

6.3. AZ ÁLTALÁNOS ÉS SZAKKÉPZÉS HATÁSA A KÉSZSÉGEKRE, A LEMORZSOLÓDÁSRA ÉS A VÉGZETTSÉG MEGSZERZÉSÉRE – A 2013-AS SZAKKÉPZÉSI REFORM HATÁSA*

HERMANN ZOLTÁN & HORN DÁNIEL

Bevezetés

A középfokú szakképzés az általános képzéssel összehasonlítva eltérő következményekkel járhat az ott végzettek munkaerőpiaci helyzetére. Egyrészt, felgyorsíthatja az iskolából a munkába való átmenetet, növelheti a frissen végzettek kezdeti bérét (Ryan, 2001, Wolter–Ryan, 2011, Piopiunik–Ryan, 2012, Machin és szerzőtársai, 2020), és csökkentheti a lemorzsolódást (Hemelt és szerzőtársai, 2019), ha a rosszabb társadalmi-gazdasági helyzetű tanulók nagyobb eséllyel szereznek ott végzettséget, ezzel növelve a végzettek foglalkoztatási esélyét és keresetét (Field és szerzőtársai, 2019, Kemple, 2008). A túl szűken meghatározott szakmaspecifikus készségekre összpontosító szakképzés viszont közép- vagy hosszabb távon ronthatja az ott végzettek munkaerőpiaci helyzetét, mivel a szakmaspecifikus készségek elavulhatnak, és nehezebbé válhat az alkalmazkodás a technológiai változásokhoz, ami ronthatja a végzetek munkaerőpiaci lehetőségeit (Hampf–Woessmann, 2017, Hanushek és szerzőtársai, 2017).

Ebben az alfejezetben ezt a kérdést a 2013. évi magyar szakképzési reform hatásain keresztül vizsgáljuk.¹ A reform lerövidítette a képzési időt az érettségit nem adó szakképzésben, a korábbi négyéves szakképzést hároméves szakképzéssé alakította át, és csökkentette a közismereti tárgyak óraszámát, miközben a szakmai tantárgyakra fordított időt változatlanul hagyta. A változások nemzetközileg is egyedülállónak tekinthetők, hiszen a legtöbb nemzetközi szakképzési re-

form az általános képzést erősítette a szakmaspecifikus képzésekkel szemben.

A reform a képzési idő és az általánosan képző tárgyak óraszámának csökkentése miatt ronthatta a tanulók alapkészségeit, a képzési idő csökkentése és a követelmények esetleges leszállítása miatt pedig pozitív hatással lehetett a lemorzsolódásra és a végzettség megszerzésének valószínűségére.

A 2013. évi szakképzési reform

Az érettségit nem adó szakképzés (korábbi nevén szakiskola, majd szakközépiskola) reform előtti első két (9. és 10.) évfolyama inkább az általános képességek fejlesztését célozta, illetve ezzel párhuzamosan szakképzésre előkészítő órákat is biztosított a tanulóknak. A 11. és 12. évfolyam pedig kizárólag a szakképzésnek volt szentelve. A reform után az általános és a szakképzés is párhuzamosan a 9. és 11. évfolyamokon zajlott, az általános képzésre fordított közismereti tanórák száma azonban jelentősen csökkent, miközben a szakképzésre fordított idő nagyjából változatlan maradt (6.3.1. táblázat).

6.3.1. táblázat: A közismereti tárgyak előírt heti óraszámai a reform előtt és után

Évfolyam	Reform előtt			Reform után		
	Összesen	Ebből minimum		Összesen	Ebből minimum	
		matematika	magyar nyelv és irodalom		matematika	magyar nyelv és irodalom
9.	kb. 20	3	3	13	2	2
10.	kb. 20	3	3	5	1	1
11.	0	0	0	4,5	0	0
12.	0	0	0	-	-	-

Megjegyzés: Közismereti tárgy az összes olyan tárgy, amely nem a szakmára készít fel, beleértve a matematikát, a nyelveket, az irodalmat, társadalom és természettudományokat, a művészeteket és a testnevelést is.

* Az alfejezet Hermann–Horn (2023) cikkének rövidített változata.

¹ Ennek a reformnak a tesztpontszámokra gyakorolt közvetlen hatását – egy másik módszertannal – már a 2018-as Munkaerőpiaci tükrökben is vizsgáltuk (Hermann és szerzőtársai, 2019).

A reform előtt matematikából, magyar nyelvből és irodalomból hetente három órát kellett tartani az első két évben. A reform után ezek a tantárgyak a 9. évfolyamon hetente két órában, a 10. évfolyamon pedig csak heti egy órában szerepeltek a tanmenetben, a 11. évfolyamon pedig már nem kellett oktatni őket. Az óraszámcsökkenés mellett az oktatási szerkezet is megváltozott. A reformot követően mindhárom évben lehetett duális (párhuzamos iskolai és vállalati képzési) rendszerben a tanulmányokat végezni, míg a reform előtt erre csak az utolsó két évben volt lehetőség. 2012-ben a tankötelezettségi korhatár 18 évről 16 évre csökkent, így a reform idején az iskolakötelezettségi korhatár 16 év volt, míg a reform előtti, 2012-es kohorsznak még két évvel tovább kellett a szakiskolába járnia a kötelező korhatáron túl ahhoz, hogy végzettséget szerezzen. A reform után ez az idő egy évre csökkent. Ennek következtében a reform hatással lehetett a lemorzsolódásra azáltal, hogy csökkentette az iskolában töltött várható évek számát.

Adatok

A reform általános készségekre gyakorolt hatásának vizsgálatához az országos kompetenciamérés (OKM) adatait használjuk (Sinka, 2010), a reform hatását a lemorzsolódásra és az iskolai végzettség megszerzésére pedig a KRTK Admin3 egyéni szintű adminisztratív paneladatbázis segítségével elemezzük (Sebők, 2019). E két adatbázist összekapcsoljuk az iskolai szintű adatokkal (KIRSTAT), amelyet a korai reformer iskolák azonosítására használunk.

A OKM adatbázisa tartalmazza az összes 6., 8. és 10. évfolyamos tanuló standardizált szövegértési és matematikai teszteredményeit, valamint különböző szülői háttérváltozókat 2008 óta. Az összekapcsolt 8. és 10. évfolyamos tanulói panelt használjuk a reform tesztpontszám-változásra gyakorolt hatásának vizsgálatához.

Az Admin3 adatbázisa a 2003. évi magyar lakosság 50 százalékos mintáját fedi le (3 éves és idősebb kor felett). Az adatbázis egyéni szintű, anonimizált havi

információkat tartalmaz az emberek oktatási, a munkaerőpiaci, egészségi és más jellemzőkről 2003 és 2017 között.

Az elemzési mintánk a szakiskolákban tanulók két kohorszából áll: azokból, akik az általános iskola 8. osztályát 2012-ben, és azokból, akik 2013-ban fejezték be. Vagyis azt a két korosztály tagjait foglalja magában, akik közvetlenül a reform előtt és után kerültek a középfokú oktatásba. Tesztpontszámadatunk a reform előtti kohorszban 13 938, a reform utáni kohorszban pedig 12 502 tanulóra van az OKM-ből. Míg lemorzsolódási és végzési adatunk 6762 tanulóval van a reform előtti és 6084 tanulóval a reform utáni kohorszban az Admin3 adatbázisából.

Módszertan

A reform hatásának értékeléséhez olyan szakiskolákat hasonlítunk össze a reform után a többi szakiskolával, amelyek 2013-nál korábban vezették be az új rendszert (korai reformer iskolák) (lásd *Bükki és szerzőtársai*, 2012, *Tárki-Tudok*, 2012). Elemzési stratégiánk alapja, hogy a korai reformer iskolákra nem hatott a 2013. évi szakképzési reform, hiszen ők már eleve abban a rendszerben működtek, míg az összes többi szakképző iskolára igen. Ezért a korai reformerek és a 2013-ban reformált iskolák összehasonlítása a reform előtt és után megmutathatja a reform oktatási hatását, feltételezve, hogy reformfüggetlen volt a két iskolai csoport potenciális kimeneteleitől, azaz a korai reformer iskolákra a 2013. évi reform ugyanúgy hatott volna, ha nem vezették volna be korábban a reformot.

Különbségek különbsége módszertan alkalmazásával az iskolák két csoportját hasonlítjuk össze a reform előtt és után. Korábbi, 2012 előtti kohorszok nem szerepelnek a mintában, mivel az iskolakötelezettség korhatárát 2012-ben 16 évre csökkentették, ami önmagában is befolyásolhatta a kimeneteket (lemorzsolódást és a végzettség megszerzését) (lásd *Hermann*, 2020), míg a későbbi kohorszokat az adatok 2017 utáni hiánya miatt nem tudjuk vizsgálni.

A következő regressziót becsültük meg:

$$Y_{ics} = \beta_0 + \beta_1 REF_i \times VT4_i + \beta_2 REF_i + \gamma SC_i + \delta X_{ics} + \varepsilon_{ics} \quad (1)$$

ahol Y az eredményváltozó a c -edik kohorsz, s -edik iskola és i -esdik diák esetében. A REF egy kétértékű változó, amely a 2013. évi reformkohorszt jelöli, míg a $VT4$ egy olyan kétértékű változó, ami a kezelési csoportba tartozó (kezdetben 4 év hosszúságú) szakiskolában tanuló diákokra vesz fel 1-es értéket, míg a többiekre 0-át. Így a referenciakategória a reform előtti kohorsz diákjait tartalmazza a korai reformer iskolákban. A reform hatását az interakciós változó β_1 együtthatója mutatja. Az X az egyéni jellemzők vektora (a tanuló neve, az apa és az anya iskolai végzettsége, az otthoni könyvek száma, a diák hátrányos helyzete, a sajátos nevelési igényű státus, a 8. évfolyamos matematika- és szövegértés-teszteredmények, valamint a 8. évfolyamos osztályzat matematikából). A tesztpontszámon kívül az összes változó kategóriális, amelyeket kétértékű változókká alakítottuk, beleértve a hiányzó értékeket is, hogy az esetszám a hiányzó értékek miatt ne csökkenjen. Az SC kétértékű változók vektora, amely az egyes szakképző iskolákat jelöli (iskola fix hatás). Ez utóbbi használata miatt eredményeink „iskolán belüli” változást fognak mutatni, azaz a β_1 együttható az adott iskolába járó kezelt (reform utáni) és kontroll (reform előtti) tanulók eredményeit veti össze a korai reformer és a többi iskola között.

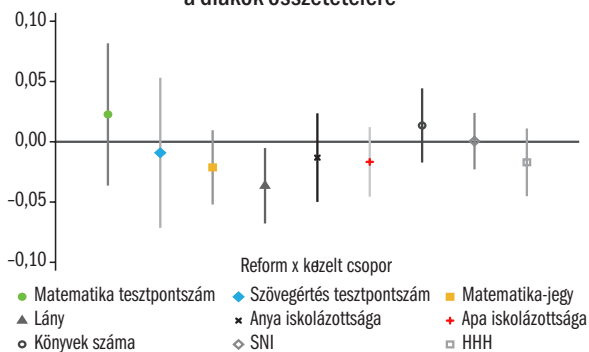
Az eredményváltozók a 10. évfolyamos matematika- és szövegértés-teszteredmények, a lemorzsolódás (a diák nem tanul és nincs középfokú végzettsége), valamint a középfokú végzettség megszerzése. Az utóbbi kettő kétértékű változó, ezért ezekben az esetekben lineáris valószínűségi modelleket becsültünk.

A lemorzsolódást és a középfokú végzettség megszerzését két időpontban mértük: először az iskolai tanulmányok várható befejezési időpontjában, majd egy évvel később. A korai reformer iskolákban tanulók számára a tanulmányok várható befejezési időpontja a 8. osztály utáni 3. év, míg a többi

iskola esetében a reform előtti kohorsz számára ez a 4. év, a reform utáni kohorsz számára pedig a 3. év a 8. osztály után. A 2017 utáni adatok hiánya miatt nem tudjuk meghosszabbítani a megfigyelési időszakunkat.

A becslési stratégiánk egyik alapvető feltételezése az, hogy a kezelt és a kontrollcsoportba tartozó iskolák relatív összetétele nem változott meg a reform hatására. Ez azt jelenti, hogy a diákok nem változtatták meg iskolaválasztási viselkedésüket a reform miatt. Egy, az (1) egyenlethez hasonló különbségek különbsége módszertanú regressziót becsültünk, ahol a függő változók az egyes kontrollváltozók voltak. A 6.3.1. ábra mutatja a különböző regressziók β_1 reform együtthatóit, az együtthatókhoz tartozó konfidencia-intervallumokkal. Az eredmények alapján a reform nem befolyásolta a tanulók összetételét, mivel csak a reform nemekre gyakorolt hatása tűnik marginálisan szignifikánsnak.

6.3.1. ábra: A reform becsült hatása a diákok összetételére



Minden együtthatót külön regresszióban becsültük. A 95 százalékos konfidencia-intervallumokat az iskolai szinten csoportosított standard hibák alapján számítottuk ki. A tesztpontszámokat az összehasonlíthatóság érdekében évenként 0 átlagúra és 1 szórássá standardizáltuk. A szülők iskolai végzettsége, a könyvek száma és a matematikaosztályzat az alacsony kategóriájú változókat (legfeljebb általános iskola, legfeljebb 50 könyv, legfeljebb 2-es osztályzat) jelölik. Az SNI és HHH változók a speciális nevelési igényű és halmozottan hátrányos helyzetű diákokat jelölik.

Eredmények

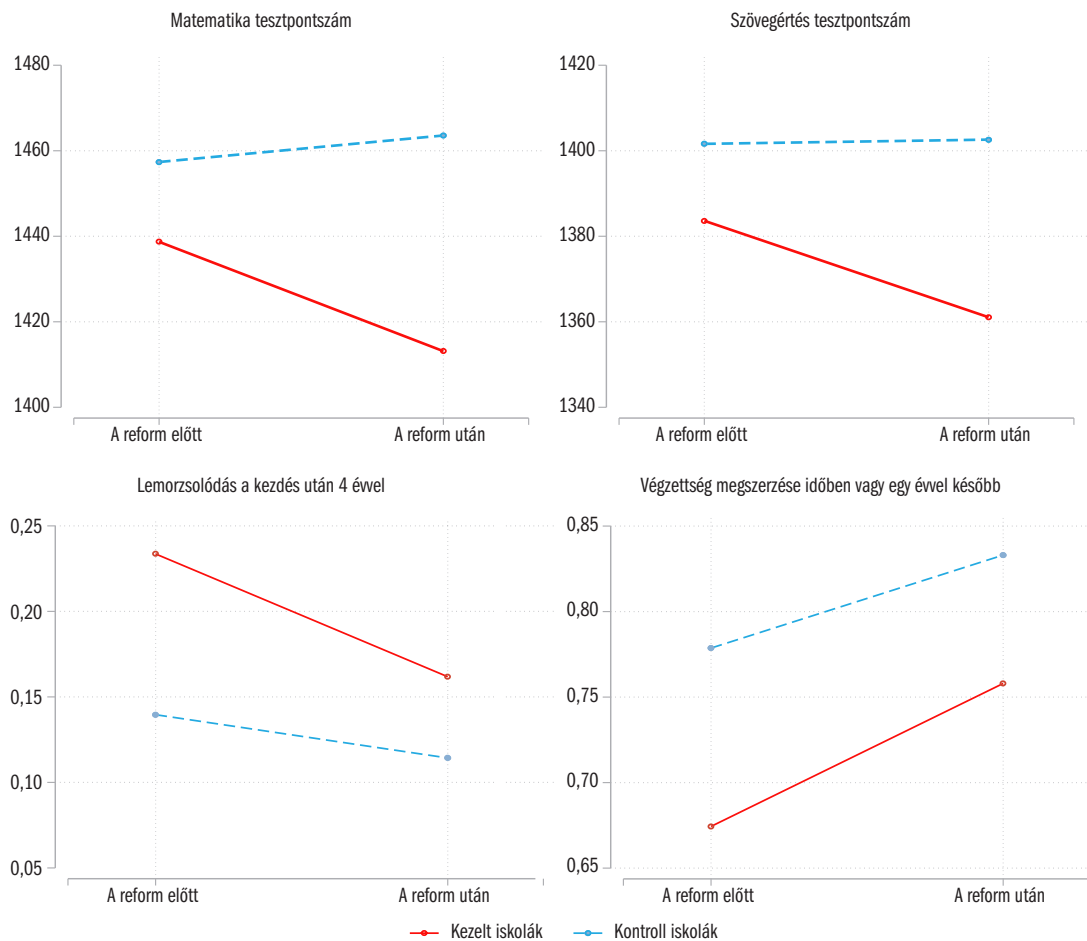
A 6.3.2. ábra a különböző eredményváltozók átlagait mutatja a kezelt és a kontrollcsoportok esetében a reform előtt és után. A reform előtti diákok mindkét iskolacsoportban nagyobb pontszámot értek el matematikából és szövegértésből, de a teszteredmények csökkenése sokkal nagyobb volt a kezelt iskolákban. Ezzel ellentétben a kezelt iskolákban a lemorzsolódás jobban csökkent, míg az iskolai végzettség megszerzésének esélye jobban nőtt a reform után.

A 6.3.2. táblázat hat különálló regresszió β , együttműködését mutatja. A kezelt iskolák matematika-teszteredményei 31,24 ponttal csökkentek (körülbelül

0,15 szórásnál érték), míg a szövegértési teszteredmények 20,04 ponttal (körülbelül 0,1 szórásnál érték) a reform hatására a korai reformer iskolákkal összehasonlítva. Ez a reform kedvezőtlen, negatív hatását jelzi.

Másrészről, a reform 5,1 százalékponttal csökkentette a lemorzsolódást négy évvel a középiskola megkezdése után. A középiskola megkezdése után három évvel a hatás kisebb és nem szignifikáns. Figyelembe véve, hogy a reform előtti lemorzsolódási arány a korai reformer iskolákban tanulók körében 23,4 százalékos volt négy évvel az iskolakezdés után, az 5,1 százalékos csökkenés mérsékelt, de nem elhanyagolható hatás.

6.3.2. ábra: Az eredményváltozók átlaga a reform előtt és után



6.3.2. táblázat: A szakképzési reform hatása a tesztpontszámokra, a lemorzsolódásra és a végzésre

	Matematika	Szövegértés
Reform × kezelt csoport	-31,24*** (10,46)	-20,04** (7,782)
Lemorzsolódás		
	3 évvel a kezdés után	4 évvel a kezdés után
Reform × kezelt csoport	-0,016 (0,0163)	-0,051** (0,0197)
A végzettség megszerzése		
	a végzés várható idejében	végzés várható ideje után egy évvel
Reform × kezelt csoport	-0,064** (0,0277)	0,0355 (0,0238)

Megjegyzés: Robusztus iskolai szinten klaszterezett standard hibák a zárójelekben.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$

Azt is látjuk, hogy a kezelt csoportba tartozó diákok 6,4 százalékponttal kisebb valószínűséggel fejezik be tanulmányaikat időben, de ez a különbség pozitívvá válik (3,5 százalékpont, de nem szignifikáns) egy évvel később. Ez az eredmény azt sugallja, hogy azoknak a diákoknak az aránya, akik egy évvel a várható befejezési időpont után még iskolában voltak, körülbelül 4 százalékponttal nőtt. Mivel közülük néhányan valószínűleg később befejezik tanulmányaikat, a reform valószínűleg több mint

3,5 százalékponttal növeli a középfokú végzettséget szerzők arányát.

Következtetések

Ebben a fejezetben a 2013-as magyar szakképzési reform hatásait értékeltük, amely a középfokú szakképző iskolák tanulmányi időtartamát négy évről három évre csökkentette, és csökkentette az általános képességek fejlesztését célzó közismereti tárgyak tanítási idejét, miközben a szakképzési tárgyakra fordított időt változtatlanul hagyta.

Eredményeink azt mutatják, hogy a reform rontotta a szakképző iskolákban tanulók általános készségeit (teszteredményeket), ugyanakkor csökkentette a lemorzsolódás valószínűségét, és valamelyest növelte a középfokú végzettség megszerzésének valószínűségét, legalábbis rövid távon.

Figyelembe véve, hogy a lemorzsolódás csökkentése és a végzettség növelése növeli a szakképzést végzetek átlagos foglalkoztatási valószínűségét, míg az alacsonyabb teszteredmények csökkentik a tanulók foglalkoztatási valószínűségét, különösen hosszú távon, a reform hatásai ellentmondásosak. Azt, hogy összeségében ez a reform segítette vagy rontotta a diákok munkaerőpiaci esélyeit közép- vagy hosszú távon, további kutatásokkal lehet majd eldönteni.

Hivatkozások

- BÜKKI ESZTER–DOMJÁN KRISZTINA–MÁRTONFI GYÖRGY–VINCZÉNÉ FEKETE LÍDIA (2012): A szakképzés Magyarországon. ReferNet országjelentés. ReferNet országjelentés. Oktatásfejlesztő Központ-TTKI, Budapest.
- FIELD, E. M.–LINDEN, L. L.–MALAMUD, O.–RUBENSON, D.–WANG, S.-Y. (2019): [Does Vocational Education Work? Evidence from a Randomized Experiment in Mongolia](#). NBER Working Paper Series, 26092.
- HAMPF, F.–WOESSMANN, L. (2017): [Vocational vs. General Education and Employment over the Life Cycle](#). New Evidence from PIAAC. CESifo Economic Studies, Vol. 63. 255–269. o.
- HANUSHEK, E. A.–SCHWERDT, G.–WOESSMANN, L.–ZHANG, L. (2017): [General Education, Vocational Education, and Labor-Market Outcomes over the](#)

- [Lifecycle](#). Journal of Human Resources, Vol. 52. No. 1. 48–87. o.
- HEMELT, S.W.–LENARD, M.A.–PAELOW, C. G. (2019): [Building bridges to life after high school. Contemporary career academies and student outcomes](#). Economics of Education Review, Vol. 68. 161–178. o.
- HERMANN ZOLTÁN (2019): [A tankötelezettségi korhatár csökkentésének hatása a lemorzsolódásra](#). Megjelent: *Fazekas Károly–Csillag Márton–Hermann Zoltán–Scharle Ágota* (szerk.): Munkaerőpiaci tükör, 2018. KRTK, Budapest, 69–75. o.
- HERMANN ZOLTÁN–HORN DÁNIEL–TORDAI DÁNIEL (2019): [A 2013. évi szakképzési reform hatása a tanulóknak kompetenciáira](#). Megjelent: *Fazekas Károly–Csillag Márton–Hermann Zoltán–Scharle Ágota* (szerk.): Munkaerőpiaci tükör, 2018. KRTK, Budapest, 63–68. o.

- HERMANN ZOLTÁN–HORN DÁNIEL (2023): [The effect of decreased general training on skills and dropout](#). Evidence from a vocational school reform in Hungary. *Education Economics*, Vol 31. No. 6. 725–734. o.
- KEMPLE, J. J. (2008): Career Academies: long-term impacts on labor market outcomes, educational attainment, and transitions to adulthood. MDRC, New York.
- MACHIN, S. J.–MCNALLY, S.–TERRIER, C.–VENTURA, G. (2020): [Closing the Gap between Vocational and General Education?](#) Evidence from University Technical Colleges in England. CESifo Working Paper, No. 8678.
- PIOPIUNIK, M.–RYAN, P. (2012): Improving the transition between education/training and the labour market: What can we learn from various national approaches? EENEE Analytical Report. EENEE, München.
- RYAN, P. (2001): [The School-to-Work Transition](#). A Cross-National Perspective. *Journal of Economic Literature*, Vol. 39. No. 1. 34–92. o.
- SEBŐK ANNA (2019): [A KRTK Adatbank Kapcsolt Államigazgatási Paneladatbázisa](#). *Közgazdasági Szemle*, 66. évf. No. 11. 1230–1236. o.
- SINKA EDIT (2010): [OECD Review on Evaluation and Assessment Frameworks for Improving School Outcomes](#). Hungary. Country Background Report. OECD.
- TÁRKI-TUDOK (2012): [Előrehozott szakképzés](#). Záró tanulmány.
- WOLTER, S. C.–RYAN, P. (2011): [Apprenticeship](#). Megjelent: *Hanushek, E. A.–Machin, S.–Woessmann, L.* (szerk.): *Handbook of the Economics of Education*. Elsevier, Vol. 3. 521–576. o.