

MAKÓ ÁGNES

## A közismereti tudás és az elkötelezettség hatása a szakiskolát végzettek munkaerőpiaci esélyeire

A tanulmány a szakiskolát végzett pályakezdők munkaerőpiaci elhelyezkedési esélyeit befolyásoló tényezőket vizsgálja. 2006 és 2012, illetve 2009 és 2012 közötti nagymintás adatfelvételek segítségével mutatja be a közismereti tudás és az idegennyelv-tudás, valamint az iskola, illetve a tanult szakma iránti elkötelezettség foglalkoztatottságra gyakorolt rövid távú hatását. Az eredmények alapján a szakiskolát végzettek csoportján belül is valószínűsíthetjük, hogy a közismereti tudás és az idegennyelv-tudás rövid távon javítja a foglalkoztatottság esélyét. Emellett a szakiskolát végzettek körében kimutattuk az iskola és a tanult szakma iránti elkötelezettség elhelyezkedési esélyre gyakorolt pozitív hatását is. Valószínűsíthetően azok boldogulnak a munkaerőpiacon, akik képesek alkalmazkodni a technológiai és munkaszervezési változásokhoz, és ehhez kellőképpen motiváltak, érdeklődők, és megfelelő tanulási és alapkészségekkel rendelkeznek. Ezért a szakmájuk iránt elhivatott, ismereteik bővítésére képes szakembereket lenne érdemes képezni.\*  
Journal of Economic Literature (JEL) kód: I20, I24, J01, J24.

A szakiskolából<sup>1</sup> kikerülő fiatalok kereseti és foglalkoztatottsági helyzete Magyarországon a rendszerváltás óta jelentős és fokozódó leszakadást mutat, ami gazdasági, munkaerőpiaci és szociálpolitikai szempontból is súlyos probléma. Ez jól

\* A szerző ezúton szeretne köszönetet mondani *Tóth István Jánosnak* témavezetői támogatásáért és segítő szakmai tanácsaiért, valamint *Bartus Tamásnak*, *Fehérvári Anikónak*, *Horn Dánielnek*, *Lőrincz Lászlónak* és a két névtelen lektornak értékes megjegyzéseikért. Az esetleges hibákkal kapcsolatos minden felelősség természetesen a szerzőt terheli. A tanulmány eredményei részletesen megtalálhatók a szerző doktori disszertációjában: *Makó* [2016].

<sup>1</sup> A vizsgált időszakban (2006–2012) a szakiskola olyan négy évfolyamos középfokú oktatási intézmény volt, ahol a 9–10. évfolyamokon közismereti képzés is folyt, de emellett nagy hangsúlyt kapott a pályaeorientáció és a szakmai előkészítés. A 10. évfolyam elvégzése, illetve a tanköteles kor betöltése után lehetett elkezdni a szakképző (11–12.) évfolyamokon a szakmai vizsgára való felkészülést, amellyel lezárult a képzés. Bár a szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII. törvény 2015. évi módosítása kapcsán 2016. szeptember 1-jétől a szakiskolák új neve szakközépiskola, az elemzésben az elnevezések a vizsgált időszakban érvényes névhasználat szerint szerepelnek.

*Makó Ágnes* szociológus-közgazdász, az MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet (GVI) ügyvezető igazgatója (e-mail: agnes.mako@gvi.hu).

A kézirat első változata 2018. december 30-án érkezett szerkesztőségünkbe.

DOI: <http://dx.doi.org/10.18414/KSZ.2019.4.434>

látható az érettségizettekhez és a felsőfokú végzettségűekhez viszonyított nagyon magas munkanélküliségi adatokból, valamint az alacsony elérhető kereseti szintből (*Kertesi–Köllő* [2001], *Kézdi* [2004], [2007], [2008], *Köllő* [2009], [2011], *Kertesi–Kézdi* [2010], *Hajdu és szerzőtársai* [2015]).

Magyarországon a szakiskolát elvégzők közismereti tudásuk szempontjából deprivált rétegnek tekinthetők, mivel tudásbeli hátránnyal kerülnek a középfokú oktatási rendszernek egy olyan szegletébe, ahol a szaktárgyak erőteljes dominanciája érvényesül, így lemaradásukat a szakiskolai közismereti oktatás alacsony szintje tovább fokozza (*Hermann* [2013], *Hajdu és szerzőtársai* [2015]). A munkaerőpiacon azonban egyre fontosabbá válnak az általános (közismereti) készségek, mivel a gyorsuló technológiai változások miatt a szakmastruktúra és a szakmaktartalmak gyorsan átalakulnak (*Autor és szerzőtársai* [2003], *Koszó és szerzőtársai* [2007], *Cedefop* [2012]). Így a szakképzettek számára is szükségessé vált a folyamatos alkalmazkodást lehetővé tevő élethosszig tartó tanulás, amelynek alapjait a közismereti képzés jelenti (*Csapó* [2008]). A szakiskolások veszteseivé válhatnak ennek a folyamatnak, mivel a szakiskola nem készíti fel a diákokat az élethosszig tartó tanulásra, ezért az itt végzettek hátrányos helyzete hosszú távon állandósul, és nagy valószínűséggel továbbörökítődik (*Köllő* [2006], [2009], *Kézdi és szerzőtársai* [2008], *Csapó* [2008], *Liskó* [2008]).

A szakképzettek helyzete nemcsak munkaerő-gazdasági, hanem esélyegyenlőségi megfontolásokból is releváns kérdés, mivel a szakiskola a rendszerváltás óta fokozatosan a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű tanulók jellemző továbbtanulási formájává vált (*Liskó* [1997], [2008], *Kézdi és szerzőtársai* [2008], *Fehérvári* [2013]), így a szakiskolai képzés minősége jelentős hatást gyakorol ennek a rétegnek a jövőbeli munkaerőpiaci esélyeire.

Az alábbiakban a szakiskolát végzett pályakezdők munkaerőpiaci esélyeit befolyásoló tényezők közül négy, keveset kutatott változó hatását vizsgáljuk. A közismereti tudásra és a nyelvtudásra vonatkozó eredmények újdonságát a szakiskolát végzettek csoportján belüli vizsgálódás jelenti, az elkötelezettségre vonatkozó, „puha” szempontok pedig teljes mértékben új megközelítést jelentenek a munkaerőpiaci vonatkozású hazai szakirodalomban. Az elemzés így négy hipotézis köré épül fel.

### 1. HIPOTÉZIS • A szakiskolát végzettek elhelyezkedési esélyeit növeli a magas szintű közismereti tudás.

A hipotézis egyrészt az emberi tőke elméletén alapul, amely szerint az oktatás növeli a benne részt vevők termelékenységét, és ezáltal hozzájárul a képzett egyének foglalkoztathatóságához és magasabb keresetéhez (*Schultz* [1961], *Becker* [1964], *Mincer* [1974], [1981]). Emellett a nemzetközi és hazai szakirodalom kutatási eredményei között bőségesen található példa az általános (közismereti) tudás elhelyezkedési esélyre gyakorolt pozitív hatására (például *Cörvers és szerzőtársai* [2010], *Weber–Falter* [2011], *Hanushek és szerzőtársai* [2011], *Hanushek–Wössmann* [2012], *Stenberg–Westerlund* [2014], magyar adatokon: *Köllő* [2006], [2009], *Kézdi* [2007], [2008], *Kézdi és szerzőtársai* [2008], *Liskó* [2008]). A korábbi eredmények azonban az érettségit adó és az érettségit nem adó képzésekből kikerülő fiatalok munkaerőpiaci helyzetének

(foglalkoztatottság, keresetek) összehasonlítására korlátozódnak. Joggal merülhet fel azonban az a kérdés is, hogy a közismereti tudás szintje okoz-e különbséget a munkaerőpiaci kimenetelben a szakiskolát végzettek csoportján belül is.

A technológiai változások hatására az utóbbi évtizedekben megnőtt a több feladatkörben alkalmazható általános készségek, valamint a tudás megújításának jelentősége, a specifikus készségek pedig egyre gyorsabb ütemben avulnak el, így a munkaerő hosszabb távú foglalkoztathatóságát az alapkészségek megerősítésével lehet elősegíteni (Kézdi [2007], Cörvers és szerzőtársai [2010], Hanushek és szerzőtársai [2011]).

Magyar adatokon azt mutatták ki, hogy a volt szocialista országokban az írni-olvasni tudás és az alapkészségeket karbantartó munkatapasztalat hiánya erősebben korlátozza az alacsony (legfeljebb szakiskolai) végzettségűek munkaerőpiaci részvételét, mint Nyugat-Európában (Köllő [2006], [2009], Kézdi és szerzőtársai [2008]). Ahogy arra több szerző is felhívja a figyelmet, a szakképzettek munkaerőpiaci esélyei szempontjából kulcsfontosságúak a tanulási készségek és az alkalmazkodóképesség (Köllő [2006], [2009], Kézdi és szerzőtársai [2008], Liskó [2008]). Ezek elsajátításához biztos alapkészségek, tehát írás-olvasási, számolási és szociális jártasságok szükségesek (Csapó [2008]). A szakiskolai képzés egyik jelentős hátulütője az, hogy – szemben az érettségivel kombinált szakképzéssel – nem fordít kellő időt a későbbi továbbtanulást, átképzést megalapozó általános készségek fejlesztésére, ez pedig a végzettek hatalmas munkaerőpiaci hátrányához vezet (Kézdi és szerzőtársai [2008], Hajdu és szerzőtársai [2015]). A szakismereti tárgyak dominanciája miatt a szakiskolák nem képesek ellátni a középiskolák egyes fontos funkcióit: alig járulnak hozzá az általános műveltség átadásához, a tanulási és gondolkodási képességek fejlesztéséhez és a személyiségfejlesztéshez (Csapó [2008]). A tanulásra való képesség egyik legfontosabb meghatározója az írástudás (Csapó és szerzőtársai [2006]), azonban az alapkészségek fejlesztését elhanyagoló képzés következtében a szakiskolai végzettségűek ilyen típusú készségei rendkívül hiányosak. Ehhez nagymértékben hozzájárul a szakiskolai beiskolázás szelektivitása (Csapó [2008], Varga [2009], Hermann [2013]) és a nem megfelelő hátránykompenzáció (Varga [2009]) is.

## 2. HIPOTÉZIS • *A szakiskolát végzettek elhelyezkedési esélyeit növeli az idegennyelv-tudás (amely a közismereti tudás speciális eseteként fogható fel).*

Az idegennyelv-tudás mint az emberi tőke egyik kiemelkedően fontos része az elmúlt néhány évtizedben egyre fokozódó figyelmet kapott a munkaerőpiaci szakirodalomban. A foglalkoztathatóságra gyakorolt hatása ugyanis jelentősen megnövekedett a globalizációval járó folyamatoknak köszönhetően – és ez a tendencia várhatóan a jövőben is folytatódik. A nemzetközi kommunikáció és a nemzetközi kereskedelem kiterjedése, valamint az információalapú termelés az egész világon a nyelvi készségek hangsúlyossá válásával és az idegennyelv-tudás iránti kereslet növekedésével jár (Ishphording [2014]).

Az idegennyelv-tudás munkaerőpiaci hatásának leggyakrabban kutatott területe a bevándorlók célországbeli nyelvtudására vonatkozik, a kutatók érdeklődése később terjedt ki a helyi, tehát nem bevándorló munkaerő idegennyelv-tudásának munkaerőpiaci hatására. Több tanulmány is kereseti előnyt mutatott ki az idegen nyelven

beszélők körében (Saiz-Zoido [2005], Lang-Siniver [2009], Stöhr [2013], Di Paolo-Tansel [2015]). Donado [2014] 31 európai ország helyi lakosainak adatain alapuló eredményei szerint az idegennyelv-tudás (főként az angol és a német) pozitív hatást gyakorol a jövedelemre, és csökkenti a munkanélküliség kockázatát.

Magyar adatokon kevés tanulmány vizsgálta az idegennyelv-tudás munkaerőpiaci státusra gyakorolt hatását, és azok is inkább a felsőfokú végzettségűekre koncentrálnak. Galasi és szerzőtársai [2001] friss diplomások körében végzett kutatásukban kimutatta, hogy az angol, illetve a német nyelvtudás kereseti előnnyel járt a pályakezdő fiatalok számára. Galasi-Varga [2005] szintén felsőfokú végzettségű pályakezdők mintáján igazolta, hogy az angol nyelv ismerete növeli a vállalkozóvá válás és a továbbtanulás esélyét. Makó [2015] a szakiskolát vagy szakközépiskolát végzett pályakezdők mintáján azt találta, hogy azok a munkaerőpiacon megjelent pályakezdő szakképzettek, akik a magyaron kívül más nyelven is meg tudták értetni magukat, nagyobb eséllyel voltak foglalkoztatottak vagy tanultak tovább kilenc hónappal a végzés után, mint az egyéb tulajdonságaikban megegyező társaik.

### 3. HIPOTÉZIS • A szakiskolát végzettek elhelyezkedési esélyeit növeli, ha elkötelezettek az iskola és a tanulás iránt.

Bourdieu kulturális reprodukciós elmélete (Bourdieu-Passeron [1990]), a szegénység kultúrájának elmélete (Lewis [1966], Boudon [1981]) és az iskolai ellenkultúra elmélete (Willis [1977], [2000]) szerint a hátrányos helyzetű társadalmi csoportokból származó fiatalok kevésbé elkötelezettek a tanulás iránt, mint középosztálybeli társaik, ez pedig gyengébb iskolai eredményekhez és rosszabb munkaerőpiaci helyzethez vezet.

Feltételezésünk szerint az iskola és a tanulás iránti elkötelezettség (*student involvement, student engagement*) olyan attitűdcsoporthoz tartozik, amely jelentősen befolyásolja a diákok iskolai teljesítményét, és ezen keresztül közvetve hat az elhelyezkedési esélyre. Ennek egyik lehetséges indikátora a tanórán kívüli iskolai tevékenységekben való részvétel (*extracurricular activities*), amelynek a tanulók iskolai teljesítményére gyakorolt pozitív hatását több kutatás is kimutatta (például Eccles-Barber [1999], Wang-Shiveley [2009]). Kuh és szerzőtársai [2008] a felsőfokú oktatásra vonatkozóan mutatták meg, hogy az iskola iránti elkötelezettség pozitív hatást gyakorol az első évfolyamos osztályzatokra, és növeli a második évfolyamba lépés valószínűségét.

Indirekt megközelítéssel az iskola iránti elkötelezettség hiánya is megfigyelhető az iskolakerülés (*truancy*), tehát a rendszeres hiányzás mutatójának segítségével. Hibbett és szerzőtársai [1990] ennek hosszabb távú hatásait tekintve kimutatta, hogy az iskolakerülés együtt jár a felnőttkori alacsonyabb státusú foglalkozásokkal, kevésbé stabil karriermintázatokkal és gyakoribb munkanélküliséggel.

### 4. HIPOTÉZIS • A szakiskolát végzettek elhelyezkedési esélyeit növeli, ha elkötelezettek tanult szakmájuk iránt.

Míg az iskola iránti elkötelezettség általános attitűdtípusnak mondható, amely a fiatalok egész életstílusára és döntéseire is hatással lehet, ennek konkrétabb, speciális esete a pályakezdőknek tanult szakmájukhoz fűződő viszonya.

*Colley és szerzőtársai* [2003] esettanulmánya szerint a szakiskolai képzésnek nem az egyes készségek, gyakorlati tudnivalók és tudás elsajátítása (tanterv) a legfontosabb része, hanem az, ahogy a tanulás formálja és átalakítja a diákok identitását („rejtett tanterv”). A szakképzés sajátos kultúrája, tehát a szokások, értékek és elvárások alakítják ki a tanulók attitűdjét és egységesítik normáikat, értékeiket, így létrehozva a „szakképzési habitust” (*vocational habitus*). A foglalkozási szocializáció (*occupational socialisation*) során az adott munkaerőpiaci szegmensbe való belépésre készítik fel a tanulókat, akiknek meghatározott pszichológiai és viselkedésbeli jellemzőkészlettel kell rendelkezniük ahhoz, hogy az adott munkaerőpiac igényeinek megfeleljenek.

A fentiek alapján arra következtethetünk, hogy mivel a szakképzés lényeges eleme a szakmai identitás kialakítása, azokból a diákokból lesznek a legjobb szakemberek, akik esetében az identitásformálás a legsikeresebb volt. Ehhez valószínűleg jelentősen hozzájárul, ha az adott diák érdeklődése, tehetsége, pszichológiai jellemzői és habitusa hozzásegítik tanult szakmája normáinak, kultúrájának elsajátításához, tehát ha érdekli, vonzza az adott szakma. Vélhetően azok a fiatal szakemberek, akik szakmájuk iránt elhivatottságot, elkötelezettséget éreznek, a képzés során jobban el tudják sajátítani a szakmai fogásokat, és – érdeklődésüknek megfelelően – később is hajlamosabbak tudásukat bővíteni, frissíteni. Ebből következően feltételezhető, hogy a szakmájuk iránt elkötelezett fiatal szakképzettek magasabb minőségű munkát végeznek, illetve pályakezdőként lelkesedésükkel ki tudnak tűnni az álláskeresők közül, ezért irántuk magasabb lesz a munkaerőpiaci kereslet, mint azok iránt, akik érdeklődés nélkül, gépiesen végzik el ugyanazt a munkát.

## Adatok

Az 1. és a 3. HIPOTÉZIS vizsgálatához felhasznált adatbázis a Tárki–Educatio Életpálya-felméréséből származik. A panelvizsgálat 2006 ősze és 2012 között zajlott, és 10 022 nyolcadik osztályos fiatal pályáját követte nyomon hat éven át, évi rendszerességgel. Az elemzés során csak a mind a hat évben válaszoló, szakiskolát végzett és a munkaerőpiaci státusukra vonatkozó kérdésre érvényes választ adó megkérdezettek adatait használtuk fel. Az aktív munkaerőpiaci státusúak (foglalkoztatottak vagy munkanélküliek) elhelyezkedési esélyeinek vizsgálatakor alkalmazott „aktív alminta” 1195 főt tartalmaz. A panelkopás és a szakiskolából való lemorzsolódás hatását súlyozással korrigáltuk.

A 2. és a 4. HIPOTÉZIS tesztelésénél használt adatok a Magyar Kereskedelmi és Ipar-kamara (MKIK) és az MKIK Gazdaság- és Vállalkozáskutató Intézet (GVI) közös, Szakiskola elnevezésű kutatási programja keretében zajlott adatfelvételekből származnak. A kutatás a szakképzett fiatalok munkaerőpiaci pályájának kezdetét vizsgálta 9 hónappal a szakiskola elvégzése után. Az elemzéshez a 2009-től 2012-ig tartó időszak, tehát négy adatfelvételi hullám összevont adatbázisából (*pooled data*) a szakiskolát sikeresen elvégzett válaszadók adatait használtuk. Az aktív munkaerőpiaci státusúak almintája 6164 főt tartalmaz.

Mindkét adatbázison többváltozós elemzést végeztünk el. Az elhelyezkedési (foglalkoztatottsági) esélyt bináris logisztikus regressziókkal vizsgáltuk meg a munkaerőpiaci szempontból aktív státusúak almintáján.

Az Életpálya-adatbázison alapuló többváltozós elemzéssel a közismereti tudás, illetve az iskola iránti elkötelezettség munkaerőpiaci státusra gyakorolt hatását teszteltük. A munkaerőpiaci státusra vonatkozó függő változót a válaszadók önbesorolása alapján definiáltuk az utolsó vizsgálati évben (2012) megadott adatok alapján. A munkaerőpiaci szempontból aktív státusúak almintájában a válaszadók 39 százaléka (468 fő) munkanélküli volt, 61 százaléka (727 fő) pedig foglalkoztatott. A közismereti tudást egyrészt a nyolcadik osztályos kompetenciamérés szövegértési teszteredményeivel, másrészt a közismereti tantárgyak rendelkezésre álló érdemjegyeinek súlyozatlan számtani átlagával közelítettük. Az iskola iránti elkötelezettséget egy kompozit indikátorral jelenítettük meg, mely az Életpálya-adatbázis 3. hullámából (a legtöbb válaszadó ekkor 11. évfolyamra járt) származó, az iskolával, a tanárokkal és az osztályközösséggel kapcsolatos attitűdre vonatkozó kérdésekre adott válaszokból származik. Ezen fő magyarázó változók mellé több kontrollváltozót vontunk be: nem, roma származás, az apa, illetve nem együtt élő apa (egyedülálló szülő) esetében az anya legmagasabb befejezett iskolai végzettsége, valamint egy arra vonatkozó mutató, hogy a megkérdezettnek voltak-e saját könyvei 14 éves korában. A modell az intézményi (iskolai) szintű hatások különválasztására is kísérletet tesz (bővebben lásd *Fényes* [2008]), így egy iskolaszintű hozzáadott érték mutatót is szerepeltettünk, amelynek bevonását az indokolja, hogy a végzett diákok későbbi elhelyezkedési esélyeit az iskola minősége is befolyásolhatja.

Az Életpálya-adatbázison alapuló többváltozós elemzés során alkalmazott bináris logisztikus regressziós egyenes egyenlete az alábbi:

$$\text{logit}(Y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_8 X_8 + \varepsilon, \quad (1)$$

ahol:

$Y$  = munkaerőpiaci státus – az utolsó kutatási évben (2012) önbesorolás alapján foglalkoztatott (1) vagy munkanélküli (0) volt

$X_1$  = nyolcadik osztályos szövegértési kompetencia-pontszám (folytonos és kétértékű változós verziókban)

$X_2$  = közismereti átlag (folytonos és kétértékű változós verziókban)

$X_3$  = iskola iránti elkötelezettség indexe (folytonos és kétértékű változós verziókban)

$X_4$  = nem

$X_5$  = roma származás

$X_6$  = apa (egyedülálló szülő esetében anya) legmagasabb befejezett iskolai végzettsége

$X_7$  = voltak-e saját könyvei 14 éves korában

$X_8$  = iskolai hozzáadott érték mutató (folytonos és kétértékű változós verziókban)

$\varepsilon$  = hibtag

A Szakiskola-adatbázison alapuló modellekkel az idegennyelv-tudás, valamint a szakma iránti elkötelezettség munkaerőpiaci státusra gyakorolt hatását vizsgáltuk meg. Az elemzés függő változója a válaszadók önbesorolás alapján definiált munkaerőpiaci státusa volt az adatfelvétel időpontjában, tehát 9 hónappal a szakiskolai végzés után. A munkaerőpiaci szempontból aktív státusúak almintájában szereplő 6164 fő 66 százaléka (4049 fő) foglalkoztatott volt a kérdezéskor, 34 százaléka (2115 fő) pedig munkanélküli.

Az idegennyelv-tudás hatásának tesztelésére az adatbázisban szereplő, önbevalláson alapuló információt<sup>2</sup> építettük be a többváltozós modellbe, amely szerint a válaszadók 63 százaléka (3899 fő) beszél valamilyen idegen nyelven. A változó érvényességét tekintve problémát jelenthet, hogy önbevalláson alapul, így a nyelvtudás és a munkaerőpiaci kimenetel összefüggését torzíthatja a válaszadó önbizalmának szintje, amely mindkét változót befolyásolhatja. Ezt más változóval azonban nem tudtuk kiváltani, mivel a nyelvtudásra vonatkozóan csak önbevalláson alapuló információk állnak rendelkezésre (a KSH-nak is csak ilyen jellegű adatai vannak).

A szakma iránti elkötelezettséget két magyarázó változóval közelítettük. Az első azt mutatja, hogy a válaszadó később is szívesen foglalkozna-e tanult szakmájával, a második pedig egy kompozit index, amelyet négy olyan változóból képeztünk, amelyek azt jelenítik meg, hogy a válaszadó mennyire ért egyet a szakmájának megítélésére vonatkozó különböző állításokkal. Ezeken felül kontrollváltozóként szerepeltettük a nemet, az apa iskolai végzettségét és munkaerőpiaci státusát. A szakiskolai tanulmányok regionális szintű helyszínével a lokális munkaerőpiaci hatásokat jelenítettük meg (lásd még *Ábrahám-Kertesi* [1996], *Köllő* [1997], *Fazekas* [2000], *Kertesi* [2000], *Kertesi-Varga* [2005], *Nemes Nagy-Németh* [2005], *Lócsei* [2010]). Az általános iskolai és szakiskolai tanulmányi átlag bevonása az 1. HIPOTÉZIS tesztelésének kiegészítéseként fogható fel. Ezenfelül a modellekben szerepelt a gyakorlati képzés helyszíne (*Horn* [2014a], [2014b]), a tanult szakma szakmacsoportja és a szakmaszerzés időpontja (végzés éve) is.

A Szakiskola-adatbázison alapuló többváltozós elemzés során alkalmazott bináris logisztikus regressziós egyenes egyenlete az alábbi:

$$\text{logit}(Y) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_{12} X_{12} + \varepsilon, \quad (2)$$

ahol:

$Y$  = munkaerőpiaci státus – a szakmaszerzés után 9 hónappal önbesorolás alapján foglalkoztatott (1) vagy munkanélküli (0) volt

$X_1$  = nem

$X_2$  = tanulmányok helyszíne (régión)

$X_3$  = apa legmagasabb befejezett iskolai végzettsége

$X_4$  = apa munkaerőpiaci státusa

$X_5$  = a magyaron kívül van-e olyan nyelv, amelyen meg tudja magát értetni

$X_6$  = olyan szakmát tanult-e, amellyel később is szívesen foglalkozna

$X_7$  = szakma iránti elkötelezettség indexe (kétértékű változós verzió)

$X_8$  = általános iskolai utolsó éves tanulmányi átlag

$X_9$  = szakiskolai utolsó éves tanulmányi átlag

$X_{10}$  = gyakorlati képzés helyszíne

$X_{11}$  = szakmacsoport

$X_{12}$  = szakmaszerzés (végzés) éve

$\varepsilon$  = hibatermék

<sup>2</sup> A kérdőív vonatkozó kérdése: „A magyaron kívül van-e olyan nyelv, amelyen meg tudja magát értetni?”

## Eredmények

Az Életpálya-adatbázison alapuló modellek eredményei két külön táblázatban láthatók (1. és 2. táblázat). A fő magyarázó változók (a nyolcadik osztályos szövegértési kompetencia-pontszám, a közismereti átlag és az iskola iránti elkötelezettség indexe), valamint az iskolai hozzáadott érték mutatója az 1. táblázatban [(1)–(4) modell] folytonos változóként, a 2. táblázatban [(5)–(8) modell] pedig kétértékű változóként szerepelnek. A fő magyarázó változók az (1) és (5) oszlopokban található komplex modellekben együtt, a (2)–(4) és a (6)–(8) oszlopokban pedig külön-külön szerepelnek.

A Szakiskola-adatbázison futtatott bináris logisztikus regressziós modellek legfontosabb eredményeit a 3. táblázat tartalmazza (a részletes eredményeket lásd a *Függelék F1. táblázatában*). Az (1) oszlopban található alapmodell az alapvető háttérváltozókat tartalmazza. A (2) modellbe az alapmodell változóin kívül az idegennyelv-tudásra vonatkozó magyarázó változó (van-e a magyaron kívül olyan nyelv, amelyen meg tudja magát értetni) került. A (3) modellben az idegennyelv-tudás mellett további kontrollváltozóként szerepelnek az iskolai teljesítmény jellemzői (általános iskolai és szakiskolai utolsó éves tanulmányi átlag), a gyakorlati képzés helyszíne, a tanult szakma szakmacsoportja, valamint a szakmaszerzés időpontja. A (4)–(7) modellek vizsgálják a szakma iránti elkötelezettség elhelyezkedési esélyre gyakorolt hatását (4. HIPOTÉZIS), így a (4) modell az alapmodell változóiból és a szakma iránti elkötelezettséget jelző első magyarázó változóból (olyan szakmát tanult-e, amellyel később is szívesen foglalkozna) áll, az (5) modell pedig ezek mellett tartalmazza a (3) modellben szereplő többi kontrollváltozót is. A (6) modell az alapmodell változóiból és a szakma iránti elkötelezettség kétértékű indexéből áll, a (7) modell ezeken felül tartalmazza a többi kontrollváltozót is. A (8) komplex modell minden fenti változót tartalmaz (a szakma iránti elkötelezettségre vonatkozók közül azt, amely arra vonatkozik, hogy a válaszadó olyan szakmát tanult-e, amellyel később is szívesen foglalkozna).

## 1. táblázat

Az elhelyezkedési esélyre ható tényezők az Életpálya-adatbázisban (bináris logisztikus regressziók), folytonos magyarázó változókkal

	(1)	(2)	(3)	(4)
	modell			
Nyolcadik osztályos szövegértési kompetencia-pontszám	1,000 (0,001)	1,000 (0,001)		
Közismereti átlag	1,240 (0,148)		1,378** (0,137)	
Iskola iránti elkötelezettség indexe	1,013* (0,007)			1,016** (0,007)
Férfi	1,979*** (0,153)	1,815*** (0,148)	1,946*** (0,151)	1,911*** (0,150)
Roma származású	0,479*** (0,178)	0,471*** (0,174)	0,468*** (0,174)	0,483*** (0,177)
APA VAGY VELE ÉLŐ SZÜLŐ ISKOLAI VÉGZETTSÉGE (referenciakategória: legfeljebb 8 általános)				
Szakmunkásképző vagy szakiskola	1,126 (0,164)	1,216 (0,161)	1,167 (0,161)	1,141 (0,162)
Érettségi	1,152 (0,258)	0,131 (0,251)	1,067 (0,250)	1,172 (0,255)
Felsőfokú végzettség	0,703 (0,538)	0,721 (0,538)	0,712 (0,538)	0,701 (0,538)
Voltak saját könyvei 14 éves korában	1,285 (0,195)	1,307 (0,190)	1,277 (0,189)	1,286 (0,193)
Iskola hozzáadott értéke	1,003* (0,002)	1,003* (0,002)	1,003* (0,002)	1,003* (0,002)
Konstans	0,255* (0,725)	1,161 (0,451)	0,409** (0,450)	0,303** (0,561)
N	890	912	912	890
-2 log likelihood	1144,064	1182,031	1176,543	1146,266
Cox–Snell-féle $R^2$	0,071	0,062	0,068	0,068
Nagelkerke-féle $R^2$	0,096	0,084	0,092	0,093

*Megjegyzés:* a nyolcadik osztályos szövegértési kompetencia-pontszám, a közismereti átlag, az iskola iránti elkötelezettség indexe és az iskola hozzáadott értéke folytonos változóként szerepel a modellben. Logisztikus regressziós együtthatók antilogaritmusai [ $\exp(B)$ ], zárójelben a standard hibák. A 2009-ben szakiskolába járó megkérdezettek almintája. A függő változó 1, ha a megkérdezett önbesorolás alapján foglalkoztatott volt az utolsó kutatási évben (2012), és 0, ha munkanélküli volt.

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

*Forrás:* Tárki–Educatio Életpálya-felmérés (2006–2012), saját számítás.

## 2. táblázat

Az elhelyezkedési esélyre ható tényezők az Életpálya-adatbázisban (bináris logisztikus regressziók), kétértékű változókkal

	(5)	(6)	(7)	(8)
	modell			
Nyolcadik osztályos szövegértési kompetencia-pontszám legalább a 2. képességszintnek megfelelő	0,887 (0,169)	0,883 (0,165)		
Közismereti átlag medián feletti	1,152 (0,149)		1,233 (0,142)	
Iskola iránti elkötelezettség indexe medián feletti	1,342** (0,147)			1,385** (0,142)
Férfi	1,936*** (0,152)	1,806*** (0,148)	1,888*** (0,149)	1,909*** (0,150)
Roma származású	0,473*** (0,178)	0,470*** (0,174)	0,469*** (0,174)	0,475*** (0,178)
APA VAGY VELE ÉLŐ SZÜLŐ ISKOLAI VÉGZETTSÉGE (referenciakategória: legfeljebb 8 általános)				
Szaktanulmányozó vagy szakiskola	1,123 (0,163)	1,212 (0,160)	1,190 (0,160)	1,126 (0,163)
Érettségi	1,179 (0,256)	0,136 (0,250)	1,100 (0,249)	1,180 (0,255)
Felsőfokú végzettség	0,704 (0,539)	0,730 (0,539)	0,723 (0,538)	0,696 (0,539)
Voltak saját könyvei 14 éves korában	1,258 (0,192)	1,291 (0,188)	1,269 (0,188)	1,258 (0,192)
Iskola hozzáadott értéke medián feletti	1,271* (0,144)	1,229 (0,141)	1,240 (0,141)	1,257 (0,143)
Konstans	0,714 (0,261)	0,897 (0,239)	0,783 (0,248)	0,740 (0,252)
N	890	912	912	890
-2 log likelihood	1145,503	1182,160	1180,556	1146,821
Cox-Snell-féle $R^2$	0,069	0,062	0,064	0,068
Nagelkerke-féle $R^2$	0,094	0,084	0,086	0,092

*Megjegyzés:* a nyolcadik osztályos szövegértési kompetencia-pontszám, a közismereti átlag, az iskola iránti elkötelezettség indexe és az iskola hozzáadott értéke kétértékű (*dummy*) változóként szerepel a modellben. Logisztikus regressziós együtthatók antilogaritmusai [ $\exp(B)$ ], zárójelben a standard hibák. A 2009-ben szakiskolába járó megkérdezettek almintája. A függő változó 1, ha a megkérdezett önbesorolás alapján foglalkoztatott volt az utolsó kutatási évben (2012), és 0, ha munkanélküli volt.

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

*Forrás:* Tárki-Educatio Életpálya-felmérés (2006–2012), saját számítás.

3. táblázat  
Az elhelyezkedési esélyre ható tényezők a Szakiskola-adatbázisban (bináris logisztikus regressziók), összefoglaló táblázat

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	modell							
Van a magyaron kívül olyan nyelv, amelyen meg tudja magát értetni		1,342*** (0,060)	1,221*** (0,070)					1,221*** (0,070)
Olyan szakmát tanult, amellyel később is szívesen foglalkozna				1,777*** (0,088)	1,629*** (0,099)			1,629*** (0,099)
Szakma iránti elkötelezettség indexértéke magas						1,446*** (0,059)	1,388*** (0,067)	
Nem	+	+	+	+	+	+	+	+
Tanulmányok helyszíne (régio)	+	+	+	+	+	+	+	+
Apa iskolai végzettsége	+	+	+	+	+	+	+	+
Apa munkaerőpiaci státusa	+	+	+	+	+	+	+	+
Általános iskola utolsó év tanulmányi átlag			+	+	+	+	+	+
Szakiskola utolsó év tanulmányi átlag			+	+	+	+	+	+
Gyakorlati képzés helyszíne			+	+	+	+	+	+
Szakmacsoport			+	+	+	+	+	+
Szakmaszerzés (végzés) éve			+	+	+	+	+	+
Konstans	0,787* (0,138)	0,670*** (0,142)	0,173*** (0,336)	0,484*** (0,158)	0,117*** (0,342)	0,675*** (0,142)	0,165*** (0,338)	0,125*** (0,343)
N	5685	5685	4710	5685	4710	5639	4684	4710
-2 log likelihood	7068,014	7043,962	5683,217	7026,538	5667,505	6958,657	5628,847	5659,344
Cox-Snell-féle R <sup>2</sup>	0,039	0,043	0,065	0,046	0,068	0,045	0,068	0,070
Nagelkerke-féle R <sup>2</sup>	0,054	0,060	0,091	0,064	0,095	0,063	0,095	0,097

A megjegyzést lásd a következő oldalon.

### A 3. táblázat folytatása

+ Az adott modellbe bevont változóblokk.

*Megjegyzés:* logisztikus regressziós együtthatók antilogaritmusai  $[\exp(B)]$ , zárójelben a standard hibák. A kérdezés időpontjában aktív munkaerőpiaci státusú, szakiskolát végzett megkérdezettek almintája. A függő változó 1, ha a megkérdezett önbesorolás alapján foglalkoztatott volt a kérdezés időpontjában (9 hónappal a végzés után), és 0, ha munkanélküli volt.

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

*Forrás:* MKIK GVI Szakiskola elnevezésű felmérése (2009–2012), saját számítás.

### Közismereti tudás

A közismereti tudás foglalkoztatottságra gyakorolt hatását vizsgáló bináris logisztikus regressziók eredményei azt mutatják, hogy a nyolcadik osztályos szövegértési kompetencia-pontszám a munkaerőpiacra belépett szakiskolát végzettek között nem gyakorol szignifikáns hatást az elhelyezkedési esélyre. (Sem a folytonos kompetencia-pontszámok, sem a képességszintek szerinti vizsgálat nem mutatott szignifikáns hatást.) Az 1. táblázat (3) modelljében látható eredmények szerint a közismereti átlag növekedése a munkaerőpiacon megjelenő szakiskolát végzettek között szignifikánsan növeli a foglalkoztatottság esélyét a munkanélkülivé válással szemben, ha minden más tényező hatását azonos szinten tartjuk. Bár egyes szerzők szerint a logisztikus regresszióban ordinális<sup>3</sup> magyarázó változók esetén is feltételezhetünk intervallumszintű, lineáris hatást (*Campbell* [2006], *Pasta* [2009]), a számszerű eredményeket a lineáris hatás bizonytalansága miatt itt nem interpretáljuk.

Az eredmények alapján elmondható, hogy a nyolcadik osztályos kompetencia-pontszámnak – legalábbis rövid távon – nincs szignifikáns hatása a foglalkoztatottságra. Lehetséges, hogy a nyolcadik osztályos mérés időben túl távoli a munkaerőpiacra lépéstől, és a tizedik évfolyamos kompetenciaeredmény esetében már kimutatható lenne a hatás. A közismereti jegyek hatása a foglalkoztatottságra több modell esetében is pozitív és szignifikáns hatást mutat. A mutató tanári szubjektivitás miatti zajossága miatt ez nem egyértelmű eredmény, de inkább megerősíti, mint cáfolja az 1. HIPOTÉZIST, így annak elvetése semmiképpen nem indokolt.

Ha feltesszük, hogy a közismereti osztályzatoknak legalábbis van olyan komponense, amely a közismereti tudást mutatja, akkor az eredmények arra utalnak, hogy a szakiskolát végzettek csoportján belül is kimutatható, hogy a munkaerőpiacon aktívak közül a jobb közismereti tudással rendelkezők nagyobb eséllyel válnak foglalkoztatottá, mint gyengébb közismereti tudású társaik. Ez az eredmény illeszkedik a nemzetközi és hazai szakirodalomból ismert kutatási eredmények sorába (lásd például *Cörvers és szerzőtársai* [2010], *Weber–Falter* [2011], *Hanushek és szerzőtársai* [2011], *Hanushek–Wössmann* [2012], *Stenberg–Westerlund* [2014], magyar adatokon: *Köllő* [2006], [2009], *Kézdi* [2007], [2008], *Kézdi és szerzőtársai* [2008], *Liskó* [2008]). Interjú tapasztalataink (részletesebben lásd *Makó* [2016],

<sup>3</sup> Az iskolai osztályzatok ordinális skálán értelmezhető, annak ellenére, hogy a gyakorlatban gyakran intervallumszintű változóként kezelik őket (például átlagolás).

*Makó és szerzőtársai* [2016]) azonban azt mutatják, hogy a szakképzésben a szak tárgyak szerepe a meghatározó, és a diákokkal szembeni követelmények a közismereti tárgyakat illetően rendkívül alacsonyak. A felkeresett szakiskolák vezetői és oktatói közül sokan jelezték, hogy fontosnak tartják a közismereti tudás elsajátítását a szakiskolások esetében is, de ez a kíváncsalom általában megmarad a szakmunka során használatos, egyszerű számítási és írás-olvasási ismeretek szintjén. A legtöbben egyáltalán nem veszik figyelembe az életen át tartó (akár munka közbeni) tanulásra való felkészítés szempontjait. Nagy problémát jelent az is, hogy a szakiskolába kerülő diákok jelentős része az általános iskolából magával hozott súlyos lemaradással és tanulási problémákkal küzd, amelyek megoldásában a szakiskolák (tantervi és anyagi okokból) általában nem képesek segíteni. Sőt a kutatási eredmények szerint a szakiskola kevesebbet ad hozzá a tanulók matematikai és szövegértési készségeihez, mint a szakközépiskola, így a szakiskolák tovább rontanak az oda járók kezdeti lemaradásán (*Hermann* [2013], *Hajdu és szerzőtársai* [2015]). Ez pedig óriási akadályt gördít a tudás későbbi bővítése, a munka közbeni tanulás és az új igényekhez való alkalmazkodás elé, ami a szakiskolát végzettek súlyos munkaerőpiaci hátrányához vezet.

### *Iskola iránti elkötelezettség*

A regressziós modellek eredményei szerint az iskola iránti elkötelezettség indexének egy ponttal (azaz 1 százalékkal) való emelkedése nagyon enyhe (1,016-szeres) pozitív hatást gyakorol a foglalkoztatottságra a munkanélküliséggel szemben. Emellett a medián feletti indexértékkel rendelkezőknek átlagosan 1,4-szer nagyobb az esélyük a foglalkoztatottságra, mint a munkanélküliségre.

Az adatok alapján tehát valószínűsíthető, hogy az iskola iránti elkötelezettség javítja a munkaerőpiacon megjelenő szakiskolát végzettek elhelyezkedési esélyét. Ez az eredmény megerősíti a 3. HIPOTÉZIST, és illeszkedik a rendelkezésre álló, kevés számú szakirodalomban megjelenő eredményekhez (*Hibbett és szerzőtársai* [1990], *Eccles-Barber* [1999], *Kuh és szerzőtársai* [2008], *Wang-Shiveley* [2009]), valamint kiegészíti azokat. Az iskola iránti elkötelezettség egyrészt valószínűsíti az iskolai sikereket és a jobb tanulmányi teljesítményt, másrészt jelezheti a munkához való komolyabb, felelősségteljesebb hozzáállást is. Ezek az eredmények rámutatnak, hogy az iskola és a tanulás iránti elkötelezettség nemcsak az iskolatípusok közötti szelekción keresztül, hanem a szakiskolát végzettek csoportján belül is hatással lehet az elhelyezkedési esélyekre. Az eredmény fontosságát aláhúzza, hogy interjú tapasztalataink szerint sejthető, hogy a szakiskolások körében az iskola iránti elkötelezettség általánosságban véve alacsony szintű, ugyanis a felkeresett szakiskolák többségében az iskolakerülés gyakori és jelentős probléma, valamint az oktatók több helyen felhívták a figyelmet a diákok motiválatlanságára is (*Makó* [2016], *Makó és szerzőtársai* [2016]).

### *Idegennyelv-tudás*

Az eredmények szerint az idegennyelv-tudás elhelyezkedési esélyre gyakorolt hatása minden modellben pozitív és 1 százalékos szinten szignifikáns, ami alátámasztja a 2. HIPOTÉZIST. A regressziós modellek azt mutatják, hogy azok a munkaerőpiacon megjelenő, szakiskolát végzett pályakezdők, akik a magyaron kívül más nyelven is meg tudják értetni magukat, átlagosan 1,2-1,3-szer nagyobb eséllyel találtak munkát a végzéstől számított 9 hónapon belül, mint az egyéb tulajdonságaikban megegyező társaik. A hatást a kontrollváltozók bevonása sem módosította jelentősen. Ez az eredmény összhangban van *Donado* [2014] tapasztalataival, amelyek szerint az idegennyelv-tudás csökkent a munkanélküliség kockázatát.

### *Szakma iránti elkötelezettség*

Az eredmények azt mutatják, hogy a 9 hónapja a munkaerőpiacon levő, szakiskolát végzett pályakezdők között az a tény, hogy valaki később is szívesen foglalkozna szakmájával, önmagában 1,6-1,8-szeresére növeli az elhelyezkedés esélyét. Ez a hatás nem változott meg jelentősen attól, hogy a modellbe az alapvető háttérváltozók mellé más kontrollváltozókat (iskolai teljesítmény, gyakorlati képzés helyszíne, szakmacsoport, végzés éve) is bevontunk. Az érdeklődési körnek megfelelő szakmaválasztás hatása minden modellben pozitív és 1 százalékos szinten szignifikáns, tehát a szakma iránti elkötelezettség valószínűsíthetően növeli a foglalkoztatottság esélyét a munkanélküliséggel szemben, ami megerősíti a 4. HIPOTÉZIST, és összhangban van *Colley és szerzőtársai* [2003] esettanulmányának eredményeivel.

A szakma iránti elkötelezettség összevont indexét tartalmazó modellekből látható, hogy a magas szakma iránti elkötelezettséggel jellemezhető,<sup>4</sup> szakiskolát végzett, a munkaerőpiacon megjelenő fiatalok 1,4-1,5-szer nagyobb eséllyel voltak foglalkoztatottak a kérdezéskor, mint az alacsony indexértékű válaszadók. A kompozit index elhelyezkedési esélyre gyakorolt hatása minden modellben 1 százalékos szinten szignifikáns, és csak nagyon enyhén gyengült más kontrollváltozók bevonásával. A változó folytonos verziója minden modellverzió esetén enyhén pozitív (1,065-1,085-szeres), 1 százalékos szinten szignifikáns hatást mutatott. Tehát elmondható, hogy a szakiskolát végzettek között a magas fokú szakma iránti elkötelezettséggel jellemezhető fiatalok 9 hónapon belüli elhelyezkedési esélye nagyobb, mint az alacsony elkötelezettségű társaiké. Ez az eredmény szintén megerősíti a 4. HIPOTÉZIST.

A fenti eredmények értelmezésénél azonban mindenképpen óvatosan kell eljárni, mivel a Szakiskola-adatbázis esetén az adatfelvétel jellemzőiből fakadóan felmerülhet a retrospektív válaszok problémája (endogenitás). Feltehető ugyanis, hogy a fent kimutatott hatás egy részét az endogenitásból fakadó torzítás okozza, azaz a szakma

<sup>4</sup> Magas szakma iránti elkötelezettséggel jellemeztük azokat, akik esetében a kompozit index értéke legalább 15 pont volt a maximális 20-ból.

iránti elkötelezettség mutatói torzítottak lehetnek a későbbi munkaerőpiaci sikeresség szerint. Azt is feltételezhetjük azonban, hogy a teljes hatás nem csupán a torzítottságból fakad, így a valódi hatás, bár az itt kimutatottnál gyengébb lehet, feltehetően létezik, és iránya vélhetően pozitív. Így a fenti eredmények alapján nem tudjuk teljes bizonyossággal elfogadni a 4. HIPOTÉZIST, de elvetni sem. Az eredmények arra mindenképpen felhívják a figyelmet, hogy a szakma iránti elkötelezettség fontos, további elemzésre érdemes tényező, amelyet olyan pályakövetéses kutatással lehetne vizsgálni, amelynek első kérdezési hulláma a végzés előtt álló szakiskolás tanulókról gyűjt adatokat, később pedig követi munkaerőpiaci pályafutásukat.

## Következtetések

Tanulmányunk a szakiskolát végzett pályakezdő fiatalok elhelyezkedési esélyeit befolyásoló egyes tényezők hatását elemezte. A közismereti tudás, az idegennyelv-tudás, az iskola és a tanult szakma iránti elkötelezettség foglalkoztatottsági esélyre gyakorolt hatását kvantitatív, nagymintás empirikus elemzéssel vizsgálta meg.

Az elemzés során alkalmazott többváltozós logisztikus regressziós modellek eredményei nem mondanak ellent eredeti hipotéziseinknek, inkább megerősíteni látszanak azokat. Az adatok szerint tehát a szakiskolát végzett pályakezdők elhelyezkedési esélyét rövid távon valószínűsíthetően növeli a magas szintű közismereti tudás (1. HIPOTÉZIS), az idegennyelv-tudás (2. HIPOTÉZIS), ha elkötelezettek a tanulás, az iskola iránt (3. HIPOTÉZIS), valamint ha elkötelezettek tanult szakmájuk iránt (4. HIPOTÉZIS). Bár ezek a hatások nem minden modellben voltak kimutathatók, és az eredmények a felhasznált adatbázisok egyes problematikus sajátosságai következtében óvatosan kezelendők, a feltárt összefüggések arra mindenképpen felhívják a figyelmet, hogy a vizsgált tényezők hatását érdemes és fontos lenne további adatbázisokon is elemezni.

Eredményeink alapján a szakiskolát végzettek csoportján belül is valószínűsíthetjük, hogy a közismereti tudás és az idegennyelv-tudás pozitív hatást gyakorol a foglalkoztatottságra. Ez ellentmond azon vélekedéseknek, amelyek szerint 1. a szakmunkásoknak kizárólag szakismeretre van szükségük a munkapiacra való boldoguláshoz, és 2. a szakiskolát végzettek homogén csoportot alkotnak a társadalomban. A tanulmány másik fontos eredménye, hogy a szakiskolát végzettek körében kimutatta az iskola és a tanult szakma iránti elkötelezettség elhelyezkedési esélyre gyakorolt pozitív hatását. Ezek a szubjektív szempontok új, további kutatásra érdemes megközelítést jelentenek a szakirodalomban.

Az eredmények egyrészt a szakiskolát végzett fiatalok közismereti tudásának és nyelvtudásának fontosságára utalnak, ami összhangban van az idézett nemzetközi és hazai kutatási eredményekkel (Cörvers és szerzőtársai [2010], Weber–Falter [2011], Hanushek és szerzőtársai [2011], Hanushek–Wössmann [2012], Stenberg–Westerlund [2014], Köllő [2006], [2009], Kézdi [2007], [2008], Kézdi és szerzőtársai [2008], Liskó [2008]). Az interjútapasztalatok azonban azt mutatják (Makó [2016], valamint Makó és szerzőtársai [2016]), hogy a szakiskolai oktatók körében a közismereti oktatás

fontosságának megítélése általában megmarad a szakmunka során használatos, legegyszerűbb számítási és írás-olvasási ismeretek szintjén, az oktatásban a szakismeretek átadása a meghatározó, és a közismereti tárgyakat tekintve rendkívül alacsonyak a követelmények. Ebből pedig az következik, hogy a szakiskolákat tömegesen végzik el az írni-olvasni alig tudó (Köllő [2011]), a jövőbeli tovább- vagy átképzésre alkalmatlan tanulók (Köllő [2006], [2009], Kézdi és szerzőtársai [2008], Csapó [2008], Liskó [2008]). Ez azért jelent óriási problémát a hazai munkaerőpiacon, mert a szakmatartalmak elmúlt évtizedekben végbement gyökeres átalakulása (például a számítógép által vezérelt gyártási folyamatok elterjedése a feldolgozóiparban) a jövőben várhatóan felgyorsul (Cedefop [2012]). Ezáltal rendkívül megnő az alkalmazkodási és tudásmegújítási képességek, valamint az életen át tartó (például munka közbeni) tanulást megalapozó alapkészségek jelentősége, amelyeket a közismereti oktatás tudna hatékonyan fejleszteni (Köllő [2006], [2009], Kézdi és szerzőtársai [2008], Liskó [2008], Cedefop [2012]).

Az előzetes szelekció miatt ráadásul a szakiskolai diákok nagy része az általános iskolából elégtelen tudással érkezik (Kézdi és szerzőtársai [2008], Liskó [2008], Kertesi–Kézdi [2010]), tehát esetükben – elegendő közismereti, illetve felzárkóztató óra híján – a szakismeretek elsajátításának elemi feltételei is hiányoznak. Ezért rendkívül fontos lenne az általános iskolai oktatás színvonalának emelése, az alapkészségek biztos elsajátítása, valamint a hosszabb, az általános készségekre koncentrált tanulmányi idő. A szakiskolákban pedig a lemaradó vagy társaiknál lassabban haladó diákoknak az igényeik különbözőségét figyelembe vevő felzárkóztató programokra lenne szükségük, hogy fel tudjanak készülni a szakmájukhoz szükséges ismeretek elsajátítására és azok későbbi megújítására. A szakiskolákra jellemző, alacsony színvonalú közismereti oktatás a nagy arányban hátrányos helyzetű diákok későbbi munkaerőpiaci lehetőségeit tovább ronthatja, ezáltal újratermelve a meglévő társadalmi egyenlőtlenségeket.

Továbbá gazdasági szempontból is negatív hatást jelent, hogy a szakiskolák a modern munkaerőpiacra belépni nem tudók tömegeit bocsátják ki, akiknek foglalkoztatása rövid távon szinte csak közmunkaprogramokban lehetséges, aminek azonban társadalmi költségei relatíve magasak. Ráadásul a szakiskolát végzettek valós munkaerőpiaci helyzete kedvezőtlenebb lehet, mint az itt kimutatott, mivel tanulmányunk csak az elhelyezkedés tényével közelítette meg a munkaerőpiaci sikert, azt azonban nem vizsgálta, hogy az elhelyezkedni tudók szakmunkásként vagy szakismeretet nem igénylő munkakörben (betanított vagy segédmunkásként) dolgoznak, valamint az általuk elérhető bérszint sem képezte a jelen kutatás tárgyát.

Az adatokból az is látható, hogy a tanulók iskolához és szakmájukhoz fűződő viszonya, elkötelezettsége, azaz szubjektív percepcióik is hatással vannak későbbi munkaerőpiaci lehetőségeikre. Ez a tudatos, a személyiségjellemzőket és az érdeklődési kört figyelembe vevő szakmaválasztás fontosságára hívja fel a figyelmet, amit nagymértékben elősegíthet az általános iskolai és szakiskolai pályaeorientációs tanácsadás, ellene hat azonban a korai (14 éves korban történő) szakmaválasztás kényszere.

A tanulmány eredményei tehát egyrészt megmutatták, hogy a szakiskolákban az alacsonyan képzett, csak az egyszerű szakmunkát elvégezni képes munkaerő

kibocsátása helyett a szakmájuk iránt elhivatott, ismereteik bővítésére képes szakembereket lenne érdemes képezni. Ugyanis valószínűsíthetően azok fognak boldogulni a munkaerőpiacon, akik képesek alkalmazkodni a technológiai és munkaszervezési változásokhoz, és ehhez kellőképpen motiváltak, érdeklődők, és megfelelő tanulási és alapkészségekkel rendelkeznek. Másrészt az elemzésből az is kiderült, hogy a szakiskolát végzett pályakezdők nem alkotnak homogén csoportot, munkaerőpiaci szempontból világosan megkülönbözteti őket egymástól tudásuk, motiváltságuk és elkötelezettségük.

## További kutatási irányok

Jelen elemzésben a korábbi, „2 + 2 éves” rendszerben végzett szakiskolások munkaerőpiaci helyzetére ható tényezőket volt lehetőségünk megvizsgálni. 2013 óta azonban az oktatás és főként a szakképzés mélyreható változásokon ment keresztül. Ezek keretében a tankötelezettségi korhatárt 18-ról 16 évre szállították le, a 2 + 2 éves képzés helyett 3 éves szakiskolai képzést vezettek be, és a közismereti oktatás szerepét radikálisan csökkentették: a szakiskolákban a szaktárgyak dominanciája mellett a közismereti oktatás súlya mindössze az időkeret egyharmadát teszi ki. Így tehát érdemes lenne folytatni a kutatást, és az elhelyezkedési esélyt befolyásoló tényezők hatását az új rendszerben is megvizsgálni.

Az adatok emellett olyan időszakra vonatkoznak, amikor még nem volt jelentős munkaerőhiány a magyar gazdaságban. A szakképzett munkaerő iránti fokozott kereslet módosíthatja a korábban megfigyelt összefüggéseket, ezért azokat érdemes lenne a jelenlegi, munkaerőhiánnyal jellemezhető munkaerőpiacon újra megvizsgálni.

Kutatásunk korlátai között fontos megemlíteni a rendelkezésre álló adatbázisokból fakadó problémákat. Az Életpálya-adatbázisban túl kevés szakiskolát végzett fiatal adatai szerepelnek, és közülük kevesen képezik a munkaerő-kínálat részét. Így a vizsgálatba bevont, viszonylag alacsony esetszám a többváltozós elemzésekben növeli a véletlen hatások szerepét. A Szakiskola-adatbázissal kapcsolatos fő módszertani probléma abban áll, hogy mivel keresztmetszeti adatfelvételekből származik, az elemzésnél felmerül a retrospektív válaszok problémája (endogenitás), így a szakma iránti elkötelezettség mutatói torzítottak lehetnek. A Szakiskola-adatbázis kisebb jelentőségű hátránya az, hogy az adatfelvétel a kiemelten támogatott szakmát elvégzett és a 2010-es adatfelvételtől kezdődően a képzés ideje alatt tanuló szerződéssel rendelkező fiatalokra szorítkozott, így ez felfelé torzíthatja a foglalkoztatottságra vonatkozó becsléseinket.

Fontos korlátozó tényezőt jelentenek a közismereti tudás és a szaktudás mérésének problémái is. Bár a közismeret mellett a szakismereti tárgyak elhelyezkedési esélyre gyakorolt hatása is rendkívül fontos kutatási szempont lenne, ennek vizsgálata nem állt módunkban. Itt fontos megemlíteni, hogy a közismereti jegyek többféle hatást is megjeleníthetnek és összemoshatnak, mivel ezekre a jegyekre az iskolában elsajátított közismereti tudás szintje mellett több más tényező is hat.

Továbbá elemzésünkben a munkaerőpiaci kimenetel mindössze egy időpontban megfigyelt munkaerőpiaci státusként jelenik meg. Megfelelő esetszámú adatbázison ennél jóval átfogóbb, komplex megközelítésű vizsgálat is lehetséges lenne. Az elhelyezkedni tudók esetében érdemes lenne megvizsgálni a foglalkoztatottság egyes ismérveit is, mint például a bérszint, a teljes vagy részmunkaidős állás, a határozott vagy határozatlan idejű munkaszerződés, az alkalmi munka, illetve a közmunka, valamint a szakmunkásként vagy szakismeretet nem igénylő munkakörben (betanított vagy segédmunkásként) való elhelyezkedés.

Ezenfelül csak a munkaerőpiacra lépés utáni első éveket tudtuk vizsgálni, holott a szakirodalomból látható (*Cörvers és szerzőtársai* [2010], *Hanushek és szerzőtársai* [2011], *Weber–Falter* [2011]), hogy az általános készségek leginkább hosszú távon fejtik ki a foglalkoztathatóságra gyakorolt pozitív hatásukat.

A fentiek tekintetbevételével kutatási kérdéseink beható jövőbeli vizsgálatához egy, kifejezetten a szakképzett pályakezdőkre koncentráló, pályakövetéses kutatás lenne az ideális, amely évi rendszerességgel, legalább négy-öt éven át követné a válaszadók pályafutását.

### Hivatkozások

- ÁBRAHÁM ÁRPÁD–KERTESI GÁBOR [1996]: A munkanélküliség regionális egyenlőtlenségei Magyarországon 1990 és 1995 között. A foglalkoztatási diszkrimináció és az emberi tőke váltakozó szerepe. *Közgazdasági Szemle*, 43. évf. 7–8. sz. 653–681. o.
- AUTOR, D. H.–LEVY, F.–MURNARE, R. J. [2003]: The Skill Content of Recent Technological Change: An Empirical Exploration. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118. No. 4. 1279–1333. o. <https://doi.org/10.1162/00335530322552801>.
- BECKER, G. S. [1964]: *Human capital*. NBER and Columbia University Press, New York.
- BOUDON, R. [1981]: *The Logic of Social Action*. Routledge and Kegan Paul, London.
- BOURDIEU, P.–PASSERON, J.-C. [1990]: *Reproduction in Education, Society and Culture*. Sage Publications, London.
- CAMPBELL, M. J. [2006]: *Statistics at Square Two: Understanding Modern Statistical Applications in Medicine*. 2nd Edition. BMJ Books, Blackwell Publishing, London.
- CEDEFOP [2012]: *From education to working life. The labour market outcomes of vocational education and training*. Publications Office of the European Union, Luxembourg, <https://doi.org/10.2801/92129>.
- COLLEY, H.–JAMES, D.–DIMENT, K.–TEDDER, M. [2003]: Learning as becoming in vocational education and training: class, gender and the role of vocational habitus. *Journal of Vocational Education and Training*, Vol. 55. No. 4. 471–498. o. <https://doi.org/10.1080/13636820300200245>.
- CÖRVERS, F.–HEIJKE, H.–KRIEHEL, B.–PFEIFER, H. [2010]: High and steady or low and rising? Vocational versus general education in life-cycle earnings. *Investigaciones de Economía de la Educación*, Vol. 5. 931–948. o.
- CSAPÓ BENŐ [2008]: A közoktatás második szakasza és az érettségi vizsga. Megjelent: *Fazekas Károly–Köllő János–Varga Júlia*. (szerk.): *Zöld könyv a közoktatás megújításáért*. Ecostat Kiadó, Budapest, 71–93. o.

- CSAPÓ BENŐ–FAZEKAS KÁROLY–KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS–VARGA JÚLIA [2006]: A foglalkoztatás növelése nem lehetséges a közoktatás átfogó megújítása nélkül. *Élet és Irodalom*, 50. évf. 46. sz.
- DI PAOLO, A.–TANSEL, A. [2015]: Returns to Foreign Language Skills in a Developing Country: The Case of Turkey. *Journal of Development Studies*, Vol. 51. No. 4. 407–421. o. <https://doi.org/10.1080/00220388.2015.1019482>.
- DONADO, A. [2014]: Foreign Languages and their Impact on Income and Unemployment. *Beiträge zur Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 2014. Evidenzbasierte Wirtschaftspolitik – Session: Norms and Culture, Conference paper, No. F10-V3*.
- ECCLES, J. S.–BARBER, B. L. [1999]: Student Council, Volunteering, Basketball, or Marching Band. What Kind of Extracurricular Involvement Matters? *Journal of Adolescent Research*, Vol. 14. No. 1. 10–43. o. <https://doi.org/10.1177/0743558499141003>.
- FAZEKAS KÁROLY [2000]: A külföldi működőtőke-beáramlás hatása a munkaerőpiac regionális különbségeire Magyarországon. *Magyar Tudomány*, 45. évf. 7. sz. 823–840. o.
- FEHÉRVÁRI ANIKÓ [2013]: Szakiskolások rekrutációja. *Educatio*, 22. évf. 4. sz. 516–528. o.
- FÉNYES HAJNALKA [2008]: Kontextuális hatások a középiskolások eredményességére. *Szociológiai Szemle*, 3. sz. 3–31. o. [http://www.szociologia.hu/dynamic/SzocSzemle\\_2008\\_3\\_003\\_031\\_Fenyesh.pdf](http://www.szociologia.hu/dynamic/SzocSzemle_2008_3_003_031_Fenyesh.pdf).
- GALASI PÉTER–VARGA JÚLIA [2005]: Munkaerőpiac és oktatás. *KTI Könyvek*, 1. sz. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, [http://econ.core.hu/doc/KTI\\_books/ktik1\\_tart\\_be.pdf](http://econ.core.hu/doc/KTI_books/ktik1_tart_be.pdf).
- GALASI PÉTER–TIMÁR JÁNOS–VARGA JÚLIA [2001]: Pályakezdő diplomások a munkaerőpiacon. Megjelent: *Semjén András* (szerk.): *Oktatás és munkaerőpiaci érvényesülés*. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont, Budapest, 73–89. o.
- HAJDU TAMÁS–HERMANN ZOLTÁN–HORN DÁNIEL–KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS–VARGA JÚLIA [2015]: Az érettségi védelmében. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek*, BWP, 1. sz. <http://www.econ.core.hu/file/download/bwp/bwp1501.pdf>.
- HANUSHEK, E. A.–WÖSSMANN, L. [2012]: The economic benefit of educational reform in the European Union. *CESifo Economic Studies*, Vol. 58. No. 1. 73–109. o. <http://dx.doi.org/10.1093/cesifo/ifr032>.
- HANUSHEK, E. A.–WÖSSMANN, L.–ZHANG, L. [2011]: General Education, Vocational Education, and Labour-Market Outcomes over the Life-Cycle. *IZA, Institute for the Study of Labour. IZA Discussion Paper*, No. 6083. <http://ftp.iza.org/dp6083.pdf>.
- HERMANN ZOLTÁN [2013]: Are you on the right track? The effect of educational tracks on student achievement in upper-secondary education in Hungary. *Budapest Working Papers on the Labour Market*, BWP, 16. sz.
- HIBBETT, A.–FOGELMAN, K.–MANOR, O. [1990]: Occupational outcomes of truancy. *British Journal of Educational Psychology*, Vol. 60. No. 1. 23–36. o. <http://dx.doi.org/10.1111/j.2044-8279.1990.tb00919.x>.
- HORN DÁNIEL [2014a]: A tanoncképzés rövid távú munkaerőpiaci hatásai. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek*, BWP, No. 2. <http://www.econ.core.hu/file/download/bwp/bwp1402.pdf>.
- HORN DÁNIEL [2014b]: A szakiskolai tanoncképzés rövid távú munkaerőpiaci hatásai. *Közgazdasági Szemle*, 61. évf. 9. sz. 975–999. o.
- ISPHORDING, I. E. [2014]: Language and Labor Market Success. *IZA Discussion Paper*, No. 8572. Institute for the Study of Labor, <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/104646/1/dp8572.pdf>.

- KERTESI GÁBOR [2000]: Ingázás a falusi Magyarországon. Egy megoldatlan probléma. *Közgazdasági Szemle*, 47. évf. 10. sz. 775–798. o.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR [2010]: Iskolázatlan szülők gyermekei és roma fiatalok a középiskolában. Beszámoló az Educatio Életpálya-felmérésének 2006 és 2009 közötti hullámaiból. Megjelent: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.): Társadalmi riport, 2010. Társadalmi és Társadalmi Kutatóközpont, Budapest, 371–407. o.
- KERTESI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS [2001]: A gazdasági átalakulás két szakasza és az emberi tőke átértékelődése Magyarországon, 1986–1999. A bérszerkezet átalakulása. Megjelent: *Semjén András* (szerk.): Oktatás és munkaerőpiaci érvényesülés. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont, Budapest, 13–89. o.
- KERTESI GÁBOR–VARGA JÚLIA [2005]: Foglalkoztatás és iskolázottság Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, 52. évf. 7–8. sz. 633–662. o.
- KÉZDI GÁBOR [2004]: Iskolázottság és keresetek. Megjelent: *Fazekas Károly–Varga Júlia* (szerk.): Munkaerőpiaci tükrök, 2004. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest 43–49. o. <http://econ.core.hu/doc/mt/2004/hun/Kozelkep.pdf>.
- KÉZDI GÁBOR [2007]: A szakképzés munkaerő-piaci értékének és struktúrájának változása Magyarországon a rendszerváltás előtt és után. OKA Háttér tanulmány, Budapest.
- KÉZDI GÁBOR [2008]: Nem csupán a rendszerváltás következménye. A szakiskolai képzés hanyatló hozadékai mögött álló okok Magyarországon. Megjelent: *Fazekas Károly* (szerk.): Közoktatás, iskolai tudás és munkaerőpiaci siker. KTI Könyvek, 9. sz. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 73–94. o. <http://econ.core.hu/file/download/ktik9/lepeskenyszer.pdf>.
- KÉZDI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS–VARGA JÚLIA [2008]: Az érettségit nem adó szakmunkásképzés válságtünetei. Megjelent: *Fazekas Károly–Köllő János* (szerk.): Munkaerőpiaci tükrök, 2008. MTA Közgazdaságtudományi Intézet–Országos Foglalkoztatási Alapítvány, Budapest, 87–136. o. [http://econ.core.hu/file/download/mt\\_2008\\_hun/egyben.pdf](http://econ.core.hu/file/download/mt_2008_hun/egyben.pdf).
- KOSZÓ ZOLTÁN–SEMJÉN ANDRÁS–TÓTH ÁGNES–TÓTH ISTVÁN JÁNOS [2007]: Szakmastruktúra- és szakmatartalom-változások a gazdasági fejlődés tükrében. MKIK GVI, Kutatási füzetek, 2. sz. Budapest, <http://docplayer.hu/575848-Szakmastruktura-es-szakmatartalom-valtozasok-a-gazdasagi-fejles-tukreben.html>.
- KÖLLŐ JÁNOS [1997]: A napi ingázás feltételei és a helyi munkanélküliség Magyarországon: számítások és számpéldák. *Esély*, 8. évf. 2. sz. 33–61. o.
- KÖLLŐ JÁNOS [2006]: Workplace Literacy Requirements and Unskilled Employment in East-Central and Western Europe: Evidence from the International Adult Literacy Survey (IALS). *BWP*, 7. sz. <http://www.econ.core.hu/doc/bwp/bwp/bwp0607.pdf>.
- KÖLLŐ JÁNOS [2009]: A pálya szélén. Iskolázatlan munkanélküliek a poszt szocialista gazdaságban. *Osiris*, Budapest.
- KÖLLŐ JÁNOS [2011]: Kudarcismétlő szakoktatás. Az úgynevezett szakmunkáshiánytól az úgynevezett duális képzésig. *Élet és Irodalom*, 55. évf. 20. sz.
- KUH, G. D.–CRUCE, T. M.–SHOUP, R.–KINZIE, J.–GONYEA, R. M. [2008]: Unmasking the Effects of Student Engagement on First-Year College Grades and Persistence. *The Journal of Higher Education*, Vol. 79. No. 5. 540–563. o. <https://doi.org/10.1353/jhe.0.0019>.
- LANG, K.–SINIVER, E. [2009]: The return to English in a non-English speaking country: Russian immigrants and native Israelis in Israel. *The B.E. Journal of Economic Analysis and Policy*, Vol. 9. No. 1. 1–30. o. <https://doi.org/10.2202/1935-1682.2274>.
- LEWIS, O. [1966]: The Culture of Poverty. *Scientific American*, Vol. 215. No. 4. 19–25. o. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican1066-19>.

- LISKÓ ILONA [1997]: Hátrányos helyzetű gyerekek a szakképző iskolákban. *Educatio*, 1. sz. 60–73. o. [http://www.hier.iif.hu/hu/educatio\\_reszletes.php?id=50](http://www.hier.iif.hu/hu/educatio_reszletes.php?id=50).
- LISKÓ ILONA [2008]: Szakképzés és lemorzsolódás. Megjelent: *Fazekas Károly–Köllő János–Varga Júlia* (szerk.): Zöld könyv a közoktatás megújításáért. Ecostat Kiadó, Budapest, 95–121. o.
- LŐCSEI HAJNALKA [2010]: A gazdasági világválság hatása a munkanélküliség területi egyenlőtlenségeire. Megjelent: *Fazekas Károly–Molnár György* (szerk.): Munkaerőpiaci tükrök, 2010. Közlekedés. A válság munkapiaci hatásai. MTA Közgazdaságtudományi Intézet–Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest, 126–141. o.
- MAKÓ ÁGNES [2015]: A szakképzett pályakezdekők munkaerőpiaci helyzete és elhelyezkedési esélyei. *Közgazdasági Szemle*, 62. évf. 5. sz. 502–524. o. [http://epa.oszk.hu/00000/00017/00226/pdf/EPA00017\\_kozgazdasagi\\_szemle\\_2015\\_05\\_502-524.pdf](http://epa.oszk.hu/00000/00017/00226/pdf/EPA00017_kozgazdasagi_szemle_2015_05_502-524.pdf).
- MAKÓ ÁGNES [2016]: A közismereti tudás és az elkötelezettség hatása a szakiskolát végzetek munkaerőpiaci esélyeire. Doktori értekezés. Budapesti Corvinus Egyetem, Szociológia Doktori Iskola, [http://phd.lib.uni-corvinus.hu/951/1/Mako\\_Agnes.pdf](http://phd.lib.uni-corvinus.hu/951/1/Mako_Agnes.pdf).
- MAKÓ ÁGNES–HAJDU MIKLÓS–TÓTH ISTVÁN JÁNOS [2016]: Szakiskolák, oktatás, szegénység. Egy interjú kutatás eredményei. *Esély*, 27. évf. 6. sz.
- MINCER, J. [1974]: Progress in Human Capital Analyses of the Distribution of Earnings. National Bureau of Economic Research, Working Paper, No. 53.
- MINCER, J. [1981]: Human Capital and Economic Growth. National Bureau of Economic Research, Working Paper, No. 803.
- NEMES NAGY JÓZSEF–NÉMETH NÁNDOR [2005]: Az átmeneti és az új térszerkezet tagoló tényezői. Megjelent: *Fazekas Károly* (szerk.): A hely és a fej. Munkapiac és regionalitás Magyarországon. KTI Könyvek, 6. sz. MTA Közgazdaságtudományi Intézet, Budapest, 75–137. o.
- PASTA, D. J. [2009]: Learning When to Be Discrete: Continuous vs. Categorical Predictors. ICON Clinical Research Paper, No. 248. <http://support.sas.com/resources/papers/proceedings09/248-2009.pdf>.
- SAIZ, A.–ZOIDO, E. [2005]: Listening to What the World Says: Bilingualism and Earnings in the United States. *The Review of Economics and Statistics*. Vol. 87. No. 3. 523–538. o.
- SCHULTZ, T. W. [1961]: Investment in Human Capital. *The American Economic Review*, Vol. 51. No. 1. 1–17. o.
- STENBERG, A.–WESTERLUND, O. [2014]: The Long-term Earnings Consequences of General vs. Specific Training of the Unemployed. IZA Discussion Paper, No. 8668.
- STÖHR, T. [2015]: The Returns to Occupational Foreign Language Use: Evidence from Germany. *Labour Economics*, Vol. 32. 86–98. o. <https://doi.org/10.1016/j.labeco.2015.01.004>.
- VARGA JÚLIA [2009]: Szakképzés, lemorzsolódás. *Új Pedagógiai Szemle*, 10. sz. 45–54. o. [http://epa.oszk.hu/00000/00035/00136/pdf/EPA00035\\_upsz\\_200910\\_045-054.pdf](http://epa.oszk.hu/00000/00035/00136/pdf/EPA00035_upsz_200910_045-054.pdf).
- WANG, J.–SHIVELEY, J. [2009]: The Impact of Extra-curricular Activity on Student Academic Performance. Office of Institutional Research, California State University, Sacramento.
- WEBER, S.–FALTER, J. [2011]: General Education, Vocational Education, and Wage Growth over the Lifecycle. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1543906>.
- WILLIS, P. [1977]: Learning to labour: how working class kids get working class jobs. Coger, Aldershot.
- WILLIS, P. [2000]: A skacok. Iskolai ellenkultúra, munkáskultúra. Új Mandátum Könyvkiadó–Max Weber Alapítvány, Budapest.

## Függelék

## F1. táblázat

Az elhelyezkedési esélyre ható tényezők a Szakiskola-adatbázis aktív almintájában (bináris logisztikus regressziók)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	modell							
Van a magyaron kívül olyan nyelv, amelyen meg tudja magát értetni		1,342*** (0,060)	1,221*** (0,070)					1,221*** (0,070)
Olyan szakmát tanult, amellyel később is szívesen foglalkozna				1,777*** (0,088)	1,629*** (0,099)			1,629*** (0,099)
Szakma iránti elkötelezettség indexértéke magas						1,446*** (0,059)	1,388*** (0,067)	
Férfi	1,364*** (0,082)	1,406*** (0,082)	1,463*** (0,132)	1,334*** (0,082)	1,473*** (0,133)	1,351*** (0,082)	1,472*** (0,133)	1,463*** (0,133)
TANULMÁNYOK HELYSZÍNE – RÉGIÓ (referenciakategória: Közép-Magyarország)								
Közép-Dunántúl	1,105 (0,111)	1,094 (0,111)	1,078 (0,540)	1,093 (0,112)	1,066 (0,133)	1,069 (0,112)	1,063 (0,123)	1,052 (0,123)
Nyugat-Dunántúl	1,460*** (0,112)	1,426*** (0,112)	1,283* (0,128)	1,454*** (0,112)	1,301** (0,128)	1,403*** (0,113)	1,264* (0,128)	1,264 (0,129)
Dél-Dunántúl	0,884 (0,108)	0,858** (0,109)	0,807* (0,124)	0,861 (0,109)	0,806* (0,124)	0,899 (0,110)	0,830* (0,125)	0,783** (0,125)
Dél-Alföld	0,833* (0,099)	0,823 (0,099)	0,809* (0,114)	0,833* (0,099)	0,814* (0,114)	0,800** (0,099)	0,789** (0,114)	0,799** (0,114)
Észak-Alföld	0,629*** (0,103)	0,629*** (0,103)	0,613*** (0,116)	0,616*** (0,103)	0,596*** (0,117)	0,606*** (0,103)	0,598*** (0,117)	0,592*** (0,117)
Észak-Magyarország	0,553*** (0,108)	0,565*** (0,109)	0,612*** (0,128)	0,545*** (0,109)	0,585*** (0,128)	0,583*** (0,110)	0,637*** (0,129)	0,593*** (0,128)

Az F1. táblázat folytatása

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	modell							
AZ APA ISKOLAI VÉGZETTSÉGE (referenciakategória: legfeljebb 8 általános)								
Szaktanulmányozó vagy szakiskola	1,380*** (0,087)	1,341*** (0,087)	1,332*** (0,098)	1,407*** (0,087)	1,372*** (0,098)	1,357*** (0,088)	1,334*** (0,098)	1,352*** (0,098)
Érettségi	1,412*** (0,105)	1,352*** (0,106)	1,387*** (0,119)	1,431*** (0,106)	1,427*** (0,119)	1,395*** (0,106)	1,411*** (0,120)	1,402*** (0,120)
Felsőfokú végzettség	1,346 (0,185)	1,247 (0,186)	1,231 (0,210)	1,362* (0,186)	1,293 (0,210)	1,319 (0,186)	1,285 (0,210)	1,254 (0,210)
APA MUNKAERŐPIACI STÁTUSA (referenciakategória: munkanélküli)								
Vállalkozó	1,952*** (0,138)	1,895*** (0,138)	1,791*** (0,157)	1,954*** (0,138)	1,840*** (0,157)	1,829*** (0,139)	1,757*** (0,158)	1,808*** (0,158)
Vezető beosztású	2,231*** (0,210)	2,178*** (0,210)	1,831** (0,241)	2,246*** (0,211)	1,870*** (0,242)	2,140*** (0,210)	1,817** (0,241)	1,855** (0,242)
Beosztott értelmiségi vagy irodai alkalmazott	1,776*** (0,156)	1,761*** (0,157)	1,407* (0,176)	1,815*** (0,157)	1,441** (0,177)	1,794*** (0,159)	1,443** (0,178)	1,431** (0,177)
Szaktanulmányozó	1,786*** (0,102)	1,770*** (0,103)	1,631*** (0,117)	1,747*** (0,103)	1,611*** (0,118)	1,754*** (0,104)	1,640*** (0,118)	1,605*** (0,118)
Segéd-, betanított vagy alkalmi munkás	1,764*** (0,119)	1,759*** (0,119)	1,571*** (0,135)	1,753*** (0,120)	1,565*** (0,136)	1,745*** (0,120)	1,581*** (0,136)	1,560*** (0,136)
Nyugdíjas, egyéb okból nem dolgozik, vagy már nem él	1,528*** (0,109)	1,488*** (0,109)	1,307** (0,124)	1,532*** (0,109)	1,337** (0,125)	1,469*** (0,110)	1,302** (0,125)	1,314** (0,125)
Általános iskola utolsó év tanulmányi átlag			1,020 (0,073)	1,048 (0,072)			1,027 (0,072)	1,024 (0,073)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Szakiskola utolsó év tanulmányi átlag			1,478*** (0,055)		1,453*** (0,055)		1,463*** (0,055)	1,439*** (0,055)
<i>Az Ft. táblázat folytatása</i>								
				modell				
GYAKORLATI KÉPZÉS HELYSZÍNE (referenciakategória: iskolai tanműhely)								
Cég			1,941*** (0,127)		1,966*** (0,127)		1,910*** (0,128)	1,941*** (0,127)
Iskolai tanműhely és cég			1,905*** (0,135)		1,939*** (0,136)		1,868*** (0,137)	1,911*** (0,136)
SZAKMACSOPORT (referenciakategória: gépészet)								
Elektrotechnika-elektronika			0,942 (0,149)		0,936 (0,150)		0,945 (0,150)	0,921 (0,150)
Építészet			0,782** (0,101)		0,771** (0,101)		0,785** (0,102)	0,775** (0,101)
Faipar			0,915 (0,127)		0,933 (0,127)		0,895 (0,128)	0,927 (0,127)
Közlekedés			0,726*** (0,116)		0,734*** (0,117)		0,719*** (0,117)	0,726*** (0,117)
Kereskedelem-marketing, üzleti adminisztráció			0,663** (0,158)		0,707** (0,159)		0,712** (0,159)	0,689** (0,159)
Vendéglátás-idegenforgalom			1,214 (0,136)		1,244 (0,136)		1,251* (0,136)	1,185 (0,137)
Élelmiszeripar			1,068 (0,154)		1,057 (0,154)		1,087 (0,155)	1,062 (0,154)

Az F1. táblázat folytatása

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	modell							
SZAKMASZERZÉS (VÉGZÉS) ÉVE (referenciakategória: 2008)								
2009			0,602*** (0,100)		0,608*** (0,100)		0,596*** (0,100)	0,591*** (0,100)
2010			0,610*** (0,102)		0,615*** (0,102)		0,591*** (0,103)	0,599*** (0,102)
2011			0,508*** (0,109)		0,514*** (0,109)		0,503*** (0,110)	0,501*** (0,110)
Konstans	0,787* (0,138)	0,670*** (0,142)	0,173*** (0,336)	0,484*** (0,158)	0,117*** (0,342)	0,675*** (0,142)	0,165*** (0,338)	0,125*** (0,343)
N	5685	5685	4710	5685	4710	5639	4684	4710
-2 log likelihood	7068,014	7043,962	5683,217	7026,538	5667,505	6958,657	5628,847	5659,344
Cox-Snell-féle R <sup>2</sup>	0,039	0,043	0,065	0,046	0,068	0,045	0,068	0,070
Nagelkerke-féle R <sup>2</sup>	0,054	0,060	0,091	0,064	0,095	0,063	0,095	0,097

Megjegyzés: logisztikus regressziós együtthatók antilogaritmusai [exp(B)], zárójelben a standard hibák. A kérdés időpontjában aktív munkaerőpiaci státusú, szakiskolát végzett megkérdészetek almintája. A függő változó 1, ha a megkérdezett önbesorolás alapján foglalkoztatott volt a kérdés időpontjában (9 hónappal a végzés után), és 0, ha munkanélküli volt.

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

Forrás: MKIK GVI Szakiskola elnevezésű felmérése (2009–2012), saját számítás.