

## Iskolai eredményesség a hátrányos helyzet tükrében

Az oktatáseredményességi kutatásokban – főként az angolszász területeken – a tanári munka minőségét, az iskolák teljesítményét leggyakrabban a tanulók tanulmányi, illetve teszteredményeivel mérik, ugyanakkor a szakirodalomban széles körű egyetértés van a tekintetben, hogy a tanári és iskolai eredményesség mérése nem korlátozódhat a tanulói teljesítményekre (lásd például *Darling-Hammond*, 1999; *Kane és Staiger*, 2002; *OECD*, 2013a). Ugyanakkor meggyőződésünk, hogy a tanulói teljesítménymérések olyan jelzőszközként funkcionálhatnak, melynek segítségével a pedagógiai munka komplexitásából, az oktatás eredményességének összetett dimenzióiból képek lehetünk számos fontos oktatáspolitikai kérdéskört alaposan körbejárni.

Az eredményességekutatásoknak nem szabad megfeledkezniük arról a tényről, hogy az oktatás minősége és eredményessége szorosan összefügg a tanulók esélyhátrányainak a mérséklésével, valamint a diákok, iskolák anyagi és szociális hátterével. Ez azt is jelenti, hogy a családi és az iskolai háttér alapvetően befolyásolja a tanulók és az iskolák, végső soron az egész oktatási rendszer eredményességét. Hozzátevé, hogy a legtöbb országban erősebben hat a diákok eredményeire az iskola átlagos szociális háttere, mint a diákok egyéni családi, szociális háttere, mely a magyar oktatási rendszerre különösen jellemző.<sup>1</sup> Ezért is válik egyre fontosabbá az alacsony társadalmi-gazdasági státuszú, vagyis a többségében anyagi és szociális szempontból hátrányos gyermekeket oktató iskolákban az iskolai eredményességet pozitívan befolyásoló tényezők megléte.<sup>2</sup>

Mindezek alapján alapvető kutatási kérdésként merül fel, vajon milyen különbségek fedezhetők fel az anyagi és szociális szempontból hasonlóan hátrányos helyzetű sikeres, illetve sikertelen iskolák között? A sok vitát generáló Coleman-jelentés óta (*Coleman és mtsai*, 1966), egyre több kutatás bizonyította, hogy az iskolai eredményesség nagymértékben kontextusfüggő, vagyis a tanulók teljesítményét a tanulók családi-társadalmi háttere mellett az iskolai légkör, az iskola tanulási környezete is meghatározza (*Lannert*, 2006; *Pusztai*, 2009). Ebből kiindulva tanulmányunk célja olyan iskolai jellemzők feltárása, amely elkülönítheti a szociális szempontból kedvezőtlen tanulói összetételű iskolák sikeres (reziliens), illetve sikertelen (veszélyeztetett) iskoláit.

<sup>1</sup> Mindezekről lásd például *Balácsi és mtsai*, (2013), *Fehérvári és Széll* (2014), *OECD* (2013b).

<sup>2</sup> Az eredményességet, valamint a pedagógusmunka minőségét meghatározó tényezőkről lásd *Széll* (2013a, 2013b).

## Elemzési keretek

Az iskolák eredményesség és társadalmi státusz szerinti elrendeződésének vizsgálatát, valamint az egyéb kapcsolódó iskolai jellemzők elemzését az *Országos kompetenciamérés adatbázisai* tették lehetővé.<sup>3</sup> Tanulmányunkban kizárólag az általános iskolákra (telephelyekre) fókuszálunk, kihagyva az elemzésből az általános képzési szinten jelenlévő 6 és 8 évfolyamos gimnáziumokat. Jelen tanulmány az önálló címmel, valamint különböző személyi és infrastrukturális ellátottsággal rendelkező elkülönült telephelyeket tekinti iskoláknak.

Az iskolai eredményesség méréséhez az Országos kompetenciamérések 2010 és 2013 közötti, telephelyi szintű kutatói adatbázisaiból indultunk ki. Az elemzés során a 8. évfolyamos tanulók adott évi matematikai, illetve szövegértési teszteredményeinek iskolai szintű átlagait, valamint a teljesítményt befolyásoló társadalmi, illetve iskolai jellemzők azonosítását célzó telephelyi háttérkérdőívekből származó releváns információkat használtuk fel.<sup>4</sup>

Az iskolák eredményességét hozzáadott érték típusú megközelítéssel számítottuk, mivel az abszolút teszteredmények számos aspektus mentén (például a tanulók családi, szociális háttérjellemezői, a hozott családi tőkéből adódó különbségek) elrejtetik az iskolák pedagógiai munkája közötti tényleges különbségeket. Az iskolák hozzáadott értékének definiálása, a hozzáadott érték típusú mutatók konkrét kiszámítása többféleképpen történhet. A legtöbb hozzáadott érték típusú modell alapvetően két fontos tényező hatását tartja kontroll alatt: (1) a tanulók családi háttere, illetve az intézményi diákösszetétel, valamint (2) a korábban elért teszteredmények. A szakirodalomban számos eljárás található a hozzáadott érték típusú modellek felépítésére, valamint a modellekben alkalmazott magyarázó változókra.<sup>5</sup>

Jelen elemzésben a legkisebb négyzetek módszerén (OLS) alapuló lineáris regressziós modellek segítségével, a 2010 és 2013 közötti periódusban évenként határozzuk meg az iskolák hozzáadott értékét oly módon, hogy az iskolák átlagos tanulói összetétele, valamint az iskolába járó tanulók korábbi matematikai és szövegértés teljesítményeinek iskolai szintű átlaga alapján becsüljük meg az iskolák átlagos teljesítményét. Ennek értelmében az egyes iskolák évenkénti pedagógiai hozzáadott értékén azt a ténylegesen mért és a becsült iskolai szintű teljesítményátlagok közötti különbséget (ún. standardizálatlan reziduálist) értjük, amelyet az iskolák átlagos tanulói összetételének – amely a családi és iskolán kívüli környezeti hatások kiszűrését célozza –, valamint az iskolák két évvel korábban mért átlagos tanulói teljesítményének – amely az előzetes tudásra, veleszületett képességekre, megelőző környezeti körülményekre kontrollál – a figyelembevételével ka-

<sup>3</sup> Ezúton köszönjük meg az Oktatási Hivatalnak, hogy a kutatói adatfájlokat a rendelkezésünkre bocsátották. Külön köszönet illeti Ostorics Lászlót, a Köznevelési Mérési Értékelési Osztály megbízott osztályvezetőjét, aki az Országos kompetenciamérés technikai leírását tartalmazó kéziratot is a rendelkezésünkre bocsátotta.

<sup>4</sup> A méréssel kapcsolatban itt csak annyit jegyzünk meg, hogy az Országos kompetenciamérés a PISA-mérésekhez hasonlóan alkalmazott műveltséget vizsgáló, ugyanakkor évfolyam alapú és teljes körű mérés. Az Országos kompetenciamérés, valamint a mérést kísérő tanulói, telephelyi és intézményi háttérkérdőívek jellemzőiről lásd Balázs és mtsai (2014), illetve OH (2015). A mérések alapján készült Országos jelentések, valamint a Fenntartói, Iskolai és Telephelyi jelentések (FIT-jelentések), továbbá egyéb lényeges információk, háttérdokumentumok a <https://www.kir.hu/okmfit/> honlapon érhetőek el.

<sup>5</sup> A hozzáadott érték típusú mutatókról, modellekről részletes áttekintést lásd Horn (2010, 2015); Kertesi és Kézdi (2004); OECD (2008); Kim és Lalancette (2013).

punk.<sup>6</sup> Az iskolák korábbi átlageredményeinek kiszámítása az adott iskolába járó tanulók két évvel korábbi teszteredményeinek az átlaga alapján történt, függetlenül attól, hogy az egyes tanulók két évvel korábban az adott iskolába jártak-e vagy sem (OH, 2015).

Az iskolák csoportosításához használt iskolai pedagógiai hozzáadott értéket úgy hoztuk létre, hogy a 8. évfolyamra évenként meghatározott hozzáadott értékeket mérési területenként átlagoltuk a 2013. évi érték, valamint a 2010–2012 időszak között mért két érvényes érték figyelembevételével, vagyis a végső átlag három vagy négy év átlagát jelenti. Több év mérési eredményeinek felhasználását azért tartottuk fontosnak, mivel az iskolákban igen eltérőek lehetnek az egyes évfolyamok teljesítményei. Az így kapott telephelyi szintű pedagógiai hozzáadott értékeket kollektív iskolai eredménynek tekintjük.

A több évet felölelő átlagokat mind a matematika, mind a szövegértés területén sorba rendeztük, majd az így kapott sorrendet összegeztük és újra sorba rendeztük. Tehát a két mérési terület együttes sorrendjét vettük, amely sorrend legfelső részén azok az iskolák találhatók, amelyek mindkét mérési terület esetében kimagasló, pozitív hozzáadott értéket értek el, míg a legalsó részében azok, amelyek pedagógiai hozzáadott értéke igen kedvezőtlen, negatív.

A tanulmány céljának megfelelően az elemzéshez két elkülönülő iskolacsoportot hoztunk létre. Az egyik csoport – a PISA-mérések módszertanát alapul véve<sup>7</sup> – a reziliens iskolákat tartalmazza, vagyis azokat az iskolákat, amelyek a társadalmi és gazdasági szempontból hátrányos összetételük<sup>8</sup> ellenére magas eredményeket képesek elérni. Ezzel szemben a másik csoportba azok az iskolák kerültek, amelyek az anyagi és szociális körülmények szerinti átlagos tanulói összetételt mutató index, valamint a pedagógiai hozzáadott értékek összevont sorrendje szerint kialakított harmadok szerint az alsó harmadba tartoznak. Vagyis ez a veszélyeztetett csoport a legalacsonyabb társadalmi-gazdasági státuszú és a legalacsonyabb hozzáadott eredményt elérő iskolákat foglalja magába. Az elemzés tehát összességében két iskolacsoportra irányul:

1. **alacsony** – alsó harmadba tartozó – pedagógiai hozzáadott értékkel rendelkező, alacsony – alsó harmadba tartozó – társadalmi státuszú (veszélyeztetett) iskolák,
2. **magas** – felső harmadba tartozó – pedagógiai hozzáadott értékkel rendelkező, alacsony – alsó harmadba tartozó – társadalmi státuszú (reziliens) iskolák.

<sup>6</sup> A lineáris modellek szignifikáns magyarázó ereje, azaz a teszteredmények varianciájának százalékos magyarázata matematika esetén 45–60 százalék, szövegértés esetén 60–75 százalék között változik az egyes években.

<sup>7</sup> A PISA-mérések eredményeinek elemzésekor azokat a hátrányos helyzetű diákokat tekintik reziliens tanulóknak, akik az adott országra számított családi háttér index (ESCS) alapján az alsó negyedbe, míg a családi háttér hatását kiszűrő hozzáadott érték alapján a felső negyedbe tartoznak (OECD, 2013b). Ugyanakkor elemzésünkben némileg eltértünk a PISA-mérések módszertanától, hiszen Papp Z. Attila (2013) elemzéséhez hasonlóan nem a reziliens tanulók, hanem a reziliens iskolák beazonosítására törekedtünk, továbbá az iskolákat a kis elemszám miatt nem negyedekbe, hanem harmadokba osztottuk.

<sup>8</sup> Mint ahogyan az iskolai eredményességet mutató hozzáadott érték kapcsán, úgy az anyagi és szociális szempontból hátrányos tanulói összetételt jelző index esetén is az átlagot három, illetve négy év értékei alapján számoltuk, vagyis a 2013. év, valamint az azt megelőző három év legalább két adatából.

## A kialakított iskolacsoportok jellemzői

A 2013. évi Országos kompetenciamérés összesen 2 586 nyolc évfolyamos általános iskola adatait tartalmazza, amelyből a fentiekben vázolt metódus alapján 1 512 iskolára számolható pedagógiai hozzáadott érték.<sup>9</sup> A továbbiakban csak a reziliens és a veszélyeztetett iskolákra fókuszálunk. Tanulói összetétel szempontjából a két iskolacsoport hasonlóknak mondható, ugyanakkor a pedagógiai hozzáadott értékek tekintetében a reziliens iskolák között nagyobb különbségek tapasztalhatóak. (1. táblázat)

1. táblázat A reziliens és a veszélyeztetett iskolák megoszlása, pedagógiai hozzáadott értékei és pedagógusainak összlétszáma\*

	Reziliens iskola	Veszélyeztetett iskola	PHÉ-vel rendelkező összes iskola
N	169	194	1 512
Az összes iskola százalékában (%)	11,2	12,8	100,0
PHÉ matematika (pontátlag)**	47,6 (38,3)	-40,1 (27,5)	0,97 (40,6)
PHÉ szövegértés (pontátlag)**	37,1 (33,4)	-32,3 (27,1)	0,47 (31,2)
Tanulói összetétel index (-18,9 / +16,1)**	-6,0 (3,4)	-6,0 (3,4)	-0,07 (5,2)
Pedagógusok telephelyi összlétszáma (fő)	4 169	4 634	46 776

\* Az adatok forrása: Országos kompetenciamérés adatbázisai.

\*\* Zárójelben a szórást tüntettük fel.

Az Országos kompetenciamérést kísérő telephelyi kérdőívekből számos plusz információ nyerhető ki a vizsgált iskolákról, iskolacsoportokról. Többek között képet kaphatunk az iskolák anyagi erőforrásairól, infrastruktúrájáról, nagyságáról, elhelyezkedéséről, beiskolázási és felvételi szempontjairól, a tanári kar összetételéről, továbbképzési és értékelési gyakorlatáról, az alkalmazott oktatási módokról, programokról, az iskola tanulói összetételéről, a roma/cigány tanulók becsült arányáról, a szülők és az iskola kapcsolatáról, valamint a tanulási légkörről, az iskolába járó tanulók motiváltságáról és a körükben előforduló viselkedésformákról.

A 2013. évi telephelyi információk<sup>10</sup> alapján megállapítható, hogy csaknem minden tekintetben a reziliens iskolák jellemezhetőek kedvezőbb tulajdonságokkal, hozzáteve, hogy nem minden jellemző mentén tapasztalható jelentős különbség. Az eredmények alapján kijelenthető, hogy a reziliens iskolákban sokkal kevésbé elterjedt az a jelenség, mely szerint az iskola közelében lakó szülők egy távolabbi iskolába járatják általános iskolás korú gyermekeiket (ritkán vagy nagyon ritkán fordul elő válaszkategória: 81 vs. 68,1%) Különbség fedezhető fel az iskolaépület állaga tekintetében is: a reziliens iskolák jobb

<sup>9</sup> Az alkalmazott módszertantól függetlenül általánosságban elmondható, hogy a számításhoz szükséges adatok hiánya miatt a pedagógiai hozzáadott érték típusú mutatók, főként a társadalmi összetétel, valamint az eredményesség szempontjából leghátrányosabb iskolák, iskolacsoportok vizsgálatára nem alkalmasak.

<sup>10</sup> Kategorialis változók esetén Chi-négyzet próbák ( $p < 0,05$ ), folytonos változók esetén független kétmintás t-próbák, illetve Welch-féle d-próbák alapján ( $p < 0,05$ ).

állagú épületekben működnek (jó vagy kitűnő állagú válaszkategória: 57,4 vs. 45,3%).<sup>11</sup> A földrajzi elhelyezkedés alapján a reziliens iskolák a Dél-Alföld régióban, főként Békés megyében és a fővárosban felülreprezentáltak, míg a veszélyeztetett iskolacsoportba tartozó iskolák az elvárthoz képest nagyobb arányban jelennek meg az Észak-Magyarország régióban, különösképp Nógrád megyében, és lényegesen kisebb arányban a fővárosban.

Jelzésértékű, hogy a reziliens iskolák nagyobb arányában dolgozik legalább egy olyan pedagógus a tanári karban, aki civil szervezet, egyesület tagja (78,7 vs. 69,6%), valamint esetükben jóval elterjedtebb, és arányaiban is több diákot érint az osztályoktól eltérő csoportokban történő tehetséggondozás (iskolák 78 vs. 67%, a tanulók 20 vs. 16%). A reziliens iskola pedagógusai közül az elmúlt 5 év során arányaiban véve többen vettek részt a szaktárgyukhoz kapcsolódó továbbképzésen<sup>12</sup> (7,1 vs. 4,1%). Továbbá a veszélyeztetett iskolákban egyértelműen magasabb arányban tanítanak – a napközit is beleszámítva – pedagógusvégzettséggel nem rendelkezők (13 vs. 6,5%).

Az iskolai légkör egyik fontos mutatója a tanári kar fluktuációja, hiszen a nagyobb fókú munkaerő-áramlás egyik következménye, hogy gátolja az egységes tantestületi légkör kialakulását, valamint a feladatok folytonos újraelosztása, a tanári állomány összecsiszolódomása (mint időigényes folyamat) tovább gyengítheti az iskolák pedagógiai munkájának eredményességét, hátránykompenzáló erejét.<sup>13</sup> Az általunk kialakított fluktuáció indikátora az iskola egységnyi pedagógusára jutó éves létszámváltozást mutatja százalékos formában, amely létszámváltozás a távozó és a belépő pedagógusok együttes változására utal.<sup>14</sup> Ennek alapján, míg a reziliens iskolákban a 100 pedagógusra vetített évi átlagos létszámváltozás 8 fő, addig a veszélyeztetett iskolákban ez az érték eléri a 10-et. Hozzátevé, hogy a két csoport közötti eltérést elsősorban a távozó pedagógusok arányainak különbsége okozza. Adataink alapján ez azt is jelenti, hogy a veszélyeztetett iskolákban nagyobb – igaz statisztikai értelemben nem jelentősen nagyobb – eséllyel fordul elő, hogy főként a természettudományi tárgyakat, illetve az informatikát/számítástechnikát tanító tanárokból hiány mutatkozik.

A reziliens iskolák diákjai motiváltabbak<sup>15</sup> és fegyelmezettebbek, körükben kevésbé fordulnak elő problémás viselkedésformák.<sup>16</sup> A tanulói továbbhaladás kapcsán megállapítható, hogy a reziliens iskolákba járó diákok szignifikánsan nagyobb hányada folytatja

<sup>11</sup> Ez összefügghet az önkormányzati támogatásokkal, valamint az iskolák pályázati aktivitásával és sikerességével is.

<sup>12</sup> Ez szintén köthet a pályázati aktivitáshoz, sikerességhez, mivel számos pályázat feltétele a pedagógusok szaktárgyi, módszertani továbbképzése.

<sup>13</sup> Egy korábbi kutatásunkban rámutattunk arra, hogy a tanári kar fluktuációja, az iskolát elhagyó pedagógusok magas aránya a teljesítmények jelentős romlásának irányába hat (Széll, 2014).

<sup>14</sup> Az éves szintű fluktuáció képlete:  $((\text{belépő pedagógusok száma} + \text{távozó pedagógusok száma}) / \text{adott évi pedagógusok száma}) * 100$ . A kettővel való osztást az indokolja, hogy a telephelyi kérdőívben az elmúlt két évre kérdezznek rá.

<sup>15</sup> *Motivációindex*: (1) a tanulók motiváltak, (2) a tanulók körében érték a tudás, az iskolai siker, (3) a tanulók gyakran hiányoznak, lógnak, (4) a tanulók fegyelmezetlenek, (5) a szülők nem segítik, nem támogatják gyermekük otthoni tanulását. Az index értéke  $-5$ -től  $+5$ -ig terjed, ahol a magasabb értékek a motiváltabb iskolai légkört jelölik. Az index kialakításáról lásd OH (2013, 2015).

<sup>16</sup> *Fegyelemindex*: (1) rendszeres hiányzás, (2) rendbontás az órán, (3) rongálás, (4) fizikai bántalmazás a gyerekek között, (5) verbális agresszió, ordítózás, (6) agresszív magatartás az iskola dolgozóival szemben, (7) dohányzás, (8) alkoholfogyasztás, (9) drogfogyasztás, (10) játékfüggőség, (11) lopás. Az index értéke  $-5$ -től  $+6$ -ig terjed, ahol a magasabb értékek a fegyelmezettebb iskolai légkört jelölik. Az index kialakításáról lásd OH (2013, 2015).

a tanulmányait a felsőoktatási tanulmányokra is inkább kaput nyitó gimnáziumokban (24%), mint a veszélyeztetett iskolákból továbbtanuló társaik (21%). Ez a különbség egyértelműen a szakiskolába továbbhaladók arányában köszön vissza: az eredményesebb iskolák esetén ez az arány átlagosan 38 százalék, míg a veszélyeztetett iskolacsoportban ennél több mint 5 százalékponttal magasabb.

Külön ki kell emelnünk, hogy a reziliens iskolákban jóval kisebb a roma/cigány tanulók aránya (29%), mint a veszélyeztetett iskolákban (37%). Joggal vetődhet fel a kérdés, hogy ezek szerint a roma/cigány tanulók aránya és az eredményesség között fordított irányú kapcsolat áll fenn? Másképp fogalmazva: vajon a magasabb roma/cigány tanulói arány determinálja-e az alacsonyabb eredményességet? A kérdés megválaszolásához először szemügyre vettük, hogy az egyes iskolacsoportokon belül milyen összefüggés mutatkozik a becsült roma/cigány tanulói arány, valamint az eredményesség között. Egyértelmű, hogy a roma/cigány tanulói arány és az iskolai szintű abszolút teszteredmények között negatív a kapcsolat, ugyanakkor a pedagógiai hozzáadott érték mutatókkal már csak a veszélyeztetett iskolákban mutatkozik gyenge negatív irányú szignifikáns összefüggés, és csak a szövegértés területén. (2. táblázat)

2. táblázat A roma/cigány tanulói arány és az eredményesség összefüggései a reziliens (N=167), illetve a veszélyeztetett iskolákban (N=192) (Pearson-féle korrelációs együtthatók)\*

	Reziliens iskolák (roma/cigány tanulók: 29%)	Veszélyeztetett iskolák (roma/cigány tanulók: 37%)
Matematika (telephelyi átlag)	-0,404**	-0,469**
Szövegértés (telephelyi átlag)	-0,337**	-0,572**
Matematika PHÉ (telephelyi átlag)	0,094	-0,039
Szövegértés PHÉ (telephelyi átlag)	0,133	-0,224**

\* Az adatok forrása: Országos kompetenciamérés adatbázisai

\*\* Szignifikáns kapcsolat ( $p < 0,001$ ).

Ezek után logisztikus regresszióval megvizsgáltuk, hogy az előzőekben ismertetett, statisztikailag is szignifikáns különbségeket mutató tényezők közül, konkrétan mely tényezők növelik, illetve csökkentik a veszélyeztetett iskolai csoportba kerülés esélyét. Eredményeink szerint a régió, a településtípuson, a civil szervezeti tagsággal rendelkező pedagógus meglété, a közelben lévő másik iskolába járatás gyakoriságán, valamint a fegyelem mértékén kívül más tényező nem növeli, illetve csökkenti szignifikánsan a veszélyeztetett iskolacsoportba kerülést – tehát a roma/cigány tanulói arány sem.<sup>17</sup> Mind-

<sup>17</sup> Régió: Észak-Magyarország:  $p < 0,05$ ,  $\text{Exp}(B)=2,779$ , Észak-Alföld:  $p < 0,05$ ,  $\text{Exp}(B)=2,607$ , ref.kat: Dél-Alföld). Településtípus: főváros:  $p < 0,01$ ,  $\text{Exp}(B)=0,045$ , ref.kat: község. Civil szervezeti tagság a tanári karban: igen/nem,  $p < 0,01$ ,  $\text{Exp}(B)=0,471$ ). Másik iskolába járatás gyakorisága (öt fokú skála: 1- kitűnő, 5- nagyon rossz):  $p < 0,05$ ,  $\text{Exp}(B)=1,367$ . Fegyelem mértéke (-5-től +6-ig terjedő skála):  $p < 0,01$ ,  $\text{Exp}(B)=0,806$ ). A modell  $p < 0,001$  szinten szignifikáns, Nagelkerke pszeudó  $R^2=0,23$ , Cox & Snell  $R^2=0,172$ , találati arány: 68,2%, Hosmer és Lemeshow teszt  $p > 0,05$  (0,834) megfelelő modell-illeszkedést jelez. A regressziós eljárást valamennyi magyarázó változó együttes beléptetésével (METHOD=ENTER) végeztük el. Az esélyhányados,  $\text{Exp}(B)$  egy fölötti értékei nagyobb, az egy alattiak pedig kisebb bekerülési esélyt jelentenek az adott referenciacsoporthoz viszonyítva.



ezekből következően határozott véleményünk, hogy nem a roma/cigány tanulók aránya határozza meg a gyenge teljesítményt.<sup>18</sup>

\* \* \*

Tanulmányunkban az anyagi és szociális tanulói összetétel szempontjából hátrányos iskolákat vizsgáltuk, mely kategórián belül különösen az eredményes, sikeres (reziliens), illetve az eredményeket kevésbé felmutatni képes, sikertelen (veszélyeztetett) általános iskolákra fókuszáltunk. Eredményeink alapján megállapítható, hogy a reziliens iskolák szinte minden tekintetben kedvezőbb és egységesebb képet mutatnak, mint a veszélyeztetett iskolák. Kiemelendő, hogy a legtöbb esetben olyan tényezők mentén különíthetők el egyértelműbben ezek az iskolacsoportok, amelyek alapvetően az iskolákban uralkodó légkör minőségét és eredményességét határozzák meg, mint például a tanári kar fluktuációja, a tanulók fegyelmeztsége, motiváltsága, továbbtanulási sikeressége.

Továbbá megállapítottuk, hogy a magas roma/cigány tanulói arány általánosságban negatív kapcsolatot mutat az abszolút teszteredményekkel, ugyanakkor a pedagógiai hozzáadott érték mutatókkal már csak a veszélyeztetett iskolákban mutatkozik gyenge negatív irányú szignifikáns összefüggés, és ott is csak a szövegértés területén. Eddigi és folyamatban lévő kutatásaink alapján határozottan azt gondoljuk, hogy nem a roma/cigány tanulók aránya határozza meg a gyenge iskolai teljesítményt, vagyis a hátrányos helyzetű nem roma/cigány tanulók a roma/cigány társaikhoz hasonló problémákkal küzdenek. Továbbá az adatok alapján az is sejthető, hogy a hátrányos helyzetből érkező és/vagy roma/cigány tanulók teljesen más igényszinttel, érdeklődéssel, motivációval, problémákkal érkeznek, így esetükben a hagyományos pedagógiai gyakorlat már nem feltétlenül vezet eredményre.

## IRODALOM

BALÁZSI ILDIKÓ ÉS MTSAI (2013): *PISA 2012 Összefoglaló jelentés*. Oktatási Hivatal, Budapest.

BALÁZSI ILDIKÓ ÉS MTSAI (2014): *Az Országos kompetenciamérés tartalmi keretei: Szövegértés, matematika, háttérkérdőívek*. Oktatási Hivatal, Budapest.

COLEMAN, J. S. ÉS MTSAI (1966): *Equality of Educational Opportunity*. Government Printing Office, Washington D. C.

DARLING-HAMMOND, LINDA (1999): *Teacher Quality and Student Achievement: A Review of State Policy Evidence*. Center for the Study of Teaching and Policy. University of Washington.

FEHÉRVÁRI ANIKÓ & SZÉLL KRISZTIÁN (2014): Méltányosság az oktatásban: tanulói eredmények, szülők, iskola. In: Széll Krisztián (szerk.): *Az OECD az oktatásról – adatok, elemzések, értelmezések*. (pp. 41–51.) Oktatókutató és Fejlesztő Intézet, Budapest.

HORN DÁNIEL (2010): *Elszámoltathatósági rendszerek elméleti háttere és nemzetközi tapasztalatai. Zárótanulmány*. Az MTA-KTI A közoktatás teljesítményének mérése-értékelése, az iskolák elszámoltathatósága programjának ACC 1503. számú produktuma  
<http://econ.core.hu/file/download//acc1503.doc>

<sup>18</sup> További ellenőrző számításaink alapján ez a megállapítás általánosságban is megállja a helyét, hiszen a roma tanulói arány és a teszteredmények közötti kapcsolat egyértelműen megszűnik, ha a teszteredményeket magyarázó modellbe bevesszük az iskola átlagos tanulói összetételét, illetve átlagos családháttér-indexét. A roma tanulói arányok és az iskolai kompetenciaeredmények közötti összefüggésekről lásd még Papp Z. (2011, 2013).

- HORN DÁNIEL (2015): *Az iskolai hozzáadott érték mérése*. (Kézirat., Megjelenés alatt).
- KANE, THOMAS J. & STAIGER, DOUGLAS O. (2002): Volatility in School Test Scores: Implications for Test-Based Accountability Systems. In: Ravitch, D. (ed.): *Brooking Papers on Education Policy 2002*. pp. 235–283. Brookings Institution Press, Washington, DC.
- KERTESI GÁBOR & KÉZDI GÁBOR (2004): Általános iskolai szegregáció – okok és következmények. *Budapesti Munkagazdaságtani Füzetek*, vol. 2004. No. 7.
- KIM, HOONHO & LALANCETTE, DIANE (2013): *Literature Review on the Value-Added Measurement*. AHELO feasibility study. OECD Publications, Paris.  
<http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/Litterature%20Review%20VAM.pdf>
- LANNERT JUDIT (2006): Az iskolateremtő kutatások nemzetközi tapasztalatai. In: Lannert Judit & Nagy Mária (szerk.): *Eredményes iskola. Adatok és esetek*. pp. 17-42. Budapest, OKI.
- OECD (2008): *Measuring Improvements in Learning Outcomes: Best Practices to Assess the Value-Added of Schools*. OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264050259-en
- OECD (2013a): *Teachers for the 21st Century: Using Evaluation to Improve Teaching*. OECD Publishing. <http://www.oecd.org/site/eduistp13/TS2013%20Background%20Report.pdf>
- OECD (2013b): *PISA 2012 Results: Excellence Through Equity: Giving Every Student the Chance to Succeed (Volume II)*. OECD Publishing. <http://www.oecd.org/pisa/keyfindings/pisa-2012-results-volume-II.pdf>
- OKTATÁSI HIVATAL (2013): *OKM 2013 FIT-jelentés. Útmutató a Tanulási környezet jelentés ábráinak értelmezéséhez*. Oktatási Hivatal, Budapest.  
[https://www.kir.hu/okmfit/files/OKM2013\\_Utmutato\\_a\\_Tanulasi\\_kornyezet\\_jelentes\\_abrainak\\_ertelmezesehez.pdf](https://www.kir.hu/okmfit/files/OKM2013_Utmutato_a_Tanulasi_kornyezet_jelentes_abrainak_ertelmezesehez.pdf)
- OKTATÁSI HIVATAL (2015): *Országos kompetenciamérés technikai leírás*. (kézirat) Megjelenés alatt.
- PAPP Z. ATTILA (2011): Idősoros roma tanulói arányok és kihatásuk a kompetenciaeredményekre. *Pro Minoritate*, vol. 2011. No. 3. pp. 77-104.
- PAPP Z. ATTILA (2013): Pedagógiai hozzáadott érték a roma tanulói arány függvényében a magyar iskolarendszerben. In: Bárdi Nándor & Tóth Ágnes (Szerk.): *Önazonosság és tagoltság: elemzések a kulturális megosztottságról*. pp. 69-88. Argumentum Kiadó, Budapest .
- PUSZTAI GABRIELLA (2009): *A társadalmi tőke és az iskola. Kapcsolati erőforrások hatása az iskolai pályafutásra*. Új Mandátum Könyvkiadó, Budapest.
- SZÉLL, KRISZTIÁN (2013a): Factors Determining Student Achievement. *Hungarian Educational Research Journal*, No. 3(3).  
[http://herj.lib.unideb.hu/index.php?oldal=cikkadatok&folyoirat\\_szam=3/2013&cikk\\_id=575&](http://herj.lib.unideb.hu/index.php?oldal=cikkadatok&folyoirat_szam=3/2013&cikk_id=575&)
- SZÉLL KRISZTIÁN (2013b): A pedagógusmunka minőségét meghatározó tényezőkről. *Educatio*. No. 22(2). pp. 245-251.
- SZÉLL KRISZTIÁN (2014): Az oktatási eredményesség iskolai vetületei. *Educatio*. No. 23(2). pp. 336–343.  
<http://www.edu-online.eu/hu/letoltes.php?fid=tartalomsor/2347>