

## Vélemény, vita

# EGY SIKERES ISKOLAI INTEGRÁCIÓS PROGRAM HATÁSÁNAK ELEMZÉSE

Kabai Péter

PhD, egyetemi docens,  
Szent István Egyetem Állatorvos-tudományi Kar Ökológiai Tanszék  
peter.kabai@gmail.com

Magyarországon az integrált oktatás, ezen belül a roma és nem roma tanulók integrált oktatása fontos és forró téma a közoktatás kutatói és minden állampolgár számára. Az integráció-szegregáció kérdésről mindenkinek van véleménye, de keveseknek van megbízható adatuk. Érthető tehát, hogy mind a szakma, mind a közvélemény nagy érdeklődéssel fogadta Kézdi Gábor és Surányi Éva (2008) kutatási összefoglalóját, mert ez a mű egy nagyívű integrációs program hatását végre konkrét adatok alapján elemzi. A hatásvizsgálat legfontosabb tanulsága a szerzők szerint az, hogy a programiskolákban tanulók eredményei, ha kis mértékben is, de mindenben jobbak, mind a hagyományos iskolákban, és ami nagyon fontos, a javulás minden gyereket érint, tehát a roma tanulók nem a többségi gyerekek kárára fejlődnek. Ez az üzenet megjelent a sajtóban, és oktatáspolitikai döntések hivatkozási alapjává vált.

Mindez azonban úgy történt, hogy a szerzők megkerülték a többi tudományterületen kötelező szakértői bírálat (*peer review*)

rendszerét. A tudomány nemzetközi folyóirataiban csak olyan közlemény jelenhet meg, amelyet legalább két opponens véleményez. Opponensekre (vagy ahogy a Nobel-díjas Békésy György fogalmaz: ellenségekre) szükség van, mert ők helyzetükből adódóan időt és energiát fordítanak az esetleges hibák feltárására. Hibák, ellentmondások pedig szinte minden kéziratban vannak. A szigorú szűrő nem garancia arra, hogy a megjelent közlemény hibátlan, az opponensek nélküli házi kiadványokat azonban a szakma általában nem veszi komolyan: ha jók az eredmények, miért nem jelentek meg a megfelelő folyóiratban?

Vannak kivételek. Például a tizenöt éves tanulók teljesítményét felmérő PISA-vizsgálat eredményei előbb jelentek meg kutatási összefoglalóként, és csak később születtek ezek alapján tudományos közlemények. A felmérés eredményei, egy több mint százezer tanuló adatait tartalmazó adatbázis azonban korlátozás nélkül hozzáférhető, így a teljes nyilvánosság lehetővé teszi az interpretáció ellenőr-

zését. Kézdi és Surányi adatai nem nyilvánosak, tehát az olvasó csak a gondosan megírt tanulmány metodikája, táblázatai és grafikonnjai alapján mondhat véleményt arról, mennyiben fogadja el a szerzők következtetéseit. Tanulmányomban arra vállalkozom, hogy utólagos opponensként elemezzem a mintavételezés, adatfelvétel és statisztikai eljárások megbízhatóságát. Biológusként ebben van gyakorlatom, ezért erre szorítkozom.

A szerzők egy integrációs programban részt vett bázisiskolák, és a programban részt nem vevő kontrolliskolák összehasonlítása alapján következtettek a program hatására. A kontroll kiválasztására nagy hangsúlyt fektettek, és az összehasonlító táblázatokból kitűnik, a bázis- illetve hagyományos iskolák minden változóban, többek között a tanulói összetételben is nagyon hasonlóak. Ezzel együtt a szerzők világosan látják e megközelítés korlátait: „Abban pedig még inkább bizonyosak vagyunk, hogy a kimutatott bázis/kontroll különbségek mögött nem a tanulói összetétel különbsége áll, így a tanulói eredmények eltérései a bázisiskolák jobb eredményességének köszönhetők – akár a program hatására, akár attól függetlenül.” Akár a program hatására, akár más miatt?

A tanulmány angol nyelvű változatában leírják, hogy a kutatás szempontjából jobb lett volna, ha a programiskolák kiválasztása véletlenszerűen történik, de a kiválasztás nem volt véletlenszerű. A tanulmány sajnálatos módon azonban nem diszkutálja, hogy mik voltak a bázisiskolák kiválasztásának szempontjai, ezt más forrásból tudhatjuk meg. A programba sikeres pályázat alapján juthattak be az intézmények, a pályázat feltétele volt többek között az, hogy „Az intézmény legyen képes eredményeket felmutatni a hátrányos helyzetű, különösen a roma diákok minősé-

gi oktatása, továbbtanulása terén...” (OOIH pályázati felhívás, 2003). Mivel a programba olyan iskolák kerülhettek be, amelyek eleve az átlagosnál jobb teljesítményt nyújtottak, a kontrolliskolák kiválasztásánál pedig ez nem volt szempont, a mintavételezés torzított. Ezzel a szerzők valószínűleg maguk is tisztában vannak, és több helyen óvatosságra intik az olvasót: „Mivel a programban való részvétel nem véletlenszerű kiválasztás eredménye volt, teljes bizonyossággal sosem fogjuk tudni eldönteni, hogy valóban a program hatásáról van-e szó, vagy a résztvevő iskolák a program hiányában is jobb eredményeket értek volna el.” Valójában eldönthetnénk, mert nagyon egyszerű lett volna (vagy lenne akár most is) korrigálni a továbbtanulási mutatókat a program előtti adatok alapján. Ha például a roma tanulók továbbtanulási mutatói 10%-kal jobbak voltak a bázisiskolákban a program bevezetése előtt, mint a kontrollként kiválasztott intézményekben, akkor a programnak nincs hatása a továbbtanulási mutatókra. Sok vizsgálatban vagyunk kénytelenek nem véletlenszerűen választott mintával dolgozni, de ilyenkor kötelességünk elárulni a kiválasztás szempontjait, mérlegelni, ez okozhatott-e torzítást, és ha igen, akkor erre korrigálni kell. A szerzők nem végeztek korrekciót a program bevezetése előtti továbbtanulási mutatók alapján, sőt, ami nagyon furcsa, említést sem tettek a kiválasztás szempontjairól. Érdekes lenne tudnunk például, hogy volt-e a kontrolliskolák között olyan, amelyiknek pályázatát visszautasították az első körben.

További torzításra adhat lehetőséget, hogy a szerzők a negyvenöt bázisiskolából tizenöt intézményt kihagytak. Bár a szelekció véletlenszerűen történt, a kis számok miatt nem zárható ki annak lehetősége, hogy a vizsgá-

latba vont harminc intézmény különbözik a kizárt tizenötötől a továbbtanulási mutatókban. Megnyugtató lenne erről adatokat látni.

A tanulmányban alkalmazott adatcsoporthoz és a statisztikai módszerek zöme nem megfelelő. Minden változó elemzéséhez négy csoportot hasonlítanak össze: roma, nem roma, hátrányos helyzetű, nem hátrányos helyzetű. A csoportok azonban nem függetlenek, a roma tanulók kétharmada egyben hátrányos helyzetű is. A roma és a hátrányos helyzetű csoport, a nem roma és nem hátrányos helyzetű csoport jelentős átfedése miatt ugyanarra a változóra kétszer hasonlítják össze a tanulók többségét. A szerzők által elfogadott 10%-os, amúgy sem erős szignifikanciaszint tehát nem jelez valódi különbséget.

A véletlen különbségek valószínűségét tovább növeli, hogy nagyszámú változót páronként hasonlítanak össze. A változónkénti összehasonlítás hasonló hibát okoz, mint a csoportok közötti átfedés. Ha a bázis- és kontrolliskolák roma tanulóit tíz változóban hasonlítják össze, akkor várható, hogy ezekből egy esetben véletlenül kapnak különbséget 10%-os szignifikanciaszinten. Páronkénti összehasonlításakor valamilyen korrekcióra van szükség (például Bonferroni-korrekció). A tanulmányban közölt összehasonlítások száma és a csoportok átfedése miatt még az 1%-os szint sem fogadható el szignifikáns különbségnek. Nem azt állítom, hogy nincsenek valós különbségek a bázis- és kontrolliskolák között, hanem azt, hogy a hibásan alkalmazott statisztika bizonytalansága miatt jóslni sem lehet, melyek a valós és melyek a véletlen különbségek. A hiba kiküszöbölhető lett volna többváltozós statisztika alkalmazásával.

A tanulmányban sok a nem szignifikáns különbség. A tanulókra vonatkozó változókban (szövegértés, önkép stb.) negyven-

nyolc esetben nem érte el a szignifikanciaszint a 10%-ot. Ha a különbségek nem szignifikánsak, a háttérben lehet véletlenszerű fluktuáció, valóságos, de gyenge tendencia vagy adatfelvételi torzítás. A negyvennyolc nem szignifikáns összehasonlításból négy esetben az értékek azonosak voltak, harminckilenc esetben a bázisiskolák tanulóinak eredménye kedvezőbb volt, s mindössze öt esetben voltak magasabbak az értékek a kontrolliskolákban. Ez nem lehet véletlen, a nem szignifikáns különbségek is tendenciára utalnak, amit meggyőzőbben lehetne egy többváltozós modellben igazolni. Ez természetesen nem oldja meg az alapproblémát, ami a torzított mintavételből adódik.

Mindezek előrebocsátásával nézzük meg, milyen különbségek adódtak a bázis- és kontrolliskolák elsősorban roma tanulóí között.

#### *A program hatása az iskolai teljesítményre*

A szerzők a program 4. évében összehasonlítják az integráltan és a szegregáltan oktató iskolák tanulóit egy szövegértési tesztben, illetve a továbbtanulás sikerességében. Mivel a különbségek nemcsak a program hatásából, hanem a tanulók eltérő képességéből is adódhatnak, a program második évében felmérték a gyerekek kognitív készségét, és a teljesítményadatokat erre korrigálva is közlik.

A szövegértési tesztben a bázisiskolák roma tanulóí kicsit jobban teljesítettek a kontrollhoz képest (5.4 táblázat) mind az alsó, mind a felső tagozatban. A különbség mérsékelt, csak 10%-os szinten szignifikáns, legfeljebb tendenciának tekinthető. A szerzők a legfontosabb eredménynek azt tartják, hogy a roma tanulók fejlődése nem a többi gyerek rovására történt, „mert a bázis/kontroll különbség az ő esetükben inkább pozitív, bár nem szignifikáns”. Egy alig szignifikáns és

egy nem szignifikáns különbség alapján nem jogos ilyen következtetést levonni. A szerzők a szövegértési teljesítményt úgy is elemezték, hogy tanulónként korrigálták a két évvel korábban mért kognitív teszt eredményére. A korrigálás után eltűnik az eleve bizonytalan bázis-/kontroll különbség a roma tanulók esetében. A szerzők szerint az eredmények nem szolgálnak erős bizonyítékkal arra, hogy a bázisiskolában a program hatására javult volna a szövegértés. Egyetérthetünk ezzel a konklúzióval.

Érettségit adó középiskolába a sikeres felvételi minden tanulóí „csoportban” magasabb a bázisiskolák esetében. A többszörös összehasonlítás, a csoportok átfedése ellenére is ez a különbség annyira jelentős, hogy korrekt statisztikai elemzés mellett is valószínűleg fennmaradna. Jelenti-e a jobb beiskolázási arány a program sikerét? Nem feltétlenül. A szerzők felvetik annak a lehetőségét, hogy a bázisiskolákból talán a programtól függetlenül is több gyerek került volna középiskolába, ezért a felvételi adatokat a kognitív teszt eredményeivel korrigálták. Korrekció után ugyanúgy, mint a szövegértési tesztben, a különbségek szignifikanciája elolvad a roma tanulók esetében. A szerzők szerint a különbség csökkenésének oka vagy az, hogy a bázisintézmények roma tanulóí eleve jobb képességűek, vagy az, hogy a korrigált összehasonlításban nem szerepelnek az évet ismétlő gyerekek. Ez a fontos kérdés egyszerű statisztikával tisztázható lett volna.

Összefoglalásként, a szerzők szerint „Az eredmények összhangban állnak azzal, hogy a bázisiskolába járó tanulók szövegértési készségei a program hatására növekedtek jobban a kontrolliskolába járó társaikhoz képest, de nem szolgálnak erős bizonyítékokkal.” A továbbtanulási siker nem értelmezhető, amíg

a mintavételezés esetleges torzítására nem korrigálnak a szerzők. Ezzel együtt a kognitív készségre kontrollálás után a szerzők szerint sincsenek a bázisiskolák roma tanulóí előnyben a kontrollhoz képest. Miben mérhető a tanulmány címében megfogalmazott siker?

#### *A program hatása az önértékelésre*

Bár a program hatása a tanulók teljesítményére kétséges, ettől függetlenül pozitív hatása lehet a roma gyerekek önértékelésére, hozzáállására, ami közvetett módon befolyásolhatja a későbbi sikerességet. Általánosságban azonban pont ez a két fejezet a legnehezebben értelmezhető része a tanulmánynak. A szerzők az önértékelés és az etnikai előíttetés vizsgálatához különböző ismert és validált tesztek módosítottak, rövidítettek, és ezeket „országosan reprezentatív mintán” standardizálták. A tesztekéről, a standardizálás módjáról keveset tudhatunk meg. Megítélni a módosítás utáni tesztek validitását lehetetlen, mert a szerzők nem közlik a tesztkérdések megfogalmazását.

Az összes hiányosság fellelhető a sorsírányítási képesség mérésének közlésében. Erről az eszközről annyit tudhatunk meg, hogy a jól ismert Rotter-féle skálát lerövidítették négy kérdésre, és ezt országosan reprezentatív mintán standardizálták. A standardizálás módját, a validitásra vonatkozó adatokat nem közlik, de még a négy kérdést sem osztják meg az olvasóval. Kár, mert enélkül sejteni sem lehet, hogy a bázisiskolákban miért a roma tanulók gondolják leginkább, hogy képesek saját sorsukat irányítani (6.1 táblázat).

Az önértékelés-teszt kérdései is homályban maradnak. A szerzők Susan Harter harminchat tételes kérdőívét rövidítették le tíz kérdésre, valamint Maurice Rosenberg tízitemes skáláját négy kérdésre, de a kérdéseket nem

közlük. Miért fontos, hogy ismerjük a vizsgálatban használt kérdéseket? Harter eredeti kérdőívében például az iskolai kompetenciára vonatkozó hat kérdésből három az iskolai előmenetelre vonatkozik (például nagyon jó az iskolai munkában), három inkább kognitív készségekre kérdez rá (például van olyan okos, mint a többi gyerek). Hasonló módon a Rosenberg-féle skála is különböző töltetű kérdéseket tartalmaz (például ugyanolyan jól működöm, mint a legtöbb ember; úgy érzem, nincs mire büszkének lennem). Az eredeti tesztek sokszoros mintán, sokszor, sokféle hipotézis tesztelésére használták, elég jól tudható, hogy mit mérnek. A szerzők által módosított tesztekéről nincs ilyen ismeretünk.

Bár nem tudható, hogy pontosan mit mérnek a tanulmányban hivatkozott tesztek, tegyük fel, hogy alkalmasak a bázis- és kontrolliskolák összehasonlítására. A programban részt vevő roma tanulók önértékelése egyetlen kérdés alapján sem volt pozitívabb a kontrolliskolákhoz képest (6.1 táblázat), a kérdések összesítésében sem tekinthető a különbség erősen szignifikánsnak ( $P = 0,1$ ). A többszörös páronkénti összehasonlítások alapján korántsem indokolt tehát azt állítani, „...hogy a bázisiskolák tanulói az önértékelése mindig pozitívabb, akár romák, akár nem romák, akár hátrányos helyzetűek, akár nem hátrányos helyzetűek.” Az adatok inkább arra utalnak, hogy a kétféle iskola között leginkább a nem roma tanulók önértékelésében van különbség, ami érdekes eredmény, de a szerzők nem diszkutálják.

A szerzők ezek után a pozitív önértékelés adatait kontrollálják a két évvel korábbi önértékelésre és a „jó benyomás keltésére”: így már minden csoportban szignifikáns különbség van a bázisiskolák javára (6.6 táblázat). Az eredmény megítélése azonban lehetetlen,

mert a szerzők nem közlik sem a két évvel korábbi önértékelési adatokat, sem a korrekció módját. Mivel a jó benyomás keltésében nem volt különbség a két iskolacsoport roma tanulói között, a különbséget növelhette, hogy a program 2. évében a bázisiskolák roma tanulói önértékelése esetleg alacsony volt. Ha így van, akkor vajon mi lehet ennek a hátterében? Sajnos az sem biztos, hogy ez így lenne: a tanulmány angol nyelvű változata (Kézdi – Surányi, 2009) szerint a korábbi önértékelés helyett egy másik tesztre (sorsírányítási képességre) és talán a családi háttérre is kontrolláltak, habár a megfelelő táblázatok számai azonosak. A különbség oka az is lehet, hogy a két évvel korábbi felmérésre korrigálva kihagyták az osztályismétlő tanulókat, akik arányáról azonban nem közölnek adatot.

Az önértékelést becsülő harmadik vizsgálatot (megküzdési készség) nem meglevő tesztek adaptációjával végezték. A saját fejlesztésű teszt négy tételéből mindössze egyet közölnek („Vannak gyerekek, akik sokáig emésztik magukat, ha valaki megbántja őket/Vannak gyerekek, akik könnyen elfelejtik a sértéseket”), így nem tudhatjuk, hogy a megküzdési képesség számos dimenziójából (pl. konfrontatív, eltávolodó, menekülő, önkontrollos, tervszerű stb.) mire kérdeztek rá. Az értékelést tovább nehezíti, hogy a szerzők által kifejlesztett teszt lényeges módon különbözhet a széles körben használatos eszközöktől. Ezek ugyanis konkrét stresszhelyzetekre adható konkrét reakciókra kérdeznak rá. A példamondatot módosítva valami ilyesmi lehetne a kérdés: Sokáig emésztet magad, ha megbántanak?

Ha összehasonlításra elfogadhatónak tartjuk a tesztet, akkor azt látjuk, hogy bár a roma tanulók megküzdési képessége jóval alacsonyabb a nem romákéhoz képest, a bázisisko-

lák roma tanulói értéke szignifikánsan magasabb, mint a kontrolliskolákéi.

#### *A program hatása az „etnikai előítéletelességre”*

Az etnikai sztereotípiákat a szerzők egy saját maguk által kidolgozott ötételes kérdőívvel vizsgálják, amelyből csupán egyetlen tétel megfogalmazását közlik. Az eredmények alapján (7.1 ábra) úgy tűnik, a nem romák romákról alkotott véleménye kiegyenlített a bázis/kontrollcsoportokban: két kérdésben a kontrolliskolák nem roma tanulói adnak magasabb pontszámot, kettőben a bázisiskolák tanulói, egy fontos kérdésben (iskolai teljesítmény) nincs különbség bázis és kontroll között.

A szerzők úgy kutakodnak tovább, hogy az öt kérdést leszűkítik „a három objektívebb kérdésre”. Melyik kérdést tekinthetjük objektívebbnek, „a romák jól néznek ki”, vagy azt, hogy „a romáknak sok barátjuk van”? Megleppő módon a szerzők szerint a kinézet-ről alkotott vélemény objektívebb, mint a barátok száma. A kinézet, jó viselkedés és iskolai teljesítmény tételekre szűkítve a válaszadást, a bázisiskolák nem roma tanulói szignifikánsan jobb a véleménye a romákról, mint kontrolltársaiké. Ez az eljárás azonban megengedhetetlen a statisztikában. Ha öt változó alapján nincs két csoport között különbség, nem lehet kicsemegézni azt a hármat, amelyben előadódik a számunkra kedvező differencia. Ezzel együtt, a különbség bár szignifikáns, abszolút értelemben nagyon kicsi. A legnagyobb különbség az öt tétel közül a „szeretnek olyanok lenni, amilyenek” kérdésben adódott. Erre a bázisiskolák nem roma tanulói átlagosan 6, a kontrolliskolások átlagosan 6,5 pontot adtak egy tízes skálán.

A szerzők külön vizsgálták a szociális távolságtartás mértékét a két etnikum között

Emory S. Bogardus (1928) társadalmi távolság skálájának módosításával. Az eredeti kérdőív egyetlen dimenziót mér kumulatív skálán, azaz a kérdésekre adható igen-nem válaszok mintázata olyan, hogy egyetlen kérdés alapján jellemezhető a távolságtartás mértéke. Az adott helyzetre alkalmazva a skálát például így képzelhetők el a kérdések: romával szívesen (1) barátkoznál-e (2) ülnél-e egy padban (3) járnál-e egy osztályba (4) járnál-e egy iskolába, illetve (5) jobb volna az iskolánk romák nélkül. A teszt standardizálása során fontos szempont a válaszmintázat reprodukálhatósága: a példánál maradva, ha igazolódik, hogy aki szívesen lenne roma tanuló padtársa, az elfogadná az iskolában és az osztályban is a jelenlétüket, illetve aki nem látja szívesen a romákat az iskolában, az nem is barátkozna velük, akkor a skála jól méri a távolságtartás intenzitását. Ez egyetlen számmal kifejezhető: aki az első kérdésre igent mond, az 1 pontot kap, aki az ötödikre, az 5 pontot. A magas pontszám tehát nagy távolságtartást jelez.

A szerzők Bogardusra hivatkozva állítottak össze egy nyolcitemes kérdőívet, eszközüik azonban nem felel meg az eredeti skála kritériumának. Az eltérés lényeges. A kérdések valószínűleg nem egy dimenziót képviselnek, és talán ebből adódik a nagyobb baj: a skála nem kumulatív, a tényleges válaszok alapján (7.2. ábra) lehetetlen a kérdéseket sorrendbe állítani. Ebből a szempontból egyébként megleppő, hogy a nem roma gyerekek több mint fele szívesen lenne roma tanuló barátja, de csak negyede ülne szívesen vele egy padban (feltéve, hogy valóban így szóltak a kérdések, mert ezek pontos megfogalmazását nem közlik). Mivel a szerzők a megleppő eltérés okát nem diszkutálják, csak találgatni lehet, mi van a háttérben. A legvalószínűbbnek az tűnik, hogy a gyerekek tényleges tapasztalataik, él-

ményeik alapján válaszoltak a legtöbb kérdésre, pl. akinek ténylegesen van roma barátja, nem feltétlenül szereti a konkrét padtársát.

A kumulativitás hiánya azért fontos, mert alapvetően meghatározza az adatok elemezhetőségét. A szerzők nem kumulatív skálája alapján nem lehet távolságtartási szintet megállapítani. Itt is, mint a tanulmány más részeiben is valószínűsíthető, hogy valójában többszörös összehasonlításról van szó. Például a meghívód-e vendégségbe, elmennél-e hozzá vendégségbe két független itemként szerepel, pedig valószínűleg ugyanarra a tényezőre kérdeznek rá, a válaszok hajszálpontosan azonosak. Itemenként nézve a szerzők megállapítják, hogy „A bázisiskolákban azonban – kicsivel ugyan, de minden területen – nagyobb a romákkal kapcsolatban nyitottabb nem roma tanulók aránya.” Ezek után a szerzők összesített skálát képeznek úgy, hogy „az egyes kérdésekre adott igen válaszok százalékának a kérdésenkénti átlagát” számolják ki, ebben a bázis- és kontrolliskolák nem roma tanulói közötti különbség szignifikáns, 5%-os szinten. Szemben a Bogardus-féle skálával, az „összesített skála” nehezen értelmezhető, mert nem tekinthető elfogadási szintnek. A két iskolatípus közötti különbség a 7.2 ábra alapján abból adódik, hogy a bázisiskolákban 35%, a kontrolliskolákban 30% körüli az igen válaszok aránya. Ez az átlag tartalmazza az 50% körüli elfogadást (barátság, egy osztály) éppúgy, mint a nagyon határozott visszautasítást (házasság, vendégség, szomszédság), és egyik iskolatípusban sem mondható magasnak.

A szociáldominancia-orientáció (SDO) vizsgálat elemzésére nem térek ki részletesen, mert ha valóban azokat a kérdéseket tették fel, melyeket példaként közreadtak, akkor nem SDO-t mértek, hanem valami mást. A szerzők két példája: „vannak-e olyan emberek,

akik értékesebbek másoknál”, illetve „a játékban maga a játék a fontos, vagy a nyereség” az eredeti kérdőívben így szól: „Vannak-e olyan csoportok, akik értékesebbek másoknál”, ill. „A győzelem fontosabb, mint *ahogyan* játszunk”. A különbség lényeges, az eredeti SDO-kérdőívek a társadalmi igazságosság, egyenlőség, egyenlő esélyek fontosságára kérdeznek rá. A bázisiskolák roma tanulói a kontrollhoz képest szignifikánsan alacsonyabb pontszámot érnek el, a jó benyomás keltésére való korrigálás után a különbség lecsökken.

A társas szorongás mérésére adaptált teszt kérdéseiből példát sem adnak. Elfogadva, hogy a teszt összehasonlításra alkalmas, azt látjuk, hogy a 4. osztályos tanulók esetében nincs különbség a kétféle iskolatípus között, a 8. évfolyamos gyerekek a bázisiskolában kevésbé szoronganak, mint a kontroll, kivéve a roma tanulókat, ahol nincs különbség.

A fejezet tanulságait illetően a szerzők a bázis- és kontroll különbségekről nagyon pozitív összefoglalást adnak: „a bázisiskolák nem roma tanulói kevésbé sztereotíp módon látják a romákat, kisebb társadalmi távolságot tartanak tőlük, és kevésbé gondolkodnak társadalmi hierarchiában. [...] Ám a roma tanulók esetében is igaz, hogy a bázisiskolák tanulói kevésbé szoronganak, és kevésbé fogadják el a társadalom hierarchizáltságát.”

Valójában a felsorolt különbségek egy része nem szignifikáns, illetve ahol szignifikáns a különbség, ott a mértéke nem túl nagy. Nagyobb baj, hogy a szerzők által adaptált, illetve kifejlesztett tesztek alkalmassága nem ítéhető meg. Van még egy, eddig nem említett forrása a bizonytalanságnak. Nem tudjuk, hogy a program keretében mekkora hangsúlyt fektettek a tanárok a különféle sztereotípiákkal való leszámolásra, és mivel nem is-

merjük a kérdéseket, nem ítéhető meg, hogy az esetleges bázis-kontroll különbségek valódi attitűdváltozást vagy pusztán verbális megfelelést tükröznek-e. Ezen nem segít, hogy minden eredményt kontrolláltak a „jó megfelelés” tesztre: a bázisiskolák tanulói tudták, kontrolltársaik pedig nem, hogy milyen elvárásoknak kell megfelelniük.

A szerzők ezek után azt boncolgatják, hogy miben rejlik a program hatása, amire azért nem térek ki, mert itt csak leíró statisztikát közölnek. Az utolsó, statisztikai elemzést is tartalmazó fejezet fontos, azt kutatja, hogy van-e hatása az osztály etnikai összetételének a tanulók teljesítményére, önértékelésre, távolságtartására. A szerzők az osztály etnikai összetételének függvényében a legkisebb négyzetek módszerével végeznek regressziót a különböző változókra.

Az alsó tagozatosok szövegértése a románem roma, bázis-kontroll összehasonlításban egyaránt romlik a romák arányának növekedésével (9.1 ábra). A romlás a bázisiskolákban az ábrák alapján lineáris, a görbétet extrapolálva azt látjuk, hogy a roma tanulók számára az lenne az optimális osztály, ahol egyetlen roma sem tanul. A szerzők az adatokat azonban más szempontból interpretálják: „A programiskolák elsősorban azokban az alsós osztályokban tudtak számottevő sikereket elérni a roma tanulók olvasáskészsége terén, ahol azok aránya 30% alatt marad.” A „számottevő siker” azonban csak a kontrolliskolákhoz képest jelentkezik, abszolút értelemben egyértelmű a zuhanás. Meglepő módon, a tanulmány angol nyelvű változatának ábrája eltér a magyarétól, a bázisiskolákban a roma tanulók teljesítménye meredekebben zuhan, és ennek megfelelően a szerzők itt nem 30, hanem 20%-ban jelölik meg a program eredményességét! A bázisiskolák 8. osztályá-

ban a roma tanulók szövegértése független a romák arányától. Ebben megegyezik az angol és magyar nyelvű változat, ugyanakkor Kézdi Gábor (2007) prezentációjában az látható, hogy a roma tanulók teszteredménye csökken a romák arányának növekedésével.

A szövegértésnél fontosabb lehet a továbbtanulási esély. A bázisiskolákban roma és nem roma tanulók esetében egyaránt meredekebben zuhan a továbbtanulási mutató a romák arányának függvényében (9.2 ábra). Ha egy gyerek egyedüli romaként tanul az osztályban, akkor 70% eséllyel tanul tovább, ez lecsökken 55%-ra, ha a romák száma négy, és kb. 38%-ra ott, ahol a roma tanulók száma nyolc. Az ábra alapján az összefüggés 30%-ig közel lineáris. Hasonló módon, lineárisan csökken a nem roma tanulók továbbtanulási esélye is. A kontrolliskolákban más a helyzet: a romák és nem romák továbbtanulási esélye alacsonyabb, de nem változik drámaian a romák arányának függvényében.

Ezek alapján úgy tűnik, hogy a programiskolákban minél kevesebb roma tanuló van egy osztályban, annál nagyobb eséllyel tud továbbtanulni roma és nem roma tanuló egyaránt. A szerzők ezt az összefüggést figyelmen kívül hagyják, és csak arra koncentrálnak, hogy milyen összetételnél szűnik meg a bázisiskolák előnye a kontrollhoz képest: „a bázisiskolák számottevő sikereket elsősorban a 40% alatti roma arányú osztályokban tudnak elérni”. Ugyanakkor az angol nyelvű változat megfelelő ábrája és szövege mást mond: 20%-ot! A magyar és a később megjelent (ezért talán javított) angol nyelvű változat következtetése közötti különbség talán arra vezethető vissza, hogy a magyar változatban a bázisiskolák adatai között szerepelnek a 60%-os roma arányú osztályok is, míg az angol változatban a bázisiskolákban 50% a

legmagasabb roma arányú osztály. A szerzők talán azért törölték az ábráról a 60%-os roma arányú osztályokat, mert ezek nem tekinthetők integráltak. Bármilyen legyen is az eltérés oka, a 40 és 20% között drámai, ez esetben tragikus a különbség. Mivel a roma tanulók arányát teljes integráció mellett sem lehet 20% alatt tartani a leginkább segítségre szoruló térségekben, fontos lenne, hogy a szerzők közöljék végleges álláspontjukat.

Megfelelő háttér adatok hiányában nehéz a bázis/kontroll mintázat eltérését értelmezni, és több magyarázat is lehetséges. Magyarázat lehet a szűk értelemben vett integrációbeli különbség? Elvileg nem, hiszen itt azonos összetételű osztályokat hasonlítanak össze, az illesztett görbék alakját azonban befolyásolhatja, hogy a báziscsoportban 0–60% (az angol változatban 0–50%), a kontroll esetében 0–80% az értelmezési tartomány. Lehetséges, hogy a nem büntető, tanulói kooperációra alapuló pedagógia csak alacsony roma arányú osztályokban hatékony? Az adatok alapján ez nem zárható ki, hiszen a nem roma tanulók a bázisiskolákból valóban nagyobb eséllyel tanultak tovább. Lehetséges, hogy a program-iskolák a „jobb” osztályokba a jobb képességű roma tanulókat helyezték? Ha így volt, ez megmagyarázza, miért sokkal jobb a romák és nem romák teljesítménye az alacsony roma arányú osztályokban. Érdekes lenne ezért egy olyan elemzés, amelyben a továbbtanulási esélyt a kognitív készségekre korrigálják, hiszen mint láttuk, ilyen korrekció után eltűnik a bázisiskolák előnye a romák számára. Megmarad-e a korrekció után a bázisiskolákban a teljesítmény romlása a roma tanulók arányának növekedésével? Ha igen, akkor inkább a szerzők véleményével ellentétes következtetés vonható le. Nem az integráció, nem az új pedagógiai program, hanem ismert,

de nem diszkutált háttérváltozók (eleve jobb teljesítmény, anyagi támogatás, kapcsolattartás a középiskolákkal stb.) okozták a bázisiskolák jobb teljesítményét, és a program vagy nem hatékony, vagy kifejezetten hátrányos a magasabb roma arányú osztályokban.

A kontrolliskolákban más a mintázat. A romák arányának növekedésével a roma tanulók továbbtanulási esélye szintén csökken, de egy ponton, kb. 50% fölött, enyhén emelkedik. Az ábrán sajnálatos módon nem szerepel a tiszta roma osztályok teljesítménye, holott a 3.1 ábra alapján voltak ilyenek. Ezt fontos volna látni, mert ha a tendencia jellege nem változik, akkor egy tiszta roma osztályból ugyanolyan eséllyel tanul tovább egy roma tanuló, mintha egyedüli romaként haladna egy nem roma osztályban.

A szerzők a *Záró gondolatok* fejezetben felsorolják az integrált pedagógiai program pozitív hatásait, függetlenül attól, hogy a különbségek szignifikánsak voltak vagy sem, abszolút értelemben nagyok vagy kicsik. Megismétlik, „hogy lehetséges a mai Magyarországon olyan integrált oktatást folytatni, amelyben nemcsak a kisebbségi, de a többségi tanulók is jobban fejlődnek sok fontos szempontból, és senki sem jár rosszabbul.” Ez kívánatos cél, de hogy valóban helyállóak-e a szerzők következtetései, csak számos kérdés tisztázása után lehet eldönteni. Ezekből a legfontosabb, és könnyen megválaszolható kérdések a következők. Volt-e különbség a bázis- és kontrolliskolák felvételi mutatói között a program indítása előtt? Ezekre kontrollálva hogyan változnak a romák arányában az egyes osztályok felvételi mutatói? Hogyan változik a szöveg megértési teljesítmény a romák arányának függvényében, ha a számokat a kognitív készségekre korrigálják? Az önértékelésre, távolságtartásra stb. vonatkozó

vizsgálatok eredményei már nehezebben értelmezhetőek a mérési módszerek bizonytalansága miatt. A program értékelése szempontjából ugyanakkor ez talán nem is fontos, mert ha voltak is szignifikáns különbségek, ezek mértéke nem volt nagy.

A mindenkit érintő gyakorlati kérdések kutatói – legyenek azok társadalomtudósok, ökológusok vagy orvosok – felelőssége óriási. A társadalom ki van éhezve egyértelmű válaszokra. Nagy a kísértés, hogy a bizonytalanságok óvatos megfogalmazása ellenére is a kutatás üzenete egyértelmű igen, nem vagy „még nem lehet tudni” legyen. Az orvostudományban és az ökológiában ezért bevett gyakorlat, hogy a kutatás eredményei referált folyóiratokban jelennek meg, az összes információval, ami alapján hitelességük becsülhető. Magas színvonalú nemzetközi folyóirattal cikket elfogadtatni nem kis munka, de meg-

kerülhetetlen része a kutatómunkának. Ebben a tanulmányban egyfajta utólagos opponensként próbáltam felhívni a figyelmet Kézdi Gábor és Surányi Éva (2008, 2009) kutatási összefoglalójának bizonytalanságaira. Erre mindenki felhívást kapott a szerzőktől: „A viták akkor maradnak tudományos kereteken belül, ha azzal foglalkoznak, hogy az alkalmazott módszerek valóban igazolják-e a belőlük levont következtetéseket, illetve azzal, hogy az eredményeknek végül milyen társadalompolitikai következményei vannak. Hatalmas sikernek könyvelnénk el, ha a magyarországi roma kisebbség integrált oktatásáról folyó vitát sikerülne ilyen mederbe terelnünk.” Írásomban a módszerekkel és az azokból levonható következtetésekkel foglalkoztam.

Kulcsszavak: *közoktatás, integrált oktatás, roma, oktatáspolitikai, oktatási reform*

#### IRODALOM

- Kézdi Gábor (2007): *Az integrált oktatás hatása roma és nem roma tanulóknak*. Előadás. [http://www.kormanyszovivo.hu/media/retrieve\\_file/2694?lang=hu](http://www.kormanyszovivo.hu/media/retrieve_file/2694?lang=hu)
- Kézdi Gábor – Surányi Éva (2008): *Egy sikeres iskolai integrációs program tapasztalatai. Kutatási összefoglaló*. Educatio Társadalmi Szolgáltató Közhasznú Társaság, Budapest

- <http://bin.sulinet.hu/tanar/szabaido/planetarium/8.1.1.pdf>
- Kézdi Gábor – Surányi Éva (2009b): *A Successful School Integration Program. Roma Education Fund* <http://www.romadecade.org/files/ftp/Successful%20School%20Integration%20Program.pdf>
- OIOH pályázati felhívás, 2003. [http://www.behav.org/kabai/okt/palyazat\\_integr-1.doc](http://www.behav.org/kabai/okt/palyazat_integr-1.doc)

