résztvevők |          | Nem résztvevő iskolázatlanok |          |
|------------------|----------------|----------|------------------------------|----------|
|                  | Fő             | Százalék | Fő                           | Százalék |
| 25 év alatti     | 4 015          | 24,00    | 147 808                      | 19,64    |
| 25-34 év közötti | 5 198          | 31,08    | 181 043                      | 24,06    |
| 35-49 év közötti | 6 052          | 36,18    | 256 089                      | 34,03    |
| 50 év feletti    | 1 461          | 8,73     | 167 516                      | 22,26    |
| Összesen         | 16 726         | 100,00   | 752 456                      | 100,00   |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján. Megjegyzés: az életkort 2007.09.01.-én, a program indulásakor számítottuk.

Az adataink alapján a LEE-résztvevők 5 százaléka nyolc osztálynál kevesebbet, 60 százalékuk nyolc általánost végzett, szakmunkásképzői végzettséggel pedig 21 százalékuk rendelkezett a programba lépés előtt. A LEE1 és a LEE2 programrésztvevői között nincs jelentős eltérés a bekerülők iskolai végzettsége tekintetében.

A célzottság vizsgálatához a programrésztvevők tulajdonságait vetettük össze azokkal az egyénnel, akik a programkiírás szerint jogosultak lettek volna a részvételre, de mégsem kerültek be a programba. Mivel arra vonatkozóan nem állt rendelkezésünkre adat, hogy ki milyen szakmával rendelkezik, így az elavult szakképesítésekről nem volt információnk. A programrésztvevőket ezért azokhoz az alacsony végzettségű (maximum 8 általánossal rendelkező) munkanélküliekkel vetettük össze, akik nem vettek részt a TÁMOP 2.1.1-ben (sem egyéb, általunk vizsgált programban). Ennek megfelelően a programrésztvevők közül is csak az iskolázatlanok adatait vettük figyelembe.

22. táblázat: A TÁMOP 2.1.1 bevonási aránya régiók szerint (százalék)

| Régió              | Résztvevők/<br>(résztvevők+potenciális résztvevők) |
|--------------------|----------------------------------------------------|
| Közép-Dunántúl     | 1,60                                               |
| Közép-Magyarország | 2,38                                               |
| Nyugat-Dunántúl    | 2,60                                               |
| Dél-Dunántúl       | 2,95                                               |
| Dél-Alföld         | 3,13                                               |
| Észak-Magyarország | 3,19                                               |
| Észak-Alföld       | 4,04                                               |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

A 22. táblázat azt mutatja meg, hogy régióként a potenciális résztvevők hány százalékát sikerült elérnie a programnak. A bevonás mértéke minden régióban alacsony volt, az iskolázatlan munkanélküliek 1-4 százaléka fért hozzá a programhoz. Ezen belül a rosszabb helyzetű két régióban volt a legnagyobb mértékű a bevonás.

## 2.8. Átfedések a programrésztvevők között

A vizsgált öt TÁMOP program célcsoportja és a megvalósításuk időszaka között is voltak átfedések (lásd 23. táblázat). A programokban nyújtott támogatások és szolgáltatások is részben azonosak voltak (mentorálás, képzés, bértámogatás).

23. táblázat: A vizsgált öt program bevonási időszaka

|             | 2007 | 2008 | 2009          | 2010 | 2011 |
|-------------|------|------|---------------|------|------|
| TÁMOP 1.1.1 |      |      |               |      |      |
| TÁMOP 1.1.2 |      |      |               |      |      |
| TÁMOP 1.1.3 |      |      |               |      |      |
| TÁMOP 1.2.1 |      |      |               |      |      |
| TÁMOP 2.1.1 |      |      | (ápolási díj) |      |      |

Megjegyzés: szürke: képzés, mentorálás, bértámogatás, kék: bértámogatás, piros: képzés, mentorálás.

Tartalmukat és időzítésüket tekintve egyes programok esetében elvileg indokolt lehetett, hogy ugyanazok a személyek egymást követően, vagy akár egy időben több programban is részt vegyenek. Az elsősorban képzést nyújtó 2.1.1 program résztvevői, bár a képzés javította munkavégző képességüket, munkatapasztalatot nem szereztek a programban, így a tartós munkanélküli résztvevők esetében szükség lehetett további segítségre, amit vagy egy komplex programban, vagy az 1.2.1 program bértámogatásában kaphattak meg. A komplex programok résztvevői esetében pedig indokolt volt, hogy akiknek nem ajánlottak fel bértámogatással járó munkahelyet, azok a Start kártya segítségével találjanak munkát.

A komplex programok esetében nincs ilyen egymásra épülés, így ha ugyanazok a személyek több programban is részt vettek, azt inkább a megvalósítás hibájának, a megfelelő célcsoport bevonására tett erőfeszítések hiányának tekinthetnénk.

Az indokolt és indokolatlan átfedések feltérképezése érdekében programonként megvizsgáltuk, hogy a résztvevők közül hány olyan egyén volt, aki más program(ok)ban is részt

vett. Ennek összefoglalása a 24. táblázatban látható: a harmadik oszlopban szürkével kiemelt cella például azt mutatja, hogy az 1.1.2 program összes résztvevője közül hány fő vett részt kizárólag ebben a programban, a zárójelben pedig az összes résztvevőhöz viszonyított arányuk szerepel.

24. táblázat: Átfedések a programrésztvevők között (zárójelben a százalékok)

|                                    | TÁMOP<br>1.1.1 | TÁMOP<br>1.1.2 | TÁMOP<br>1.1.3 | TÁMOP<br>1.2.1<br>(Start) | TÁMOP<br>1.2.1<br>(Start<br>Plusz) | TÁMOP<br>1.2.1<br>(Start<br>Extra) | TÁMOP<br>2.1.1 | Hármas<br>átfedés | Négyes<br>átfedés | Össze-<br>sen |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|---------------------------|------------------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------|-------------------|---------------|
| TÁMOP<br>1.1.1                     | 10 695<br>(98) | 31<br>(0)      | 0<br>(0)       | 8<br>(0)                  | 46<br>(0)                          | 83<br>(1)                          | 56<br>(1)      | 8<br>(0)          | 0<br>(0)          | 10 911        |
| TÁMOP<br>1.1.2                     | 31<br>(0)      | 47 902<br>(83) | 47<br>(0)      | 3 801<br>(7)              | 3 453<br>(6)                       | 2 309<br>(4)                       | 461<br>(1)     | 110<br>(0)        | 0<br>(0)          | 57 894        |
| TÁMOP<br>1.1.3                     | 0<br>(0)       | 47<br>(1)      | 3 757<br>(64)  | 84<br>(1)                 | 132<br>(2)                         | 1 806<br>(31)                      | 110<br>(2)     | 103<br>(2)        | 1<br>(0)          | 5 831         |
| TÁMOP<br>1.2.1<br>(Start)          | 8<br>(0)       | 3 801<br>(23)  | 84<br>(0)      | 12 857<br>(76)            | 17<br>(0)                          | 50<br>(0)                          | 67<br>(0)      | 58<br>(0)         | 1<br>(0)          | 16 824        |
| TÁMOP<br>1.2.1<br>(Start<br>Plusz) | 46<br>(0)      | 3 453<br>(24)  | 132<br>(1)     | 17<br>(0)                 | 10 790<br>(74)                     | 44<br>(0)                          | 152<br>(1)     | 65<br>(0)         | 0<br>(0)          | 14 569        |
| TÁMOP<br>1.2.1<br>(Start<br>Extra) | 83<br>(1)      | 2 309<br>(18)  | 1 806<br>(14)  | 50<br>(0)                 | 44<br>(0)                          | 8 750<br>(67)                      | 195<br>(1)     | 141<br>(1)        | 1<br>(0)          | 13 094        |
| TÁMOP<br>2.1.1                     | 56<br>(0)      | 461<br>(2)     | 110<br>(0)     | 67<br>(0)                 | 152<br>(1)                         | 195<br>(1)                         | 22 170<br>96   | 121<br>(1)        | 1<br>(0)          | 23 088        |

Forrás: Saját számítás NMH nyilvántartások alapján.

Megjegyzés: a soronkénti százalékos értékek a többszörös átfedések miatt nem adnak 100 százalékot.

Számításaink szerint a 2010 végéig bevont program résztvevők kisebb-nagyobb hányada két komplex program (1.1.2 és 1.1.3) esetében a Start kártyát is kiváltotta, míg a többi programban szinte minden résztvevő csak az adott programban vett részt. Az átfedések többsége, 67 illetve 71 százaléka olyan résztvevőket érint, akik a két komplex programban bér- vagy bérköltség-támogatást is kaptak. Az 1.1.3-ban a bértámogatottak (1 803 fő) több mint két-harmada, 1 276 fő, az 1.1.2-ben a 30 százaléka, 6 397 fő Start-kártyával is rendelkezett. Többségük előbb váltotta ki a Start kártyát, és később kapott valamelyik komplex programban bérköltség-támogatást. Vélhetően ők azok, akik önmagában a Start-kártya segít-

ségével nem tudtak elhelyezkedni, csak akkor, amikor a programban támogatott állást kínáltak nekik.

A Start kártya kiváltásában talált átfedés nem mond ellent a programok céljának és nem tekinthető a megvalósítás hibájának. Így összességében megállapíthatjuk, hogy a vizsgált öt programban egyéni szinten nem volt indokolatlan és a programok céljának ellentmondó halmozódás. A komplex programok közötti átfedés lényegében teljes hiánya arra is utal, hogy a programrésztvevők nyilvántartási rendszere alkalmas volt az átfedés megelőzésére.

## **2.9. Összegzés és javaslatok**

A vizsgált programok célzásának tervezése megfelelőnek tekinthető. A programok a hátrányos helyzetű, gyenge munkapiaci esélyekkel rendelkezőket célozták és a programokban megadott szűrőfeltételek (képzetlen, tartós munkanélküli, megváltozott munkaképességű, stb.) a korábbi empirikus kutatások szerint jól lefedték a hátrányos helyzetű álláskeresőket.

A megvalósítás során a komplex programok célzása némileg elmozdult a jobb helyzetű, fiatalabb és iskolázottabb álláskereső felé. Ez betudható a kirendeltségeken alkalmazott kiválasztási gyakorlat torzulásának, vagy – különösen a TÁMOP 1.1.1 esetében – a résztvevők önszelekciójának is. A kétféle torzítás relatív súlyának megítéléséhez további információra lenne szükség a résztvevők tulajdonságairól, illetve a kirendeltségek kiválasztási gyakorlatáról.

A programok méretezése jelentősen eltérő: a TÁMOP 1.1.1 esetében a rehabilitációs járadékosok teljes körének elérése volt a cél, az 1.2.1 a célcsoportnak alanyi jogon hozzáférhető volt, az 1.1.2 esetében a képzetlen tartós munkanélküliek közel harmadát érte el a program. A kizárólag iskolázatlan munkanélküliek számára indított TÁMOP 1.1.3 és TÁMOP 2.1.1 program a célcsoport méretéhez képest szűkre szabott forrásokkal rendelkezett és a célcsoport alig néhány százalékát érte el.

A vizsgált programok résztvevői között nem volt jelentős átfedés. A TÁMOP 1.1.2 és 1.1.3

résztevőinek egy része a Start kártyát is kiváltotta, ez azonban nem mond ellent a programok céljának és nem tekinthető a megvalósítás hibájának. A többi program esetében pedig nem találtunk érdemi átfedést, tehát összességében nem volt indokolatlan halmozódás.

A résztvevők szelekciója, illetve a programok méretezése is abba az irányba mutat, hogy a támogatásra leginkább rászoruló képzetlen munkanélküliek létszámukhoz képest arányában kevésbé férnek hozzá a programokhoz. Ennek orvoslására javasoljuk a programok célzásának további szűkítését, illetve a kizárólag képzetlenek számára elérhető programok (ezen belül különösen a munkavállalási esélyeket hosszabb távon javító képzések) forrásainak bővítését. A célzást a célcsoportok szűkítése mellett a kirendeltségek kiválasztási módszereinek fejlesztésével, a statisztikai alapú ún. profiling bevezetésével lehetne tovább javítani, felhasználva más uniós tagországok tapasztalatait (Weber, 2011).

Az iskolázatlan álláskereső bevonásának ösztönzését segítheti, ha a programok eredményindikátorait iskolázottság szerinti bontásban is meg kell adni, és ha a bevonásuk arányára valamilyen minimum értéket is meghatároznak.

### **3. A PROGRAMOK NYOMONKÖVETÉSE ELŐREHALADÁSI JELENTÉSEK ÉS ADMINISZTRATÍV ADATOK ALAPJÁN**

#### **3.1. Résztvevők létszáma a PEJ és az NMH adatok alapján**

A programok hatásvizsgálatának elvégzése előtt röviden áttekintjük, hogy a rendelkezésünkre álló NMH adatok és a programok hivatalos előrehaladási jelentései (PEJ) között van-e érdemi eltérés. Az NMH által működtetett négy program esetében különbség legfeljebb a programba kerülés tényének vagy időpontjának értelmezésében mutatkozó kisebb eltérésekből keletkezhet, mivel az NMH a hivatalos jelentések alapjául is szolgáló program monitoring adatbázisokból válogatta le számunkra az egyéni szintű adatokat. Az 1.2.1 (Start) programok esetében más a helyzet: mivel a kártyák kiadását és a monitoring mutatók kiszámítását is az Apeh (NAV) végezte és a munkaügyi kirendeltségeknek csak az



igazolások kiállításában volt szerepe, az NMH adatai nem feltétlenül teljes körűek.

A programokba bevont létszám tekintetében a PEJ és az NMH egyéni szintű adatai alapján számított mutatók között az összesített adatok tekintetében nincs érdemi eltérés, kivéve a Start programot. A Start kártya esetében az NMH adatok lényegesen kisebb létszámot mutatnak, amit két körülménnyel magyarázhatunk. Egyrészt a Start Plusz esetében a résztvevők jelentős része nem a tartós munkanélküliség, hanem az anyasági ellátás okán szerzett jogosultságot a kártyára, azaz nem kellett a munkaügyi kirendeltségtől igazolást kérnie. Létszámukat nem tudjuk pontosan megállapítani, mivel a NAV rendelkezésünkre bocsájtott kártyakiváltási mutatóiban a jogosultság szerinti bontás nem szerepelt. A 2007-2008 folyamán Start plusz kártyával foglalkoztatottak esetében kaptunk ilyen bontást, ami azt mutatja, hogy a Start plusz kártyával foglalkoztatottak több mint ötöde anyasági ellátás jogán váltotta ki a kártyát. Másrészt, mivel nem az NMH volt felelős a kártya-kiváltás nyomonkövetéséért, vélhetően nem minden esetben rögzítették, ha egy ügyfél igazolást kért a kártya kiváltásához. A dokumentálás elmaradása lehetett véletlenszerű vagy egyes kirendeltségek, illetve munkavállalói csoportok szerint is szóródhatott: az ilyen szabályszerűségek feltárása további számításokat igényel és az eredmények esetleg módosíthatják a Start kártya hatására vonatkozó következtetéseinket is.

A komplex programok esetében nyugtázhatjuk, hogy az egyéni adatok kellő pontossággal tükrözik a hivatalos jelentések szerinti létszámokat.

25. táblázat: Létszámok a hivatalos monitoring és az NMH adatbázisa szerint

|        | 1.1.1 |       | 1.1.2 |       | 1.1.3 |      | 1.2.1 Plusz |        | 1.2.1 Extra |        | 2.1.1*** |     |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------------|--------|-------------|--------|----------|-----|
|        | NMH   | PEJ * | NMH   | PEJ   | NMH   | PEJ  | NMH         | PEJ ** | NMH         | PEJ ** | NMH      | PEJ |
| 2007/2 |       |       |       |       |       |      | 779         | 4228   | 413         | 2098   |          |     |
| 2008/1 | 2     | 12    | 7117  |       |       |      | 3394        | 7595   | 1362        | 3189   |          |     |
| 2008/2 | 357   | 784   | 9704  |       |       |      | 2647        | 8149   | 1164        | 3105   |          |     |
| 2009/1 | 1414  | 1922  | 3980  |       |       |      | 2011        | 9237   | 2091        | 6993   |          |     |
| 2009/2 | 4496  | 5384  | 15928 |       | 1     | 0    | 1412        | 7741   | 1259        | 4316   |          |     |
| 2010/1 | 2801  | 2708  | 7908  |       | 3456  | 3541 | 2599        | 14112  | 3713        | 12621  |          |     |
| 2010/2 | 1965  | 1796  | 5683  | 49070 | 2373  | 2185 | 1688        | 11337  | 3026        | 10900  |          |     |
| 2011/1 | n.a.  | 2232  | n.a.  | 8981  | n.a.  | 3528 | n.a.        | 12912  | n.a.        | 23536  | n.a.     |     |
| 2011/2 | n.a.  | 2     | n.a.  |       | n.a.  | 0    | n.a.        | 7530   | n.a.        | 12467  | n.a.     |     |
| 2012/1 | n.a.  | 2     | n.a.  |       | n.a.  | 0    | n.a.        | 7323   | n.a.        | 11994  | n.a.     |     |

|                            |       |       |       |       |      |      |       |       |       |       |       |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Összesen<br>2010<br>végéig | 11035 | 12606 | 50320 | 49070 | 5830 | 5726 | 14530 | 62399 | 13028 | 43222 | 16360 | 19837 |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|

\* megállapodást kötöttek száma; \*\* igényelt kártyák száma. \*\*\* Lépj Egyet Előre II, ápolási díjasok nélkül. A LEE PEJ-ekben októbertől márciusig vannak a felosztások, ami nem feleltethető meg a többi PEJ januártól júniusig tartó felosztásával.

### 3.2. Eredménymutatók a PEJ és az NMH adatok alapján

A következő lépésben összevetjük a programok eredményességét jelző PEJ mutatókat az NMH egyéni adatai alapján számított mutatókkal.<sup>17</sup> Eredménynek a munkába állást tekintjük (a program befejezését, a képesítés megszerzését, és hasonló teljesítményeket tehát figyelmen kívül hagyjuk, mivel ezek a programok célját, a foglalkoztatás növelését tekintve csak közbenső eredmények), és csak az erre utaló eredménymutatókat vizsgáljuk. A komplex programok mindegyikében két mutatóval mérték a munkába állást: (1) a foglalkoztatás irányába kilépők arányával, és (2) a programot befejezők közül a 180. napon foglalkoztatottak arányával.

Az NMH adataiból itt ugyanazt a kétféle mutatót próbáltuk előállítani, amit a PEJ is használ (a hatásvizsgálatokban más mutatókat használtunk). Egyrészt mértük azt, hogy a programba bevontak közül hányan léptek a programból foglalkoztatási viszonyba, azaz dolgoztak a programból való kilépést megelőzően.<sup>18</sup> Másrészt mértük azt is, hogy a programot sikere-

<sup>17</sup> A TÁMOP 2.1.1. program PEJ csak korlátozottan áll rendelkezésünkre, azért az összehasonlítást csak a komplex programokra (TÁMOP 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3. tudjuk elvégezni).

<sup>18</sup> Ezt a mutatót az Egységes Magyar Munkaügyi Adatbázis (EMMA) és a munkanélküli regiszter kilépési adatai alapján konstruáltuk. Azt vettük foglalkoztatásba kilépőnek, aki a programban töltött idő alatt vagy munkába állt az EMMA szerint, vagy a munkanélküli regiszter adatai szerint munkanélküli státuszából munkaviszonyba lépett ki. A kettő nem feltétlenül fed egy mást: az EMMA-ban arról a foglalkoztatási viszonyról van információ, amit a munkaadó a NAV felé bejelentett, a munkanélküli regiszterben pedig arról, amit a munkanélküli jelzett a munkaügyi kirendeltség felé.

sen befejezők közül hányan dolgoztak a programból való kilépést követő 180. napon.<sup>19</sup>

A PEJ és a saját számításunk szerinti mutatók két okból mutathatnak eltérést. Egyrészt eltér a résztvevők köre, akikre a mutatók vonatkoznak: az NMH-tól származó adataink csak a 2010. december 31. előtti programba lépéseket tartalmazzák. Kétféle módon próbáltuk a mi szűkített adatainkat a PEJ adataival közelíteni. Elsőként megnéztük, hogy mennyi volt a programokban eltöltött átlagos időtartam, és a viszonyítási alapot ennek megfelelően választottuk (lásd a 26. táblázat első két adatsorát), azaz az eredménymutatókat azok létszámával osztottuk, akik a tárgyidőszakhoz képest az átlagos időtartammal korábban léptek be. A TÁMOP 1.1.1. programban például átlagosan 21 hónapot töltöttek a résztvevők, és félévenként készült PEJ. Ezért a megfelelő PEJ elhelyezkedési adatait a két évvel azelőtti PEJ létszámadataival osztottuk, mert ők azok, akiknek a foglalkoztatásba való kilépéséről már lehet információ az adott PEJ-ben.<sup>20</sup> Mivel a megfelelő időszakokat nem tudtuk pontosan reprodukálni a PEJ alapján, a záró PEJ-ből is kiszámítottuk őket (lásd a 26. táblázat második két adatsorát), amelyek az összes résztvevő adatát tartalmazzák. Ezek akkor összehasonlíthatók a NMH adataival, ha feltesszük, hogy az elhelyezkedési arányok nem függenek a belépés idejétől.

Másrészt, a PEJ elhelyezkedési mutatói abból adódóan potenciálisan lefelé torzítottak, hogy a programok résztvevőit a programból való kilépést követően telefonon keresték meg a kirendeltségek, hogy megkérdezzék tőlük, dolgoznak-e. Ha valakit nem tudtak elérni, akkor az a megfigyelés kiesett - azaz összességében minden programban annnyival kevesebb elhelyezkedést regisztráltak, ahány embert nem sikerült elérni.

26. táblázat: Eredménymutatók a PEJ-ekben és az NMH adatbázisa alapján, %

---

<sup>19</sup> Itt azt mértük, hogy az egyes résztvevőknek van-e olyan foglalkoztatási viszonya, ami a programból való kilépést követő 180. nap előtt kezdődött, és a 180. napon még nem ért véget, azaz ehhez a mutatóhoz a foglalkoztatási viszony végének adatára is szükségünk volt. Ebből következik, hogy itt csak az EMMA adatait tudtuk felhasználni, a munkanélküli regiszter kilépési adatait nem, mert utóbbiban csak a munkába való kilépés napja szerepel, a munkaviszony vége nem.

<sup>20</sup> A TÁMOP 1.1.3. előrehaladási jelentései évesek, és az NMH adatokat már az első PEJ nagyrészt lefedi, ezért ezeket a mutatókat az 1.1.3. esetében nem tudtuk kiszámítani.

|                                                            | Férfiak        |                 |                | Nők            |                 |                | Összesen       |                 |                |
|------------------------------------------------------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
|                                                            | TÁMOP<br>1.1.1 | TÁMOP<br>1.1.2. | TÁMOP<br>1.1.3 | TÁMOP<br>1.1.1 | TÁMOP<br>1.1.2. | TÁMOP<br>1.1.3 | TÁMOP<br>1.1.1 | TÁMOP<br>1.1.2. | TÁMOP<br>1.1.3 |
| PEJ mutatók (2010. végéig belépők)                         |                |                 |                |                |                 |                |                |                 |                |
| Kilépés iránya:<br>foglalkoztatás                          | 17             | 57              | n.a.           | 20             | 58              | n.a.           | 19             | 57              | n.a.           |
| 180. napon fo-<br>glalkoztatottak*                         | 36             | 46              | n.a.           | 41             | 50              | n.a.           | 39             | 48              | n.a.           |
| PEJ mutatók a záró PEJ-ből (összes belépő)                 |                |                 |                |                |                 |                |                |                 |                |
| Kilépés iránya:<br>foglalkoztatás                          | 15             | 48              | 61             | 17             | 48              | 58             | 16             | 48              | 60             |
| 180. napon fo-<br>glalkoztatottak*                         | 24             | 34              | n.a.           | 26             | 35              | n.a.           | 25             | 35              | 40             |
| NMH mutatók az EMMA-ból, a PEJ mutatók módszertana szerint |                |                 |                |                |                 |                |                |                 |                |
| Kilépés iránya:<br>foglalkoztatás                          | 29             | 43              | 42             | 33             | 43              | 45             | 31             | 43              | 43             |
| 180. napon fo-<br>glalkoztatottak*                         | 44             | 64              | 59             | 47             | 61              | 57             | 46             | 62              | 58             |

\*a programot befejezők közül.

Az NMH adatokból számított mutatóink többsége nagyobb arányú elhelyezkedést jelez, mint a PEJ adatai. Az összehasonlítás több okból is pontatlan: egyrészt a PEJ adatait nem tudtuk pontosan arra a résztvevői körre számítani, akiket az NMH adatbázisban látunk. Ez egyrészt abból adódik, hogy a PEJ alapjául szolgáló beszámolók fél-egy éves időközönként követik egymást, de nem év végén váltanak, azaz nem tudjuk a PEJ számaikat 2010. december végén „elvágni”, hogy közelítsük vele az NMH adatait. Másrészt pedig nem csak a belépés, de a követés időszakát sem tudjuk az előzőek miatt pontosan meghatározni, azaz nem tudható, hogy az általunk vizsgált belépések eredménymutatói melyik időpontbeli PEJ-ben vannak már benne. Végül, ahogy már említettük, eltérést okozhat az is, hogy a PEJ-ben a foglalkoztatási adat forrása telefonos megkérdezés, míg mi adminisztratív adatforrást használtunk. A PEJ mutatót lefelé torzítják a hiányzó válaszok és esetleg a fekete munka, míg az NMH adatot felfelé torzítja a közfoglalkoztatás.

A továbbiakban a PEJ mutatókhoz hasonló, de valamivel tágabban definiált eredménymutatókat fogunk használni (27. táblázat).

27. táblázat: NMH eredménymutatók

|                                                                                                      | TÁMOP<br>1.1.1. | TÁMOP<br>1.1.2. | TÁMOP<br>1.1.3. | TÁMOP<br>2.1.1 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| <b>Mutatók az EMMA és a munkanélküli regiszter kilépési adatai alapján (%)</b>                       |                 |                 |                 |                |
| Elhelyezkedett a program alatt vagy utána fél éven belül                                             | 67              | 81              | 83              | 63             |
| Elhelyezkedett a programból való kilépést követő fél évben                                           | 15              | 38              | 38              | 26             |
| Elhelyezkedett a programba lépést követően bármikor a teljes megfigyelési időszak alatt              | 70              | 93              | 90              | 80             |
| <b>Mutatók a munkanélküli regiszter adatai alapján (%)</b>                                           |                 |                 |                 |                |
| Kikerült a munkanélküli státuszból, és a programból való kilépést követő fél évben nem került vissza | 49              | 57              | 60              | 53             |
| Kikerült a munkanélküli státuszból és a megfigyelési idő alatt nem került vissza                     | 52              | 80              | 80              | 68             |

Az általunk használt öt mutató közül az első és a második rövid távon méri, hogy a programok résztvevőinek hány százaléka helyezkedett el, míg a harmadik mutató hosszú távon teszi ugyanezt (2-4 év). Az utolsó két mutató (4. és 5. sor) ezek tágabb értelmezését adja, tartalmazzák ugyanis a feketén munkába állókat is (az EMMA és a munkanélküli regiszter kilépési adatai alapján vett foglalkoztatás csak a bejelentett állásokat mutatja). Ez a két mutató viszont felső közelítésnek tekinthető, mivel a feketén dolgozók mellett az inaktívvá válókat is tartalmazza.

A hivatalos nyomonkövetési adatok szerint a Start plusz kártyát kiváltók 84 százaléka, az Extrát kiváltók 78 százaléka a bevonási időszakban (2012 végéig) foglalkoztatott volt. Ez a mutató azonban nem a program eredményét mutatja, mivel a kártyát csak akkor volt célszerű kiváltani, amikor az álláskereső már megállapodott a munkáltatóval. Az NMH adatai szerint a kártyát kiváltók túlnyomó többsége a kiváltás után 30 napon belül elhelyezkedett. A célcsoport átlagos elhelyezkedési rátáit ismerve ez csak akkor hihető, ha a jogosultak tisztában voltak a kártya működésével, igyekeztek kihasználni a támogatási időszak teljes hosszát és már csak „a szerződéssel a zsebükben” igényelték a kártyát. A mutató ezért inkább csak azt jelzi, hogy milyen arányban voltak rosszul tájékozottak a jogosultak, illetve milyen arányban hiúsult meg a már kilátásba helyezett szerződéskötés.

### 3.3. Összegzés és javaslatok

Összességében megállapítható, hogy az NMH nyilvántartása alkalmas, vagy azzá tehető a PEJ főbb mutatóinak kiszámítására és részletesebb elemzések alapjául is szolgálhat. Az NMH nyilvántartás alkalmazása ahhoz is hozzájárulhatna, hogy az egyes programok eredményei egymással összevethetők legyenek. Ennek alapján javasoljuk a programonként eltérő nyilvántartások egységesítését és az NMH program-monitoring protokolljának egységes alkalmazását a foglalkoztatási szolgálat valamennyi programjára.

Az NMH program-monitoring pontosságát tovább javítaná, ha az EMMA helyett, vagy mellett a NAV járulékevallási adatokhoz is hozzáférést kapna az NMH, illetve ha a közfoglalkoztatásban dolgozókat pontosan lehetne azonosítani. Utóbbi a NAV adatgyűjtés, vagy a kirendeltségi nyilvántartások fejlesztése útján is megvalósítható lenne, mindkét esetben mérlegelni kell azonban az adminisztratív terhek növekedését.

A PEJ mutatókat érdemes lenne minden foglalkoztatást célzó programban egységesen bontani neme és iskolázottság szerint, mivel a hatások is eltérő mértékűek lehetnek.

A START program esetében a mutató módosítását javasoljuk: nem a kártyát kiváltók, hanem a jogosultak létszámára vetített elhelyezkedési arány lenne az eredményesség adekvát nyers mutatója.

A PEJ mutatókat érdemes lenne kiegészíteni az összes (rövid és tartós) elhelyezkedést, valamint a hosszabb távú (1-2 éven belüli) elhelyezkedést is leíró mutatókkal, ami különösen a képzési programok esetében jobb megtérülést mutathat. Az NMH nyilvántartások felhasználásával a hosszabb távú követés is viszonylag kis költséggel megvalósítható. Javasoljuk, hogy a 180. napon foglalkoztatottak száma mellett a PEJ tartalmazza a programot legalább 180 napja befejezettek, illetve azok számát is, akikről nincs információ: ezek ismeretében lehetne kiszámítani a foglalkoztatottak arányát.

Egy további mutató bevezetését is javasoljuk: a bevonási arány az adott program minden egyes célcsoportjára mérné a bevontak és a potenciális résztvevők arányát.

Végül, érdemes lenne a programokkal egy időben adatfelvételt csinálni egy olyan kontrollcsoportról, amellyel össze lehetne vetni a programrésztvevők eredményeit. Ez azért lenne különösen fontos, mert egyidejűleg felvett adatok hiányában nem mindig van lehetőség

utólagos hatásvizsgálat elvégzésére, illetve az oksági hatás torzítatlan mérésére.

## **4. A PROGRAMOK HATÁSVIZSGÁLATÁNAK MÓDSZERE**

A következőkben összefoglaljuk a hatásvizsgálatok logikáját és legfontosabb eszközeit. A hatásvizsgálatok lényege, hogy ahhoz viszonyítva szeretnénk egy program eredményét megmérni, hogy mi történt volna a program kedvezményezettjeivel akkor, ha nem vettek volna részt a programban. Ehhez elvileg arra lenne szükség, hogy ugyanazoktól a személyektől két eredményt lássunk: egyet akkor, amikor részt vettek a programban, és egy másikat úgy, hogy nem. Mivel ez az összehasonlítás a valóságban lehetetlen – hiszen valaki vagy részt vett a programban, vagy nem –, létre kell hoznunk azt az elméleti eredményt, ami akkor történt volna a résztvevőkkel, ha nem vettek volna részt a programban. Ezt a továbbiakban tényellentétes eredménynek fogjuk nevezni. Egy hatásvizsgálat eredménye akkor hihető, ha tudunk olyan kontrollcsoportot találni, ami alkalmas a tényellentétes eredmények mérésére. A következőkben ezt a logikát és a hozzá kapcsolódó eszközöket mutatjuk be bővebben, de a későbbi mondanivalónk lényege ezen fejezet kihagyásával is megérthető.

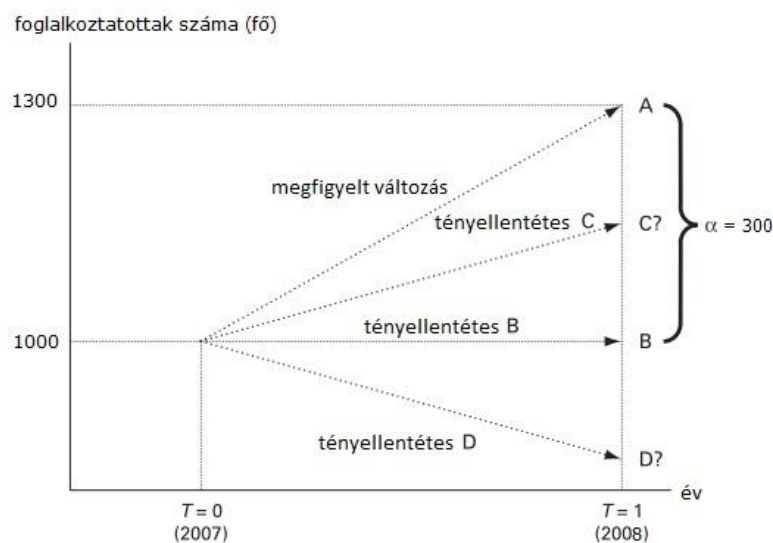
### **4.1. A hatásvizsgálat célja és lényege: általános módszertan**

A kormányzati beavatkozások hatásainak utólagos kiértékelése iránti kereslet az utóbbi évtizedekben jelentősen megnőtt. Annak megértése ugyanis, hogy az egyes kormányzati programok, beavatkozások (pl. infrastruktúra-beruházások, munkanélkülieknek szóló képzési program, oktatási, egészségügyi vagy akár az adózást érintő reform) milyen következményekkel járnak a célcsoportra, vagy akár a társadalom és a gazdaság szélesebb szeletére nézve, segíthet minket abban, hogy optimálisan tervezzük meg a jövőbeli, hasonló célokat szolgáló programokat. Ennél fogva a különböző értékelési módszerek hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a kormányzat minél hatékonyabban gazdálkodhasson a rá bízott korlátozott erőforrásokkal (közpénzekkel) úgy, hogy közben a lehető legnagyobb társadalmi jólétet érje el.

A tényellentétén alapuló hatásvizsgálat (Program Evaluation, Impact Evaluation) azt a célt szolgálja, hogy – elsősorban kvantitatív eszköztárra építve – megállapítsa, mennyiben járult hozzá (vagy hozzájárult-e egyáltalán) az adott program egy előre definiált célérték (outcome) eléréséhez. Konkrétabban, foglalkoztatáspolitikai programok esetén ilyen cél lehet például a tartós munkanélküliek foglalkoztatottsági esélyeinek javulása, vagy a piaci bérük növekedése egy, a tartós munkanélküliek számára kiírt képzési program után. A hatásvizsgálat célja az, hogy az adott program nettó hatását mérje azáltal, hogy minden egyéb olyan tényezőt kiszűr, amely hatással lehet az előre definiált célra. A kormányzati beavatkozások hatását nem egyszerűen a program előtti és a program utáni megfelelő mutatószám (adott esetben például a munkanélküliségi ráta) különbségeként definiáljuk: az elérendő célt ugyanis nem csupán maga a program, hanem azon kívül is számos más olyan tényező befolyásolhatja, amelyet az előtte-utána típusú összevetés esetén tévesen a program hatásának tudnánk be. Az ideális hatásvizsgálat során tehát a program utáni helyzetet nem a program előttivel, hanem egy olyan helyzettel hasonlítjuk össze, ami a program nélkül valósult volna meg. A következő kérdésre keressük a választ: milyen lenne a munkanélküliségi ráta (mekkora lenne a foglalkoztatottak bére), amennyiben a program nem valósult volna meg (de minden más ugyanúgy történt volna)? Hogyan teljesítettek volna a programban résztvevők a munkaerőpiacon, ha nem vettek volna részt a programban? Természetesen ezt az állapotot nem tudjuk megfigyelni, hiszen csak arra az állapotra, teljesítményre vonatkozóan van adatunk, amely ténylegesen bekövetkezett, a „mi történt volna, ha” helyzetre pedig nincsen. Ez utóbbit nevezi a szakirodalom tényellentétes állapotnak.

6. ábra: A tényellentétes állapot illusztrálása.





Forrás: Saját szerkesztés.

A fentiek illusztrálására az alábbi példát mutatjuk be<sup>21</sup>: vegyünk egy egy évig tartó, a hátrányos helyzetűekre célzott képzési programot, amelytől azt várjuk, hogy annak elvégzése után növekedni fog a foglalkoztatottak száma az adott térségben. A program után ( $T=1$ ) azt látjuk, hogy a foglalkoztatottak száma a korábbi ( $T=0$ ) 1000 főről 1300 főre növekedett (lásd 6. ábra). Emiatt felületesen arra a következtetésre juthatnánk, hogy a program hatása  $\alpha = A - B = 300$  fő munkához jutása volt, holott elképzelhető, hogy egyéb, a programtól független tényezők miatt (például egy nagyvállalat időközbeni betelepülése, vagy esetleg egy másik, korábbi program elhúzódó hatásaként) néhány ember a programban történő részvétel nélkül is munkát talált volna. Így a program nélküli (tényellentétes) állapot valójában a C pontnak megfelelő helyzet lenne, vagyis a program valós hatása az A-C különbséggel ragadható meg. Ebben az esetben az előtte-utána (A-B) összehasonlítással felülbecsülnénk a program hatását. Lehetséges azonban az is, hogy a program nélkül csökkent volna a foglalkoztatottak száma az adott térségben, például valamilyen, a munkaerőpiacot érintő válság hatására, így a program nélküli tényellentétes állapotot a D pont írná le. Ebben az esetben alulbecsültük volna a program hatását, hiszen több ember vált foglalkoztatottá a programnak kö-

<sup>21</sup> A példa gondolatmenete Gertler et al. (2007) rizsföldes példáján (40-42. o.) alapul.

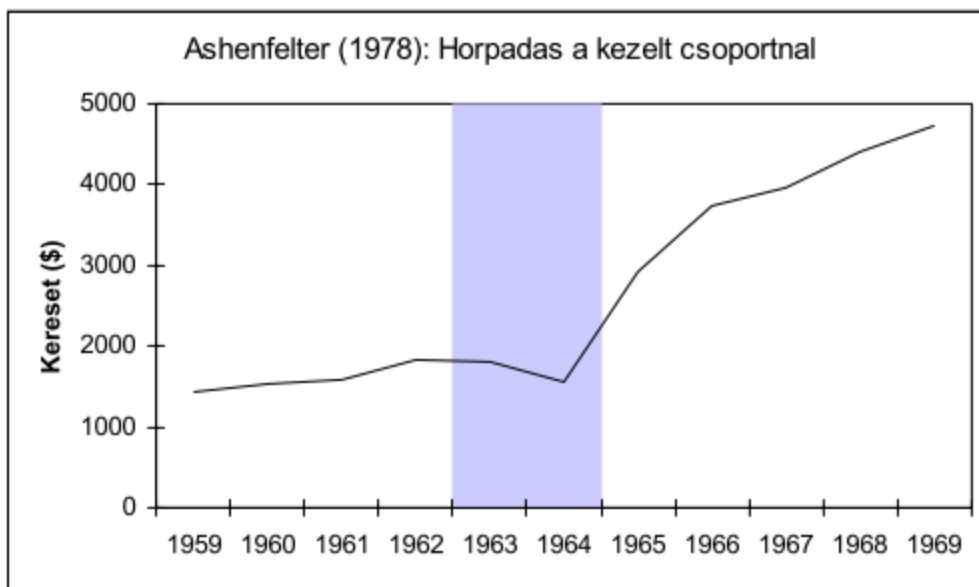
szönhetően, mint amennyit az előtte-utána típusú összehasonlítással mértünk<sup>22</sup>.

A tényellentétes állapothoz történő hasonlítás szükségességét támasztja alá az Ashenfelter-horpadás (Ashenfelter, 1978) elnevezésű empirikus jelenség is. A munkaerőpiaci programok esetében gyakran előfordul, hogy a programba lépéshez meg kell felelni bizonyos feltételeknek, például legalább 12 hónapja munkanélkülinek kell lenni. Egy ilyen feltétel kétféleképpen is teljesíthető. Vannak olyan munkanélküliek, akik tipikusan hátrányos helyzetben vannak a munkaerőpiacon, és olyanok is, akik ugyan teljesíteni tudják a feltételt, de ez csak véletlenszerű, egy időleges negatív sokk következménye, és általában nincsenek hátrányos helyzetben. Ez utóbbiakról feltételezhető, hogy a program nélkül, önmagukból is el tudtak volna helyezkedni, azonban az előtte-utána összevetéssel ezt is a program hatásának tudnánk be (Kézdi, 2004). A 7. ábrán látható „horpadás” egy képzési program kezdete előtt közvetlenül mért, ideiglenes visszaesés a bérekben, a bértrend azonban idővel visszaállt korábbi ütemébe. A hatásvizsgálat során nem a horpadás „aljához” kell tehát viszonyítanunk, hanem ahhoz az elméleti állapothoz, ami a sokk nélkül következett volna be.

7. ábra: Az Ashenfelter-horpadás.

---

<sup>22</sup> Előfordulhat az az eset is, amikor a program után mért outcome alacsonyabb a program előttinél, a programnak mégis pozitív hatása volt, ha a program nélkül megvalósult (tényellentétes) outcome szintje még alacsonyabb lett volna. Tipikusan előfordulhat ilyen helyzet válság és csökkenő outcome-trend esetén, amikor a program mérsékli az outcome csökkenésének ütemét.



Forrás: Kézdi (2004).

Mivel a fent vázolt tényellentétes állapotot nem tudjuk közvetlenül megfigyelni, az előtte-utána típusú összehasonlítások pedig a legtöbb esetben torzított eredményeket adnak, a hatásvizsgálatot célzó tanulmányok általában egy kontrollcsoport konstruálásával próbálják a program hatását mérni. A kontrollcsoportos vizsgálatoknak az a lényege, hogy a programrésztevők program utáni eredményeit olyan egyének hasonló mutatóival vetjük össze, akik a lehető legnagyobb mértékben hasonlítanak a programrésztevőkre, azonban nem vettek részt a programban. Amennyiben a kontrollcsoportban lévők nagy átlagban kellően hasonlóak a programrésztevőkhöz a releváns tényezőket illetően (vagyis azokban a tulajdonságokban, amelyek befolyásolhatják az eredményt is, ami mérni szeretnénk), a kontrollcsoporthoz történő hasonlítás jó megközelítése lehet a tényellentétes állapothoz való hasonlításnak.

A kontrollcsoport összeállításának elvére és menetére többféle módszer is létezik. A lehető legjobb módszer, a tervezett kísérlet lényege az, hogy a program tervezett célcsoportján belül teljesen véletlen módon válogatjuk be az egyéneket a programra, azaz a programban való részvétel nem függ az egyének semmilyen megfigyelhető, vagy nem megfigyelhető tulajdonságától. Kellően nagy létszámú csoportok esetén a randomizálás révén elérhető, hogy a kezelt (a programban résztvevő) és a kontrollcsoportban lévő egyének nagy átlagban elég hasonlóak legyenek ahhoz, hogy az összehasonlítás torzításmentes legyen. A

munkanélkülieknek szóló képzési program példájánál maradva, egy randomizált kísérlet úgy nézne ki, hogy teljesen véletlenszerűen válogatnánk be a képzésbe munkanélkülieket, függetlenül a koruktól, nemüktől, lakhelyüktől, családi állapotuktól, képzettségüktől, munkaerő-piaci előtörténetüktől, vagy egyéb olyan tényezőktől, amelyek befolyásolhatják a foglalkoztatottsági esélyeiket és várható keresetüket. Így a program előtt mért eredményváltozó várható értéke a kontroll és a későbbiekben résztvevő csoport esetében azonos lesz, a program utáni eltérést pedig a program hatásának tekinthetjük.

Tervezett kísérleteken alapuló hatásvizsgálatok a gyakorlatban is egyre gyakrabban előfordulnak. Általában a foglalkoztatáspolitikai programok nagy része a munkanélkülieken belül is egy meghatározott csoportra (pl. hátrányos helyzetűek: tartós munkanélküliek, 50 éven felüliek, anyák stb.) céloz, amelynek minél nagyobb részét igyekszik lefedni a program, így a bekerülés nem véletlenszerű, és nem lehet a hatását kísérlet nélkül torzításmentesen mérni. A probléma kezelésére számos országban indultak és indulnak olyan foglalkoztatáspolitikai programok, amelyekbe kísérleti eszközökkel vonják be a résztvevőket, illetve választanak kontrollcsoportot a programok hatásának értékeléséhez (Nunn, 2012). Dániában például 2005 óta használnak véletlenszerű kísérleteket annak meghatározására, hogy az egyes programelemek közül melyek működnek a leghatékonyabban a gyakorlatban, de Németországban és Belgiumban is rendszeresen folytatnak véletlenszerű kísérleteket (Scharle, 2013).

A legtöbbször morális, illetve politikai érveket szokás felhozni a véletlenszerű kísérletek ellen, mivel ezeknél a programba történő bekerülés nem a rászorultságon, hanem a véletlenen alapul. Az is tény ugyanakkor, hogy az elvileg rászorultság-alapú kiválasztás sem lesz feltétlenül az a gyakorlatban: a rossz intézményi ösztönzők következtében a folyamat gyakran a lefölözés irányába tolódik el.

Több olyan módszer is létezik azonban, amely segítségével olyan kontrollcsoport konstruálható, aminek vizsgálatával a randomizált kísérleteket megközelítő eredményességgel mérhető a program hatása, bár általában az ilyen, úgynevezett kvázi-kísérleti módszerek nem vezetnek olyan pontos méréshez, mint a kísérleti, különösen, ha nem állnak kellő mélységű adatok rendelkezésre. A kvázi-kísérleti módszerek közé tartozik az úgynevezett

párosítás (matching), amit jelen tanulmányban is használunk és a következő pontban részletesen bemutatunk.<sup>23</sup>

Véletlenszerű kísérletek híján a kvázi-kísérleti módszerek (pl. párosítás) pontossága azzal javítható, ha a program indulását megelőzően a résztvevőkről és egy lehetséges kontrollcsoportról (vagy egyszerűen azok egy csoportjáról, akik megfeleltek volna a programba lépés kritériumainak, de mégsem kerültek be) kiegészítő adatokat gyűjtünk, amelyekkel a programba történő szelekcióról árnyaltabb képet kaphatunk. Ilyen adatok lehetnek nem-kognitív képességek, attitűdök (pl. motiváció), vagy egyéb, az adminisztratív adatokban nem megtalálható egyéni jellemzők.

A hatásvizsgálat feladata tehát az, hogy a program nélkül megvalósuló tényellentétes állapotról valamilyen becslést adjon. Formálisan felírva a

$$D = E(Y_i(1)|T_i = 1) - E(Y_i(0)|T_i = 1)$$

feltételes várható értékek különbségét kell megbecsülnünk, ahol  $E(Y_i(1)|T_i = 1)$  a programban résztvevőkre ( $T=1$ ) jellemző, program utáni outcome ( $Y(1)$ ) várható értéke,  $E(Y_i(0)|T_i = 1)$  pedig a programban résztvevők tényellentétes kimenetelének ( $Y(0)$ ) várható értéke. A fenti  $D$  különbséget átlagos kezelési hatásnak (Average Treatment Effect, ATE) is nevezzük.

#### **4.2. A párosításos módszerek lényege és a propensity score matching**

A kormányzati beavatkozások hatásának becslésére alkalmazott párosításos módszerek az 1970-es évektől kezdtek elterjedni (Stuart, 2009). A párosítás során arra törekszünk, hogy a kezelt csoporthoz minél jobban hasonlító kontrollcsoportot állítsunk össze. Minden egyes programrésztvevőhöz egy, vagy több olyan egyént rendelünk (párosítunk), aki hozzá hasonló tulajdonságokkal rendelkezik, de nem vett részt a programban. Ezután egy páros külön-

---

<sup>23</sup> Az egyéb, a hatásvizsgálatban gyakran használt módszerekről (pl. különbségek-különbsége, diszkontinuitásos modellek stb.) részletesen lásd például Khandker-Koolwal-Samad (2010) vagy Gertler et al. (2007).

ség teszt (paired difference test), vagy regresszió segítségével határozzuk meg, hogy a programnak volt-e hatása a meghatározott eredményváltozókra. A párosítás többféle módszerrel is végezhető. Ilyen módszerek lehetnek például a pontos vagy direkt párosítás (exact matching), amikor a résztvevőkhöz úgy választunk párt a nem-résztvevők közül, hogy bizonyos változóik (pl. nem, életkor, munkanélküliség hossza) megegyezzenek. A legközelebbi szomszédon alapuló párosítás (nearest neighbour matching), amikor az adott változó értékéhez legközelebb eső értékkel rendelkezőket párosítunk, valamint a gyakran használt, a becsült részvételi valószínűségeken alapuló párosítás (propensity score matching, PSM).<sup>24</sup>

A részvételi valószínűségeken alapuló párosítás esetében először egy bináris regressziós modellt írunk fel, melynek bal oldalán a részvételt jelző kétértékű (0-1) változó áll, jobb oldalán pedig mindazok a független változók, amelyek magyarázhatják a programban való részvételt, így például egy foglalkoztatáspolitikai program esetén az iskolai végzettség, munkanélküliségi időszak hossza, helyi munkanélküliségi ráta<sup>25</sup>. Formálisan felírva a

$$P(X) = \Pr(T = 1 | X)$$

modellt kell megbecsülnünk, amelynek eredményeként kapott  $\hat{P}(X)$  becsült valószínűségeket nevezzük propensity score-nak, vagy becsült részvételi valószínűségnek. A propensity score azt mutatja meg, hogy az egyes egyének a program indulása előtt mekkora valószínűséggel rendelkeztek a programban való részvételt illetően, ennél fogva – nemlineáris becslési eljárást alkalmazva – értékei mindig 0 és 1 közé esnek. Azok esetében, akik végül valóban részt vettek a programban, a propensity score várható értéke nyilvánvalóan nagyobb, mint azok esetében, akik végül nem vettek részt. Általában létezik azonban egy közös metszet (common support), vagyis léteznek olyan értékek, amelyeknél mind a résztvevők, mind a nem-résztvevők között vannak megfigyelések. A párosítás végül a propensity score alapján történik: azok alkotnak egy párt, akiknél a becsült propensity score értékek közel meg-

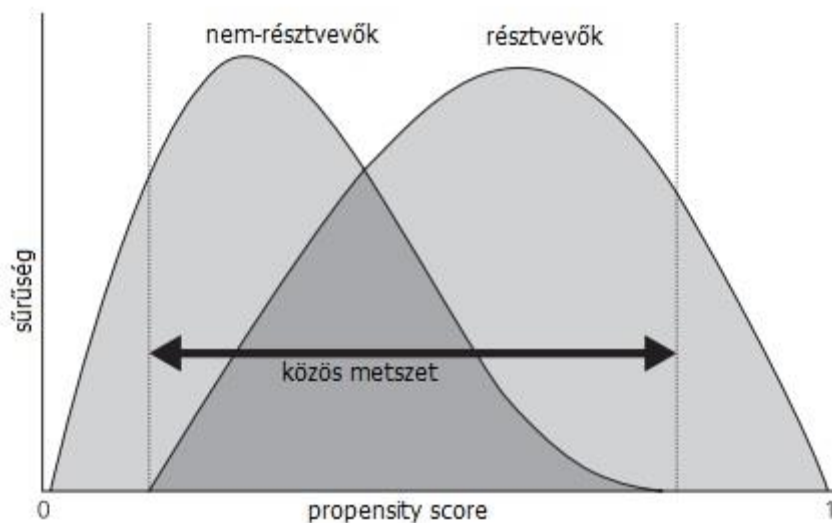
---

<sup>24</sup> Forrás: Kézdi (2011): A programok hatásvizsgálatának módszertana, 61. oldal.

<sup>25</sup> Minden esetben a változók program előtti (nagyjából a részvételtől való döntés meghozatala idején felvett) értékei szükségesek a becsléshez.

egyeznek. Azok a kezelt csoportba tartozó megfigyelések, akik esetében nem találunk megfelelő párt (vagyis általában az 1-hez közeli értékkel rendelkezők), kikerülnek a mintából, ugyanígy a 0-hoz közeli értékkel bíró nem-résztvevők is, akikhez nem tudunk résztvevőket rendelni. A becült valószínűségek sűrűségfüggvényeit és a közös metszetet a 8. ábra szemlélteti.

8. ábra: A propensity score és a közös metszet szemléltetése.



Forrás: Gertler et al. (2007) alapján.

A résztvevők és nem-résztvevők párosítása a propensity score alapján szintén több módszerrel végezhető: lehet egy kezelthez egy, vagy több kontrollt rendelni, vagy fordítva, illetve ezeken belül is léteznek különböző változatok (részletesebben lásd például Khandker-Koolwal-Samad, 2010).

A propensity score matching alkalmazásához két fontos feltétel fennállása szükséges. Az első az, hogy a programban történő részvételt csak megfigyelhető változók befolyásolják, hiszen amennyiben az egyének egyes nem megfigyelhető tulajdonságai (pl. motiváció, személyes kapcsolatok) is hatással vannak a részvételre, a propensity score-ok becslése nem lesz pontos.<sup>26</sup> Másként fogalmazva, a propensity score módszerének alkalmazáskor fel kell tennünk, hogy a részvételi valószínűséget megbecslő modellben használt magyarázó

<sup>26</sup> A nem-megfigyelhető tulajdonságok kihagyott változóból eredő torzítást (omitted variable bias) okoznak.

változókra kontrollálva a programban való részvétel véletlenszerű. Ez az ún. unconfoundedness feltevés, magyarul feltételesen véletlenszerű szelekció<sup>27</sup>:

$$(Y_i^T, Y_i^C) \perp T_i | X_i$$

A módszer alkalmazásának másik feltétele, hogy a becsült propensity score-ok esetében létezzen kellő nagyságú közös metszet, vagyis minél több párt tudjuk alkotni. A pár nélküli megfigyelések nagyarányú kidobálása ugyanis (különösen, ha kezelt egyénekről van szó) torzíthatja a hatás becslését, amennyiben a mintából kiszórt megfigyelések valamilyen közös tulajdonsággal rendelkeznek (szisztematikusan különböznek a bent maradt egyénektől), ami befolyásolhatja a program utáni eredmény szintjét.

Amennyiben a fenti két feltétel, a feltételesen véletlenszerű szelekció és a megfelelő méretű közös metszet teljesül, a propensity score matching számos előnnyel rendelkezik a többi hatásvizsgálati módszerhez képest. Ezek közül a leglényegesebb, hogy az egyéb párosítási módszerekkel szemben, amikor több változó alapján végezzük el a párosítást, a propensity score csupán egyetlen változó összevetését igényli, amivel elkerülhető a „dimenziók átka”. Direkt párosítás esetén ugyanis, minél több változó alapján szeretnénk a párosítást végrehajtani, annál kisebb a valószínűsége annak, hogy megfelelő számú párt tudunk alkotni.

#### **4.3. A programok hatáselemzésének módszertana**

Jelen hatásvizsgálatokban a kontrollcsoport kiválasztását minden program esetében a direkt párosítás és a propensity score matching kombinált alkalmazásával végeztük el. Három lépést követtünk:

1. Minden programhoz kiválasztottuk a munkanélküli regiszterből azokat, akik megfeleltek volna az adott program követelményeinek, de nem vettek részt

---

<sup>27</sup> Forrás: Kézdi (2011): A programok hatásvizsgálatának módszertana, 60. oldal.



egyik vizsgált programban sem.<sup>28</sup> A munkanélküli regiszterben minden belépő személy annyi megfigyelést (sort) jelent, ahányszor belépett a regiszterbe a vizsgált időszak alatt. Például, ha valaki belépett a regiszterbe 2006. március 1-én, majd kilépett, mert például munkát talált, de újra munkanélküli lett és megint belépett 2007. szeptember 1-én, akkor azt két megfigyelési egységként kezeltük a regiszterbe való belépés alapján. Erre azért volt szükség, mert a lehetséges kontrollokat utána a program résztvevőkhöz rendeltük, azzal a belépési dátummal, amivel a program résztvevője is belépett. A programok résztvevőit több belépés esetén is egy megfigyelésként kezeltük, mert náluk a programba való belépés dátuma segítségével egyértelműen meg tudtuk határozni már a párosítás elején azt a regiszterbe lépési dátumot, ami a programba való belépést közvetlenül megelőzte.

2. A teljes, a résztvevőkből és a lehetséges kontrollokból álló adatbázison, amelyben az előzőek szerint egy résztvevő egy sorban, egy lehetséges kontroll viszont annyi sorban szerepelt, ahányszor a munkanélküli regiszterbe belépett, propensity score változót becsültünk. Ahogy azt fentebb részleteztük, a propensity score annak a becsült valószínűségét adja meg, hogy egy megfigyelt személy program résztvevő volt-e, figyelembe véve azon tulajdonságait, amit ismerünk. A következőképpen becsültük:

$$P(\text{Részvétel} = 1|X) = \Phi(X'\beta),$$

ahol  $P(\text{Részvétel} = 1|X)$  a programban való részvétel feltételes valószínűsége a megfigyelések észlelt tulajdonságai mellett,  $\Phi$  a standard normál eloszlás eloszlásfüggvénye, és  $\beta$  azon paramétereket jelenti, amelyek megmutatják, hogyan befolyásolják a megfigyelések egyes észlelt tulajdonságai a programba kerülés valószínűségét. Minden egyes program hatáselemzésénél külön-külön kitérünk

---

<sup>28</sup> Egyik programban sem vettek részt a TÁMOP 1.1.1, TÁMOP 1.1.3, TÁMOP 2.1.1, TÁMOP 1.1.2 és a Start programok közül. Arról, hogy más programban részt vettek-e, vagy hagyományos, illetve más forrásból finanszírozott támogatást, vagy szolgáltatást kaptak-e, nem volt adatunk.

arra, milyen változókat használtunk fel a propensity score becslésére, és a becsült modell milyen tulajdonságokkal bír.

3. A harmadik lépésben minden programrésztevőhöz kiválasztottuk azokat a lehetséges kontrollegyeneket, akik
  - ugyanakkor (+/- 30 napon belül) léptek be legutoljára a programot megelőzően a munkanélküli regiszterbe, mint a programban résztvevő, és
  - munkanélküliek voltak azon a napon, amikor a résztvevő belépett a programba.

Ez a gyakorlatban azt jelenti, hogy minden nap körül, amikor legalább egy kezelt belépett a munkanélküli regiszterbe, nyitottunk egy +/- 30 nap széles időablakot, és megnéztük, hogy van-e olyan potenciális kontroll, aki az ablakon belül lépett a regiszterbe, és nem volt foglalkoztatott azon a napon, amikor a kezelt a programot elkezdte. Ha egy naphoz találtunk legalább egy program résztvevőt és legalább egy kontrollt, az ablakot megtartottuk, ha nem, kidobtuk.

A második lépésben megbecsült propensity score-okat arra használtuk, hogy a megmaradt ablakokban minden programrésztevőhöz kiválasszuk azt a potenciális kontrollt, akinek a score-ja a résztvevőéhez a lehető legközelebb áll. Minden programrésztevőhöz pontosan egy kontrollpárt választunk, és akit kiválasztottunk, azt más résztvevőhöz már nem rendeljük hozzá, azaz nem tettük vissza.

Felmerül a kérdés, hogy miért szükséges, hogy a direkt párosítást és a propensity score-alapú párosítást kombináljuk, miért nem elég csak az egyik vagy a másik. Propensity score-ra azért van szükségünk, hogy sok tulajdonságra tudjunk egyszerre kontrollálni, amire direkt matching esetén nem lenne lehetőség. A direkt párosítás pedig azért nem hagyható ki, mert azt az elvárást, hogy a kontrollok legyenek aznap munkanélküliek, amikor a párjuk belép a programba, nem tudjuk propensity score-ba foglalni, mert minden kezelt más napon lép be. A következőkben a TÁMOP 1.1.1 és a TÁMOP 1.1.3 program hatásvizsgálatát mutatjuk be.

,

## **5. A TÁMOP 1.1.1 PROGRAM HATÁSA AZ ISKOLÁZATLAN ÉS MUNKA-NÉLKÜLI RÉSZTVEVŐK ELHELYEZKEDÉSÉRE**

A TÁMOP 1.1.1 programba bárki bekerülhetett, aki rehabilitációs járadékot kapott, vagy megváltozott munkaképességű álláskereső volt. A hatáselemzések már ismertetett logikája alapján elemzésünkben arra a kérdésre keressük a választ, hogy mi történt volna a program kedvezményezettjeivel, ha nem vettek volna részt a programban. A gondolkísérlet, amelynek az eredményét mérni szeretnénk, a következő:

1. vegyünk a rehabilitációs járadékra vagy rendszeres szociális járadékra jogosult megváltozott munkaképességű személyek random mintáját;
2. szintén random módon osszuk őket két részre;
3. bizonyosodjunk meg róla, hogy a szétválasztás tényleg random volt, és a két csoport a megfigyelt tulajdonságaik eloszlásában nem különbözik;
4. higgyük el, hogy nincs olyan, a mérni kívánt eredmények szempontjából releváns, nem megfigyelt tulajdonságuk, amiben mégis különböznének;
5. az egyik csoportot vegyük be a TÁMOP 1.1.1 programba, indítsuk el a programot;
6. a programba senki ne kerülhessen be, akit nem jelöltünk ki;
7. megfelelő idő elteltével hasonlítsuk össze az elhelyezkedés valószínűségét a két csoportban.

Ezt a kísérletet a valóságban utólag már nem tudjuk lefolytatni. Hogy mégis megbecsülhesük a program hatását, ex post kell tényellentétes csoportot találnunk, amely segítségével mérhetjük azt az eredményt, amit a program résztvevői értek volna el akkor, ha nem vettek volna részt a programban. Erre két lehetőségünk van. Olyanokat keresünk, akik vagy

- véletlenszerűen nem vettek részt a programban, de akár részt is vehettek volna, vagy
- megfigyelt tulajdonságaik (pl. iskolázottság), külső körülményeik (pl. hogy hol élnek) stb. nem különböznek a résztvevőkéitől, ezért elfogadjuk, hogy segítségükkel mérhető, mi történt volna a program kedvezményezettjeivel, ha nem vettek volna részt

a programban.

Az első módszert ebben az esetben nem tudjuk használni, mert nem látunk olyan véletlenszerű körülményt, ami miatt egyesek bekerültek a programba, míg mások nem. A második utat kell választanunk, és a rendelkezésünkre álló adatok alapján a párosítás módszerével kell tényellentétes csoportot alkotnunk.

### **5.1. A TÁMOP 1.1.1 résztvevők kontrollcsoportjának kiválasztása**

A TÁMOP 1.1.1-be azok a megváltozott munkaképességű álláskeresőkerültek be, akik vagy rehabilitációs járadékra, vagy rendszeres szociális járadékra jogosultak voltak. Az ideális kontrollcsoport olyan személyekből állna, akik szintén jogosultak voltak a két járadék valamelyikére, azaz bekerülhettek volna a programba, de abban mégsem vettek részt. Sajnos ilyen álláskeresőkeradataival nem rendelkezünk. A rehabilitációs járadékra jogosultak a szabályok alapján kötelesek voltak együttműködni a munkanélküli kirendeltségekkel, de nem lehettek regisztrált munkanélküliek, azért a munkanélküli regiszterben nem szerepelnek. Hasonlóképpen, a munkanélküli regiszterben nincs arra vonatkozó adat, hogy ki kapott rendszeres szociális járadékot. A kontrollcsoportot ezért, ahogy korábban már részleteztük, a munkanélküli regiszterben szereplő megváltozott munkaképességű munkakeresők közül válogatjuk.<sup>29</sup>

Az adatbázisunkban 10 684 olyan kedvezményezettet látunk, aki más programban nem vett részt, és közöttük 6 167 olyan résztvevő van, aki szerepel a munkanélküli regiszterben, azaz kontrollpárt tudunk rendelni hozzá.<sup>30</sup> Azokat a résztvevőket, akik a programba lépés előtt sosem voltak munkanélküliek, nem tudjuk vizsgálni, mert ők nem összevethetők a kontrollként használt regisztrált munkanélküliekkel.

---

<sup>29</sup> Azok, akik rehabilitációs járadékot kaptak, akkor lehetnek regisztrált munkanélküliek, ha azelőtt regisztráltak, mielőtt rehabilitációs járadékra jogosulttá váltak volna.

<sup>30</sup> Ahogy korábban már leírtuk, csak a 2010. december 31. előtti belépésekről vannak adataink. A felhasznált adatokról bővebben lásd a 10.1. Függelék.

A hatásvizsgálatunk fókuszában az iskolázatlanok, a legkiszolgáltatottabb munkakeresők állnak. A 6 167 fő közül 4 299 iskolázott, azaz általános iskolainál magasabb iskolai végzettséggel bír, és 1 868-an iskolázatlanok. Közülük azokat, akik a programba lépésük napján foglalkoztatottak voltak, nem vizsgáljuk (64 fő), mert a munkanélküli regiszterben nem tudunk hozzájuk kontrollt találni.<sup>31</sup> Marad tehát 1 804 fő, akik:

- részt vettek a TÁMOP 1.1.1 programban, de a rendelkezésünkre álló adatok szerint más programban nem;
- benne vannak a munkanélküli regiszterben;
- iskolázatlanok;
- a programba lépés napján nem voltak foglalkoztatottak.

A hatásvizsgálatot rájuk és egy velük összehasonlítható kontrollcsoportra végezzük el. Elsőként az 1 804 résztvevőt három csoportba soroltuk:

1. akik a programba lépésük napján regisztrált munkanélküliek voltak (1. csoport, 609 fő).
2. akik a programba lépésük napján nem voltak a munkanélküli regiszterben (2. csoport, 1 083 fő). Ők a programba lépés előtt valamikor regisztrált munkanélküliek voltak, és a munkanélküli időszak végét követően a programba lépés napjáig az adataink szerint vagy nem helyezkedtek el, vagy elhelyezkedtek, de a foglalkoztatási viszonyuk a program kezdete előtt véget ért (1 079 fő). Róluk azt feltételezzük, hogy a programba lépés napján nem-regisztrált munkanélküliek voltak. Azt a 4 főt, aki a programba lépés napján az EMMA adatai szerint dolgozott, nem vizsgáljuk.
3. a maradék 116 főről azt tudjuk, hogy voltak ugyan regisztrált munkanélküliek, de csak a programba lépés után. Mivel a kontrollcsoport tagjait egyesével, többek között a munkanélküli regiszterbe való belépés napja alapján választjuk, hozzájuk nem tudunk kontrollt találni, ezért őket a vizsgálatból kizárjuk.

---

<sup>31</sup> Itt ugyanaz a probléma merül fel, amiről korábban azon résztvevők kapcsán beszéltünk, akik nem szerepeltek a munkanélküli regiszterben. Olyan programrésztvevőket, akik közvetlenül vagy közvetve munkaviszonyból léptek a programba, nem hasonlíthatunk munkanélküliekhez.

Azok a programrésztvevők, akik regisztrált munkanélküliek voltak a programba lépéskor (1. csoport) alapvetően különbözhetnek azoktól, akikről feltételezzük, hogy nem-regisztrált munkanélküliek voltak (2. csoport), ezért a kontrollcsoport párosítását a két csoportra külön-külön végezzük. Mivel a férfiak és a nők munkapiaci magatartása és esélyei szintén különbözhetnek, a párosítást nemek szerint is megbontjuk (férfiak, nők). Összesen tehát négy csoporttal dolgoztunk:

|                    |          |
|--------------------|----------|
| 1. csoport férfiak | (146 fő) |
| 1. csoport nők     | (463 fő) |
| 2. csoport férfiak | (640 fő) |
| 2. csoport nők     | (439 fő) |

## 5.2. A kontrollcsoportok kiválasztása

A kontrollcsoport kiválasztását a módszertani fejezetben leírt módon végeztük el. Első lépésként a résztvevők és a potenciális kontrollok adatbázisán a négy csoportra külön-külön egy-egy részvételi valószínűség változót becsültünk a következő részvételi modell alapján<sup>32</sup>:

$$P(\text{Részvétel} = 1|X) = \Phi(X'\beta),$$

ahol  $X$  az alábbi magyarázó változókat, illetve ezek hatványait és interakcióit jelöli:

- kistérségi munkanélküliségi ráta 2008-ban
- településtípus (faluk, város, megyeszékhely, Budapest)
- regisztrált munkanélküliként töltött napok száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig
- a munkanélküli regiszterbe való belépések száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig
- bejelentett foglalkoztatottként ledolgozott napok száma az utolsó munkanélküliségi

<sup>32</sup> A „részvételi valószínűség változó” és a „propensity score” kifejezéseket szinonimaként használjuk. A módszer részletes leírását lásd a módszertani fejezetben.

- intervallum első napjáig akkor, ha az adott foglalkoztatás időtartama a 30 napot elérte
- alternatív munkatörténeti mutató: a foglalkoztatásban töltött napok aránya a 16. év betöltése és a nyilvántartási időszak kezdete között eltelt idő százalékában mérve
  - életkor az utolsó munkanélküli regisztráció napján.

A becslést követően a kezelték és a kontrollok közül is csak azokat a megfigyeléseket tartottuk meg, amelyek a becsült részvételi valószínűségük alapján beleestek a kezelték és a kontrollok becsült részvételi valószínűségeinek közös metszetébe. A részvételi valószínűségek modelljét minden csoport esetében úgy specifikáltuk, hogy a minta rétegenként kiegyensúlyozott legyen, ezért a pontos specifikációk csoportonként eltérnek. A cél az, hogy az azonos becsült propensity score-ral bíró kezelték és kontrollok megfigyelhető tulajdonságainak az eloszlása azonos legyen. A minták kiegyensúlyozottságát úgy teszteltük, hogy a becsült valószínűségek alapján a kezeltéket és a kontrollokat olyan rétegekre osztottuk, amelyekben a becsült propensity score-ok átlagai a két csoport között egyenlők. Ezután minden rétegen belül minden változó eloszlását t-teszttel hasonlítottuk össze a kezelték és a kontrollok között. A kezelési modellt akkor fogadtuk el, ha egy réteg egy magyarázó változója esetében sem tudtuk az átlagok egyenlőségét feltételező nullhipotézist öt százalékos szignifikancia szinten elutasítani. Ha a kezelési modell nem ment át a kiegyensúlyozottsági teszten, további magyarázó változókkal, vagy a korábbi magyarázó változók hatványaival és interakcióival bővítettük. A becsült modellek és a rétegzett mintákon végzett kiegyensúlyozottsági tesztek végeredménye a 10.3 Függelékben található.

A propensity score-ok becslésénél azzal a korláttal szembesültünk, hogy minél több magyarázó változót veszünk be a modellbe, annál kisebb lesz a potenciális kontrollok száma a mintában, mert az adatbázisban sok az adathiány. A probléma kezelésénél feltételeztük, hogy az adathiányok függetlenek, véletlenszerűek, és ezért nem okoznak torzítást a hatásvizsgálat eredményében.

A mintában szereplő egyének több alkalommal be- és kiléphetek a munkanélküli regiszterből: az egyes munkanélküli időszakok (intervallumok) kezdőpontja fontos a párosítási modell változóinak kiszámításához. A programban résztvevők minden esetben a programba lépést közvetlenül megelőző utolsó (nyitott -1. csoport, vagy zárt -2. csoport) munkanélküli-



ségi intervallummal kerültek a mintába. A kontrollok esetében ezen a ponton még nem tudtuk, hogy kitől melyik intervallumot fogjuk majd egy-egy kezelthez rendelni, ezért minden egyes intervallumot meghagytunk, és úgy végeztük el a propensity score-ok becslését, hogy egy kontroll annyi sorban szerepelt a mintában, ahány munkanélküliségi intervallumáról volt adatunk. Ez azt jelenti, hogy egy több munkanélküliségi intervallummal a mintában szereplő kontrollnak minden sorban más-más propensity score-t becslünk, és amikor a következő lépésben őket egy-egy kezelthez rendeljük a nyilvántartásba való belépés napja alapján, azt az időszakot választjuk ki egy adott kontrolltól, amihez kezelt személy párosítható.

A párosítás második lépéseként végigmentünk minden egyes olyan napon, ahol legalább egy kedvezményezett belépett a munkanélküli regiszterbe, és kiválasztottuk azokat a lehetséges nem-programrésztvevő párokat, akik +/- 30 napon belül léptek be a nyilvántartásba, és az adott programba lépési napon munkanélküliek voltak. Ez biztosítja, hogy olyan embereket hasonlítsunk össze, akik nem csak azonos ideje munkanélküliek, de azonos időszakban is, azaz hasonló munkapiaci körülményekkel találkoznak. Az időben így módon nyitott ablakban ezután minden kezelthez azt a kontrollpárt rendeltük, akinek az első lépésben becsült részvételi valószínűsége a legközelebb állt hozzá. Ha egy kontrollt párosítottunk egy kezelthez, más párja már nem lehetett, azaz a mintavétel visszatevés nélkül történt.<sup>33</sup> Ha egy programrésztvevőhöz nem találtunk olyan párt, aki hozzá képest +/- 30 napon belül lépett be a munkanélküli regiszterbe és a programba lépés napján munkanélküli volt, akkor azt a résztvevőt a mintából kidobtuk.

28. táblázat: A párosítás eredménye

|            | Kezeltek száma a közös metszetben az egyéni párosítás előtt | Párosított kezeltek száma | Párosított kontrollok száma |
|------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1. csoport |                                                             |                           |                             |
| Férfiak    | 146                                                         | 146                       | 146                         |
| Nők        | 463                                                         | 463                       | 463                         |
| 2. csoport |                                                             |                           |                             |
| Férfiak    | 439                                                         | 369                       | 369                         |

<sup>33</sup> A mintavételt visszatevéssel is megismételtük, és a kapott eredményekben nem volt különbség.

|             | Kezeltek száma a közös metszetben az egyéni párosítás előtt | Párosított kezeltek száma | Párosított kontrollok száma |
|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| Nők         | 640                                                         | 510                       | 510                         |
| Végső minta |                                                             |                           |                             |
| Férfiak     |                                                             | 515                       | 515                         |
| Nők         |                                                             | 973                       | 973                         |

A párosítás során az 585 férfi közül 515 program résztvevőnek, az 1 103 nő közül pedig 973 programrésztvevőnek sikerült kontrollpárt találni. A kezelt és a kontroll mintákat az 29. táblázatban és a 30. táblázatban hasonlítjuk össze.

29. táblázat: A TÁMOP 1.1.1 női résztvevők mintája – a kezelt és a párosított kontroll résztvevők programba lépés előtti tulajdonságainak összehasonlítása

|                                               | Kontroll minta | Program minta | Teszt-statisztika | Különbözik? |
|-----------------------------------------------|----------------|---------------|-------------------|-------------|
| Kistérségi munkanélküliségi ráta              | 0,11           | 0,11          | -0,02             | nem         |
| Életkor a program első napján                 | 46,56          | 45,98         | -0,05             | nem         |
| Általános iskolai végzettség nélküli          | 0,12           | 0,06          | -0,15             | nem         |
| Dolgozott a programba lépés előtt?            | 0,73           | 0,70          | -0,04             | nem         |
| Volt munkanélküli a programba lépés előtt?    | 0,99           | 0,94          | -0,16             | nem         |
| Tartós munkanélküli a programba lépés napján? | 0,49           | 0,49          | -0,01             | nem         |

A párosítást akkor végeztük el jól, ha a megfigyelt személyek tulajdonságainak eloszlása a kezelt és a kontrollcsoportban nem különbözik. Az egyes változók eloszlásainak összehasonlításához Imbens és Wooldridge (2009)<sup>34</sup> alapján a következő tesztstatisztikát képezzük:

$$\Delta x = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2 - S_2^2}}, \text{ ahol}$$

$\Delta x$  az egyes változók a kezelték és a kontrollok között vett átlagainak a normalizált különbsége;

$\bar{X}_1$  az egyes változók mintaátlaga a kezelték között;

$\bar{X}_2$  az egyes változók mintaátlaga a kontrollok között;

$S_1^2$  az egyes változók mintabeli varianciája a kezelték között; és

$S_2^2$  az egyes változók mintabeli varianciája a kontrollok között.<sup>35</sup>

<sup>34</sup> Imbens és Wooldridge 2009, 5. fejezet, 19. oldal

<sup>35</sup> Az összehasonlítást szokásos módon t-teszt segítségével is el lehetne végezni. Az általunk alkalmazott tesztstatisztika azért jobb, mint a t-teszt, mert skálafüggetlen, azaz a statisztika értéke nem függ a mintanagyságtól.

Imbens és Rubin (2007) hüvelykujj-szabályát alkalmazva akkor utasítjuk el a nullhipotézist, ami szerint az egyes változók eloszlása a kezelték és a kontrollok között nem különbözik, ha ez a tesztstatisztika kellően nagy, azaz abszolút értékben meghaladja a 0,25-öt.<sup>36</sup> Az eredmények alapján sem a nők, sem pedig a férfiak mintájában nem kellett egyik vizsgált változó tekintetében sem elvetni azt a hipotézist, hogy a változók eloszlása a kezelt és a kontroll mintában azonos (lásd 29. táblázat).

30. táblázat: A TÁMOP 1.1.1 férfi résztvevők mintája – a kezelt és a párosított kontroll résztvevők programba lépés előtti tulajdonságainak összehasonlítása

|                                               | Kontroll minta | Program minta | Teszt-statisztika | Különbözik? |
|-----------------------------------------------|----------------|---------------|-------------------|-------------|
| Kistérségi munkanélküliségi ráta              | 0,12           | 0,11          | -0,13             | nem         |
| Életkor a program első napján                 | 43,07          | 43,14         | 0,01              | nem         |
| Általános iskolai végzettség nélküli          | 0,11           | 0,06          | -0,12             | nem         |
| Dolgozott a programba lépés előtt?            | 0,76           | 0,72          | -0,06             | nem         |
| Volt munkanélküli a programba lépés előtt?    | 0,99           | 0,98          | -0,09             | nem         |
| Tartós munkanélküli a programba lépés napján? | 0,61           | 0,61          | 0,00              | nem         |

A nőkhez hasonlóan a férfiakra is igaz, hogy az átlagok normalizált különbsége egyik változó esetében sem haladja meg a 0,25-ös hüvelykujj-határt. A legnagyobb eltérés a nők és a férfiak esetében egyaránt abból fakad, hogy bár a mintában mindenkinek legfeljebb általános iskolai végzettsége van, a programrésztvevők kisebb hányadának van általános iskolainál alacsonyabb végzettsége, azaz ők átlagosan iskolázottabbak. Ez a különbség sem haladja meg azonban az elfogadhatóság határát, és a hatásvizsgálat során az iskolai végzettségre kontrollálni fogunk.<sup>37</sup>

<sup>36</sup> Idézi Imbens és Wooldridge, 2009.

<sup>37</sup> A párosítás úgy lenne ebből a szempontból még jobb, ha az iskolai végzettséget, ami jelen esetben a becsült propensity score egyik magyarázó változója, beemelnénk az egy-az-egyben matchelt változók közé. A TÁMOP 1.1.3 program esetében, ahol az általános iskolainál alacsonyabb végzettségűeket kiemelten kezelték, ezt már úgy csináltuk.

### 5.3. Az eredményváltozók összehasonlítása a kezelt és a kontroll-csoportban

#### *A nyers eredmények összehasonlítása*

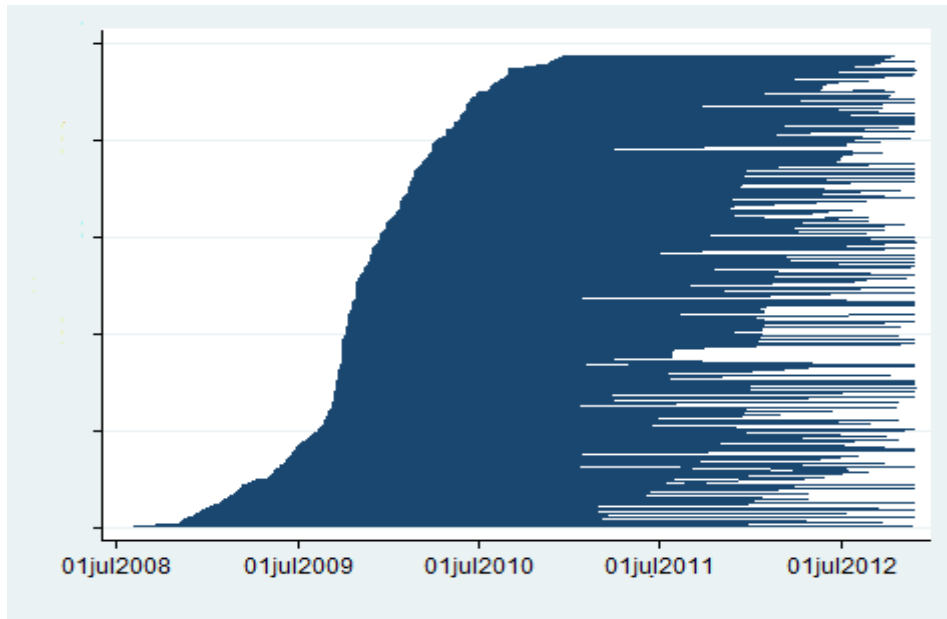
A program hatását hat eredményváltozó segítségével vizsgáltuk. Ezekből az első hármat az EMMA adatbázis elhelyezkedési és a munkanélküli regiszter kilépési adatai alapján konstruáltuk az alábbiak szerint:

1. Elhelyezkedés 1: Elhelyezkedett-e a programba lépés napja, és a programból való kilépés napját követő hat hónapos időtartam, azaz a programban töltött idő plusz hat hónap alatt legalább egyszer?
2. Elhelyezkedés 2: Elhelyezkedett-e a programból való kilépést követő hat hónap alatt legalább egyszer?
3. Elhelyezkedés 3: Elhelyezkedett-e legalább egyszer a programba lépést követően bármikor?

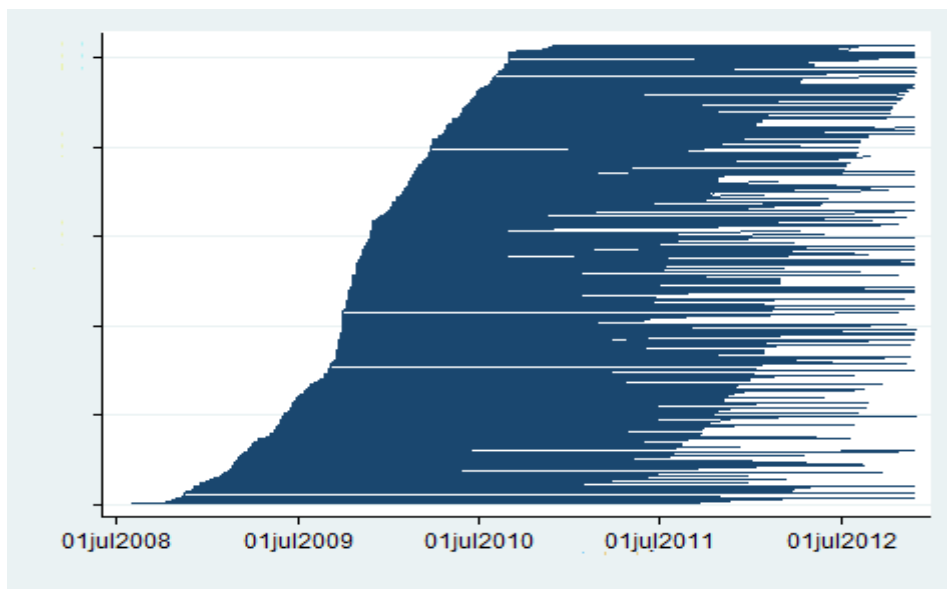
Elhelyezkedésen minden esetben az értjük, ha a megfigyelt személy vagy foglalkoztatásba lép az EMMA szerint, vagy a munkanélküli regiszter adatai alapján azért került ki a munkanélküli státuszból, mert foglalkoztatásba lépett.

A programba való belépés napja és az abban eltöltött idő hossza egyéni, ezért az az időszak is egyénre szabott, ami alatt az elhelyezkedést vizsgáljuk. A nők esetén az egyes követési időszakokat (a programba lépés napja és a program bejezése plusz fél év közötti időszakok) a 9. ábra, a férfiak esetén ugyanezt a 10. ábra mutatja. A programrésztvevőket és a hozzájuk választott párokat napra pontosan ugyanannyi ideig követtük. A követési időszakok 2008. elején indulnak és 2012. második felében érnek véget. A programban töltött idő 36 naptól 3 évig terjedt. A megfigyelések mintegy 37 százalékánál hiányzott a programból való kilépés dátuma. Hozzájuk a hiánytalan programvég dátummal rendelkező megfigyelések átlagos programban töltött ideje alapján rendeltünk végdátumot.

9. ábra: Követési időszakok - TÁMOP 1.1.1, nők.



10. ábra: Követési időszakok - TÁMOP 1.1.1, férfiak.



Mivel a program részeként bértámogatást, illetve bérköltség-támogatást is lehetett kapni, az elhelyezkedést mérő eredményváltozókat tovább finomítjuk azzal, hogy a bér- és bérköltség-támogatás nélküli elhelyezkedéseket külön vizsgáljuk.

A másik két eredményváltozó, amit kiegészítésül vizsgáltunk, az NMH munkaügyi regiszte-

réből származik:

1. Kikerült abból a munkanélküli intervallumból, amibe a programból való kilépését megelőzően utoljára belépett, és a program végét követő fél évig nem is került oda vissza.
2. Kikerült abból a munkanélküli intervallumból, amibe a programból való kilépését megelőzően utoljára belépett, és oda a teljes megfigyelési időszak alatt nem is került vissza.

A nyers eredmények összehasonlítását a 31. táblázat tartalmazza. A TÁMOP 1.1.1 résztvevők 66-72 százaléka helyezkedett el a program alatt vagy a programból való kilépést követő fél éven belül, míg a párosított kontrollcsoport esetében ez az arány mindössze 40-42 százalék. Ha a mintát azokra a résztvevőkre és a kiválasztott párjaikra szűkítjük, akik a program alatt nem kaptak bér- vagy bérköltség-támogatást, akkor az elhelyezkedők aránya a kezeltetek között 51-55 százalékra, a kontrollok között 37-39 százalékra csökken. Bár a különbség a két csoport eredményei között kisebb, mint a teljes mintában, a program bértámogatás nélkül is 14-16 százalékponttal növelte az elhelyezkedés valószínűségét. Ahogy a táblázat adataiból látható, az elhelyezkedések zöme a programban töltött idő alatt történt, de az elhelyezkedés valószínűsége a programból való kilépés után is nagyobb a kezelt csoportban.<sup>38 39</sup>

Ha a program eredményét nem elhelyezkedési mutatókkal mérjük, hanem a munkanélküli státuszba való visszalépést vizsgáljuk, úgy is látható a pozitív hatás, de annak nagyságrendje valamivel kisebb (31. táblázat). A férfi résztvevők 87 százaléka és a kontrollok 70 százaléka lépett ki a munkanélküli státuszból úgy, hogy a kilépést követő fél éven belül nem lett újra munkanélküli. A nők esetében kisebb volt a különbség: a programrésztvevők 83, a kontrollcsoport 77 százaléka nem lett újra munkanélküli ez alatt az időszak alatt.

---

<sup>38</sup> A hosszú távú hatások vizsgálatát érdemes lenne egy későbbi kutatásban külön is elvégezni.

<sup>39</sup> Az itt használt mutatók és a PEJ eredménymutatóinak összehasonlíthatóságát a 3. fejezetben tárgyaltuk.

31. táblázat: A TÁMOP 1.1.1 vizsgált almintájának eredményei

| FÉRFIAK                                                                                              | Minden résztvevő |     |        |      | Bértámogatást nem kapott |     |        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|--------|------|--------------------------|-----|--------|----|
|                                                                                                      | Kontroll         |     | Kezelt |      | Kontroll                 |     | Kezelt |    |
|                                                                                                      | fő               | %   | fő     | %    | fő                       | %   | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                             | 205              | 40  | 342    | 66   | 133                      | 37  | 181    | 51 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                                         | 24               | 5   | 58     | 11   | 16                       | 4.5 | 36     | 10 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett           | 206              | 40  | 363    | 70   | 134                      | 38  | 201    | 56 |
| Kikerült a munkanélküli státuszból, és a programból való kilépést követő fél évben nem került vissza | 361              | 70  | 450    | 87   | 246                      | 69  | 299    | 84 |
| Kikerült a munkanélküli státuszból és a megfigyelési idő alatt nem került vissza                     | 345              | 67  | 443    | 86   | 237                      | 67  | 297    | 83 |
| Megfigyelések száma                                                                                  | 515              |     | 515    |      | 356                      |     | 356    |    |
| NŐK                                                                                                  | Minden résztvevő |     |        |      | Bértámogatást nem kapott |     |        |    |
|                                                                                                      | Kontroll         |     | Kezelt |      | Kontroll                 |     | Kezelt |    |
|                                                                                                      | fő               | %   | fő     | %    | fő                       | %   | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                             | 411              | 42  | 703    | 72   | 240                      | 39  | 336    | 55 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                                         | 48               | 4.9 | 125    | 12.8 | 26                       | 4.3 | 69     | 11 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett           | 423              | 43  | 727    | 75   | 248                      | 41  | 359    | 59 |
| Kikerült a munkanélküli státuszból, és a programból való kilépést követő fél évben nem került vissza | 747              | 77  | 811    | 83   | 470                      | 77  | 459    | 75 |
| Kikerült a munkanélküli státuszból és a megfigyelési idő alatt nem került vissza                     | 712              | 73  | 810    | 83   | 442                      | 72  | 455    | 74 |
| Megfigyelések száma                                                                                  | 973              |     | 973    |      | 611                      |     | 611    |    |

Megjegyzés: a „bértámogatást nem kapott” azt jelenti, hogy nincs olyan elhelyezkedési/foglalkoztatási periódusa a vizsgált időszak alatt, amin belül bértámogatást vagy bérköltség-támogatást kapott.

A két mutató tehát némileg eltérő eredményre vezet. A férfi résztvevők esetében például azt láttuk, hogy 87 százalékuk nem lesz újra munkanélküli, de csak 66 százalékuk helyezkedik el; ugyanezek az arányok a kontrollok csoportjában rendre 70 és 40 százalék. A férfi programrésztvevők 21 százaléka és a kontrollok 30 százaléka tehát kilép ugyan a munkanélküli regiszterből és nem kerül oda vissza, de mégsem helyezkedik el. Ha valakit se a regiszterbe, se foglalkoztatásba nem látunk belépni, annak két oka lehet: vagy inaktivitásba kerül, vagy feketén dolgozik. A minta életkori összetétele önmagában nem indokolná a nagy arányú nyugdíjba vonulást, azonban mivel megváltozott munkaképességű személyekről van



szó, akik közül sokan rokkantnyugdíjra jogosultak lehetnek, ez lehet az egyik ok. Jelentősebb lehet azonban azok aránya, akik a feketegazdaságban vállalnak munkát, és úgy sejtjük, hogy a kontrollok között ezek aránya magasabb, mint a programrésztvevők között. Ezt támasztja alá az is, hogy azok közül, akik kilépnek ugyan a nyilvántartásból és nem kerülnek oda vissza, de nem helyezkednek el, a kontrollok kevésbé iskolázottak, idősebbek, és kisebb arányban dolgoztak az adataink szerint valaha, mint a programrésztvevők.

Ahogy korábban megmutattuk, az elhelyezkedési mutatók szerint tehát a program 26-30 százalékpontos, a munkanélküli státuszból való kikerülés tekintetében 6-17 százalékpontos hatást fejtett ki. Ha a kontrollok nagyobb eséllyel helyezkedhetnek el a feketegazdaságban, mint a résztvevők, akkor az elhelyezkedési mutatók által becsült hatás némileg felülbecsült, mert a nem hivatalos munkavégzést nem mutatja. Ugyanígy, a munkanélküli regiszterből való kilépés mérésével kapott hatás alulbecsült, mert a kontrollok a feketemunka nagyobb valószínűsége miatt kisebb eséllyel lépnek vissza a regiszterbe. A valós hatás valahol a két becslés között lehet.

### *A nem-közalkalmazotti és nem-közmunkás elhelyezkedések összehasonlítása*

A közfoglalkoztatás a programok hivatalos eredménymutatóit és céljait tekintve sem tekinthető eredményes elhelyezkedésnek. A rendelkezésünkre álló elhelyezkedési adatok egyik része az EMMA adatbázisból, másik része a munkanélküli regiszter kilépési adataiból származik. A közmunkában való elhelyezkedéseket a következőképpen próbáljuk meg a két adatforrásból kiszűrni:

1. Az EMMA megkülönbözteti a közmunkában való elhelyezkedést, gyakorlatilag azonban a több mint 7 millió megfigyelést tartalmazó adatbázisban elenyésző a közmunka kóddal bejelentettek száma. Ez arra utal, hogy a különféle közfoglalkoztatási programokban dolgozókat más (például közalkalmazotti, vagy sima munkaviszony) soron jelenthették be a vizsgált időszakban. Az ilyen közmunkaviszonyok kiszűrésére az EMMA-ban szereplő elhelyezkedések közül ezért levesszük a közalkalmazotti státuszba való elhelyezkedéseket. Úgy gondoljuk, hogy az iskolázatlanok közalkalmazotti státusza jó indikátor lehet a közmunkára, tekintve, hogy a közfog-

lalkoztatásban legtöbben az önkormányzatoknál dolgoznak.

2. A munkanélküli regiszter kilépési adatai ugyan nem különböztetik meg, hogy valaki munkanélküli státuszból elhelyezkedik-e vagy közmunkába lép, a szüneteltetési adatokban azonban van arra információ, ha a munkanélküli státusz közmunka miatt szünetel.<sup>40</sup> A kilépési adatokból tehát levesszük azokat az elhelyezkedéseket, amelyekről a szüneteltetési adatok alapján tudjuk, hogy közmunkába történő kilépések lehettek.

Ha az elhelyezkedések körét ezen a két módon szűkítjük, a férfiak elhelyezkedési arányai alig csökkennek. (lásd 32. táblázat) A nők esetében nagyobb a különbség, a program hatása a korábbi 30 százalékpontból 23 százalékpontra csökken. Úgy tűnik, a nők elhelyezkedései között nagyobb arányú volt a közmunka. A módszerünk azonban pontatlan és különösen a nők esetében felülbecsülheti a közmunkások számát, mert az iskolázatlan nőknek nagyobb esélyük van ténylegesen közalkalmazotti státuszban elhelyezkedni, mint a férfiaknak.

32. táblázat: A TÁMOP 1.1.1 vizsgált almintájának eredményei, csak nem-közalkalmazotti elhelyezkedések

| FÉRFIAK                                                                                    | Minden résztvevő |     |        |    | Bértámogatást nem kapott |     |        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|--------|----|--------------------------|-----|--------|----|
|                                                                                            | Kontroll         |     | Kezelt |    | Kontroll                 |     | Kezelt |    |
|                                                                                            | fő               | %   | fő     | %  | fő                       | %   | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                   | 194              | 38  | 339    | 66 | 133                      | 37  | 181    | 51 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                               | 24               | 4.7 | 57     | 11 | 16                       | 4.5 | 36     | 10 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett | 195              | 38  | 360    | 70 | 134                      | 38  | 201    | 56 |
| Megfigyelések száma                                                                        | 515              |     | 515    |    | 356                      |     | 356    |    |
| NŐK                                                                                        | Minden résztvevő |     |        |    | Bértámogatást nem kapott |     |        |    |
|                                                                                            | Kontroll         |     | Kezelt |    | Kontroll                 |     | Kezelt |    |
|                                                                                            | fő               | %   | fő     | %  | fő                       | %   | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                   | 177              | 37  | 284    | 60 | 240                      | 39  | 336    | 55 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                               | 20               | 4.2 | 54     | 11 | 26                       | 4.3 | 69     | 11 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett | 182              | 38  | 300    | 63 | 248                      | 41  | 359    | 59 |
| Megfigyelések száma                                                                        | 479              |     | 476    |    | 611                      |     | 611    |    |

<sup>40</sup> A munkanélküli regiszterben csak a 2008.01.01-ét követően van adat a közmunkában való részvételről.

### *A programba lépéskor tartós munkanélküliek eredményeinek összehasonlítása*

Tartós munkanélkülinek a standard definíció szerint azokat vettük, akik a programba lépés napján legalább egy éve regisztrált munkanélküliek voltak. A férfi résztvevők 49, a nők 61 százaléka számított a belépéskor tartós munkanélkülinek. Elhelyezkedési arányaik 4-12 százalékponttal alacsonyabbak, mint a teljes mintáé. A kontrollok 36-37 százaléka, a program résztvevők 58-60 százaléka helyezkedett el a program kezdete és a program végétől számított fél éven belül. A program hatása a férfiak esetében 4 százalékponttal, a nőknél 7 százalékponttal kisebb, mint a teljes mintán, azaz 22-23 százalékponttal növelte a résztvevők elhelyezkedésének valószínűségét. A program által kifejtett hatás kisebb, ha csak a bértámogatást nem kapottakat vizsgáljuk, ahol a résztvevők 5-6 százalékponttal nagyobb arányban helyezkedtek el, mint a kontrollok. A tartós munkanélküliek esetében a program hatásához tehát nagyobb arányban járulhatott hozzá a bértámogatás.

33. táblázat: A belépéskor tartós munkanélküliek eredményeinek összehasonlítása

| FÉRFAK                                                                                     | Minden résztvevő |     |        |    | Bértámogatást nem kaptak |     |        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----|--------|----|--------------------------|-----|--------|-----|
|                                                                                            | Kontroll         |     | Kezelt |    | Kontroll                 |     | Kezelt |     |
|                                                                                            | fő               | %   | fő     | %  | fő                       | %   | fő     | %   |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                   | 114              | 36  | 180    | 58 | 85                       | 37  | 94     | 42  |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                               | 11               | 3.5 | 34     | 11 | 9                        | 4.0 | 22     | 9.7 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett | 115              | 37  | 196    | 63 | 86                       | 38  | 109    | 48  |
| Megfigyelések száma                                                                        | 314              |     | 313    |    | 227                      |     | 226    |     |
| NŐK                                                                                        | Minden résztvevő |     |        |    | Bértámogatást nem kaptak |     |        |     |
|                                                                                            | Kontroll         |     | Kezelt |    | Kontroll                 |     | Kezelt |     |
|                                                                                            | fő               | %   | fő     | %  | fő                       | %   | fő     | %   |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                   | 177              | 37  | 284    | 60 | 119                      | 36  | 137    | 42  |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                               | 20               | 4.2 | 54     | 11 | 13                       | 3.9 | 33     | 10  |

|                                                                                            |     |    |     |    |     |    |     |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett | 182 | 38 | 300 | 63 | 122 | 37 | 153 | 47 |
| Megfigyelések száma                                                                        | 479 |    | 476 |    | 334 |    | 329 |    |

Forrás: BI becslés NMH adatok felhasználásával.

## 5.4 A TÁMOP 1.1.1. hatása az elhelyezkedés valószínűségére

A TÁMOP 1.1.1 program hatásvizsgálatát regressziós keretben folytatjuk, hogy az egyéni jellemzők (iskolázottság, lakóhely, életkor, stb.) hatását is ki tudjuk szűrni. Lineáris valószínűségi modelleket becslünk, amelyek függő változója a korábban ismertetett Eredményváltozó 1. mutató, azaz egy olyan kétértékű változó, ami akkor 1, ha az adott személy a program kezdete és a végét követő hatodik hónap vége közötti időszakban vagy az EMMA, vagy a munkanélküli regiszter kilépési adatai szerint elhelyezkedett, és 0, ha nem.

34. táblázat: A TÁMOP 1.1.1. hatása az elhelyezkedés valószínűségére, nők

| Változók                                                                                            | Mindenki  |            | Tartós munkanélküliek |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------------|-----------|
|                                                                                                     | 1. modell | 2. modell  | 3. modell             | 4. modell |
| Program                                                                                             | 0.300***  | 0.298***   | 0.227***              | 0.220***  |
|                                                                                                     | -0.0227   | -0.0225    | -0.0331               | -0.0344   |
| Általános iskolai végzettség                                                                        |           | 0.122***   |                       | 0.0938*   |
|                                                                                                     |           | -0.0352    |                       | -0.0503   |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                                                             |           | 0.2270     |                       | 0.3850    |
|                                                                                                     |           | -0.2760    |                       | -0.4420   |
| Programba lépés dátuma                                                                              |           | 0.0002**   |                       | 0.0004*** |
|                                                                                                     |           | -0.0001    |                       | -0.0001   |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                                 |           | -0.0054*** |                       | -0.004*   |
|                                                                                                     |           | -0.0017    |                       | -0.0023   |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                     |           | 0.0000***  |                       | 0.0000*** |
|                                                                                                     |           | 0.0000     |                       | 0.0000    |
| A munkanélküli regiszterbe való belépések száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig |           | 0.0253**   |                       | 0.0144    |
|                                                                                                     |           | -0.0127    |                       | -0.0222   |
| Ledolgozott munkanapok száma a munkanélküli időszak kezdetéig                                       |           | 0.0000***  |                       | 0.0000*   |
|                                                                                                     |           | 0.0000     |                       | 0.0000    |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?                                      |           | 0.0000     |                       | 0.0000    |
|                                                                                                     |           | 0.0000     |                       | 0.0000    |
| Kontrolláltunk-e az alábbi változókra?                                                              |           |            |                       |           |
| Régió                                                                                               | nem       | igen       | nem                   | igen      |
| Településtípus                                                                                      | nem       | igen       | nem                   | igen      |

|                                                                                         |      |      |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------|------|-----|-----|
| Megfigyelések száma                                                                     | 1946 | 1946 | 955 | 955 |
| Zárójelben az irányítószám szerint klaszterezett standard hibákból számított t-értékek, |      |      |     |     |
| * $p < 0,05$ , ** $p < 0,01$ , *** $p < 0,001$                                          |      |      |     |     |

A fő magyarázó változónk egy indikátor változó, ami a programban való részvételt jelzi. Kérdésenként két specifikációt is becslünk, és a becslésekhez minden esetben robusztus, irányítószám szerint klaszterezett standard hibákat számítunk.<sup>41</sup>

A programban való részvétel a nők esetében 30 százalékponttal, a férfiaknál 27 százalékponttal növelte az elhelyezkedés valószínűségét (lásd 34. táblázat és 35. táblázat).<sup>42</sup> Ez az érték akkor sem változik, ha további kontroll változókkal bővítjük a modellt. A programba lépéskor tartós munkanélküliekre szűkített mintán a hatás nők esetében 23, a férfiaknál 21 százalékpontos. Az elhelyezkedés valószínűségét a programban való részvétel mellett a tartós munkanélküliség esetében az általános iskolainál alacsonyabb végzettséggel szemben az általános iskolai végzettség 9-16 százalékponttal növelte.

---

<sup>41</sup> A standard hibák irányítószám szerinti klaszterezésével azt próbáljuk figyelembe venni, hogy az egy helyen élőket azonos, a különböző helyen élőkétől különböző véletlen sokkok érhetnék.

<sup>42</sup> A program hatását a 31. táblázatban a kerekítés miatt becsültük 26 százalékpontnak. Kerekítés nélkül ott is a 35. táblázatban szereplő 26,6 százalékpontos hatás adódik.

35. táblázat: A TÁMOP 1.1.1. hatás az elhelyezkedés valószínűségére, férfiak

| Változók                                                                                            | Mindenki  |            | Tartós munkanélküliek |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------------|------------|
|                                                                                                     | 1. modell | 2. modell  | 3. modell             | 4. modell  |
| Program                                                                                             | 0.2660*** | 0.2690***  | 0.2120***             | 0.2020***  |
|                                                                                                     | -0.0323   | -0.0303    | -0.0405               | -0.0406    |
| Általános iskolai végzettség                                                                        |           | 0.1020**   |                       | 0.1610***  |
|                                                                                                     |           | -0.0503    |                       | -0.0576    |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                                                             |           | -0.3990    |                       | -0.2770    |
|                                                                                                     |           | -0.3780    |                       | -0.4930    |
| Programba lépés dátuma                                                                              |           | 0.0002**   |                       | 0.0002     |
|                                                                                                     |           | -0.0001    |                       | -0.0001    |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                                 |           | -0.0135*** |                       | -0.0139*** |
|                                                                                                     |           | -0.0017    |                       | -0.0022    |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                     |           | 0.0000***  |                       | 0.0000***  |
|                                                                                                     |           | 0.0000     |                       | 0.0000     |
| A munkanélküli regiszterbe való belépések száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig |           | 0.0050     |                       | 0.0111     |
|                                                                                                     |           | -0.0179    |                       | -0.0274    |
| Ledolgozott munkanapok száma a munkanélküli időszak kezdetéig                                       |           | 0.0000     |                       | 0.0000     |
|                                                                                                     |           | 0.0000     |                       | 0.0000     |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?                                      |           | 0.0000     |                       | 0.0000     |
|                                                                                                     |           | 0.0000     |                       | 0.0000     |
| Kontrolláltunk-e az alábbi változókra?                                                              |           |            |                       |            |
| Régió                                                                                               | nem       | igen       | nem                   | igen       |
| Településtípus                                                                                      | nem       | igen       | nem                   | igen       |
| Megfigyelések száma                                                                                 | 1030      | 1030       | 627                   | 627        |
| Zárójelben az irányítószám szerint klaszterezett standard hibákból számított t-értékek,             |           |            |                       |            |
| * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001                                                                    |           |            |                       |            |

## 5.5 Okság és következtetések

A fent becsült eredményeket óvatosan kell kezelnünk. Akkor mérünk a résztvevők és a párosított kontrollok eredményeinek összehasonlításával oksági kapcsolatot, azaz akkor találunk valóban tényellentétes csoportot, ha hiszünk benne, hogy minden olyan tulajdonságát meg tudjuk figyelni a kontrolloknak és a kezeltnek, ami a programba való bekerülést befolyásolja, és azokra kontrollálva a programba való bekerülés random.<sup>43</sup> Azt gondoljuk, hogy

<sup>43</sup> Ez az ún. unconfoundedness feltevés, azaz feltételelesen random szelekció. Erről bővebben lásd a módszertani fejezetet.

jelen esetben ezt a feltételt nem tudtuk teljesíteni, és a hatás, amit mérünk, felfelé torzított. Ennek számos oka van. A megváltozott munkaképességű munkanélküliek csoportja speciális és motiváció szempontjából heterogén. A programot úgy tervezték, hogy minden rehabilitációs járadékra jogosult álláskereső részvétele finanszírozható legyen, azaz közülük (akik a résztvevők 90 százalékát adták) csak azok nem vettek részt a programban, akik a munkai üggyel rendeltség ajánlatát visszautasították. A rehabilitációs járadékra jogosultak harmada került be a programba – vélhetően az a harmada, aki valóban munkát is szeretett volna találni. Van tehát a részvételben egy erős önszelekciós mechanizmus, ami a hatás felülbecslését okozhatja.

A következő szempont a kedvezményezettek heterogenitása a megváltozott munkaképesség mértékét illetően. A megváltozott munkaképesség mértékéről csak a programrésztvevők egy részének esetében van adatunk, a kontrollokra ez az információ nem elérhető, pedig a valóságban a megváltozott munkaképesség számos dolgot jelenthet. Elképzelhető, hogy a munkaképesség megváltozásának mértékében különböznek a kezelték a kontrolloktól, de ezt az összehasonlítást nem tudjuk elvégezni. A párosítási modell, amit becsülünk, ezért mindenképpen rosszul specifikált, mert kihagyott változóból eredő torzítás van benne. Ha azt vizsgáljuk például, hogy hogyan hat a résztvevők csoportján belül az eredményváltozókra az ötven százalék feletti munkaképesség-csökkenés, modellspecifikációtól függően -7 és -15 százalékpontos hatásokat mérünk, azaz az ötven százalék feletti munkaképesség-csökkenéssel bírók 7-15 százalékponttal alacsonyabb valószínűséggel helyezkedtek el.<sup>44</sup> Akkor tudnánk pontosabban tényellentétes csoportot párosítani a 1.1.1-es program résztvevőihöz, ha a potenciális kontrollok munkaképesség-csökkenésének mértékét is ismernénk.

További probléma, hogy jelen vizsgálatban sem a kizorítási hatást, sem a holtteher-vesztéset nem tudjuk számszerűsíteni, azonban mindkettő hozzájárulhat a hatás felülbecsléséhez. Kizorítási hatás akkor lép fel, ha a cégek a nem támogatott csoportok rovására

---

<sup>44</sup> A munkaképesség-csökkenés mértékét jelző adat a programban résztvevők közül sem ismert mindenkiről, és akiről igen, ott is több klasszifikációból származik, ezért nem közöljük a becslési eredményeket, de a szerzőktől természetesen elkérhetők.

ra alkalmazzák a támogatott munkaerőt. E miatt a program teljes hatása kisebb lehet, mint az általunk mért hatás. A holtteher-veszteség azt jelenti, hogy olyanokat alkalmaznak támogatással, akiket támogatás nélkül is alkalmaztak volna. A hatás, amit becsültünk, ebből a szempontból is bruttó jellegű, míg a valóban informatív a nettó hatás volna. Ugyanakkor, ebben a speciális esetben a kiszorítási hatás például nem olyan súlyos probléma akkor, ha a helyettesítés a megváltozott munkaképességű programrésztvevők inaktívvá válását előzi meg.

Végezetül, a kapott hatás nagyobbnak tűnik a szokásos szakirodalmi eredményekhez képest. A megváltozott munkaképességűeknek szóló programok hatásvizsgálatai általában alacsonyabb, vagy éppen negatív hatásokat dokumentálnak az általunk vizsgált időhorizonton (Kluve, 2010). Jelen elemzés összevetése a szakirodalommal egyébként nem olyan egyszerű, mert kifejezetten megváltozott munkaképességűekre tervezett, összetett programok vizsgálatára nagyon kevés példa van. Két olyat találtunk, amelyek esetén úgy ítéltük meg, hogy az alkalmazott módszer és a választott eredményváltozó összevethető az általunk végzett vizsgálattal. Azonban meg kell jegyeznünk, hogy a vizsgálati fókusz, a program jellege, valamint a kezelt és kontrollcsoportok jellemzői ezek esetén sem esnek pontosan egybe az általunk specifikáltakkal, így az eredmények nem közvetlenül összehasonlíthatók, inkább csak durva viszonyítási pontként használhatók.

Hudomiet és Kézdi (2008) összefoglaló tanulmányukban írja le Ham és LaLonde (1996) hatásvizsgálatát, melyet az 1970-es évek derekán, az USA-ban folytatott National Supported Work (NSW) programra végeztek el. A program célcsoportja a különösen hátrányos helyzetű tartós munkanélküliek (azaz nem kifejezetten megváltozott munkaképességűek) voltak. A résztvevők számára a program 9-18 hónapi munkát garantált magánvállalkozásoknál, és az összes munkaerőköltséget fedezte. A program hatása a foglalkoztatásra pozitív volt, induláskor a programban résztvevők 90 százaléka elhelyezkedett, majd a fokozatos lemorzsolódás hatására a program végére (egy év) ez a szám 65 százalékra csökkent, támogatás nélkül 40 százalékra esett. A foglalkoztatási hatás további egy éven keresztül is megmaradt, 10 százalékpontos különbségként jelentkezett a programból kimaradtakhoz képest. Az általunk mért 26-30 százalékpontos eredményt ezzel a 10 százalékpontos hatással lehetne



összevetni.

Orr és szerzőtársai (2007) tanulmányában az Egyesült Királyságban zajló New Deal for Disabled People program 2001 és 2004 közötti időszakának tapasztalatait foglalja össze. A program állásközvetítők (Job Broker) országos hálózatával segíti a résztvevőket. A kutatás szignifikáns és pozitív foglalkoztatási hatásokat mért. A 24 hónapos követési időszakban 11 százalékpontos hatást mértek a vizsgálat kezdetekor már támogatásban részesülők esetében és 7 százalékpontos hatást az időközben támogatásban részesülők esetében. Ebben a programban a célcsoport ugyanaz, viszont nem volt benne bértámogatás. A saját vizsgálatunkból azonban a bértámogatás nélküli eredményeket is tudjuk (14-16 százalékpont), ezek lennének összevethetőek az Orr szerzőtársai (2007) által mért 7-11 százalékpontos hatással.

A korábbi magyar, de nem megváltozott munkaképességű munkanélkülieket célzó és nem is komplex aktív munkaerő-piaci programok hatásait Csoba és Nagy (2011), Galasi, Lázár és Nagy (1999) és O'leary (1998) vizsgálta. A bértámogatásokkal kapcsolatban Csoba és Nagy (2011) igen erős hatást mér, közvetlenül a programot követően a kezelték 72 százaléka helyezkedik el, szemben a kontrollok öt százalékával. Hasonló eredményre jut Galasi, Lázár és Nagy (1999), 71 százalékos elhelyezkedési aránnyal (foglalkoztatás megkezdésének tekintették az egy napos munkavállalást is). Csoba és Nagy (2010) arra az eredményre jut, hogy a kontrollcsoporthoz képest a korábban bértámogatásban részesülők körében 20-szoros eséllyel találunk nyílt munkaerőpiacon támogatás nélkül foglalkoztatott személyt. A szerzők felhívják azonban a figyelmet arra is, hogy ha a végeredményeket a helyettesítési és a holtteher-hatással módosítjuk, akkor a bértámogatási program alig valamivel kedvezőbb képet mutat, mint a képzése (elhelyezkedés közvetlenül a programot követően: 2-szeres foglalkoztatási esély a kontrollcsoporthoz képest). Galasi és szerzőtársai szintén hasonló, az elhelyezkedési esély 3-szoros növekedését mérik a bértámogatási programok esetében.

O'Leary (1998) ezzel szemben a tartós munkanélkülieket vizsgálva -11 százalékpontos nettó hatást mér a nem támogatott álláshelyeken történő elhelyezkedést tekintve és -6 százalékpontos nettó hatást a támogatott álláshelyek esetében. A tanulmány megalapozottnak látja azt a feltételezést, hogy a legjobb jelentkezőket választották ki a bértámogatásra. Mindent figyelembe véve kijelenti, hogy a programrésztvevők jelentős része a program nél-

kül is talált volna magának állást.

Természetesen nem önmagában a meglehetősen vegyes képet mutató irodalom alapján gondoljuk azt, hogy a becsléseink torzítottak lehetnek, de a megelőző pontokban felsorolt többi problémával együtt értelmezve megalapozottnak tartjuk az az állításunkat, hogy az eredményeink valamelyest felülbecsültek.

## **5.6 Hogyan tudnánk a TÁMOP 1.1.1. hatását jobban mérhetővé tenni?**

A hatás torzítatlan mérését az akadályozza, hogy nincs meg minden szükséges információnk annak megítéléséhez, hogy a kontrollcsoport a tényellentétes eredmények mérésére mennyire alkalmas. Jobban tudnánk kontrollcsoportot választani, ha több adatunk lenne a megfigyelt személyekről. Például, ha lennének adataink a potenciális kontrollok közvetítési adatairól, azaz arról, hogy a kirendeltségektől milyen munkajánlatokat kaptak, illetve kaptak-e egyáltalán. Úgy gondoljuk, jó indikátor lehet a munkanélküliek munkavállalási alkalmasságának jelenleg nem megfigyelt elemeire, hogy ilyen ajánlatot kaptak-e. Feltesszük, hogy amennyiben egy kirendeltségnek van lehetősége állást közvetíteni, annak fogja felajánlani, akiről feltételezi, hogy az állásban benne is marad. Ezáltal kontrollálni tudnánk egyes személyes és viselkedésszerű jellemzőkre, ami pontosabbá tenné a párosítást és enyhítené a kihagyott változókból eredő torzítást.

Jelenleg nincs adatunk a résztvevők és a kontrollok etnikai hovatartozásáról, pedig ez fontos meghatározója lehet a programban való részvételnek és az elhelyezkedés esélyének egyaránt. Megoldásként konstruálható egy proxy változó az etnikai hovatartozásra az irányítószám segítségével. A népszámlálási adatokból tudható a települések etnikai összetétele, és az is feltételezhető, hogy az iskolázatlan munkanélküliek között magas a romák aránya. Ezekből szerkeszthető egy olyan roma indikátorváltozó, ami akkor egy, ha valaki olyan településen lakik, ahol a romák aránya egy bizonyos határ felett van, iskolázatlan és munkanélküli.

Tovább finomíthatná a becslésünket, ha nem csak azt tudnánk, hogy valaki megváltozott munkaképességű-e, hanem azt is, hogy milyen mértékben, és hogy mikor lett az. Jelenleg a

résztevőkre és a potenciális kontrollokra ez az adat két külön forrásból származik. A programok résztvevőiről a programba való belépéskori állapotot is tudjuk, míg a kontrollokra csak a regiszterbe való legutolsó belépéskori állapotot. A programok résztvevői közül arra, aki benne van a munkanélküli regiszterben, mindkét forrás rendelkezésünkre áll, és néhány esetben a két forrásbeli információ ellent is mond egymásnak. Ez az ellentmondás fakadhat az eltérő időzítésből, aminek az ismerete javíthatná a párosításunkat.

Fontos lenne tudnunk, hogy a potenciális kontrollok miért maradtak ki a programból. A rehabilitációs járadékra jogosultak közül elvileg bárki beléphetett, ezért feltehetjük, hogy aki közülük kimaradt, annak oka volt rá. Ilyen ok lehetett, ha valaki nem volt hajlandó együttműködni a kirendeltséggel, visszautasított egy ajánlatot, stb. Ez mind olyan tényező, ami nem csak a programban való részvételre, de az eredményváltozóra is hat. A feketemunka is ebbe a körbe tartozik: visszautasíthatta valaki a programban való részvételt azért, mert éppen feketén dolgozott, és ugyanezért az EMMA-ban sem jelenik meg.

A rendszeres szociális járadékra jogosult programrésztevők esetén a kirendeltségeken múlt, hogy kinek ajánlották fel a programban való részvételt (bár ezt követően természetesen önszelekció ugyanúgy előfordulhatott, mint a rehabilitációs járadékra jogosultaknál). Ebben az esetben azt is feltételezzük, hogy a programba való beválasztás gyakorlata munkaügyi kirendeltségként is eltér, és ez befolyásolhatja az eredményt (vö. Bódis, 2012). Az adatbázisunkban jelenleg nincs arra információ, hogy ki melyik munkaügyi kirendeltséghez tartozik, de ilyen adat létezik. Ahhoz, hogy részletesen felmérjük a kirendeltségkénti gyakorlatot, a kirendeltségek közvetlen megkeresése lenne szükséges, kérdőíves felméréssel vagy interjúkkal.

## **6. A TÁMOP 1.1.3 PROGRAM HATÁSA AZ ISKOLÁZATLAN RÉSZTVEVŐK ELHELYEZKEDÉSÉRE**

A TÁMOP 1.1.3 célcsoportját azok alkották, akik rendelkezésre állási támogatásban (RÁT) részesültek, azaz tartós munkanélküliek. Azt szeretnénk mérni, hogy a program legfeljebb általános iskolai végzettséggel bíró résztvevői milyen valószínűséggel helyezkedtek el ahhoz képest, mintha nem vettek volna részt a programban. A TÁMOP 1.1.1-hez hasonlóan egy gondolat kísérlet eredményét keressük, ahol a programban való részvétel (feltételesen) random, és a programban részt vettek elhelyezkedésének valószínűségét a tényellentétes eredményekhez hasonlítjuk. Ehhez szükségünk van egy olyan kontrollcsoportra, amiről azt feltételezzük, hogy a tényellentétes eredmények mérésére alkalmas. Ahogy a 1.1.1-es program esetén is, ehhez a párosítás módszerét használjuk.

### **6.1. A TÁMOP 1.1.3 résztvevők kontrollcsoportjának kiválasztása**

A TÁMOP 1.1.3 programba a rendelkezésre állási támogatásban (RÁT, korábban rendszeres szociális segély) részesülők kerülhettek be. Adatbázisunk összesen 5 831 fő 1.1.3-résztvevőt tartalmazott. Közülük a hatásvizsgálatból kizártuk azokat, akik egyéb munkaerő-piaci programokban is részt vettek, hogy tisztán az 1.1.3 hatását mérhessük.<sup>45</sup> Az így megmaradt 3 757 fő közül – az 1.1.1 programhoz hasonlóan – csak az iskolázatlanokra végeztük el a hatásvizsgálatot, vagyis csak a legfeljebb nyolc általános iskolát végzettek: ez 1 520 főt jelentett.<sup>46</sup> A hatásvizsgálatot rájuk és egy velük összehasonlítható kontrollcsoportra végezzük el. Elsőként az 1 520 résztvevőt két csoportba soroltuk:

- az 1. csoportba azok kerültek, akik a programba lépésük napján regisztrált munkanélküliek voltak (1 323 fő);
- a 2. csoport a programban résztvevők közül azokat tartalmazta, akik vagy a programba lépésük előtt voltak csak regisztrált munkanélküliek, de a programba lépés

---

<sup>45</sup> A programok közötti átfedésekről bővebben lásd a 2.8 alfejezetet.

<sup>46</sup> 2 fő nem szerepelt a munkanélküli regiszterben, így hozzájuk nem tudtunk kontrollt találni.

napjáig lezárult a munkanélküli időszakuk a register alapján (5 fő), vagy mind a programba lépés előtt, mind az után is volt munkanélküli időszakuk, de a programba lépés idején éppen nem munkanélküliek (192 fő) voltak (összesen 197 fő).

Annak érdekében, hogy a program hatásáról pontosabb képet kapjunk, nemenként külön végeztük el a becslést, hiszen a férfiak és a nők munkapiaci magatartása és esélyei eltérőek lehetnek. Összesen tehát négy csoporttal dolgoztunk:

|                    |          |
|--------------------|----------|
| 1. csoport férfiak | (776 fő) |
| 1. csoport nők     | (547 fő) |
| 2. csoport férfiak | (107 fő) |
| 2. csoport nők     | (90 fő)  |

## 6.2. A kontrollcsoportok kiválasztása

A kontrollcsoportok kiválasztását a módszertani fejezetben leírt módon és a TÁMOP 1.1.1 programéhoz hasonlóan végeztük el. Első lépésként résztvevők és a potenciális kontrollok adatbázisán, a négy csoportra külön-külön egy-egy részvételi valószínűség változót becsültünk a következő kezelési modell alapján<sup>47</sup>:

$$P(\text{Részvétel} = 1|X) = \Phi(X'\beta),$$

ahol az alábbi magyarázó változókat, illetve ezek hatványait és interakcióit használtuk a részvétel valószínűségének becslésére:

- kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)
- településtípus (faluk, város, megyeszékhely, Budapest)
- regisztrált munkanélküliként töltött napok száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig

---

<sup>47</sup> A „részvételi valószínűség változó” és a „propensity score” kifejezéseket szinonimaként használjuk. A módszer részletes leírását lásd a módszertani fejezetben.

- a munkanélküli regiszterbe való belépések száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig
- bejelentett foglalkoztatottként ledolgozott napok száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig akkor, ha az adott foglalkoztatás időtartama a 30 napot elérte
- alternatív munkatörténeti mutató: a foglalkoztatásban töltött napok aránya a 16. életév betöltése és a nyilvántartási időszak kezdete között eltelt idő százalékában mérve
- életkor az utolsó munkanélküli intervallumba való belépés napján

A propensity score becslését és a párosítást a TÁMOP 1.1.1 programnál leírtakkal azonos módon végeztük,<sup>48</sup> azzal a különbséggel, hogy az 1.1.3 programban kiemelt figyelmet kaptak többek között azok, akik

- nyolc általánosanál alacsonyabb végzettséggel rendelkeztek, és akik
- megváltozott munkaképességűek voltak.<sup>49</sup>

Ezért a párosítást is úgy végeztük, hogy a nyolc általánosanál alacsonyabb végzettségű résztvevőhöz nyolc általánosanál alacsonyabb végzettségű, és a megváltozott munkaképességű résztvevőhöz megváltozott munkaképességű párt találjunk. A feltételeknek megfelelő potenciális kontrollok közül ezután minden kezelthez azt a párt választottuk, akinek az első lépésben becsült részvételi valószínűsége a legközelebb állt hozzá. Ha egy kontrollt párosítottunk egy kezelthez, más párja már nem lehetett, azaz a mintavétel visszatevés nélkül történt.<sup>50</sup> Ha a program egyik résztvevőjéhez nem találtunk olyan párt, aki a fenti feltéte-

---

<sup>48</sup> Bővebben lásd a 69-71. oldalon.

<sup>49</sup> A becsült modellek és a rétegzett mintákon végzett kiegyensúlyozottsági tesztek végeredményei a 10.4 Függelékben találhatók.

<sup>50</sup> Mivel a mintavételünk visszatevés nélküli, a megfigyelések sorrendje a mintában befolyásolhatja a végeredményt. Hogy ez ne okozzon problémát, a kontrollok kiválasztását több körben is megismételtük úgy, hogy az előző körben már kiválasztott kontrollokat kivettük, azaz minden újabb körben korábban még nem használt megfigyelések közül választottunk. Az így kapott további minták vizsgálata az elsőtől nem különböző eredményeket mutatott.

leknek megfelelt, akkor azt a résztvevőt a mintából kidobtuk.

36. táblázat: A párosítás eredménye (1.1.3).

|             | Kezelték száma a közös metszetben az egyéni párosítás előtt | Párosított kezelték száma | Párosított kontrollok száma |
|-------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|
| 1. csoport  |                                                             |                           |                             |
| Férfiak     | 776                                                         | 417                       | 417                         |
| Nők         | 547                                                         | 414                       | 414                         |
| 2. csoport  |                                                             |                           |                             |
| Férfiak     | 107                                                         | 78                        | 78                          |
| Nők         | 90                                                          | 55                        | 55                          |
| Végső minta |                                                             |                           |                             |
| Férfiak     |                                                             | 495                       | 495                         |
| Nők         |                                                             | 469                       | 469                         |

A párosítás során a 883 férfi közül 495 kezeltnek, a 637 nő közül pedig 469 kezeltnek sikerült kontrollpárt találni (lásd 36. táblázat). A kezelt és a kontroll mintákat az 37. táblázatban és a 38. táblázatban hasonlítjuk össze.

37. táblázat: A TÁMOP 1.1.3 általunk vizsgált női mintája – a kezelt és a párosított kontroll résztvevők programba lépés előtti tulajdonságainak összehasonlítása.

|                                               | Kontroll minta | Program minta | Teszt-statisztika <sup>51</sup> | Különbözik? |
|-----------------------------------------------|----------------|---------------|---------------------------------|-------------|
| Kistérségi munkanélküliségi ráta              | 0,11           | 0,11          | 0,01                            | nem         |
| Életkor a program első napján                 | 32,52          | 32,53         | 0,00                            | nem         |
| Általános iskolai végzettség nélküli          | 0,00           | 0,00          | 0,00                            | nem         |
| Dolgozott a programba lépés előtt?            | 0,65           | 0,62          | -0,05                           | nem         |
| Volt munkanélküli a programba lépés előtt?    | 1,00           | 1,00          | -0,05                           | nem         |
| Tartós munkanélküli a programba lépés napján? | 0,63           | 0,62          | -0,02                           | nem         |

A hatásvizsgálatba bevont nőkre és férfiakra (a résztvevőkre és a hozzájuk párosított kontroll tagokra) jellemző átlagokat a 37. táblázat és a 38. táblázat tartalmazza. Az átlagok egyezőségére vonatkozó tesztek nullhipotézisét egyik változó esetében sem vetjük el, vagyis a

<sup>51</sup> A számított tesztstatisztika Imbens és Wooldridge (2009) alapján  $\Delta x = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{S_1^2 - S_2^2}}$ . Bővebben lásd az 5.2

alfejezetben.



kezelt- és a kontrollcsoport tagjai az összes általunk vizsgált jellemző alapján hasonlóknak mondhatók.<sup>52</sup>

38. táblázat: A TÁMOP 1.1.3 általunk vizsgált férfi mintája – a kezelt és a párosított kontroll résztvevők programba lépés előtti tulajdonságainak összehasonlítása.

|                                               | Kontroll minta | Program minta | Teszt-statisztika <sup>53</sup> | Különböznek? |
|-----------------------------------------------|----------------|---------------|---------------------------------|--------------|
| Kistérségi munkanélküliségi ráta              | 0.12           | 0.11          | 0.00                            | nem          |
| Életkor a program első napján                 | 31.58          | 31.31         | -0.02                           | nem          |
| Általános iskolai végzettség nélküli          | 0.00           | 0.00          | 0.00                            | nem          |
| Dolgozott a programba lépés előtt?            | 0.68           | 0.66          | -0.04                           | nem          |
| Volt munkanélküli a programba lépés előtt?    | 1.00           | 0.99          | -0.10                           | nem          |
| Tartós munkanélküli a programba lépés napján? | 0.60           | 0.59          | -0.01                           | nem          |

### 6.3. Az eredményváltozók összehasonlítása a kezelt és a kontrollcsoportban

#### *A nyers eredmények összehasonlítása*

Az 1.1.1 programhoz hasonlóan az 1.1.3 program hatását is hat eredményváltozó segítségével vizsgáltuk:

1. Elhelyezkedés 1: Elhelyezkedett-e a programba lépés napja, és a programból való kilépés napját követő hat hónapos időtartam, azaz a programban töltött idő plusz hat hónap alatt legalább egyszer?

Az ehhez az eredményváltozóhoz tartozó egyéni követési időszakokat a nők esetén a 11. ábra, a férfiak esetén a 12. ábra mutatja. A résztvevőket és a választott párjukat napra pontosan azonos ideig követtük. A követési időszakok 2010. elején indulnak és 2012. közepén érnek véget.

<sup>52</sup> A teszteket Imbens és Wooldridge (2009) alapján végeztük, az 5.2 alfejezetben ismertetett módon.

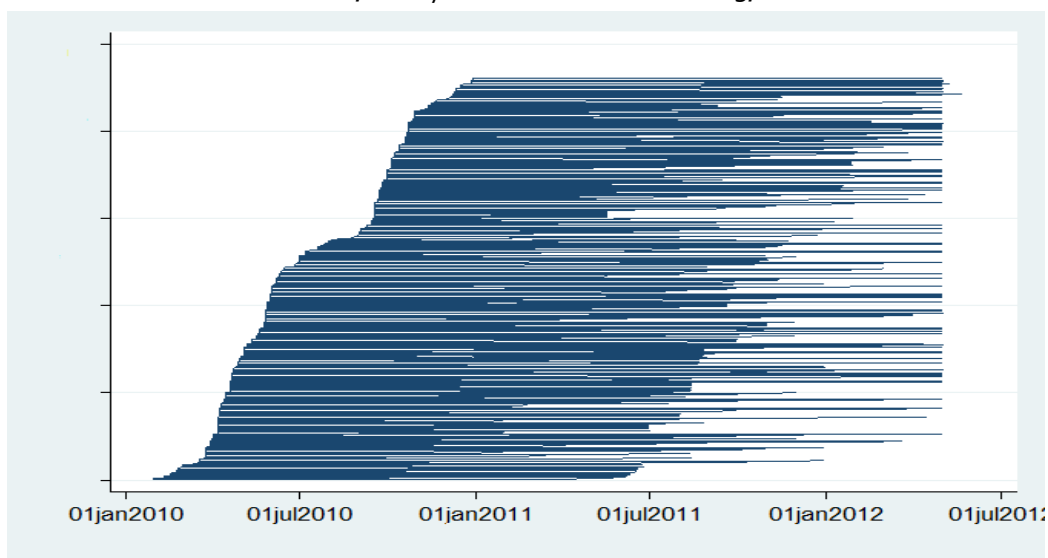
<sup>53</sup> Mint: 51. lábjegyzet.

2. Elhelyezkedés 2: Elhelyezkedett-e a programból való kilépést követő hat hónap alatt legalább egyszer?
3. Elhelyezkedés 3: Elhelyezkedett-e legalább egyszer a programba lépést követően bármikor?

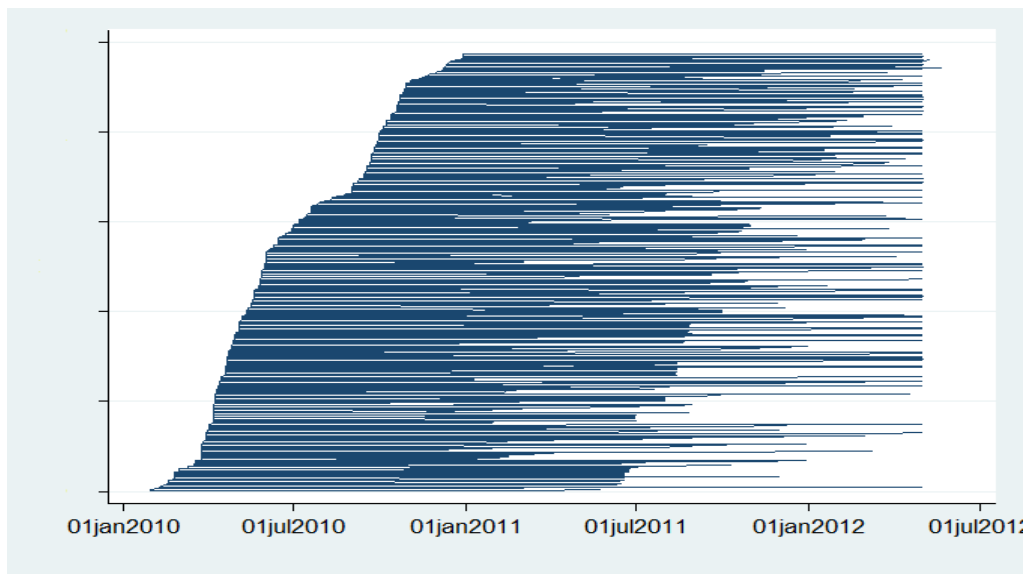
Elhelyezkedésen minden esetben továbbra is az értjük, hogy a megfigyelt személy vagy foglalkoztatásba lép az EMMA szerint, vagy a munkanélküli regiszter adatai alapján azért került ki a munkanélküli státuszról, mert foglalkoztatott lett.

A programban töltött idő egy naptól 630 napig terjedt. A program végdátuma a 1.1.3 esetében a megfigyelések 20 százalékánál hiányzott. Ezekben az esetekben a 1.1.1-hez hasonlóan a nem hiányzó végdátumú megfigyelések átlagos programban töltött ideje alapján számítottuk ki a program befejezésének dátumát.

11. ábra: Követési időszakok, Elhelyezkedés 1. - TÁMOP 1.1.3, nők.



12. ábra: Követési időszakok, Elhelyezkedés 1. - TÁMOP 1.1.3, férfiak.



A másik két eredményváltozó, amit kiegészítésül vizsgáltunk, az NMH munkaügyi regiszterből származik:

4. Kikerült abból a munkanélküli intervallumból, amibe a programból való kilépését megelőzően utoljára belépett, és a program végét követő fél évig nem is került oda vissza.
5. Kikerült abból a munkanélküli intervallumból, amibe a programból való kilépését megelőzően utoljára belépett, és oda a teljes megfigyelési időszak alatt nem is került vissza.

A 39. táblázatban láthatjuk, hogy a programrésztvevők 16-17 százalékponttal nagyobb arányban helyezkedtek el, mint a kontrollcsoport tagjai. A férfi kedvezményezettek 72, a nők 70 százaléka helyezkedett el a programban töltött idő alatt, vagy az azt követő hat hónapban. A program hatása akkor sem kisebb jelentősen, ha a mintát azokra a résztvevőkre és a párjaikra szűkítjük, akik a program részeként nem kaptak bér- vagy bérköltség-támogatást. Bértámogatás nélkül a férfi résztvevők 69, a nők 64 százaléka talált munkát.

39. táblázat: A TÁMOP 1.1.3 vizsgált almintájának eredményei

| FÉRFIAK                                                                                              | Minden résztvevő |    |        |    | Bértámogatást nem kapott |    |        |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|--------|----|--------------------------|----|--------|----|
|                                                                                                      | Kontroll         |    | Kezelt |    | Kontroll                 |    | Kezelt |    |
|                                                                                                      | fő               | %  | fő     | %  | fő                       | %  | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                             | 278              | 56 | 357    | 72 | 250                      | 56 | 305    | 69 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                                         | 77               | 16 | 201    | 41 | 74                       | 17 | 189    | 43 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett           | 296              | 60 | 393    | 79 | 268                      | 60 | 341    | 77 |
| Kikerült a munkanélküli státuszból, és a programból való kilépést követő fél évben nem került vissza | 311              | 63 | 294    | 59 | 278                      | 63 | 265    | 60 |
| Kikerült a munkanélküli státuszból és a megfigyelési idő alatt nem került vissza                     | 298              | 60 | 330    | 67 | 268                      | 60 | 297    | 67 |
| Megfigyelések száma                                                                                  | 495              |    | 495    |    | 443                      |    | 443    |    |
| NŐK                                                                                                  | Minden résztvevő |    |        |    | Bértámogatást nem kapott |    |        |    |
|                                                                                                      | Kontroll         |    | Kezelt |    | Kontroll                 |    | Kezelt |    |
|                                                                                                      | fő               | %  | fő     | %  | fő                       | %  | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                             | 248              | 53 | 327    | 70 | 213                      | 53 | 257    | 64 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                                         | 64               | 14 | 170    | 36 | 60                       | 15 | 153    | 38 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett           | 261              | 56 | 359    | 77 | 225                      | 56 | 289    | 72 |
| Kikerült a munkanélküli státuszból, és a programból való kilépést követő fél évben nem került vissza | 305              | 65 | 258    | 55 | 257                      | 64 | 224    | 56 |
| Kikerült a munkanélküli státuszból és a megfigyelési idő alatt nem került vissza                     | 307              | 65 | 306    | 65 | 260                      | 65 | 267    | 67 |
| Megfigyelések száma                                                                                  | 469              |    | 469    |    | 399                      |    | 399    |    |

Forrás: BI becslés NMH adatok felhasználásával.

Megjegyzés: a „bértámogatást nem kapott” azt jelenti, hogy nincs egy olyan elhelyezkedési/foglalkoztatási periódusa sem a vizsgált időszak alatt, amin belül bértámogatást vagy bérköltség-támogatást kapott.

A munkanélküli státuszból való kikerülés alapján konstruált eredménymutatók némileg más képet festenek. Míg a férfi kontrollok 63, a nők 65 százaléka kikerült a munkanélküli regiszterből és a programból való kilépést követő fél éven belül nem is került oda vissza, ez az arány a résztvevők között már csupán 59 és 55 százalék. Azt is figyelembe kell ugyanakkor

venni, hogy a kezelték nagyobb arányban helyezkedtek el újra a program végétől számított hat hónap alatt (36-41 vs. 14-16%). Azt látjuk tehát, hogy a kezelték nagyobb hányada helyezkedik el, majd kerül vissza a nyilvántartásba újra, azonban ők ezt követően ismét el tudnak helyezkedni, szemben a kontrollokkal, akik nem. Úgy tűnik, hogy a TÁMOP 1.1.1 résztvevőikhez képest az 1.1.3 esetében a program rövidebb elhelyezkedésekhez és gyakoribb munkahelyváltásokhoz vezetett. Ennek több oka is lehet. Egyfelől, az 1.1.1 résztvevőinek többsége rehabilitációs járadékot is kapott, aminek a folyósítását a kapott munkabér összegének függvényében szüntették csak meg. Elképzelhető, hogy a rehabilitációs járadék összegével támogatott munkavégzés lehetősége nagyobb munkakínálat-ösztönző hatást váltott ki, azaz csökkentette az elhelyezkedés utáni kilépések számát. Másfelől, az 1.1.1 rehabilitációs járadékra jogosult résztvevői nem lehettek regisztrált munkanélküliek, azaz számukra az elhelyezkedés alternatíváját vagy önmagában a rehabilitációs járadék (ami mellett együtt kellett működni a munkaügyi kirendeltséggel), vagy a rokkantnyugdíj jelentette. Az 1.1.3 résztvevői ezzel szemben bizonyos foglalkoztatásban eltöltött idő után újra lehettek regisztrált munkanélküliek, és az eredményeink alapján nagyobb valószínűséggel lettek is. Végül, az 1.1.1-nél tárgyalt feketemunkavégzés-probléma is felmerül: a vizsgált személyek egy része azért nem jelenik meg újra a munkanélküli regiszterben, mert a szürkegazdaságban dolgozik, és a kontrollok nagyobb valószínűséggel vállalhatnak illegális munkát. Ha ez így van, akkor a kontrollokra kapott 63-65 százalékos munkanélküli státusz-ból való kilépési ráta a valóságban alacsonyabb, mert egy részük valójában munkanélküli, csak azért nem regisztrál munkanélküliként, mert alkalmi illegális munkákból él.

### *A nem-közalkalmazotti elhelyezkedések összehasonlítása*

Ahogy a TÁMOP 1.1.1 estében is, ismét levesszük az ismertetett módon a vélhetően közmunkában való elhelyezkedéseket.<sup>54</sup> (lásd 40. táblázat) Ha az EMMA-ban regisztrált elhelyezkedésekből levesszük a közalkalmazotti kód alatti elhelyezkedéseket, illetve a munkanélküli regiszterben jelzett elhelyezkedésekből kihagyjuk a közmunkába történő kilépése-

---

<sup>54</sup> A módszerről bővebben lásd az 5.3 fejezetben a 82. oldalon.

ket, az eredmények nem változnak. Ennek az lehet az oka, hogy az elhelyezkedésekben nagy a fluktuáció: annál, aki elhelyezkedik, több munkába állást vagy munkába történő kilépést is látunk, és ha ezek közül a közalkalmazotti vagy közmunkás kilépéseket ki is vesszük, szinte minden esetben marad legalább egy. Ez azt jelenti, hogy az előzőekben mért programhatás nem közmunkában való elhelyezkedéseknek köszönhető, ami egybevág a programkiíró céljaival.

40. táblázat: A TÁMOP 1.1.3 vizsgált almintájának eredményei, csak nem-közalkalmazotti elhelyezkedések

| FÉRFIAK                                                                                    | Minden résztvevő |    |        |    | Bértámogatást nem kapott |    |        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|--------|----|--------------------------|----|--------|----|
|                                                                                            | Kontroll         |    | Kezelt |    | Kontroll                 |    | Kezelt |    |
|                                                                                            | fő               | %  | fő     | %  | fő                       | %  | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                   | 278              | 56 | 357    | 72 | 250                      | 56 | 305    | 69 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                               | 77               | 16 | 201    | 41 | 74                       | 17 | 189    | 43 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett | 296              | 60 | 392    | 79 | 268                      | 60 | 340    | 77 |
| Megfigyelések száma                                                                        | 495              |    | 495    |    | 443                      |    | 443    |    |
| NŐK                                                                                        | Minden résztvevő |    |        |    | Bértámogatást nem kapott |    |        |    |
|                                                                                            | Kontroll         |    | Kezelt |    | Kontroll                 |    | Kezelt |    |
|                                                                                            | fő               | %  | fő     | %  | fő                       | %  | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                   | 248              | 53 | 327    | 70 | 213                      | 53 | 257    | 64 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                               | 64               | 14 | 170    | 36 | 60                       | 15 | 153    | 38 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett | 261              | 56 | 358    | 76 | 225                      | 56 | 288    | 72 |
| Megfigyelések száma                                                                        | 469              |    | 469    |    | 399                      |    | 399    |    |

. Forrás: BI becslés NMH adatok felhasználásával.

### *A programba lépéskor tartós munkanélküliek eredményeinek összehasonlítása*

Tartós munkanélkülinek a standard definíció azokat vettük, akik a programba lépés napjánál legalább egy évvel régebben léptek be a regiszterbe. A férfiak és a nők mintájának egyaránt körülbelül 60 százaléka számított a belépéskor tartós munkanélkülinek. Az adataink alapján az ő elhelyezkedési arányaik valamivel alacsonyabbak, mint a teljes mintában. A kontrollok 52-53 százaléka, a program résztvevők 66-67 százaléka helyezkedett el a program kezdete és a program végétől számított hat hónap által határolt időszak alatt legalább egyszer. A tartós munkanélküliek esetében a program hatása az előző 16-17 százalékpontonál némileg alacsonyabb, 13-15 százalékpont.

41. táblázat: A belépéskor tartós munkanélküliek eredményeinek összehasonlítása.

| FÉRFIAK                                                                                    | Minden résztvevő              |    |        |    | Bértámogatást nem kapott |    |        |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----|--------|----|--------------------------|----|--------|----|
|                                                                                            | Kontroll                      |    | Kezelt |    | Kontroll                 |    | Kezelt |    |
|                                                                                            | fő                            | %  | fő     | %  | fő                       | %  | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                   | 157                           | 53 | 194    | 66 | 150                      | 55 | 171    | 63 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                               | 42                            | 14 | 111    | 38 | 42                       | 15 | 105    | 39 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett | 163                           | 55 | 218    | 74 | 156                      | 57 | 195    | 72 |
| Megfigyelések száma                                                                        | 296                           |    | 293    |    | 273                      |    | 270    |    |
| NŐK                                                                                        | Bértámogatást kapókkal együtt |    |        |    | Bértámogatást nem kap    |    |        |    |
|                                                                                            | Kontroll                      |    | Kezelt |    | Kontroll                 |    | Kezelt |    |
|                                                                                            | fő                            | %  | fő     | %  | fő                       | %  | fő     | %  |
| A program alatt vagy utána fél éven belül elhelyezkedett                                   | 151                           | 52 | 195    | 67 | 137                      | 54 | 158    | 62 |
| A programból való kilépés után fél éven belül elhelyezkedett                               | 39                            | 13 | 112    | 38 | 36                       | 14 | 99     | 39 |
| A programba való belépés után a teljes megfigyelési időszak alatt valamikor elhelyezkedett | 157                           | 54 | 217    | 75 | 142                      | 56 | 180    | 71 |
| Megfigyelések száma                                                                        | 292                           |    | 291    |    | 255                      |    | 254    |    |

Forrás: BI becslés NMH adatok felhasználásával.

#### 6.4. A TÁMOP 1.1.3 hatása az elhelyezkedés valószínűségére

A továbbiakban a TÁMOP 1.1.3 hatását regressziós keretben vizsgáljuk. Olyan lineáris valószínűségi modelleket becsültünk, amelyek függő változója a programba lépés és a programból való kilépést követő hat hónap közötti időszakban történő elhelyezkedést mérő indikátor, a legfőbb magyarázó változója pedig egy kezelési dummy, ami egyenlő eggyel, ha a megfigyelés részt vett a programban egyébként pedig nulla. A modelleket több specifikációban becsültük, és minden esetben irányítószám szerint klaszterezett robusztus standard hibákat használtunk.



42. táblázat: A TÁMOP 1.1.3 hatása az elhelyezkedés valószínűségére, Nők

| Változók                                                                                            | Mindenki  |           | Tartós munkanélküliek |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------------------|-----------|
|                                                                                                     | 1. modell | 2. modell | 3. modell             | 4. modell |
| Program                                                                                             | 0.1680*** | 0.1670*** | 0.1530***             | 0.1560*** |
|                                                                                                     | -0.0328   | -0.0317   | -0.0414               | -0.0407   |
| Általános iskolai végzettség                                                                        |           | 0.2610    |                       | 0.2490    |
|                                                                                                     |           | -0.2140   |                       | -0.2040   |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                                                             |           | 0.6220    |                       | 1.2490**  |
|                                                                                                     |           | -0.4240   |                       | -0.5540   |
| Programba lépés dátuma                                                                              |           | 0.0000*** |                       | 0.0000    |
|                                                                                                     |           | 0.0000    |                       | -0.0002   |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                                 |           | 0.0293**  |                       | 0.0271*   |
|                                                                                                     |           | -0.0120   |                       | -0.0139   |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                     |           | 0.0000**  |                       | 0.0000*   |
|                                                                                                     |           | 0.0000    |                       | 0.0000    |
| A munkanélküli regiszterbe való belépések száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig |           | 0.0376*** |                       | 0.0339*   |
|                                                                                                     |           | -0.0108   |                       | -0.0184   |
| Ledolgozott munkanapok száma a munkanélküli időszak kezdetéig                                       |           | 0.0001*** |                       | 0.0001*** |
|                                                                                                     |           | 0.0000    |                       | 0.0000    |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?                                      |           | 0.0000    |                       | 0.0001    |
|                                                                                                     |           | 0.0000    |                       | 0.0000    |
| A régió és a tartós munkanélküliség interakciója                                                    |           | -0.0099   |                       | -0.0104   |
|                                                                                                     |           | -0.0076   |                       | -0.0103   |
| Kontrolláltunk-e az alábbi változókra?                                                              |           |           |                       |           |
| Régió                                                                                               | nem       | igen      | nem                   | igen      |
| Településtípus                                                                                      | nem       | igen      | nem                   | igen      |
| Megfigyelések száma                                                                                 | 938       | 938       | 583                   | 583       |
| Zárójelben az irányítószám szerint klaszterezett standard hibákból számított t-értékek,             |           |           |                       |           |
| * p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001                                                                    |           |           |                       |           |

A férfiak esetében a programban való részvétel 16 százalékpontos, a nők esetében 17 százalékpontos hatást mutat, kontrollváltozótól függetlenül. A tartós munkanélküliek mintáján a hatás kicsit alacsonyabb, 13-15 százalékpont körül van.

43. táblázat: A TÁMOP 1.1.3 hatása az elhelyezkedés valószínűségére, Férfiak

| Változók                                                                                                   | Mindenki  |             | Tartós munkanélküliek |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------|-----------------------|-----------|
|                                                                                                            | 1. modell | 2. modell   | 3. modell             | 4. modell |
| Program                                                                                                    | 0.1600*** | 0.1580***   | 0.1320***             | 0.1420*** |
|                                                                                                            | -0.0305   | -0.0298     | -0.0411               | -0.0402   |
| Általános iskolai végzettség                                                                               |           | 0.2740      |                       | 0.2370    |
|                                                                                                            |           | -0.2030     |                       | -0.2080   |
| Kistérségi munkanélküli-ségi ráta (2008)                                                                   |           | 0.5820      |                       | 0.9850*   |
|                                                                                                            |           | -0.4310     |                       | -0.5630   |
| Programba lépés dátuma                                                                                     |           | 2.72e-05*** |                       | 0.0001    |
|                                                                                                            |           | 0.0000      |                       | -0.0003   |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                                        |           | 0.0033**    |                       | 0.0036    |
|                                                                                                            |           | -0.0013     |                       | -0.0023   |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                            |           | 0.0000      |                       | 0.0000    |
|                                                                                                            |           | 0.0000      |                       | 0.0000    |
| A munkanélküli regisztrációba való belépések száma az utolsó munkanélküli időszak intervallum első napjáig |           | 0.0257***   |                       | 0.0316*   |
|                                                                                                            |           | -0.0099     |                       | -0.0172   |
| Ledolgozott munkanapok száma a munkanélküli időszak kezdetéig                                              |           | 0.0001***   |                       | 0.0001*** |
|                                                                                                            |           | 0.0000      |                       | 0.0000    |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?                                             |           | 0.0000      |                       | 0.0001    |
|                                                                                                            |           | 0.0000      |                       | 0.0000    |
| A régió és a tartós munkanélküliség interakciója                                                           |           | -0.0085     |                       | 0.0007    |
|                                                                                                            |           | -0.0082     |                       | -0.0114   |
| Kontrolláltunk-e az alábbi változókra?                                                                     |           |             |                       |           |
| Régió                                                                                                      | nem       | igen        | nem                   | igen      |
| Településtípus                                                                                             | nem       | igen        | nem                   | igen      |
| Megfigyelések száma                                                                                        | 990       | 990         | 589                   | 589       |
| Zárójelben az irányítószám szerint klaszterezett standard hibákból számított t-értékek,                    |           |             |                       |           |
| p<0,05, ** p<0,01, *** p<0,001                                                                             |           |             |                       |           |

## 6.5. Okság és következtetések

Az eredmények nagy és szignifikáns hatást mutatnak. Ahogy a TÁMOP 1.1.1 hatásvizsgálata során is, most is az a legfontosabb kérdés, hogy vajon torzítatlan hatást mértünk-e? Úgy

gondoljuk, hogy a TÁMOP 1.1.1-hez hasonlóan most is számolnunk kell néhány torzító tényezővel:

- Bár az észlelt változók eloszlása nem különbözik a kezelték és a kontrollok között, hasonlóan az előző esethez lehetnek olyan nem megfigyelhető különbségek a két csoport között, amelyek befolyásolják a programban való részvételt és az eredményváltozókat egyaránt. A legegyszerűbb ilyen a motiváció: a motivált munkanélküliek nagyobb valószínűséggel kerülnek be a programba, és nagyobb valószínűséggel találnak állást is.
- A munkanélküliek rendelkezhetnek olyan, általunk nem megfigyelhető jellemzőkkel, amelyek rontják vagy javítják a munkapiaci esélyeket. A munkaügyi kirendeltségeken előfordul, hogy a programba kerülést eleve olyanoknak ajánlják fel, akik nagyobb eséllyel találnak munkát a program végeztével. Ez a lefőlözés, ami nem probléma abban az esetben, ha megfigyelhető változók alapján történik, de ha nem megfigyelhető változók szerepet kapnak (pl. motiváció, viselkedés), akkor a szelekcióra nem tudunk kontrollálni és a mért hatás torzított lesz.
- Ahogyan a TÁMOP 1.1.1 esetében is (lásd: 5.5. fejezet), a helyettesítési hatást és a holtteher-veszteséget nem vettük figyelembe, azaz bruttó hatást becsültünk.

A becsült programhatást mindezek miatt óvatosan kell kezelnünk. Célszerű úgy fogalmazni, hogy az elhelyezkedés valószínűségére kifejtett hatás maximumát tudtuk megbecsülni. Figyelembe véve a TÁMOP 1.1.1 és az 1.1.3 hatásvizsgálata során nyert tapasztalatainkat, úgy véljük, hogy a hasonló programok hatásának torzításmentes méréséhez randomizált kísérletre, azaz ténylegesen véletlenszerű részvételre lenne szükség, amiben az sem okozna problémát, ha nem minden programba sorsolt résztvevő kezdené el végül a programot.

## 7. A START PLUSZ ÉS EXTRA FOGLALKOZTATÁSI HATÁSÁNAK TARTÓSSÁGA

A Start Plusz és Start Extra programok olyan munkanélküliek számára voltak elérhetőek, akik a kiváltást megelőző 16 hónapban legalább 12 hónapig regisztrált munkanélküliek voltak. A kártyák a kiváltástól számított két évig járulékkedvezményt biztosítottak a munkáltatónak. A program abban különbözött a szokásos bér- vagy bérköltség-támogatási programoktól, hogy a támogatott munkaerő alkalmazása nem járt továbbfoglalkoztatási kötelezettséggel sem a kártya érvényessége alatt, sem utána. Mindkét kártya alanyi jogon kiváltható volt, azaz létszámkorlát nélkül bárki megkaphatta, aki a feltételeknek megfelelt, a beszerzése pedig kevés adminisztrációs teherrel járt. A Start Plusz a kisgyermeket nevelő álláskeresőket, illetve a tartós munkanélkülieket, az Extra pedig a többszörösen hátrányos helyzetű (iskolázatlan vagy 50 év feletti) tartós munkanélkülieket célozta. Az Extra és a Plusz egyaránt két évig biztosított járulékkedvezményt, az Extra kártya kétszer annyit, mint a Plusz.

A következőkben két kérdést vizsgálunk:

1. Mennyi ideig maradtak foglalkoztatottak azok, akik valamelyik kártya kiváltását követően elhelyezkedtek?
2. Voltak-e olyan tényezők, például életkor vagy iskolázottság, amelyek befolyásolták a foglalkoztatásban töltött idő hosszát?

A támogatott munkavállalási programok rövidtávon azzal növelik a kedvezményezettek elhelyezkedésének valószínűségét, hogy csökkentik a hátrányos helyzetű (cél)csoportok foglalkoztatásának költségét. A programok fő célja azonban nem átmeneti, hanem tartós hatás kifejtése. A támogatás hatása hosszú távon úgy érvényesül, hogy a foglalkoztatásban töltött időszak alatt a kedvezményezettek munkatapasztalatra tesznek szert, humán tőkéjük gyarapodik, határtermékük, azaz a munkapiaci értékük nő (Cseres-Gergely és Scharle, 2012). A célzott bérköltség-támogatási programok tartósságának értékeléséhez azt vizsgáljuk, hogy a támogatott munkavállalók a támogatás lejárta után állásban maradnak-e. A

nemzetközi tapasztalatok vegyesek a foglalkoztatási támogatások tartósságát illetően. Hudomiet-Kézdi (2008) szerint az észak-amerikai eredmények inkább pozitívak, az észak-európaiak inkább negatívak, míg Kelet- és Nyugat-Európában pozitív és negatív eredményeket egyaránt mértek.

A következő alfejezetekben bemutatott elhelyezkedési mutatók elemzése nem klasszikus hatásvizsgálat, azaz a TÁMOP 1.1.1. és 1.1.3. vizsgálatától eltérően itt nem egy választott kontrollcsoport eredményeihez viszonyítjuk a kártyakiváltók elhelyezkedési kimeneteit, hanem azokat önmagukban értékeljük, és a foglalkoztatási hatás tartósságának vizsgálatára koncentrálnunk.<sup>55</sup>

### 7.1. Adatok és az azonnali elhelyezkedési arányok

Az NMH által a rendelkezésünkre bocsátott adatbázisban a Start Plusz kártyát kiváltók közül 14 569 fő, a Start Extra kártyát kiváltók közül 13 094 fő adatait látjuk. Az adatbázisunk a 2007. július 1. és 2010. december 31. közé eső kártyaigényléseket fedi le.<sup>56</sup>

44. táblázat: A Start Plusz vagy Start Extra kártyát kiváltók elhelyezkedésének időzítése

|                                            | Start Plusz |       | Start Extra |       |
|--------------------------------------------|-------------|-------|-------------|-------|
|                                            | Fő          | %     | Fő          | %     |
| 30 napon belül                             | 11 901      | 81,69 | 10 675      | 81,53 |
| 30 és 90 nap között                        | 961         | 6,60  | 873         | 6,67  |
| 90 napon túl                               | 1 264       | 8,68  | 1 050       | 8,02  |
| Nincs elhelyezkedése a kártyakiváltás után | 443         | 3,04  | 496         | 3,79  |
| Összesen                                   | 14 569      | 100   | 13 094      | 100   |

Adataink szerint a Start Plusz és Extra kártyát kiváltók egyaránt 82 százaléka helyezkedett

<sup>55</sup> A Start Plusz és Extra programok hatásvizsgálatát a rendelkezésünkre álló adatokból jelenleg nem tudjuk elvégezni. Ennek az az oka, hogy a programba kerülés szabályai miatt nem lehet olyan kontrollcsoportot találni, amin a tényellentétes eredményeket mérni lehetne (vö. Cseres-Gergely és Scharle 2009).

<sup>56</sup> A kártyakiváltások adatait tartalmazó adatfájlok 2007. július 1. előtti belépéseket is tartalmaztak. Ezt a problémát úgy kezeltük, hogy az ez előtti kártyakiváltások dátumát 2007. július 1-re cseréltük, és a két programban együttesen 27 701 kártyakiváltásból 20-at érintett.

el a kiváltást követő 30 napon belül (lásd 44. táblázat). Azért ilyen magas ez az arány, mert a kártyakiváltók többsége csak akkor váltotta ki a kártyát, amikor már tudta, hogy el tud vele helyezkedni, azaz konkrét állásajánlata volt. A kártya a kiváltástól számítva két évig érvényes, ezért a munkavállaló és a munkáltató érdeke egyaránt az, hogy a kártya kiváltása a munkahelyre való belépéssel egy időben történjen.

A következőkben a vizsgálatot leszűkítjük a két program azon résztvevőire, akik az adataink szerint<sup>57</sup>:

- más Start programban nem vettek részt, azaz vagy csak a Start Plusz, vagy csak a Start Extra kártyát váltották ki, és
- más foglalkoztatáspolitikai programban sem vettek részt;<sup>58</sup>

Ennek az a célja, hogy kiszűrjük azokat a hatásokat, amelyek más programok alatt érték a résztvevőket. A pontos számokat a 45. táblázat, a további elemzéshez használt minta és a kihagyott megfigyelések összehasonlítását az 10.5 Függelék tartalmazza.

45. táblázat: A Start Plusz és Extra programok elemzéséhez használt minta leválogatása

|                                                                  | Plusz (fő) | Extra (fő) |
|------------------------------------------------------------------|------------|------------|
| Start Plusz/Extra kártyát igénylők száma az eredeti adatbázisban | 14 569     | 13 094     |
| Többféle kártyát igényelt                                        | 61         | 94         |
| Kétszer igényelt kártyát                                         | 16         | 22         |
| 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3. résztvevők                                  | 3 593      | 4 122      |
| LEE résztvevők                                                   | 119        | 121        |
| Nincs benne a munkanélküli regiszterben                          | 6          | 3          |
| Vizsgálati minta                                                 | 10 774     | 8 732      |

## 7.2 Meddig maradtak foglalkoztatásban a Start Plusz és Start Extra kár-

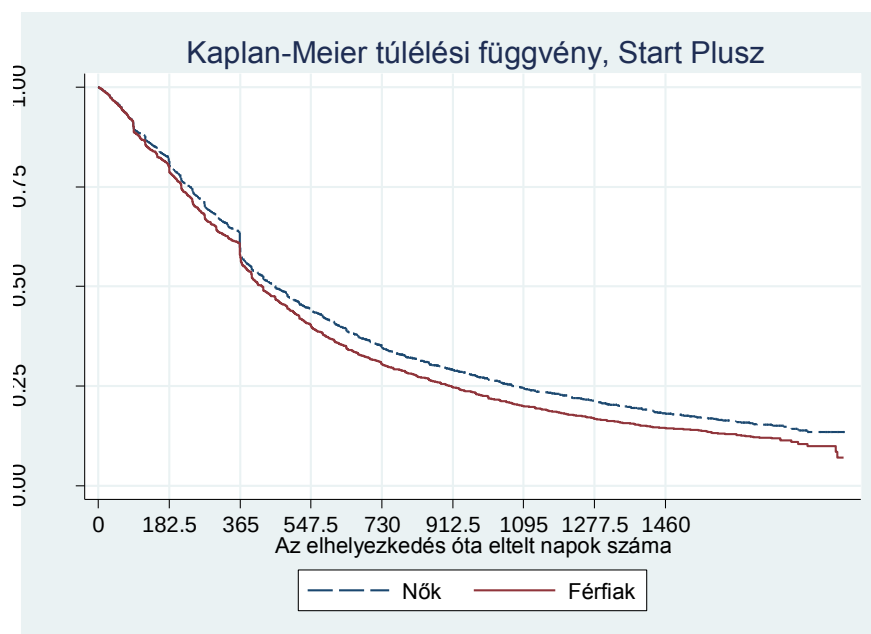
<sup>57</sup> A két programból összesen 9 főt azért kellett kizárnunk a vizsgálatból, mert adathiba miatt nem voltak benne a munkanélküli regiszterben.

<sup>58</sup> Más program alatt a TÁMOP 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, és a Lépj egyet előre! programot értjük.

## tyával elhelyezkedők?

Ebben az alfejezetben a kártyát kiváltók a kiváltást követő első elhelyezkedésének hosszát vizsgáljuk. Ahogy ezt korábban írtuk, a kártyák a kiváltástól számítva két évig voltak érvényesek, az általuk biztosított kedvezmény mértéke azonban az első évet követően csökkent.<sup>59</sup> A Plusz esetében a munkaadói járulék-kedvezmény mértéke a második évben 17 százalékpontból 7 százalékpontra, az Extra esetében 32 százalékpontból 17 százalékpontra csökkent. Azt várjuk tehát, hogy a még foglalkoztatásban lévők aránya két ponton csökkenhet drasztikusan: az elhelyezkedést követő első és második év végén.

13. ábra: A Start Plusz kártyával elhelyezkedők közül foglalkoztatásban maradók aránya, nemek szerint



Megjegyzés: A megfigyelések száma 10 774 fő (6 958 fő nő, 3 816 fő férfi).

A 13. ábra a Start Plusz, a 14. ábra a Start Extra kártyát kiváltók a kártya kiváltását követő első elhelyezkedésének hosszát mutatja. A vízszintes tengelyen az elhelyezkedést követően eltelt napok száma van, a függőleges tengelyen pedig azt mérjük, hogy a minta hány százaléka van még foglalkoztatásban az adott napon. A függőleges skála értékei nulla és egy között vannak és a függvény az egytől indul, hiszen az első napon még mindenki foglalkoztatott. Ha megyünk előre az időben, azaz jobbra a vízszintes tengelyen, a még foglalkozta-

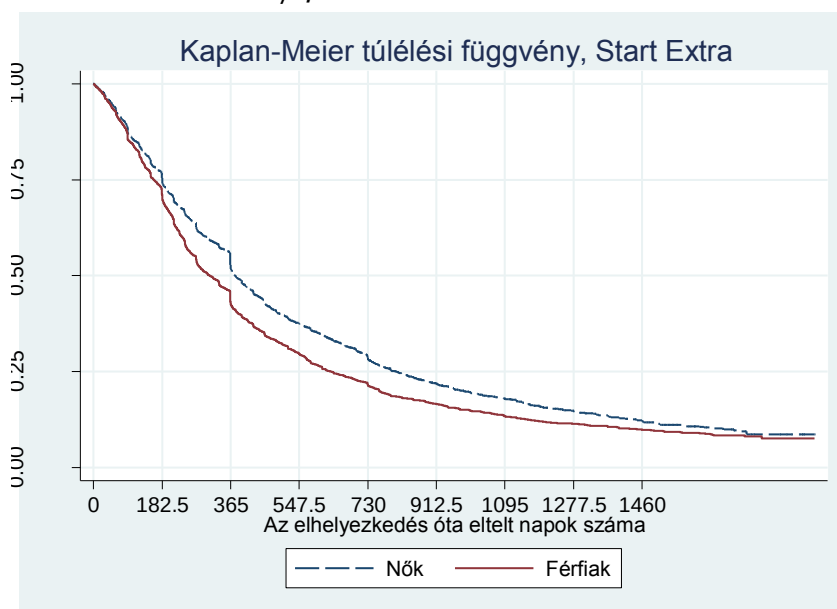
<sup>59</sup> A kártyák által biztosított kedvezményekről bővebben lásd a 2. fejezetben (2.6. pont, 19. táblázat).

tásban lévők aránya csökken.

Az adatok alapján a Start Plusz kártyával elhelyezkedő férfiak 80 százaléka, a nők 82 százaléka volt még ugyanabban az állásban fél évvel az elhelyezkedés után. Ezek az arányok az első év végére 57 (60) százalékra, a második év végére 30 (35) százalékra csökkennek. A kártya lejárta után a kedvezményezettek alig harmada maradt abban az állásban, amibe a kártya kiváltását követően lépett. Az arányok az Extra esetében valamivel alacsonyabbak: a férfiak 73 százaléka, a nők 77 százaléka volt még állásában fél évvel később. Egy évvel az elhelyezkedés után 43 (52) százalék, másfél évvel 30 (38) százalék, míg két évvel mindössze 21 (28) százalék dolgozott ugyanabban az állásban.

A programokban részt vett nők nagyobb része maradt állásban, ami megfelel a szokásos empirikus tapasztalatoknak: a bér- és bérköltség-támogatási programok gyakran hatékonyabbak a nők esetében (Hudomiet és Kézdi 2008).<sup>60</sup>

14. ábra: A Start Extra kártyával elhelyezkedők közül foglalkoztatásban maradók aránya, nemek szerint



Megjegyzés: A megfigyelések száma 8 732 fő (4 034 fő nő, 4 698 fő férfi).

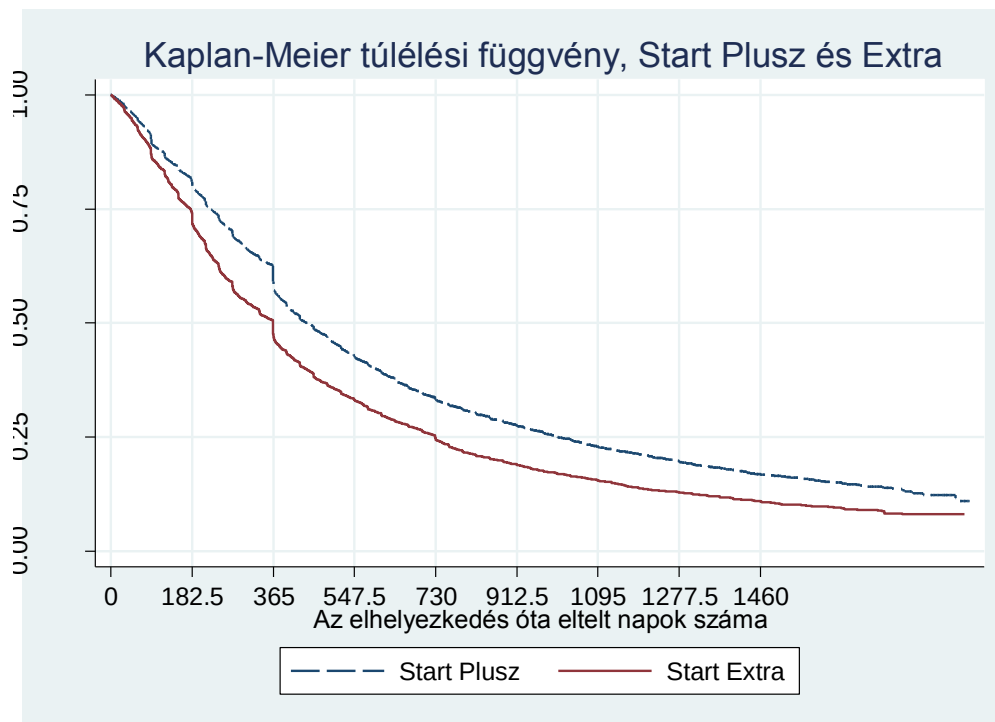
<sup>60</sup> A nemek szerint vett Kaplan-Meier túlélési függvények egyenlőségét log-rank teszttel ellenőriztük, és az egyenlőség nullhipotézisét mindkét program esetében elvetettük, azaz a különbség a férfiak és a nők túlélési függvényei között szignifikáns.



### 7.3 Töréspontok az első foglalkoztatásban maradtak arányában

A Plusz esetében az első év végén látunk ugyan egy nagyobb törést a túlélési függvényben, de a második év végén nem. A Start Extra kártyát kiváltók továbbfoglalkoztatásának aránya az első és a második év végén egyaránt csökken, bár a második év végén nem jelentősen. Ennek az lehet az oka, hogy a Plusz járulékkedvezménye a második évben már csak 7 százalékpont (plusz a tételes egészségügyi hozzájárulás), míg az Extráé még akkor is jelentős, 17 százalékpont. A járulékkedvezmény-veszteség, ami a munkáltatót a második év végén éri, magasabb tehát az Extra esetében – ez lehet a jelenség mögött. Ha egy ábrára tesszük a két függvényt (15. ábra), látszik, hogy az első törés pontosan ugyanakkor következik be mindkét esetben – az első év végén. A második év utáni törés jelentéktelen a Plusznál, nagyobbak tűnik viszont az Extra kártya kiváltói között.

15. ábra: A Start Plusz vagy Extra kártyát kiváltók közül foglalkoztatásban maradók aránya, kártyatípusok szerint

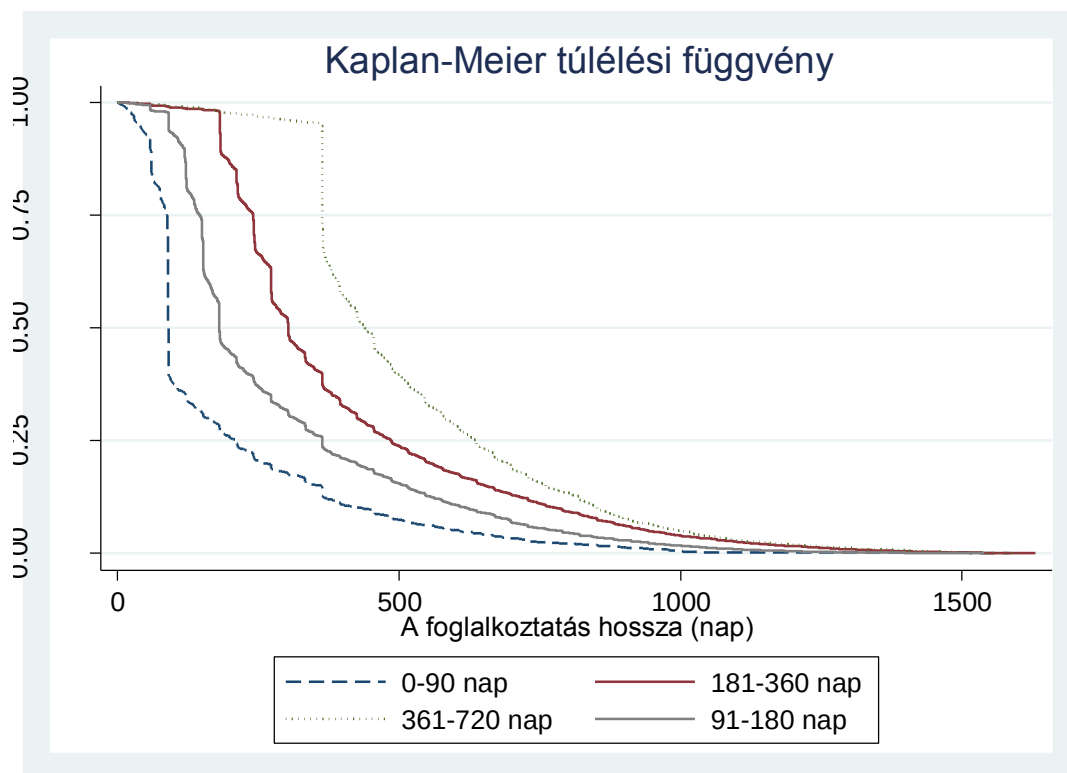


Megjegyzés: A megfigyelések száma 19 506 fő (10 774 fő Plusz, 8 732 fő Extra kártyás).

A két program tartóssága nem összehasonlítható, hiszen az Extra nagyobb járulékkedvezményt adott és alacsonyabb végzettségű csoportot célozott meg. Ennek ellenére szembetűnő, hogy a kisebb kedvezmények ellenére a Plusz kártyát kiváltó csoport foglalkoztatásban maradó része szinte mindvégig meghaladja az Extráét. Ez azt mutatja, hogy valóban indokolt magasabb kedvezményt kínálni a rosszabb munkapiaci helyzetben lévők foglalkoztatásának elősegítéséhez, mert ők még ezzel együtt is kisebb arányban képesek alkalmazásban maradni.

A komplex programok (TÁMOP 1.1.1., 1.1.2 vagy 1.1.3) részeként nyújtott bértámogatáshoz képest a Start kártyás elhelyezkedések tartóssága jónak mondható. A fél-egyéves bértámogatással alkalmazott munkavállalók harmada, az egynél több éves támogatások esetében kétharmada maradt alkalmazásban az első évet követően (16. ábra). Ugyanez az arány a Start kártyák esetében 40-60 százalék között alakult.

16. ábra: A bértámogatással munkába állók közül foglalkoztatásban maradók aránya a támogatás időtartama szerint (TÁMOP 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3)



#### 1.4 Az egyes egyéni jellemzők és körülmények hatása az első elhelyezkedés hosszára

Ebben az alfejezetben megvizsgáljuk, hogy az egyes egyéni jellemzők hogyan befolyásolták a Start Plusz és Extra kártyákkal való első elhelyezkedés tartósságát. Azt már láttuk, hogy a szakirodalmi példáknak megfelelően a programok a nők esetében hatásosabbnak bizonyultak. A következőkben a többi rendelkezésünkre álló információ mentén folytatjuk a vizsgálatot, és arra a kérdésre keressük a választ, hogy hogyan hatnak ezek a jellemzők a foglalkoztatásból való kiesés kockázatára, illetve a foglalkoztatásban maradás valószínűségére.

*Cox-féle arányos kockázati modellek az első foglalkoztatási időszakban bekövetkezett állásvesztés kockázatára*

Az első lépésben ún. Cox-féle arányos kockázati modellekkel becsüljük meg az egyes tényezők hatását a foglalkoztatásból való kilépés kockázatára. A Cox-féle regressziós modell feltevése, hogy ez a kockázat egy, csak a követési időtől függő tényezőre ( $\lambda_0(t)$ ), és egy, csak a magyarázó változóktól ( $X_1, \dots, X_p$ ) függő tényezőre bontható<sup>61</sup>:

$$\lambda(t | X, \beta) = \lambda_0(t) \exp(\beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p) = \lambda_0(t) \exp(\beta' X)$$

A modell előnye, hogy a bázis kockázati függvény,  $\lambda_0(t)$  nem parametrikus, azaz nem kell megalapozatlan kikötést tennünk a függvény formáját illetően. Kizárólag időben nem változó magyarázó változók hatását vizsgáljuk, és feltesszük, hogy ezek a mögöttes kockázati függvényt párhuzamosan lefelé vagy felfelé tolják, ha csökkentik vagy növelik annak a kockázatát, hogy egy megfigyelés valamely  $t$  időpillanatban kilép a foglalkoztatásból, feltéve, hogy korábban nem lépett ki.<sup>62</sup> Figyelembe vettük, hogy azok a kártyakiváltók, akik nem léptek ki a foglalkoztatásból a megfigyelési időszak végéig, 2012. november 1-ig, később is kiléphettek.<sup>63</sup>

Az eredményeket a 46. táblázatban közöljük. Az adott ismérv mellett a becsült paraméter exponenciális függvényértéke, a relatív kockázati szerepel. Ha ez az érték egynél nagyobb, a változó növeli a foglalkoztatásból való kilépés kockázatát, ha egynél kisebb, csökkenti. A megváltozott munkaképesség becsült együtthatója az Extra kártyát kiváltó nők esetében például 1,18, azaz 18 százalékkal növelte annak a kockázatát, hogy a kártyával elhelyezkedett kedvezményezettek a foglalkoztatásból kilépjenek. Ugyancsak növelte a kockázatot, ha a kártya kiváltására 2007-2008 után került sor. Ez azért is érdekes, mert a programba való bekerülés feltétele az volt, hogy a jelentkező a megelőző 16-ból legalább 12 hónapig munkanélküli legyen. Aki 2009-ben léphetett a programba már 2007-2008-ban is munkanélküli volt, és ha már akkor megkapta volna a kártyát, nagyobb eséllyel tudott volna állás-

---

<sup>61</sup> Cameron-Trivedi, 2005

<sup>62</sup> Annak a feltételnek a teljesülését, hogy az egyéni kockázati függvények egymással párhuzamosak, grafikusán ellenőriztük.

<sup>63</sup> Tehát a mintánk jobbról cenzorált.

ban maradni. Különösen igaz ez azokra, akik 2009-ben lettek munkanélküliek, és így 2010-ben válthatták ki a kártyát: az Pluszban a nők esetében ennek relatív kockázata több mint 40 százalékkal nagyobb volt ahhoz az elméleti viszonyítási ponthoz képest, mintha a kártyát 2007-ben váltották volna ki. Az eredmények tanúsága szerint, ha egy megbízható profiling rendszerrel előre lehetne jelezni, ki az, aki nagy valószínűséggel tartós munkanélküli lesz, akkor javítani lehetne a Start-hoz hasonló programok célzását. A válság elején munkanélkülivé válók a kártyára való várakozási idő elhagyásával vagy lecsökkentésével hamarabb elhelyezkedhettek és hosszabb ideig dolgozhattak volna.

46. táblázat: Az egyéni jellemzők hatása a foglalkoztatásból való kilépés pillanatnyi kockázataira (Cox-féle arányos kockázati modellek)<sup>64</sup>

|                                                 | Start Extra            |                        | Start Plusz          |                        |
|-------------------------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
|                                                 | Nők                    | Férfiak                | Nők                  | Férfiak                |
| Megváltozott munkaképesség                      | 1,182**<br>(0,0845)    | 1,171**<br>(0,0906)    | 1,335***<br>(0,115)  | 1,289**<br>(0,161)     |
| Legfeljebb általános iskola                     | 1,107*<br>(0,0576)     | 1,122**<br>(0,0508)    | 1,199***<br>(0,0654) | 1,320***<br>(0,0821)   |
| Gimnázium                                       | 0,919<br>(0,0556)      | 0,844**<br>(0,0716)    | 0,937<br>(0,0375)    | 0,863**<br>(0,0600)    |
| Szakközépiskola vagy technikum                  | 0,858***<br>(0,0499)   | 0,886**<br>(0,0529)    | 0,941<br>(0,0367)    | 0,787***<br>(0,0395)   |
| Főiskola vagy egyetem                           | 0,902<br>(0,0856)      | 0,993<br>(0,0932)      | 1,050<br>(0,0534)    | 0,937<br>(0,0762)      |
| A kártya kiváltása 2008-ban                     | 1,045<br>(0,0818)      | 0,998<br>(0,103)       | 1,069<br>(0,0565)    | 1,058<br>(0,0838)      |
| A kártya kiváltása 2009-ben                     | 1,273***<br>(0,117)    | 1,379***<br>(0,149)    | 1,368***<br>(0,0788) | 1,426***<br>(0,117)    |
| A kártya kiváltása 2010-ben                     | 1,247***<br>(0,105)    | 1,213*<br>(0,126)      | 1,394***<br>(0,0768) | 1,393***<br>(0,114)    |
| A munkanélküli regiszterbe való belépések száma | 1,069***<br>(0,0173)   | 1,111***<br>(0,0152)   | 1,065***<br>(0,0147) | 1,080***<br>(0,0192)   |
| Munkában töltött napok száma                    | 1,000***<br>(3,19e-05) | 1,000***<br>(3,19e-05) | 1,000*<br>(2,58e-05) | 1,000***<br>(3,45e-05) |
| Munkanélküliként töltött napok száma            | 1,000                  | 1,000***               | 1,000                | 1,000**                |

<sup>64</sup> A kategorikus változók viszonyítási pontjai: iskolai végzettség: szakiskola vagy szakmunkásképző, kártyaki-váltás éve: 2007, régió: Észak-Alföld, településtípus: Budapest/megyeszékhely, korcsoport: 25 évesnél fiatalabb

|                        | Start Extra |            | Start Plusz |            |
|------------------------|-------------|------------|-------------|------------|
|                        | Nők         | Férfiak    | Nők         | Férfiak    |
|                        | (4,90e-05)  | (4,41e-05) | (4,57e-05)  | (5,61e-05) |
| Dél-Alföld             | 0,998       | 1,041      | 1,077       | 0,968      |
|                        | (0,0621)    | (0,0647)   | (0,0556)    | (0,0597)   |
| Közép-Magyarország     | 0,980       | 0,958      | 1,067       | 1,002      |
|                        | (0,112)     | (0,107)    | (0,0894)    | (0,119)    |
| Dél-Dunántúl           | 1,252**     | 1,235**    | 1,100       | 0,924      |
|                        | (0,129)     | (0,116)    | (0,0674)    | (0,0716)   |
| Észak-Magyarország     | 1,035       | 1,091      | 1,028       | 0,977      |
|                        | (0,0641)    | (0,0618)   | (0,0526)    | (0,0565)   |
| Közép-Dunántúl         | 1,053       | 1,017      | 1,012       | 0,945      |
|                        | (0,0886)    | (0,0812)   | (0,0784)    | (0,0867)   |
| Nyugat-Dunántúl        | 0,921       | 0,958      | 1,106       | 0,993      |
|                        | (0,102)     | (0,0963)   | (0,106)     | (0,116)    |
| Város 10 000 fő fölött | 0,884**     | 0,912      | 0,950       | 0,942      |
|                        | (0,0469)    | (0,0598)   | (0,0442)    | (0,0477)   |
| Város 6 750-10 000 fő  | 0,812***    | 0,900      | 0,839***    | 0,946      |
|                        | (0,0636)    | (0,0881)   | (0,0545)    | (0,0777)   |
| Falu 5 000-6 750 fő    | 0,948       | 1,045      | 0,849**     | 1,029      |
|                        | (0,0892)    | (0,0880)   | (0,0652)    | (0,110)    |
| Falu 2-5 000 fő        | 1,036       | 1,033      | 0,863***    | 0,993      |
|                        | (0,0725)    | (0,0760)   | (0,0450)    | (0,0570)   |
| Falu 1-2 000 fő        | 0,935       | 0,945      | 0,875**     | 0,972      |
|                        | (0,0615)    | (0,0664)   | (0,0493)    | (0,0627)   |
| Falu 601-1 000 fő      | 1,040       | 1,116      | 0,945       | 0,953      |
|                        | (0,0974)    | (0,108)    | (0,0707)    | (0,0802)   |
| Falu 600 fő alatt      | 0,856       | 0,894      | 0,945       | 0,884      |
|                        | (0,0872)    | (0,0756)   | (0,0767)    | (0,0891)   |
| Életkor 25-50 között   | 0,857**     | 0,822***   | 0,738***    | 0,829***   |
|                        | (0,0668)    | (0,0536)   | (0,0338)    | (0,0517)   |
| Életkor 50 felett      | 0,807***    | 0,785***   | 0,934       | 1,032      |
|                        | (0,0584)    | (0,0564)   | (0,109)     | (0,231)    |
| Megfigyelések száma    | 3 755       | 4 437      | 6 602       | 3 632      |

Zárójelben robusztus, irányítósám szerint klaszterezett standard hibák.(\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1)

Szintén nagyobb kockázatot jelentett az állásból való kilépésre nézve, ha valaki többször volt már munkanélküli, míg a korábbi munkaviszonyban, vagy munkanélküli státuszban töltött napok számának nem volt érdemleges hatása. A régiók közül egyedül az növelte a kockázatot a viszonyítási pontnak választott észak-alföldi lakóhelyhez képest, ha a ked-

vezményezett a Dél-Dunántúlon élt a Start Extra esetében. Az elemzés gyakorlatilag a már ismert munkapiaci kockázati tényezőket igazolja vissza; ezek a megváltozott munkaképesség, az iskolázatlanság, a 25 év alatti életkor, a dél-dunántúli és észak-alföldi lakóhely, valamint a recesszió alatti munkanélkülivé válás.

## 1.5 A Start Plusz és Extra programok hatásának tartóssága alternatív eredménymutató alapján

Az előző részekben azt vizsgáltuk, hogy mennyi ideig maradtak a kártyákkal elhelyezkedők abban az állásban, amibe a kártya kiváltását követően léptek. A továbbiakban azt a kérdést vizsgáljuk, hogy a kártyát kiváltó személyek dolgoznak-e bárhol a kártya kiváltását követő három évben.

Ehhez a résztvevők adatbázisát azokra a megfigyelésekre szűkítjük le, akiket meg tudunk figyelni legalább három éven át a kártya kiváltását követően. Ez azt jelenti, hogy csak a 2007. július 1. és 2009. november 1. közötti kártyakiváltásokat hagyjuk meg, és mindenkit három éven keresztül követünk. A 47. táblázat mutatja a leszűkített minták elemszámát, illetve az eredményeket. Azt láthatjuk, hogy a Start Plusz kártyát kiváltók 57-63, az Extra programban résztvevők 41-46 százaléka dolgozik a támogatás lejártá után egy évvel.

47. táblázat: A 2007. július 1. és 2009. november 1. között belépők hány százaléka dolgozik a kártya kiváltását követő három évben?<sup>65</sup>

|                                                   | Start Plusz |         | Start Extra |         |
|---------------------------------------------------|-------------|---------|-------------|---------|
|                                                   | Férfiak (%) | Nők (%) | Férfiak (%) | Nők (%) |
| Dolgozik a kártya kiváltása után fél évvel        | 80          | 82      | 71          | 77      |
| Dolgozik a kártya kiváltása után egy évvel        | 75          | 76      | 65          | 71      |
| Dolgozik a kártya kiváltása után másfél évvel     | 62          | 67      | 53          | 57      |
| Dolgozik a kártya kiváltása után két évvel        | 59          | 66      | 47          | 54      |
| Dolgozik a kártya kiváltása után két és fél évvel | 58          | 64      | 43          | 48      |
| Dolgozik a kártya kiváltása után három évvel      | 57          | 63      | 41          | 46      |
| Megfigyelések száma (fő)                          | 2 802       | 4 929   | 2 380       | 2 123   |

Az eredmények tükrözik az első elhelyezkedés alapján feltárt jellemzőket:

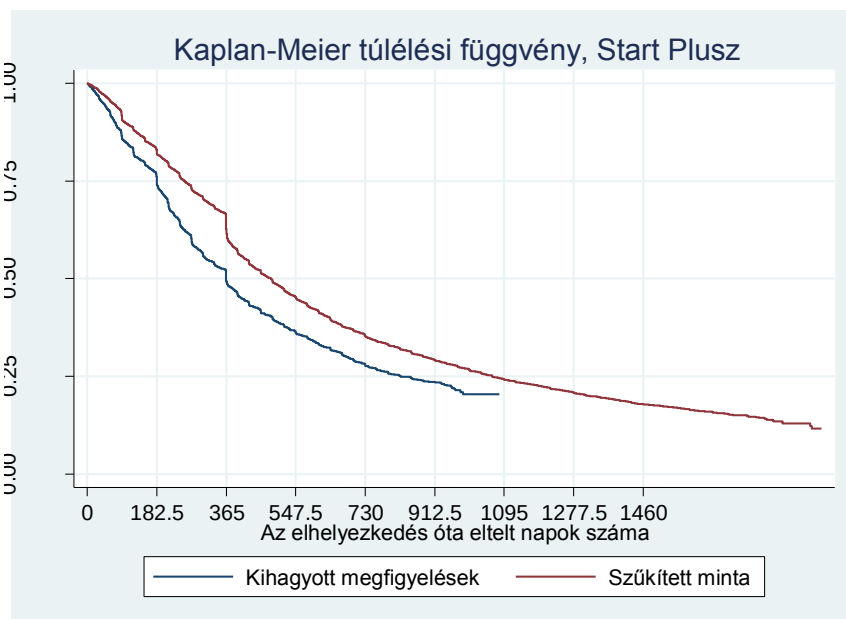
<sup>65</sup> Az eredménymutatók azt jelentik, hogy a nevezett napon az EMMA szerint foglalkoztatott-e.

- a foglalkoztatásban maradtak aránya az idő múlásával csökken;
- a nők nagyobb aránya nagyobb marad foglalkoztatásban, mint a férfiaké;
- a Plusz esetében látszik a törés a foglalkoztatottak arányában az első év végén, amikor az alkalmazásban állók aránya 9-13 százalékponttal esik, de nincs törés a második év végén. Ezzel szemben az Extra kiváltói között az első és a második évet követően egyaránt látszik a foglalkoztatásban állók arányának visszaesése (12-14 illetve 6-4 százalékponttal).

Kérdés, hogy különböznek-e a teljes, a leszűkített és a szűkítés során kihagyott mintán végzett megfigyelések. Két tényezőből fakadhat különbség: az időzítésből, hiszen a szűkített mintában lévők többsége még 2009 előtt lett munkanélküli, illetve az egyéni jellemzőkből. Az időzítés vizsgálatához megnézzük, van-e különbség a Start és az Extra programokban az első foglalkoztatás hosszában, ha a 2009. november 1. előtti (ez a szűkített minta) és utáni (a kihagyottak köre) programba lépéseket összevetjük. A 17. ábra a Plusz kártyával elhelyezkedők első foglalkoztatási periódusait hasonlítja össze. Ha a belépés időpontja szerint bontjuk két mintára a teljes halmazt, e mutató szerint is nagyobb lesz a foglalkoztatásban maradtók aránya azok között, akik 2009. november 1. előtt váltották ki a kártyát. A Start Extra esetében ugyanez a különbség már nem áll fenn. Ez egybecseng azzal, hogy a két mutató szerint számított foglalkoztatási arányok a Plusz esetében jobban eltérnek egymástól.

17. ábra: A Start Plusz kártyát kiváltók közül az első elhelyezkedéskor foglalkoztatásban maradtók aránya, a programba lépés dátuma szerint





A megfigyelések egyéni jellemzőinek tekintetében szintén van különbség a korábbi és későbbi belépések között (lásd 48. táblázat). A szűkített minta és a kihagyott megfigyelések szinte minden ismervükben különböznek: előbbiben a kártyakiváltók fiatalabbak, valamint eltér a munka- és munkanélküliség-történetük is.

48. táblázat: A 2007. július 1. és 2009. november 1. közötti belépőkre szűkített minta és a kihagyott megfigyelések jellemzőinek összehasonlítása

|                                       | Start Plusz                    |                        |         |             | Start Extra                    |                        |         |             |
|---------------------------------------|--------------------------------|------------------------|---------|-------------|--------------------------------|------------------------|---------|-------------|
|                                       | Kihagyott megfigyelések átlaga | Szűkített minta átlaga | p-érték | Különbözik? | Kihagyott megfigyelések átlaga | Szűkített minta átlaga | p-érték | Különbözik? |
| Kor                                   | 33,62                          | 34,49                  | 0,000   | igen        | 42,18                          | 44,97                  | 0,000   | igen        |
| Rehabilitációs járadék                | 0,03                           | 0,03                   | 0,626   | nem         | 0,05                           | 0,07                   | 0,002   | igen        |
| Iskolai végzettség                    | 4,9                            | 4,87                   | 0,321   | nem         | 3,63                           | 3,5                    | 0,001   | igen        |
| Nem                                   | 0,33                           | 0,36                   | 0,004   | igen        | 0,55                           | 0,53                   | 0,067   | nem         |
| Megelőző munkanélküli időszakok száma | 1,14                           | 0,95                   | 0,000   | igen        | 1,69                           | 1,39                   | 0,000   | igen        |
| Megelőző munkanélküli napok száma     | 316,84                         | 273,79                 | 0,000   | igen        | 474,52                         | 413,28                 | 0,000   | igen        |
| Megelőző munkanapok száma             | 709,33                         | 606,33                 | 0,000   | igen        | 715,3                          | 559,13                 | 0,000   | igen        |

Megjegyzés: a két részminta átlagát kétoldali t-teszt segítségével hasonlítottuk össze, 5 százalékos szignifikancia-szinten. A korábbi és a későbbi belépőkre számított „két átlag egyenlő” Ho hipotézist akkor utasítottuk el, ha a p-érték 0,05 alatt volt.

Összességében a két mutató (az első foglalkoztatásban maradás időtartama, illetve a foglalkoztatásban maradás valószínűsége, ha a munkahelyváltást megengedjük) hasonló eredményre vezet, de ezek nem vethetők össze közvetlenül egymással, mert eltérő tulajdonságú mintákon, eltérő időzítéssel és eltérő tartalommal számítottuk őket. Egyértelmű, hogy ha további foglalkoztatási időszakokat is figyelembe veszünk a kártyával történő első elhelyezkedést követően, akkor jobb eredményeket fogunk kapni, a trendek azonban azonosak.

## 1.6 Az egyes egyéni jellemzők és körülmények hatása a foglalkoztatásban maradásra

Ebben az alfejezetben lineáris valószínűségi modellek segítségével vizsgáljuk, hogy mely tényezők befolyásolták a kedvezményezettek foglalkoztatási helyzetét a kártya kiváltását követően a munkáltatótól függetlenül. Ahogy a 47. táblázatban is, hat bináris eredményváltozót fogunk használni, amelyek értéke egy, ha a kedvezményezett foglalkoztatásban állt az adott napon, és nulla, ha nem. Az eredményváltozók a kártya kiváltásától kezdve fél-évente mérik a foglalkoztatási helyzetet:

Eredményváltozó 1: Foglalkoztatásban áll-e a kártya kiváltása után fél évvel?

Eredményváltozó 2: Foglalkoztatásban áll-e a kártya kiváltása után egy évvel?

...

Eredményváltozó 6: Foglalkoztatásban áll-e a kártya kiváltása után három évvel?

Szintén az előzőekhez hasonlóan azokra szűkítjük a vizsgálati mintát, aki elég korán váltották ki a Plusz vagy az Extra kártyát ahhoz, hogy az azt követő teljes három évet lássuk, azaz a 2007. július 1. és 2009. november 1. közötti kiváltásokra koncentrálunk. A minták elemszámait, valamint a szűkített minta és a kihagyott megfigyelések tulajdonságainak összevetését a 47. táblázat és a 48. táblázat tartalmazza.

Az eredmények közül a Plusz női résztvevőire becsült modelleket mutatjuk meg itt, a többi a 10.5. Függelékben található. Az eredmények visszaigazolják a korábbi megállapításokat. A megváltozott munkaképesség mindkét programban az első félévtől eltekintve 9-17 százalékponttal csökkentette a foglalkoztatás valószínűségét, és ez a negatív hatás az idő múlásával párhuzamosan erősödik.

Itt is látható a recessziós évek hatása: a Plusz esetében a 2008-as belépések 4-5, a 2009-esek 5-8 százalékponttal csökkentik a foglalkoztatás valószínűségét. Az Extránál a hatások nem szignifikánsak minden eredménymutatónál, de ahol igen, ott nagyobbak. A régióból és a településtípusból eredő hatások a korábbiakhoz hasonlóak, de főként a nőknél jelennek meg, míg az életkor szerepe csak egy-két eredményváltozó esetén szignifikáns, és megint szinte kizárólag a nőknél.

49. táblázat: A egyéni tényezők hatása a foglalkoztatás valószínűségére, Start Plusz, nők (a program vége után, a táblázatban megadott idő elteltével)

| Változók                                        | (1)                      | (2)                       | (3)                       | (4)                     | (5)                      | (6)                       |
|-------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------|
|                                                 | Fél év                   | Egy év                    | Másfél év                 | Két év                  | Két és fél év            | Három év                  |
| Megváltozott munkaképesség                      | -0.0347<br>(0.0390)      | -0.127***<br>(0.0455)     | -0.111**<br>(0.0469)      | -0.0929*<br>(0.0502)    | -0.159***<br>(0.0533)    | -0.171***<br>(0.0521)     |
| Általános iskola                                | 0.259<br>(0.171)         | -0.0482<br>(0.163)        | 0.215<br>(0.163)          | 0.0260<br>(0.170)       | 0.319**<br>(0.152)       | 0.411***<br>(0.110)       |
| Szakiskola                                      | 0.361**<br>(0.175)       | 0.0747<br>(0.165)         | 0.308*<br>(0.169)         | 0.0372<br>(0.174)       | 0.336**<br>(0.157)       | 0.434***<br>(0.117)       |
| Szaktanulmányozó                                | 0.378**<br>(0.171)       | 0.0794<br>(0.161)         | 0.299*<br>(0.163)         | 0.0811<br>(0.169)       | 0.402***<br>(0.151)      | 0.490***<br>(0.109)       |
| Gimnázium                                       | 0.378**<br>(0.171)       | 0.0938<br>(0.161)         | 0.315*<br>(0.164)         | 0.116<br>(0.169)        | 0.414***<br>(0.152)      | 0.512***<br>(0.109)       |
| Szakközépiskola                                 | 0.380**<br>(0.171)       | 0.0936<br>(0.161)         | 0.358**<br>(0.163)        | 0.153<br>(0.168)        | 0.470***<br>(0.150)      | 0.534***<br>(0.109)       |
| Technikum                                       | 0.400**<br>(0.173)       | 0.128<br>(0.164)          | 0.423**<br>(0.166)        | 0.224<br>(0.172)        | 0.481***<br>(0.156)      | 0.526***<br>(0.114)       |
| Főiskola                                        | 0.407**<br>(0.172)       | 0.140<br>(0.161)          | 0.395**<br>(0.164)        | 0.161<br>(0.170)        | 0.476***<br>(0.153)      | 0.578***<br>(0.110)       |
| Egyetem                                         | 0.396**<br>(0.176)       | 0.194<br>(0.164)          | 0.406**<br>(0.166)        | 0.180<br>(0.176)        | 0.514***<br>(0.157)      | 0.548***<br>(0.118)       |
| A kártya kiváltása 2008-ban                     | -0.0262<br>(0.0166)      | -0.0567***<br>(0.0187)    | -0.0467*<br>(0.0238)      | 0.0457*<br>(0.0240)     | 0.00347<br>(0.0223)      | -0.0453**<br>(0.0222)     |
| A kártya kiváltása 2009-ben                     | -0.0488***<br>(0.0184)   | -0.142***<br>(0.0217)     | -0.0807***<br>(0.0275)    | 0.0128<br>(0.0265)      | -0.0399<br>(0.0252)      | -0.0785***<br>(0.0254)    |
| A munkanélküli regiszterbe való belépések száma | -0.00116<br>(0.00594)    | -0.00861<br>(0.00679)     | -0.0166**<br>(0.00737)    | -0.00587<br>(0.00719)   | -0.00858<br>(0.00744)    | -0.00646<br>(0.00747)     |
| Munkában töltött napok száma                    | 2.16e-05**<br>(9.90e-06) | 2.81e-05***<br>(1.04e-05) | 3.82e-05***<br>(1.14e-05) | 2.27e-05*<br>(1.20e-05) | 2.19e-05*<br>(1.21e-05)  | 4.20e-05***<br>(1.27e-05) |
| Munkanélküliként töltött napok száma            | -1.85e-05<br>(1.79e-05)  | -1.58e-05<br>(1.96e-05)   | 6.42e-07<br>(2.31e-05)    | -2.54e-05<br>(2.14e-05) | -4.27e-05*<br>(2.20e-05) | -1.50e-05<br>(2.20e-05)   |
| Dél-Alföld                                      | -0.00969<br>(0.0174)     | -0.0178<br>(0.0180)       | -0.0158<br>(0.0214)       | -0.0401*<br>(0.0206)    | -0.0554***<br>(0.0205)   | -0.0343<br>(0.0246)       |
| Közép-Magyarország                              | -0.0588**<br>(0.0296)    | -0.114***<br>(0.0319)     | -0.0576<br>(0.0355)       | -0.0777**<br>(0.0379)   | -0.124***<br>(0.0346)    | -0.103**<br>(0.0419)      |
| Dél-Dunántúl                                    | -0.0148<br>(0.0224)      | -0.0223<br>(0.0215)       | 0.00710<br>(0.0287)       | 0.0178<br>(0.0270)      | -0.00818<br>(0.0259)     | -0.00408<br>(0.0283)      |
| Észak-Magyarország                              | -0.00676<br>(0.0163)     | -0.0417**<br>(0.0173)     | -0.0315<br>(0.0211)       | -0.0176<br>(0.0203)     | -0.0295<br>(0.0205)      | -0.0283<br>(0.0241)       |
| Közép-Dunántúl                                  | 0.0263<br>(0.0211)       | -0.0311<br>(0.0258)       | -0.0161<br>(0.0322)       | 0.00275<br>(0.0303)     | 0.000703<br>(0.0280)     | -0.00845<br>(0.0322)      |
| Nyugat-Dunántúl                                 | -0.0986***<br>(0.0368)   | -0.0764*<br>(0.0410)      | -0.0421<br>(0.0419)       | -0.0841**<br>(0.0418)   | -0.0959**<br>(0.0413)    | -0.0701*<br>(0.0395)      |
| Város 10 000 fő fölött                          | 0.0191<br>(0.0161)       | 0.0486***<br>(0.0152)     | 0.0148<br>(0.0210)        | 0.0203<br>(0.0211)      | 0.0277<br>(0.0192)       | 0.0157<br>(0.0216)        |
| Város 6 750-10 000 fő                           | 0.0441**<br>(0.0221)     | 0.0876***<br>(0.0235)     | 0.0561*<br>(0.0305)       | 0.0634**<br>(0.0277)    | 0.0771***<br>(0.0251)    | 0.0709**<br>(0.0288)      |
| Falu 5 000-6 750 fő                             | 0.0142<br>(0.0262)       | 0.0319<br>(0.0283)        | 0.0609**<br>(0.0286)      | 0.0522*<br>(0.0311)     | 0.0476*<br>(0.0256)      | 0.0430<br>(0.0298)        |
| Falu 2-5 000 fő                                 | 0.0144                   | 0.0437**                  | 0.0225                    | 0.0244                  | 0.0293                   | 0.0392*                   |

| Változók             | (1)       | (2)       | (3)       | (4)      | (5)           | (6)       |
|----------------------|-----------|-----------|-----------|----------|---------------|-----------|
|                      | Fél év    | Egy év    | Másfél év | Két év   | Két és fél év | Három év  |
|                      | (0.0183)  | (0.0199)  | (0.0234)  | (0.0238) | (0.0219)      | (0.0223)  |
| Falu 1-2 000 fő      | 0.0633*** | 0.0805*** | 0.0223    | 0.0245   | 0.0404*       | 0.0292    |
|                      | (0.0192)  | (0.0218)  | (0.0263)  | (0.0259) | (0.0243)      | (0.0266)  |
| Falu 601-1 000 fő    | 0.0228    | 0.0161    | -0.00237  | -0.0356  | -0.0208       | 0.0159    |
|                      | (0.0306)  | (0.0342)  | (0.0379)  | (0.0396) | (0.0396)      | (0.0396)  |
| Falu 600 fő alatt    | 0.0106    | 0.0328    | 0.0216    | 0.0594   | 0.0594        | 0.00602   |
|                      | (0.0326)  | (0.0351)  | (0.0400)  | (0.0393) | (0.0397)      | (0.0430)  |
| Életkor 25-50 között | 0.00719   | 0.0402*   | 0.0275    | 0.0467** | 0.0302        | 0.0267    |
|                      | (0.0188)  | (0.0213)  | (0.0249)  | (0.0237) | (0.0251)      | (0.0258)  |
| Életkor 50 felett    | 0.0875    | 0.0512    | -0.145*   | -0.113   | -0.101        | -0.255*** |
| Megfigyelések száma  | 4,928     | 4,928     | 4,928     | 4,928    | 4,928         | 4,928     |

Zárójelben robusztus, irányítószám szerint klaszterezett standard hibák.(\*\*\*  $p < 0.01$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*  $p < 0.1$ ).

A Start Plusz és Extra programok eredményességének vizsgálata azt mutatja, hogy bár a kártyákkal elhelyezkedettek foglalkoztatási mutatói az idő múlásával romlanak, a kártyák kiváltását követő két év után a kedvezményezettek 21-35 százaléka még ugyanabban az állásban volt, amibe a kártyával elsőként lépett. Azok közül, akiket a programba lépés után három évig követni tudtunk, két év után 46-67 százalék dolgozott, és ez az arány még egy évvel később sem csökkent drasztikusan. Ugyanakkor, amit ebben a fejezetben mérünk, nem oksági hatás, hiszen az eredményeket nem tudtuk egy megfelelő kontrollcsoport eredményeivel összevetni.

## 8. HATÁSVIZSGÁLATOK ÖSSZEGZÉSE ÉS JAVASLATOK

A TÁMOP 1.1.1 és 1.1.3 program esetében a munkába állási arányokat a programban nem résztvevő ún. kontroll csoport eredményeivel is összevetettük, a program önálló hatásának megállapítása érdekében. A hatásvizsgálatot a legfontosabb célcsoport, a legfeljebb általános iskolát végzett álláskereső körében végeztük el.

A hatásvizsgálat eredménye szerint a TÁMOP 1.1.1 iskolázatlan résztvevői 26-30 százalékponttal, míg a TÁMOP 1.1.3. résztvevői 16-17 százalékponttal nagyobb valószínűséggel helyezkedtek el a program alatt vagy az azt követő fél évben, mint a párosítással kiválasztott kontrollcsoport tagjai. A programok 4-17 százalékponttal növelték annak valószínűségét, hogy a résztvevő kilép a munkanélküli státuszról és a programot követő fél évben nem lesz újra munkanélküli.

A kontrollcsoportos vizsgálatban talált nagy és szignifikáns pozitív hatás felfelé torzított, azaz a lehetséges programhatás felső becslésének tekinthető. A torzítás részben a résztvevők már említett szelekciójából (ami miatt eleve jobbak a munkapiaci esélyeik), részben a munkába állásra vonatkozó adatok korlátaiból fakad (a feketemunkáról nincs információnk). A becsült hatás bruttó jellegű, a kiszorítási hatást és a holtteher-veszteséget sem tudtuk kiszűrni.

A programhatás részletes vizsgálata a következő tervezési periódusban is felhasználható tanulságokkal szolgált. A kontrollcsoportos vizsgálat szerint a foglalkoztatási hatás a tartós munkanélküliek esetében is jelentős, illetve azok esetében is, akik nem kaptak bértámogatást. A három komplex program esetében azt találtuk, hogy az 1-3 hónapig nyújtott bértámogatások kedvezményezettjeinek kétharmada, míg a hosszabb támogatási periódus esetén csak fele-harmada veszíti el a támogatás időszak végét követően az állását. A Start Plusz és Extra programok esetében (ahol sem a kártyák érvényességének ideje alatt, sem utána nem volt továbbfoglalkoztatási kötelezettség) a támogatási időszak vége után a kedvezményezettek 21-35 százaléka még ugyanabban az állásban volt. Azok közül, akiket a programba lépés után három évig követni tudtunk, két év letelte után 46-67 százalék még dolgozott, és ez az arány a harmadik év végére sem csökkent pár százalékpontnál nagyobb

mértékben.

Az egyes programelemek relatív hatásosságának és költséghatékonyságának megállapításához további kutatások szükségesek. Az ilyen irányú kutatások alapozhatják meg a következő tervezési periódusban indított programok részleteinek kidolgozását.

A Start programok elemzésének további tanulsága, hogy ha a célzás további finomításával hamarabb is kiadható lenne a kártya, ezzel tovább lehetne a kedvezményezetteket állásban tartani. Ehhez arra lenne szükség, hogy a munkaügyi kirendeltség viszonylag pontosan előre tudja jelezni a tartós munkanélkülivé válás kockázatát, amelyre az előzőekben már említett profiling módszer alkalmazása adna lehetőséget.

Az aktív foglalkoztatáspolitikai programok pontosabb értékeléséhez további kutatások szükségesek. A programhatás pontosabb mérését az tenné lehetővé, ha a programba való bevonás a célcsoporton belül véletlenszerűen történne. A nemzetközi gyakorlat azt mutatja, hogy társadalompolitikai programok alkalmazásában és értékelésében is egyre nagyobb szerep jut a véletlen kísérleteknek. Az itt vizsgálthoz hasonló programok esetében gyakori eljárás, hogy a bevezetés ideje tekintetében randomizálnak, azaz végül minden rászoruló hozzájut a megfelelő ellátáshoz, csak ez időben eltolva történik.

## 9. HIVATKOZÁSOK

Állami Foglalkoztatási Szolgálat (2009): Az aktív foglalkoztatáspolitikai eszközök működése 2009-ben.

[http://www.afsz.hu/engine.aspx?page=full\\_AFSZ\\_A\\_foglalkoztataspolitikai\\_eszkozok\\_mukod](http://www.afsz.hu/engine.aspx?page=full_AFSZ_A_foglalkoztataspolitikai_eszkozok_mukod)

Állami Foglalkoztatási Szolgálat (2010): Az aktív foglalkoztatáspolitikai eszközök fontosabb létszámadatai 2010-ben.

[http://www.afsz.hu/engine.aspx?page=full\\_AFSZ\\_A\\_foglalkoztataspolitikai\\_eszkozok\\_mukod](http://www.afsz.hu/engine.aspx?page=full_AFSZ_A_foglalkoztataspolitikai_eszkozok_mukod)

Anderson, K. H. – Burkhauser, R. V. – Raymond, J. E. (1993): The Effect of Creaming on Placement Rates Under the Job Training Partnership Act. Industrial and Labor Relations Review, Vol. 46, No. 4 Jul., 1993, pp. 613-624. Published by: Cornell University, School of Industrial & Labor Relations.

Ashenfelter, O. (1978): Estimating the Effect of Training Programs on Earnings. Review of Economics and Statistics, 6(1): 47–57.

Bell, S. H. – Orr, L.L. (2002): Screening (and Creaming?) Applicants to Job Training Programs: the AFDC Homemaker–home Health Aide Demonstrations. Labour Economics, Vol. 9, Issue 2, April 2002, pp. 279-301.

Betcherman, G. – Olivas, K. – Dar, A. (2004): Impacts of Active Labor Market Programs: New Evidence from Evaluations with Particular Attention to Developing and Transition Countries

Bódis L. (2012): Álláskereső és munkaadók tájékoztatása – érdekeltségek. In: Fazekas K. - Scharle Á. (szerk.) Nyugdíj, segély, közmunka. A magyar foglalkoztatáspolitikai két évtizede, 1990-2010. Szakpolitikai Elemző Intézet és MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest. Letöltve 2013.05.08. <http://econ.core.hu/file/download/2oevfoglpol/kotet.pdf>



Cameron A. A. – Trivedi P. K. (2005): Microeconomics: Methods and Applications. Cambridge University Press. New York.

Cseres-Gergely Zs. – Földessy Á. – Scharle Á. (2012): Bértámogatás hatása az idősebb munkavállalókra. In: Fazekas K. – Benczúr P. – Telegdy Á. (szerk.): Munkaerő-piaci Tükör 2012. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest.

Cseres-Gergely Zs. – Scharle Á. (2009): A START programok értékelésének lehetőségei adminisztratív adatok felhasználásával. Budapest Intézet.

Cseres-Gergely Zs. – Scharle Á. (2011): Foglalkoztatáspolitikai programok hatásvizsgálatának tanulságai Magyarországon. In: Fazekas K. – Kézdi G. (szerk.): Munkaerő-piaci Tükör 2011. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest.

Csoba J. – Nagy Z. É. (2011): A magyarországi képzési, bértámogatási és közfoglalkoztatási programok hatásvizsgálata. In: Fazekas K. – Kézdi G. (szerk.): Munkaerő-piaci Tükör 2011. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest.

Foglalkoztatási és Szociális Hivatal (2008. december): A HEFOP 3.5.3. „Lépj egyet előre” program eredményeinek elemzése

Foglalkoztatási és Szociális Hivatal (2009.08.31.): Egy újabb lépés előre. Letöltve 2012.07.10.

[http://internet.afsz.hu/engine.aspx?page=full\\_tamop\\_tamop211\\_taj\\_elozmenyek](http://internet.afsz.hu/engine.aspx?page=full_tamop_tamop211_taj_elozmenyek)

Frey M. (2010): A foglalkoztatási törvényben rögzített és az ÁFSZ által működtetett, továbbá az ezeken kívül szabályozott és bonyolított aktív munkaerő-piaci eszközök értékelése a 2004-2009. közötti időszakban. Tanulmány az „Aktív munkaerő-piaci politikák komplex értékelése” c. kutatáshoz. Elérhető:

[http://www.employmentpolicy.hu/engine.aspx?page=131\\_3&switch-](http://www.employmentpolicy.hu/engine.aspx?page=131_3&switch-)

Galasi P. – Lázár Gy. – Nagy Gy. (1999): Az aktív foglalkoztatási programok eredményességét meghatározó tényezők. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek, 1999

Galasi P. – Nagy Gy. (2012): Korábbi bértámogatási programok foglalkoztatási hatása. In: Fazekas K. – Benczúr P. – Telegdy Á. (szerk.): Munkaerő-piaci Tükör 2012. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest.

Gertler, P. J. – Martinez, S. – Premand, P. – Rawlings, L. B. – Vermeersch, C. M. J. (2007): Impact Evaluation in Practice. Világbank, 2007.

Ham, J. C. – R. J. LaLonde (1996): The effect of sample selection and initial conditions in duration models: Evidence from experimental data on training. *Econometrica*, 64[1]: 175–205.

Heckman, J. – Heinrich, C. – Smith, J. (1997): Assessing the Performance of Performance Standards in Public Bureaucracies. *The American Economic Review*, Vol. 87, No. 2, Papers and Proceedings of the Hundred and Fourth Annual Meeting of the American Economic Association (May, 1997), pp. 389-395

Hudomiet P. – Kézdi G. (2008): Az aktív munkaerő-piaci programok nemzetközi tapasztalatai. *Kormányzás, Közpénzügyek, Szabályozás*. III. évfolyam (2008) 1. szám 3–37. oldal

Kézdi G. (2004): Az aktív foglalkoztatáspolitikai programok hatásvizsgálatának módszertani kérdései. Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek, 2004/2. szám, MTA-KTI.

Kézdi G. (2011). Közelkép - Foglalkoztatáspolitikai programok hatásvizsgálata. In: Fazekas K. – Kézdi G. (szerk.): Munkaerő-piaci Tükör 2011. MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest.

Khandker, S. R. – Koolwal, G. B. – Samad, H. A. (2010): *Handbook on Impact Evaluation. Quantitative Methods and Practices*. Világbank, 2010.

Kluve, J. (2010): The effectiveness of European active labor market programs. *Labour*

Economics, Volume 17, Issue 6, December 2010, 904-918. o.

Koltai D. – Szép Zs. (2010): A felnőttképzés hasznosulása a foglalkoztatásban III. rész.

[http://www.employmentpolicy.hu/engine.aspx?page=252\\_3&switch-content=252\\_3\\_20120123\\_1&switch-zone=Zone1&switch-render-mode=full](http://www.employmentpolicy.hu/engine.aspx?page=252_3&switch-content=252_3_20120123_1&switch-zone=Zone1&switch-render-mode=full)

Köllő J. (2009): A pálya szélén. Iskolázatlan munkanélküliek a poszt szocialista gazdaságban, Osiris, Budapest.

Központi Statisztikai Hivatal (2010): Szociális Statisztikai Évkönyv. Letöltve 2013.05. 08. [https://www.teir.hu/szoc\\_agazat/ksh\\_evkonyvek/a2010/pdf/szocevk\\_modszertan.pdf](https://www.teir.hu/szoc_agazat/ksh_evkonyvek/a2010/pdf/szocevk_modszertan.pdf)

Lovász A. (2012): Munkapiaci diszkrimináció. In: Fazekas K. - Scharle Á. (szerk.) Nyugdíj, segély, közmunka. A magyar foglalkoztatáspolitikai két évtizede, 1990-2010. Szakpolitikai Elemző Intézet és MTA KRTK Közgazdaság-tudományi Intézet, Budapest. Letöltve 2013.05. 08. <http://econ.core.hu/file/download/zoefvoglpol/kotet.pdf>

Nagy Gy. – Galasi P. (1999): Az aktív foglalkoztatási programok eredményességét meghatározó tényezők. Műhelytanulmány. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont, BKE Emberi erőforrások tanszék, Budapest.

Nemzeti Fejlesztési Ügynökség (2007): Kiemelt projekt tervezési felhívás a Társadalmi Megújulás Operatív Program keretében „Lépj egyet előre II.” címmel. <http://www.nfu.hu/doc/431>

Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat (2011): Tájékoztató a TÁMOP 2.1.1. „Lépj egyet előre!” kiemelt projektről. [http://www.afsz.hu/engine.aspx?page=full\\_tamop\\_tamop211](http://www.afsz.hu/engine.aspx?page=full_tamop_tamop211)

Nunn, A. (2012). Performance Management in Public Employment Services. PES-2-PES Mutual Learning Programme. Brussels, European Commission

O’Leary, C. (1998): Evaluating the Effectiveness of Active Labor Programs in Hungary. Upjohn Institute Technical Reports, Upjohn Institute for Employment Research.

Orr, L. L. –Bell, S. H. –Lam, K. A. (2007): Long-term impacts of the New Deal for Disabled

## People

Scharle Á. (2011): A foglalkoztatási rehabilitáció hatékonysága. Kutatási jelentés, Budapest Intézet, Budapest.

Scharle, Á. (2013). Performance Management in Public Employment Services. Toolkit for Public Employment Services. PES-2-PES Mutual Learning Programme. Brussels, European Commission.

Semjén A. –Tóth I. J. (2004). Rejtett gazdaság és adózási magatartás Magyar közepes és nagy cégek adózási magatartásának változása 1996–2001. Elemzések a rejtett gazdaság magyarországi szerepéről. 4. tanulmány. MTA KTI, Budapest, 2004. január

Stuart, E. A. (2009): Matching Methods for Causal Inference: A Review and a LookForward. Statisticalscience: a review journal of the Institute of MathematicalStatistics 25.1 (2010): 1.

Weber, T. (2011) Profiling systems for effective labour market integration, Thematic Synthesis Paper, PES to PES Dialogue Programme, European Commission.

## 10. FÜGGELÉK

### 10.1 A felhasznált adatbázisokról

A TÁMOP munkaerő-piaci programok hatásvizsgálatához a Nemzeti Munkaügyi Hivatal (NMH) által rendelkezésünkre bocsájtott adatbázisokat használtuk fel. A kontrollcsoportot egy olyan kiterjedt törzsadatbázis alapján állítottuk össze, amelyben az összes, 2009. január 1.-én állományban lévő, illetve 2009 folyamán regisztrált magyarországi munkanélküli szerepelt (összesen 2 614 633 egyén). Az adatbázis több file-ból állt, amelyek többek között a nyilvántartás kezdetét és (esetleges) végét, a nyilvántartás megszüntetésének, illetve szüneteltetésének okát (pl. munkába állás, közmunka, nyugdíjazás stb.), a kapott ellátásokat (rendszeres szociális segély, rendelkezésre állási támogatás, bérpótló juttatás, fizetést helyettesítő támogatás) és ezek időtartamát, valamint az adott személy nemére, születési dátumára, megváltozott munkaképességére, lakóhelyére és iskolai végzettségére vonatkozó adatait tartalmazták.

Az egyes programokban történő részvételt érintő információkat külön adatbázisok tartalmazták: a TÁMOP 1.1.1, 1.1.2 és 1.1.3 programok; a Start, Start Extra és Start Plusz programok; valamint a Lépj Egyet Előre! (LEE) programok adatai három önálló adatbázisban szerepeltek. Ezekben szintén szerepeltek egyéni jellemzőket érintő adatok: nem, születési dátum, iskolai végzettség, esetleges megváltozott munkaképesség és a munkaképesség-csökkenés mértéke. Ezek mellett az egyes programokba lépés kezdetéről és végéről állt rendelkezésre információ egyéni szinten. Egyes megfigyeléseknél hiányzott a program végét jelentő dátum, az ő esetükben a többi résztvevő programban eltöltött átlagos programhosszát imputáltuk. A TÁMOP 1.1.1, 1.1.2 és 1.1.3 programok során kapott pénzügyi támogatásokat és a szolgáltatásokat, illetve ezek időtartamát egy külön adatfile sorolta fel, amely azonban nem tartalmazta az összes programrésztvevőt (ez 59 662 egyént tartalmazott, míg a részvételi adatbázisban 74 558 egyén szerepelt a három programra összesen).

Ezeket túl rendelkezésünkre állt az Egységes Magyar Munkaügyi Adatbázis (EMMA), melyet szintén az NMH-től kértünk el, és amelyben a munkanélküli regiszterben szereplő

egyének munkaviszonnyal kapcsolatos adatai szerepeltek (megtől meddig és milyen típusú munkaviszonnyal rendelkezett az adott egyén). Az EMMA alapját eredetileg két adatbázis képezte: a 2002-2004 január között bekerült adatok esetében az Országos Nyugdíjbiztosítási Főigazgatóság (ONYF) volt az adatszolgáltató, 2004 január és április között pedig az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP). 2004. május 1-től a munkaadók közvetlenül jelentették le munkavállalóikat az EMMA rendszerébe, 2007-től azonban az APEH (NAV) felé kell jelenteniük a munkavállalóknak.

## **10.2 Az adatbázisok átalakításának menete**

Mind a munkanélküli regiszterben szereplőket tartalmazó törzsadatbázisokban, mind a részvételi adatbázisokban, mind az EMMA-ban egy ember általában több sorban szerepelt (az oszlopok az egyes változókat tartalmazták). A törzsadatbázisban egy egyén annyi sorban szerepelt, ahányszor a lefedett időtartam alatt regisztrált munkanélküliként, vagyis egy sor egy munkanélküli időszak hosszát fedte le. Az időszak kezdetét és végét egy-egy változó mutatta. Az EMMA adatbázisban ennek analógiájára egy sor egy megszakítás nélküli munkaviszonyt, a programrészvételi adatbázisban pedig egy sor egy programrészvételi időszakot jelentett (tehát amennyiben valaki több programban vagy egy programon belül több szakaszban is részt vett, ezek külön sorban szerepeltek), illetve a kapott támogatásokat és szolgáltatásokat tartalmazó adatbázisban egy egyén annyi sorban szerepelt, ahány féle és ahány alkalommal támogatást, illetve szolgáltatást kapott.

Az adattisztítás és a későbbi számítások során is a STATA nevű statisztikai-ökonometriai szoftver 12-es verzióját használtuk. Az adattisztítás során a változók típusának átalakítása és átkódolása, a szükséges segédváltozók generálása történt meg. Az adatbázisokban a számos hiányzó adat mellett többször is találoztunk nyilvánvaló elgépelésekkel, helytelen adatbevitellel (pl. dátumok esetén 1900 előtti vagy 2013 utáni évszámokkal). Mind a hiányzó adatok, mind az elgépelések kapcsán leellenőriztük, összefüggenek-e valamilyen más változóval. Amennyiben ugyanis az adathiány vagy a téves adat bizonyos tulajdonsággal rendelkező (pl. valamilyen közös jellemzővel bíró, vagy egy területen élő, vagy bizonyos időszakban belépett) egyének esetében gyakoribb, mint másoknál, ez torzítást okozhat a

hatásvizsgálati számítások során. Mivel a hiányzó és a téves adatokkal kapcsolatban semmilyen összefüggést nem találtunk egyetlen másik változóval sem, ezért azt feltételezhetjük, hogy a hiányzó adatok és a pontatlanságok véletlenszerűek, exogének, így a hatásvizsgálat torzítatlanságát nem befolyásolják.

Az adatok tisztítása után a különböző adatbázisokat összekapcsoltuk annak érdekében, hogy az összes szükséges adat egy nagy adatbázisban szerepeljen. Ehhez először az adatbázis átalakítására volt szükség annak érdekében, hogy egy ember egy sorba kerüljön. Az egyes különálló adatbázisokat a TAJ-szám alapján az NMH-ban generált, az anonimitást biztosító azonosítókód alapján kapcsoltuk össze, mely minden egyén esetében egyedi volt. Az adatbázisok összekapcsolása után leellenőriztük, hogy a különböző adatbázisok tartalmaznak-e ellentmondásokat valamely változó esetén az egyes emberekre nézve: a nemre, életkorra (születési dátum), lakhelyre és az iskolai végzettségre vonatkozó adatok ugyanis több adatbázisban is szerepeltek. Előbbi két változó esetében nem találtunk ellentmondást, míg az iskolai végzettséget illetően összesen 24 egyénnél eltért a törzsadatbázisban, illetve a részvételi adatbázisban szereplő adat. Itt az időben későbbi adatot jelentő, a programrészvételi adatbázisból származó iskolai végzettség adatot használtuk a továbbiakban, mivel elképzelhető, hogy ezeknek az egyéneknek időközben változott az iskolai végzettségük (mind a 24 esetben magasabb iskolai végzettség szerepelt a későbbi időpontra).

Az összes programrésztevőt és a programokban nem résztvevő munkanélkülieket (akik köréből később a kontrollcsoportot állítottuk össze) tartalmazó adatbázist ezek után kiegészítettük a településtípussal (4 kategória: falu, város, megyeszékhely, főváros), a régióval és az éves (2007-2011 közötti) kistérségi munkanélküliségi rátákkal, mely változókhoz a T-STAR adatbázist használtuk fel. Mivel sem a hivatalosan számított munkanélküliségi ráta, sem az aktív népesség száma nem szerepelt adatként a T-STAR-ban, ezért a helyi munkanélküliségi rátákat úgy számítottuk, hogy az adott kistérségben lévő munkanélküliek számát a 15-50 éves korosztályra vetítettük. A változó generálásakor a 2007-2012 között érvényben lévő, 174-es kistérségi besorolást alkalmaztuk.

A leíró statisztikák elvégzéséhez és az egyes programok hatásának vizsgálatához programonként külön bontottuk az adatbázist. Ezek a különbontott adatbázisok tartalmazták az

adott program résztvevőit, valamint leszűrtük melléjük azokat az egyéneket, akik az adott program kritériumainak megfeleltek volna, illetve az adott program célcsoportjába tartoztak, azonban nem vettek részt benne. Közülük kiszűrtük azokat is, akik más programokban<sup>66</sup> részt vettek, hogy az egyes programok önálló hatását mérni tudjuk. A kiválogatás után az adatbázisban maradt egyének lettek a potenciális kontroll-csoport tagjai, akik közül párokat próbáltunk keresni a kezelt csoport tagjaihoz.

---

<sup>66</sup>Csak a TÁMOP 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2.1 (Start, Start Extra és Start Plusz) és 2.1.1 (Lépj Egyet Előre!) programokban részt vett egyénekről állt rendelkezésre adat, így előfordulhat, hogy egyes egyének ezektől eltérő munkaerő-piaci programokban is részt vettek.



### 10.3 Az egyes programok hatásvizsgálatainak szakaszaiban a kezelték és kontrollok egyes jellemzőinek összehasonlítása

A folytonos változók esetén a két részminta átlagát kétoldali t-teszt segítségével hasonlítottuk össze, öt százalékos szignifikancia-szinten. A „két átlag egyenlő” Ho hipotézist akkor utasítottuk el, ha a p-érték 0,05 alatt volt. Az átlagok a kezelt és a kontroll oszlopokban láthatók, a létszám után kezdődően. A kategorikus változók részmintánkénti kapcsolatát Pearson-féle asszociációs mutató (chi2-teszt) használatával vizsgáltuk. A „két változó között nincs kapcsolat” Ho hipotézist akkor utasítottuk el, ha a p-érték kisebb volt, mint 0,05.

50. táblázat: Az összes 1.1.1 programrésztvevő és a hozzájuk tartozó potenciális kontrollok összehasonlítása

|                                          | Kezelt | Kontroll | Teszt      | P érték | Különbözik? |
|------------------------------------------|--------|----------|------------|---------|-------------|
| Létszám                                  | 10 911 | 153 275  |            |         |             |
| Férfi                                    | 0,450  | 0,470    | t-teszt    | 0,005   | igen        |
| Kor                                      | 45,620 | 47,890   | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| 2008-as kistérségi munkanélküliségi ráta | 0,110  | 0,110    | t-teszt    | 0,002   | igen        |
| Dolgozik-e 2010.12.31.-én?               | 0,470  | 0,170    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.07.01.-én?               | 0,500  | 0,160    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.12.31.-én?               | 0,500  | 0,160    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2012.07.01.-én?               | 0,500  | 0,160    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Régió                                    |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |
| Település mérete                         |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |
| 9-es skálán mért iskolai végzettség      |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |

51. táblázat: A 1.1.1 programban propensity score-t becsült résztvevőinek és a hozzájuk tartozó potenciális kontrolloknak az összehasonlítása

|                                          | Kezelt | Kontroll | Teszt      | P érték | Különbözik? |
|------------------------------------------|--------|----------|------------|---------|-------------|
| Létszám                                  | 1 868  | 65 870   |            |         |             |
| Férfi                                    | 0,350  | 0,410    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Kor                                      | 46,300 | 47,980   | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| 2008-as kistérségi munkanélküliségi ráta | 0,110  | 0,110    | t-teszt    | 0,011   | igen        |
| Dolgozik-e 2010.12.31.-én?               | 0,400  | 0,020    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.07.01.-én?               | 0,390  | 0,010    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.12.31.-én?               | 0,360  | 0,010    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2012.07.01.-én?               | 0,360  | 0,010    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Régió                                    |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |
| Település mérete                         |        |          | chi2-teszt | 0,343   | nem         |
| 9-es skálán mért iskolai végzettség      |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |

52. táblázat: A 1.1.1 program összes résztvevőjének és a hatásvizsgálatban vizsgált résztvevőknek az összehasonlítása

|                                          | Kezelt | Kontroll | Teszt      | P érték | Különbözik? |
|------------------------------------------|--------|----------|------------|---------|-------------|
| Létszám                                  | 1 868  | 9 043    |            |         |             |
| Férfi                                    | 0,350  | 0,470    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Kor                                      | 46,300 | 43,720   | t-teszt    | 0,339   | nem         |
| 2008-as kistérségi munkanélküliségi ráta | 0,110  | 0,110    | t-teszt    | 0,004   | igen        |
| Dolgozik-e 2010.12.31.-én?               | 0,510  | 0,460    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.07.01.-én?               | 0,510  | 0,500    | t-teszt    | 0,177   | nem         |
| Dolgozik-e 2011.12.31.-én?               | 0,510  | 0,500    | t-teszt    | 0,400   | nem         |
| Dolgozik-e 2012.07.01.-én?               | 0,520  | 0,490    | t-teszt    | 0,031   | igen        |
| Régió                                    |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |
| Település mérete                         |        |          | chi2-teszt | 0,064   | nem         |
| 9-es skálán mért iskolai végzettség      |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |

53. táblázat: A 1.1.3 program összes résztvevőjének és a hozzájuk tartozó potenciális kontrollok összehasonlítása

|                                          | Kezelt | Kontroll | Teszt      | P érték | Különbözik? |
|------------------------------------------|--------|----------|------------|---------|-------------|
| Létszám                                  | 5 831  | 343 971  |            |         |             |
| Férfi                                    | 0,530  | 0,550    | t-teszt    | 0,089   | nem         |
| Kor                                      | 33,490 | 37,620   | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| 2008-as kistérségi munkanélküliségi ráta | 0,120  | 0,130    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2010.12.31.-én?               | 0,530  | 0,170    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.07.01.-én?               | 0,630  | 0,180    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.12.31.-én?               | 0,600  | 0,180    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2012.07.01.-én?               | 0,640  | 0,180    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Régió                                    |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |
| Település mérete                         |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |
| 9-es skálán mért iskolai végzettség      |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |

54. táblázat: A 1.1.3 programban propensity score-t becsült résztvevőinek és a hozzájuk tartozó potenciális kontrolloknak az összehasonlítása

|                                          | Kezelt | Kontroll | Teszt      | P érték | Különbözik? |
|------------------------------------------|--------|----------|------------|---------|-------------|
| Létszám                                  | 1 498  | 173 183  |            |         |             |
| Férfi                                    | 0,580  | 0,550    | t-teszt    | 0,005   | igen        |
| Kor                                      | 32,840 | 38,380   | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| 2008-as kistérségi munkanélküliségi ráta | 0,120  | 0,140    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2010.12.31.-én?               | 0,230  | 0,010    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.07.01.-én?               | 0,380  | 0,010    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.12.31.-én?               | 0,340  | 0,010    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2012.07.01.-én?               | 0,350  | 0,010    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Régió                                    |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |
| Település mérete                         |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |
| 9-es skálán mért iskolai végzettség      |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |

55. táblázat: A 1.1.3 program összes résztvevőjének és a hatásvizsgálatban vizsgált résztvevőknek az összehasonlítása

|                                          | Kezelt | Kontroll | Teszt      | P érték | Különbözik? |
|------------------------------------------|--------|----------|------------|---------|-------------|
| Létszám                                  | 1 498  | 4 333    |            |         |             |
| Férfi                                    | 0,580  | 0,520    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Kor                                      | 32,840 | 33,710   | t-teszt    | 0,003   | igen        |
| 2008-as kistérségi munkanélküliségi ráta | 0,120  | 0,120    | t-teszt    | 0,775   | nem         |
| Dolgozik-e 2010.12.31.-én?               | 0,370  | 0,580    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.07.01.-én?               | 0,550  | 0,660    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2011.12.31.-én?               | 0,530  | 0,630    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e 2012.07.01.-én?               | 0,600  | 0,660    | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Régió                                    |        |          | chi2-teszt | 0,001   | igen        |
| Település mérete                         |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |
| 9-es skálán mért iskolai végzettség      |        |          | chi2-teszt | 0,000   | igen        |

## 10.4 A propensity score matching során elvégzett kiegyensúlyozottsági tesztek eredményei

56. táblázat: Kiegyensúlyozottsági teszt eredményei a regisztrált nők esetében az 1.1.1 programban

| 1.1.1 Regisztráltak                                                                                 |            | Elemsszám      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Potenciális kontroll                                                                                |            | 12567          |
| Résztvevők száma                                                                                    |            | 463            |
| Összesen                                                                                            |            | 13030          |
| Változó                                                                                             | Együttható | P-érték        |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                                                             | 0,888      | 0,036          |
| A munkanélküli regiszterbe való belépések száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig | -0,107     | 0,000          |
| Ledolgozott munkanapok száma a munkanélküli időszak kezdetéig                                       | 0,000      | 0,010          |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                                 | 0,000      | 0,322          |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                     | 0,000      | 0,956          |
| Megyeszékhely                                                                                       | 0,038      | 0,784          |
| Város (2008)                                                                                        | 0,017      | 0,890          |
| Falu 10 ezer fő fölött                                                                              | 0,030      | 0,811          |
| Konvergencia régióban helyezkedik el?                                                               | -0,355     | 0,000          |
| A részvétel valószínűsége                                                                           |            | 0,036          |
| Közös metszet                                                                                       |            | [0,004; 0,152] |
| Rétegek száma                                                                                       |            | 8              |
| A kiegyensúlyozottság feltételei minden rétegben teljesülnek                                        |            |                |

57. táblázat: Kiegyensúlyozottsági teszt eredményei a regisztrált férfiak esetében az 1.1.1 programban

| 1.1.1 Regisztrált férfiak                                                                           |            | Elemsszám      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Potenciális kontroll                                                                                |            | 10 829         |
| Résztvevők száma                                                                                    |            | 146            |
| Összesen                                                                                            |            | 10 975         |
| Változó                                                                                             | Együttható | P-érték        |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                                                             | 0,174      | 0,780          |
| A munkanélküli regiszterbe való belépések száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig | -0,093     | 0,003          |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?                                      | 0,000      | 0,566          |
| A munka nélkül töltött napok számának és a kornak az interakciója                                   | 0,000      | 0,387          |
| Tartós munkanélküli-e a programba lépés napján?                                                     | -0,502     | 0,000          |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                                 | 0,000      | 0,250          |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                     | 0,000      | 0,588          |
| Konvergencia régióban helyezkedik el?                                                               | -0,168     | 0,135          |
| A részvétel valószínűsége                                                                           |            | 0,013          |
| Közös metszet                                                                                       |            | [0,001; 0,049] |
| Rétegek száma                                                                                       |            | 3              |

A kiegyensúlyozottság feltételei minden rétegben teljesülnek

58. táblázat: Kiegyensúlyozottsági teszt eredményei a nem regisztrált nők esetében az 1.1.1 programban

| 1.1.1 Nem regisztrált nők                                                                           |            | Elemszám         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|
| Potenciális kontroll                                                                                |            | 29 564           |
| Résztevők száma                                                                                     |            | 640              |
| Összesen                                                                                            |            | 30 204           |
| Változó                                                                                             | Együttható | P-érték          |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                                                             | -0,181     | 0,575            |
| A munkanélküli regiszterbe való belépések száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig | -0,075     | 0,001            |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?                                      | -0,001     | 0,017            |
| A munka nélkül töltött napok számának és a kornak az interakciója                                   | 0,000      | 0,178            |
| Tartós munkanélküli-e a programba lépés napján?                                                     | 0,125      | 0,029            |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                                 | -0,101     | 0,275            |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                     | 0,006      | 0,022            |
| Az életkor köbe a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                         | 0,000      | 0,000            |
| Konvergencia régióban helyezkedik el?                                                               | -0,227     | 0,000            |
| A részvétel valószínűsége                                                                           |            | 0,021            |
| Közös metszet                                                                                       |            | [0,0002; 0,1013] |
| Rétegek száma                                                                                       |            | 10               |
| A kiegyensúlyozottság feltételei minden rétegben teljesülnek                                        |            |                  |

59. táblázat: Kiegyensúlyozottsági teszt eredményei a nem regisztrált férfiak esetében az 1.1.1 programban

| 1.1.1 Nem regisztrált férfiak                                                                       |            | Elemszám       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Potenciális kontroll                                                                                |            | 23 246         |
| Résztevők száma                                                                                     |            | 439            |
| Összesen                                                                                            |            | 23 685         |
| Változó                                                                                             | Együttható | P-érték        |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                                                             | -0,114     | 0,768          |
| A munkanélküli regiszterbe való belépések száma az utolsó munkanélküliségi intervallum első napjáig | -0,106     | 0,000          |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?                                      | 0,000      | 0,002          |
| Ledolgozott munkanapok száma a munkanélküli időszak kezdetéig                                       | 0,000      | 0,000          |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                                 | 0,219      | 0,000          |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                                     | -0,003     | 0,000          |
| Konvergencia régióban helyezkedik el?                                                               | -0,190     | 0,005          |
| Tartós munkanélküli-e a programba lépés napján?                                                     | 0,158      | 0,015          |
| A részvétel valószínűsége                                                                           |            | 0,019          |
| Közös metszet                                                                                       |            | [0,001; 0,179] |
| Rétegek száma                                                                                       |            | 6              |
| A kiegyensúlyozottság feltételei minden rétegben teljesülnek                                        |            |                |

60. táblázat: Kiegyensúlyozottsági teszt eredményei a regisztrált nők esetében az 1.1.3 programban

| 1.1.3 Regisztrált nők                                               |            | Elemsszám      |
|---------------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Potenciális kontroll                                                |            | 31 782         |
| Résztevők száma                                                     |            | 771            |
| Összesen                                                            |            | 32 553         |
| Változó                                                             | Együttható | P-érték        |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                             | 1,326      | 0,439          |
| A településtípus és a kistérségi munkanélküliségi ráta interakciója | 0,219      | 0,636          |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor                 | 0,000      | 0,295          |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor     | 0,000      | 0,429          |
| Tartós munkanélküli-e a programba lépés napján?                     | 0,479      | 0,000          |
| Alternatív munkatörténeti mutató                                    | -0,625     | 0,041          |
| Ledolgozott munkanapok száma a munkanélküli időszak kezdetéig       | 0,000      | 0,035          |
| Megyeszékhely                                                       | 0,100      | 0,495          |
| Város (2008)                                                        | -0,069     | 0,609          |
| Falu 10 ezer fő fölött                                              | -0,147     | 0,318          |
| Régió - Dél-Alföld                                                  | 0,569      | 0,000          |
| Régió - Észak-Magyarország                                          | 0,522      | 0,000          |
| Régió - Közép-Magyarország                                          | 0,232      | 0,000          |
| Régió - Közép-Dunántúl                                              | -0,052     | 0,301          |
| Régió - Nyugat-Dunántúl                                             | 0,428      | 0,000          |
| Régió - Dél-Dunántúl                                                | 0,589      | 0,000          |
| A részvétel valószínűsége                                           |            | 0,024          |
| Közös metszet                                                       |            | [0,003; 0,170] |
| Rétegek száma                                                       |            | 8              |
| A kiegyensúlyozottság feltételei minden rétegben teljesülnek        |            |                |

61. táblázat: Kiegyensúlyozottsági teszt eredményei a regisztrált férfiak esetében az 1.1.3 programban

| 1.1.3 Regisztrált férfiak                                       |            | Elemsszám      |
|-----------------------------------------------------------------|------------|----------------|
| Potenciális kontroll                                            |            | 19 533         |
| Résztvevők száma                                                |            | 546            |
| Összesen                                                        |            | 20 079         |
| Változó                                                         | Együttható | P-érték        |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                         | 1,421      | 0,004          |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor             | 0,000      | 0,000          |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor | 0,000      | 0,000          |
| Tartós munkanélküli-e a programba lépés napján?                 | 0,447      | 0,000          |
| Alternatív munkatörténeti mutató                                | -0,122     | 0,562          |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?  | 0,000      | 0,000          |
| Régió - Dél-Alföld                                              | 0,764      | 0,000          |
| Régió - Észak-Magyarország                                      | 0,861      | 0,000          |
| Régió - Közép-Magyarország                                      | 0,350      | 0,000          |
| Régió - Közép-Dunántúl                                          | 0,281      | 0,000          |
| Régió - Nyugat-Dunántúl                                         | 0,459      | 0,000          |
| Régió - Dél-Dunántúl                                            | 0,421      | 0,000          |
| Megyeszékhely                                                   | 0,306      | 0,013          |
| Város (2008)                                                    | 0,147      | 0,189          |
| Falu 10 ezer fő fölött                                          | 0,154      | 0,175          |
| A részvétel valószínűsége                                       |            | 0,027          |
| Közös metszet                                                   |            | [0,001; 0,159] |
| Rétegek száma                                                   |            | 5              |
| A kiegyensúlyozottság feltételei minden rétegben teljesülnek    |            |                |



62. táblázat: Kiegyensúlyozottsági teszt eredményei a nem regisztrált nők esetében az 1.1.3 programban

| 1.1.3 Nem regisztrált nők                                       |            | Elemzés          |
|-----------------------------------------------------------------|------------|------------------|
| Potenciális kontroll                                            |            | 17 745           |
| Résztvevők száma                                                |            | 90               |
| Összesen                                                        |            | 17 835           |
| Változó                                                         | Együttható | P-érték          |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                         | 1,641      | 0,132            |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor             | 0,000      | 0,131            |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor | 0,000      | 0,058            |
| Tartós munkanélküli-e a programba lépés napján?                 | 0,302      | 0,000            |
| Alternatív munkatörténeti mutató                                | -0,700     | 0,179            |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?  | 0,000      | 0,173            |
| Régió - Dél-Alföld                                              | 1,557      | 0,000            |
| Régió - Észak-Magyarország                                      | -2,718     | 0,000            |
| Régió - Közép-Magyarország                                      | 0,725      | 0,018            |
| Régió - Közép-Dunántúl                                          | 0,784      | 0,007            |
| Régió - Nyugat-Dunántúl                                         | 1,225      | 0,000            |
| Régió - Dél-Dunántúl                                            | 1,563      | 0,000            |
| Megyeszékhely                                                   | -3,475     | 0,000            |
| Város (2008)                                                    | -3,499     | 0,000            |
| Falu 10 ezer fő fölött                                          | -3,585     | 0,000            |
| A részvétel valószínűsége                                       |            | 0,005            |
| Közös metszet                                                   |            | [0,0003; 0,0556] |
| Rétegek száma                                                   |            | 5                |
| A kiegyensúlyozottság feltételei minden rétegben teljesülnek    |            |                  |

63. táblázat: Kiegyensúlyozottsági teszt eredményei a nem regisztrált férfiak esetében az 1.1.3 programban

| 1.1.3 Nem regisztrált férfiak                                   |            | Elemsszám         |
|-----------------------------------------------------------------|------------|-------------------|
| Potenciális kontroll                                            |            | 24 597            |
| Résztevők száma                                                 |            | 107               |
| Összesen                                                        |            | 24 704            |
| Változó                                                         | Együttható | P-érték           |
| Kistérségi munkanélküliségi ráta (2008)                         | -1,899     | 0,047             |
| Életkor a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor             | 0,000      | 0,908             |
| Az életkor négyzete a legutóbbi munkanélküli időszak kezdetekor | 0,000      | 0,475             |
| Tartós munkanélküli-e a programba lépés napján?                 | 0,210      | 0,009             |
| Alternatív munkatörténeti mutató                                | -0,376     | 0,294             |
| Hány napot volt munkanélküli a munkanélküli időszak kezdetéig?  | 0,000      | 0,868             |
| Régió - Dél-Alföld                                              | 0,834      | 0,000             |
| Régió - Észak-Magyarország                                      | -3,466     | 0,000             |
| Régió - Közép-Magyarország                                      | 0,476      | 0,001             |
| Régió - Közép-Dunántúl                                          | 0,013      | 0,931             |
| Régió - Nyugat-Dunántúl                                         | 0,437      | 0,011             |
| Régió - Dél-Dunántúl                                            | 0,637      | 0,000             |
| Megyeszékhely                                                   | -3,741     | 0,000             |
| Város (2008)                                                    | -3,712     | 0,000             |
| Falu 10 ezer fő fölött                                          | -3,606     | 0,000             |
| A részvétel valószínűsége                                       |            | 0,004             |
| Közös metszet                                                   |            | [0,0004 ; 0,0378] |
| Rétegek száma                                                   |            | 5                 |
| A kiegyensúlyozottság feltételei minden rétegben teljesülnek    |            |                   |

## 10.5 A Start Plusz és Star Extra programok résztvevőiből leválogatott elemzési minta összehasonlítása a kihagyott megfigyelésekkel

A folytonos változók esetén a két részminta átlagát kétoldali t-teszt segítségével hasonlítottuk össze, öt százalékos szignifikancia-szinten. A „két átlag egyenlő”  $H_0$  hipotézist akkor utasítottuk el, ha a p-érték 0.05 alatt volt. A kategorikus változók részmintánkénti kapcsolatát Pearson-féle asszociációs mutató ( $\chi^2$ -teszt) használatával vizsgáltuk. A „két változó között nincs kapcsolat”  $H_0$  hipotézist akkor utasítottuk el, ha a p-érték kisebb volt, mint 0.05.

64. táblázat: Az összes start plusz kártyát kiváltó és az elemzett minta összehasonlítása

|                                                         | Vizsgált résztvevők | Vizsgálatból kimaradtak | Teszt          | P érték | Különbözik? |
|---------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------|---------|-------------|
| Létszám                                                 | 10 774              | 3 795                   | t-teszt        |         |             |
| Nem                                                     | 0,300               | 0,350                   | t-teszt        | 0,000   | igen        |
| Kor                                                     | 33,310              | 34,240                  | t-teszt        | 0,000   | igen        |
| 2008-as kistérségi munkanélküliségi ráta                | 0,120               | 0,130                   | t-teszt        | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő fél évben?        | 0,830               | 0,840                   | t-teszt        | 0,187   | nem         |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő egy évben?        | 0,750               | 0,790                   | t-teszt        | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő másfél évben?     | 0,730               | 0,720                   | t-teszt        | 0,275   | nem         |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő két évben?        | 0,720               | 0,710                   | t-teszt        | 0,155   | nem         |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő két és fél évben? | 0,730               | 0,710                   | t-teszt        | 0,011   | igen        |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő három évben?      | 0,720               | 0,710                   | t-teszt        | 0,118   | nem         |
| Településméret                                          |                     |                         | $\chi^2$ teszt | 0,000   | igen        |
| 9-es skálán mért iskolai végzettség                     |                     |                         | $\chi^2$ teszt | 0,000   | igen        |
| Régió                                                   |                     |                         | $\chi^2$ teszt | 0,000   | igen        |

65. táblázat: Az összes start extra kártyát kiváltó és az elemzett minta összehasonlítása

|                                                         | Vizsgált résztvevők | Vizsgálatból kimaradtak | Teszt      | P érték | Különbözik? |
|---------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|------------|---------|-------------|
| Létszám                                                 | 8 732               | 4 362                   | t-teszt    |         |             |
| Nem                                                     | 0,450               | 0,540                   | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Kor                                                     | 40,560              | 43,620                  | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| 2008-as kistérségi munkanélküliségi ráta                | 0,120               | 0,140                   | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő fél évben?        | 0,830               | 0,790                   | t-teszt    | 0,000   | igen        |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő egy évben?        | 0,710               | 0,720                   | t-teszt    | 0,442   | nem         |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő másfél évben?     | 0,660               | 0,640                   | t-teszt    | 0,233   | nem         |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő két évben?        | 0,640               | 0,620                   | t-teszt    | 0,016   | igen        |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő két és fél évben? | 0,630               | 0,600                   | t-teszt    | 0,004   | igen        |
| Dolgozik-e a kártya kiváltását követő három évben?      | 0,630               | 0,600                   | t-teszt    | 0,002   | igen        |
| Településméret                                          |                     |                         | chi2 teszt | 0,000   | igen        |
| 9-es skálán mért iskolai végzettség                     |                     |                         | chi2 teszt | 0,000   | igen        |
| Régió                                                   |                     |                         | chi2 teszt | 0,000   | igen        |

## 10.6 A egyéni tényezők hatása a foglalkoztatás valószínűségére, Start Plusz és Extra

66. táblázat: A egyéni tényezők hatása a foglalkoztatás valószínűségére, Start Plusz, férfiak (a program vége után, a táblázatban megadott idő elteltével)

| Változók                       | (1)                       | (2)                       | (3)                       | (4)                       | (5)                       | (6)                       |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                                | Fél év                    | Egy év                    | Másfél év                 | Két év                    | Két és fél év             | Három év                  |
| Megváltozott munkaképesség     | -0,0605<br>(0,0489)       | -0,136**<br>(0,0544)      | -0,152***<br>(0,0557)     | -0,108**<br>(0,0546)      | -0,103*<br>(0,0538)       | -0,0977*<br>(0,0532)      |
| Általános iskola               | 0,0463<br>(0,128)         | 0,334***<br>(0,110)       | 0,274***<br>(0,0915)      | 0,0289<br>(0,119)         | 0,0726<br>(0,111)         | 0,140<br>(0,117)          |
| Szakiskola                     | -0,0227<br>(0,149)        | 0,293**<br>(0,135)        | 0,277*<br>(0,147)         | 0,0221<br>(0,160)         | 0,0648<br>(0,155)         | 0,219<br>(0,151)          |
| Szakközépiskola                | 0,0976<br>(0,125)         | 0,361***<br>(0,106)       | 0,387***<br>(0,0897)      | 0,0727<br>(0,116)         | 0,197*<br>(0,109)         | 0,240**<br>(0,113)        |
| Gimnázium                      | 0,134<br>(0,127)          | 0,409***<br>(0,107)       | 0,502***<br>(0,0913)      | 0,176<br>(0,121)          | 0,259**<br>(0,113)        | 0,311**<br>(0,121)        |
| Szakközépiskola                | 0,145<br>(0,126)          | 0,409***<br>(0,107)       | 0,471***<br>(0,0923)      | 0,138<br>(0,117)          | 0,212*<br>(0,112)         | 0,286**<br>(0,116)        |
| Technikum                      | 0,136<br>(0,130)          | 0,412***<br>(0,108)       | 0,474***<br>(0,0973)      | 0,152<br>(0,124)          | 0,256**<br>(0,113)        | 0,325***<br>(0,124)       |
| Főiskola                       | 0,194<br>(0,129)          | 0,400***<br>(0,113)       | 0,420***<br>(0,104)       | 0,142<br>(0,126)          | 0,264**<br>(0,118)        | 0,236*<br>(0,122)         |
| Egyetem                        | 0,139<br>(0,140)          | 0,510***<br>(0,122)       | 0,415***<br>(0,118)       | 0,102<br>(0,137)          | 0,215<br>(0,141)          | 0,247*<br>(0,144)         |
| A kártya kiváltása 2008-ban    | -0,0667**<br>(0,0278)     | -0,0887***<br>(0,0268)    | -0,0546<br>(0,0363)       | -0,00374<br>(0,0340)      | 0,0363<br>(0,0369)        | -0,0330<br>(0,0353)       |
| A kártya kiváltása 2009-ben    | -0,0812***<br>(0,0291)    | -0,205***<br>(0,0317)     | -0,0591<br>(0,0380)       | -0,0631<br>(0,0389)       | 0,00935<br>(0,0404)       | -0,0732*<br>(0,0409)      |
| Hányszor volt munkanélküli?    | -0,0286***<br>(0,00774)   | -0,0256***<br>(0,00786)   | -0,0156*<br>(0,00861)     | -0,0241***<br>(0,00883)   | -0,0217**<br>(0,00903)    | -0,0296***<br>(0,00931)   |
| Hány napot dolgozott korábban? | 7,04e-05***<br>(1,48e-05) | 4,94e-05***<br>(1,53e-05) | 7,11e-05***<br>(1,70e-05) | 9,21e-05***<br>(1,71e-05) | 8,93e-05***<br>(1,76e-05) | 9,17e-05***<br>(1,72e-05) |
| Hány napot volt munkanélküli?  | -4,33e-08<br>(2,43e-05)   | -1,12e-05<br>(2,43e-05)   | -4,98e-05*<br>(2,80e-05)  | -8,44e-06<br>(2,90e-05)   | -1,13e-05<br>(2,98e-05)   | 1,56e-06<br>(2,82e-05)    |
| Dél-Alföld                     | 0,0124<br>(0,0250)        | -0,0365<br>(0,0239)       | 0,0282<br>(0,0266)        | 0,00144<br>(0,0273)       | 0,0163<br>(0,0285)        | -0,00712<br>(0,0252)      |
| Közép-Magyarország             | -0,0140<br>(0,0484)       | -0,0708<br>(0,0517)       | 0,0787*<br>(0,0477)       | -0,00835<br>(0,0569)      | -0,0562<br>(0,0580)       | -0,0835<br>(0,0528)       |
| Dél-Dunántúl                   | -0,0705*<br>(0,0387)      | -0,0630**<br>(0,0318)     | 0,0112<br>(0,0314)        | -0,0191<br>(0,0375)       | 0,0248<br>(0,0350)        | 0,0146<br>(0,0323)        |
| Észak-Magyarország             | -0,0203<br>(0,0230)       | -0,0249<br>(0,0210)       | 0,0153<br>(0,0255)        | 0,00945<br>(0,0273)       | -0,0104<br>(0,0275)       | -0,0244<br>(0,0247)       |
| Közép-Dunántúl                 | -0,0427<br>(0,0399)       | -0,0556<br>(0,0380)       | 0,0126<br>(0,0421)        | -0,0159<br>(0,0421)       | 0,0144<br>(0,0462)        | -0,0339<br>(0,0434)       |
| Nyugat-Dunántúl                | -0,0336<br>(0,0499)       | -0,0861*<br>(0,0496)      | 0,00440<br>(0,0569)       | -0,0356<br>(0,0640)       | 0,0116<br>(0,0550)        | -0,0217<br>(0,0541)       |
| Város 10 000 fő fölött         | 0,0606***<br>(0,0232)     | 0,0336<br>(0,0258)        | -0,0122<br>(0,0289)       | 0,0128<br>(0,0293)        | 0,00779<br>(0,0294)       | -0,00137<br>(0,0255)      |

| Változók              | (1)<br>Fél év        | (2)<br>Egy év        | (3)<br>Másfél év    | (4)<br>Két év        | (5)<br>Két és fél év | (6)<br>Három év      |
|-----------------------|----------------------|----------------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Város 6 750-10 000 fő | 0,0282<br>(0,0300)   | 0,0307<br>(0,0331)   | -0,0388<br>(0,0334) | -0,00428<br>(0,0354) | -0,00245<br>(0,0347) | -0,0318<br>(0,0337)  |
| Falu 5 000-6 750 fő   | -0,0535<br>(0,0625)  | 0,0749**<br>(0,0353) | 0,00885<br>(0,0385) | 0,0377<br>(0,0401)   | 0,00170<br>(0,0431)  | 0,0160<br>(0,0408)   |
| Falu 2-5 000 fő       | -0,00138<br>(0,0272) | 0,0175<br>(0,0280)   | -0,0190<br>(0,0292) | -0,0107<br>(0,0295)  | -0,0259<br>(0,0309)  | -0,0348<br>(0,0282)  |
| Falu 1-2 000 fő       | 0,0304<br>(0,0290)   | 0,0444<br>(0,0290)   | -0,0204<br>(0,0325) | 0,000152<br>(0,0309) | -0,0178<br>(0,0339)  | -0,00261<br>(0,0314) |
| Falu 601-1 000 fő     | 0,0286<br>(0,0362)   | -0,0162<br>(0,0391)  | -0,0291<br>(0,0432) | -0,0530<br>(0,0439)  | -0,0302<br>(0,0417)  | -0,0345<br>(0,0424)  |
| Falu 600 fő alatt     | 0,00173<br>(0,0421)  | 0,00413<br>(0,0419)  | 0,00567<br>(0,0458) | 0,0813*<br>(0,0453)  | 0,0174<br>(0,0452)   | 0,00503<br>(0,0435)  |
| Életkor 25-50 között  | 0,0153<br>(0,0260)   | 0,0268<br>(0,0273)   | 0,0426<br>(0,0297)  | -0,0107<br>(0,0305)  | -0,0586*<br>(0,0304) | -0,0496<br>(0,0311)  |
| Életkor 50 felett     | 0,0644<br>(0,0706)   | -0,0454<br>(0,0879)  | 0,107<br>(0,0946)   | -0,0212<br>(0,0996)  | -0,0221<br>(0,0886)  | -0,123<br>(0,0909)   |
| Megfigyelések száma   | 2 802                | 2 802                | 2 802               | 2 802                | 2 802                | 2802                 |

Zárójelben robusztus, irányítószám szerint klaszterezett standard hibák.(\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1)

67. táblázat: A egyéni tényezők hatása a foglalkoztatás valószínűségére, Start Extra, nők (a program vége után, a táblázatban megadott idő elteltével)

| Változók                       | (1)<br>Fél év             | (2)<br>Egy év             | (3)<br>Másfél év          | (4)<br>Két év             | (5)<br>Két és fél év      | (6)<br>Három év           |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| Megváltozott munkaképesség     | -0,0605<br>(0,0489)       | -0,136**<br>(0,0544)      | -0,152***<br>(0,0557)     | -0,108**<br>(0,0546)      | -0,103*<br>(0,0538)       | -0,0977*<br>(0,0532)      |
| Általános iskola               | 0,0463<br>(0,128)         | 0,334***<br>(0,110)       | 0,274***<br>(0,0915)      | 0,0289<br>(0,119)         | 0,0726<br>(0,111)         | 0,140<br>(0,117)          |
| Szakiskola                     | -0,0227<br>(0,149)        | 0,293**<br>(0,135)        | 0,277*<br>(0,147)         | 0,0221<br>(0,160)         | 0,0648<br>(0,155)         | 0,219<br>(0,151)          |
| Szaktanulmányozó               | 0,0976<br>(0,125)         | 0,361***<br>(0,106)       | 0,387***<br>(0,0897)      | 0,0727<br>(0,116)         | 0,197*<br>(0,109)         | 0,240**<br>(0,113)        |
| Gimnázium                      | 0,134<br>(0,127)          | 0,409***<br>(0,107)       | 0,502***<br>(0,0913)      | 0,176<br>(0,121)          | 0,259**<br>(0,113)        | 0,311**<br>(0,121)        |
| Szakközépiskola                | 0,145<br>(0,126)          | 0,409***<br>(0,107)       | 0,471***<br>(0,0923)      | 0,138<br>(0,117)          | 0,212*<br>(0,112)         | 0,286**<br>(0,116)        |
| Technikum                      | 0,136<br>(0,130)          | 0,412***<br>(0,108)       | 0,474***<br>(0,0973)      | 0,152<br>(0,124)          | 0,256**<br>(0,113)        | 0,325***<br>(0,124)       |
| Főiskola                       | 0,194<br>(0,129)          | 0,400***<br>(0,113)       | 0,420***<br>(0,104)       | 0,142<br>(0,126)          | 0,264**<br>(0,118)        | 0,236*<br>(0,122)         |
| Egyetem                        | 0,139<br>(0,140)          | 0,510***<br>(0,122)       | 0,415***<br>(0,118)       | 0,102<br>(0,137)          | 0,215<br>(0,141)          | 0,247*<br>(0,144)         |
| A kártya kiváltása 2008-ban    | -0,0667**<br>(0,0278)     | -0,0887***<br>(0,0268)    | -0,0546<br>(0,0363)       | -0,00374<br>(0,0340)      | 0,0363<br>(0,0369)        | -0,0330<br>(0,0353)       |
| A kártya kiváltása 2009-ben    | -0,0812***<br>(0,0291)    | -0,205***<br>(0,0317)     | -0,0591<br>(0,0380)       | -0,0631<br>(0,0389)       | 0,00935<br>(0,0404)       | -0,0732*<br>(0,0409)      |
| Hányszor volt munkanélküli?    | -0,0286***<br>(0,00774)   | -0,0256***<br>(0,00786)   | -0,0156*<br>(0,00861)     | -0,0241***<br>(0,00883)   | -0,0217**<br>(0,00903)    | -0,0296***<br>(0,00931)   |
| Hány napot dolgozott korábban? | 7,04e-05***<br>(1,48e-05) | 4,94e-05***<br>(1,53e-05) | 7,11e-05***<br>(1,70e-05) | 9,21e-05***<br>(1,71e-05) | 8,93e-05***<br>(1,76e-05) | 9,17e-05***<br>(1,72e-05) |

| Változók                           | (1)<br>Fél év           | (2)<br>Egy év           | (3)<br>Másfél év         | (4)<br>Két év           | (5)<br>Két és fél év    | (6)<br>Három év        |
|------------------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|
| Hány napot volt munka-<br>nélküli? | -4,33e-08<br>(2,43e-05) | -1,12e-05<br>(2,43e-05) | -4,98e-05*<br>(2,80e-05) | -8,44e-06<br>(2,90e-05) | -1,13e-05<br>(2,98e-05) | 1,56e-06<br>(2,82e-05) |
| Dél-Alföld                         | 0,0124<br>(0,0250)      | -0,0365<br>(0,0239)     | 0,0282<br>(0,0266)       | 0,00144<br>(0,0273)     | 0,0163<br>(0,0285)      | -0,00712<br>(0,0252)   |
| Közép-Magyarország                 | -0,0140<br>(0,0484)     | -0,0708<br>(0,0517)     | 0,0787*<br>(0,0477)      | -0,00835<br>(0,0569)    | -0,0562<br>(0,0580)     | -0,0835<br>(0,0528)    |
| Dél-Dunántúl                       | -0,0705*<br>(0,0387)    | -0,0630**<br>(0,0318)   | 0,0112<br>(0,0314)       | -0,0191<br>(0,0375)     | 0,0248<br>(0,0350)      | 0,0146<br>(0,0323)     |
| Észak-Magyarország                 | -0,0203<br>(0,0230)     | -0,0249<br>(0,0210)     | 0,0153<br>(0,0255)       | 0,00945<br>(0,0273)     | -0,0104<br>(0,0275)     | -0,0244<br>(0,0247)    |
| Közép-Dunántúl                     | -0,0427<br>(0,0399)     | -0,0556<br>(0,0380)     | 0,0126<br>(0,0421)       | -0,0159<br>(0,0421)     | 0,0144<br>(0,0462)      | -0,0339<br>(0,0434)    |
| Nyugat-Dunántúl                    | -0,0336<br>(0,0499)     | -0,0861*<br>(0,0496)    | 0,00440<br>(0,0569)      | -0,0356<br>(0,0640)     | 0,0116<br>(0,0550)      | -0,0217<br>(0,0541)    |
| Város 10 000 fő fölött             | 0,0606***<br>(0,0232)   | 0,0336<br>(0,0258)      | -0,0122<br>(0,0289)      | 0,0128<br>(0,0293)      | 0,00779<br>(0,0294)     | -0,00137<br>(0,0255)   |
| Város 6 750-10 000 fő              | 0,0282<br>(0,0300)      | 0,0307<br>(0,0331)      | -0,0388<br>(0,0334)      | -0,00428<br>(0,0354)    | -0,00245<br>(0,0347)    | -0,0318<br>(0,0337)    |
| Falu 5 000-6 750 fő                | -0,0535<br>(0,0625)     | 0,0749**<br>(0,0353)    | 0,00885<br>(0,0385)      | 0,0377<br>(0,0401)      | 0,00170<br>(0,0431)     | 0,0160<br>(0,0408)     |
| Falu 2-5 000 fő                    | -0,00138<br>(0,0272)    | 0,0175<br>(0,0280)      | -0,0190<br>(0,0292)      | -0,0107<br>(0,0295)     | -0,0259<br>(0,0309)     | -0,0348<br>(0,0282)    |
| Falu 1-2 000 fő                    | 0,0304<br>(0,0290)      | 0,0444<br>(0,0290)      | -0,0204<br>(0,0325)      | 0,000152<br>(0,0309)    | -0,0178<br>(0,0339)     | -0,00261<br>(0,0314)   |
| Falu 601-1 000 fő                  | 0,0286<br>(0,0362)      | -0,0162<br>(0,0391)     | -0,0291<br>(0,0432)      | -0,0530<br>(0,0439)     | -0,0302<br>(0,0417)     | -0,0345<br>(0,0424)    |
| Falu 600 fő alatt                  | 0,00173<br>(0,0421)     | 0,00413<br>(0,0419)     | 0,00567<br>(0,0458)      | 0,0813*<br>(0,0453)     | 0,0174<br>(0,0452)      | 0,00503<br>(0,0435)    |
| Életkor 25-50 között               | 0,0153<br>(0,0260)      | 0,0268<br>(0,0273)      | 0,0426<br>(0,0297)       | -0,0107<br>(0,0305)     | -0,0586*<br>(0,0304)    | -0,0496<br>(0,0311)    |
| Életkor 50 felett                  | 0,0644<br>(0,0706)      | -0,0454<br>(0,0879)     | 0,107<br>(0,0946)        | -0,0212<br>(0,0996)     | -0,0221<br>(0,0886)     | -0,123<br>(0,0909)     |
| Megfigyelések száma                | 2 802                   | 2 802                   | 2 802                    | 2 802                   | 2 802                   | 2 802                  |

Zárójelben robusztus, irányítószám szerint klaszterezett standard hibák.(\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1)

68. táblázat: A egyéni tényezők hatása a foglalkoztatás valószínűségére, Start Extra, férfiak (a program vége után, a táblázatban megadott idő elteltével)

| Változók                        | (1)<br>Fél év       | (2)<br>Egy év        | (3)<br>Másfél év      | (4)<br>Két év        | (5)<br>Két és fél év | (6)<br>Három év      |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Megváltozott munkaké-<br>pesség | -0,0605<br>(0,0489) | -0,136**<br>(0,0544) | -0,152***<br>(0,0557) | -0,108**<br>(0,0546) | -0,103*<br>(0,0538)  | -0,0977*<br>(0,0532) |
| Általános iskola                | 0,0463<br>(0,128)   | 0,334***<br>(0,110)  | 0,274***<br>(0,0915)  | 0,0289<br>(0,119)    | 0,0726<br>(0,111)    | 0,140<br>(0,117)     |
| Szakiskola                      | -0,0227<br>(0,149)  | 0,293**<br>(0,135)   | 0,277*<br>(0,147)     | 0,0221<br>(0,160)    | 0,0648<br>(0,155)    | 0,219<br>(0,151)     |
| Szakképzőiskola                 | 0,0976<br>(0,125)   | 0,361***<br>(0,106)  | 0,387***<br>(0,0897)  | 0,0727<br>(0,116)    | 0,197*<br>(0,109)    | 0,240**<br>(0,113)   |
| Gimnázium                       | 0,134<br>(0,127)    | 0,409***<br>(0,107)  | 0,502***<br>(0,0913)  | 0,176<br>(0,121)     | 0,259**<br>(0,113)   | 0,311**<br>(0,121)   |
| Szakközépiskola                 | 0,145               | 0,409***             | 0,471***              | 0,138                | 0,212*               | 0,286**              |

| Változók                       | (1)         | (2)         | (3)         | (4)         | (5)           | (6)         |
|--------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|
|                                | Fél év      | Egy év      | Másfél év   | Két év      | Két és fél év | Három év    |
|                                | (0,126)     | (0,107)     | (0,0923)    | (0,117)     | (0,112)       | (0,116)     |
| Technikum                      | 0,136       | 0,412***    | 0,474***    | 0,152       | 0,256**       | 0,325***    |
|                                | (0,130)     | (0,108)     | (0,0973)    | (0,124)     | (0,113)       | (0,124)     |
| Főiskola                       | 0,194       | 0,400***    | 0,420***    | 0,142       | 0,264**       | 0,236*      |
|                                | (0,129)     | (0,113)     | (0,104)     | (0,126)     | (0,118)       | (0,122)     |
| Egyetem                        | 0,139       | 0,510***    | 0,415***    | 0,102       | 0,215         | 0,247*      |
|                                | (0,140)     | (0,122)     | (0,118)     | (0,137)     | (0,141)       | (0,144)     |
| A kártya kiváltása 2008-ban    | -0,0667**   | -0,0887***  | -0,0546     | -0,00374    | 0,0363        | -0,0330     |
|                                | (0,0278)    | (0,0268)    | (0,0363)    | (0,0340)    | (0,0369)      | (0,0353)    |
| A kártya kiváltása 2009-ben    | -0,0812***  | -0,205***   | -0,0591     | -0,0631     | 0,00935       | -0,0732*    |
|                                | (0,0291)    | (0,0317)    | (0,0380)    | (0,0389)    | (0,0404)      | (0,0409)    |
| Hányszor volt munkanélküli?    | -0,0286***  | -0,0256***  | -0,0156*    | -0,0241***  | -0,0217**     | -0,0296***  |
|                                | (0,00774)   | (0,00786)   | (0,00861)   | (0,00883)   | (0,00903)     | (0,00931)   |
| Hány napot dolgozott korábban? | 7,04e-05*** | 4,94e-05*** | 7,11e-05*** | 9,21e-05*** | 8,93e-05***   | 9,17e-05*** |
|                                | (1,48e-05)  | (1,53e-05)  | (1,70e-05)  | (1,71e-05)  | (1,76e-05)    | (1,72e-05)  |
| Hány napot volt munkanélküli?  | -4,33e-08   | -1,12e-05   | -4,98e-05*  | -8,44e-06   | -1,13e-05     | 1,56e-06    |
|                                | (2,43e-05)  | (2,43e-05)  | (2,80e-05)  | (2,90e-05)  | (2,98e-05)    | (2,82e-05)  |
| Dél-Alföld                     | 0,0124      | -0,0365     | 0,0282      | 0,00144     | 0,0163        | -0,00712    |
|                                | (0,0250)    | (0,0239)    | (0,0266)    | (0,0273)    | (0,0285)      | (0,0252)    |
| Közép-Magyarország             | -0,0140     | -0,0708     | 0,0787*     | -0,00835    | -0,0562       | -0,0835     |
|                                | (0,0484)    | (0,0517)    | (0,0477)    | (0,0569)    | (0,0580)      | (0,0528)    |
| Dél-Dunántúl                   | -0,0705*    | -0,0630**   | 0,0112      | -0,0191     | 0,0248        | 0,0146      |
|                                | (0,0387)    | (0,0318)    | (0,0314)    | (0,0375)    | (0,0350)      | (0,0323)    |
| Észak-Magyarország             | -0,0203     | -0,0249     | 0,0153      | 0,00945     | -0,0104       | -0,0244     |
|                                | (0,0230)    | (0,0210)    | (0,0255)    | (0,0273)    | (0,0275)      | (0,0247)    |
| Közép-Dunántúl                 | -0,0427     | -0,0556     | 0,0126      | -0,0159     | 0,0144        | -0,0339     |
|                                | (0,0399)    | (0,0380)    | (0,0421)    | (0,0421)    | (0,0462)      | (0,0434)    |
| Nyugat-Dunántúl                | -0,0336     | -0,0861*    | 0,00440     | -0,0356     | 0,0116        | -0,0217     |
|                                | (0,0499)    | (0,0496)    | (0,0569)    | (0,0640)    | (0,0550)      | (0,0541)    |
| Város 10 000 fő fölött         | 0,0606***   | 0,0336      | -0,0122     | 0,0128      | 0,00779       | -0,00137    |
|                                | (0,0232)    | (0,0258)    | (0,0289)    | (0,0293)    | (0,0294)      | (0,0255)    |
| Város 6 750-10 000 fő          | 0,0282      | 0,0307      | -0,0388     | -0,00428    | -0,00245      | -0,0318     |
|                                | (0,0300)    | (0,0331)    | (0,0334)    | (0,0354)    | (0,0347)      | (0,0337)    |
| Falu 5 000-6 750 fő            | -0,0535     | 0,0749**    | 0,00885     | 0,0377      | 0,00170       | 0,0160      |
|                                | (0,0625)    | (0,0353)    | (0,0385)    | (0,0401)    | (0,0431)      | (0,0408)    |
| Falu 2-5 000 fő                | -0,00138    | 0,0175      | -0,0190     | -0,0107     | -0,0259       | -0,0348     |
|                                | (0,0272)    | (0,0280)    | (0,0292)    | (0,0295)    | (0,0309)      | (0,0282)    |
| Falu 1-2 000 fő                | 0,0304      | 0,0444      | -0,0204     | 0,000152    | -0,0178       | -0,00261    |
|                                | (0,0290)    | (0,0290)    | (0,0325)    | (0,0309)    | (0,0339)      | (0,0314)    |
| Falu 601-1 000 fő              | 0,0286      | -0,0162     | -0,0291     | -0,0530     | -0,0302       | -0,0345     |
|                                | (0,0362)    | (0,0391)    | (0,0432)    | (0,0439)    | (0,0417)      | (0,0424)    |
| Falu 600 fő alatt              | 0,00173     | 0,00413     | 0,00567     | 0,0813*     | 0,0174        | 0,00503     |
|                                | (0,0421)    | (0,0419)    | (0,0458)    | (0,0453)    | (0,0452)      | (0,0435)    |
| Életkor 25-50 között           | 0,0153      | 0,0268      | 0,0426      | -0,0107     | -0,0586*      | -0,0496     |
|                                | (0,0260)    | (0,0273)    | (0,0297)    | (0,0305)    | (0,0304)      | (0,0311)    |
| Életkor 50 felett              | 0,0644      | -0,0454     | 0,107       | -0,0212     | -0,0221       | -0,123      |
|                                | (0,0706)    | (0,0879)    | (0,0946)    | (0,0996)    | (0,0886)      | (0,0909)    |
| Megfigyelések száma            | 2 802       | 2 802       | 2 802       | 2 802       | 2 802         | 2 802       |

Zárójelben robusztus, irányítószám szerint klaszterezett standard hibák.(\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1)



