

KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR

A roma és nem roma tanulók teszteredményei közti különbségekről és e különbségek okairól

Tanulmányunk országosan reprezentatív adatokra támaszkodva mérhetővé teszi a roma fiatalok készségbeli lemaradásait, és megpróbál számot adni e lemaradások valószínű társadalmi okairól. A kompetenciamérések olvasás-szövegértési és matematikai teszteredményei alapján a nyolcadik évfolyamos roma tanulók lemaradása tekintélyes; éppen akkora, mint amekkora a hasonló korú fehér és fekete bőrű diákok közti különbség volt az Egyesült Államokban az 1980-as években. A lemaradások mögött nem etnikai sajátosságok, hanem társadalmi összetételbeli (jövedelmi, iskolázottsági és lakóhelyi) különbségek állnak. A roma tanulók társadalmi hátrányai – az egészségi állapot kisebb, de nem elhanyagolható szerepe mellett – döntő részben két közvetítő mechanizmuson keresztül válnak tanulmányi lemaradásokká: a roma tanulók otthoni környezetükön belül kevésbé jutnak hozzá a készségeik fejlődéséhez fontos erőforrásokhoz, iskolai pályafutásuk pedig rosszabb minőségű oktatási környezetben történik. A családi nevelési környezeti hátrányokat magukat is nagyrészt az életkörülmények alakítják. Az iskolai hátrányok nagyobb részét is az alacsony társadalmi státusz magyarázza, de a roma tanulók esetében erre még további hátránként ráakódik az etnikai szegregáció hatása is. Az eredmények alapján a szegénység enyhítése mellett megfelelően célzott és szervezett szakpolitikai intézkedések is enyhíthetik a szegény sorban élő roma és nem roma gyermekek lemaradását.*

Journal of Economic Literature (JEL) kód: I20, J15.

„Nem abból van a baj, ha valamit nem tudunk, hanem abból a sok dologból, amiről azt gondoljuk, hogy tudjuk, pedig nem tudjuk.”
(amerikai közmondás)

Az általános iskolában megszerzett készségek meghatározó szerepet játszanak a felnőttkori életesélyek alakulásában. Döntő részük van abban, hogy a fiatalok milyen középiskolai pályát választanak maguknak, és milyen iskolai végzettség-

* A tanulmány elkészítését a Szülői nevelés és a tanulói hálózatok szerepe a gyermekek készségfejlődésében című OTKA-program (K-101409) támogatta.

¹ „It ain't ignorance that does the harm, It's knowing so many things that ain't so.”

gel lépnek ki a munkaerőpiacra. Az iskolai végzettség szintje pedig – köztudott módon – a legfontosabb meghatározója a munkaerő-piaci érvényesülésnek: a foglalkoztatási esélyeknek és a kereseteknek. Vajon milyen okok, milyen társadalmi mechanizmusok vezetnek oda, hogy a gyerekeink egy része – becslések szerint ötöde-negyede (Kertesi–Varga [2005], Kertesi–Kézdi [2010]) – nem képes az általános iskolában a szükséges alapkészségek minimumára szert tenni, előrevetítve a felnőttkori munkaerő-piaci kudarcokat és megélhetési nehézségeket? A szóban forgó alapkészségek – amelyeknek szintjét legjobban az országos kompetenciamérések teszteredményeivel közelíthetjük – igen fontos dolgokról tájékoztatnak bennünket. Milyen mértékben uralják fiataljaink az írásbeliséget, milyen mértékben képesek írásos szövegek alapján bármilyen új ismeretet elsajátítani, tudnak-e számolni, képesek-e egyszerű problémákat azonosítani, képesek-e az ily módon felismert problémákat egyszerű gondolkodási sémákra leképezni, amelyeknek segítségével e problémákat meg lehet oldani?

Az itt következő tanulmány – a szakirodalomban elsőként – országosan reprezentatív adatbázisra támaszkodva megpróbálja mérhetővé tenni a roma fiatalok általános iskolai teljesítménybeli lemaradásait, és megpróbál számot adni e lemaradások valószínű társadalmi okairól. A tanulók iskolai teljesítményeit az országos kompetenciamérések standardizált teszteredményeivel mérjük – biztosítva ezzel a különböző iskolákba járó tanulók teljesítménymutatóinak intézményközi összehasonlíthatóságát.

Az alapkészségeket illető lemaradás okainak tisztázása különösen összetett kérdés akkor, ha az igény erre egy külső jegyei alapján jól azonosítható etnikai kisebbség esetében merül fel. Vajon miért vannak a roma fiatalok alapkészségeiket tekintve oly nagy mértékben lemaradva a többségi társadalom fiataljaihoz képest, és mit lehet tenni annak érdekében, hogy ez a lemaradás érezhető mértékben csökkenjen? A kérdés tisztázását legalább kétféle módszertani előítélet nehezíti.

Egyfelől: első látásra sok minden etnikai sajátosságnak tűnik, ami nem az. A roma és nem roma fiatalok iskolai teljesítményei között megfigyelhető jelentős különbségek a közvéleményt, az oktatási rendszer és a társadalompolitika szereplőit nemritkán arra készítetik, hogy a jelenség okát sajátos etnikai viselkedési mintákban, roma mentalitásban, a romák „sajátos értékrendjében” stb. keressék. Ha ez a diagnózis helytálló lenne, akkor a lemaradás csökkentését célzó társadalompolitikai programoknak is elsősorban e sajátos etnikai viselkedési minták befolyásolására, „szemléletformálásra”, a mentalitás átalakítására kellene irányulniuk. E tanulmány szerzői nem hiszik, hogy ez lenne e társadalmi probléma megfelelő diagnózisa és a probléma orvoslására hivatott megfelelő válasz. Mint majd kimutatjuk, a roma és nem roma tanulók teszteredményei közti igen jelentős különbségeket *nem etnikai sajátosságok*, hanem csaknem kizárólag *jól értelmezhető társadalmi okok* magyarázzák. A roma fiatalok lemaradása szinte teljes mértékben a szegénységre, a szülők iskolázatlanságára és a munkapiacról történt kiszorulására, valamint az ebből fakadó további hátrányokra vezethető vissza. Ha pedig így áll a helyzet, akkor nemcsak a diagnózist illetően nem elégedhetünk meg az úgynevezett „sajátos etnikai viselkedési mintákra” való – többnyire roppant felületes – hivatkozásokkal, de a terápiákat illetően sem

bízhatunk abban, hogy e lemaradást majd az érintettek „sajátos mentalitásának” átalakítására irányuló beavatkozások fogják hatékonyan mérsékelni.

Másfelől: mivel jó okkal számíthatunk arra, hogy az effajta lemaradás előidézésében nagy szerepet játszanak a roma népesség jól ismert társadalmi hátrányai – a szülői iskolázatlanság, az állástalanság, a szegénység, a lakóhelyi-területi hátrányok –, azt gondolhatnánk, hogy a jelenségre e tényezők hatásának számbavételével hiánytalan magyarázatot is adtunk. Ez azonban nincs így. A szóban forgó tényezők hatását nem megfelelő módon mérnénk fel, ha nem próbálnánk azt is feltárni, hogy e családi-társadalmi hátrányok *milyen mechanizmusokon keresztül hatnak* a gyermekek későbbi érvényesülése szempontjából fontos készségek fejlődésére. A közvetítő mechanizmusok ismerete elengedhetetlen a készségekben mutatkozó jelentős lemaradás csökkentését célzó hatékony társadalompolitikai programok megtervezéséhez is. Ha a társadalom működésének egészét érintő, hosszabb időhorizontú reformokon túl, rövidebb időhorizontú, szakpolitikai beavatkozásokban is gondolkodunk – és elkerülhetetlenül azokban *is* kell gondolkodnunk –, akkor nem hagyhatjuk figyelmen kívül azokat a finom mechanizmusokat, amelyek keresztül a társadalmi hátrányok átadódnak a következő generációnak. Minél pontosabban ismerjük e közvetítő mechanizmusok működését, annál pontosabban leszünk képesek megtalálni a társadalompolitika számára megfelelő beavatkozási pontokat. A közvetítő mechanizmusok ismerete révén lehet meghatározni, hogy a hatékony beavatkozások érdekében milyen erőforrásokhoz kell az érintett családokat hozzásegíteni, hogyan lehet bennük ezen erőforrások jelentőségét tudatosítani, és milyen módon lehet őket a szóban forgó erőforrások használatához szükséges ismeretekkel és készségekkel felvértezni.

Tanulmányunk felépítése a következő. Elsőként friss országos adatokra támaszkodva megpróbáljuk a probléma fontosságát szemléltetni: bemutatjuk, milyen alapvető szerepet játszanak az általános iskolai teszteredmények a középiskolai továbbtanulási döntésekben és a középiskolai pályafutás alakulásában, s ezeken keresztül hogyan szabályozzák azt, ki milyen iskolai végzettséggel kezdi meg munkaerő-piaci pályafutását, s jut más-más esélyekkel álláshoz és eltérő szintű keresetekhez. A továbbiakban ismertetjük adatainkat, röviden beszámolunk a roma etnikai hovatartozás méréséről, és – a fekete és fehér bőrű tanulók amerikai adataival összevetve – bemutatjuk a teszteredmények alapján Magyarországon mért nyers roma/nem roma különbségeket. Ezt követően – ismét magyar–amerikai összehasonlításra támaszkodva – megpróbáljuk a nyers teszteredmény-különbségeket a tanulók életkori profilján elhelyezni, utalva arra, hogy a hátrányos helyzetű kisebbségek készségbeli lemaradásai nagyon korán kialakulnak, és az életkor előrehaladtával többnyire növekednek. A következőkben bemutatunk egy oksági modellkeretet, és e keret logikáját követve közlünk regressziós eredményeket. Először becslést adunk a családi-társadalmi háttérváltozókra kondicionált etnikai tesztkülönbségek mértékére, megbecsüljük a közvetítő mechanizmusokat képviselő – egészségi állapottól, családi nevelési környezettől és iskolai fix hatásoktól függő – tesztkülönbségek mértékét, majd a mindezen hatások után megmaradó, családi-társadalmi változóktól függő reziduális különbségek mértékére adunk becslést. Ezután az oksági láncban egy lé-

pést visszalépve, megvizsgáljuk, hogy milyen mértékben függnek a családi-társadalmi körülményektől a közvetítő mechanizmusok kulcsváltozói: a családi nevelési környezet, illetve a jó minőségű iskolához való hozzájutás esélye. Végül, eredményeinket összefoglalva, és a közvetítő mechanizmusokkal kapcsolatos nemzetközi szakirodalom következtetéseivel összhangba hozva, megfogalmazzuk társadalompolitikai következtetéseinket.

Az alapkészségek szerepe a középiskolai továbbtanulásban és a munkaerő-piaci érvényesülésben

Hogy az általános iskolában megszerezhető alapkészségek milyen jelentős szerepet játszanak az életpálya egészének alakításában, arra a nemzetközi szakirodalom könyvtárnyi bizonyítékot halmozott fel. Az iskolai végzettség keresetekre gyakorolt oksági hatása nagy (Card [1999]); a készségek a munkaerőpiac mellett az élet számos más területén is döntő szerepet játszanak (Heckman–Stixrud–Urzua [2006]), és – legalábbis az Egyesült Államokban – a készségek közötti különbségek jelentős mértékben felelősek lehetnek a hátrányos helyzetű kisebbségek munkaerő-piaci hátrányaiért (Neal–Johnson [1996]).

A készségek szerepe az életesélyek meghatározásában valószínűleg Magyarországon is hasonlóan kiemelkedő jelenségű. A közvetlen bizonyítékokra még várni kell, de a közvetett eredmények is meggyőzők. Az iskolai végzettség szerepe a munkaerő-piaci sikerességben Magyarországon valószínűleg legalább olyan jelentős, mint a nemzetközi irodalomban vizsgált más országokban. Az általános iskola végére elsajátított készségek pedig döntő módon befolyásolják a későbbi iskolai végzettséget.

A foglalkoztatási esélyek szerint éles választóvonal rajzolódik ki a társadalomban a középiskola valamelyik formáját elvégezni képes, illetve azt elvégezni nem képes rétegek között (Kertesi–Kézdi [2010] 1. ábra). A 20–35 éves korcsoportban a csak általános iskolát végzettek körében – ők a korcsoport 12,5 százalékát teszik ki! – a foglalkoztatási esély mindössze 50 százalék, míg a legalább középiskolai végzettségű fiatalok foglalkoztatása az elfogadhatónak tekinthető 70–80 százalékos tartományban mozog. Azon fiatalok többségének tehát, akik a mai Magyarországon nem tudnak valamilyen középiskolai végzettségre szert tenni, tartósan munkanélküli létre vagy rendszertelen foglalkoztatásra kell berendezkedniük. Ilyen kilátásokra számítva, igen nehéz társadalomba beilleszkedő életformát kialakítani.

A hazai kereseti adatokból még az is kiderül, hogy a szakiskolai végzettségű, többnyire igen gyenge alapkészségekkel rendelkező és számarányában igen jelentős nagyságú – a fiatal korosztály egynegyedét kitevő – csoporttal is komoly gondok vannak: az ő viszonylag magas (70–75 százalékos) foglalkoztatási esélyeik csak igen nyomott kereseti színvonal mellett tarthatók fenn. A szakiskola négy évének elvégzése a nyolc általános elvégzéséhez képest, még 10–15 évnyi munkatapasztalat után, a szakiskolát végzettek átlagában sem nyújt plusz 20 százaléknál magasabb kereseteket. Mint az újabb kutatási eredmények alapján többen (Kézdi–Varga [2007], Kézdi–Köllő–Varga [2008]) rámutattak, a szakiskolát végzett foglalkoztatottak több mint fele egyáltalán

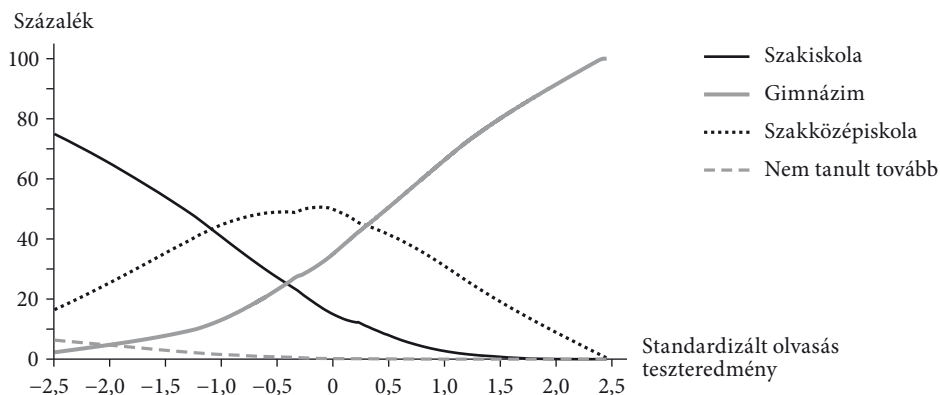
nem a saját szakmájában dolgozik. Közülük is igen sokan semmilyen szakképesítést nem feltételező segéd-, illetve betanított munkát végeznek.

Az általános iskola végére elsajátított készségek nagymértékben befolyásolják a középiskolai továbbtanulási irányokat és a középiskolai pályafutás sorsdöntő eseményeit. Az 1. ábra a Társi Életpálya-felmérésének adataira támaszkodva – a 2006 májusában nyolcadik évfolyamosként az országos kompetenciamérésen részt vett tanulók tízezer fős mintáján – mutatja be ezeket az összefüggéseket. A grafikonok azt mutatják meg, hogy milyen mértékben befolyásolják a nyolcadikos teszteredmények a középiskolai továbbtanulási irányainak megválasztását; illetve hogy milyen eséllyel morzsolódnak le, ismételnék évet, illetve váltanak magasabb vagy alacsonyabb iskolatípusra a 2006 és 2009 között eltelt négy év során a különböző teszteredményű tanulók.

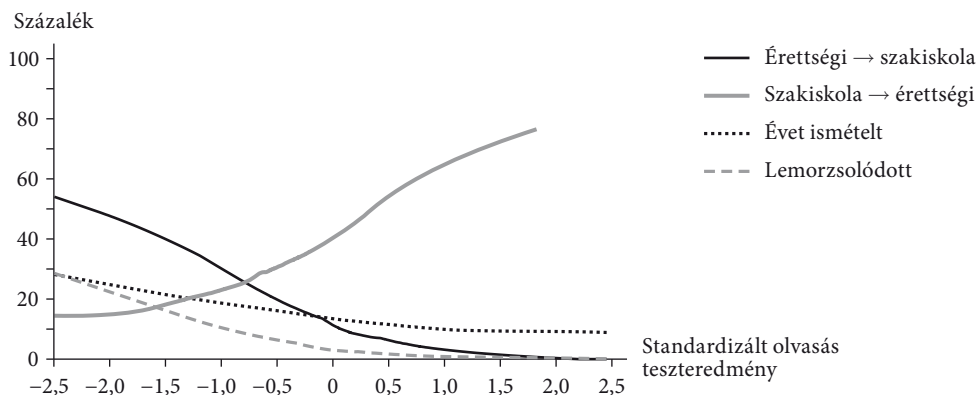
1. ábra

Középiskolai továbbtanulási irányok, illetve a középiskolai pályafutás eseményei a 8. évfolyamos olvasás-szövegértés teszteredmények függvényében*

a) A 8. évfolyam elvégzése utáni továbbtanulási irány



b) Lemorzsolódás, évismétlés és pályamódosítás a középiskola negyedik évére



* Nemparametrikus regressziók; az ábrán nem szerepelnek azok a tanulók, akik $\pm 2,5$ szórásegységgel átlag alatt, illetve átlag felett teljesítettek.

Az 1. ábrán látható nemparametrikus regressziók az adott kompetenciaeredményhez tartozó események valószínűségeit függvényforma megkötése nélkül mutatják be az olvasás-szövegértés standardizált kompetenciaeredményeinek $-2,5$ és $+2,5$ közötti szórástartományán (ebbe a tartományba esik a tanulók 95 százaléka).

Az ábra a) része azt mutatja, hogyan változnak a továbbtanulás irányát előrejelző valószínűségek a kompetenciaeredmények függvényében. A grafikonok szerint rendkívül erőteljes kompetenciaalapú szelekció zajlik a középiskolai továbbtanulás irányainak megválasztásakor. A gyenge képességűek jellemző iskolafarmája a szakiskola, a jó képességűeké pedig a gimnázium. A teszteredmények függvényében e két továbbtanulási irányra tökéletesen inverz képet kapunk. A kettő között helyezkedik el a szakközépiskola, amely a közepes képességűek jellegzetes továbbtanulási formája.

Az ábra b) része a 2006. őszi középiskolai beiratkozások és a 2009. őszi állapotok közötti sorsdöntő változások – a lemorzsolódás, a saját iskolatípuson belüli évismétlés, az érettségit adó iskolatípusból szakiskolára, illetve a szakiskolából érettségit adó iskolatípusra váltás – valószínűségeinek alakulását mutatja a nyolcadik évfolyamos olvasási-szövegértési teszteredmények függvényében.

Az alacsony teszteredmények tartományában az általános iskola végére elért alapkészségek szintje erősen meghatározza a nappali tagozatos képzésből való lemorzsolódás esélyeit. A $-1,5$ szórásegységhez tartozó készség szinten, illetve az alatt teljesítő diákok legalább 15 százalékos eséllyel szelektálódnak ki az iskolarendszerből (ennek a diákpopulációnak a részaránya a teljes mintában körülbelül 13 százalék). Az átlag fölötti szövegértési tartományban a lemorzsolódás esélye gyakorlatilag elhanyagolható. Nem ez a helyzet az évismétlésekkel. A legjobb képességűek esetében is legalább 10 százalékos bukás miatti évismétlési aránnyal kell számolnunk, s ez az arány noha lassan, de monoton módon emelkedik, amint a teszteredmények romlanak. A különböző szintű iskolatípusok közötti pályakorrekciókat pedig teljesen egyértelműen a bemenetkori teszteredmények szabályozzák: a jó nyolcadikos teszteredményű szakiskolások nagy arányban váltanak át gimnáziumra vagy szakközépiskolára (minél jobbak voltak a bemeneti eredmények, annál inkább), az érettségit adó intézményekben kezdő, gyenge szövegértésű diákok pedig nagy arányban váltanak át szakiskolai formára (minél rosszabbak voltak a bemeneti eredmények, annál inkább). Az érettségi esélyének elvesztése nyilvánvalóan együtt jár az egyetemi-főiskolai továbbtanulás esélyének elvesztésével is.

Az 1. ábrából leszűrhető legfontosabb tanulság az, hogy a középiskolai kudarcok mélyen összefüggnek az általános iskolában megszerezhető alapkészségek hiányosságaival. A gyenge alapkészségek minden születési évjáratból több tízezer fiatal számára előre vetítik a középiskolai pályafutás kudarcait: a lemorzsolódást, az évismétléseket és a lefelé irányuló pályamódosításokat (érettségit adó iskolából szakiskolába való átiratkozásokat). Az általános iskola végére megszerzett alapkészségeken tehát igen sok minden múlik. A jó alapkészségek hosszú távra megalapozzák, a gyenge készségek pedig hosszú távon aláássák a fiatalok munkaerő-piaci érvényesülését és tág értelemben vett életesélyeit.

Mielőtt bemutatnánk, milyen mértékűek ezek a különbségek a roma fiatalok és a többségi társadalomhoz tartozó fiatalok között, először röviden beszámolunk az elemzés során felhasznált adataink forrásáról. A tanulmányban szereplő részletes számítások eredményeit az online melléklet (http://econ.core.hu/bwp1205/online_melleklet.html) táblázataiban közöljük. (A melléklet tartalomjegyzéke és a táblázatokhoz tartozó linkek a *Függelékben* találhatóak.)

Az adatokról

A teszteredményadatok forrása az országos kompetenciamérés valamennyi nyolcadik évfolyamos általános iskolásra kiterjedő 2006. májusi adatfelvétele. Ezek az adatok, összekapcsolva a Társi Életpálya-felmérésének gazdag háttéradataival, lehetőséget nyújtanak a társadalmi csoportok közötti iskolai teljesítménykülönbségek mögötti okok azonosítására.

A Társi Életpálya-felmérése tízezer fiatal életét követi nyomon 2006 őszétől évi rendszerességgel. A felmérés alapja a 2006 májusában nyolcadik évfolyamra járó tanulók sokasága, akik részt vettek az országos kompetenciamérésben, és kitöltötték a szövegértés- és matematikateszteket, valamint a kompetenciamérés családi háttérkérdőívét. Az Életpálya-felmérés referenciasokasága kiegészült azokkal a sajátos nevelési igényű tanulókkal, akik ugyan 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-felmérés első, 2006. évi 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 az iskolai pályafutásra, illetve az iskolai lemorzsolódás mechanizmusaira összpontosítottak.

Az elemzés során az első két adatfelvételi hullámban felvett adatokra támaszkodtunk, a mintát pedig azokra a fiatalokra korlátoztuk, akik mindkét adatfelvételi hullámban részt vettek, és legalább az egyik vér szerinti szülőjükkel együtt éltek. E mintakorlátozásokat a roma etnikai identitás azonosításakor követett eljárásunk tette szükségessé. Mindkét adatfelvételi hullámban megkérdezték a két szülőtől, hogy milyen nemzetiséghez vagy etnikumhoz tartozónak tartják elsősorban vagy másodsorban magukat – e kérdéspárral lehetővé téve számukra a kettős identitás választását. Ebben a tanulmányban azokat a fiatalokat tekintjük romának, akiknek legalább az egyik vér szerinti szülője akár a 2006., akár a 2007. évi adatfelvételi hullámban első- vagy másodsorban roma nemzetiségűnek tekintette magát. Ezzel a definícióval a nyolcadik évfolyamra járó tanulók körében a roma fiatalok részarányára közel 8 százalékot, és a roma almintá

esetszáma pedig 848 főt kapunk (lásd az online melléklet A1. táblázata <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A1.pdf>). A teljes mintaelemszám az olvasás-szövegértés teszteredménnyel rendelkező fiatalok körében 9056, a matematika teszteredménnyel rendelkező fiatalok körében 8335 fő. A különbség abból származik, hogy a sajátos nevelési igényű tanulók csak olvasás-szövegértés tesztet írtak, matematikai tesztet azonban nem.² Az online melléklet A2. táblázata (<http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A2.pdf>) bemutatja a mintaszekciókból adódó torzítások mértékét és a különböző okok miatt a mintából kikerült tanulókra vonatkozó alapstatisztikákat.

A roma és nem roma fiatalok teszteredményei közti különbségek

Az 1. táblázat bemutatja a roma és nem roma tanulók közti standardizált teszteredmény-különbségek mértékét a 2006. évi országos kompetenciamérés nyolcadik évfolyamos tanulóinak adataira támaszkodva. Összehasonlításképpen megadunk néhány hasonló adatot a 13 éves, illetve nyolcadik évfolyamos fekete és fehér bőrű tanulók közötti teszteredmény-különbségek mértékéről az Egyesült Államokban. A 13 éves amerikai tanulók teszteredményeit azért szerepeltetjük a táblázatban, mivel a távolabbi múltra – a múlt század hetvenes/nyolcvanas éveinek fordulójára – visszatekintő adatok csak ilyen bontásban állnak rendelkezésre.

1. táblázat

A roma/nem roma, illetve fekete/fehér bőrű tanulók teszteredményei közti különbségek mértéke Magyarországon és az Egyesült Államokban (az illető teszt országos átlagához tartozó szórás egységekben mérve)

Év	Roma/nem roma különbség, Magyarország		Fekete/fehér különbség, Egyesült Államok			
	8. évfolyam ^a		8. évfolyam ^b		13 évesek ^c	
	olvasás	matematika	olvasás	matematika	olvasás	matematika
1978/1980	–	–	–	–	–0,91	–1,08
1992	–	–	–0,83	–1,10	–0,73	–0,93
2006/2008	–0,97	–1,05	–0,78	–0,88	–0,56	–0,81

^a A szerzők számítása. *Forrás:* a 2006. évi országos kompetenciamérés Társi Életpálya-felmérésével összekapcsolt adatai.

^b National Assessment of Educational Progress (NAEP), Main NAEP tables, 1992 és 2007.

^c National Assessment of Educational Progress (NAEP), Long-Term Trend tables, olvasás: 1980, 1992 és 2008, matematika: 1978, 1992 és 2008.

² A nyolcadik évfolyamos tanulók 6 százaléka (a roma nyolcadikosok 12 százaléka) volt 2006-ban sajátos nevelési igényű tanuló; többségük enyhén értelmi fogyatékos. Az országos kompetenciamérésekben általában nem vesznek részt a sajátos nevelési igényű tanulók, 2006-ban azonban egy speciális olvasás-szövegértés tesztet dolgoztak ki a számukra, amelynek eredményei a normál szövegértési teszt eloszlásán elhelyezhetők.

A roma és nem roma tanulók eredményei közti nyers különbség igen tekintélyes: nagyjából egy teljes szórásegységnyi.³ Éppen akkora, mint amekkora a 13 éves korú fehér és fekete bőrű diákok közti különbség volt az Egyesült Államokban körülbelül harminc évvel ezelőtt. A nyolcvanas évek eleje óta ezek a különbségek azonban lényeges mértékben csökkentek az Egyesült Államokban. Az ezredforduló utáni első évtized végén mért amerikai etnikai különbségek a magyarországi etnikai különbségeknél körülbelül 20 százalékponttal alacsonyabbak.

A teszteredmény-különbségek évfolyamok közötti alakulása

Fontos kérdés, hogy ezek a mérések mennyire érzékenyek arra, hogy a tanulók készségeit milyen életkorban vagy mely évfolyamon mérték meg. Vajon az életkor előrehaladtával nőnek vagy csökkennek a különbségek? Mennyire stabilnak tekinthetők a nyolcadik évfolyamon mért etnikai teszteredmény-különbségek?

Bár reprezentatív mintára támaszkodó magyarországi adatok, az Életpálya-felmérés mintájától eltekintve, nem állnak rendelkezésre, szemléltető célból összegyűjtöttük az összes olyan standardizált teszteredményekre támaszkodó mérés eredményeit, amelyek némi támpontot nyújthatnak a fenti kérdés eldöntésében. A Társi Életpálya-felmérésének adatai mellett két olyan kellően nagy mintán alapuló követéses mérés adatait ismerjük, melyekben az Életpálya-felmérésben alkalmazott kérdezési technikához hasonló módon tették azonosíthatóvá a tanulók etnikai identitását. Mivel nagyon különböző mintákon elvégzett, és egymástól igen különböző készségteszt eredményeiről van szó, értelmes életkori összehasonlításokat csak azonos mintákon belül tehetünk.

A 2. és 4. évfolyam közti összehasonlítást lehetővé tevő vizsgálat az Országos Oktatási Integrációs Hálózat hatásvizsgálata volt, amelynek keretében két, egymást követő hullámban (2005 és 2007 tavaszán) 60 bázis- és kontrolliskolában tanuló mintegy 4000 diák számolási és olvasási készségeit is felmérték.⁴ A 6. és 8. évfolyam közti összehasonlítások egy speciális adatfelvételen (az Educatio „Interetnikai Kapcsolatok, 2010” felmérésén) alapulnak, amelynek során 74 város 88 iskolájának nyolcadik évfolyamos tanulói körében teljes körű felmérést végeztek, amelyben a tanulók közti kapcsolatokat igyekeztek feltárni. A kutatás során az országos kompetenciamérés anonim mérési azonosítóján keresztül lehetőség nyílt arra, hogy a 2008. évi 6. évfolyamos és a 2010. évi 8. évfolyamos teszteredményeket hozzárendeljük a mintához. A 8. és 10. évfolyam közti összehasonlítás alapját az teremtette meg, hogy az Oktatási Hivatal megpróbálta a 2006. évi országos kompetenciamérés 8. évfolyamos tanulóinak adatait – amelyek még nem voltak akkoriban panelszerűen követhető azonosítóval ellátva – valamennyi érintett oktatási

³ A különbség a szövegértési teszteredmények tekintetében egy szórásegységnél alig valamivel kisebb, a matematikai teszteredmények tekintetében pedig egy szórásegységnél valamivel nagyobb. E mértékek a teljes tanulói minta teljesítményének szórását alapul véve vannak megadva.

⁴ A kutatásról részletes beszámolót közöl Kézdí-Surányi [2008] tanulmánya.

intézmény megkeresésével összekötni a 2008. évi 10. évfolyamosok adataival.⁵ Az összekapcsolás során a 2006. évi kompetenciamérésen részt vett nyolcadikos tanulók 58 százalékát sikerült a két évvel későbbi adatbázisban, tizedikesként megtalálni. Az Életpálya-felvételben részt vett tanulók jóval szűkebb halmazán belül körülbelül hasonló arányban sikerült az adatok összepárosítását megvalósítani. E mérések eredményeit a 2. táblázatban foglaltuk össze. A nyers teszteredmény-különbségek mellett zárójelben a nemre, életkorra, apa/anya jelenlétére és iskolai végzettségére kondicionált különbségeket is megadtuk.

2. táblázat

A roma/nem roma teszteredmény-különbségek évfolyamonkénti alakulása az illető teszt országos átlagához tartozó szórássegységekben mérve. Az első adat: nyers különbség, a zárójelben szereplő adat: a nyers különbségből a nem, életkor, nincs anya/apa, anyai/apai iskolázottság hatása kiszűrve

Adatfelvétel/év	Évfolyam	Teszt			
		SZTE számolás ^d	SZTE olvasás ^d	OKM olvasás ^e	OKM matematika ^e
OOIH ^a	2.	-0,76 (-0,49)	–	–	–
2005/2007	4.	–	-0,86 (-0,53)	–	–
IEK-OKM ^b	6.	–	–	-0,67 (-0,33)	-0,63 (-0,31)
2008/2010	8.	–	–	-0,68 (-0,35)	-0,65 (-0,31)
Életpálya-OKM ^c	8.	–	–	-0,82 (-0,22)	-1,02 (-0,34)
2006/2008	10.	–	–	-1,01 (-0,33)	-0,98 (-0,36)

^a Az Országos Oktatási Integrációs Hálózat (OOIH) hatásvizsgálata; minta: a 2005 tavaszán 2., 2007 tavaszán 4. évfolyamra járó tanulók. Lásd Kézdi–Surányi [2008].

^b Az Educatio „Interetnikai Kapcsolatok, 2010” (IEK) adatfelvételének mintája összekapcsolva az országos kompetenciamérés (OKM) 2008. évi 6. évfolyamos és 2010. évi 8. évfolyamos teszteredmény-aival.

^c A Társi Életpálya-felmérés mintája összekapcsolva az országos kompetenciamérés 2006. évi 8. évfolyamos és 2008. évi 10. évfolyamos teszteredmény-aival. A táblázatban az Életpálya-felmérés csak azon tanulóinak adatai szerepelnek, akiket sikerült a 2008. évi országos kompetenciamérés 10. évfolyamos tanulói között beazonosítani.

^d A Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézete által a 2. évfolyamosokra kifejlesztett olvasás-szövegértési teszt, illetve a 4. évfolyamosok számára kifejlesztett számolási-készség-teszt. Az országos átlag- és szórásadatok a SZTE Neveléstudományi Intézet longitudinális adatfelvételéből származnak, III. minta, 2005: 2. évfolyamosok, 2006: 4. évfolyamosok. (Lásd Csapó [2007].)

^e Az országos kompetenciamérés olvasás-szövegértés és matematikatesztjei.

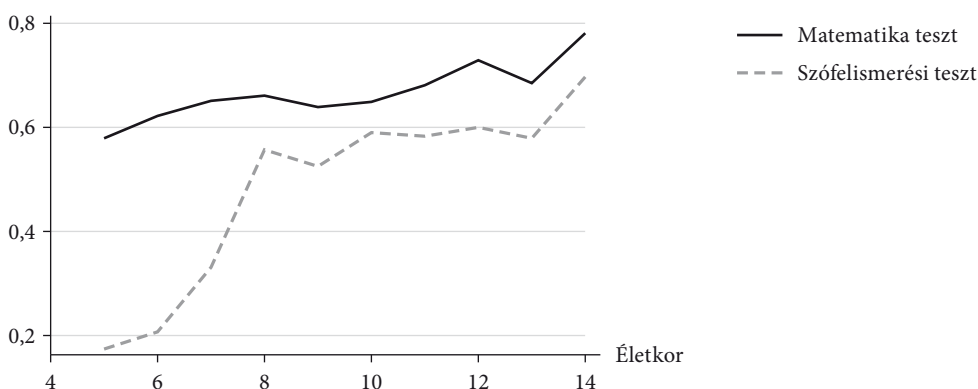
⁵ Ezt az összepárosítási eljárást az Oktatási Hivatal az MTA Közgazdaságtudományi Intézet megrendelésére, a Közoktatás teljesítményének mérése – értékelése, az iskolák elszámoltathatósága című Támo-p-kutatás keretében folytatta le. Az eljárásról rövid leírás található: <http://eadecon.mtktkt.hu/?q=node/21>.

A rendelkezésre álló adatok az általános iskola felső tagozatán mért teszteredmény-különbségek viszonylagos stabilitásáról tanúskodnak: a 6. és 8. évfolyamon mért etnikai különbségek szinte hajszálra megegyeznek egymással. Ezzel szemben az alsó tagozaton (a 2. és 4. évfolyam között), valamint a középiskola első két évében (a 8. és 10. évfolyam között) a különbségek növekedését tapasztaljuk.⁶ A nyers különbségek és a néhány fontos társadalmi-demográfiai változóra kondicionált különbségek közti jelentős eltérések arra utalnak, hogy alapvetően nem etnikai sajátosságokban érdemes keresnünk e különbségek okait.

Nem tudhatjuk, hogy a roma és nem roma tanulók közti teszteredmény-különbségek hogyan alakulnának egy kisgyermekkortól elindított és az iskolai pályafutás alatt rendszeresen követett – optimális esetben: országosan reprezentatív – mintán. A nemzetközi tapasztalatok mindenesetre arról tanúskodnak, hogy a hátrányos helyzetű etnikai kisebbségek ilyen jellegű lemaradásai az életkor előrehaladtával általában növekednek. A 2. ábrán egy amerikai mérés eredményeit mutatjuk be.

2. ábra

A fehér és fekete bőrű tanulók közti matematikai és olvasási teszteredmény-különbségek alakulása 5 és 14 éves életkoruk között*



* A Children of the National Longitudinal Survey of Youth 1979 (CNLSY79) egyesült államokbeli panelmintáján (a minta egészére számolt szórás százalékában) PIAT szófelismerési és matematikai tesztek.

Forrás: Fryer [2011], 11. táblázat első sorának kontrollálatlan, nyers adatai, 895–896. o.

A nemzetközi adatokkal összehangban (Lee–Burkham [2002]) magyar adatokon – a Biztos Kezdet program hatásvizsgálatának bemeneti mérésein (csaknem ezer óvodáskorú gyerek egyéni adatán)⁷ – is világosan kimutatható, hogy a roma szü-

⁶ Mivel a számolási és matematikai tesztekben általában nagyobbak a társadalmi csoportok közti különbségek, mint az olvasási-szövegértési tesztekben, valószínűsíthetjük, hogy azonos teszteken mérve is a különbség növekedését tapasztalnánk a 2. és 4. évfolyamos tanulók között.

⁷ Lásd *Biztos Kezdet* [2010]. Köszönettel tartozunk Surányi Évának, a kutatás vezetőjének, hogy a vizsgálat adatfájljait rendelkezésünkre bocsátotta.

lők gyermekei már óvodás korukban jelentős mértékű lemaradással küszködnek. A Biztos Kezdet Gyerekházak hatásvizsgálata során 4–6 éves óvodás gyermekek körében került sor adatfelvételre azokon a településeken, ahol gyerekházak működnek, továbbá azokon a számos tekintetben hasonló kontrolltelepüléseken, ahol nem indult Biztos Kezdet program. A program által megcélzott gyermeknépesség társadalmi összetételének sajátosságai miatt az összevont minta társadalmi státusa valamivel alacsonyabb, mint egy reprezentatív populációé, a minta jelentős társadalmi heterogenitása azonban módot ad arra, hogy szemléltető céllal bemutassuk, milyen nagy készségbeli lemaradások jellemzik a roma szülők gyermekeit már egy igen korai életkorban. A program bemeneti mérésénél a gyermekek szókincsét is felmérték. Az adatfelvétel tervezői Lőrík József és munkatársai által kifejlesztett LAPP-teszt (Lőrík [1999]) segítségével megvizsgálták a gyermekek képmegnevezési feladatokban mutatott teljesítményét. A roma gyermekek szókincseszteszt alapján mért nyers lemaradása a nem roma gyermekekéhez képest a minta egészére jellemző szórás százalékában 66 százalék volt, a nemre, életkorra, az apa/anya jelenlétére és iskolai végzettségére kondicionált különbség pedig 11 százalékot tett ki.

Valamennyi mintában megfigyelhető volt, hogy e néhány egyszerű demográfiai-családi háttérváltozóra kondicionált különbségek – tekintet nélkül arra, hogy milyen életkorban (óvodáskorban vagy a középiskola 10. évfolyamán) mérték meg őket – lényegesen kisebbek voltak a nyers különbségeknél. A roma és nem roma tanulók teszteredmény-különbségeiben nyilvánvalóan komoly szerepet játszanak az összetételbeli eltérések.

A társadalmi összetételbeli különbségek szerepe

Vajon a nyers teszteredmény-különbségekhez képest milyen mértékűek maradnak az etnikai különbségek, ha a roma és nem roma tanulói népesség jelentős társadalmi-jövedelmi különbségeit is számításba vesszük? Mivel a tanulók körén belül (és ezért a mintán belül is) jóval nagyobb részt képviselnek a nem roma fiatalok, a számítás mögött meghúzódó gondolat kísérlet így hangzik: milyen mértékben különböznenek a roma és a nem roma tanulók közti teszteredmények, ha a nem roma tanulók is hasonlóan rossz életkörülmények között élnének, mint a roma tanulók?

A számítást a 3. táblázatban látható családi háttérváltozók segítségével végeztük el. A változók együttesen a család tartós jövedelmi-vagyoni helyzetét, tág értelemben vett életlehetőségeit reprezentálják.

A 4. táblázatban kétfajta becslés eredményeit foglaltuk össze: a közönséges legkisebb négyzetek módszerével (OLS) és *propensity score* párosítással megbecsültük, milyen mértékben csökkennek le a roma és nem roma tanulók között mért iskolai teljesítménykülönbségek, ha kiszűrjük a két népesség között meglevő igen jelentős összetételbeli különbségeket. A *propensity score* párosítás alkalmazásakor az OLS-becslésnél kevésbé restriktív feltevésekkel élünk (nem írjuk elő a hatások linearitását), és a családi háttérükre vonatkozó adataikat tekintve

3. táblázat

A családi háttér változói

A változó neve	A változó jelentése
Együtt élő édesanya	Vér szerinti anyjával együtt él: igen/nem
Együtt élő nevelőanya	Nevelőanyával él együtt: igen/nem
Együtt élő édesapa	Vér szerinti apjával együtt él: igen/nem
Együtt élő nevelőapa	Nevelőapával él együtt: igen/nem
Anya iskolai végzettsége	Anya (vér szerinti vagy nevelőanya) legmagasabb befejezett iskolai végzettsége: 0–8 osztály/szakiskola/érettségi/felsőfok
Apa iskolai végzettsége	Apa (vér szerinti vagy nevelőapa) legmagasabb befejezett iskolai végzettsége: 0–8 osztály/szakiskola/érettségi/felsőfok
Anya aktuális foglalkoztatása	Anya 2006 őszén foglalkoztatott: igen/nem
Apa aktuális foglalkoztatása	Apa 2006 őszén foglalkoztatott: igen/nem
Anya tartós foglalkoztatása	Anya: a gyerek 0–14 éves kora között ledolgozott évek aránya, százalék
Apa tartós foglalkoztatása	Apa: a gyermek 0–14 éves kora között ledolgozott évek aránya, százalék
ln (havi jövedelem)	A háztartás folyó havi jövedelmének logaritmus, 2006
ln (háztartástagok száma)	A háztartástagok számának logaritmus
Nem dolgozó felnőttek száma	Nem foglalkoztatott felnőtt háztartástagok száma
Egy főre jutó lakóterület, m ²	A lakás területe/háztartástagok száma, m ² /fő
Egy főre jutó lakószobák száma	Lakószobák száma/háztartástagok száma
Fürdőszoba	Van-e fürdőszoba a lakásban? van/nincs
Szegénység–1 (nincs pénz ennivalóra)	Előfordult, hogy nem jutott elég pénz ennivalóra az elmúlt 12 hónapban? igen/nem
Szegénység–2 (nincs pénz fűtésre)	Előfordult, hogy nem jutott elég pénz fűtésre az elmúlt 12 hónapban? igen/nem
Szegénység–3 (rendszeres nevelési segély)	A gyermek után rendszeres nevelési segélyt kapnak: igen/nem
Szegénység–4 (ingyenes étkezés az iskolában)	A gyermek ingyen étkezik az iskolában: igen/nem
Szegénység–5 (ingyenes tankönyv az iskolában)	A gyermek ingyen kap tankönyvet az iskolában: igen /nem
Lakóhely: régió	Az ország nagyrégiói: Közép-Magyarország/Közép-Dunántúl/Nyugat-Dunántúl/Dél-Dunántúl/Észak-magyarország/Észak-Alföld
Lakóhely: településtípus	Településtípusok: Budapest/megyeszékhely/egyéb város/falu
Lakóhely: elzárt település	Közlekedési szempontból rosszul megközelíthető település ^a : igen/nem

^a Lásd *Köllő* [1997].

a leginkább hasonló roma és nem roma tanulókat hasonlítjuk össze egymással.⁸ A kétfajta becslés eredményei egybehangzóan tanúsítják, hogy a roma tanulók iskolai lemaradásai nagyon nagy részben tartósan rossz életkörülményeiknek⁹ tulajdoníthatók: a nagyjából egy szórásegységnyi lemaradás csaknem háromnegyede (matematika), illetve négyötöde (olvasás) eltűnne, ha feltételeznénk, hogy a nem roma többséghez tartozó tanulók is hasonlóan rossz életkörülmények között élnének, mint a roma fiatalok.

4. táblázat

A társadalmi összetételbeli különbségek kiszűrése után megmaradó etnikai tesztkülönbségek mértéke

	Roma paraméter ^a	A megfigyelések száma ^b	R ²
<i>Olvadás–szövegértés</i>			
Nyers különbség	–0,97 (0,05)**	9056	0,06
OLS	–0,23 (0,05)**	9056	0,27
<i>Propensity score párosítás</i>			
– legközelebbi szomszéd párosítás	–0,18 (0,06)*	837/480	–
– rétegzett párosítás	–0,18 (0,04)*	837/7948	–
<i>Matematika</i>			
Nyers különbség	–1,05 (0,05)**	8335	0,07
OLS	–0,32 (0,05)**	8335	0,27
<i>Propensity score párosítás</i>			
– legközelebbi szomszéd párosítás	–0,26 (0,06)*	837/395	–
– rétegzett párosítás	–0,26 (0,04)*	837/7948	–

^a Zárójelben a standard hibák.

^b Propensity score párosítás esetében: roma (kezelt)/nem roma (kontroll) megfigyelések száma.

* 5 százalékon szignifikáns, ** 1 százalékon szignifikáns.

Megjegyzés: a részletes eredményeket lásd az online melléklet A4. táblázatában (<http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A4.pdf>).

A gondolat kísérletet megfordíthatjuk: vajon igazolható-e (a roma és nem roma tanulói népesség életkörülményeit jellemző indikátorok azon tartományán belül, ahol mindkét mintabeli népesség megfelelő számú reprezentánsát megfigyelhetjük), hogy akkor is jelentős mértékben csökkennének az etnikai teszteredménykülönbségek, ha a roma tanulók élnének a nem roma tanulókéhoz *hasonlóan jobb* életkörülmények között? A kérdés megválaszolásához a családi háttér változóit – az olvasás és matematika teszteredmények számtani átlagán becsült regresszió

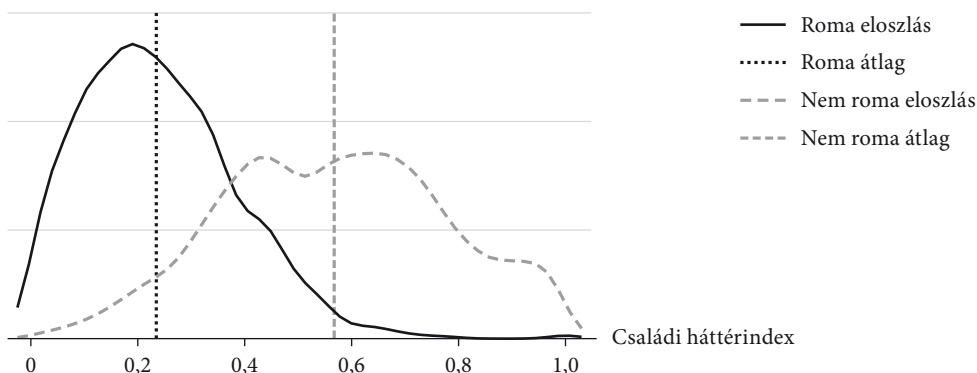
⁸ A módszerről lásd Dehejia–Wahba [2002].

⁹ A változók roma és nem roma tanulók szerint megbontott alapstatisztikáit az online melléklet A3. táblázatában (<http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A3.pdf>) közöljük.

paramétereinek lineáris kombinációjával – egy egydimenziós kompozit változóba sűrítettük, majd az így kapott értékeket a 0 és 1 közötti tartományra normalizáltuk. A 0-hoz közelebbi értékekhez tartozó tartományba kerülnek így a rosszabb életkörülmények között élő, az 1-hez közelebbi értékekhez tartozó tartományba pedig a jobb életkörülmények között élő fiatalok. Az így módon definiált képzett változó – a *családi háttérindex* – segítségével vizuálisan megjeleníthetjük a családi változók együttes hatását a teszteredményekre. Az összehasonlításnak csak abban a tartományban van értelme, ahol a mintában elegendő esetszámú roma, illetve nem roma tanuló található. A 3. ábra mutatja a roma és nem roma tanulók családi háttérindex szerinti eloszlásait, bejelölve az index roma és nem roma tanulókra becsült átlagértékeit. A roma tanulók túlnyomó többsége a nem roma tanulókat jellemző életkörülmények átlagos szintje alatt él: a roma almintá az index 0,6 fölötti tartományában már értelmezhetetlenül kis elemszámú.

3. ábra

A roma, illetve nem roma tanulók családi háttérindex változó szerinti eloszlásai (roma átlag: 0,23; nem roma átlag: 0,57; roma szórás: 0,14; nem roma szórás: 0,21)



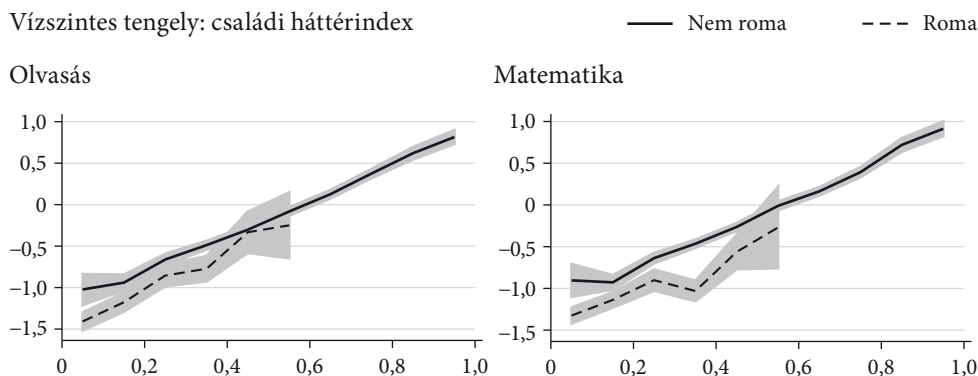
A családi háttérindex változójából tíz egyenlő szélességű intervallumot képeztünk, és valamennyi intervallumon belül külön-külön megbecsültük a roma, illetve nem roma tanuló átlagos olvasás- és matematikateszt-eredményeit. A roma tanulókra vonatkozó becsléseket a 0–0,6 közötti tartományra korlátoztuk. A becslések eredményeit a 4. ábra mutatja. A szürke sáv a becslések 95 százalékos konfidenciaintervallumát (az átlagértékek körüli ± 2 standard hibának megfelelő tartományt) jelöli.

Noha a számítási eljárás megengedi a hatások nemlinearitását, a roma és nem roma grafikonok gyakorlatilag lineárisnak tekinthetők, és a görbék között kis (az olvasásteszt esetében egészen kicsi és tendenciájában csökkenő) távolságokat mérünk. Jogosan mondhatjuk tehát, hogy ha a roma családok életkörülményei javulnának, és ennek megfelelően a roma tanulók családi háttérindexeinek átlagos értékei emelkednének, akkor mind az olvasás-, mind pedig a matematikateszt-eredményekben mért különbségek is csökkennének – az olvasás tekintetében jobban, a matematika esetében kevésbé. A teljes felzárkózás hipotetikus esetében gyakorlatilag éppen olyan kicsi etnikai reziduumokat kapnánk, mint amelyeneket a teljes sokaságra becsült (4. táblázatban

szereplő) OLS- és *propensity score* párosításon alapuló becslések jeleznek előre (lásd az online melléklet A5. táblázatát (<http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A5.pdf>).

4. ábra

A családi háttérindextől függő olvasás- és matematikateszt-eredmények
(A szürke sáv a 95 százalékos konfidenciaintervallumot jelöli.)



Milyen módon, milyen mechanizmusokon keresztül fordítódnak le iskolai teljesítményproblémákra a roma népességre jellemző tartósan rossz életkörülmények? A következő fejezetben ezt a kérdést vesszük közelebbről szemügyre.

A közvetítő mechanizmusokról

Az iskolai lemaradások okait vizsgáló nemzetközi szakirodalom alapján három olyan társadalmi mechanizmus azonosítható egyértelműen, amely statisztikailag nagy valószínűséggel, okságilag jól indokolható módon alacsony teljesítményhez vezet. Minden egyéb tényező változatlansága esetén gyengébb iskolai teljesítményt nyújtanak azok a gyermekek, 1. akiknek az átlagnál rosszabb az egészségi állapota, 2. akik otthoni-családi környezetükön belül kevésbé férnek hozzá a készségeik fejlődéséhez fontos erőforrásokhoz és tevékenységekhez, illetve 3. akik az iskolai pályafutásuk során nem jutnak hozzá a minőségi oktatási szolgáltatásokhoz és motiváló iskolai környezethez. Az egészség, a készségek fejlődését előmozdító otthoni nevelési környezet és a jó iskola a sikeres iskolai teljesítmény zálogai. Minél tartósabb e tekintetben a lemaradás, várhatóan annál gyengébb az iskolai teljesítmény.

1. *Egészség és tanulási teljesítmény.* A rossz egészségi állapottal, a betegségekkel járó fájdalom, fáradtság és stressz közvetlenül rontja a tanulási teljesítményeket; a hiányzások csökkentik a tanulásra fordított időt; a sérülékenyebb gyermekeket a szülők gyakran túlzottan óvják a betegségek veszélyeitől: ritkábban engedik gyermekközösségekbe, kevesebb lehetőséget hagynak számukra mozgásra, sportolásra, illetve készségeiket fejlesztő egyéb tevékenységekre (Currie [2005], Case-Lubotsky-Paxson [2002], Almond-Currie [2011a]). A figyelemhiányos, hiperaktív

gyermek koncentrációs képessége, önkontrollja¹⁰ alacsonyabb szintű, impulzivitása magasabb, ami rontja az iskolai teljesítményüket (Currie–Stabile [2009]). A várandósság és a születés kedvezőtlen körülményei, valamint a kisgyermekkor krónikus betegségei „megágyaznak” a gyermek későbbi szakaszaiban és a felnőttkorban fellépő betegségeknek, és kedvezőtlenül hatnak a tanuláshoz szükséges készségek fejlődésére (Barker [1998], Reichman [2005], Case–Fertig–Paxson [2005], Palloni és szerzőtársai [2009]).

Kiterjedt nemzetközi tapasztalatok igazolják, hogy az alacsony iskolázottságú és szegény családok gyermekei az átlagosnál nagyobb mértékben vannak kitéve a krónikus betegségek kockázatainak, a baleseteknek és a sérüléseknek. S mivel a szülők kevésbé ismerik fel a betegségek jeleit; továbbá információs és közlekedési problémák miatt nehezebben férnek hozzá az egészségügy megfelelő intézményeihez; és kevésbé tudják megfizetni a gyógyítás költségeit, gyermekeik nehezebben gyógyulnak fel a betegségeikből. Az alacsonyabb jövedelmű családok gyermekeinek egészségi állapota már kisgyermekkorban is szisztematikusan rosszabb, mint a magasabb jövedelműeké, és ez a különbség az életkor előrehaladtával egyre erősödik (Case–Lubotsky–Paxson [2002], Currie–Stabile [2003], Currie [2009]).

2. *Otthoni nevelési környezet és tanulási teljesítmény.* A nevelési környezet tevékenységek, eszközök, tárgyi környezeti feltételek, viselkedési minták százait foglalja magában, amelyek közül két komponenst emelünk ki: 1. a gyermek kognitív fejlődését közvetlenül vagy közvetve elősegítő tevékenységek, tárgyak, eszközök, környezeti feltételek jelenlétét, illetve 2. a gyermek érzelmi stabilitásának a családi nevelési gyakorlatban gyökerező biztosítékait (Linver–Brooks–Gunn–Kohen [2002]).

Ugyanúgy, ahogy az értelmi és nyelvi fejlődést stimuláló környezeti feltételek és tevékenységek hiánya gátat szab a tanuláshoz szükséges alapkészségek fejlődésének, a család életében bármilyen oknál fogva jelen levő stressz vagy az érzelmi támogatás hiánya is negatívan hat a készségek fejlődésére és rombolja az iskolai teljesítményeket.

A család humán és anyagi erőforrásai egy sor bonyolult, családon belüli mechanizmuson keresztül hatnak a gyermekek motivációjára, értelmi és érzelmi fejlődésére. A szegénységből fakadó hátrányok jelentős része ezeken a csatornákon keresztül adódik át a következő generációnak. A családok életének belső dinamikájával foglalkozó szakirodalom két elméletet tart számon, amely magyarázattal szolgál szegénység intergenerációs átörökítésének e rejtett mechanizmusaira. Az egyik az *emberitőke-elmélet*,¹¹ amely arra helyezi a hangsúlyt, hogy a szülők iskolázatlansága és ezzel együtt járó szegénysége a szülői befektetések alacsony szintje miatt hat kedvezőtlenül a gyermekek fejlődésére. A szegénység és iskolázatlanság eszerint a gyermek fejlődését stimuláló eszközök, tapasztalatok és szülői „szolgáltatások” közvetítésével hat a

¹⁰ Egy úttörően új, több mint harminc évet átfogó követéses vizsgálat erős bizonyítékokkal szolgál arra, hogy a kisgyermekkor önkontroll szintje igen jelentős hatást gyakorol a felnőtt élet sorsdöntő eseményeire: Moffitt és szerzőtársai [2011].

¹¹ Leibowitz [1974], Becker [1981a], [1981b], Becker–Tomes [1986], Haveman–Wolfe [1995], Mayer [1997], Mulligan [1997], Kalil–DeLeire [2004], Guryan–Hurst–Kearney [2008], Gould–Simhon [2011], Kaushal–Magnuson–Waldfogel [2011], Phillips [2011].

gyermekek széles értelemben vett humán erőforrásaira. Egy másik elméleti megközelítés – a *családi stressz modell*¹² – szerint a megélhetési nehézségek vagy a munka elvesztése a gyermek fejlődését a szülő mentális állapotán keresztül határozza meg. A szülők mentális állapota pedig – mivel hatással van a szülő–gyermek kapcsolatra és a szülők által alkalmazott nevelési módszerekre – erősen kihat a gyermek fejlődésére. A magyarázatoknak ez a két osztálya bizonyos mértékben egymással versengő elméleteket is jelent, de sok tekintetben egyszerűen csak kiegészíti egymást.

3. *Jó minőségű iskola és tanulási teljesítmény.* 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 tanári minőség és a kortárscsoport összetétele egymással is szorosan összefügg. Noha a tanári munka minőségének mérése igen bonyolult feladat, az elmúlt két évtizedben számos innovatív mérés született, amelyek meggyőzően bizonyították, hogy a tanári teljesítménynek meghatározó szerepe van a tanulók iskolai teljesítményében. Akár a tanárok megfigyelhető ismérveivel (például a tanári képességtesztek eredményeivel) mérték a pedagógusi munka minőségét (Ferguson [1998]), akár a diákok teljesítményén keresztül, hozzáadottérték-modellek segítségével (Rivkin–Hanushek–Kain [2005], Chetty–Friedman–Rockoff [2011]), akár a tantermi munka során alkalmazott korszerűbb vagy elavultabb pedagógiai módszerek következményeinek közvetlen összehasonlításával (Wenglinsky [2001], Schacter–Thum [2004]), az eredmény egyértelmű volt: a tanulók jó iskolai teljesítményének egyik legfontosabb előmozdítója a minőségi tanári munka.

Az iskolai kortárscsoport összetétele is jelentős hatást gyakorol a tanulók teljesítményére. Ha az iskolák vagy az osztálytermek egy részében, bármilyen társadalmi mechanizmus folytán összesűrűsödnek a tanulási problémákkal küszködő gyermekek, a tanulási szituáció szempontjából kedvezőtlen szubkultúra alakulhat ki. A kortárscsoport hangadói a teljesítményt és a tanárokkal való együttműködést elutasítva, létrehozhatják az iskolai tudással szemben saját ellenálló kultúrájukat (Akerlof–Kranton [2002], Bishop és szerzőtársai [2003], Fryer–Torelli [2010]). A jó iskolai teljesítményű kortárscsoport egyéni tanulási teljesítményt előmozdító, illetve a gyenge teljesítményű kortárscsoport egyéni teljesítményeket romboló hatásait számos mérésnek sikerült meggyőzően kimutatnia (Ammermueller–Pischke [2009], Hanushek és szerzőtársai [2003], Hanushek–Kain–Rivkin [2009]).

A tanári állomány összetétele jellegzetesen leképezi a kortárscsoportok összetételét. Minél inkább jellemző egy oktatási rendszerre, hogy elkülönült iskolákba vagy osztálytermekbe gyűjti a gyengébb teljesítményű vagy tanulási nehézségekkel küszködő gyermekeket – amelyek körében általában relatíve nagyobb súlyt képviselnek a szegény és iskolázatlan szülők gyermekei –, annál erősebben érvényesül a tendencia: a jobb tanárok inkább a könnyebben tanítható, középosztályi gyermekek iskoláiban tanítanak, a gyengébbek pedig megmaradnak a nehezebben tanítható, szegény

¹² Elder [1974], Lempers–Clark–Lempers–Simons [1989], McLoyd [1990], Conger és szerzőtársai [1992], [1993].

gyermekek iskoláinak.¹³ Ez a közvetett mechanizmus nyilvánvalóan rontja a hátrányos helyzetű diákok teljesítménykilátásait.¹⁴ A szegregált iskolarendszerek erőteljes tanári kontraszelekcióval járó következményeit számos élvonalbeli kutatás igazolta (*Hanushek–Kain–Rivkin* [2004], *Clotfelter–Ladd–Vigdor* [2005], *Jackson* [2009]).

A közvetítő mechanizmusok hatásainak mérése

Az előbbieken vázolt összefüggések mérését az Életpálya-felmérés tanulói és szülői kikérdezései során összegyűjtött adatok felhasználásával végeztük el.

1. A fiatalok *egészségi állapotának* közelítő mérését két, korábbi kutatások során jól bevált információ – a születési testsúly és az egészségi állapotra vonatkozó önértékelés – alkalmazásával oldottuk meg.

Mivel születési testsúlyadatokat a világ számos országában több mint egy évszázada (*Ward* [1992]) rendszeresen gyűjtenek, gazdag tapasztalatok állnak rendelkezésre a születési testsúlykülönbségek – mindenekelőtt a 2500 grammnál alacsonyabb testsúly esélyének – okairól és következményeiről. A születési testsúly a várandósság és a magzati fejlődés körülményeit jellemző legfontosabb mutatószámok egyike. Az alacsony testsúllyal született gyermekek körében bizonyítható módon nagyobb az esélye a fizikai és idegrendszeri károsodásoknak; nagyobb a valószínűsége a tanulási problémák, a figyelemzavar és a sajátos nevelési igény előfordulásának; gyakoribb az iskolai évismétlés, és alacsonyabbak a tesztteredmények (*Breslau és szerzőtársai* [1994], *Hack–Klein–Taylor* [1995], *Reichman* [2005]). Az alacsony születési testsúly hosszú távú életkilátásokat – az iskolázottság szintjét, a foglalkoztatás esélyeit és a kereseteket – illető kedvezőtlen következményeit kutatások egész sora mutatta ki (*Currie–Hyson* [1999], *Behrman–Rosenzweig* [2004], *Black–Devereux–Salvanes* [2007], *Oreopoulos és szerzőtársai* [2008]). Az alacsony születési testsúly gyakorisága szorosan együtt mozog az érintett népesség jövedelmi-vagyoni és iskolázottsági helyzetével. Minél szegényebb és iskolázatlanabb egy ország lakossága vagy egy adott országon belül egy társadalmi csoport, annál nagyobb az alacsony születési testsúly statisztikai esélye.¹⁵ A szülőket

¹³ E pozitív szelekciót a kiegyenlítő bérkülönbségek mechanizmusa mozgatja. Ha a fizetések a két-fajta osztálytermi szituációban nem különböznek, akkor a jobb alternatív munkavállalási lehetőségekkel rendelkező tanárok – akik minőségi szempontból is jobbak – azt a munkahelyet választják, ahol inkább arányban van egymással a kereset és a munkaterhelés (*Kertesi–Kézdí* [2005]).

¹⁴ Ez természetesen nem jelenti azt, hogy jól megtervezett iskolai kísérletek révén (többleterőforrások bevonásával) ne lehetne hátrányos helyzetű diákokkal, szegregált körülmények között is jó eredményeket elérni. Ilyen eredményekről számolnak be például a Harlem Children's Zone (*Dobbie–Fryer* [2011a]) vagy a Knowledge is Power program (KIPP) értékelői (*Angrist és szerzőtársai* [2010]). Ebből azonban helytelen lenne azt a következtetést levonni, hogy szegregált feltételek mellett általános esetben ne hatnának a tanári kontraszelekció erői, vagy hogy a tanári kontraszelekció ne rontaná a hátrányos helyzetű gyermekek teljesítményeit.

¹⁵ *Behrman–Rosenzweig* [2004] tanulmányának 1. ábrája, amely világ 112 országára nézve közöl az 1990-es évekre vonatkozó születési adatokat, igen tág tartományban (5 és 30 százalék között) szóródó adatokat ad meg az alacsony születési testsúly előfordulási valószínűségére. Amíg a világ fejlett orszá-

sújtó szegénység és a születendő gyermekek alacsony születési testsúlya közötti összefüggés szerteágazó okokra vezethető vissza. Az anyák (proteinben, vitaminokban és ásványi anyagokban) hiányos táplálkozása, a korábbi fertőzések, a lakóhelyi környezeti ártalmak fokozott jelenléte, a szegénységgel együtt járó stresszhelyzetek,¹⁶ az egészségügy intézményeihez való korlátozott hozzáférés – mindezek a tényezők szerepet játszanak benne (Rosenzweig–Schultz [1982], Hack–Klein–Taylor [1995], Cramer [1995], Schonkoff–Phillips [2004] 8. fejezet, Paul [2010], Currie [2011]).

Az egészség jellemzésére használt másik változónk a megkérdezett fiatalok saját egészségi állapotukra vonatkozó önértékelése¹⁷ volt: a megkérdezettek egy négyfokozatú skálán – kiváló/jó/megfelelő/rossz – értékelték saját egészségi állapotukat. Ez a szakirodalomban széles körben használt változó a tapasztalatok szerint egyfelől igen erősen korrelál az orvosok által diagnosztizált krónikus állapotokkal (Case–Lubotsky–Paxson [2002]), másfelől pedig szorosan összefügg a szülők társadalmi státusára vonatkozó mutatókkal (a jövedelemmel és az iskolai végzettséggel). A szegényebb gyermekek egészségi állapota általában rosszabb, és ez saját egészségi állapotukról szóló önértékeléseikben, fiatalabb gyermekek esetében pedig a szüleik által adott szubjektív értékelésekben is tükröződik (Case–Lubotsky–Paxson [2002], Currie–Stabile [2003], Case–Fertig–Paxson [2005], Currie [2009] 1. táblázata).

2. Az *otthoni nevelési környezet* indikátorainak összeállításakor egyrészt óvodáskorra visszatekintő kérdések révén próbáltuk a kisgyermekkori családi környezet hatásait azonosítani, másrészt egy sor jelen idejű kérdés és megfigyelés révén próbáltuk a tag értelemben vett kamaszkori családi környezet tárgyi feltételeit, a szülők nevelési gyakorlatát, a család működési módját, közös tevékenységeit mérhetővé tenni.

A gyermekek kognitív fejlődésében kitüntetetten fontos szerepet játszanak a könyvekkel és más írásos szövegekkel kapcsolatos kisgyermekkori tapasztalatok és családi interakciók. Réger Zita plasztikus megfogalmazásával: „Iskolázott családokban végzett olvasáspszichológiai vizsgálatok azt mutatják: a szülők és az idősebb gyermekek tudatos tanító-gyakoroltató tevékenységének eredményeként a gyermekek már az iskola előtti életkorban rengeteg tapasztalatra tesznek szert írott vagy nyomtatott szövegek használatával kapcsolatban. Ennek során számos olyan nyelvhasználati, interakciós, kapcsolatteremtő, együttműködési készséget sajátítanak el, amelyek alapvetően fontosak az

gaiban nagyjából 6–9 százalékban születnek 2500 gramm súly alatti csecsemők, addig a harmadik világ országaiiban nem ritka a 15–20 százalékos esély sem. Az Életpálya-felmérés mintájában szereplő tanulók születési testsúlyának adatai ezekkel az adatokkal közvetlenül összehasonlíthatók, tekintve, hogy e fiatalok zöme nagyjából ugyanakkor (1990 és 1992 között) született. A mintában szereplő tanulók teljes halmazán belül az alacsony születési testsúly előfordulása körülbelül 8 százalékos. Az átlag mögött azonban drámai társadalmi/iskolázottsági különbségek mutathatók ki: amíg az érettségizett és diplomás anyák gyermekeinél az alacsony születési súly esélye 5–6 százalék, addig a legfeljebb nyolc osztály végzettségű anyák gyermekeinek adata ennek két és félszerese (14,4 százalék).

¹⁶ A terhesség alatti dohányzás gyakoribb előfordulása is fontos szerepet játszik (Meara [2001]), ami részben a megélhetési nehézségek okozta gyakori stresszhelyzetekre és az iskolázatlansággal összefüggő egészségügyi tájékozatlanságra vezethető vissza.

¹⁷ Ebben a tanulmányban a 2006. évi őszi hullámban feltett kérdést használtuk. A megkérdezett tanulók ekkor 14–16 évesek voltak, a modális életkor pedig 15 év volt.

olvasás és írás eszközszerű használatának későbbi elsajátításához, s az írott-nyomtatott szövegekhez kapcsolódó iskolai kommunikációhoz.” (Réger [1995] 103. o.) Ennek a tapasztalatszerzésnek messze a legfontosabb terepe a bölcsődés- és óvodáskortól rendszeresen folytatott esti mese, a képes-szöveges gyermekkönyvek közös lapozgatása és az ezzel a tevékenységgel együtt járó szülő-gyermek interakciók. A kisgyermekkorai írás-olvasási tapasztalatok családon belüli gyakorisága alapvetően kihat a gyermek iskolát megelőző, azt megalapozó elemi alapkészségeire (Heath [1983], Réger [1990], Neuman [1996], Sénéchal és szerzőtársai [2001], Dickinson-Tabors [2001], Raikes és szerzőtársai [2006]). Az óvodáskori esti mese gyakoriságára vonatkozó adatok az Életpálya-felmérésben két független forrásból is meríthetők, a kérdőívben ugyanis az interjú egymástól jól elkülöníthető részeiben a szülőtől és gyermektől külön-külön is megkérdezték ezt az információt. Az Életpálya-felmérés egyéb, kisgyermekkorai készségfejlesztő tevékenységekre irányuló kérdései¹⁸ közül egyedül a szülőkkel közös kirándulás-sportolás állt szignifikáns kapcsolatban a nyolcadik évfolyamos teszteredményekkel, ezért a továbbiakban ezek közül egyedül ezt az információt vettük figyelembe.

A tanuló aktuális otthoni környezetét, illetve a szülők nevelési gyakorlatát¹⁹ a fejlődépszichológiai szakirodalomban széles körben alkalmazott HOME-skála segítségével mértük. A HOME (*Home Observation for Measurement of the Environment*) index az otthoni környezet gyermekfejlődés szempontjából fontos jellemzőinek felmérésére szolgáló eszköz, amelyet készítői több életkorra – csecsemőkre-bölcsődésekre, óvodáskorúakra, kisiskolásokra, illetve kamaszkorú gyermekekre – megtervezett változatban is kidolgoztak. Az Életpálya-felmérés a HOME-index kamaszkori (10–15 éves kori) változatának (Bradley és szerzőtársai [2000], Mott [2004]) mérésére tett – nagy esetszámú mintán Magyarországon elsőként – kísérletet. „A skála kidolgozásánál a kutatók abból indultak ki, hogy a kora ifjúkorban a fejlődés célja, hogy az egyén a társadalom egészséges, hasznos tagjává váljon, aki képes a munka, a személyes kapcsolatok és a felelősségvállalás terén a társadalmi elvárásoknak eleget tenni. Ehhez a fiatalnak öt területen kell fejlődnie: képessé kell válnia érzelmi kapcsolatok kialakítására; koherens, pozitív önkép kialakítására; képessé kell válnia informált döntés meghozatalára; meg kell szereznie a munkában való részvételhez szükséges képességeket; meg kell tanulnia személyes értékeket, meggyőződéseket kialakítani. A fejlődépszichológiai kutatások szerint az ezeken a területeken való fejlődést elősegíti az elfogadó, figyelmes szülői viselkedés, a felnőttek bátorítása és példamutatása, a tanulást és szabadidő-eltöltést segítő eszközök, a biztonságos, esztétikus környezet, családdal közös kulturális élmények, a tevékenységek, elfoglaltságok rendszeressége és a fiatalt ellenőrző, de egyúttal önállóságát bátorító családi környezet. Az otthoni környezetet jellemző HOME-skála ezeknek a feltételeknek a felmérésére törekszik.” (Medgyesi [2007]).²⁰

¹⁸ E kérdések a szülőkkel közös társasjáték, a közös főzőcskézés és együttes rajzolás, színház- és mozilátogatás, illetve közös kirándulás-sportolás tevékenységeire vonatkoztak.

¹⁹ Ezt az angolszász szakirodalomban „parenting” gyűjtőnéven foglalják össze.

²⁰ A mérés részleteiről az NLSY honlapján tájékozódhatunk: NLSY79 Child and Young Adult User’s Guide 2002 (<http://www.bls.gov/nls/y79cyaguide/nlsy79cusg.htm>). Appendix A. NLSY79 Child HOME-SF, 184–185. és 192–194. o. Az Életpálya-felmérés során alkalmazott mérés minden részletében ezt az eljárást követte (Medgyesi [2007]).

Modern kutatások tapasztalatai szerint (Crane [1996], Guo–Harris [2000], Linver–Brooks–Gunn–Kohen [2002], Brooks–Gunn–Markman [2005], Todd–Wolpin [2007]) az ezen a módon mérhetővé tett otthoni környezet és szülői nevelési gyakorlat igen jelentős mértékben befolyásolja a gyermekek iskolaérettségét és későbbi iskolai teljesítményeit. Az Életpálya-felmérés 2006. évi első hullámában a National Longitudinal Study of Youth (NLSY) kutatásban alkalmazott kora ifjúkori HOME-skála rövidített változatát (HOME-SF) adaptálták. Ez a rövidített változat 27 tételből áll, és két részkálát mér fel: a *kognitív stimuláció* és az *érzelmi támogatás* komponenseit.²¹ A kamaszkori nevelési környezet mérését alapvetően ezzel a két változóval oldottuk meg. Kiegészítő információként a család egyéb humán erőforrásainak mérésére a PISA-vizsgálatokban alkalmazott kulcsváltozót (a lakásban található könyvek számát), illetve az internetkapcsolat meglétére vagy hiányára vonatkozó információt is bevontuk az elemzésbe.

Az 5. táblázatban összefoglaltuk a tanulók egészségi állapotát és családi nevelési környezetét jellemző közbülső változóink leírásait. Az online melléklet A6. táblázata (<http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A6.pdf>) tartalmazza ezeknek a változóknak roma és nem roma tanulók szerint megbontott alapstatisztikáit.

3. Az egészség és a családi környezet mérésétől eltérően az *iskolaminőség* mérését nem közelítő változókkal, hanem egy közvetett eljárással oldottuk meg: az iskolaminőség *hatását* próbáljuk közvetett módon – iskola/osztály fix hatások szerepeltetésével – kontrollálni a tanulmányi teljesítményeket magyarázó egyenletekben. Az Életpálya-felmérés mintája lehetőséget ad erre, mivel a mintához tartozó fiatalokat az országos kompetenciamérésén részt vevő diákok közül választották ki, amelyben ismert volt a gyermekek iskoláinak és osztályainak azonosítója, és a minta nagysága kellően sok osztálytárs megtalálását lehetővé tette. Az iskolai fix hatásokat nem tartalmazó egyenletekben a „roma” paraméter által mért „etnikai” teszteredménykülönbségeket (b) a mintában szereplő, véletlenszerűen kiválasztott roma és nem roma tanulók közti különbségekből becsüljük. Az iskolai fix hatásokat is tartalmazó egyenletekben ugyanezeket a különbségeket (b_{FE}) az *azonos* osztályokba járó roma és nem roma tanulók közti különbségekkel mérjük. E kétfajta becslés *különbözete* ($b - b_{FE}$) méri a teszteredménykülönbségeknek azt a részét, amely a *nem azonos osztályokba járó* roma és nem roma tanulók között mutatkozik. Az etnikai teljesítménykülönbségeknek ez a komponense minden bizonnyal magában foglalja a roma és nem roma tanulók iskolai elkülönülésének roma tanulókat sújtó, teljesítménycsökkentő következményeit. Ha az átlagosan gyengébb teljesítményt nyújtó roma tanulók nagy részét (akár a lakóhelyi elkülönülés, akár az iskolakörzetek közötti tanulói mobilitás, akár az önkormányzatok elkülönítő iskolapolitikája következtében) külön iskolákban vagy osztálytermekben oktatják, akkor ezek a gyermekek – az előző fejezetben elmondottak miatt – tipikusan és rendszerszerűen²² rosszabb minő-

²¹ A részindexek alapjául szolgáló tételeket a Függelékben mutatjuk be.

²² Bár az iskolafenntartók egy része esetenként képes lehet rá, hogy a szegregált iskolákba beszoruló gyermekek oktatását célzott programokkal és külön erőforrásokkal feljavítsa, ez nem jelenti azt, hogy a szegregált iskolákban ne kellene a tanári kontraszelekció és a gyengén teljesítő kortárscsoport teljesítménycsökkentő hatásával tipikusan és rendszerszerűen szembenéznie.

5. táblázat

A közvetítő mechanizmusok indikátorai

A változó neve	A változó jelentése
EGÉSZSÉGI ÁLLAPOT	
Alacsony születési testsúly	A gyermek 2500 gramm alatti testsúllyal született: igen/nem
Rossz vagy megfelelő kamaszkori egészségi állapot	A gyermek 2006. őszi, <i>önértékelés</i> szerinti egészségi állapota egy négyfokozatú (rossz/megfelelő/jó/kiváló) skálán rossz vagy megfelelő: igen/nem (modális életkor: 15 éves)
NEVELÉSI KÖRNYEZET	
Ritkán vagy soha nem meséltek gyermeknek (a <i>gyermek</i> válasza)	Ritkán vagy soha nem meséltek (félévente vagy annál is ritkábban) a gyermeknek óvodáskorában: igen/nem (a <i>gyermek</i> válasza)
Gyakran meséltek a gyermeknek (a <i>gyermek</i> válasza)	Gyakran (hetente többször) meséltek a gyermeknek óvodáskorában: igen/nem (a <i>gyermek</i> válasza)
Ritkán vagy soha nem meséltek a gyermeknek (a <i>szülő</i> válasza)	Ritkán vagy soha (soha vagy szinte soha) nem meséltek a gyermeknek óvodáskorában: igen/nem (a <i>szülő</i> válasza)
Gyakran meséltek a gyermeknek (a <i>szülő</i> válasza)	Gyakran (mindennap vagy majdnem minden nap) meséltek a gyermeknek óvodáskorában: igen/nem (a <i>szülő</i> válasza)
Ritka kirándulások a szülőkkel (a <i>gyermek</i> válasza)	Ritkán (félévente vagy annál is ritkábban) volt a gyermek a szülőkkel együtt kirándulni, sportolni óvodáskorában: igen/nem (a <i>gyermek</i> válasza)
Kognitív HOME-index	A 15 éves kori HOME-index (a nevelési környezetet jellemző szintetikus mutató) kognitív stimulációt mérő részskalája
Érzelmi HOME-index	A 15 éves kori HOME-index (a nevelési környezetet jellemző szintetikus mutató) érzelmi támogatást mérő részskalája
Könyvek száma a lakásban	A lakásban levő könyvek száma: 50-nél kevesebb/ 50–150/150–300/300–600/600–1000/több mint 1000
Internetkapcsolat a lakásban	Van-e internetkapcsolat a lakásban: van/nincs

ségű oktatásban részesülnek: gyengébb teljesítményű tanárookra és tanulásukat inkább akadályozó kortárscsoporti közösségekre számíthatnak.

Természetesen nem zárhatjuk ki a szelekciós torzítás lehetőségét sem. Ha a helyi iskolarendszerekben egyaránt jelen vannak elit, vegyes és szegregált iskolák, akkor elképzelhető, hogy a rosszabb képességű roma gyermekek közül többen kerülnek a szegregált roma iskolákba, a jobb képességűek közül pedig többen a vegyes iskolákba, és megfordítva: a nem roma gyermekek közül a jobb képességűek nagyobb eséllyel kerülnek a roma gyermekeket egyáltalán nem oktató elit iskolákba, a rosszabb képességűek közül pedig nagyobb eséllyel a vegyes iskolákba. Egy ilyen mintázatú szelekció az iskolaminőség romlása *nélkül is* növelheti az iskolák közötti etnikai teszteredmény-különbségeket. Mivel az esetlegesen felme-

rülő szelekciós torzítás hatását nem tudjuk kiküszöbölni, az iskolai fix hatások szerepeltetésével felső becslést adunk a szegregáció teljesítménycsökkentő következményeire. Az általában nehezen mérhető képességbeli heterogenitás egy részét mindazonáltal a nevelési környezet sokféle változójával kontrolláljuk, s ezért abban reménykedhetünk, hogy a szóban forgó szelekciós torzítás nagysága nem lehet túlságosan nagy.

A közvetítő mechanizmusok szerepe a tesztkülönbségekben

Az előző fejezetben bevezetett közbülső változók segítségével kibővítjük a teszteredményeket előrejelző egyenleteinket. Továbbra is redukált formájú egyenleteket becsülünk, de tekintetbe vesszük az elméleti irodalom által feltételezhető oksági irányokat. Az 5. ábrán látható sematikus modell próbálja szemléltetni ezt. Az egyszerűség kedvéért az elméleti ismérveket képzeljük el *egy irányba mutató*, egydimenziós változókként. A család életkörülményei lehetnek rosszak vagy jók;²³ a gyermek egészségi állapota lehet rossz vagy jó; a nevelési környezet elősegítheti gyengébben vagy erősebben a gyermek készségeinek fejlődését;²⁴ a minőségi oktatáshoz való hozzáférés esélyei lehetnek rosszak vagy jók; a teszteredmények lehetnek alacsonyak vagy magasak. A változókat összekötő, nyíl nélküli vonalak egyszerű korrelációkat, a nyíllal ellátott vonalak ok-okozati összefüggéseket jelölnek, a plusz- és mínuszjelek az összefüggések előjelét mutatják. A roma tanulók iskolai lemaradásának problémája ebbe az oksági szövevénybe ágyazódik. Eddig is láthattuk – és a kibővített modell segítségével még inkább látni fogjuk –, milyen kevés marad meg az etnicitás és a teszteredmény között mért naív kétváltozós összefüggésből, ha azt az iskolai teljesítményeket meghatározó, általános érvényű oksági összefüggések keretein belül próbáljuk értelmezni.

Az ábrával kapcsolatban néhány értelmező megjegyzést kell tennünk.

1. A családi háttér életkörülményeket jellemző változói az ábrán bemutatott oksági rendszerben a szó klasszikus értelmében vett *predeterminált* változóknak tekinthetők: időben és okságilag is megelőzik a rendszer többi változóját. Alapvetően és jellegzetesen az életkörülmények (a jövedelmi-vagyoni viszonyok, a szülői iskolázottság és foglalkoztatás, a lakóhely) befolyásolják a gyermek egészségi állapotát, illetve a család otthoni nevelési környezetét (a gyermek készségeinek fejlődését elősegítő tárgyi feltételeket és tevékenységeket), valamint a minőségi oktatáshoz való hozzáférés esélyeit; és nem megfordítva.²⁵

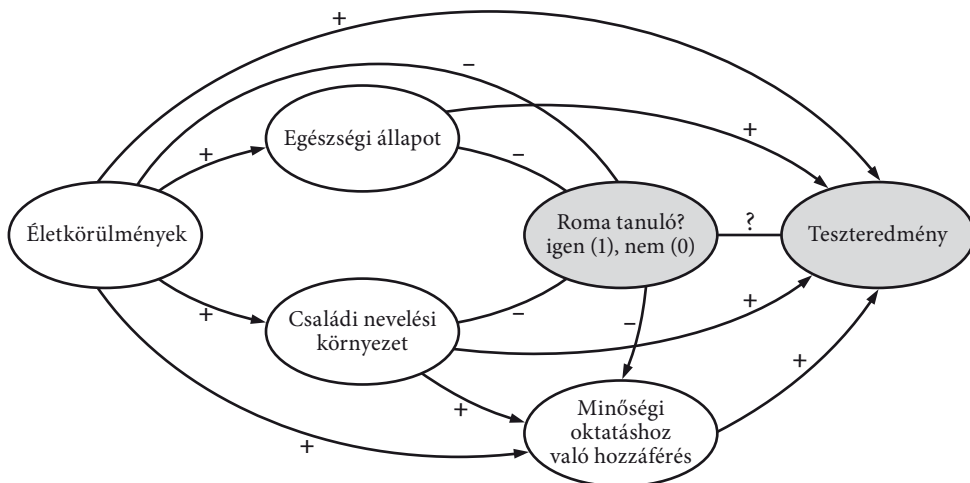
²³ Az egy főre jutó jövedelem és az szülők iskolázottsága lehet alacsony vagy magas, a családok élhetnek szűkös oktatási-kulturális kínálatot és kevés munkalehetőséget kínáló településeken vagy éppen ellenkezőleg, jó lehetőségeket nyújtó településeken.

²⁴ A HOME-index kognitív részskálájának értéke lehet alacsony vagy magas.

²⁵ Bár nyilván elgondolhatók fordított irányú ok-okozati összefüggések is. Ha például egy nagyon beteg gyermek intenzív otthoni gondozásra szorul, akkor lehetséges, hogy az egyik szülője éppen emiatt nem vállalhat munkát, és ezért alacsony a család jövedelme stb. Nem gondoljuk azonban, hogy az ilyen típusú, fordított irányú összefüggések meghatározók lehetnének.

5. ábra

Szemléltető ábra a teszteredményeket meghatározó összefüggésekről



2. A minőségi oktatáshoz való hozzájutási esélyeket társadalmi, képességbeli²⁶ és etnikai jelzéseken alapuló szelekciós mechanizmusok szabályozzák. A települések közötti igen jelentős társadalmi összetételbeli és jövedelmi különbségek, a településeken belüli lakóhelyi elkülönülés, az iskolakörzetek közötti nagymérvű tanulói mobilitás,²⁷ a jobb iskolák szelektív felvételi gyakorlata és az esetenként ezt erősítő szegregatív helyi iskolapolitika együttesen okozzák azt, hogy a hátrányos helyzetű, szegény, gyengébb alapképességekkel induló gyermekek (és köztük a roma gyermekek is) nagy valószínűséggel más iskolákban és más osztálytermekben tanulnak, mint a jobb életkörülmények között élő, jobb alapképességekkel induló (és túlnyomó többségükben nem roma) gyermekek (Kertesi-Kézdí [2005], [2009] és [2012a]). A közvetítő mechanizmusokról szóló fejezetben részletesen érveltünk amellett, hogy az éles iskolai elkülönülés közepette érvényesülő kedvezőtlen kortárs csoporti hatások és a tanári kontraszelekció rontják a hátrányos helyzetű tanulók minőségi oktatáshoz való hozzáférési esélyeit.

3. Szemléltető ábránk ugyan egy strukturális modellre emlékeztető formában mutatja be az iskolai lemaradáshoz vezető összefüggéseket, ennek ellenére a továbbiakban is redukált formájú egyenleteket becsülünk. A változók bevonási sorrendje a sematikus modell rendjét követi: a kétváltozós összefüggésből indulunk ki; a

²⁶ A szegény és alacsony iskolázottságú szülők gyermekei középosztályi társaiknál átlagosan nagyobb nehézségekkel (gyengébb alapképességekkel) kezdi el az általános iskolát: *iskolával konform képességeik és diszpozícióik* a társadalom átlagánál többnyire alacsonyabb szinten állnak (Heath [1986], Réger [1990] és [1995], Lee-Burkam [2002], Józsa [2004], Brooks-Gunn-Markman [2005], Neuman [2006]).

²⁷ A szabad iskolaválasztás következtében az iskolakörzetek közti tanulói mobilitás igen nagy mértékű és rendkívüli módon szelektív Magyarországon. A 2006. évi országon kompetenciamérés 8. évfolyamos diákjai körében mért adatok szerint: amíg a nem a saját körzeti iskolájukba járó tanulók aránya az alacsony iskolázottságú (0–7, illetve 8 osztályt végzett) anyák gyermekeinél mindössze 10–15 százalékos, addig az érettségizett, illetve diplomás anyák gyermekeinél ugyanez az arány 33, illetve 50 százalék.

következő lépésben az egyenletbe bevonjuk az egészségi állapot, a családi nevelési környezet, valamint az iskola/osztály fix hatásait képviselő változókat; utolsóként pedig a családi háttér életkörülményeket jellemző változóit. Ez utóbbiak *közvetlenül és közvetve* – a tanuló egészségi állapotán, nevelési környezetén és a minőségi oktatáshoz való hozzáférésén keresztül – lehetnek hatással a teszteredményekre. Arra vagyunk kíváncsiak, hogy egy adott tényező vagy tényezőcsoport beszámítása mennyire csökkenti a „roma” paraméter által becsült teszteredmény-különbségeket. A közbülső változók közötti kölcsönös összefüggések miatt az egészség, a nevelési környezet és az iskola hatásai nem különíthetők el egymástól, *együttes hatásukra* azonban megbízható becslést adhatunk.

Mint a 6. táblázatból kiderül, a nyers teszteredmény-különbségek zöme (az olvasástereszt esetében több mint 90 százaléka, a matematikateszt esetében több mint 80 százaléka) jól értelmezhető társadalmi okok hatására *eltűnik*. Másképpen fogalmazva: 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 iskolai lemaradását *nem etnikai sajátosságok*, hanem csaknem kizárólag *jól értelmezhető társadalmi mechanizmusok* magyarázzák.

6. táblázat

A közvetítő mechanizmusok beszámítása után megmaradó etnikai tesztkülönbségek mértéke

	Olvasás-szövegértés			Matematika		
Roma ^a	-0,97 (0,05)**	-0,07 (0,07)	-0,05 (0,07)	-1,05 (0,05)**	-0,18 (0,07)**	-0,15 (0,07)*
Egészség, nevelési környezet	–	igen	igen	–	igen	igen
Iskola/osztály fix hatás	–	igen	igen	–	igen	igen
Családi háttér	–	–	igen	–	–	igen
Esetszám	9056	9056	9056	8335	8335	8335
R ²	0,06	0,67	0,68	0,07	0,68	0,69

^a Zárójelben a standard hibák.

* 5 százalékon szignifikáns, ** 1 százalékon szignifikáns.

Megjegyzés: a részletes eredményeket lásd az online melléklet A7. táblázatában (<http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A7.pdf>).

E mechanizmusok egymáshoz viszonyított jelentőségéről – mint említettük – az őket jellemző változók korreláltsága miatt igen nehéz képet alkotni. Ha egyedüli tényezőkként szerepeltetjük őket az egyenletekben, akkor a hatásuk a többi ténye-

zövel való kölcsönös összefüggések miatt *nagyobb*nak látszik a valóságosnál, hiszen a velük korrelált többi tényező hatását is magukban hordozzák. Ha pedig a többi tényező bevonását követően utolsóként vonjuk be őket az egyenletekbe, akkor a nekik tulajdonítható hatás *kiseb*bbnek látszik a valóságosnál, hiszen az ő hatásaik egy részét az egyenletekbe korábban bevont, velük korrelált tényezők viszik el. Az igazság valahol az így becsült minimum- és maximumértékek között lehet. A 7. táblázatban mindegyik közvetítő mechanizmus hatását megmértük ezen a kétféle módon. A hatások erősségét – mind eddig is – azzal mértük, hogy egy újabb tényező bekapcsolása az egyenletbe milyen mértékben csökkenti az etnikai hovatartozással összefüggő reziduális teszteredmény-különbségeket.

7. táblázat

A közvetítő mechanizmusok relatív hatáserőssége

	Olvasás-szövegértés		Matematika	
	alsó becslés	felső becslés	alsó becslés	felső becslés
Egészség	0,01	0,10	0,03	0,11
Nevelési környezet	0,28	0,76	0,28	0,69
Iskola	0,13	0,60	0,17	0,58

Noha a hatások erősségét számszerűsítő becslések meglehetősen tág tartományban mozognak, az eléggé biztosnak tűnik, hogy az otthoni nevelési környezetnek és a jó minőségű oktatáshoz való hozzáférési esélyeknek döntő szerepe van a roma és nem roma tanulók közötti teszteredmény-különbségek létrejöttében. Ami az életkörülményeket jellemző családi háttérváltozókat illeti, a 4. és a 6. táblázat összevetése azt igazolja, hogy azok szinte teljes egészében e közvetítő mechanizmusok révén fejtik ki hatásukat; ezektől független csatornákon keresztül érvényesülő hatásuk csekély.²⁸ A roma gyermekek iskolai teljesítménye alapvetően *azért* rosszabb, *mert* szegénységük, szüleik iskolázatlansága és lakóhelyi hátrányaik következtében kevéssé jutnak hozzá otthoni környezetükben a készségeik fejlődéséhez szükséges erőforrásokhoz és tevékenységekhez, továbbá *mert* lakóhelyi hátrányaik és az iskolarendszer szelektív mechanizmusai következtében kiszorulnak a jó minőségű iskolákból.

A rossz életkörülmények kedvezőtlen következményei a roma gyermekek rosszabb egészségi állapotában is tükröződnek, az egészség azonban az előző két tényezőhöz képest mérsékeltebb szerepet játszik a kamaszkori teszteredményekben. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a gyermekkori egészségi hátrányok ne lennének fontosak a jövőbeli életkilátások szempontjából. Előfordulhat, hogy a szegénységgel és a rossz életkörülményekkel együtt járó rosszabb gyermekkori egészségi állapot nem rövid távon, az iskolai teljesítményeken keresztül fejt ki romboló hatásának nagy részét,

²⁸ A 4. táblázat egyenletei alapján becsült teljes hatás 0,74 (olvasás), illetve 0,73 (matematika) szórás-egységnyire tehető (a y-ers különbség és az OLS-becslés eltérése). A közvetítő mechanizmusok beszámítása után – lásd a 6. táblázat 2. és 3., illetve 5. és 6. oszlopai közti különbségeket – ebből mindössze 0,02 (olvasás), illetve 0,03 (matematika) szórás-egységnyi reziduális hatás marad.

hanem hosszabb távon, a felnőttkori egészségi állapot aláásása révén alakítja a jövőbeli életkilátásokat: csökkenti a várható élettartamot, és rontja a munkaerő-piaci esélyeket. A rendelkezésünkre álló adatok alapján ezt nem tudjuk igazolni, mivel azonban hosszú távú követéses vizsgálatok vagy felnőttkorból hosszú távra visszatekintő adatok alapján számos modern kutatás (Elo–Preston [1992], Case–Lubotsky–Paxson [2002], Case–Fertig–Paxson [2005], Smith [1999], [2009], Marmot–Wilkinson [2006], Strauss–Thomas [2008] 4. fejezet) jutott hasonló következtetésekre, a magyarországi esetben is valószínűsíthetünk hasonló hatásokat.

A közvetítő mechanizmusok működése

Ha egyszer kimutatható, hogy a roma tanulók teszteredményekben mért lemaradásában döntő szerepe van a családi nevelési környezeti és az iskolai hátrányoknak, akkor – az oksági láncban egy lépést visszalépve – logikusan feltehető a kérdés: vajon az utóbbi tényezőkben mért lemaradásaikat milyen mértékben magyarázzák hátrányos életkörülményeik, és mindezek beszámítása után mekkora tere marad az etnikai hovatartozással összefüggő reziduális különbségeknek? A családi nevelési környezet indikátorai esetében a *családok működési módjára* próbálunk következtetni. Milyen erővel befolyásolják azt a rossz életkörülmények (a lakóhelyi hátrányok, a jövedelmi szegénység és a szülői iskolázatlanság), és mekkora szerepet játszanak benne az ezek-től független etnikai különbségek? Az iskolai hátrányok esetében az *iskolarendszer szelekciós mechanizmusainak* működését próbáljuk megérteni. Milyen szerepet játszanak a roma tanulók nagymérvű iskolai szegregációjában társadalmi hátrányaik, illetve családi nevelési környezetükből eredő készségbeli lemaradásaik? S mindezen tényezők beszámítása után mekkora marad az etnikai reziduumnak – az iskolarendszerünket jellemző etnikai szelekció e lehetséges mérőszámának – az értéke?

A családok működése: a nevelési környezet

A 8. táblázat a családi nevelési környezet (lásd 5. táblázat) indikátorait jellemző etnikai különbségek két mérőszámát – a nyers különbségeket, illetve a családi háttérváltozókra (lásd 3. táblázat) kondicionált különbségeket – adja meg. A változók többségében igen jelentős nyers különbségeket találunk: a nem roma szülőkhez viszonyítva csaknem 30 százalékponttal kevesebb²⁹ roma szülő mesélt a gyerekének óvodáskorában rendszeresen; a 15 éves kori kognitív HOME-index értéke több mint egy teljes szórásegységgel alacsonyabb a roma családoknál, mint a nem roma családoknál; a roma családok lakásainak több mint hatvan százalékában nincsenek könyvek, vagy csak nagyon kevés könyv van, szemben a nem roma családok tíz százalékánál alacso-

²⁹ Noha a szülők emlékezete a gyermekek emlékezetéhez képest lefelé húz, a roma/nem roma különbség nagyjából azonos. A rendszeresen mesélő nem roma/roma szülők aránya a szülő beszámolója alapján 64,6/35,0 százalék (különbség = 29,4 százalék), a gyermek beszámolója alapján 48,4/21,3 százalék (különbség = 27,1 százalék).

nyabb hasonló adatával – hogy a legfontosabb példákat említsük. Ezek a lemaradások azonban nagyon nagy részben a tartósan rossz életkörülményeknek tulajdoníthatók: az óvodáskori esti mese esélyében mért különbség csaknem 90 százaléka, a kognitív HOME-indexben mért különbség több mint 90 százaléka, és könyvek tekintetében mutatkozó különbség több mint 50 százaléka eltűnne, ha feltételeznénk, hogy a nem roma többséghez tartozó tanulók is *hasonlóan rossz*³⁰ életkörülmények között élnek, mint a roma fiatalok.

8. táblázat

A nevelési környezet indikátorait jellemző nyers és kondicionált etnikai különbségek (megfigyelések száma: 9056)

Függő változó	Családi háttérváltozók	Roma koefficiens	Standard hiba	R ²
Ritkán vagy soha nem meséltek a gyerekek (a <i>gyermek</i> válasza)	– igen	0,233 0,048	0,022** 0,036	0,03 0,48
Gyakran meséltek a gyerekek (a <i>gyermek</i> válasza)	– igen	–0,296 –0,023	0,022** 0,040	0,03 0,50
Ritkán vagy soha nem meséltek a gyerekek (a <i>szülő</i> válasza)	– igen	0,150 0,051	0,019** 0,025*	0,04 0,47
Gyakran meséltek a gyerekek (a <i>szülő</i> válasza)	– igen	–0,271 –0,029	0,019** 0,039	0,02 0,52
Ritka kirándulások a szülőkkel (a <i>gyermek</i> válasza)	– igen	0,312 0,012	0,021** 0,038	0,03 0,57
Kognitív HOME-index	– igen	–1,118 –0,080	0,051** 0,070	0,09 0,70
Érzelmi HOME-index	– igen	–0,184 0,070	0,049** 0,075	0,00 0,61
Nincs könyv vagy kevés könyv van otthon	– igen	0,552 0,235	0,024** 0,040**	0,19 0,63
Internetkapcsolat otthon	– igen	–0,438 –0,049	0,013** 0,027	0,05 0,65

* 5 százalékon szignifikáns, ** 1 százalékon szignifikáns.

Megjegyzés: a részletes eredményeket lásd az online melléklet A8.1–A8.3. táblázataiban (<http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A8.pdf>).

A gondolat kísérletet megfordíthatjuk, és korábbiakban alkalmazott eljárás segítségével megvizsgálhatjuk, hogy akkor is jelentős mértékben csökkennének a családi

³⁰ A kondicionált különbségeket azért értelmezzük így, mivel a tanulók körén (és ezért a mintán) belül jóval nagyobb részt képviselnek a nem roma fiatalok, mint a roma fiatalok (az arány körülbelül 9:1-hez), és a paramétereket főként a nem roma diákok adataiból becsüljük.

nevelési környezeti feltételekben mért etnikai különbségek, ha a roma tanulók élnének a nem roma tanulókéhoz *hasonlóan, jobb* életkörülmények között. A korábban bevezetett szintetikus változó – a családi háttérindex – segítségével kétváltozós ábrákön szemléletesen megjeleníthetjük az életkörülményeket kifejező családi háttér-változók együttes hatását a családi nevelési környezet indikátoraira. A családi háttérindex-változóból tíz 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 roma tanulókra vonatkozó becsléseket a 0–0,6 közötti tartományra korlátoztuk, mivel a 0,6 fölötti tartományban már értelmezhetetlenül kicsik az esetszámok. A szürke 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 8. táblázatban bemutatott OLS-becsléseknél: nem tartalmaz linearitási korlátozásokat; lehetővé teszi az esetlegesen heterogén módon érvényesülő hatások kimutatását és – ami a legfontosabb – az összefüggéseket a változók teljes eloszlása mentén méri, nem csak az átlagok környezetében. Ez az összehasonlítás szempontjából fontos tulajdonság természetesen csak a roma és nem roma tanulókra egyaránt értelmezhető intervallumra (a közös értelmezési tartományra) érvényes.

Két ábrán mutatjuk be az eredményeket: a 6. ábra az óvodáskori esti mese gyakoriságában, a 7. ábra pedig a kamaszkori családi nevelési környezet négy indikátorában (a kognitív, illetve érzelmi HOME-indexben, a könyvek számában és az otthoni internet-hozzáféréseben) mért társadalmi és etnikai különbségeket mutatja. Az esti mese gyakoriságára vonatkozó retrospektív adatot két különböző forrásból – a szülő, illetve a gyerek beszámolójából – merítjük.

A következő megfigyeléseket tehetjük. *Először*: azok az indikátorok, amelyek jelentős mértékben befolyásolják a teszteredményeket,³¹ kivétel nélkül mind igen széles sávban szóródnak a családi háttérindex függvényében. A tanulók *kognitív fejlődése szempontjából igazán fontos ismérvekben*³² hatalmas különbségek vannak szegény és gazdag, iskolázatlan és iskolázott, előnytelen és előnyös lakóhelyi környezetben élő családok gyermekei között. Amíg a leghátrányosabb helyzetű tanulók 20–30 százalékának mondtak rendszeresen óvodáskorában esti mesét, addig ugyanez az adat a legmagasabb társadalmi státusú gyermekek körében 70–

³¹ Lásd az online melléklet A7. táblázatában (<http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A7.pdf>) az olvasás-szövegértési teszteredmények egyenletét.

³² Az eddigi összes PISA-vizsgálat egybehangzó tapasztalata szerint a tanulók teljesítményének egyik legfontosabb meghatározója a család birtokában levő könyvek száma (lásd például OECD [2010] 160. o.). A 2009. évi PISA-vizsgálat egyik újdonsága volt, hogy 14 ország (köztük Magyarország is) részt vett abban a kiegészítő adatfelvételben, ahol a szülők beszámoltak nevelési gyakorlatuk számos részletéről, többek között arról is, hogy az általános iskola első évében olvastak-e fel könyvet gyermeküknek, és ha igen, milyen rendszerességgel. Azok a gyermekek, akiknek kisgyermekkorában heti vagy napi rendszerességgel olvastak a szülei, a 15 éves kori szövegértési teszten a teszt szórásának 25 (a családi háttéradatak kiszűrése után: 14) százalékával jobb eredményt értek el, mint azok a diákok, akiknek egyáltalán nem vagy kevesebb alkalommal olvastak. A nyers és a kondicionált különbség közti eltérés világosan arra utal, hogy a társadalmi különbségek erősen meghatározzák a családok nevelési gyakorlatát (OECD [2010] 95. o.).

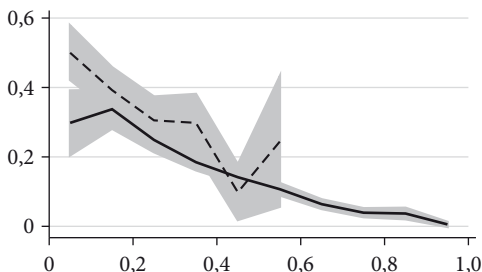
6. ábra

Az óvodáskori esti mesélés valószínűsége a családi háttérindex függvényében
(A szürke sáv a 95 százalékos konfidenciaintervallumot jelöli.)

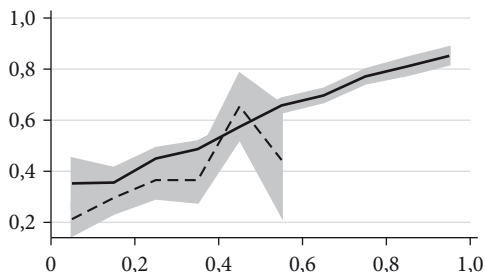
Vízszintes tengely: családi háttérindex

— Nem roma - - - Roma

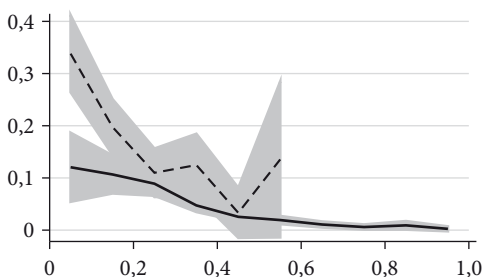
Mese ritkán vagy soha (információ: gyerektől)



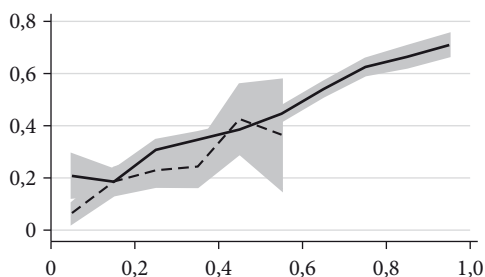
Mese rendszeresen (információ: gyerektől)



Mese ritkán vagy soha (információ: szülőtől)



Mese rendszeresen (információ: szülőtől)



80 százalék. A kamaszkori családi nevelési környezet kognitív stimulusait összegzően kifejező kognitív HOME-index tekintetében két és fél (!) szórásegységni különbség mutatkozik a legrosszabb és a legjobb életkörülmények között élő családok gyermekei között. Amíg leginkább szegény és iskolázatlan családok 70 százalékának nincs egyetlen könyve sem, vagy csak nagyon kevés könyve van, addig ez az esemény a legjobb helyzetű családoknál egyáltalán nem fordul elő. Amíg a legjobb helyzetű családok 90 százaléka rendelkezett otthoni internet-hozzáféréssel, addig a legszegényebb családok kevesebb mint 5 százalékának volt 2006-ban otthoni internete.

Másodszor: a családi nevelési környezet e fontos indikátoraiban tapasztalható nagyon jelentős mértékű társadalmi státusbeli különbségek mellett az etnikai különbségek szerepe teljesen elhanyagolható vagy igen minimális. A rendszeres esti mese, a kognitív és az érzelmi HOME-index grafikonjai a roma és nem roma tanulóira egyaránt érvényes, közös értelmezési tartományban statisztikailag nem különböznek egymástól. Jogos tehát a következtetés: ha a roma fiatalok hasonlóan jó életkörülmények között élnének, akkor ezeknek a fontos családi nevelési indikátoroknak az értékei is ugyanolyan szinten állnának, mint a nem roma tanulókéi. A család birtokában levő könyvek és az otthoni internet-hozzáférés tekintetében

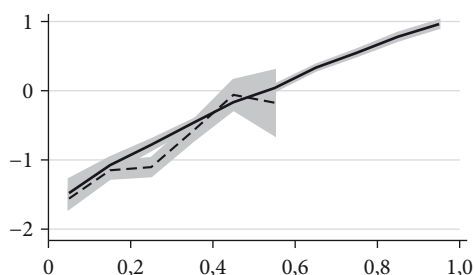
7. ábra

A kamaszkori családi nevelési környezet indikátorai a családi háttérindex függvényében
(A szürke sáv a 95 százalékos konfidenciaintervallumot jelöli.)

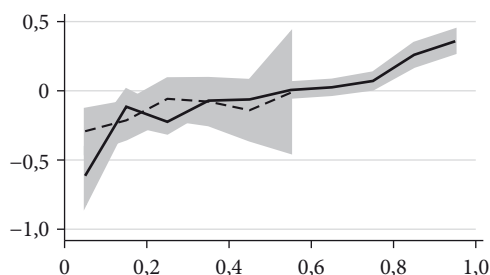
Vízszintes tengely: családi háttérindex

— Nem roma - - - Roma

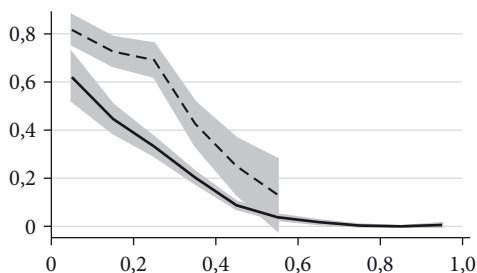
Kognitív HOME-index



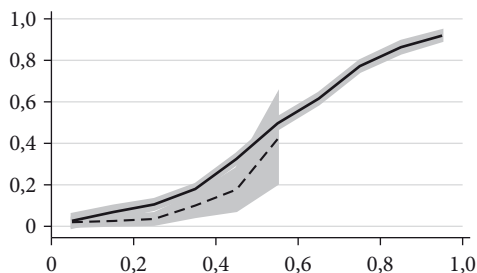
Érzelmi HOME-index



50-nél kevesebb könyv a lakásban



Van internetkapcsolat a lakásban



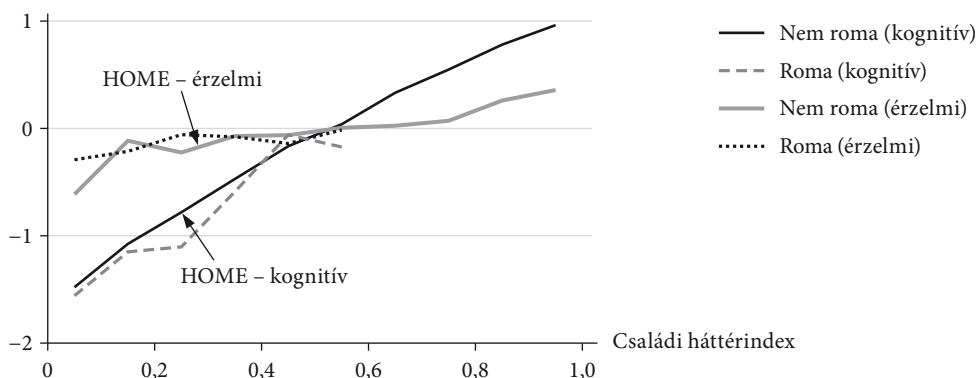
ugyan a teljes felzárkózás esetében is maradna etnikai reziduum, de ennek mértéke a nyers különbséghez képest nagyon kicsi (lásd az online melléklet A9. táblázatát <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A9.pdf>). Mint a 7. ábrán jól látszik, a családi háttérindex értékének növekedésével a roma/nem roma különbségek jelentős mértékben szűkülnek, ami arra utal, hogy az életkörülmények különbségeinek ezen a módon történő beszámításával az OLS-bebecslésekhez képest lényegesen kisebb reziduális etnikai különbségeket kapunk. Ezek a megfigyelések hétköznapi nyelvre lefordítva azt jelentik, hogy a roma családok nevelési gyakorlatában megfigyelhető jelentős kognitív hátrányokból az *etnikai sajátosságoknak nincs kimutatható szerepük*, e lemaradások teljes mértékben vagy szinte teljes mértékben a szülők iskolázatlanságából, a családok szegénységéből és lakóhelyi hátrányaiból következnek. Másképpen fogalmazva: a hasonlóan *hátrányos* körülmények között élő *nem roma* családok gyermekei hasonló mértékű kognitív nevelési hátrányoktól szenvednek; az *átlagos* magyar életkörülmények között élő *roma* családok nevelési gyakorlatát pedig ilyen jellegű hátrányok nem jellemzik.

Harmadszor: amíg a HOME-index kognitív stimulusokat mérő részszkálájában hatalmas társadalmi különbségek mutathatók ki, addig az érzelmi támogatást mérő részszkálájában viszonylag kicsik a társadalmi különbségek. Annak ellenére,

hogy az életkörülmények tekintetében nagyon jelentősek a családok közti egyenlőtlenségek, a szegény és gazdagabb családok átlagosan *nem sokban különböznek egymástól abban, hogy milyen mértékű érzelmi biztonságot képesek nyújtani gyermekeiknek* (8. ábra).

8. ábra

A kognitív és érzelmi HOME-index társadalmi meghatározottságának különbségei



Ez meglepő eredmény, tekintettel arra, hogy a társadalom alsó egyharmada komoly megélhetési gondokkal küszködik, és az állástalanság és a megélhetési gondok komoly stresszforrást jelentenek a rossz körülmények között élő családok számára. Ennek ellenére a szegénységben élő szülők nem sokkal kisebb mértékű érzelmi támaszt tudnak biztosítani gyermekeiknek, mint a jobb körülmények között élő szülők. A különbség abban van, hogy a szegénységben élő szülők kevésbé képesek gyermekeik készségfejlődését megfelelően elősegítő környezetről (tárgyakról, eszközökről, tevékenységekről) gondoskodni. Továbbá: hasonlóan a kognitív stimulációhoz, az *érzelmi biztonság tekintetében sincsenek etnikai különbségek*. A roma családok ugyanolyan mértékű érzelmi támogatást nyújtanak gyermekeiknek, mint amilyen mértékű támogatásban részesülnek a hasonló életkörülmények között élő nem roma családok gyermekei.

Noha a szegénységgel nincs jelentős kapcsolata, az érzelmi biztonság szoros összefüggésben áll a *családok szerkezetével*. Mint azt a 9. táblázat alapján láthatjuk, a család által nyújtott érzelmi támogatás mértéke a legmagasabb a kétszülős családok körében, a legalacsonyabb pedig a gyermekeiket egyedül nevelő anyák esetében. E két családtípus között mért különbség a HOME-index *érzelmi részszkálájának* értékében a mutató szórásának 70 százalékát teszi ki!³³ Ezt azért hangsúlyozzuk, mert a családok működésével foglalkozó szakirodalom (McLanahan–Sandefur [1994], Amato [2005], McLanahan–Percheski [2008], Sweeney [2011]) szerint a szegénység újratermelődésében igen komoly szerepet játszik az érintett családok kohéziójának hiánya. Az amerikai fekete bőrű gyermekek társadalmi hátrányainak okai között például

³³ A hasonló különbség a kognitív HOME-részszkála esetében jóval kisebb: alig nagyobb 20 százaléknál.

jelentős részt képvisel az a tényező, hogy a fekete családok összetartozása az elmúlt ötven évben – mindenekelőtt az 1980-as évek óta, a társadalmi és gazdasági egyenlőtlenségek ugrásszerű növekedésével párhuzamosan – igen erősen megrendült. Az amerikai népszámlálási hivatal 2009. évi adatai szerint az Egyesült Államokban élő 18 évesnél fiatalabb fekete bőrű gyermekek 54 százaléka egyszülős családban él (túlnyomó többségüket édesanyjuk neveli egyedül), miközben a hasonló adat a fehér bőrű gyermekek esetében mindössze 21 százalék.³⁴ A 9. táblázat tanúsága szerint a roma és nem roma családok összetétele ezzel szemben egyáltalán nem különbözik egymástól: az apa nélkül felnövekvő roma gyermekek részaránya jócskán 20 százalék alatt van, miközben ez az arány a nem roma gyermekek esetében nagyjából 20 százalék körüli. Noha az elmúlt 20-25 évben a magyarországi roma népesség legalább olyan mély válságot élt át, mint az amerikai fekete népesség a nyolcvanas évek óta eltelt bő negyed évszázad alatt, a roma szülők generációját sújtó példátlan méretű társadalmi kiszorulás (Kertesi [2000], [2005]) – *legalábbis eddig* – nem járt azzal a következménnyel, hogy a roma családok családként is tömegével szétzilálódtak volna. Mindez intő jel kell legyen a hazai társadalompolitika számára: nem elképzelhetetlen, hogy a helyzet jelentős mértékben tovább romlik, és a felbomlott családok kohézióját visszaépíteni rendkívül nehéz feladat.

9. táblázat

Családszerkezet és érzelmi biztonság

Családszerkezet	Roma gyerekek (százalék)	Nem roma gyerekek (százalék)	Kognitív HOME-index átlaga	Érzelmi HOME-index átlaga
Anya és apa is vér szerinti szülő	73,7	68,2	0,09	0,14
Anya vér szerinti szülő, apa nevelőszülő	5,9	8,2	-0,16	0,15
Anya vér szerinti szülő, nincs apa	16,1	20,4	-0,14	-0,55
Egyéb családtípusok	4,4	3,3	-0,40	0,14
Együtt	100,0	100,0	0,00 ^a	0,00 ^a
Roma/nem roma különbség	–	–	-1,02	-0,18

^a Szórás = 1,00.

Szót kell ejtenünk arról is, hogy a kedvezőtlen életkörülmények között élő gyermekek *miért* jutnak a családi környezetükön belül a szükségesnél kisebb mértékben a fejlődésüket elősegítő eszközökhöz, tevékenységekhez és tapasztalatokhoz.

1. A legkézenfekvőbb ok maga a *jövedelmi szegénység*: a szegény családok kevésbé tudják megvásárolni a gyermekeik készségfejlődését elősegítő tárgyakat, eszközöket és szolgáltatásokat, mint a jobb anyagi helyzetben levő családok. Egy fogyasztási kiadási adatokra támaszkodó friss amerikai mérés szerint a gyermekek készségfej-

³⁴ <http://www.census.gov/population/www/socdemo/hh-fam/cps2009.html>, US. Census Bureau: America's Families and Living Arrangements: 2009, Table C9.

lődését elősegítő kiadások (*enrichment expenditures*) tekintetében³⁵ az alsó és a felső jövedelmi ötödhez tartozó családok között az ezredforduló utáni első évtized közepén több mint hatszoros különbség tapasztalható (*Duncan–Murnane* [2011b] 11. o., *Kaushal–Magnuson–Waldfogel* [2011]).³⁶

2. A hátrányos helyzetű – szegény és alacsony iskolázottságú szülők által nevelt – gyermekek családjában jellegzetesen más a *szülők időfelhasználása*, mint a középosztályi családokban. Hazai kutatási eredmények hiányában egyelőre itt is csak nemzetközi mérésekre hivatkozhatunk. Számos fejlett ország időmérlegadatai alapján kimutatható: az alacsonyabb iskolai végzettségű szülők – annak ellenére, hogy kisebb eséllyel vannak állásban és alacsonyabb a keresetük – lényegesen kevesebb időt³⁷ töltenek a gyermekeikkel, mint a magasabb iskolai végzettségű szülők (*Sayer–Gauthier–Furstenberg* [2004] 1164. o., *Guryan–Hurst–Kearney* [2008] 35. o., *Ramey–Ramey* [2010] 137. o.).³⁸

A jelenség okai igen szerteágazók: bizonyosan szerepet játszik benne az a tény, hogy a gyermekkel való tevékenységek egy része meglehetősen eszköz- és pénzigényes, s ha nincs rá pénz a családi költségvetésben (lásd 1. pont), akkor a komplementer erőforrást (az időt) sem fordítják rá a szülők. Egy másik ok az lehet, hogy az alacsony iskolázottságú szülők kevésbé rendelkeznek a gyermekeik képességeit fejlesztő tevékenységekhez szükséges szülői készségekkel. Mivel olvasási-szövegértési képességeik többnyire nekik maguknak is rosszabbak, nehezükre esik³⁹ a gyermekeikkel való közös olvasás, az esti mese; iskolás gyermekek esetében kevésbé képesek tartalmi szempontból követni gyermekeik tanulmányait. Egy harmadik ok az, hogy az iskolázatlan szülők nincsenek birtokában annak az ismeretnek, hogy az ilyen jellegű tevékenységek (például a rendszeres esti mesélés, a közös főzőcskézés vagy a rendszeres családi kirándulások) milyen fontos szerepet töltenek be a gyermekek iskolaérettségében és további készségfejlődésében. Egy további ok lehet, hogy a szegény szubkulturákban élő családok gyakorta a társadalmi izoláltság (lakóhelyi és iskolai szegregáció) körülményei

³⁵ Pihenés, rekreáció, szórakozás, magántanórák díja, a gyermek közlekedése tanórákra, szabadidős tevékenységekre, gyermekgondozással kapcsolatos kiadások, iskolával összefüggő kiadások, tankönyvek. Hasonlóan nagyok a társadalmi különbségek, ha a mérés nem kiadási tételekre, hanem konkrét tárgyakra, eszközökre és szolgáltatásokra irányul: könyvekre-újságokra, számítógépekre, sporteszközökre és tevékenységekre, utazásra, elektronikai cikkekre.

³⁶ Ezek a különbségek ráadásul a jövedelemegyenlőtlenségek növekedésével jelentősen tágulnak (*Duncan–Murnane* [2011b] 11. o. 1.6. ábra).

³⁷ A gyermekekkel töltött idő az elsődleges gyermekgondozási tevékenységeket (szoptatást, altatást-ringatást, etetést, pelenkázást, orvosnál tett látogatásokat, testápolást stb.), az oktatási célú gyermekgondozási tevékenységeket (olvasást a gyermeknek, esti mesét, segítséget a házi feladat elkészítésekor, az iskolai eseményeken való részvételt stb.), illetve a rekreációs jellegű gyermekgondozási tevékenységeket (közös játékot a gyermekkel otthon vagy a szabadban, részvételt a gyermek sport-, zene- vagy táncfoglalkozásain, színház-, mozi- vagy állatkerti látogatásokat, közös sétát stb.) foglalja magában.

³⁸ Egyesült államokbeli adatok szerint például egy egyetemi végzettségű dolgozó anyja átlagosan heti 6 és fél órával több időt tölt a gyermekével, mint egy befejezetlen középiskolai végzettségű dolgozó anyja. A szóban forgó adat kondicionált különbség, melyből a gyermekek számában, a házastársi viszonyban és a gyermekek életkorában meglevő különbségek hatása ki van szűrve (lásd *Guryan–Hearst–Kearney* [2008] 35. o.).

³⁹ „A gyenge szövegértésű szülők maguk is olvasási nehézségekkel küszködnek, és nem élvezik a gyermekükkel való közös olvasást.” (*Neuman* [1996] 510. o.)

között élük az életüket, amelyben a szabadidő eltöltésének módja nagyon más, mint a nyitottabb élethelyzetekben élő középosztályi családoké. A gyerekek szabadidejük nagyobb részét töltik a hasonló társadalmi státusú gyerekekkel közös gyerekcsapatokban, mint a középosztályi gyerekek, és emiatt is sokkal ritkábbak körükben a szülő–gyermek interakciók (Heath [1984], Lareau [2003]). Minél fiatalabbak a gyermekek, ez a körülmény annál inkább bezárja őket szűkebb lakókörnyezetükbe, ami nyilvánvalóan csökkenti annak lehetőségét, hogy a tágabb világról ismereteket szerezzenek. Phillips [2011] reprezentatív amerikai időmérés-adatokon mutatta ki, hogy az alsó jövedelmi ötédhöz tartozó családok 2 évesnél fiatalabb gyermekei heti 4,5 órával, óvodáskorú gyermekei pedig heti 3,7 órával kevesebbet töltenek a lakóhelyüktől különböző helyeken, ahol a közvetlen környezetükön túlmutató tapasztalatokra is szert tehetnek, mint a felső jövedelmi ötédhöz tartozó hasonló korú gyermekek. Összességében ez azt jelenti, hogy a szegény gyermekek születésüktől 6 éves korukig 1300 órával kevesebb időt töltenek megszokott közegükön kívüli környezetben, mint a legmagasabb jövedelmi ötédbbe tartozó családok gyermekei (217. o.)⁴⁰

3. Az alacsony iskolázottságú és szegény szülők által nevelt gyermekek családjában a *szülő–gyermek interakciók* mennyisége és minősége is jellegzetesen más, mint a középosztályi családokban. Az alacsony iskolázottságú szülők lényegesen kevesebbet beszélgetnek a gyermekeikkel, kisebb a szókincsük, kevesebb főnév, módosítószó, jelző és múlt idejű ige alkalmazásával fejezik ki magukat, több felszólító mondatot és kevesebb kérdést intéznek gyermekeikhez, nevelési gyakorlatukat sokkal kevesebb bátorító megjegyzés (*encouragements*) és sokkal több neheztelő megjegyzés (*discouragements*) kíséri, mint az iskolázottabb szülőként (Réger [1990], Hoff-Ginsberg [1991], Hart-Risley [1995], Huttenlocher és szerzőtársai [2002], Hoff [2003], [2006], Phillips [2011]). Az eltérő nyelvi tapasztalatok alapvető szerepet játszanak a hátrányos helyzetű gyermekek iskolaéretlenségében (Neuman [2006]).

4. A hátrányos helyzetű gyermekek nemcsak a családjukon és lakásukon belül, hanem a *lakókörnyezetükben* sem nagyon férnek hozzá a könyvekhez és általában a nyomtatott betűhöz. A falusi környezetben és még inkább a szegregált lakóhelyi övezetekben élő szegény családok gyermekei ritkán látnak utcai feliratokat, hirdetéseket, bolti kirakatokat, amelyeknek visszatérő látványa a betűkkel, számokkal való spon-tán megismerkedésüket elősegíthetné (Neuman–Celano [2001]. Ezek a települések általában óvodai, iskolai és települési közkönyvtárakkal is rosszul ellátottak (Neuman [1999], Neuman és szerzőtársai [2001], Neuman–Celano [2004]). Az elmúlt húsz évben kevés erőfeszítés történt az oktatási adminisztráció részéről, amely a hátrányos helyzetű gyermekek könyvekhez és a digitális kultúrához való hozzáférését az oktatási rendszer keretein belül vagy a közkönyvtári hálózat fejlesztésével elősegítette volna.⁴¹

⁴⁰ Néhány évvel ezelőtt a többnyire halmozottan hátrányos helyzetű gyermekeket oktató budapesti VIII. kerületi Erdélyi utcai Lakatos Menyhért általános iskola igazgatója az újonnan beiratkozott elsős tanulók körében felmérte, hogy a gyermekek közül ki látta már a Dunát. Az eredmény lesújtó volt: a gyermekek több mint a fele – noha Budapest egyik belső kerületében lakik – hat-hét éves korára még soha nem járt a Duna-parton (Molnár György szóbeli közlése).

⁴¹ A hátrányos helyzetű gyermekek részére ingyenesen biztosított tankönyvek programja kivétel ebből a szempontból. A program súlyos hibája azonban, hogy a tanév végén visszagyűjti a tankönyveket

Az iskolarendszer működése: a szegregáció mintázatai

A roma és nem roma tanulók közti teszteredmény-különbségek létrejöttében a – családi nevelési környezet hátrányai mellett – a másik kulcsfontosságú tényező az, hogy a roma fiatalok lakóhelyi hátrányai és az iskolarendszer szelekciós mechanizmusai következtében kiszorulnak a jó minőségű iskolákból. A roma fiatalok többségének oktatása olyan osztálytermekben folyik, ahol a megoldatlan pedagógiai problémák mennyisége miatt nagyon nehéz jó minőségű oktatómunkát végezni. Hogy ezt ki-mutathassuk, összekapcsoltuk az Életpálya-felmérés mintáját a 2006. évi országos kompetenciamérés teljes körű adatbázisával, és az Életpálya-felmérés mintájának minden egyes tanulóához hozzárendeltük azt az információt, hogy az illető tanuló 2005/2006. tanévi nyolcadikos osztályában a *többi tanuló hány százaléka* teljesített az olvasás-szövegértési teszten 0-ás vagy 1-es (vagyis elfogadhatatlanul rossz) szinten.⁴² *Képesség szerint erősen szegregált vagy nehezen tanítható osztálynak* neveztük azt az osztályt, ahol a vizsgált tanulóink osztálytársainak több mint a fele teljesített kettes szint alatt a szövegértési teszten. Az így definiált osztályszintű szegregáció tekintetében hatalmas különbségeket találunk a roma és a nem roma tanulók között. A 8. évfolyamos roma tanulók csaknem 60 százaléka (pontosan 58,1 százaléka) jár ma Magyarországon olyan osztályba, ahol az osztálytársainak több mint a fele gyakorlatilag funkcionális analfabétának tekinthető. A nem roma tanulók körében ez az adat 20 százaléknál kevesebb (pontosan 17,7 százalék). A nyers etnikai különbség 40 százalékot tesz ki! A roma tanulók a nem roma tanulókhöz képest 40 százalékkal nagyobb eséllyel kerülnek képesség szerint szélsőségesen szegregált, nehezen tanítható osztályba, ahol a kortárscsoport kedvezőtlen összetétele és a túlzott tanári munkaterhelés miatt a tanárok számára szinte lehetetlen⁴³ a minőségi pedagógiai munka,

a rászoruló gyermekektől, lehetetlenné téve ezzel számos tantárgy (matematika, informatika, nyelvek, természettudományok) esetében az adott tanév és a korábbi tanévek tudásának egymásra épülését. Nem beszélve arról a fontos szempontról, hogy ha nem kellene a tanév végén a tankönyveket visszaadni, akkor – akárcsak a középosztályi gyermekek – a szegény gyermekek is szert tehetnének saját kis otthoni könyvtárra a program jóvoltából.

⁴² Az alapkészségeket jellemző 500 átlagértékű és 100 szórási szintetikus mutatókat eloszlásaik alapján a tesztek készítői öt képességszintre bontották (0-ás, 1-es, 2-es, 3-as, 4-es). Küszöbértéknek tekinthető mindkét esetben a kettes képességszint. Azok a tanulók, akiknek a szövegértési vagy matematikai-logikai készségei nem érik el a kettes képességszintet, a szóban forgó alapkészségek tekintetében nem rendelkeznek használható tudással. A kettes szövegértési képességszint alatt teljesítő tanuló nem képes több szempont alapján egy vagy több információt azonosítani, nem képes megtalálni a szövegben a szembeűnő, hasonló információkat. Nem képes egyszerű szövegbeli kapcsolatok felismerésére, egyszerű kategóriák kialakítására és alkalmazására, illetve alacsonyabb szintű következtetések levonására a szöveg egy vagy több részéből. Nem képes felismerni a szöveg főbb gondolatát, nem tudja értelmezni a szöveg egy meghatározott részét, nem képes a szöveg főbb témájának és a szerző szándékának azonosítására. Háttértudása nem elégséges rá, hogy arra támaszkodva képes legyen a szöveg egy-egy jellemzőjének értékelésére. A kettes szövegértési szint alatt teljesítő tanuló gyakorlatilag nem ura az írásbeliségnek: képes lehet ugyan egy szöveget elolvasni, de annak tartalmát nem tudja azonosítani, a szöveg mondanivalóját nem tudja hasznosítani. A kettes szövegértési szint alatt teljesítő tanuló funkcionális analfabétának tekinthető.

⁴³ Természetesen előfordulhatnak olyan esetek, hogy *ilyen akadályok ellenében is* sikerül a nehezen tanuló gyermekek számára jó iskolát teremteni. Ez azonban inkább a kivétel, mint a szabály. Az árral

aminek következtében ezeket az osztályokat a jó pedagógusok többsége elkerüli,⁴⁴ különös tekintettel arra, hogy a nagyobb munkaterhelést az itt tanító pedagógusok keresetében nem kompenzálja semmi.⁴⁵

A 10. táblázatban lineáris valószínűségi modellek segítségével megvizsgáljuk, hogy e jelentős különbség mekkora részben tulajdonítható összetételhatásoknak. A becslések mögött meghúzódó gondolat kísérlet így hangzik: milyen mértékben különbözne a roma és nem roma tanulók esélye arra, hogy képesség szerint erősen szegregált osztályba kerüljenek, ha a nem roma tanulók életkörülményei (és családi nevelési környezeti feltételei) pontosan olyanok lennének, mint a roma tanulók életkörülményei (és nevelési környezeti feltételei)? Minél nagyobb az összetételhatás, annál inkább mondhatjuk azt, hogy az országban alapvetően *lakóhely-, társadalmi háttér és képességalapú iskolai szelekció* zajlik. Minél nagyobb a reziduum, annál nagyobbra becsülhetjük az *etnikai alapú iskolai szegregáció* mértékét. Az összetételhatások mérésére a korábbi fejezetekkel összhangban továbbra is a családi háttér és a családi nevelési környezet változóit használjuk.

A 10. táblázatban szereplő OLS-becslések jelentős mértékű összetételhatásokról tanúskodnak, de az etnikai reziduum mértéke is komolynak tekinthető.⁴⁶ Az a tény, hogy egy roma tanuló 40 százalékkal nagyobb eséllyel kerül képesség szerint erősen szegregált osztályba, mint egy nem roma tanuló, zömében – 65-70 százalékban – annak tulajdonítható, hogy a roma fiatalok szülei alacsony iskolázottságúak, családjai szegények, hátrányos helyzetű településeken és településrészekben élnek, családi környezetükön belül pedig kevésbé férnek hozzá a készségeik fejlődéséhez szükséges erőforrásokhoz, szolgáltatásokhoz és tevékenységekhez. Az egyharmad arányú

szemben is lehet úszni, ez azonban nem jelenti azt, hogy az áramlás ereje ne nehezítené az előrehaladást. Az sem véletlen, hogy jó teljesítményekre inkább akkor számíthatunk, ha nem kell az árral is küszködni.

⁴⁴ Scafidi–Sjoquist–Stinebricker [2007] Georgia állambeli tapasztalatok alapján arról számolnak be, hogy az állami iskolákban 1991/1992 és 2000/2001 között végbemenő (az addigi folyamatokat megfordító) szegregálódás következtében a magasabb kvalifikációjú tanárok egyre nagyobb mértékben hagyják el a szegregált iskolákat. Hasonló tapasztalatokról számol be Jackson [2009], amikor az észak-karolinai Charlotte-Mecklenburg iskolakörzetben 2002-től véget vetettek az iskolai deszegregációnak és a diákok buszoztatásának, és ennek következtében néhány év leforgása alatt a korábban integrált helyi iskolarendszer erősen szegregálttá vált: „Azokban az iskolákban, ahol megnőtt a fekete bőriű gyermekek beiratkozása, lecsökkent a tapasztaltabb tanárok részaránya, csökkent a tanári képességteszteken jobb pontszámot elérő tanárok aránya, és lecsökkent a tanári munka hozzáadott értéke.” (Jackson [2009] 248. o.).

⁴⁵ Hanushek–Kain–Rivkin [2004] számításai szerint igen magas (25–40 százalékos) fizetésemelés kellene ahhoz, hogy érzékelhető mértékben csökkenjen a rossz előmenetelű diákokat nagy számban oktató iskolákból a tanárok elvándorlása (350. o.). Ennek a megállapításnak a komplementere is kiolvasható Antos–Rosen [1975] híres becsléseiből, akik kimutatták, hogy a tanárok gyakran alacsonyabb fizetéssel is beérik, ha cserébe jó előmenetelű diákokat taníthatnak. A kiegyenlítő bérkülönbségek elve mindkét irányban érvényesül. Boyd és szerzőtársai [2003] kétoldalú párosítás modelljével becsülik meg a tanárok álláshely-választási döntéseinek, illetve az iskolák tanárválasztási döntéseinek meghatározó tényezőit. Becslésük szerint a kisebbségekhez tartozó diákok arányának 30 százalékos (nagyjából egy szórásegységnyi) emelkedése olyan mértékű hasznosságint-csökkenést okoz a tanárok számára, amit egy körülbelül 1,3-szoros szórásegységnyi fizetésemelkedés lenne képes kiegyenlíteni.

⁴⁶ Lásd az online melléklet A11. táblázatát (<http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A11.pdf>).

10. táblázat

A képesség szerint erősen szegregált osztályban^a tanulás esélye (megfigyelések száma 9056)

Roma ^b	0,404 (0,022)*	0,143 (0,026)*	0,207 (0,025)*	0,123 (0,026)*
Családi háttér	–	igen	–	igen
Nevelési környezet	–	–	igen	igen
R ²	0,07	0,18	0,16	0,20

^a Az osztálytársak több mint a fele kettes szint alatt teljesített az olvasás-szövegértés teszten.^b Zárójelben a standard hibák.

* 1 százalékon szignifikáns.

Megjegyzés: a részletes eredményeket lásd az online melléklet A10. táblázatában <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A10.pdf>.

reziduum arról tanúskodik, hogy ebben nem elhanyagolható részt képvisel az etnikai alapú iskolai szegregáció is.

A korábban bevezetett egyszerű kétváltozós grafikus módszer segítségével megmutatjuk, hogy az előbbi állítás nemcsak a roma gyermekekre, hanem – ha valamilyen tompítottabb mértékben – a hátrányos társadalmi körülmények között élő nem roma gyermekekre is érvényes (9. ábra). Az összefüggéseket linearitási korlátozások nélkül, a társadalmi háttérváltozók szintetikus mérőszámainak teljes eloszlása mentén mutatjuk be. A kétváltozós grafikonok vízszintes tengelyén két szintetikus változót szerepeltetünk: az ábra bal oldali részében a korábbiakban is alkalmazott családi háttérindexet, a jobb oldali részében pedig egy ezzel analóg módon létrehozott új mérőszámot, amelybe a családi háttér változói mellett a nevelési környezet változóit is belesűrítettük.⁴⁷ A függőleges tengelyen szereplő változó azt méri, hogy az illető tanuló milyen valószínűséggel jár olyan osztályba, ahol az osztálytársainak több mint a fele elfogadhatatlanul gyenge (nullás vagy egyes szintű) olvasási-szövegértési teljesítményt produkált az országos kompetenciamérésen.

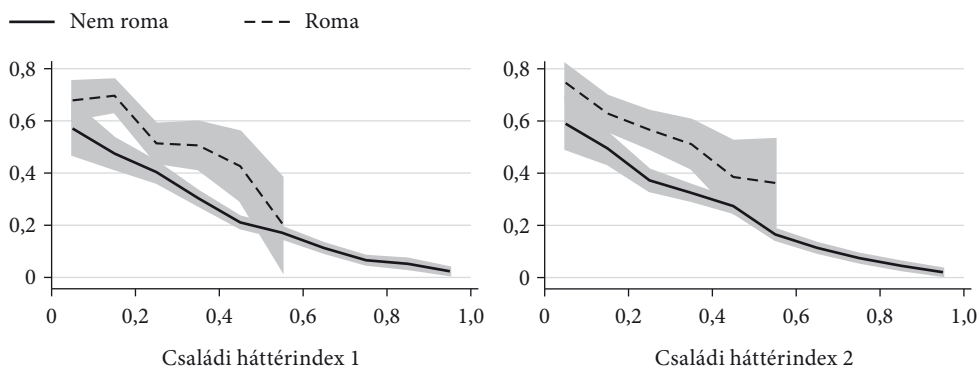
Az ábrák a roma és a nem roma gyermekek esetében egyaránt erőteljes társadalmi háttér szerinti szelekcióról tanúskodnak. Az alacsony társadalmi státusú tanulók, *etnikai hovatartozásuktól függetlenül* is lényegesen nagyobb eséllyel kerülnek képesség szerint szegregált osztályba, mint a magasabb társadalmi státusú tanulók. A roma tanulók esetében erre még további hátrányként ráakodik – a társadalmi státus indexének bármely szintjén – az etnikai szegregáció hatása is. A társadalmi státusindexnek abban a tartományában, ahol a roma tanulók többsége él, elmondhatjuk: a roma gyermekek igen nagy mértékű magyarországi iskolai szegregációja kétharmad részben etnikai szempontoktól független szegényp probléma, egyharmad részben pe-

⁴⁷ Az eljárás a családi háttérindex változójának létrehozásával teljesen megegyezik: a 3. és 5. táblázatban szereplő változókat – az olvasás- és matematikateszt eredményeinek számtani átlagán becsült regresszió paramétereinek lineáris kombinációjával – egy egydimenziós kompozit változóba sűrítettük, majd az így kapott értékeket a 0 és 1 közötti tartományra normalizáltuk. A 0-hoz közelebbi értékekhez tartozó tartományban így a rosszabb élet- és nevelési körülmények között élő, az 1-hez közelebbi értékekhez tartozó tartományban pedig a jobb körülmények között élő fiatalok kerültek.

9. ábra

Milyen valószínűséggel járnak a tanulók társadalmi háttérüktől függően képesség szerint erősen szegregált osztályba?

(A szürke sáv a 95 százalékos konfidenciaintervallumot jelöli.)



Megjegyzés: képesség szerint erősen szegregált osztály: ha az osztálytársak több mint a fele kettes szint alatt teljesített az olvasás-szövegértési teszten. Családi háttérindex 1: családi háttér változói. Családi háttérindex 2: családi háttér + nevelési környezet változói.

dig a roma tanulókat specifikusan sújtó etnikai probléma. Egy megfelelően célzott antiszegregációs politikának *alap esetben színvak* elveket kell követnie – etnikai hovatartozástól függetlenül kell szankcionálnia a szegény, hátrányos helyzetű tanulók elkülönítésének minden formáját –, ugyanakkor az etnikai szelekció nem elhanyagolható mértéke miatt *külön tekintettel* kell lennie az iskolai szegregációnak azokra a kirívó, súlyosabb esetreire, ahol a bőrszín szerinti elkülönítés is tetten érhető.

Összegzés és társadalompolitikai következtetések

A nyolcadik évfolyamos roma tanulók lemaradása a magyarországi kompetenciamérések tanúsága szerint – mind szövegértési, mind matematikai teszteredményekben mérve – igen tekintélyes: egy teljes szórásegységnyi. Éppen akkora, mint amekkora a hasonló korú fehér és fekete bőrű diákok közti különbség volt az Egyesült Államokban a múlt század nyolcvanas éveinek elején, amely azonban azóta jelentősen csökkent. E jelentős lemaradás nagymértékben magyarázza a roma fiatalok későbbi munkapiaci sikertelenségét és a roma kisebbség hátrányainak generációk közötti továbbörökítését. E készségbeli lemaradás már igen korai életkorban, az általános iskola megkezdése előtt kialakul, az általános iskola végén mért különbségek pedig a középiskolában tovább tágulnak.

A lemaradás igen nagy része mögött társadalmi összetételbeli (jövedelmi, iskolázottsági és lakóhelyi) különbségek állnak. A nagyjából egy szórásegységnyi lemaradás a töredékére – a matematikai teszt esetében a negyedére, az olvasási teszt esetében az ötödére – olvadna le, ha feltételeznénk, hogy a nem roma többséghez tartozó tanulók is hasonlóan rossz életkörülmények között élnének, mint a roma fiatalok,

vagy ha feltételeznénk, hogy a roma kisebbséghez tartozó tanulók hasonlóan jó élet-körülmények között élnek, mint a nem 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 iskolai lemaradását nem etnikai sajátosságok, hanem csaknem kizárólag jól értelmezhető társadalmi okok magyarázzák.

Az iskolai teljesítménykülönbségekben kulcsszerepet játszó családi nevelési körülményi hátrányokat magukat is nagyrészt az életkörülmények alakítják. A roma családok nevelési gyakorlatában megfigyelhető jelentős kognitív hátrányokban az etnikai sajátosságoknak nincs semmilyen szerepük, e lemaradások teljes mértékben vagy szinte teljes mértékben a szülők iskolázatlanságából, a családok szegénységéből és lakóhelyi hátrányaiból következnek. A hasonlóan hátrányos körülmények között élő nem roma családok gyermekei hasonló mértékű kognitív nevelési hátrányoktól szenvednek; az átlagos magyar életkörülmények között élő roma családok nevelési gyakorlatát pedig ilyen jellegű hátrányok nem jellemzik. A szegénységben élő szülők jóval kevésbé képesek gyermekeik készségfejlődését megfelelően elősegítő környezetről (tárgyakról, eszközökről, tevékenységekről) gondoskodni, mint a középosztályi szülők.

Noha az életkörülmények tekintetében nagyon jelentősek a családok közti egyenlőtlenségek, a szegény és gazdagabb családok átlagosan nem sokban különböznek egymástól abban, hogy milyen mértékű érzelmi biztonságot képesek nyújtani gyermekeiknek. Ez meglepő eredmény, tekintettel arra, hogy a társadalom alsó egyharmada komoly megélhetési gondokkal küszködik; az állástalanság és a megélhetési gondok komoly stresszforrást jelentenek a rossz körülmények között élő családok számára. Sem a kognitív stimuláció terén, sem az érzelmi biztonság tekintetében nincsenek etnikai különbségek: a roma családok ugyanolyan mértékű érzelmi támogatást nyújtanak gyermekeiknek, mint amilyen mértékű érzelmi támogatásban részesülnek a hasonló életkörülmények között élő nem roma családok gyermekei. A több mint két évtizede tartó mély foglalkoztatási válság és tartós elszegényedés ellenére a roma családok kohéziója még mindig hasonló mértékű, mint a sokkal jobb körülmények között élő nem roma családoké. Mindez intő jel kell legyen a társadalompolitika számára: a helyzet jelentős mértékű további romlása nem elképzelhetetlen, és a felbomlott családok kohézióját visszaépíteni rendkívül nehéz feladat.

A roma és nem roma tanulók közti teszteredmény-különbségek létrejöttében a családi nevelési környezet hátrányai mellett a másik kulcsfontosságú tényező az, hogy a roma fiatalok lakóhelyi hátrányaik és az iskolarendszer szelekciós mechanizmusai következtében kiszorulnak a jó minőségű iskolákból. A roma fiatalok többségének oktatása olyan osztálytermekben folyik, ahol a megoldatlan pedagógiai problémák sokasága miatt nagyon nehéz jó minőségű oktatómunkát végezni. A roma tanulók a nem roma tanulókhoz képest negyven százalékkal nagyobb eséllyel kerülnek képesség szerint szélsőségesen szegregált, nehezen tanítható osztályba, ahol a kortárs csoport kedvezőtlen összetétele és a túlzott munkaterhelés miatt a tanárok számára szinte lehetetlen a minőségi pedagógiai munka, aminek következtében ezeket az osztályokat a jó pedagógusok többsége elkerüli, tekintettel arra, hogy a nagyobb munkaterhelést az itt tanító pedagógusok keresetében nem kompenzálja semmi.

Az alacsony társadalmi státusú tanulók etnikai hovatartozásuktól függetlenül is lényegesen nagyobb eséllyel kerülnek képesség szerint szegregált osztályba, mint a magasabb társadalmi státusú tanulók. A roma tanulók esetében erre még további hátránnyá rárakódik az etnikai szegregáció hatása is. A kétféle hatás nagysága úgy aránylik egymáshoz, mint kettő az egyhez: a roma gyermekek igen nagy mértékű magyarországi iskolai szegregációja kétharmad részben etnikai szempontoktól független szegényp probléma, egyharmad részben pedig a roma tanulókat specifikusan sújtó etnikai probléma.

A roma tanulók iskolai teljesítménybeli lemaradása alapján a szegénységre és az abból következő családi és iskolai hátrányokra vezethető vissza. Az iskolai szegregáció jelenségét leszámítva, az okok között nem nagyon van olyan, amely célzottan a roma kisebbségre irányuló társadalompolitikai beavatkozásokat tenne szükségesé. Alapjában univerzális és színvonal politikákkal lehet és kell a hátrányos helyzetű – roma vagy nem roma – gyermekek tanulmányi lemaradásán és társadalmi leszakadásán segíteni.

A legkézenfekvőbb beavatkozási pont a gyermekes családok szélsőséges elszegényedésének megakadályozása; olyan jövedelem- és családtámogatási politika követése, amely különös figyelmet fordít a társadalom leszakadó rétegeire. A szegényeket erőteljesebben segítő családtámogatási politika szükségességét több körülmény is indokoltá teszi.

Egyrészt, a fejlett világ országaiban a múlt század nyolcvanas éveitől folyamatos növekvő jövedelemegyenlőtlenségek (OECD [2011]) rendkívül nagy mértékben sújtották a gyermekeket (McLanahan [2004], Ferge–Darvas [2010], Duncan–Murnane [2011a], és a társadalmak szétszakadásával fenyegetnek, hosszú időre előrevetítve a szegények következő generációjának társadalomból való kiszorulását.

Másrészt, a gyermekek viselkedési mutatóiban – kognitív és nem kognitív készségeiben, tanulmányi eredményeiben és továbbtanulási mutatóiban – megfigyelhető jövedelemhatások a tapasztalatok szerint nem lineárisak: a szélsőségesen nagy mértékű szegénység aránytalanul nagy rombolást visz végbe bennük (Brooks–Gunn–Duncan [1997], Duncan–Brooks–Gunn [1997], Barajas–Philipsen–Brooks–Gunn [2007], Kertesi–Kézdi [2007]), a jövedelmi skála egészét egységesen érintő jövedelememelkedések pedig nagyobb mértékű javulást képesek előidézni bennük, mint a

társadalom közép- és felső rétegeiben (*Dahl–Lochner* [2011], *Loken–Mogstad–Wiswall* [2012], *Black és szerzőtársai* [2012]). A családi életkörülmények és a gyermekek tanulmányi teljesítménye közti közvetítő mechanizmusok ismeretében különösen sokat ígérők lehetnek azok a pozitív ösztönzőket tartalmazó készpénzes családtámogatási formák, amelyek a támogatást összekapcsolják a gyermekek egészségét megőrző és készségeit fejlesztő programelemekkel (*Fiszbein–Schady* [2009]).

A szegénység nagymértékű enyhítése, illetve a gyermekes családok tömeges elszegényedésének megelőzése olyan társadalompolitikai kihívások, amelyeknek a társadalmak nem mindig képesek eleget tenni. Ez azonban nem jelenti azt, hogy célzott szakpolitikai beavatkozásokkal ne lehetne sikeresen csökkenteni a szegénységben és marginalizált társadalmi helyzetben felnövekvő gyermekek készségfejlődésbeli hátrányait. Cikkünk egyik legfontosabb mondanivalója az, hogy ennek minimális előfeltétele, hogy megértsük a szegénység újratermelődésének családon és a tágabb közösségeken belüli bonyolult közvetítő mechanizmusait. A szakpolitikai beavatkozások létjogosultságát az adja, hogy megfelelő tervezéssel „bele lehet nyúlni” ezekbe a mechanizmusokba akkor is, ha a gazdaság gyenge teljesítménye miatt vagy megfelelő politikai támogatás hiányában nincs mód a gyermekes családok szegénységének hosszú távú és nagymértékű enyhítésére. Összegző fejezetünk hátralevő részében bemutatjuk, hogy a nemzetközi tapasztalatok alapján milyen elveket célszerű követni az ezeket szolgáló szakpolitikai programok és intézkedések tervezésekor.

A gyermekek értelmi és nyelvi fejlődését elősegítő környezet (tárgyak, eszközök, tevékenységek, szolgáltatások) biztosítása és az ezekkel összhangban levő nevelési minták elterjesztése az iskolai kudarcok megelőzésének talán legtöbbet ígérő módja (*Herczog* [2008], *Almond–Currie* [2011a]), *Heckman* [2011]). A szülők nevelési gyakorlatát befolyásoló társadalompolitikai beavatkozások megtervezésénél a legfontosabb szempontok a következők.

1. Mivel az iskolai kudarcokat megelőlegező kognitív lemaradások igen korai életkorban kialakulnak, az ezeket ellensúlyozó beavatkozásokat érdemes minél korábbi életkorban elkezdni (*Rouse–Brooks–Gunn–McLanahan* [2005]).

2. E beavatkozások során különösen nagy figyelmet kell fordítani a hátrányos helyzetű gyermekek nyelvi környezetének, kognitív és nem kognitív készségeinek, motivációjának fejlesztésére.

3. Mivel a tapasztalatok szerint a közvetlenül a családok nevelési gyakorlatának megváltoztatására irányuló programok nem nagyon járnak sikerrel, inkább univerzális, intézményközpontú programok (bölcsőde, óvoda, Biztos Kezdet-központok) közvetítésével lehet ezeket a célokat sikeresen elérni (*Brooks–Gunn–Berlin–Fuligni* [2000], *Waldfoegel* [2006], *Furstenberg* [2011], *Phillips* [2011]).

4. A szülői nevelési gyakorlat befolyásolásának hatékony módja, ha ezek az intézmények aktívan bevonják a szülőket a nevelési folyamatba, és ezen keresztül hozzásegítik őket ahhoz, hogy megértsék a játékos tanulás, az írásbeliség, a könyvek, a rendszeres mesélés jelentőségét gyermekeik fejlődése szempontjából. Ilyen jelentős változásokat csak akkor lehet elérni a családok viselkedésében, ha a szülőket partnernek tekintik, és a programok kiegészítő elemei között jelen vannak az intézmények és az érintett családok távolságát oldó tevékenységek (*Havas* [2004]), valamint

a szülői készségeket sokféle eszközzel támogató elemek. A programok működtetése során nagy figyelmet kell fordítani a családok integritásának, a szülői autonómiának és kompetenciaérzésnek a megerősítésére.

5. Univerzális és nagyméretű programokról lévén szó, amelyek az érintett korcsoportok egészét elérik, ezeket a *parenting* típusú beavatkozásokat érdemes egészségnevelési programelemekkel is kiegészíteni. Az ehhez szükséges tudást a részt vevő szakemberek képzésébe be kell építeni.

6. Mivel e programok sikere alapvetően a minőségen múlik, igen nagy figyelmet kell fordítani a programok megtervezésekor az igazoltan bevált hazai és nemzetközi tapasztalatok alkalmazására, a programban részt vevő szakemberek képzésére, illetve a program hatásainak rendszeres mérésére.

Az *egészségmegőrzés* területén a legfontosabb beavatkozási pont a születést megelőző és a közvetlenül azt követő időszakban, valamint a kisgyermekkorban keletkező egészségi hátrányok ellensúlyozása. Amint azt az elmúlt két évtized epidemiológiai és egészség-gazdaságtani kutatásainak egész sora kimutatta,⁴⁸ a várandósság ideje különösen érzékeny korszak, amely – a magzati anyagcsere-folyamatok beprogramozásával (*Wintour–Owens* [2006]) – tartós következményekkel jár a felnövekvő gyermek és a felnőtt egyén egészségkilátásaira, várható jövőbeli betegségeire, s ezen keresztül alapvető hatást gyakorol a széles értelemben vett életesélyekre (az iskolai és munkaerő-piaci pályafutásra, a keresetekre, a várható élettartamra). Hasonlóan fontos életszakasznak tekinthetők az iskolakezdést megelőző évek, s különösen az első három életév (*Almond–Currie* [2011a]). A szegény és iskolázatlan szülők által nevelt gyermekek ezekben az életkorokban olyan mértékű egészségdeficiteket⁴⁹ halmozhatnak fel, melyek következményeit utólag csak igen nagy költségekkel – és többnyire csak részlegesen – lehet orvosolni. A megelőzésben hatalmas egészségi és társadalmi tartalékok rejlnek. A teendők e tekintetben eléggé egyértelműek; a szakmai részletek szempontjából irányadónak tekinthető a világ egyik legnagyobb, legrégebben működő és professzionális mérésekkel szakmailag sokszorosán ellenőrzött hatású⁵⁰ programja: az amerikai WIC-program.⁵¹

⁴⁸ *Paul* [2010] könyve átfogó képet ad a várandósság idején az anyákat érő kedvező és kedvezőtlen hatásokról és azok következményeiről. A ide vonatkozó modern közgazdasági irodalom kiváló összefoglalását adja *Almond–Currie* [2011b], *Currie* [2011].

⁴⁹ A magyarországi roma csecsemők 17 százaléka, a jóval nagyobb számot kitevő, legfeljebb nyolc osztály végzettségű anyák gyermekeinek pedig 14–15 százaléka 2500 gramm alatti testsúllyal születik (1990-es évek eleji adat). Lásd még ezzel kapcsolatban a 15. lábjegyzetben szereplő összehasonlító adatokat.

⁵⁰ <http://www.fns.usda.gov/ora/MENU/Published/WIC/WIC.htm>. Egy rendkívül alapos hatásvizsgálat: *Bitler–Currie* [2005].

⁵¹ WIC = Special Supplemental Nutrition Program for Women, Infants and Children. Kormányzati honlapja: <http://www.fns.usda.gov/wic>. A program 1972 óta működik, a 2010-es költségvetési évben 9,2 millió érintettre (2,1 millió várandós anyára, 2,2 millió újszülöttre és 4,9 millió ötéves kor alatti kisgyermekre) terjedt ki. Összköltsége 2010-ben 6,7 milliárd dollár tett ki. Egy durva becslés szerint, amelyben csak az országok népességszámának különbségét vesszük figyelembe, de nem számolunk az amerikai és a magyar egy főre jutó GDP különbségével, ez körülbelül annyi, mintha Magyarország évi 50 milliárd forintot költene egy hasonló programra; ha a GDP-különbséget is beszámítanánk, akkor évi 12–13 milliárd forintot.

A WIC egy speciális táplálékkiegészítő program szegénységben élő várandós (és szoptató) anyák, újszülöttek és öt éven aluli gyermekek részére. A program pótolja az érintetteknek leginkább hiányzó minőségi táplálkozási összetevőket (vitaminokat, ásványi anyagokat és fehérjéket), részletesen kidolgozott és az érintettek készségeihez szabott táplálkozási és egészségmagatartási tanácsadást biztosít, valamint standardizált szűrőprogramokkal és megfelelő betegirányítással igyekszik elejét venni a betegségek és egyéb fejlődési problémák elhanyagolásának. Egy ilyen méretű és kidolgozottságú szociális program hazai adaptálása nyilvánvalóan nem egyszerű feladat, a legfontosabb erőforrás azonban a világon szinte egyedülálló módon Magyarországon rendelkezésre áll: az ország egészét teljes körűen lefedő védőnői hálózat. A védőnő jelenleg az egyetlen olyan állami alkalmazott, aki minden gyermeket ismer, minden – még a nyomorban élő, másoktól elzárkózó – család otthonába is eljut. Olyan információk birtokában van, amelyekre jól lehet építeni. A védőnői szolgálat abban a kivételes helyzetben van, hogy a várandósságtól a kisgyermekkor végéig a családokkal közvetlen, személyes kapcsolata van. A WIC programhoz hasonló magyarországi program adaptálásához egyedülállóan jó feltételek állnak rendelkezésre Magyarországon.⁵²

A roma fiatalok tanulmányi lemaradásainak további lényeges összetevője az, hogy ezek a fiatalok lakóhelyi hátrányaik és az iskolarendszer szelektív mechanizmusai következtében kiszorulnak a jó minőségű oktatást biztosítani tudó iskolából. A jelenség okai igen szerteágazók. Egy általános jellegű ok – megítélésünk szerint – az, hogy az elmúlt évtizedekben *a magyar iskolarendszer mélyreható modernizációja elmaradt*, a magyar iskolák zömének nem sikerült felzárkózni⁵³ az oktatás nemzetközi trendjeihez (Andor [2005], McKinsey-jelentés [2007], McKinsey Report [2010]). Egy olyan világban, amelyben a korábbi időszakhoz képest ugrásszerűen megnőtt a jó alapkészségek jelentősége a munkaerő-piaci érvényesülésben (Murnane–Levy [1996]), a jó minőségű iskolakínálat relatív szűkösségét mindekelőtt a hátrányos helyzetű társadalmi rétegek sínylek meg. E nagyon általános érvényű probléma megoldásának akár vázlatos taglalása is szétfeszítené jelen tanulmány kereteit. Hangsúlyozzuk azonban, hogy a magyar iskolarendszer felzárkózása érdekében olyan léptékű és irányultságú intézményes reformokra van szükség, mint amelyeket az Oktatás és Gyermekesély Kerekasztal kétévnyi szakértő munkája nyomán a Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért című jelentésében megfogalmazott (Zöld könyv [2008]).

A másik ok az *iskolai szegregáció*. Magyarországon az iskolák jelentős mértékben különböznek egymástól társadalmi és etnikai összetételüket tekintve (Csapó–Molnár–Kinyó [2009], Kertesi–Kézdi [2009]). Mindebben sokféle ok játszik szerepet: a lakóhelyek társadalmi összetételében fennálló egyenlőtlenségek, a szabad iskolaválasztás hazai rendszeréből következő, az iskolakörzetek közötti nagymértvű – és társadalmi státus szerint rendkívül szelektív – tanulói mobilitás,

⁵² A pénzügyi feltételek biztosítása mellett e tekintetben nyilvánvalóan számos egyéb feladat is megoldásra vár. Lásd ezzel kapcsolatban Herczog [2008] 38–39. és 42–43. o. írását.

⁵³ A nemzetközi mérések egyértelműen erről tanúskodnak (lásd Csapó [2012]).

a jobb iskolák szelektív felvételi gyakorlata, az esetenként ezt erősítő, szegregatív helyi iskolapolitika, a roma tanulókkal szembeni előítéletek. Az antiszegregációs politikának – a kirívó esetek szankcionálása mellett – a szegregáció okait kell megcéloznia. A szegregációt előidéző mechanizmusok rendkívül erőteljes, egyensúlyi folyamatok, ezért jelentős hatást csak a rendszer egészét érintő beavatkozásoktól remélhetünk.

De még az iskolarendszer, a pedagógusállomány és a szegregációs folyamatok adottságai mellett is jelentős mértékben javítható lenne a hátrányos helyzetű tanulók oktatásának minősége részletesen kidolgozott programok segítségével, a megfelelő *pedagógiai innovációk* adaptálásával. Noha a világ élenjáró iskolarendszereiből (*McKinsey-jelentés* [2007], *McKinsey Report* [2010]) vagy más országok sikeres iskolakísérleteiből⁵⁴ származó nemzetközi tapasztalatok eléggé egyértelműek, Magyarországon elvétve található olyan program, amely a hátrányos helyzetű tanulók iskoláit célozná meg ezekre a tapasztalatokra építve.⁵⁵

A hátrányos helyzetű gyermekek – és köztük a szegény sorban élő roma gyermekek – készségfejlődésének és iskolai pályafutásának sikere nem kis részben azon múlik, hogy képesek leszünk-e megérteni, elfogadni és felhasználni a hazai tényeket és a nemzetközi tapasztalatokat, és ezekre építve tudjuk-e úgy alakítani a társadalompolitikát, hogy a rendelkezésre álló erőforrásokból a lehető leghatásosabb módon segítsük a gyermekeket és családjaikat.

Hivatkozások

- AKERLOF, G. A.–KRANTON, R. E. [2002]: Identity and schooling. Some lessons for the economics of education. *Journal of Economic Literature*, Vol. 40. No. 4. 1167–1201. o.
- ALMOND, D.–CURRIE, J. [2011a]: Human capital development before age five. Megjelent: *Ashenfelter, O.–Card, D. (szerk.): Handbook of Labor Economics*. Vol. 4B. Elsevier, Amsterdam, 1315–1486. o.
- ALMOND, D.–CURRIE, J. [2011b]: Killing me softly: the fetal origins hypothesis. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 25. No. 3. 153–172. o.
- AMATO, P. R. [2005]: The impact of family formation change on the cognitive, social, and emotional well-being of the next generation. *The Future of Children*, Vol. 15. No. 2. 75–96. o.

⁵⁴ Például a Harlem Children's Zone program: <http://www.hcz.org> vagy a KIPP iskolák: <http://www.kipp.org> vagy az amerikai *charter school* hálózat: <http://www.charterschoolcenter.org>. Roland Fryer és munkatársai legújabb kutatásai (www.edlabs.harvard.edu) kimutatták, hogy az amerikai charter iskolák gyakorlati sikerét néhány nagyon egyszerű oktatásszervezési elv – gyakori visszajelzések a tanárok részére, a tanulói teljesítmények rendszeres mérése és értékelése, intenzív kiscsoportos tanulói foglalkozások, megnövelt tanulási idő, a tanulókkal szemben támasztott magas követelmények – következetes érvényesítése biztosítja (*Dobbie–Fryer* [2011b]). Az ennek megfelelő gyakorlat adaptálása a hagyományos állami iskolákban is sikerre vezet (*Fryer* [2012]).

⁵⁵ Sikeresnek tűnő egyedi példák szerencsére vannak, mint a KIPP iskolák módszertanának hejőkeresztúri adaptációja (http://www.hejokeresztur.hu/index.php?option=com_content&view=article&id=161&Itemid=501), illetve az ennek a gyakorlatnak a bázisára épülő H2O-iskolahálózat (<http://h2oktatás.hu/hu/h2o-iskolak>).

- AMMERMUELLER, A.–PISCHKE, J.-S. [2009]: Peer effects in European primary schools. *Journal of Labor Economics*, Vol. 27. No. 3. 315–348. o.
- ANDOR MIHÁLY [2005]: Lépésényszer. Az extenzív fejlődés lehetőségeinek kimerülése az oktatásban. *Iskolakultúra*, 15. évf. 3. sz. 57–70. o. http://epa.oszk.hu/00000/00011/00091/pdf/iskolakultura_EPA00011_2005_03_057-070.pdf.
- ANGRIST, J. D.–DYNARSKI, S. M.–KANE, T. J.–PATHAK, P. A.–WALTERS, C. R. [2010]: Inputs and impacts in charter schools: KIPP Lynn. *American Economic Review*, Vol. 100. No. 2. 1–5. o.
- ANTOS, J. R.–ROSEN, S. [1975]: Discrimination in the market for public school teachers. *Journal of Econometrics*, Vol. 3. No. 2. 123–150. o.
- BARAJAS, R. G.–PHILIPSEN, N.–BROOKS-GUNN, J. [2007]: Cognitive and emotional outcomes for children in poverty. Megjelent: *Handbook of families and poverty*. Sage, Thousand Oaks, CA, 311–333. o.
- BARKER, D. J. P. [1998]: *Mothers, babies and health in later life*. Churchill Livingstone, Edinburgh.
- BECKER, G. S. [1981a]: The demand for children. Megjelent: *A treatise on the family*. Harvard University Press, Cambridge, Mass. Kibővített kiadás: 1991, 135–154. o.
- BECKER, G. S. [1981b]: Family background and the opportunities of children. Megjelent: *A treatise on the family*. Harvard University Press, Cambridge, Mass. Kibővített kiadás: 1991, 179–200. o.
- BECKER, G. S.–TOMES, N. [1986]: Human capital and the rise and fall of families. *Journal of Labour Economics*, Vol. 4. No. 3. S1–S39. o.
- BEHRMAN, J. R.–ROSENZWEIG, M. R. [2004]: Returns to birthweight. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 86. No. 2. 586–601. o.
- BISHOP, J. H.–BISHOP, M.–GELBWASSER, L.–GREEN, S.–ZUCKERMAN, A. [2003]: Nerds and freaks: a theory of student culture and norms. *Brookings Papers on Education Policy*, 141–213. o.
- BITLER, M. P.–CURRIE, J. [2005]: Does WIC work? The effects of WIC on pregnancy and birth outcomes. *Journal of Policy Analysis and Management*, Vol. 24. No. 1. 73–91. o.
- BIZTOS KEZDET [2010]: A Biztos Kezdet program hatásvizsgálata. Kutatási összefoglaló. http://www.biztoskezdet.hu/uploads/attachments/BK_HV_bemeneti_meres_jav2010okt.pdf.
- BLACK, S. E.–DEVEREUX, P. J.–SALVANES, K. G. [2007]: From the cradle to the labor market. The effect of birth weight on adult outcomes. *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 122. No. 1. 409–439. o.
- BLACK, S. E.–DEVEREUX, P. J.–LØKEN, K. V.–SALVANES, K. G. [2012]: Care or cash? The effect of child care subsidies on student performance. NBER Working Paper, No. 18086.
- BOYD, D.–LANKFORD, H.–LOEB, S.–WYCKOFF, J. [2003]: Analyzing the determinants of the matching of public school teachers to jobs: estimating compensating differentials in imperfect labor markets. NBER Working Paper, No. 9878.
- BRADLEY, R. H. ÉS SZERZŐTÁRSAI [2000]: Measuring the HOME environments of children in early adolescence. *Journal of Research on Adolescence*, Vol. 10. No. 3. 247–288. o.
- BRESLAU, N. ÉS SZERZŐTÁRSAI [1994]: A gradient relationship between low birth weight and IQ at age 6 years. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, Vol. 148. No. 4. 377–383. o.
- BROOKS-GUNN, J.–BERLIN, L. J.–FULIGNI, A. S. [2000]: Early childhood intervention programs. What about the family? Megjelent: *Shonkoff, J. P.–Meisels S. J. (szerk.): Handbook of early childhood intervention*, Cambridge University Press, Cambridge, 549–577. o.

- BROOKS-GUNN, J.–DUNCAN, G. J. [1997]: The effects of poverty on children. *The Future of Children*, Vol. 7. No. 2. 55–71. o.
- BROOKS-GUNN, J.–MARKMAN, L. G. [2005]: The contribution of parenting to ethnic and racial gaps in school readiness. *The Future of Children*, Vol. 15. No. 1. 139–168. o.
- CARD, D. [1999]: The causal effect of education on earnings. Megjelent: *Ashenfelter, O.–Card, D.* (szerk.): *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3A. Elsevier, Amsterdam, 1801–1863. o.
- CASE, A.–FERTIG, A.–PAXSON, C. [2005]: The lasting impact of childhood health and circumstance. *Journal of Health Economics*, Vol. 24. No. 2. 365–389. o.
- CASE, A.–LUBOTSKY, D.–PAXSON, C. [2002]: Economic status and health in childhood: the origins of the gradient. *American Economic Review*, Vol. 92. No. 5. 1308–1334. o.
- CHETTY, R.–FRIEDMAN, J. N.–ROCKOFF, J. E. [2011]: The long-term impacts of teachers: teacher value-added and student outcomes in adulthood. NBER Working Paper, No. 17699.
- CLOTFELTER, C. T.–LADD, H. F.–VIGDOR, J. [2005]: Who teaches whom? Race and the distribution of novice teachers. *Economics of Education Review*, Vol. 24. No. 4. 377–392. o.
- CONGER, R. D.–CONGER, K. J.–ELDER, G. H.–LORENZ, F. O.–SIMONS, R. L.–WHITBECK, L. B. [1992]: A family process model of economic hardship and adjustment of early adolescent boys. *Child Development*, Vol. 63. No. 3. 523–541. o.
- CONGER, R. D.–CONGER, K. J.–ELDER, G. H.–LORENZ, F. O.–SIMONS, R. L.–WHITBECK, L. B. [1993]: A family economic stress and adjustment of early adolescent girls. *Development Psychology*, Vol. 29. No. 2. 206–219. o.
- CRAMER, J. C. [1995]: Racial and ethnic differences in birthweight: the role of income and financial assistance. *Demography*, Vol. 32. No. 2. 231–247. o.
- CRANE, J. [1996]: Effects of home environment, SES, and maternal test scores on mathematics achievement. *Journal of Educational Research*, Vol. 89. No. 5. 305–314. o.
- CURRIE, J. [2011]: Inequality at birth: some causes and consequences. *American Economic Review*, Vol. 101. No. 3. 1–22. o.
- CURRIE, J. [2005]: Health disparities and gaps in school readiness. *The Future of Children*, Vol. 15. No. 1. 117–138. o.
- CURRIE, J. [2009]: Healthy, wealthy, and wise. *Journal of Economic Literature*, Vol. 47. No. 1. 87–122. o.
- CURRIE, J.–HYSON, R. [1999]: Is the impact of health shocks cushioned by socioeconomic status? The case of low birthweight. *American Economic Review*, Vol. 89. No. 2. 245–250. o.
- CURRIE, J.–STABILE, M. [2003]: Socioeconomic status and child health. Why is the relationship stronger for older children? *American Economic Review*, Vol. 93. No. 5. 1813–1823. o.
- CURRIE, J.–STABILE, M. [2009]: Mental health in childhood and human capital. Megjelent: *Gruber, J.* (szerk.): *The problem of disadvantaged youth: an economic perspective*. University of Chicago Press, Chicago, 115–148. o.
- CSAPÓ BENŐ [2007]: Hosszmetszeti felmérések iskolai kontextusban. *Magyar Pedagógia*, 107. évf. 4. sz. 321–355. o.
- CSAPÓ BENŐ (szerk.) [2012]: *Mérlegen a magyar iskola*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. http://www.ntk.hu/c/document_library/get_file?p_l_id=11131&folderId=23648832&name=DLFE-24695.pdf.
- CSAPÓ BENŐ–MOLNÁR GYÖNGYVÉR–KINYÓ LÁSZLÓ [2009]: A magyar oktatási rendszer selektivitása a nemzetközi összehasonlító vizsgálatok tükrében. *Iskolakultúra*, 19. évf. 3–4. sz. 3–13. o.

- DAHL, G. B.–LOCHNER, L. [2011]: The impact of family income on child achievement: evidence from the earned income tax credit. University of Western Ontario, CIBC Working Paper Series, No. 3.
- DEHEJIA, R. H.–WAHBA, S. [2002]: Propensity score-matching methods for nonexperimental causal studies. *Review of Economics and Statistics*, Vol. 84. No. 1. 151–161. o.
- DICKINSON, D. K.–TABORS, P. O. [2001]: *Beginning literacy with language*. Paul H. Brookes. Baltimore.
- DOBBIE, W.–FRYER, R. G. [2011a]: Are high-quality schools enough to increase achievement among the poor? Evidence from the Harlem Children's Zone. *American Economic Journal: Applied Economics*, Vol. 3. No. 3. 158–187. o.
- DOBBIE, W.–FRYER, R. G. [2011b]: Getting beneath the veil of effective schools: evidence from New York City. Kézirat, november, http://www.economics.harvard.edu/faculty/fryer/files/effective_schools.pdf.
- DUNCAN, G. J.–BROOKS-GUNN, J. (szerk.) [1997]: *Consequences of growing up poor*. Russel Sage Foundation, New York.
- DUNCAN, G. J.–MURNANE, R. J. (szerk.) [2011a]: *Wither opportunity? Rising inequality, schools, and children's life chances*. Russel Sage Foundation–Spencer Foundation, New York–Chicago.
- DUNCAN, G. J.–MURNANE, R. J. [2011b]: Introduction: the American dream, then and now. Megjelent: *Duncan, G. J.–Murnane, R. J. (szerk.) [2011a]* 3–23. o.
- ELDER, G. H. JR. [1974]: *Children of the Great Depression. Social change in life experience*. The University of Chicago Press, Chicago és London.
- ELO, I. T.–PRESTON, S. H. [1992]: Effects of early-life conditions on adult mortality: a review. *Population Index*, Vol. 58. No. 2. 186–212. o.
- FERGE ZSUZSA–DARVAS ÁGNES (szerk.) [2010]: *Gyerekesélyek Magyarországon*. Budapest.
- FERGUSON, R. F. [1998]: Can schools narrow the black-white test score gap? Megjelent: *Jencks, C.–Phillips, M. (szerk.): The Black-White test score gap*. Brookings Institution Press, Washington, D.C., 318–374. o.
- FISZBEIN, A.–SCHADY, N. [2009]: *Conditional cash transfers.reducing present and future poverty*. The World Bank, Washington.
- FRYER, R. G. [2011]: *Racial inequality in the 21th century: the declining significance of discrimination*. Megjelent: *Ashenfelter, O.–Card, D. (szerk.): Handbook of Labor Economics*. Vol. 4B. Elsevier, Amszterdam, 855–971. o.
- FRYER, R. G. [2012]: *Injecting successful charter school strategies into traditional public schools: early results from an experiment in Houston*. Kézirat, január, http://www.economics.harvard.edu/faculty/fryer/files/charter_school_strategies.pdf.
- FRYER, R. G.–TORELLI, P. [2010]: An empirical analysis of „acting white”. *Journal of Public Economics*, Vol. 94. No. 5–6. 380–396. o.
- FURSTENBERG, F. F. [2011]: *The challanges of finding causal links between family educational practices and schooling outcomes*. Megjelent: *Duncan, G. J.–Murnane, R. J. (szerk.) [2011a]* 465–482. o.
- GOULD, E. D.–SIMMON, A. [2011]: *Does quality time produce quality children?* IZA Discussion Paper, No. 5487.
- GUO, G.–HARRIS, K. M. [2000]: The mechanisms mediating the effects of poverty on children's intellectual development. *Demography*, Vol. 37. No. 4. 431–447. o.
- GURYAN, J.–HEARST, E.–KEARNEY, M. [2008]: Parental education and parental time with children. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 22. No. 3. 23–46. o.

- HACK, M.–KLEIN, N. K. –TAYLOR, H. G. [1995]: Long-term developmental outcomes of low-birth weight infants. *The Future of Children*, Vol. 5. No. 1. 176–196. o.
- HANUSHEK, E. A.–KAIN, J. F.–MARKMAN, J. M.–RIVKIN, S. G. [2003]: Does peer ability affects student achievement? *Journal of Applied Econometrics*, Vol. 18. No. 5. 527–544. o.
- HANUSHEK, E. A.–KAIN, J. F.–RIVKIN, S. G. [2004]: Why public schools lose teachers? *Journal of Human Resources*, Vol. 39. No. 2. 326–354. o.
- HANUSHEK, E. A.–KAIN, J. F.–RIVKIN, S. G. [2009]: Brown v. Board of Education: the complex effects of school racial composition on achievement. *Journal of Labor Economics*, Vol. 27. No. 3. 349–383. o.
- HART, B.–RISLEY, T. [1995]: Meaningful differences in the everyday experience of young American children. Brookes, Baltimore.
- HAVAS GÁBOR [2004]: Halmozottan hátrányos helyzetű gyerekek és az óvoda. *Iskolakultúra*, 14. évf. 4. sz. 3–16. o.
- HAVEMAN, R.–WOLFE, B. [1995]: The determinants of children's attainments: a review of methods and findings. *Journal of Economic Literature*, Vol. 33. No. 4. 1829–1878. o.
- HEATH, S. B. [1984]: Ways with words: language, life, and work in communities and classrooms. Cambridge University Press.
- HECKMAN, J. J. [2011]: The American family in Black & White: a post-racial strategy for improving skills to promote equality. *Daedalus*, Vol. 140. No. 2. 70–89. o.
- HECKMAN, J. J.–STIXRUD, J.–URZUA, S. [2006]: The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor Economics*, Vol. 24. No. 3. 411–482. o.
- HERCZOG MÁRIA [2008]: A kora gyermekkori fejlődés elősegítése. Megjelent: *Fazekas Károly–Köllő János–Varga Júlia* (szerk): Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért. Ecostat, Budapest, 33–52. o.
- HOFF, E. [2003]: The specificity of environmental influence: socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*, Vol. 74. No. 5. 1368–1378. o.
- HOFF, E. [2006]: How social contexts support and shape language development. *Developmental Review*, Vol. 26. No. 1. 55–88. o.
- HOFF-GINSBERG, E. [1991]: Mother-child conversation in different social classes and communicative settings. *Child Development*, Vol. 62. No. 4. 782–796. o.
- HUTTENLOCHER, J.–VASILYEVA, M.–CYMERMAN, E.–LEVINE, S. [2002]: Language input and child syntax. *Cognitive Psychology*, Vol. 45. Iss. 3. 337–374. o.
- JACKSON, C. K. [2009]: Student demographics, teacher sorting, and teacher quality: evidence from the end of school desegregation. *Journal of Labor Economics*, Vol. 27. No. 2. 213–256. o.
- JÓZSA KRISZTIÁN [2004]: Az első osztályos tanulók elemi alapkészségeinek fejlettsége. Egy longitudinális kutatás első mérési pontja. *Iskolakultúra*, 14. évf. 11. sz. 3–16. o.
- KALIL, A.–DELEIRE, T. [2004]: Family investments in children's potential. Resources and parenting behaviors that promote success. Lawrence Erlbaum, Mahwah (NJ).
- KAUSHAL, N.–MAGNUSON, K.–WALDFOGEL, J. [2011]: How is family income related to investments in children's learning? Megjelent: *Duncan, G. J.–Murnane, R. J.* (szerk.) [2011a] 187–205. o.
- KERTESI GÁBOR [2000]: A cigány foglalkoztatás leépülése és szerkezeti átalakulása 1984 és 1994 között. Munkatörténeti elemzés. *Közgazdasági Szemle*, 47. évf. 5. sz. 406–443. o.

- KERTESI GÁBOR [2005]: Roma foglalkoztatás az ezredfordulón. A rendszerváltás maradandó sokkja. Szociológiai Szemle, 15. évf. 2. sz. 57–87. o.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR [2005]: Általános iskolai szegregáció. I–II. rész. Közgazdasági Szemle, 52. évf. 4. sz. 317–355. o. és 5. sz. 462–479. o.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR [2007]: Children of the post-communist transition: age at the time of the parents' job loss and dropping out of secondary school. The Berkeley Electronic Journal of Economic Analysis & Policy, Vol. 7. No. 2 (Contributions), Article 8.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR [2009]: Általános iskolai szegregáció az ezredforduló után. Közgazdasági Szemle, 56. évf. 11. sz. 959–1000. o.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR [2010]: Iskolázatlan szülők gyermekei és roma fiatalok a középiskolában. Megjelent: *Kolosi Tamás–Tóth István György* (szerk.): Társadalmi riport, 2010. Tárki, Budapest, 371–407. o.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR [2011]: The Roma/non-Roma test score gap in Hungary. American Economic Review, Vol. 101. No. 3. 519–525. o.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR [2012a]: Residential segregation, local policies, and school segregation in 100 Hungarian towns. Roma Educational Fund, Budapest, kézirat.
- KERTESI GÁBOR–KÉZDI GÁBOR [2012b]: A roma és nem roma tanulók teszteredményei közti különbségekről és e különbségek okairól. BWP, 5. sz. <http://www.econ.core.hu/file/download/bwp/bwp1205.pdf>.
- KERTESI GÁBOR–VARGA JÚLIA [2005]: Foglalkoztatás és iskolázottság Magyarországon. Közgazdasági Szemle, 52. évf. 7–8. sz. 633–662. o.
- KÉZDI GÁBOR–KÖLLŐ JÁNOS–VARGA JÚLIA [2008]: Az érettségit nem adó szakmunkásképzés válságtünetei. Megjelent: *Fazekas Károly–Köllő János* (szerk.): Munkaerőpiaci Tükör, 2008. MTA Közgazdaságtudományi Intézet–OFA, Budapest, 87–136. o.
- KÉZDI GÁBOR–SURÁNYI ÉVA [2008]: Egy sikeres iskolai integrációs program tapasztalatai. Educatio, Budapest.
- KÉZDI GÁBOR–VARGA JÚLIA [2007]: Téveszmék és átlérapiák. Figyelő, január 11.
- KÖLLŐ JÁNOS [1997]: A napi ingázás feltételei és a helyi munkanélküliség Magyarországon: számítások és számpéldák. Esély, 8. évf. 2. sz. 33–61. o.
- LAREAU, A. [2003]: Unequal childhoods. University of California Press. Berkeley.
- LEE, V.–BURKAM, D. [2002]: Inequality at the starting gate. Social background differences in achievement as children begin school. Economic Policy Institute, Washington, DC.
- LEIBOWITZ, A. [1974]: Home investment in children. Journal of Political Economy, Vol. 2. No. 2. S111–S131. o.
- LEMPERS, J. D.–CLARK-LEMPERS, D.–SIMONS, R. L. [1989]: Economic hardship, parenting, and distress in adolescence. Child Development, Vol. 60. No. 10. 25–39. o.
- LINVER, M. R.–BROOKS-GUNN, J.–KOHEN, D. [2002]: Family processes as pathways from income to young children's development. Development Psychology, Vol. 38. No. 5. 719–734. o.
- LØKEN, K. V., MOGSTAD, M.–WISWALL, M. [2012]: What linear estimators miss: the effects of family income on child outcomes. American Economic Journal: Applied Economics, Vol. 4. No. 2. 1–35. o.
- LŐRIK JÓZSEF [1999]: A gyermeki szókincs vizsgálata. Megjelent: *Földes Tamás* (szerk.): Diagnosztizálás, értékelés, minőségbiztosítás. „Fogjuk a kezét” Egyesület, Sopron.
- MARMOT, M.–WILKINSON, R. G. [2006]: Social determinants of health. Oxford University Press, Oxford.

- MAYER, S. E. [1997]: What money can't buy. Family income and children's life chances. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- McKINSEY-JELENTÉS [2007]: Mi áll a világ legsikeresebb iskolai rendszerei teljesítményének háttérében? Szerk.: Barber, M.–Mourshed, M. <http://mek.oszk.hu/09500/09575/09575.pdf>.
- McKINSEY REPORT [2010]: How the world's most improved school systems keep getting better. Szerk.: Barber, M.–Mourshed, M. http://mckinseyonsociety.com/downloads/reports/Education/How-the-Worlds-Most-Improved-School-Systems-Keep-Getting-Better_Download-version_Final.pdf.
- McLANAHAN, S. [2004]: Diverging destinies: how children are faring under the second demographic transition. *Demography*, Vol. 41. No. 4. 607–627. o.
- McLANAHAN, S.–PERCHESKI, C. [2008]: Family structure and the reproduction of inequalities. *Annual Review of Sociology*, Vol. 34. 257–276. o.
- McLANAHAN, S.–SANDEFUR, G. [1994]: Growing up with a single parent. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- McLOYD, V. [1990]: The impact of economic hardship on black families and children: psychological distress, parenting, and socioemotional development. *Child Development*, Vol. 61. No. 2. 311–346. o.
- MEARA, E. [2001]: Why is health related to socioeconomic status? The case of pregnancy and low birth weight. NBER Working Paper, No. 8231.
- MEDGYESI MÁRTON [2007]: Az otthoni környezet felmérése az Életpálya-2006 vizsgálatban: HOME inventory scale. Kézirat.
- MOFFITT, T. E. ÉS SZERZŐTÁRSAI [2011]: A gradient of childhood self-control predicts health, wealth and public safety. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, Vol. 108. No. 7, február 15. 2693–2698. 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*, Vol. 4. No. 2–3. 259–270. o.
- MULLIGAN, C. B. [1997]: Parental priorities and economic inequality. The University of Chicago Press, Chicago–London.
- MURNANE, R. J.–LEVY, F. [1996]: Teaching the new basic skills. Principles for educating children to thrive in a changing economy. The Free Press, New York.
- NEAL, D. A.–JOHNSON, W. R. [1996]: The role of premarket factors in Black-White wage differences. *Journal of Political Economy*, Vol. 104. No. 5. 869–895. o.
- NEUMAN, S. B. [1996]: Children engaging in storybook reading. *Early Childhood Research Quarterly*, Vol. 11. No. 4. 495–513. o.
- NEUMAN, S. B. [1999]: Books make a difference. A study of access to literacy. *Reading Research Quarterly*, Vol. 34. No. 3. 286–311. o.
- NEUMAN, S. B. [2006]: The knowledge gap. Megjelent: Dickinson, D. K.–Neuman, S. B. (szerk.): Handbook of early literacy research. Vol. 2. The Guilford Press, New York–London. 29–40. o.
- NEUMAN, S. B.–CELANO, D. C. [2001]: Access to print in low-income and middle-income communities: an ecological study of four neighborhoods. *Reading Research Quarterly*, Vol. 36. No. 1. 8–26. o.
- NEUMAN, S. B.–CELANO, D. C. [2004]: Save the libraries! *Educational Leadership*, Vol. 61. No. 6. 82–85. o.
- NEUMAN, S. B.–CELANO, D. C.–GRECO, A. N.–SHUE, P. [2001]: Access for all. Closing the book gap for children in early education. International Reading Association, Newark, DE.

- OECD [2010]: PISA 2009 results: overcoming social background – Equity in learning opportunities and outcomes. Vol. II. OECD, Párizs.
- OECD [2011]: Divided we stand. Why inequality keeps rising. OECD, Párizs.
- OREOPOULOS, P.–STABILE, M.–WALLD, R.–ROOS, L. L. [2008]: Short-, medium-, and long-term consequences of poor infant health. *Journal of Human Resources*, Vol. 43. No. 1. 88–138. o.
- PALLONI, A.–MILESI, C.–WHITE, R. G.–TURNER, A. [2009]: Early childhood health, reproduction of economic inequalities and the persistence of health and mortality differentials. *Social Science & Medicine*, Vol. 68. No. 9. 1574–1582. o.
- PAUL, A. M. [2010]: *Origins. How the nine months before birth shape the rest of our lives.* Free Press, New York.
- PHILLIPS, M. [2011]: Parenting, time use, and disparities in academic outcomes. Megjelent: *Duncan, G. J.–Murnane, R. J. (szerk.) [2011a] 207–228. o.*
- RAIKES, H. ÉS SZERZŐTÁRSAI [2006]: Mother-child bookreading in low-income families: correlates and outcomes during the first three years of life. *Child Development*, Vol. 77. No. 4. 924–953. o.
- RAMEY, G.–RAMEY, V. A. [2010]: The rug rat race. *Brookings Papers on Economic Activity*, Vol. 41. No.1. 129–199. o.
- RÉGER ZITA [1990]: Utak a nyelvhez: nyelvi szocializáció – nyelvi hátrány. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- RÉGER ZITA [1995]: Cigány gyerekek nyelvi problémái és iskolai esélyei. *Iskolakultúra*, 5. évf. 24. sz. 102–106. o.
- REICHMAN, N. E. [2005]: Low birth weigh and school readiness. *The Future of Children*, Vol. 15. No. 1. 91–116. o.
- RIVKIN, S. G.–HANUSHEK, E. A.–KAIN, J. F. [2005]: Teachers, schools, and academic achievement. *Econometrica*, Vol. 73. No. 2. 417–458. o.
- ROSENZWEIG, M. R.–SCHULTZ, T. P. [1982]: The behavior of mothers as inputs to child health: the determinants of birth weight, gestation, and rate of fetal growth. Megjelent: *Economic aspects of health. Fuchs, V. R. (szerk.): University of Chicago Press, NBER, 53–92. o.*
- ROUSE, C.–BROOKS-GUNN, J.–MCLANAHAN, S. (szerk.) [2005]: School readiness: racial and ethnic gaps. *The Future of Children*, Vol. 15. No. 1. 3–195. o.
- SAYER, L. C.–GAUTHIER, A. H.–FURSTENBERG, F. F. [2004]: Educational differences in parents' time with children: cross-national variations. *Journal of Marriage and Family*, Vol. 66. No. 5. 1152–1169. o.
- SCAFIDI, B.–SJOQUIST, D. L.–STINEBRICKER, T. R. [2007]: Race, poverty, and teacher mobility. *Economics of Education Review*, Vol. 26. No. 2. 145–159. o.
- SCHACTER, J.–THUM, Y. M. [2004]: Paying for high and low quality teaching. *Economics of Education Review*, Vol. 23. No. 4. 411–430. o.
- SCHONKOFF, J. P.–PHILLIPS, D. A. [2004]: *From neurons to neighborhoods. The science of early childhood development.* National Academy Press, Washington, D.C.
- SÉNÉCHAL, M.–LEFEVRE, J.-A.–HUDSON, E.–LAWSON, E. P. [1996]: Knowledge of storybooks as a predictor of young children's vocabulary. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 88. No. 3. 520–536. o.
- SMITH, J. P. [1999]: Healthy bodies and thick wallets: the dual relation between health and economic status. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 13. No. 2. 145–166. o.
- SMITH, J. P. [2009]: Reconstructing childhood health histories. *Demography*, Vol. 46. No. 2. 387–403. o.

- STRAUSS, J.–THOMAS, D. [2008]: Health over the life course. Megjelent: *Schultz, T. P.–Strauss, J.* (szerk.): Handbook of development economics. Vol. 4. Elsevier, Amsterdam, 3376–3474. o.
- SWEENEY, M. M. [2011]: Family structure instability and adolescent educational outcomes. Megjelent: *Duncan, G. J.–Murnane, R. J.* (szerk.) [2011a] 229–252. o.
- TODD, P. E.–WOLPIN, K. I. [2007]: The production of cognitive achievement in children: home, school, and racial test score gaps. *Journal of Human Capital*, Vol. 1. No. 1. 91–136. o.
- WALDFOGEL, J. [2006]: What children need. Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- WARD, W. P. [1992]: Birth weight and economic growth. Women's living standards in the industrializing West. The University of Chicago Press, Chicago–London.
- WENGLINSKY, H. [2001]: Teacher classroom practices and student performance. How schools can make a difference. Research Report RR-01-19, Educational Testing Service, Statistics & Research Division, Princeton.
- WINTOUR, E. M.–OWENS, J. A. (szerk.) [2006]: Early life origins of health and disease. Springer, New York.
- ZÖLD KÖNYV [2008]: Zöld könyv a magyar közoktatás megújításáért. Szerk: *Fazekas Károly–Köllő János–Varga Júlia*. Ecostat, Budapest, <http://mek.oszk.hu/08200/08222/08222.pdf>.

Függelék

HOME-index

F1. táblázat

A HOME-index kognitív részskálájának tételei

	Survey- kérdés	A kérdőbiztos megfigyelése
20-nál több könyve van? (igen/nem)	X	
Van-e otthon hangszer? (igen/nem)	X	
Előfizet-e a család valamilyen napilapra? (igen/nem)	X	
Olvas-e hetente kedvtelésből? (igen/nem)	X	
Bátorítja-e a család, hogy hobbi legyen? (igen/nem)	X	
Jár-e különóra? (igen/nem)	X	
Az elmúlt évben volt-e családtaggal múzeumban? (igen/nem)	X	
Az elmúlt évben volt-e családtaggal zenei vagy színházi előadáson? (igen/nem)	X	
Megbeszéli-e a család a gyerekekkel a tv-ben látottakat? (igen/nem)	X	
A lakás sötét, sivár? (igen/nem)		X
A lakás helyiségei nagyjából tiszták? (igen/nem)		X
A lakás helyiségei nagyjából rendezettek? (igen/nem)		X
Az épület biztonságos? (igen/nem)		X

F2. táblázat

A HOME-index érzelmi részskálájának tételei

	Survey- kérdés	A kérdőbiztos megfigyelése
Milyen gyakran kell a gyerekek saját szobáját kitakarítani?	X	
Milyen gyakran kell a gyerekek elrakodni saját maga után?	X	
Milyen gyakran kell a gyerekek beosztania saját idejét (időben felkelni, iskolába induláshoz felkészülni)?	X	
Milyen gyakran találkozik a gyerek családjuk más családtagjaival?	X	
Milyen gyakoriak a gyerek közös időtöltései az apjával?	X	
Milyen gyakran vesz rész a gyerek valamilyen lakáson kívüli közös tevékenységben az apjával a szabadban?	X	
Milyen gyakran étkezik együtt a gyerek mindkét szülőjével?	X	
Káromkodásra vagy szülővel szembeni dühös kifakadásra megütné-e a gyereket?	X	
Rossz viselkedés, engedetlenség miatt az elmúlt héten előfordult-e, hogy megütötte a gyermekét?	X	
Az anya bátorította a gyereket, hogy vegyen részt a társalgásban? (igen/nem)		X
Az anya válaszolt a gyerek kérdéseire/kéréseire? (igen/nem)		X
Az anya beszélgetett az interjú ideje alatt a gyerekekkel? (igen/nem)		X
Az anya név szerint bemutatta a kérdezőt a gyerekeknek? (igen/nem)		X
Amikor az anya az interjú alatt a gyerekekről beszélt vagy mondott valamit a gyerekekről, a hangneme a gyerek iránti pozitív érzéseiről tanúskodott? (igen/nem)		X

Az online melléklet tartalomjegyzéke

- A1. A roma etnikai hovatartozás mérése <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A1.pdf>
- A2. A mintaszelekcióból adódó torzítások <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A2.pdf>
- A3. A családi háttér változóinak alapstatisztikái, roma és nem roma alminták (súlyozott átlagok és szórások) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A3.pdf>
- A4. Részletes OLS regressziós becslések a 4. táblázathoz (függő változók: teszteredmények, független változók: családi háttér) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A4.pdf>
- A5. Lineáris Oaxaca–Blinder-dekompozíciók eredményei a 4. ábrához (függő változók: teszteredmények, független változók: családi háttér) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A5.pdf>

- A6. Az egészség és családi nevelési környezet változóinak alapstatisztikái, roma és nem roma alminták (súlyozott átlagok és szórások) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A6.pdf>
- A7. Részletes OLS regressziós becslések a 6. táblázathoz (függő változók: teszteredmények, független változók: egészség, nevelési környezet, iskola/osztály fix hatások, családi háttér) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A7.pdf>
- A8.1. Részletes OLS regressziós becslések a 8. táblázathoz (függő változók: óvodáskori esti mesélés valószínűsége, független változók: családi háttér) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A8.pdf>
- A8.2. Részletes OLS regressziós becslések a 8. táblázathoz (függő változók: kamaszkori kirándulások valószínűsége, kognitív és érzelmi HOME-index, független változók: családi háttér) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A8.pdf>
- A8.3. Részletes OLS regressziós becslések a 8. táblázathoz (függő változók: nulla vagy kevés könyv, otthoni internetkapcsolat valószínűsége, független változók: családi háttér) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A8.pdf>
- A9. Lineáris Oaxaca–Blinder-dekompozíciók eredményei a 6. és 7. ábrához (függő változók: a nevelési környezet indikátorai, független változók: családi háttér) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A9.pdf>
- A10. Részletes OLS regressziós becslések a 10. táblázathoz (függő változó: képesség szerint erősen szegregált osztályban tanulás esélye, független változók: családi háttér, nevelési környezet) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A10.pdf>
- A11. Lineáris Oaxaca–Blinder-dekompozíciók eredményei a 9. ábrához (függő változó: képesség szerint erősen szegregált osztályban tanulás esélye, független változók: családi háttér, illetve családi háttér kombinálva a nevelési környezettel) <http://econ.core.hu/file/download/bwp1205/A11.pdf>