



BUDAPESTI MUNKAGAZDASÁGTANI FÜZETEK
BWP – 2014/7

Roma fiatalok a középiskolában

Beszámoló a Tárki Életpálya-felvételének
2006 és 2012 közötti hullámaiból

HAJDU TAMÁS - KERTESI GÁBOR – KÉZDI GÁBOR

Budapest Working Papers On The Labour Market
Budapest Munkagazdaságtani Füzetek

BWP 2014/7

Roma fiatalok a középiskolában

Beszámoló a Tárki Életpálya-felvételének 2006 és 2012 közötti hullámaiból

Magyar Tudományos Akadémia Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézet
Budapesti Corvinus Egyetem, Emberi Erőforrások Tanszék

Szerzők:

Hajdu Tamás
tudományos segédmunkatárs
Magyar Tudományos Akadémia
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézet
E-mail: hajdu.tamas@krtk.mta.hu

Kertesi Gábor
tudományos tanácsadó
Magyar Tudományos Akadémia
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézet
E-mail: kertesi.gabor@krtk.mta.hu

Kézdi Gábor
tanszékvezető
Közép-európai Egyetem, Közgazdaságtan tanszék
és
tudományos főmunkatárs
Magyar Tudományos Akadémia
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézet
E-mail: kezdi.gabor@krtk.mta.hu

2015. márciusi, javított változat

ISBN 978-615-5447-40-2

ISSN 1785 3788

Kiadja a Magyar Tudományos Akadémia
Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont
Közgazdaság-tudományi Intézete

Roma fiatalok a középiskolában
Beszámoló a Tárki Életpálya-felvételének
2006 és 2012 közötti hullámaiból

HAJDU TAMÁS – KERTESI GÁBOR – KÉZDI GÁBOR

Összefoglaló

Tanulmányunk a magyarországi roma és nem roma tanulók egy teljes középiskolai kohorszának középiskolai pályafutását és egyetemi továbbtanulási esélyeit vizsgálja az Életpálya-felmérés 2006 és 2012 közötti adatainak segítségével. A 2006-ban középiskolába beiratkozott évfolyam nem roma tanulóinak közel 10 százaléka nem szerzett középfokú végzettséget 2012 nyarára, míg a roma tanulóknál ez az aránya közel 50 százalék. Az érettségit szerzők aránya a nem romák között 75 százalék, a romák között 24 százalék. Egyetemi tanulmányait pedig a romák csupán 5 százaléka kezdi meg, szemben a nem romák 35 százalékos arányával. A középiskolai sikerességben és továbbtanulásban mutatkozó nagymértékű etnikai különbségek erősen összefüggenek a középiskolát megelőző időszakban felhalmozódott lemaradásokkal. A középiskolai lemorzsolódási esélykülönbség több mint felét tudjuk a számításba vett tényezőkkel (az általános iskola végére felhalmozott tudás mértékével, a középiskola minőségével és a középiskolai évek alatti anyagi és humán erőforrásokkal) megmagyarázni. A fennmaradó esélykülönbség egyik összetevője a roma tanulók többségét különösen erősen sújtó társadalmi elszigeteltség: a roma fiataloknak rendkívül kevés, iskolában jól teljesítő szoros kortárs csoportra van, és ez a körülmény jelentősen befolyásolja középiskolai lemorzsolódási esélyeiket.

Tárgyszavak: roma kisebbség, középiskolai lemorzsolódás, felsőfokú továbbtanulás

JEL kódok: J15, I20

Roma Students in Hungarian Secondary Schools

TAMÁS HAJDU – GÁBOR KERTESI – GÁBOR KÉZDI

Abstract

Using the panel data of the Hungarian Life Course Survey from 2006 through 2012 we analyze the educational attainment of a cohort of Hungarian Roma and non-Roma students. This cohort started high school in 2006. High school dropout rate is 10 percent among non-Roma, whereas nearly 50 percent among Roma students. 75 percent of the non-Roma students take a final maturity exam, and the college attendance rate is 35 percent among them. The corresponding figures for Roma are 24 percent and 5 percent, respectively. The ethnic difference in high school attainment and college attendance are strongly related to the skills gap emerged before high school. However, almost half of the ethnic difference in high school dropout rate remains unexplained. This residual difference in dropout rate is influenced by social isolation: among those with one or more close contacts with high-status peers the dropout gap is much lower.

Keywords: Roma minority, secondary school drop-outs, college attendance

JEL: J15, I20

Ez a tanulmány a szakirodalomban elsőként számol be egy teljes középiskolai kohorszot képviselő, országosan reprezentatív mintán a magyarországi roma tanulók középiskolai pályafutásáról és egyetemi továbbtanulási esélyeiről. A kritikus pontra, a középiskolai végzettség megszerzésének kérdésére összpontosítunk. Ahogy a rendszerváltás utáni magyar társadalom egyik legnagyobb jelentőségű eredményét az érettségit adó középiskolák tömeges elterjesztésével és ezzel az egyetem felé vezető utak széles körű demokratizálásával érte el, úgy a leszakadó rétegek hátrányai a középiskolai lemorzsolódás tekintetében mutatkoznak meg a legélesebben. Ez az a törésvonal, ahol a mai magyar társadalom kettészakad a tudáshoz és az emberhez méltó élet lehetőségéhez hozzájutó fiatalokra, illetve azokra, akik a tudás lehetőségétől meg vannak fosztva, s ezért tartós szegénységre és társadalmon kívüliségre ítéltetnek. Azoknak a fiataloknak, akik a mai Magyarországon nem tudnak valamilyen középiskolai végzettségre szert tenni, tartósan munkanélküli létre vagy rendszertelen foglalkoztatásra kell berendezkedniük.¹ A ma húsz éves roma fiatalok közül minden második ilyen helyzetben van. Ilyen kilátásokra számítva, igen nehéz társadalomba beilleszkedő életformát kialakítani.

A másik nagy kérdés az érettségi megszerzése és az egyetemi továbbtanulás. Amíg a rendszerváltás utáni években húsz éves roma fiataloknak gyakorlatilag esélyük sem volt érettségit szerezni, addig a ma húsz éves roma fiatalok közül már minden ötödik érettséggel rendelkezik. A főiskolákon és egyetemeken ugyan még ma is nagyon kevés roma fiatalot találunk, de a korábbi helyzethez képest itt is tapasztalunk némi elmozdulást: egy roma születési évjárat négy-öt százaléka ma már beiratkozik egy felsőoktatási intézménybe. Ez az abszolút számokban mért komoly mértékű iskoláztatási progresszió sem feledtetheti el, hogy a roma fiatalok *lemaradása* a többségi társadalom gyermekeihez képest – tekintve, hogy a hasonló korú nem roma fiatalok háromnegyede ma már érettségit is szerez, egyharmada pedig egyetemre jár – éppen ezen a téren *nőtt meg* a leginkább az elmúlt két-három évtizedben.

Minek tulajdoníthatók ezek a jelentős lemaradások? Tanulmányunk a Társadalmi Életpályafelmérésének gazdag információira támaszkodva igyekszik a roma fiatalok középiskolai lemaradásához vezető okokat feltárni. A tanulmány felépítése a következő. Először ismertetjük adatainkat, és beszámolunk a fiatalok etnikai hovatartozását érintő mérési eljárásunkról. A továbbiakban összehasonlítjuk egymással a jelenlegi húszévesek generációjának és egy húsz évvel ezelőtti, hasonló életkorú generációnak az iskolai pályafutását az általános iskola megkezdésétől egészen az egyetemi beiratkozásig, – megkülönböztetve egymástól e nemzedékek roma képviselőit a kohorszok egészétől.

¹ Lásd A Függelék. http://econ.core.hu/file/download/TRIP/Append_A.pdf.

A jelenlegi helyzetre összpontosítva, ezt követően négy problémát vizsgáltunk meg tüzetesebben: a középiskolai lemorzsolódásban, az elvégzett középiskola típusában, az érettségi eredményekben és az egyetemi továbbtanulásban megnyilvánuló etnikai különbségeket. Figyelmünket elsősorban a középiskolai beiratkozást megelőző tényezők és a középiskolai pályafutás idején ható tényezők hatásának szétválasztására fordítjuk. Az utolsó részben összefoglaljuk főbb következtetéseinket. A tanulmányhoz *online* módon elérhető Függelék tartozik, melynek egyes tételeire a szöveg megfelelő helyein hivatkozunk. Az online Függelék részletes tartalomjegyzékét a tanulmány végén, internetes elérési linkek megadásával együtt közöljük.

AZ ADATOKRÓL ÉS AZ ETNIKAI HOVATARTOZÁS MÉRÉSÉRŐL

Adataink forrása a Tárki Életpálya-felmérése, amely tízezer fiatal életét követi nyomon 2006 ősztől évi rendszerességgel. A felmérés alapja a 2006 májusában 8. évfolyamra járó tanulók sokasága, akik részt vettek az országos kompetenciamérésen, kitöltötték a szövegértés és matematika tesztek, valamint kitöltötték a kompetenciamérés családi háttérkérdőívét. Az Életpálya-felmérés referencia- sokasága kiegészült azokkal a sajátos nevelési igényű tanulókkal, akik nem vettek részt az országos kompetenciamérésben, de az olvasás-szövegértés teszt egyszerűsített változatát kitöltötték. A mintavételi keretbe csak azok a tanulók kerülhettek be, akik a családi háttérkérdőív kitöltése mellett egy írásos szülői beleegyező nyilatkozattal is kinyilvánították részvételi hajlandóságukat a felmérésben. Mivel a felmérés egyik legfontosabb célja az iskolai hátrányok elemzése, a mintában országos arányukhoz képest felül vannak reprezentálva az alacsonyabb kompetenciaeredményű és a sajátos nevelési igényű tanulók. A nem egyenlő kiválasztási arányok következményeit megfelelő mintavételi súlyok alkalmazásával kezeltük.

Az Életpálya-felvétel a 2006 ősztől 2012 nyaráig tartó eddigi hat kérdezési hullámában összesen hat tanévet fogott át. A felmérés első, 2006-os hullámának középpontjában a család szerkezetére és anyagi helyzetére, a megkérdezett tanulók kisgyermekkorára, egészségtörténetére, iskolatörténetére és középiskolai továbbtanulására irányuló kérdések álltak. A további adatfelvételi hullámok elsősorban a középiskolai pályafutásra, a középiskolai lemorzsolódás mechanizmusaira, valamint az egyetemi továbbtanulásra összpontosítottak. Mintánk azt a több mint hétezer fiatal foglalta magában, akik a felmérés hatodik hullámában is részt vettek.

Az adatfelvétel paneljellegéből adódó mintacsökkenés nem torzította el érdemben mintánk eredetileg meglevő országos reprezentativitását.² Az online módon elérhető *B* Függelékben³ néhány fontos változó – nem, születési év, lakóhely, anya iskolai végzettsége, van-e férfi gondviselő, olvasás teszteredmény – alapján megbizonyosodhatunk arról, hogy a 2006 őszi, tízezer fős induló minta, illetve a hatodik adatfelvételi hullámban bent levő hétezer fiatal tartalmazó minta összetétele csak csekély mértékben tér el egymástól.⁴ Ezek a panelcsökkenéssel elkerülhetetlenül együttjáró kisebb torzítások nem befolyásolták eredményeinket.⁵

Az etnikai hovatartozás mérését az Életpálya-felmérés *valamennyi* hullámában rendelkezésre álló összes etnikai információ hasznosításával oldottuk meg. Három típusú adatot használtunk. (i) Az adatfelvétel első két hullámában két kérdést intéztünk mindegyik szülőhöz, hogy – elsődleges, illetve másodlagos identitása alapján – milyen nemzetiséghez tartozónak tartja magát. Az érintett fiatal a szülei révén abban az esetben tekintettük romának, ha valamelyik biológiai szülője, akár elsődleges, akár másodlagos identitása alapján roma nemzetiségűnek tartotta magát. (ii) A második, negyedik, ötödik és hatodik adatfelvételi hullámban ugyanilyen módon kérdeztünk rá a mintába bekerült fiatalok nemzetiségi identitására, – az elsődleges és másodlagos identitás lehetőségének megadásával lehetővé téve a válaszadáskor számukra is a kettős identitás vállalását. (iii) Végül az adatfelvétel első hullámában a kérdezőbiztosnak módja volt eldönteni, hogy a mintába került fiatalot romának tekinti-e avagy sem. Jelen tanulmányban azt a mintába került fiatalot tekintettük romának, aki a felsorolt kérdések közül *legalább egy* alapján roma nemzetiségűnek volt tekinthető. Az elemzési mintánkban ennek alapján, a reprezentativitást biztosító analitikus súlyok használatával 10 százalék volt a roma fiatalok aránya (lásd 1. táblázat).

² Mintavételi eljárásunkról és a kezdeti minta reprezentativitásáról Kézdi, 2009 műhelytanulmánya ad részletes tájékoztatást.

³ http://econ.core.hu/file/download/TRIP/Append_B.pdf.

⁴ Az összehasonlítás a hatodik hullámban is bent levő fiatalok közül azokra terjedt ki, akik a hat tanév során valamikor elkezdték középiskolai tanulmányaikat.

⁵ A *B* Függelék *B7-B10.* táblázataiban (http://econ.core.hu/file/download/TRIP/Append_B.pdf) bemutatott számítások szerint a minta lemorzsolódását korrigáló súlyozás alkalmazása nem változtatja meg érdemben a tanulmányunkban kapott eredményeket. A táblázatokban a középiskolai sikerességet mérő két változó, illetve a felsőfokú továbbtanulás esetében becsültük meg a kondicionált etnikai különbségeket, először az eredeti mintavétel nem egyenlő kiválasztási arányait korrigáló súlyokat használva. Ezt követően az előbbi súlyokat kombináltuk a mintabeli lemorzsolódást kezelő súlyokkal, és a kettő szorzatát alkalmazva, becsültük meg az etnikai különbségeket. A mintabeli lemorzsolódást kezelő súlyok azt a torzítást korrigálják, hogy bizonyos jellemzőkkel bíró fiatalok (pl. akiknek kevésbé iskolázottak a szülei) nagyobb eséllyel morzsolódnak le a mintából, így mintabeli részarányuk az eredetinél kisebb lenne súlyozás nélkül. Mivel a kétféle módszer igen hasonló eredményre vezetett, a tanulmány során csak az eredeti mintavétel nem egyenlő kiválasztási arányait korrigáló súlyokat alkalmazzuk.

**Az Életpálya-felmérés hatodik adatfelvételi hullámában
bent levő fiatalok etnikai megoszlása (százalék)**
Reprezentativitást biztosító súlyokkal súlyozott adatok

A minta etnikai megoszlása	Kitől származik az etnikai információ?			
	fiataltól	szülőtől	kérdőbiztosól	bármelyiktől
Nem roma	92	93	92	90
Roma	8	7	8	10
Összesen	100	100	100	100
Súlyozatlan esetszám (fő)	7085	6934	6892	7085

Információ a fiataltól: A fiatal magát (akár első, akár második identitása alapján) roma nemzetiségűnek tartotta: B, D, E, F hullám.

Információ a szülőtől: A szülők bármelyike magát (akár első, akár második identitása alapján) roma nemzetiségűnek tartotta: A, B hullám.

Információ a kérdezőbiztosól: A kérdezőbiztos úgy ítélte meg, hogy a fiatal roma: A hullám.
A, B, C, D, E, F hullám évei: 2006, 2007, 2008, 2009, 2011, 2012.

A ROMA FIATALOK ISKOLÁZTATÁSI HELYZETE A RENDSZERVÁLTÁS ÓTA VÉGBEMENT OKTATÁSI EXPANZIÓ TÜKRÉBEN

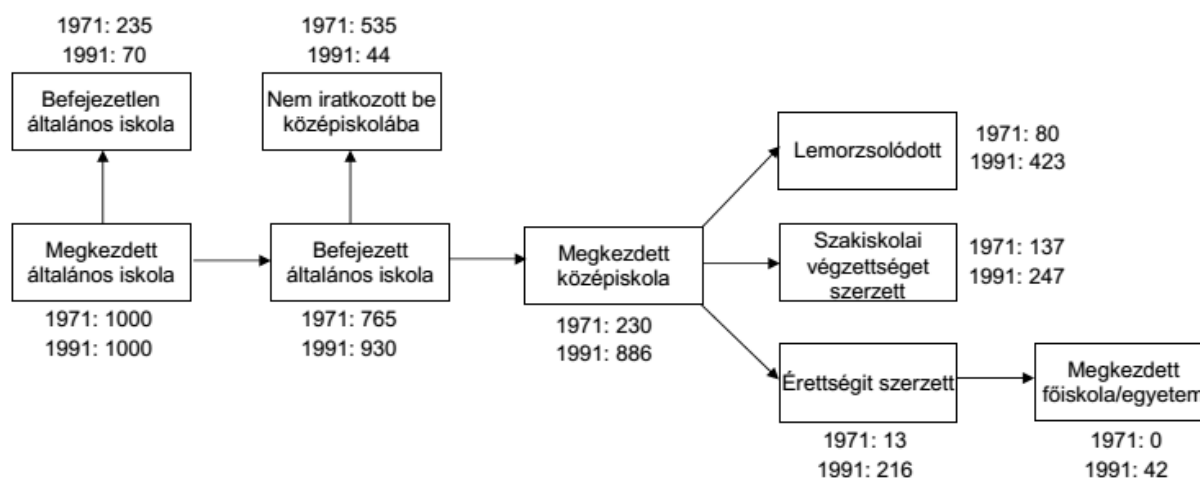
Hogy a rendszerváltás óta eltelt húsz év során végbement fejlődést a megfelelő módon értékelhessük, összehasonlítjuk egymással két születési évjárat iskolai pályafutását az általános iskola megkezdésétől egészen addig, amíg az adott kohorsz képviselője beiratkozhatott egy felsőoktatási intézménybe. Az összehasonlítás alapjául szolgáló évjárat képviselője 1971-ben született, a nyolcvanas években járt általános iskolába, a rendszerváltás idején volt középiskolás, és a rendszerváltás utáni években kezdhetette meg főiskolai/egyetemi tanulmányait. A 1971-es kohorsz iskolai pályafutását az 1990-es évek legelején (többségében 1991-ben) született, „Életpálya-gyerekek” iskolai karrierjével hasonlítjuk össze. Az Életpálya-felvételben részt vevő fiatalok a kilencvenes évek végétől az ezredforduló első évtizedének végéig jártak általános iskolába és középiskolába, egyetemi tanulmányaikat pedig – ha elkezdték – 2011/12 körül kezdték meg. Az összehasonlítással a jelenlegi közoktatás teljesítményét a rendszerváltást közvetlenül megelőző évtized közoktatásának teljesítményével vetjük össze. Mindkét kohorsz esetében a 20/21 éves életkorban elért iskolai végzettséget vesszük alapul.

Az 1. ábra adatai a roma fiatalok helyzetében végbement fejlődést dokumentálják. Az ábra azt mutatja, hogy az 1971-ben, illetve az 1991-ben született kohorsz gyerekeiből összesen hány gyerek tudott eljutni az iskolarendszer különböző fokozataira, hányan hullottak ki az általános iskolából és a középiskolából, illetve hányan sikerült érettségihez jutni és egyetemen továbbtanulni. Az arányokat ezer gyerekre vetítve standardizáltuk. Az 1991-es

évjárat adatainak forrása az Életpálya-felvétel 2006 és 2012 közötti hat hulláma volt⁶, kombinálva a 2011. évi népszámlálás adataival, az 1971-es évjárat adatainak forrását pedig az 1993. évi országosan reprezentatív romafelvétel, illetve a 2001. évi népszámlálás egyéni szintű adatai szolgáltatták. A forrásokról és az itt megjelenített adatok előállításához szükséges további számításokról a C Függelék ad részletes leírást.

1. ábra

Az 1971-ben és 1991-ben született roma fiatalok iskolai pályafutása 20/21 éves életkorukban (fő)



Forrás: Az adatforrásokról és a számítási eljárásról lásd a [C Függelék](#)et.

A vizsgált két évtized alatt a roma fiatalok iskoláztatásában bámulatos mértékű fejlődés történt: az általános iskolai lemorzsolódás minimálisra (23 százalékról 7 százalékra) szorult vissza, a középiskolába beiratottak aránya pedig 23 százalékról csaknem 90 százalékra emelkedett. Mindez tükröződött a középiskolai végzettségek sikeres megszerzésében is. Amíg az 1971-ben született roma kohorszoknak minimális esélye volt középfokú végzettséghez jutni – 14 százaléknak volt szakiskolai végzettsége, és 1 százaléknak érettségije –, addig a rendszerváltás után született generáció egynegyedének van ma már szakiskolai végzettsége és több mint egyötödének érettségije. Ezek az eredmények még akkor is rendkívül figyelemreméltóak, ha tekintetbe vesszük, hogy eközben az abszolút számokban mért középiskolai lemorzsolódás is jelentős mértékben megnőtt: 8 százalékról 43 százalékra emelkedett.

⁶ Az Életpálya-felmérés hatodik hullámában bent levő fiatalok túlnyomó többsége vagy befejezte a középiskolai pályafutását, vagy pedig az iskola befejezése nélkül lemorzsolódott. A hatodik kérdezési hullám idején (2012 első félévében) a teljes minta mindössze 3,1 százaléka (a roma almintá 5,1, a nem roma almintá 2,9 százaléka) volt még mindig egy középiskola nappali tagozatos hallgatója. Az 1. és 2. ábra (valamint a 2. táblázat) számításaiban középiskolai lemorzsolódottaként vettük számításba őket.

A 2. ábra a rendszerváltást követő oktatási expanzió általános trendjeihez viszonyítva – *diffs-in-diffs* szemléletben – értékeli ezeket a fejleményeket. Az ábrán négy grafikont látunk: kettő az 1971-ben, illetve 1991-ben született roma gyerekek (folytonos vonalak), kettő pedig az ugyanezekben az években született teljes kohorsz (szaggatott vonalak) iskolai pályafutását követi nyomon, – mind a négy csoport esetében 100 százaléknak tekintve az általános iskola első osztályába beiskolázott tanulók számát. A grafikonok azt mutatják meg, hogy az induló 100 százalékból hány százalék marad meg az iskolai karrier egymást követő állomásain. A folytonos vonalak által reprezentált grafikonok, néhány részletet összevonva, lényegében az 1. ábrán látható információkat ismétlik meg. Az újdonságot a teljes kohorsz helyzetének változását mutató grafikonok képviselik. A grafikonokról leolvashatók a felzárkózás, illetve leszakadás trendjei. Ugyanezek a változások a 2. táblázat közoktatási eredménymutatóin explicit módon is nyomon követhetők.

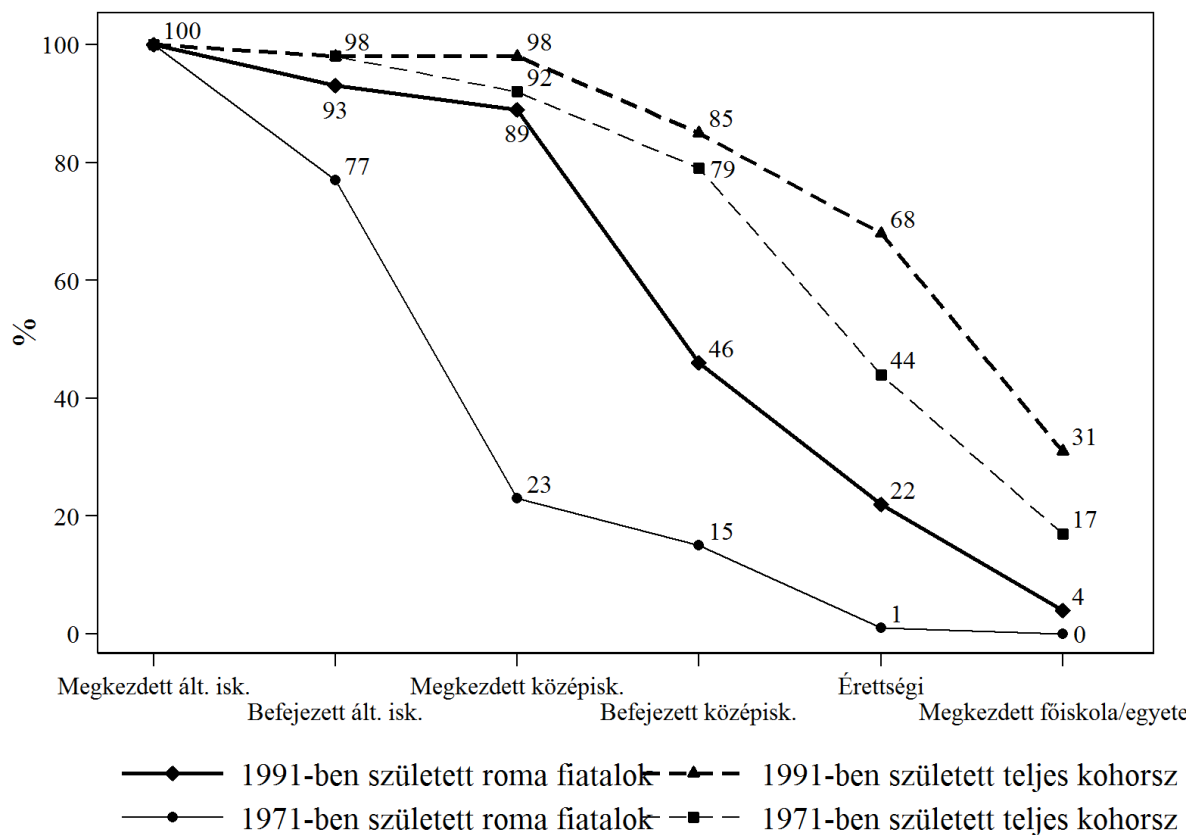
Két fontos trendet látunk: az általános iskola sikeres befejezésében és a középiskolai továbbtanulásban jelentős mértékű *felzárkózás* történt; az érettségi megszerzésének esélyében és a felsőoktatási részvételben pedig tovább növekedett a *leszakadás* a társadalom átlagához képest.

Az általános iskola befejezésében és az általános iskola befejezését követő középiskolai továbbtanulásban csaknem teljes volt a felzárkózás. A húsz évvel ezelőtti, jelentős mértékű (20-70 százalékpontnyi) különbségek mára elenyésző (5-10 százalékpontnyi) különbségekké olvadtak. A középiskolai végzettséget szerző roma fiatalok arányában szintén igen nagy mértékű (25 százalékpontnyi) közeledés történt. Ebben komoly szerepet játszhatott az, hogy az ezredforduló utáni évtized közepére a roma fiatalok körében csaknem teljessé (csaknem 90 %) vált a középfokú továbbtanulás, s ez a körülmény még a megnövekedett középiskolai lemorzsolódás (lásd a 2. táblázat utolsó sorát) ellenére is jelentősen növeni tudta a középiskola elvégzésének esélyét.

A rendszerváltást követő oktatási expanzió legjelentősebb fejleményét jelentő érettségi megszerzése és az egyetemi továbbtanulás tekintetében azonban – ahol eredetileg is nagyok voltak a különbségek – további 3, illetve 10 százalékpontnyi lemaradás keletkezett. Mivel az érettségit adó középiskolai végzettségek megszerzésében nőtt a különbség, a középfokú végzettség megszerzésében mutatkozó felzárkózás nagyobb részt tulajdonítható a szakiskolai végzettséget, kisebb részt pedig az érettségit érintő előrehaladásnak.

Oktatási expanzió

Az 1971-ben és az 1991-ben született kohorsz (romák és teljes népesség) iskolai pályafutása
20/21 éves életkorukban, %



Forrás: Az adatforrásokról és a számítási eljárásról lásd a [C Függelék](#)et.

A közoktatási rendszer eredménymutatóinak változása
 az 1971-ben és az 1991-ben született kohorsz (romák és teljes népesség) iskolai pályafutásának összehasonlítása
 (20/21 éves életkorban mért adatok, %)

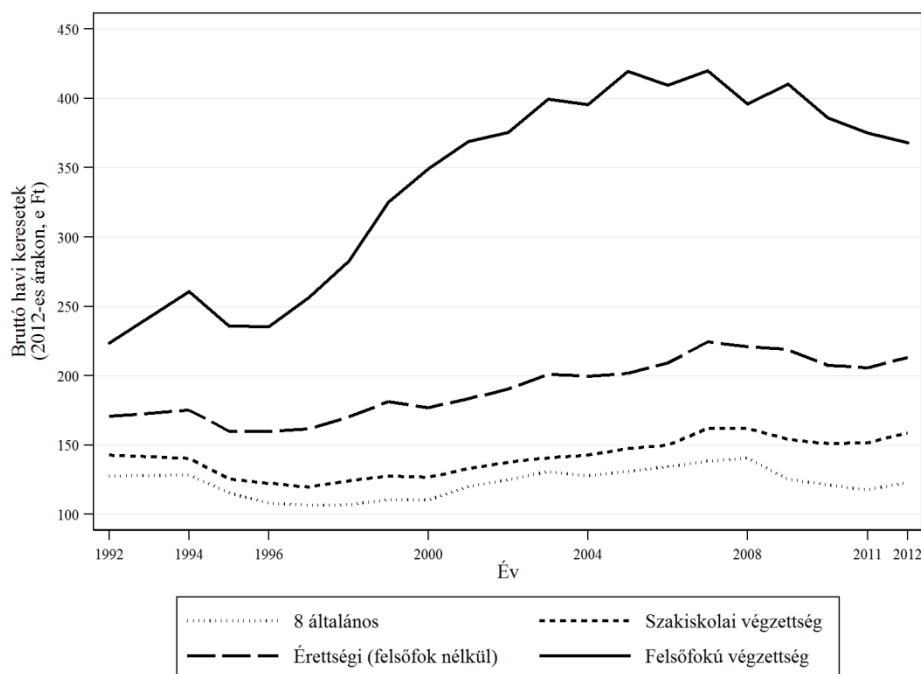
Közoktatási eredménymutatók	Romák			Teljes népesség			A változások különbsége Roma – teljes népesség
	1971-ben született évjárat	1991-ben	Változás 1991 – 1971	1971-ben született évjárat	1991-ben	Változás 1991 – 1971	
Az általános iskolát sikeresen befejező tanulók aránya az általános iskolát megkezdő tanulók %-ában	77	93	16	98	98	0	16
A középfokú végzettséget szerző tanulók aránya az általános iskolát megkezdő tanulók %-ában	15	46	31	79	85	6	25
Az érettségit szerző tanulók aránya az általános iskolát megkezdő tanulók %-ában	1	22	21	44	68	24	-3
A 20/21 éves korban felsőoktatási tanulmányokat folytató tanulók aránya az általános iskolát megkezdő tanulók %-ában	0	4	4	17	31	14	-10
A középfokon továbbtanuló diákok aránya a 8. osztályt sikeresen befejező tanulók %-ában	30	95	65	94	99	5	60
A középfokú oktatásból lemorzsolódó tanulók aránya a középfokú iskolát megkezdő tanulók %-ában	35	48	13	14	13	-1	14

Forrás: Az adatforrásokról és a számítási eljárásról lásd a [C Függelék](#)et.

A fiatal munkavállalók kereseti adatainak húsz éves trendjeit mutató 3. ábra rávilágít arra, hogy a munkaerőpiacon milyen keveset ért ez a fejlődés. Azokon a területeken, ahol a roma fiatalok iskolai teljesítményében a két évtized alatt jelentős felzárkózást figyelhetünk meg – ez az általános iskola sikeres elvégzése és a szakiskolai végzettség megszerzése –, a rendszerváltás óta eltelt húsz év során stagnáltak vagy csak nagyon enyhén emelkedtek a bérek, ahol viszont a többségi társadalom fiataljai jelentős mértékben előreléptek – az érettségi és a felsőfokú végzettség megszerzésében –, ott a legmarkánsabb a roma fiatalok további leszakadása, és ott figyelhető meg a legnagyobb mértékű béremelkedés is.

3. ábra

A 25-35 éves korosztály bruttó havi kereseteinek alakulása 1992 és 2012 között
(2012. évi forintértéken mérve)



Forrás: ÁFSZ bértarifa-felvételek, 1992-2012

Ez a történet negyven éven belül másodszor játszódik le. Először a múlt század hetvenes és nyolcvanas éveiben történt meg az, hogy a roma fiatalok újabb generációi jelentősebb előrelépést tettek oktatási hátrányaik ledolgozásában a korábbi generációkhoz képest. A rendszerváltást megelőző két évtizedben hatalmas mértékű abszolút javulás és felzárkózás következett be az általános iskola elvégzésében, melyet a szakmunkás végzettség megszerzésében tapasztalható kisebb mértékű abszolút javulás és szerény mértékű felzárkózás követett. Az érettségi megszerzésében, illetve az egyetemi-főiskolai továbbtanulásban azonban e két évtized során a roma fiatalok szemernyit sem léptek előre, miközben a kohorsz egésze jelentős előrehaladást ért el. A helyzet iróniája, hogy az általános iskolai felzárkózás

jelentőségét a nyolcvanas évtized munkaerőpiaci keresleti-kínálati viszonyainak gyökeres átrendeződése, a nyolc osztály munkaerőpiaci leértékelődése alapjaiban kérdőjelezte meg. Az iskolarendszer magasabb fokozatainak ennek trendnek éppen az ellenkezője következett be: azoknak az iskolafokokozatoknak – az érettséginek és a diplomának – a piaci értéke emelkedett meg ezekben az években a leginkább, amelyekben a roma népesség pozícióromlása a legtekintélyesebb mértékű volt.⁷

A rendszerváltás óta eltelt két évtized során az általános iskola sikeres befejezése mint trend folytatódott és kiteljesedett, és a felzárkózási folyamat kiterjedt a szakiskola elvégzésére is. Az érettségi megszerzését illetően felzárkózásról nem beszélhetünk, hiszen a távolság a roma fiatalok és a kohorsz átlagos tagjai között növekedett, mégis reményt keltő az a tekintélyes *abszolút* mértékű előrelépés, amit a roma fiatalok időben hozzánk legközelebbi generációja a két évtizeddel korábbi hasonló korú társaihoz képest megtett. Nyilvánvalóan csak ez lehet az alapja egy roma fiatalokra is kiterjedő – jövőbeni – felsőoktatási expanzióknak.

A továbbiakban figyelmünket azokra a fiatalokra fordítjuk, akik sikerrel vették az első akadályokat: befejezték az általános iskolát, és továbbtanultak a középiskolai képzés valamilyen formájában.⁸ Kik morzsolódtak le, és miért morzsolódtak le közülük? Kik szereztek szakiskolai végzettséget, és kiknek sikerült érettségit szerezniük? Mitől függnék az érettségizettek érettségi eredményei? Min múlik az, hogy az érettségivel rendelkezők közül kik iratkoztak be főiskolára vagy egyetemre? Milyen mértékűek a középiskolai pályafutást érintő etnikai különbségek?

Az utolsó kérdezési hullám idején 20/21 éves Életpálya-gyerekek iskolai karrierjét két szakaszra oszthatjuk: az általános iskola befejezésével lezáruló történetre és a középiskolai beiratkozással kezdődő történetre. Az általános iskolával lezáruló történet részleteivel jelen tanulmány ikerdarabja (Kertesi és Kézdi, 2012), az általános iskola befejezését követő középiskolai történet részleteivel pedig jelen tanulmány foglalkozik.

Az általános iskolával lezáruló történet tanulságait dióhéjban így foglalhatjuk össze. A nyolcadik évfolyamos roma tanulók lemaradása mind szövegértési, mind matematikai teszteredményekben mérve igen tekintélyes: egy teljes szórássegységnyi. Éppen akkora, mint amekkora a hasonló korú fehér és fekete bőrű diákok közti különbség volt az Egyesült Államokban a múlt század nyolcvanas éveinek elején, mely különbség azóta jelentősen csökkent. A nagyjából egy szórássegységnyi lemaradás a töredékére olvadna le, ha feltételeznénk, hogy a roma tanulók hasonló életkörülmények között élnének, mint a nem

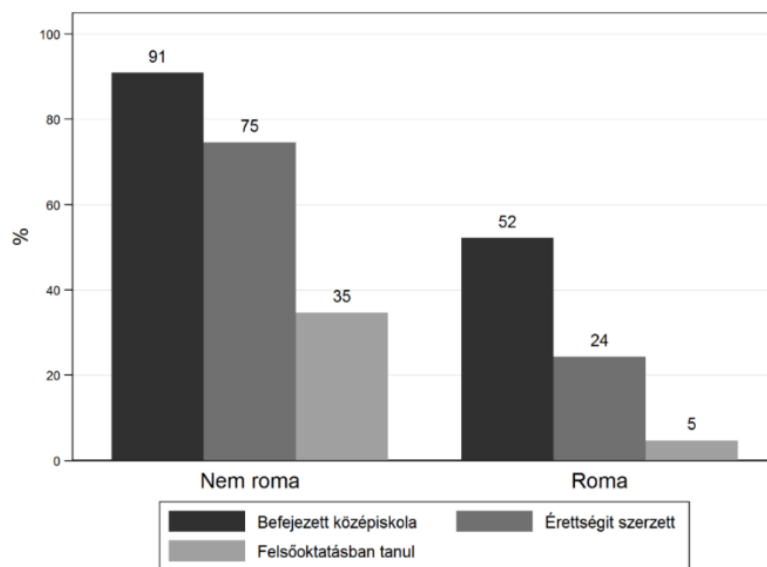
⁷ A részletekről lásd a D Függelék számításait http://econ.core.hu/file/download/TRIP/Append_D.pdf.

roma fiatalok. Az iskolázatlan és szegény családokban, rossz lakóhelyi körülmények között felnövekvő roma fiataloknak számos tanulást akadályozó tényezővel kell szembesülniük: egészségi állapotuk rosszabb az átlagosnál, otthoni környezetükön belül nem jutnak hozzá a készségeik fejlődéséhez fontos erőforrásokhoz, iskolai pályafutásuk során pedig kiszorulnak a jó minőségű iskolákból. Társadalmi hátrányaik döntő részben ezeken a közvetítő mechanizmusokon keresztül válnak tanulmányi lemaradásokká. Ha a roma és nem roma fiatalok egészségi állapota nem különbözne egymástól, továbbá ha a roma fiatalok otthoni környezetükön belül ugyanolyan mértékben hozzájutnának a készségeik fejlődéséhez szükséges erőforrásokhoz, eszközökhöz és tevékenységekhez, mint a nem roma fiatalok, és ha a minőségi oktatáshoz való hozzáférési esélyeikben sem lennének különbségek, akkor a nyolcadik évfolyamon mért iskolai teljesítményeik egyáltalán nem, vagy csak elenyésző mértékben térnének el egymástól: olvasási-szövegértési készségek tekintetében egyáltalán nem lennének, matematikai készségek tekintetében pedig kicsik lennének a különbségek. A roma fiatalok általános iskolai lemaradását nem etnikai sajátosságok, hanem csaknem kizárólag jól értelmezhető társadalmi okok magyarázzák.

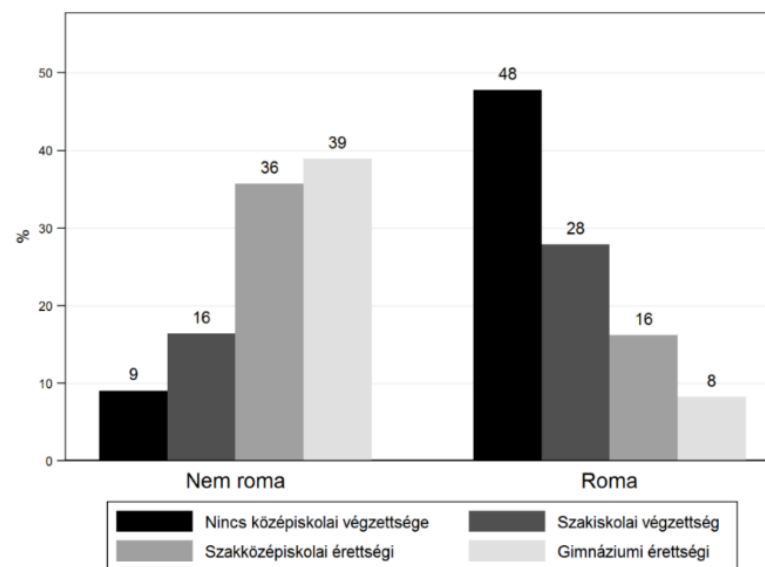
Az általános iskola utáni történet szálait ennél a pontnál vesszük fel. A középiskolai sikerességet és az egyetemi továbbtanulást elősegítő tényezők közül a középiskolai beiratkozást *megelőző* hatóerőket, mintegy sűrített módon, a 8. évfolyamos tanulmányi teljesítménymutatók (teszteredmények, érdemjegyek) és a 8. évfolyamos osztályok képviselik. Milyen mértékben tulajdoníthatók a középiskolai sikermutatókban mért a roma/nem roma különbségek általános iskolai és általános iskolát megelőző tényezőknél, illetve a középiskolai életkorban ható erőknél? – ezt a kérdést fogjuk a továbbiakban részletesebben boncolgatni. Mindenekelőtt azonban lássuk a nyers különbségeket (4. ábra)!

⁸ Nem foglalkozunk az adott évfolyamnak azzal a 2 százalékkal, amelynek nem sikerült befejezni a nyolc osztályt vagy az általános iskola elvégzése után nem tanult tovább. A vizsgált roma (illetve nem roma) tanulók évfolyamának ók a 11 (illetve 1) százalékát teszik ki.

20/21 éves roma és nem roma fiatalok iskolai sikerességi mutatói, %



(a) Középiskolai végzettséggel rendelkezők, érettségivel rendelkezők, illetve felsőoktatásban tanulók aránya a középiskolát megkezdő tanulók százalékában



(b) A középiskolai eredményesség, iskolatípusok szerint a középiskolát megkezdő tanulók százalékában

A 4. ábra (a) panelje a legfontosabb középiskolai kimeneteket mutatja: a középiskolai végzettséget sikeresen megszerző tanulók arányát, a középiskolai pályafutásukat érettségivel lezáró tanulók arányát, valamint a felsőoktatásban tanulók arányát, – mindhárom mutatót a középiskolát megkezdő tanulók százalékában megadva. Az etnikai különbségek mindenütt igen tekintélyesek: a középiskolai végzettség megszerzését tekintve csaknem kétszeres, az érettségi megszerzésében háromszoros, az egyetem megkezdésében pedig hétszeres különbségeket látunk. Az ábra (b) panelje pedig a középiskolai kimenetek szerinti összetételről számol be: hány százalék morzsolódott le a középiskolába beiratkozott tanulók közül, hány százalék szerzett szakiskolai végzettséget, és hány százaléknak sikerült szakközépiskolában vagy gimnáziumban érettségit szerezni. A legnagyobb különbségeket a két szélső póluson tapasztalhatjuk: a lemorzsolódott tanulók, illetve a gimnáziumi érettségit szerzők arányában körülbelül ötszörös eltéréseket látunk.

Mi lehet az oka ezeknek nagyon jelentős etnikai különbségeknek? Először egy közkeletű félreértést kell eloszlatnunk.

A LAKÓHELYNEK ÖNMAGÁBAN NINCS NAGY SZEREPE A ROMA FIATALOK KÖZÉPISKOLAI LEMARADÁSÁBAN

Egy széles körben elterjedt feltételezés szerint a roma tanulók lemaradásaiban – melynek egy példája a középiskolai lemaradás – komoly szerepet játszik az a körülmény, hogy a roma népesség aránytalanul nagy hányada lakik az ország válságrégióiban, illetve hátrányos helyzetű településein. Ebből annyi igaz, hogy a középiskolás korú roma fiatalok messze felülreprezentáltak ezeken a településeken⁹, az azonban téves elképzelés, hogy ez a tényező önmagában jelentős szerepet játszana e társadalmi hátrányok kialakulásában. A 3. táblázat alapján könnyen megbizonyosodhatunk efelől.

⁹ A középiskolás korú roma fiatalok 55 százaléka él községekben, szemben a nem roma fiatalok 35 százalékal, 50 százaléka él a Dél-Dunántúlon és Észak-Magyarországon, szemben az ezekben a régiókban lakó 22 százaléknál nem roma tanulóval. Észak-Magyarország és Dél-Dunántúl falvaiban lakik a roma tanulók több mint egyharmada (35 %-a), a nem roma tanulóknak pedig alig több mint tíz százaléka (12 %-a). Miközben a roma tanulóknak mindössze 11 százaléka él Budapesten és a megyeszékhelyeken, addig a nem roma tanulók 29 százaléka lakik a legnagyobb városokban.

A lakóhelynek (a földrajzi-közlekedési hátránynak) önmagában igen mérsékelt jelentősége van a roma fiatalok középiskolai lemaradásában

(lineáris valószínűségi modellek; 20/21 éves korban mért állapotok)

	A 8 osztály elvégzése után nem tanult tovább (a 8 osztályt elvégzettek közül)		Lemorzsolódott a középiskolában (a középiskolát megkezdők közül)		Érettségit szerzett (a középiskolát megkezdők közül)		Felsőoktatásban tanult (az érettségivel rendelkezők közül)	
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Roma	0.05*** (0.01)	0.05*** (0.01)	0.39*** (0.02)	0.36*** (0.03)	-0.50*** (0.02)	-0.47*** (0.02)	-0.27*** (0.04)	-0.25*** (0.05)
Lakóhely FE		igen		igen		igen		igen
Korrigált R ²	0.03	0.13	0.12	0.21	0.11	0.24	0.01	0.09
N	7085	7085	7016	7016	7016	7016	4188	4188

Lakóhely FE = A tanuló lakóhelyének településkódja az adatfelvétel első hulláma idején (2006/2007-ben)

Robusztus standard hibák lakóhely szerint klaszterezve

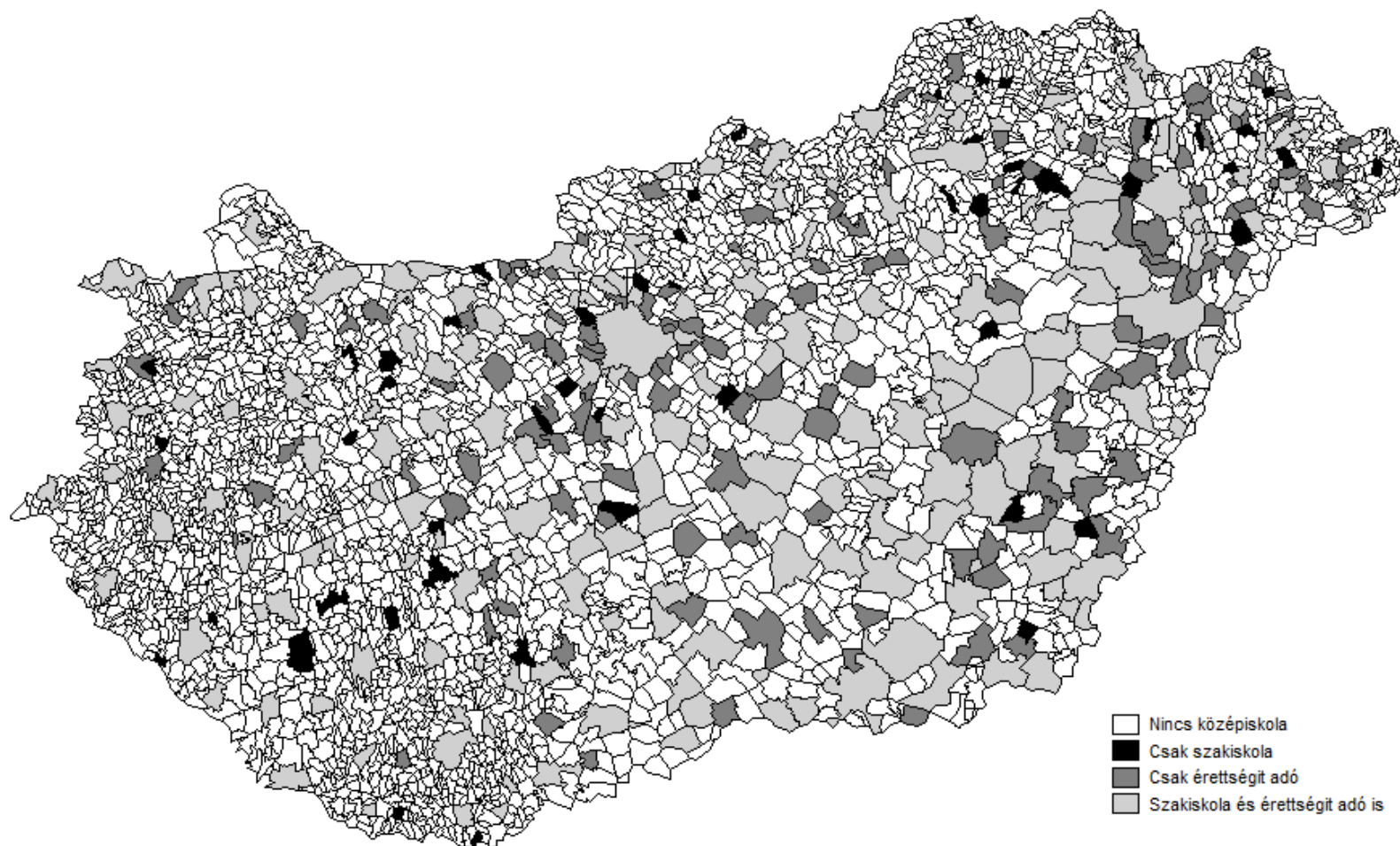
* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01

A táblázatban a roma/nem roma különbségeket négy fontos eredményváltozóban mérve vizsgáljuk: a 8 osztály elvégzése utáni továbbtanulásban, a középiskolai lemorzsolódásban, az érettségi megszerzésében és a felsőfokú továbbtanulásban. A táblázat első sora mutatja – függő változóként külön-külön megbontva, kettesével – a nyers, majd pedig a lakóhelyi fix hatásokra kondicionált etnikai különbségeket. A lakóhelyi fix hatások bevonásával az *azonos településen lakó* roma és nem roma fiatalok közti különbségeket átlagoljuk, vagyis kiküszöböljük a roma és nem roma népesség lakóhelyi elhelyezkedéséből adódó összetételbeli különbségeket. Példának vegyük a középiskolai lemorzsolódást. A középiskolát megkezdő roma tanulók közül csaknem negyven százalékkal többen morzsolódnak le a középiskola végére, mint a nem roma tanulók közül. Ennek a hatalmas esélykülönbségnek mindössze a töredéke vezethető azonban arra vissza, hogy a roma tanulóknak jóval nagyobb része él hátrányos helyzetű régiók hátrányos helyzetű településein, mint a nem roma tanulóké. Ha az etnikai csoportok közti összehasonlítást a pontosan ugyanazokon a településeken lakó roma és nem roma fiatalokra korlátozzuk, az eredetileg meglévő nyers 39 százalékos különbség csak elenyésző mértékben – mindössze 3 százalékponttal – csökken. Mivel a települési fix hatások szerepeltetésével a települési összetétellel korrelált *minden más* hatást is kiszűrünk, ez a szám (a 3 %) a települési összetétel-különbségek felső becslésének tekinthető. A valódi lakóhelyi hatás ennél csak kisebb lehet. A másik három eredményváltozó tekintetében pontosan ugyanilyen gyenge hatásokat tapasztalhatunk. Mi lehet az oka annak, hogy ez hatás ilyen csekély? És egyáltalán, milyen módon képes a lakóhelyi hátrány *per se* – vagyis *nem* a vele korrelált tényezők közvetítésével – befolyásolni a középiskola sikeres elvégzését és az egyetemi továbbtanulást?

Elképzelhető olyan területi elrendeződés – ez inkább a nagyobb országokra jellemző –, amelyben a szegény emberek által jellemzően lakott települések túlságosan távol vannak az urbanizáltabb központoktól, s emiatt az ott elérhető szolgáltatások nehezen érhetőek el az ott élő, jellemzően egyéb tekintetben is hátrányos helyzetű népesség számára. Ha az lenne a helyzet, hogy a hátrányos helyzetű régiók hátrányos helyzetű tanulói jellemzően olyan településeken laknak, melyektől igen távol vannak a középiskolák, különösen pedig az érettségit (is) nyújtó szakközépiskolák és gimnáziumok, akkor ez jól értelmezhető mechanizmusként magyarázattal szolgálhatna arra, ahogyan a lakóhelyi elszigeteltségből oktatási hátrány lesz. A földrajzi távolságból adódó információhiány vagy a közlekedési idő hossza és magasabb költsége vagy a kollégiumi elhelyezés többletköltségei szerepet játszhatnak abban, hogy az ilyen településeken lakó fiatalok nagyobb arányban morzsolódnak le a középiskolákból vagy eleve kevésbé iratkoznak be érettségit adó iskolákba. A 3. táblázat adatai szerint azonban nem erről van szó. Az 5. ábrán látható térkép pedig rávilágít arra, hogy miért nem ez a helyzet.

A térképen, négyféle településtípust megkülönböztetve, Magyarország összes települését láthatjuk. A fehér színnel jelölt településeken – a községek zöme ilyen – nincs semmilyen középiskola, a feketével jelölt településeken csak szakiskolák, a sötétszürkével jelölt településeken pedig csak érettségit adó iskolák vannak, végül a világosszürke szín azokat a településeket jelzi, ahol minden középiskola-típusból van legalább egy. Jól látható, hogy Magyarország területe viszonylag egyenletesen van betérítve középfokú oktatási intézményekkel. Kevés olyan község van, amelynek közelében ne lenne legalább egy középfokú oktatási intézménnyel ellátott kisváros vagy nagyközség. A 4. táblázatban megpróbáljuk statisztikákkal szemléltetni ezt.

A középiskolák földrajzi elhelyezkedése Magyarországon 2006-ban



A középiskolák elérhetősége Magyarországon*

15 km-en belül van a legközelebbi:	Középiskola nélküli ^a	
	települések %-a	településeken lakó 14-18 évesek %-a
középfokú képzést nyújtó iskola	95	97
érettségit adó középiskola szakiskola	92 89	95 90
15 km-en belül van a legközelebbi:	Csak szakiskolával rendelkező ^b	
	települések %-a	településeken lakó 14-18 évesek %-a
érettségit adó középiskola	89	93

Forrás: TSTAR (2006) és KIRSTAT (2006)

* *Megjegyzés:* A középiskola nélküli (vagy csak szakiskolai képzést nyújtó) települések, illetve e településeken lakó 14-18 éves fiatalok hány százaléka olyan, hogy a hozzájuk legközelebb eső középiskola (vagy érettségit adó középiskola) 15 km-en belül van?

^a 2006-ban a 3137 magyarországi településből 2740-en nem volt semmilyen középiskola. A 14-18 éves korosztályból (619.289 fő) 204.609 fiatal lakott ilyen településen.

^b 2006-ban a 3137 magyarországi településből 54 településen csak szakiskolai középiskolai képzés volt. A 14-18 éves korosztályból (619.289 fő) 9628 fiatal lakott ilyen településen.

A táblázat adatait oly módon állítottuk elő, hogy kiszámítottuk az ország középiskola nélküli településeinek légvonalbeli távolságát¹⁰ azoktól a településektől, amelyekben vannak középfokú intézmények, és megvizsgáltuk e településközi távolságok alapján készített hisztogramokat. Arra voltunk kíváncsiak, hogy a 2740 középiskola nélküli település, illetve az ott lakó középiskolás korú népesség hány százaléka van középiskolával rendelkező településekhez közel. Az egész eljárást megismételtük azokra a településekre, ahol az általános iskola mellett nincs más, csak szakiskola. E kis számú település esetében az érettségit is nyújtó középiskolákkal rendelkező településektől való távolság volt a kérdés.

A 4. táblázat tanúsága szerint a középiskolák fizikai távolsága aligha lehet magyarázata a roma fiatalok jelentős középiskolai lemaradásainak. Noha igaz az, hogy a középiskolás korú roma fiatalok aránytalanul nagy része él az ország hátrányos helyzetű településein, e települések elsöprő többsége közel van – légvonalban 15 kilométernél nem távolabb helyezkedik el – a középiskola-kínálat teljes spektrumát nyújtó városiasabb településektől. Ez akkor is igaz, ha e települések népességszámát is számításba vesszük, és azt kérdezzük, hogy a középiskola nélküli településeken élő fiatal népesség hány százaléka lakik 15 kilométernél közelebb egy középiskolával rendelkező városhoz. 90 százaléknál is többen vannak ezek a fiatalok.

¹⁰ A településeket a földrajzi középpontjukhoz tartozó koordinátákkal jellemeztük.

A továbbiakban a lakóhelyi hátrányok hatásával nem foglalkozunk¹¹. Figyelmünket elsősorban a középiskolai beiratkozást megelőző tényezők és a középiskolai pályafutás idején ható tényezők hatásának szétválasztására fordítjuk.

REGRESSZIÓS KÖNYVELÉS

Négy problémát vizsgálunk meg tüzetesebben: a középiskolai lemorzsolódásban, az elvégzett középiskola típusában, az érettségi eredményekben, valamint az egyetemi továbbtanulásban megnyilvánuló etnikai különbségeket. Mindegyik esetben redukált formájú regressziók sorozatát becsüljük a teljes mintán, a fiatal etnikai hovatartozását jelző roma dummyval, a kontrollváltozók egyre bővülő sorozatának bevonásával. A kérdésünk ez: mennyire csökken le a kontrollok nélkül mért, nyers etnikai különbség az egymást követő magyarázó változók bevonásának hatására? Magyarázó változóinkat az 5. táblázatban mutatjuk be.

5. táblázat

Magyarázó változók

Változó/változócsoport	A változó tartalma
8. évf. tesztek/jegyek	A 8. évfolyamos tanulmányi teljesítményeket mérő főkomponensből képzett spline függvény. A főkomponens változói: a 2005/2006-os tanévben, a 8. évfolyamon mért matematika és szövegértés kompetencia-tesztpontszám; illetve a félévi és év végi tanulmányi átlag
8. évf. osztály FE	A 2005/2006-os tanév 8. évfolyamos osztályait jelölő változók
Első középiskola FE	Azt a középiskolát jelölő változó, ahol a fiatal középiskolai pályafutását elkezdte
Utolsó középiskola FE	Azt a középiskolát jelölő változó, ahol a fiatal középiskolai pályafutását befejezte
Anyagi helyzet	A tanuló középiskolai pályafutásának éveire jellemző tartós anyagi helyzetet mérő főkomponensből képzett spline függvény. A főkomponens változói: a háztartás átlagos ekvivalens jövedelme; a háztartás átlagos ekvivalens kiadása; milyen gyakran fordult elő, hogy pénzhiány miatt nem jutott pénz ennivalóra / rezsire / fűtésre (a középiskolai pályafutás minden egyes évét jellemző változók)
Nevelési környezet	A 15 éves kori kognitív és érzelmi HOME-indexekből (a nevelési környezetet jellemző szintetikus mutatókból képzett spline függvények; A lakásban található könyvek számát jelölő dummy változók; Az anya/apa iskolai végzettségét jelölő dummy változók

¹¹ Ellenőrzésképpen a következő részben található összes egyenlet becslését elvégeztük a lakóhely települését jelölő fix hatásokkal is. Ez azonban, mint vártuk, alig befolyásolta az eredményeket.

A középiskolai eredménymutatókban, illetve az egyetemi továbbtanulásban megtestesülő tudás-termelés folyamatát – amely kis gyermekkortól a megfigyelés évében betöltött 20/21 éves életkorig tartott – két szakaszra bontjuk. A kis gyermekkortól az általános iskola befejezéséig tartó szakaszt szintetikus módon jellemzik az 8. évfolyamon mért kompetenciaeredmények és 8. évfolyamos érdemjegyek.¹² Az ezekből az információkból képzett változó sűrítve mutatja a tudásnak és a készségeknek azt a szintjét, amelyre a vizsgált kohorszoknak 14/15 éves életkoráig sikerült szert tennie.

Az általános iskola felső tagozatára jellemző iskolaminőség hatását a 8. évfolyamos osztály fix hatások képviselik. A jó minőségű iskola leginkább két dolgot jelent: hatékony és eredményes tanárokat, és olyan osztálytársakat, akiktől tanulni lehet vagy akik a tanulás szempontjából motiváló környezetet jelentenek. A jó és hatékony tanárok mellett nagyobb valószínűséggel fordulnak elő olyan iskolákban és osztályokban, ahol többségben vannak a jó teljesítményű, könnyebben tanítható tanulók.¹³ Amikor a felső tagozatos iskolaminőség hatását a 8. évfolyamos iskola/osztály fix hatások szerepeltetésével próbáljuk kiszűrni, akkor az *azonos osztályokba járó*¹⁴ roma és nem roma fiatalok eredménymutatóinak összehasonlításával szabadulunk meg az összetétel-különbségek hatásától: attól, hogy a roma és a nem roma felső tagozatosok jellegzetesen más iskolákba és osztályokba járnak és ezen keresztül jellegzetesen más esélyekkel jutnak hozzá jó tanárokhoz és jó teljesítményű osztálytársakhoz.

Az 5. táblázatban szereplő további kontrollváltozók már a középiskolai pályafutás ideje alatt érvényesülő tényezők hatását próbálják megragadni. Az első, illetve az utolsó középiskola fix hatások szerepeltetésével a középiskolai pályafutás elejére, illetve végére jellemző iskolaminőség-különbségeket próbáljuk mérhetővé tenni. E változók szerepeltetését a középiskolás évek történéseiben hasonló megfontolások indokolják, mint amelyekre az 8. évfolyamos osztály fix hatások szerepeltetésénél a felső tagozatos iskolaminőség-különbségek kontrollálásakor hivatkoztunk. Az első és utolsó középiskolát jelölő változók megkülönböztetésének az iskolát váltó tanulók esetében van jelentősége. Az iskolát nem váltó tanulók esetében a két változó egybeesik. A középiskola minőségét három probléma esetén tartottuk fontosnak mérhetővé tenni: az első középiskola minőségének fontos szerepe lehet a középiskolai lemorzsolódásban; a végzős évfolyam középiskola-minősége pedig szoros összefüggésben lehet az érettségi eredménnyel és az egyetemi továbbtanulással.

¹² A regressziókban e szintetikus változóból képzett spline függvény szerepel, amely lehetővé teszi a nemlineáris hatások mérését.

¹³ Lásd Kertesi és Kézdi, 2012: 815-816., 819-821., 834-837. old.

¹⁴ Az Életpálya-felmérés mintája lehetőséget ad erre, mivel a mintához tartozó fiatalokat az országos kompetenciamérésén részt vevő diákok közül választották ki, melyben ismert volt a gyerekek iskoláinak és osztályainak azonosítója, és a minta nagysága és többlépcsős jellege lehetővé tette kellően sok osztálytárs megtalálását.

A magyarázó változók utolsó csoportját a középiskolai években a család rendelkezésére álló anyagi és humán erőforrásokat mérő ismérvek jelentik. Az anyagi erőforrásokat a középiskolai beiratkozástól a középiskola elvégzéséig vagy a lemorzsolódás évéig vagy az egyetemi továbbtanulás évéig tartó időszak minden egyes évre jellemző háztartási jövedelmek és kiadások, illetve az illető évek mindegyikére jellemző szegénységindikátorok¹⁵ képviselik. A regressziókba az ezekből a változókból képzett folytonos szintetikus mutatót, pontosabban e szintetikus mutatóból képzett spline függvényt vontuk be, – e transzformációval lehetővé téve a hatások esetleges nemlinearitásának mérését.

A család humán erőforrásait a nevelési környezetet jellemző szintetikus mutatókkal, a lakásban található könyvek számával és a szülők iskolai végzettségével mértük. A nevelési környezet tevékenységek, eszközök, tárgyi környezeti feltételek, viselkedési minták százait foglalja magában, melyek közül két komponenst emelünk ki: (i) a fiatal kognitív fejlődését közvetlenül vagy közvetve elősegítő tevékenységek, tárgyak, eszközök, környezeti feltételek jelenlétét, illetve (ii) a fiatal érzelmi stabilitásának a családi nevelési gyakorlatban gyökerező biztosítékait. A tanuló aktuális otthoni környezetét, illetve és a szülők nevelési gyakorlatát¹⁶ a fejlődépszichológiai szakirodalomban széles körben alkalmazott HOME-skála¹⁷ segítségével mértük. A HOME (Home Observation for Measurement of the Environment) index az otthoni környezet gyermekfejlődés szempontjából fontos jellemzőinek felmérésére szolgáló eszköz, amely sor jelen idejű kérdés és megfigyelés révén próbálja a tág értelemben vett kamaszkori családi környezet tárgyi feltételeit, a szülők nevelési gyakorlatát, a család működési módját, közös tevékenységeit mérhetővé tenni. Az Életpálya-felmérés 2006. évi első hullámában a National Longitudinal Study of Youth kutatásban alkalmazott kora ifjúkori HOME skála rövidített változatát adaptáltuk. Ez a rövidített változat 27 itemből áll és két részkálát mér fel: a *kognitív stimuláció* és az *érzelmi támogatás* komponenseit.¹⁸ A kamaszkori nevelési környezet mérését alapvetően ezzel a két változóval oldottuk meg. Kiegészítő információként, a család egyéb humán erőforrásainak mérésére a a PISA-vizsgálatokban alkalmazott kulcsváltozót (a lakásban található könyvek számát), illetve a szülők iskolai végzettségét is bevontuk az elemzésbe. Az esetleges nemlinearitások kontrollálása céljából HOME-index két részkálájából azok spline függvénné transzformált változatait szerepeltettük az egyenletekben.

A humán erőforrásokat számszerűsítő változókat az Életpálya-felmérés 2006. évi, első hullámában mértük, amikor a felmérésben részt vevő fiatalok megkezdték középiskolai pályafutásukat. Ezeknek az ismérveknek az *időbeliségével* kapcsolatban két feltételezéssel

¹⁵ Milyen gyakran fordult elő az adott évben, hogy pénzühiány miatt nem jutott a családnak pénze ennyivalóra vagy rezsire vagy fűtésre.

¹⁶ Melyet az angolszász szakirodalomban „parenting” gyűjtőnéven foglalnak össze.

¹⁷ Lásd Bradley és szerzőtársai, 2000; Mott, 2004.

¹⁸ A részindexek alapjául szolgáló itemeket a E Függelékben mutatjuk be.

http://econ.core.hu/file/download/TRIP/Append_E.pdf

élünk. A kamaszkor elején mért humán erőforrások által képviselt nevelési gyakorlatról feltételezzük, hogy (i) az a középiskolás pályafutás további éveit is jellemzi; valamint hogy (ii) ezek a mérési változók pozitíve korreláltak a fiatalabb életkorban mérhető nevelési gyakorlattal. Azok a családok, amelyek 14/15 éves életkorban biztosították a gyermekeik készségfejlődéséhez szükséges erőforrásokat, eszközöket és tevékenységeket vagy megfelelő érzelmi támogatást nyújtottak nekik, hasonlóan viselkedtek akkor is, amikor gyermekeik kisebbek voltak.¹⁹

Ezek a feltételezések következményekkel járnak arra nézve, hogyan választjuk meg az általunk becsült redukált formájú egyenletekbe bevonni kívánt magyarázó változók sorrendjét, és hogyan értelmezzük a hatásukat. Ha az eredményváltozóban mért nyers etnikai különbségek összetevőinek feltárása során először a 8. évfolyamos teljesítményeket mérő teszteredményeket és érdemjegyeket vonjuk be az egyenletekbe, akkor ebben a sűrített mérőszámokban már megragadtuk a kisgyermekkor és az általános iskolát jellemző nevelési gyakorlat 14/15 éves korig tartó hatását is. Ha a kibővített egyenletbe a 8. évfolyamos eredményesség mutatója mellé ezután bevonjuk a humán erőforrások 14/15 éves életkorban mért indikátorait – a HOME-indexeket, a könyvek számát, a szülők iskolai végzettségét – is, akkor e *közvetett* mechanizmus hatásával már nem kell számolnunk. A hatás zöme *közvetlenül* a középiskolás kori nevelés hatásaként jelenik meg az eredményváltozóban (a középiskolai lemorzsolódásban vagy az érettségi eredményekben stb.).

A redukált formájú egyenletek mögött meghúzódó oksági struktúra figyelembevételéhez is hozzásegít bennünket, hogy eldöntsük, milyen sorrendben célszerű az iskolarendszer hatásait, illetve a család anyagi és humán erőforrásait képviselő változókat bevonni az egyenletekbe. Mivel alapvetően az iskolarendszer hatásaira vagyunk kíváncsiak, az iskolarendszer egyes állomásait megjelenítő változókat célszerű először – az időrendi sorrendet követve – bevonnunk az egyenletekbe. A család anyagi erőforrásai és nevelési környezete is befolyásolhatja az iskolaválasztást (az általános iskoláét éppúgy, mint a középiskoláét), az iskolai fix hatások korábbi szerepeltetésével e *közvetett* csatornákon érvényesülő hatásokat leválaszthatjuk a család erőforrásainak *közvetlen* hatásáról.

Elsőként azt vesszük szemügyre, milyen hatást gyakorolnak a 8. évfolyamot lezáró eredmények (teszteredmények és érdemjegyek) a középiskola kimeneteire: a lemorzsolódás, illetve a különböző középfokú iskolai végzettségek megszerzésének esélyeire. Ezeket az

¹⁹ Az Életpálya-felmérés 2006. évi, első hullámában mind a szülők, mind a fiatalok beszámoltak arról, hogy kisgyermekkorban milyen gyakran meséltek otthon a gyerekeknek. A szülők egy ötkategóriás skála segítségével, a fiatalok pedig egy hatkategóriás skála segítségével tették ezt meg (mindkét esetben a nagyobb érték a gyakoribb mesének felel meg). A kognitív HOME-index és mese gyakoriságát mérő változók közti korreláció 0,39 (a szülőktől származó információ esetében), illetve 0,33 (a fiataloktól származó információ esetében). Az érzelmi HOME-index és mese gyakoriságát mérő változók közti korreláció 0,16 (a szülőktől származó információ esetében), illetve 0,15 (a fiataloktól származó információ esetében). A fiatalok ezenkívül egy hatkategóriás skálán a szülőkkel tett kisgyermekkoros kirándulások gyakoriságáról is beszámoltak. A kirándulások gyakorisága és a HOME-indexek közti

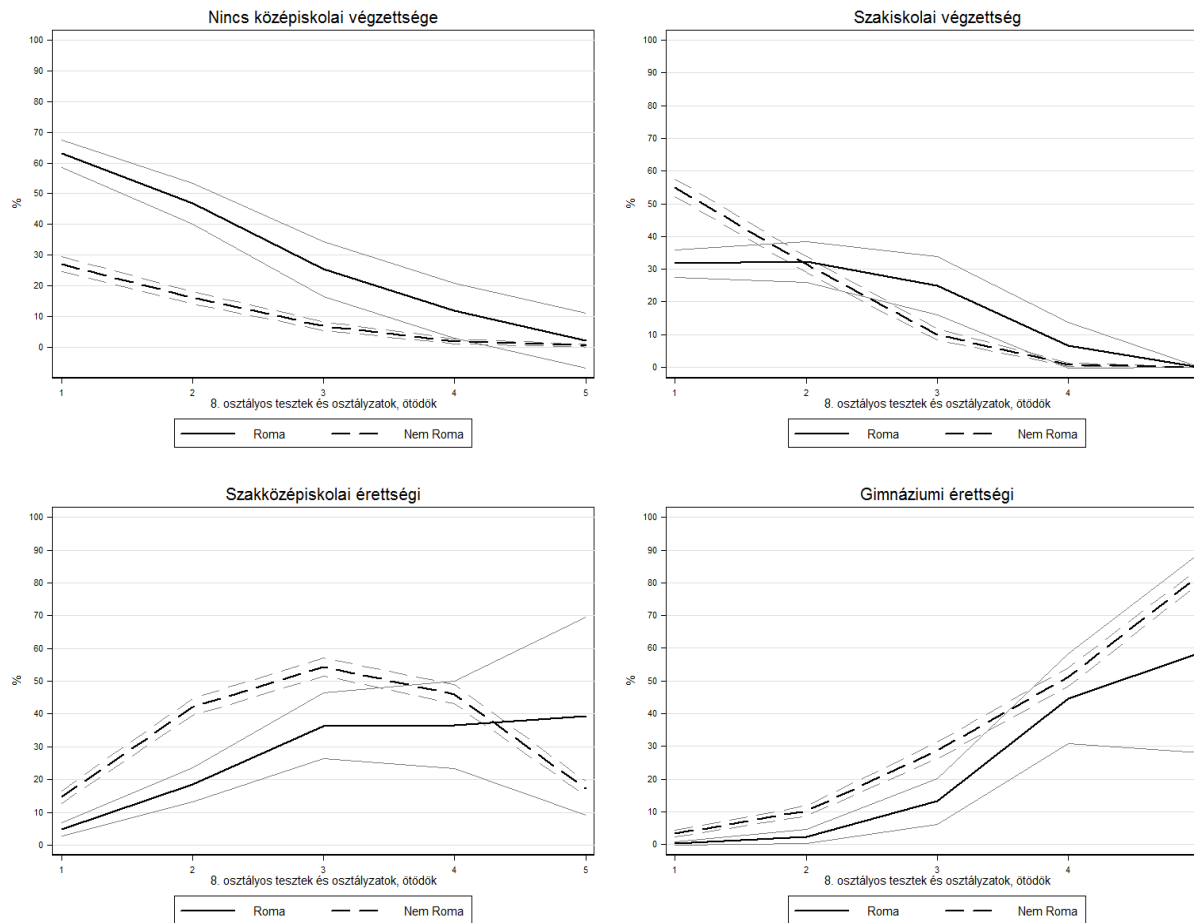
esélyeket nem csak az átlagos nyolcadik évfolyamos teljesítmények környezetében, hanem az iskolai teljesítménymutató teljes eloszlásának mentén vizsgáljuk. A nyolcadik évfolyamos teszteredmények és érdemjegyek alapján létrehozott szintetikus változóból öt egyenlő szélességű intervallumot képeztünk, és valamennyi intervallumon belül külön-külön, mind a roma, illetve nem roma tanulókra nézve megbecsültük az adott függő változó átlagos értékeit. A halványabb vonalak közé zárt sáv a becslések 95 százalékos konfidenciaintervallumát (az átlagértékek körüli ± 2 standard hibának megfelelő tartományt) jelöli. Ez az egyszerű mérési eljárás három szempontból is előnyösebb a közönséges lineáris regresszióknál: nem tartalmaz linearitási korlátozásokat; lehetővé teszi az etnikai csoportok szerint esetlegesen heterogén módon érvényesülő hatások kimutatását és – ami a legfontosabb – az összefüggéseket a változók teljes eloszlása mentén méri, nem csak az átlagok környezetében. Lásd 6. ábra!²⁰

A legdrámiabb különbségek a középiskolai lemorzsolódásban figyelhetők meg. Az alsó két kvintilisben például, ahol a roma tanulók háromnegyede található, a fiatalok fele-kétharmada hat tanév alatt sem tudott valamilyen középiskolai végzettségre szert tenni. A lemorzsolódási esélyekben mutatkozó etnikai különbségek annál nagyobbak, minél alacsonyabb nyolcadik évfolyamos képességszintről kezdték meg a fiatalok középiskolai pályafutásukat: az alsó kvintilisnek megfelelő képesség-tartományban 40, a második kvintilisben 30, és még a középső kvintilisben is 20 százalékos lemorzsolódási esélykülönbségeket látunk a roma tanulók hátrányára. Tanulmányunk egyik központi kérdése éppen ekörül forog: milyen iskolarendszerbeli vagy családon belüli okai lehetnek ezeknek az egymásra rakódó társadalmi különbségeknek?

korreláció 0,40 (kognitív HOME-index), illetve 0,15 (érzelmi HOME-index). Mindegyik itt bemutatott korrelációs koefficiens 1 százalékos szinten szignifikáns.

²⁰ Az itt bemutatott összefüggések nem nagyon változnak, ha a grafikonokat fiúkra és lányokra külön készítjük el. Lásd F függelék. http://econ.core.hu/file/download/TRIP/Append_F.pdf.

Megszerzett középiskolai végzettség a 8. évfolyam végi teszteredmények és tanulmányi átlag függvényében a középiskolát elkezdők százalékában



A lemorzsolódás területén tapasztalható különbségek tükörképét figyelhetjük meg a szakiskolai végzettség és a szakközépiskolai érettségi megszerzésének esélyeiben. A lengyengébb általános iskolai képességszintű nem roma tanulók 25 százalékkal nagyobb eséllyel jutnak szakiskolai képzettséghez és 10 százalékkal nagyobb eséllyel szakközépiskolai érettségihez, mint a hasonlóan gyenge képességszintű roma tanulók. A szakközépiskola esetében ezek az etnikai különbségek a 2. és 3. kvintilis esetében elérik a 20-30 százalékot is. A gimnáziumi érettségi megszerzésénél látjuk az általános iskolai képességek függvényében a legkiegyenlítettebb esélyeket. Szignifikáns és jelentősebb – 20 százalék körüli – roma esélyhátrányt egyedül a középső képességtartományban figyelhetünk meg.

A továbbiakban az 5. táblázatban szereplő kontrollváltozók segítségével megpróbáljuk összetevőire bontani a lemorzsolódásban, a különböző középiskolai végzettségek megszerzésében, az érettségi eredményekben és az egyetemi továbbtanulásban meglévő etnikai különbségeket.

KÖZÉPISKOLAI LEMORZSOLÓDÁS

Noha a roma és nem roma gyerekek 8. évfolyam utáni középiskolai továbbtanulásában nincsenek túl nagy különbségek – a nyolc osztályt sikeresen befejező roma tanulók 95, a nem roma tanulók 99 százaléka beiratkozik valamilyen középfokú oktatási intézménybe, 20/21 éves életkorra mégis hatalmas lemorzsolódási esélykülönbségek keletkeznek: míg a nem roma fiatalok mindössze 9 százalékának nem lesz középiskolai végzettsége, addig a roma fiatalok csaknem fele (48 százaléka) zárja le sikertelenül (mindenféle végzettség nélkül) középiskolai pályafutását. A 6. táblázat számításaival megpróbáltunk a nyomába eredni annak, mi lehet az oka ennek a hatalmas – csaknem 40 százalékpontnyi – esélykülönbségnek.

A lemorzsolódási esélykülönbségek több mint felére (22 százalékpontnyi különbségre, ami a teljes különbség 56 százaléka) tudunk magyarázatot adni. A megmagyarázott esélykülönbség zöme a kisgyermekkorra és általános iskolás életkorra vezethető vissza. Azok között a roma és nem roma tanulók között, akiknek a 8. évfolyamon mért eredményei (teszteredményei és érdemjegyei) nem különböztek egymástól, és az általános iskolában osztálytársai is voltak egymásnak, 16 százalékponttal kisebb lemorzsolódási esélykülönbség mutatkozik. Az etnikai hátrány további 6 százalékponttal csökken, ha figyelembe vesszük a családi életkörülmények hatását is, – azt ahogyan a családok anyagi helyzete és a családi nevelési környezet kognitív és érzelmi impulzusai befolyásolni képesek a középiskola sikeres elvégzését.

20/21 éves korára nincs befejezett középiskolai végzettsége

(lineáris valószínűségi modellek)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Roma	0.39*** (0.02)	0.27*** (0.03)	0.23*** (0.04)	0.23*** (0.04)	0.22*** (0.04)	0.17*** (0.05)
8. évf. tesztek/jegyek		igen	igen	igen	igen	igen
8. évf. osztály FE			igen	igen	igen	igen
Első középiskola FE				igen	igen	igen
Anyagi helyzet					igen	igen
Nevelési környezet						igen
Korrigált R ²	0.12	0.22	0.29	0.33	0.34	0.35
N	7016	7016	7016	7016	7016	7016

Robusztus standard hibák lakóhely szerint klaszterezve

* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01

Mindezeket a tényezőket számításba véve, marad még egy meglehetősen nagy (17 százalékpontnyi) lemorzsolódási esélykülönbség a hasonló családi körülmények között nevelkedő, az általános iskolát azonos teszteredményekkel és érdemjegyekkel záró, azonos 8. osztályba és azonos középiskolába járó roma és nem roma fiatalok között.²¹ E jelentős reziduális különbség mögött meghúzódó összefüggések feltárása erre a problémára irányuló, célzott kutatásokat feltételez. Noha a jelen tanulmány keretei között erre nyilvánvalóan nincs mód, a jövőbeli kutatások előmozdítása érdekében megfogalmazunk egy ésszerűnek tűnő hipotézist, melyet a rendelkezésünkre álló adatok segítségével megpróbálunk empirikusan is alátámasztani.

A lehetséges mechanizmusok között kitüntetett szerepet játszhat az, hogy a lemorzsolódásnak leginkább kitett – gyenge tanulmányi teljesítményű²² – roma fiatalok aránytalanul nagymértékben *elszigeteltek* a társadalom túlnyomó többségét a saját kortárs csoportjukon belül megjelenítő, „sikeres” – a középiskolát elvégezni képes – fiataloktól. Az eltérő társadalmi státusú társadalmi csoportok közti kapcsolatokat kutató *network*-szakirodalom egy fontos eredménye szerint a csoportközi kapcsolatok – még inkább a barátságok – védőfaktoroként működnek, és átsegíthetik a nehezebb helyzetben levő, alacsonyabb státusú csoportok tagjait az életesélyeik szempontjából sorsdöntő küszöbértékeken, így például az iskola sikeres befejezését a lemorzsolódástól elválasztó határon (Crosnoe, Cavanagh és Elder, 2003; Liu és Carbonaro, 2008; Stearns, 2010; Cherng, Calaco és Kao, 2013).

²¹ Az egyenleteket megbecsültük azon a módon is, hogy számításba vettük az életkor heterogenitásának hatását a középiskola megkezdésekor. Ez a tényező sem befolyásolta eredményeinket. Lásd G *függelék*: http://econ.core.hu/file/download/TRIP/Append_G.pdf.

²² Lásd a 6. ábra lemorzsolódási grafikonján a 8. osztályos teszteredmények és érdemjegyek alapján a legelső két kvintilist.

A társadalmi izoláció hipotézisének ellenőrzéséhez az Életpálya-felmérés 2009. évi, negyedik. hullámában alkalmazott mérési eszközt, a *network*-irodalomban használatos *névgenerátort* (Burt, 1984; Campbell és Lee, 1991; Marin és Hampton, 2007) használtuk. A névgenerátor-módszer egy a lehetséges módszerek közül arra, hogy az adott probléma szempontjából fontos dimenziókban feltárjuk a megkérdezett személyek kapcsolati hálóját. Az Életpálya-felmérés névgenerátor-blokkjában több kérdést intéztünk a megkérdezett fiatalokhoz: az egyik kérdés azokra a személyekre irányult, akikkel a megkérdezett egy-egy fontos dolgot időnként meg szokott beszélni, egy másik kérdés azokra, akikkel a szabadidejét együtt szokta tölteni, végül egy harmadik azokra a személyekre, akiktől az életét érintő fontos kérdésekben tanácsot szokott kérni.²³ Valamennyi kérdés esetében a megkérdezettnek meg kellett adnia az illető személy keresztnévét, és tíznél több, előre megadott fontos demográfiai-társadalmi jellemző alapján be kellett sorolnia őket bizonyos előre megadott csoportokba. Ezekre az információkra támaszkodva konstruáltuk meg az a mutatót, amellyel a kortárs csoportok közötti kapcsolataik alapján „integrált” vagy „izolált” fiatalokat elkülöníthetjük.

A mutatóban egyrészt csak a kortárs csoportok közötti – 16–25 év közötti fiatalokkal való – kapcsolatokat vettük figyelembe. Másrészt a középiskola valamely formájának elvégzését kötöttük ki a többségi társadalomhoz való kötődés minimális kritériumaként. A mérés szempontjából ez azt jelentette, hogy a már iskolába nem járó fiatalokkal létesített kapcsolatok közül csak a legalább szakiskolai végzettséggel rendelkező fiatalokkal létesített kapcsolatokat vettük számításba, a még iskolába járó fiatalokkal létesített kapcsolatok esetében pedig csak azokat, ahol a szülők szakiskolával vagy annál magasabb iskolai végzettséggel rendelkeztek (ez utóbbi előrejelzi azt, hogy a kapcsolatként megnevezett fiatal várhatóan szintén befejezi majd a középiskolát). Végül mindezen kapcsolatok közül csak azokat vettük figyelembe, amelyeket a megkérdezett fiatal egy 1-től (laza kapcsolat) 5-ig (szoros kapcsolat) terjedő skálán szoros kapcsolatnak minősített. A mi értelmezésünkben ez a régebb óta meglévő, tartósabb barátságokat is jelenti.²⁴ E magas iskolai végzettségű, szoros kortárs csoportok közötti kapcsolatok számával próbáljuk a lemorzsolódás által veszélyeztetett fiatalok társadalmi befogadottságát, illetve izolációját mérhetővé tenni.

E szoros kapcsolatok jellegzetes mintázatot alkotnak. (i) A roma tanulók magas iskolai végzettségű kapcsolatainak átlagos száma lényegesen alacsonyabb, mint a nem roma fiataloké: 0,6 szemben az 1,2-vel, mely eltérés a teljes mintára számított szórás (1,4) több mint 40%-a. (ii) A 8. évfolyamos iskolai teljesítmények alapján mért készségtartomány két alsó kvintilisében szinte pontosan *ugyanannyival kevesebb* magasabb státusú kapcsolatuk van a lemorzsolódás által veszélyeztetett csoportoknak a felső két kvintilisben levő, jó

²³ Ha ugyanaz a személy több kérdésnél is előfordult kapcsolati megnevezésként, az ebből adódó ismétlődést egy külön változóval ki lehetett szűrni.

²⁴ A továbbiakban bemutatott eredmények akkor sem változnak, ha e kapcsolatokat nem korlátozzuk le a szoros kapcsolatokra, csak a hatások valamivel gyengébbek lesznek.

teljesítményű tanulókhoz képest, akár roma (a 1–2. kvintilisben: 0,5, a 4–5. kvintilisben: 0,9), akár nem roma (a 1–2. kvintilisben: 1,0, a 4–5. kvintilisben: 1,4) tanulókról van szó. (iii) Az abszolút szintek azonban a roma fiatalok nagy többségét kitevő alsó két kvintiliszhez tartozó tanulók jelentős mértékű társadalmi izolációjáról tanúskodnak: a leszakadás a többségi társadalom gyermekeihez képest az ő esetükben a teljes mintára számított szórás felét teszi ki.

A társadalmi izoláció középiskolai lemorzsolódásban játszott szerepét egy lineáris valószínűségi modell segítségével vizsgáltuk, amelyben a 6. táblázat (6) egyenletében szereplő kontrollváltozók mellett szerepelt a roma etnikumot jelző változó, a magas iskolai végzettségű, szoros kapcsolatok számát mutató két dummy változó (kapcsolatok száma 1–2 vagy 3 és több; referenciakategória: 0 kapcsolat) és a kapcsolatok interakciója a roma etnikumot jelző változóval. Az eredményeink azt mutatták, hogy a nem roma fiatalok körében a magas iskolai végzettségű, szoros kapcsolatok számában mutatkozó különbségek nem állnak összefüggésben a középiskolai lemorzsolódással (a kapcsolatok számát mérő változók főhatása nem volt szignifikáns), a roma fiatalok körében ezzel szemben a magas iskolai végzettségű, szoros kapcsolatok számának alakulása szoros kapcsolatban áll a lemorzsolódás esélyével. Az ő számukra komoly tétje van a társadalmi elszigeteltségnek. A részletesebb eredményeket a 7. táblázat foglalja össze.

7. táblázat.

A roma / nem roma reziduális lemorzsolódási esélykülönbségek alakulása a magas iskolai végzettségű, szoros kapcsolatok számának függvényében

Magas iskolai végzettségű, szoros kortárs csoportosított kapcsolatok ^a száma	A tanulók megoszlása		Roma / nem roma reziduális ^b lemorzsolódási esélykülönbség		
	Roma	Nem roma	Becsült érték	Standard hiba	p
0	0,66	0,42	0,24	0,06	0,00
1 vagy 2	0,28	0,42	0,08	0,07	0,26
3 vagy több	0,06	0,16	0,00	0,13	0,99
<i>Együtt</i>	<i>1,00</i>	<i>1,00</i>	<i>0,17</i>	<i>0,05</i>	<i>0,00</i>
1 vagy több	0,34	0,58	0,07	0,06	0,29

Megjegyzés: ^a 16–25 éves fiatalokkal való kapcsolatok közül azok, amelyek 5-ös osztályzatot kaptak egy 1-től 5-ig terjedő kapcsolatszorossági skálán, és ahol a kapcsolat tárgyát jelentő egyénnek van legalább szakiskolai végzettsége, vagy ha még középiskolába jár, akkor a szüleinek van legalább szakiskolai végzettsége.

^b A 6. táblázatban szereplő összes kontrollváltozó (8. évfolyamos teszteredmények és osztályzatok, 8. évfolyamos osztály FE, első középiskola FE, a középiskolai évek alatti anyagi helyzet és nevelési környezet) hatása kiszűrve.

A 7. táblázat eredményei arról tanúskodnak, hogy a roma fiatalok esetében a társadalmi elszigeteltség pozitív, a társadalmi befogadottság pedig negatív összefüggésben áll a lemorzsolódás esélyével: azok a roma tanulók, akiknek van legalább egy magas iskolai végzettségű kortárs csoporti tartós kapcsolatuk, mindössze 7 százalékponttal nagyobb eséllyel morzsolódnak le inkább a középiskolából, mint hasonló családi körülmények között nevelkedő, az általános iskolát azonos teszteredményekkel és érdemjegyekkel záró, azonos 8. osztályba és azonos középiskolába járó nem roma²⁵ kortársaik. Ráadásul ez a 7 százalékpontnyi különbség közöttük statisztikailag nem is szignifikáns. Ezzel szemben azok a roma fiatalok, akik egyetlen ilyen kapcsolattal sem rendelkeznek, minden egyéb feltétel változatlansága esetén 24 százalékponttal nagyobb eséllyel hullanak ki a középiskolából. Három vagy annál több ilyen tartós kapcsolat esetén már egyáltalán nincs reziduális különbség.

Ezek az eredmények összhangban állnak azzal a feltevéssel, hogy a társadalmi kapcsolatoknak jelentős hatása van a középiskolai lemorzsolódásra. Nem tudjuk megmondani, hogy a társadalmi izoláció romboló, illetve a társadalmi befogadottság építő hatása milyen mechanizmusokon keresztül érvényesül a középiskolai lemorzsolódásban, és az is tisztázandó kérdés maradt, hogy mi határozza meg azt, hogy egy kamasz korban levő roma vagy nem roma fiatalnak milyen mértékben vannak a társadalom átlagosan sikeres tagjaihoz vezető kortárs csoporti kapcsolatai. Társadalompolitikai szempontból messze vezető és fontos kérdés, hogy roma fiatalok társadalmi izolációjában mekkora szerepet játszik a lakóhelyi és iskolai elkülönülés, és mekkora szerepe marad a kapcsolatok létrejöttében érvényesülő etnikai preferenciáknak. Az ilyen és ehhez hasonló kérdések megválaszolása további kutatásokra vár, és – megítélésünk szerint – ezek alkotják majd a roma gyerekek iskolai lemaradását kutató szakirodalom egyik legnagyobb kihívását a jövőben.

KÖZÉPISKOLAI VÉGZETTSÉGEK

A nyers adatok szerint (lásd 4. ábra) a roma fiatalok 28 százaléka szerzett szakiskolai végzettséget, szemben a nem roma fiatalok 16 százalékos arányával.²⁶ Az érettségit adó középiskolák esetén fordított a helyzet: a roma tanulók lemaradása, a szakközépiskolát

²⁵ Noha az összehasonlítás, szigorúan véve, a hasonló számú kapcsolattal rendelkező roma és nem roma csoportokra vonatkozik, mégis jogos ezt a nem roma csoport *egészére* vonatkoztatva is kimondani, mivel a nem roma csoporton belül a kapcsolatok száma nem befolyásolja szignifikánsan a lemorzsolódási esélyeket.

²⁶ A roma fiatalok magasabb részaránya a szakiskolát végzetek között tisztán összetételhatásnak tekinthető: a roma fiatalok között nagyon sokan, a nem roma fiatalok között pedig nagyon kevesen vannak a 8. évfolyamon alacsony teljesítményt nyújtó diákok; a jó teljesítményű diákok esetében fordított a helyzet, a középső kvintilisben pedig nagyjából kiegyenlítettek az arányok. A 6. ábrából megérthető hogyan lesz emiatt a 12 százalékpontos *előnyből* 8 százalékpontnyi *lemaradás*. Ha az összehasonlítást a 8. évfolyamon azonos teljesítményt nyújtó tanulók kvintiliseire külön-külön végezzük el, akkor látható, hogy az alsó kvintilisben (ahol a roma tanulók csaknem 50 %-a van) nagyon nagy a roma tanulók relatív esélyhátránya (kb 25 százalékpont), a 3. kvintilisben,

tekintve, 20 százalékos, a gimnáziumot pedig 31 százalékos. Amint a 8. táblázat alapján láthatjuk, a különbségek zöme a középiskolai továbbtanulást megelőző időszakból származik. Ha az etnikai csoportok közötti összehasonlítást a felsőtagozat végén azonos osztályba járó, azonos teljesítményű (teszteredményű és érdemjegyű) diákokra korlátozzuk, akkor a különbségek már nem tekinthetők túlságosan nagyoknak. A roma tanulók lemaradása a gimnázium érettségi megszerzésében mindössze 5 százalékpont, a szakiskolai végzettség megszerzésében pedig 6 százalékpont. Egyedül a szakközépiskolai érettségi megszerzésében marad egy egy nagyobb (12 százalékpontot kitevő) lemaradás. A családok anyagi és humán erőforrásaiban meglévő különbségek tovább csökkentik ezeket a különbségeket a középiskolai pályafutás éveiben: a roma tanulók lemaradása ennek hatására a szakiskolai végzettség, illetve a gimnáziumi érettségi megszerzésében inszignifikánssá válik, és csak a szakközépiskolai érettségi megszerzésében marad meg egy 7 százalékpontnyi, szignifikáns különbség.

8. táblázat

20/21 éves korára milyen középiskolai végzettséget szerzett?

(lineáris valószínűségi modellek)

<i>szakiskolai végzettséget</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Roma	0.12*** (0.03)	-0.08*** (0.03)	-0.06* (0.04)	-0.06 (0.04)	-0.04 (0.04)
8. évf. tesztek/jegyek		igen	igen	igen	igen
8. évf. osztály FE			igen	igen	igen
Anyagi helyzet				igen	igen
Nevelési környezet					igen
Korrigált R ²	0.01	0.25	0.31	0.32	0.32
N	7016	7016	7016	7016	7016
<i>szakközépiskolai érettségit</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Roma	-0.20*** (0.02)	-0.13*** (0.02)	-0.12*** (0.04)	-0.09** (0.04)	-0.07* (0.04)
8. évf. tesztek/jegyek		igen	igen	igen	igen
8. évf. osztály FE			igen	igen	igen
Anyagi helyzet				igen	igen
Nevelési környezet					igen
Korrigált R ²	0.02	0.13	0.28	0.29	0.29
N	7016	7016	7016	7016	7016
<i>gimnáziumi érettségit</i>	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Roma	-0.31*** (0.03)	-0.07*** (0.02)	-0.05* (0.02)	-0.04* (0.03)	-0.03 (0.03)
8. évf. tesztek/jegyek		igen	igen	igen	igen
8. évf. osztály FE			igen	igen	igen
Anyagi helyzet				igen	igen
Nevelési környezet					igen
Korrigált R ²	0.04	0.38	0.52	0.52	0.53
N	7016	7016	7016	7016	7016

Robusztus standard hibák lakóhely szerint klaszterezve

* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01

ahol pedig megfordulnak az esélyek (a roma diákok esélyelőnye lesz 20 százalékpont), viszonylag kevesen vannak a roma tanulók.

ÉRETTSÉGI EREDMÉNY ÉS EGYETEMI TOVÁBBTANULÁS

Az érettségizett roma és nem roma tanulók érettségi eredményei között a teljes mintára számított, standardizált érettségi eredménymutató szórásának 60 százalékát kitevő, jelentős mértékű nyers különbség mutatkozik (lásd 9. táblázat). Ennek a különbségnek a zöme (csaknem háromnegyede) megint csak a középiskolai továbbtanulást megelőző időszakból származik: nagyrészt a 8. évfolyamos tesztek és érdemjegyek különbségeit tükrözi. Ehhez képest kevesebbet magyaráz a gimnázium minősége (5 százalékpont), illetve a családok középiskola alatti anyagi helyzete és nevelési gyakorlata (8 százalékpont).

9. táblázat

Érettségi eredmény^a

(OLS regressziók)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Roma	-0.60*** (0.09)	-0.19** (0.08)	-0.16 (0.19)	-0.11 (0.20)	-0.07 (0.21)	-0.03 (0.20)
8. évf. tesztek/jegyek		igen	igen	igen	igen	igen
8. évf. osztály FE			igen	igen	igen	igen
Utolsó középiskola FE				igen	igen	igen
Anyagi helyzet					igen	igen
Nevelési környezet						igen
Korrigált R ²	0.01	0.52	0.66	0.73	0.73	0.73
N	3728	3728	3728	3728	3728	3728

^a Érettségi eredmény = annak a (maximum) öt tárgynak az átlagos százalékos eredménye, amelyekből a fiatal a legjobb eredményét érte el az érettségi vizsgán. A legalább 30 százalékos emelt szintű érettségi eredményekért 40 pluszpontot számoltunk. (Legalább négy tárgy alapján számolva; a számított pontértékek (0,1) átlagú, szórású változóra standardizálva)

Robusztus standard hibák lakóhely szerint klaszterezve

* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01

Amíg az érettségizett roma tanulók közül 20 százalék tanul tovább 20/21 éves koráig, addig ez az arány az érettségivel rendelkező nem roma tanulók körében 47 százalék. A 27 százalékpontot kitevő etnikai különbség enyhén (28 százalékpontra) módosul, ha csak azokat a fiatalokat vesszük számításba, akik a megkérdezésük során komolyabb adathiányok nélkül számoltak be érettségi eredményeikről. Kiindulópontnak ezt a 28 százalékpontnyi nyers különbséget választottuk. Az érettségizett roma tanulók lemaradása az egyetemi továbbtanulásban zömében (csaknem négyötöd részt) annak tulajdonítható, hogy gyengébb érettségi eredményt értek el és gyengébb minőségű gimnáziumba jártak. Ha ehhez hozzávesszük a család anyagi helyzetében és nevelési környezetében mutatkozó hátrányaikat is, akkor teljes mértékben sikerült megmagyaráznunk egyetemi továbbtanulásban meglévő lemaradásukat.

Az érettségizettek közül 20/21 éves korában felsőoktatásban tanul ^a

(lineáris valószínűségi modellek)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Roma	-0.27*** (0.04)	-0.28*** (0.05)	-0.10*** (0.04)	-0.06 (0.06)	-0.04 (0.05)	-0.01 (0.06)
Érettségi eredménye ^b			igen	igen	igen	igen
Utolsó középiskola FE				igen	igen	igen
Anyagi helyzet					igen	igen
Nevelési környezet						igen
Korrigált R ²	0.01	0.01	0.39	0.47	0.47	0.47
N	4188	3641	3641	3641	3641	3641

(2)-(9) oszlopok: az érettségi eredmények ismertek.

^a Felsőoktatásban tanul = az adatfelvétel 6. hulláma idején (a 2011/2012-es tanév második félévében) egyetemen vagy főiskolán tanult.^b Érettségi eredmény = annak a (maximum) öt tárgynak az átlagos százalékos eredménye, amelyekből a fiatal a legjobb eredményét érte el az érettségi vizsgán. A legalább 30 százalékos emelt szintű érettségi eredményekért 40 pluszpontot számoltunk. (Legalább négy tárgy alapján számolva; a számított pontértékek (0,1) átlagú, szórású változóra standardizálva)

Robusztus standard hibák lakóhely szerint klaszterezve

* p < 0.10, ** p < 0.05, *** p < 0.01

ÖSSZEGZÉS

Tanulmányunk a szakirodalomban elsőként számolt be egy teljes középiskolai kohorszt képviselő, országosan reprezentatív mintán a magyarországi roma tanulók középiskolai pályafutásáról és egyetemi továbbtanulási esélyeiről. A pályakövetésre kiválasztott évfolyam 2006 őszén iratkozott be a középiskolába, és a legutolsó megfigyelésünk szerint a 2011/12-es tanév tavaszi félévéig befejezhette középiskolai tanulmányait. A fiatalok egy része főiskolán vagy egyetemen tanul már ekkor. Az eddigi adatfelvételi hullámok tanúsága szerint e hat tanév ideje alatt a középiskolába beiratkozott tanulók csaknem kilencven százalékának sikerült valamilyen befejezett középiskolai végzettségre szert tenni. A tanulók valamivel több mint tíz százaléka lemorzsolódott, és nem tudott szakiskolai végzettséget vagy érettségit szerezni. E kudarcos középiskolai életpályák aránytalanul nagy mértékben jellemzik a roma fiatalokat. A 2006 őszén a középiskola első évfolyamát megkezdő roma tanulóknak csaknem a fele lemorzsolódott a hatodik tanév végéig, csaknem harminc százaléka jutott szakiskolai végzettséghez, és csak egynegyedének sikerült érettségit szereznie.

Hogy e számarányokat megfelelő módon értékelhessük, az Életpálya-felvételben szereplő, 1991-ben született kohorsz iskolai életpályáját összevetettük egy húsz évvel korábbi (1971-es) születési évjárat gyerekeinek iskolai pályafutásával. Az összehasonlítás kimutatta: a vizsgált két évtized alatt a roma fiatalok iskoláztatásában igen jelentős mértékű előrehaladás történt:

az általános iskolai lemorzsolódás minimálisra szorult vissza, az általános iskola utáni továbbtanulás pedig szinte teljeskörűvé vált. Mindez tükröződött a középiskolai végzettségek sikeres megszerzésében is. Amíg az 1971-ben született roma kohorsznak minimális esélye volt középfokú végzettséghez jutnia, addig a rendszerváltás után született generáció egynegyedének van ma már szakiskolai végzettsége és több mint egyötödének van érettségije. Ezek az eredmények még akkor is rendkívül figyelemreméltóak, ha tekintetbe vesszük, hogy eközben az abszolút számokban mért középiskolai lemorzsolódás is jelentős mértékben megnőtt. Ha a rendszerváltást követő oktatási expanzió általános trendjeihez viszonyítva értékeljük ezeket a fejleményeket, akkor két ellentétes irányú trendet látunk: az általános iskola sikeres befejezésében és a középiskolai továbbtanulásban jelentős mértékű *felzárkózás* történt a társadalom átlagához képest, az érettségi megszerzésének esélyében és a felsőoktatási részvételben azonban tovább növekedett a roma tanulók *leszakadása*.

A fiatal munkavállalók kereseti adatainak húsz éves trendjei alapján megállapítottuk, hogy a munkaerőpiacon milyen kevésre volt elegendő ez a fejlődés. Ahol a roma fiatalok iskolai teljesítményében a két évtized alatt jelentős felzárkózást figyelhetünk meg – az általános iskola sikeres elvégzésében és a szakiskolai végzettség megszerzésében –, a rendszerváltás óta eltelt időszakban stagnáltak vagy csak nagyon enyhén emelkedtek a bérek, ahol viszont a többségi társadalom fiataljaihoz képest nőtt a roma fiatalok leszakadása – az érettségi és a felsőfokú végzettség megszerzésében –, ott volt a legnagyobb a béremelkedés. Noha a roma fiatalok *relatív* helyzete egyértelműen romlott, mégis reményt keltő az a tekintélyes előrelépés, amit a roma fiatalok időben hozzánk legközelebbi generációja az érettségi megszerzésében a két évtizeddel korábbi hasonló korú társaihoz képest megtett. Nyilvánvalóan csak ez lehet az alapja egy roma fiatalokra is kiterjedő – jövőbeni – felsőoktatási expanzióknak.

A jelenlegi helyzet – nagymérvű középiskolai lemorzsolódás, jelentős lemaradás az érettségi megszerzésében, az érettségizettek lényegesen alacsonyabb érettségi eredménye, a társadalom átlagánál lényegesen alacsonyabb felsőfokú továbbtanulási arányok – magyarázatát keresve, először kizártunk egy ésszerűnek látszó, de téves magyarázatot. Egy széles körben elterjedt feltételezés szerint a roma tanulók iskolai lemaradásában komoly szerepet játszik az a körülmény, hogy a roma népesség aránytalanul nagy hányada lakik az ország válságrégióiban, illetve hátrányos helyzetű településein. Igaz ugyan, hogy a középiskolás korú roma fiatalok messze felülreprezentáltak ezeken a településeken, ebből azonban nem feltétlenül következik, hogy ez a tényező önmagában jelentős szerepet játszana a társadalmi hátrányok kialakulásában. Ha az etnikai csoportok közti összehasonlítást a pontosan ugyanazokon a településeken lakó roma és nem roma fiatalokra korlátozzuk, az eredetileg meglévő különbségek túlnyomó része megmarad. Ennek az az oka, hogy Magyarország területe viszonylag egyenletesen van betérítve középfokú oktatási

intézményekkel. Kevés olyan község van, amelynek a közvetlen közelében ne lennének középfokú oktatási intézményekkel jól ellátott kisvárosok vagy nagyközségek. A középiskolák vagy azokon belül az érettségit adó középiskolák földrajzi távolsága (illetve az ebből adódó többletköltség) nem lehet magyarázata a roma fiatalok jelentős középiskolai lemaradásainak.

Az érvényes magyarázat után kutatva, négy problémát vizsgáltunk meg tüzetesebben: a középiskolai lemorzsolódásban, az elvégzett középiskola típusában, az érettségi eredményekben és az egyetemi továbbtanulásban megnyilvánuló etnikai különbségeket. Figyelmünket elsősorban a középiskolai beiratkozást megelőző tényezők és a középiskolai pályafutás idején ható tényezők hatásának szétválasztására fordítottuk. A kis gyermekkortól az általános iskolai befejezéséig tartó életszakasz tudástermelésének folyamatát annak 8. évfolyam végén mért *eredményeivel* – a kompetenciateszt-eredményekkel és a tanulmányi átlageredményekkel – jellemeztük, kiegészítve ezeket a 8. évfolyamos osztályok fix hatásaival, amelyekkel osztály mélységben tudtuk kontrollálni az általános iskolai oktatás minőségében meglévő különbségeket. A középiskola idején ható tényezőket a középiskola minőségét kontrolláló középiskolai fix hatásokkal és a család anyagi és humán erőforrásaival mértük.

Tanulmányunk talán legfontosabb megállapítása az, hogy a középiskolai pályafutás végén mért nagymérvű etnikai különbségek összefüggnek az általános iskolában megszerezhető alapkészségek súlyos hiányosságaival, melynek okai részben a kisgyermekkorra nyúlnak vissza. Eredményeink összhangban vannak az iskolai lemaradásokat kutató nemzetközi szakirodalom alapvető megállapításaival: az iskolai lemaradások nagy része kisgyermekkorban és kisiskoláskorban keletkezik, s ezért a leghatékonyabban abban az életkorban lehet megelőzni őket (Almond és Currie, 2011; Carneiro és Heckman, 2003; Duncan és Murnane, 2011; Fryer, 2011; Heckman, 2006).

A roma tanulók 2010-es évek elejére felgyülemlett jelentős – a szakközépiskolában húsz, a gimnáziumban pedig több mint harminc százalékpontos – lemaradása a többségi társadalom gyermekeihez képest az egyik válságtünet. E lemaradás zöme azonban *nem a középiskolában* keletkezik, hanem a középiskolai továbbtanulást *megelőző* időszakban felhalmozódott lemaradásokra vezethető vissza. Ha az etnikai csoportok közötti összehasonlítást a felsőtagozat végén azonos osztályba járó, azonos teljesítményű (teszteredményű és érdemjegyű) diákokra korlátozzuk, akkor a különbségek már nem tekinthetők túlságosan nagyoknak.

Ugyanerre a következtetésre jutunk, ha az érettségizett roma és nem roma fiatalokat hasonlítjuk össze, és az érettségi eredményekben meglévő tekintélyes különbséget próbáljuk összetevőire bontani. A lemaradás zöme itt is az általános iskola befejezését *megelőző* időszaktól eredeztethető. Az érettségi eredményekben tapasztalható lemaradás következményekkel jár az egyetemi továbbtanulásra is. Miközben 20/21 éves korára csaknem

minden második érettségizett nem roma fiatal felsőfokú tanulmányokat folytat, addig az érettségizett roma tanulók közül csupán minden ötödik jár főiskolára vagy egyetemre ebben az életkorban. E jelentős etnikai különbség csaknem kétharmada az érettségi eredmények különbségeire vezethető vissza, – ami, az előzőekből következő módon, ismét a középiskolát megelőző tényezők fontosságára hívja fel a figyelmet.

Noha a roma és nem roma gyerekek nyolcadik évfolyam utáni középiskolai továbbtanulásában nincsenek túl nagy különbségek – a nyolc osztályt sikeresen befejező roma tanulók 95, a nem roma tanulók 99 százaléka beiratkozik valamilyen középfokú oktatási intézménybe, 20–21 éves életkorra mégis hatalmas lemorzsolódási esélykülönbségek keletkeznek. Míg a nem roma fiatalok kevesebb, mint 10 százalékának nem lesz középiskolai végzettsége, addig a roma fiatalok csaknem a fele zárja le sikertelenül (mindenféle végzettség nélkül) középiskolai pályafutását. Alapmodellünkkel a lemorzsolódási esélykülönbségek valamivel több, mint felére tudunk magyarázatot adni. A megmagyarázott esélykülönbség zöme megint csak a középiskolát megelőző időkre – kisgyermekkorai és általános iskolás kori lemaradásokra – vezethető vissza. Mindezeket a tényezőket számításba véve is, marad még egy jelentős (17 százalékpontnyi) lemorzsolódási esélykülönbség a hasonló családi körülmények között nevelkedő, az általános iskolát azonos teszt eredménnyel és érdemjegyekkel záró, azonos 8. osztályba és azonos középiskolába járó roma és nem roma fiatalok között.

Ennek az igen jelentős reziduális különbségnek az egyik összetevője a roma tanulók többségét (az alacsony iskolai teljesítményű tanulókat) különösen erősen sújtó társadalmi elszigeteltség: ezeknek a fiataloknak rendkívül kevés, iskolában jól teljesítő szoros kortárs csoportti kapcsolatuk van. Nem tudjuk megmondani, hogy a társadalmi izoláció romboló, illetve a társadalmi befogadottság építő hatása milyen mechanizmusokon keresztül érvényesül a középiskolai lemorzsolódásban, és az is tisztázandó kérdés, hogy mi határozza meg azt, hogy egy kamaszkorban levő roma vagy nem roma fiatalnak milyen mértékben vannak a társadalom átlagosan sikeres tagjaihoz vezető kortárs csoportti kapcsolatai. Társadalompolitikai szempontból messze vezető és fontos kérdés, hogy roma fiatalok társadalmi izolációjában mekkora szerepet játszik a lakóhelyi és iskolai elkülönülés, és mekkora szerepe marad a kapcsolatok létrejöttében érvényesülő etnikai preferenciáknak. Az ilyen és ehhez hasonló kérdések megválaszolása további kutatásokra vár, és – megítélésünk szerint – ezek alkotják majd a roma gyerekek iskolai lemaradását kutató szakirodalom egyik legnagyobb kihívását a jövőben.

HIVATKOZÁSOK

- Almond, D. és Currie, J. (2011): Human capital development before age five. Megjelent: Ashenfelter, O. és Card, D. (szerk.): Handbook of Labor Economics. 4B.kötet, Elsevier, Amszterdam, 1315–1486. o
- Bradley, R. H. és szerzőtársai (2000): Measuring the HOME environments of children in early adolescence. Journal of Research on Adolescence, 10. évf., 3. szám, 247–288. o.
- Burt, R. 1984: Network items in the General Social Survey. Social Networks, 6. évf., 4. szám, 293–339. o.
- Carneiro, P. és Heckman, J. J. (2003): Human capital policy. Megjelent: Heckman, J. J., Krueger, A. B. és Friedman, B. M.: Inequality in America: What role for human capital policies? MIT Press, Cambridge, 77-239. o.
- Campbell, K. E. és B. A. Lee (1991): Name generators in surveys of personal networks. Social Networks, 13. évf., 4. szám, 202–221. o.
- Cherng, H-Y. S. , C. J. McCrory és G. Kao (2013): Along for the ride: best friends' resources and adolescents' college completion. American Educational Research Journal, 50. évf., 1. szám, 76–106. o.
- Crosnoe, R. , S. Cavanagh és G. H. Elder Jr. (2003): Adolescent friendships as academic resources: the intersection of friendship, race and school disadvantage. Sociological Perspectives, 46. évf., 3. szám, 331–352. o.
- Duncan, G. J. és Murnane, R. J., szerk. (2011): Wither opportunity? Rising inequality, schools, and children's life chances. Russel Sage Foundation – Spencer Foundation, New York és Chicago.
- Fryer, R. G. (2011): Racial inequality in the 21th century: the declining significance of discrimination. Megjelent: Ashenfelter, O. és Card, D. (szerk.): Handbook of Labor Economics. 4B. kötet, Elsevier, Amszterdam, 855–971. o.
- Ge, L. és W. Carbonaro (2008): Friendship networks and racial / ethnic differences in academic outcomes. Paper presented at the annual meeting of the American Sociological Association, Boston.
http://www.allacademic.com/meta/p_mla_apa_research_citation/2/4/1/3/5/p241353_index.html
- Heckman, J. J. (2006): Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. Science. 312. kötet, 1900-1902. o.
- Kemény István (1976): Beszámoló a magyarországi cigányok helyzetével foglalkozó, 1971-ben végzett kutatásról. Budapest, MTA Szociológiai Kutató Intézete
- Kertesi Gábor és Kézdi Gábor (2012): A roma és nem roma tanulók teszteredményei közti különbségekről és e különbségek okairól. Közgazdasági Szemle, 59. évf., 7-8. szám, 798-853. old. <http://www.econ.core.hu/file/download/bwp/bwp1205.pdf>
- Kézdi Gábor (2009): A TÁRKI Életpálya-felvétel mintavételi dokumentációja. 4. változat. kézirat. <http://econ.core.hu/file/download/eletpalya/mintavetel.pdf>
- Marin, A. és K. N. Hampton (2007): Simplifying the personal network generator: Alternatives to traditional multiple and single name generators. Field Methods, 19. évf., 2. szám, 163–193. o.

- Mott, F. L. (2004): The utility of the HOME-SF scale for child development research in a large longitudinal survey: the National Longitudinal Survey of Youth 1979 cohort. *Parenting: Science & Practice*, 4. évf., 2–3. szám, 259–270. o.
- Stearns, E. (2010): Long-term correlates of high school racial composition: perpetuation theory reexamined.” *Teachers College Record*, 112. évf., 6. szám, 1654–1678. o.

ONLINE FÜGGELÉKEK

http://econ.core.hu/file/download/TRIP/Append_all.pdf

- A. Foglalkoztatási arány a 25-35 évesek körében, 2006-2012
- B. A panelkopásból adódó mintatorzulások mértéke és következményei
- C. Az 1971-ben és 1991-ben született kohorsz (romák és teljes népesség) iskolai pályafutása, 20/21 éves életkorban mérve (adatforrások és számítások)
- D. Az 1970-ben és 1993-ban 20-24 éves kohorsz (romák és teljes népesség) iskolai pályafutása és munkaerő-piaci kilátásai
- E. HOME-index
- F. Megszerzett középiskolai végzettség a 8. évfolyam végi teszteredmények és tanulmányi átlag függvényében, fiúkra és lányokra külön
- G. Nincs középiskolai végzettsége, – életkor változóval becsült változat