



MILYEN ISKOLÁBA JÁRNAK A KÖZÉPOSZTÁLYBELI GYEREKEK?

TANULÁSI KÖZEG ÉS SZÜLŐI HÁTTÉR – GYORSJELENTÉS AZ OKTATÁSI EGYENLŐTLENSÉGEKRŐL

2024. február 9.

ERŐS HANNA, LACZKOVICH ANNA, SCHARLE ÁGOTA

A magyar gyerekek egyre nagyobb része olyan gyengén tud olvasni, hogy esélye sincs továbbtanulni, vagy felnőtt korban új szakmát tanulni. Aki nem tud jól olvasni, az nehezebben talál munkát és kevesebbet keres: ez pedig nem csak neki, de az egész társadalomnak rossz: növeli a munkanélküliséget és az ezzel járó közkiadásokat, és csökkenti a nemzeti jövedelmet. Ez a hátrány a robotizáció terjedésével egyre nagyobb lesz.

Azt régóta tudjuk, hogy a magyar iskolarendszer a hátrányos helyzetű családok, és különösen a romák gyermekeinek nem ad egyenlő esélyeket. Ebben a gyorsjelentésben azt is megmutatjuk, hogy a középosztály sem jár sokkal jobban.* A diplomások gyerekeinek 45 százaléka jár jó tanulási közeget biztosító osztályba (ahol fejlődnek a gyerekek és többségük magas szinten megtanul olvasni), és csak 21 százalékuk jár olyan iskolába, ahol a gyerekek többsége nem tanul meg alapszinten sem olvasni. Az érettségizett szülők gyerekei közül alig 39 százalék jut be jó tanulási közegű osztályba, míg 28 százalék jár rosszba.

*A tanulmány elkészítését a Polgár Alapítvány támogatta.

A MAGYAR GYEREKEK EGYRE NAGYOBB RÉSZE NEM TANUL MEG RENDESEN OLVASNI

Aki nem tanul meg jól olvasni és számolni, nem csak az egyetemi felvételin marad le: felnőtt korában sem tud majd az újabb és újabb technológiai váltásokhoz alkalmazkodni. A jó olvasási készség nélkül nem fér hozzá és nem tudja kritikusan értelmezni az információkat sem, enélkül tudatos polgár is aligha lehet. A szaktudás frissítéséhez vagy szakmaváltáshoz általában elég az alapszintű olvasási készség, a kreatívabb vagy bonyolultabb szakmai feladatok ellátásához még magasabb szövegértési képességre van szükség.

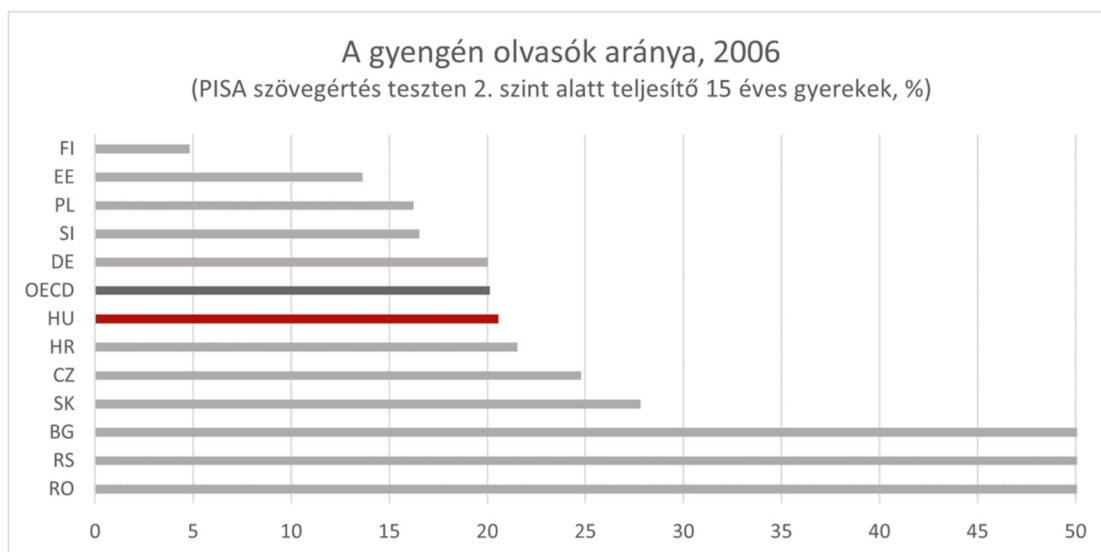
Nagyrészt jobb alapkészségeiknek tudható be, hogy az érettségivel rendelkezők nagyobb arányban dolgoznak és többet keresnek, mint a szakiskolai végzettséggel rendelkezők és maga az érettségi az életkorral lassabban veszít piaci értékéből, mint egy szakmunkás oklevél (Hajdu és mtsai. 2015). Kertesi és Kézdi (2006) számítása szerint az állami költségvetés várható nyeresége (a teljes életpályán, 4 éves korra diszkontált jelenértéken, 2006-os áron) mintegy 19 millió forint (70.000 euró), ha egy fiatal leteszi az érettségit, és nem elégszik meg az általános iskolai végzettséggel. Ha pedig egy oktatási rendszer nem képes a gyerekek és fiatalok készségeit megfelelően fejleszteni, az ország gazdasági teljesítménye is egyre jobban elmarad a fejlett világtól (Hanushek és Woessmann 2012).

A magyar felnőtt népességben túl kevesen tudnak igazán jól olvasni, és túl sok a gyengén olvasó. A PIAAC adatfelvétel szerint a magyar felnőttkorú lakosság (15-65 év) mindössze 6,6 %-a teljesít szövegértésből a legmagasabb szinteken, míg a munkavállaláshoz és továbbtanuláshoz szükséges alapszintet körülbelül 18,5 % nem éri el ([PIAAC 2021](#)). A gyenge szövegértés, illetve számolási készség pedig szorosan együttjár a számítógépes környezetben mért problémamegoldóképesség alacsony értékével.

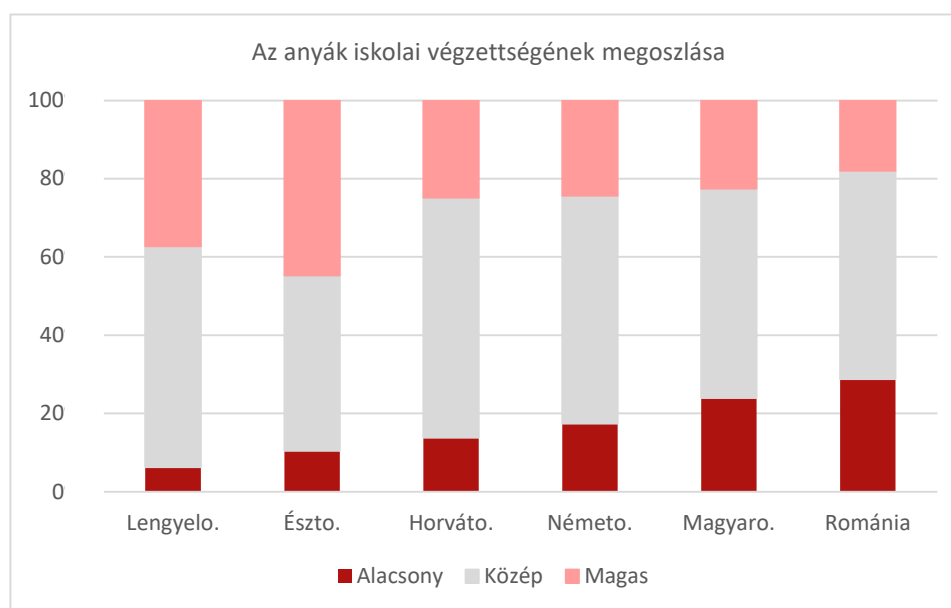
Az olvasási készség öröklött képességektől és korai fejlődési zavaroktól is függ: vannak, akiket valamilyen képességzavar, vagy fogyatékoság miatt egyszerű szövegek értelmezésére is nehéz, vagy lehetetlen megtanítani. Egy jó iskolarendszerben azonban a gyerekek 90 százaléka el tudja érni legalább az alapszintet, míg 10-15 százalékuk képes lesz a legbonyolultabb szövegértési feladatok megoldására is.

A magyar oktatási rendszer azonban egyre rosszabbul teljesít: a diákok egyre nagyobb része 15 éves korára sem éri el az alapszintet olvasásból, és egyre kisebb része képes a bonyolult szövegértési feladatokat is megoldani. Más országokban az elmúlt évtizedben kevésbé romlott, vagy inkább javult a közoktatás teljesítménye, így a magyar közoktatás a középmezőnyből az alsó harmadba csúszott. Az 1. ábrán látható, hogy a 2009-es, relatíve előkelő helyéhez viszonyítva Magyarország egyre lejjebb csúszik a régió más országaihoz képest az alapszintet el nem érő diákok arányának rangsorában. A lemaradásért azonban nem lehet a túlterhelt és alulfizetett pedagógusokat okolni, akik pedagógiai asszisztensek, iskolai szociális munkások nélkül, romló infrastrukturális körülmények és egyre merevebb szakmai követelmények között dolgoznak ([European Commission 2022](#)).

1 ábra – A gyengén olvasó tanulók aránya 2000 és 2018 között. Saját ábra a PISA szövegértés tesztek eredményei alapján

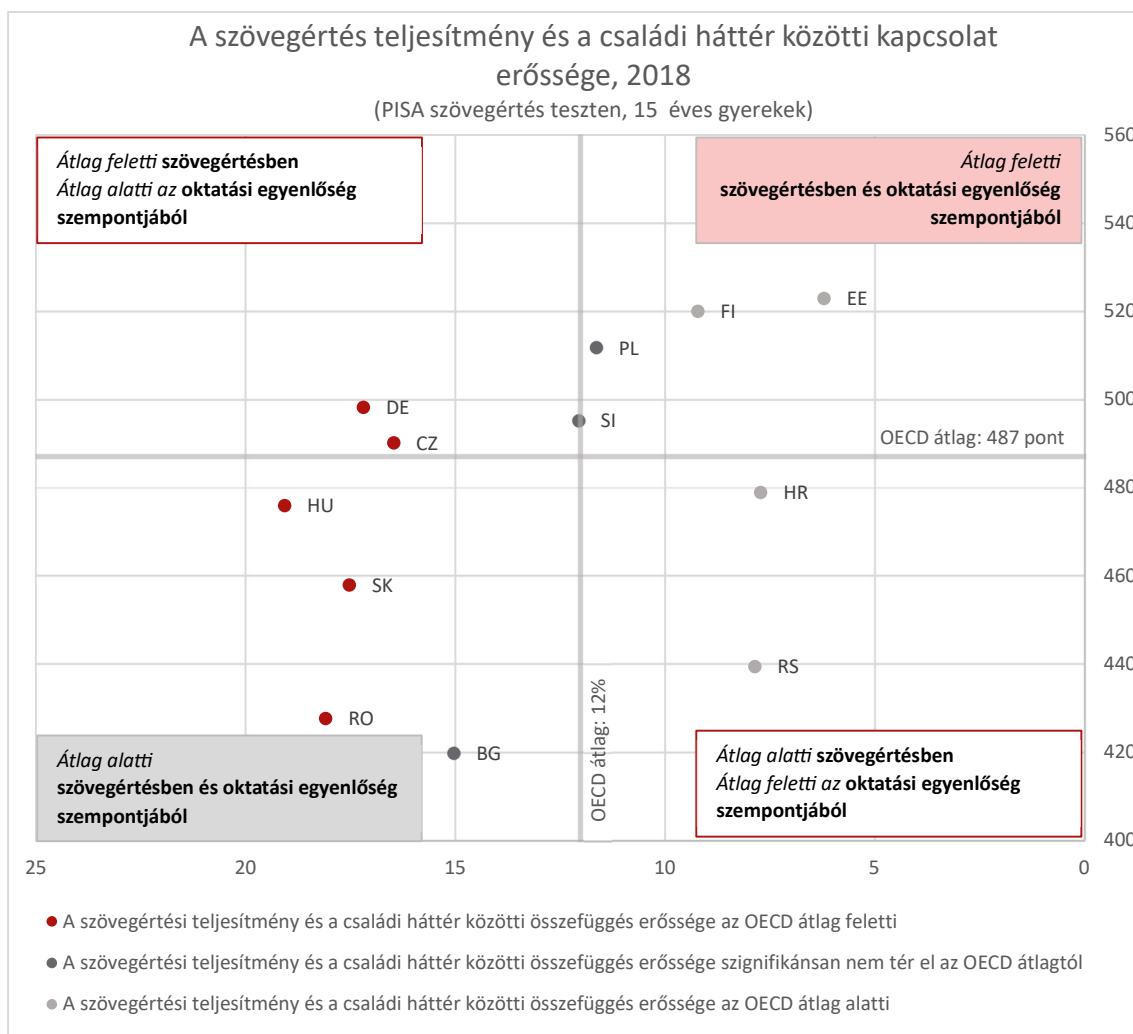


2 ábra - Az általános iskolás korú (6-14 éves) gyerekes anyák iskolai végzettségének megoszlása 6 európai országban 2016-ban. Saját ábra 2016-os EU LFS alapján.



Bár Magyarországon az átlagosnál nagyobbak a társadalmi különbségek (ezt most az anyák iskolázottságával ragadtuk meg, lásd 2. ábra és Függelék 1. ábra) és nagyobb a hátrányos helyzetű tanulók aránya, vannak országok, ahol még hasonló adottságokkal is képes az iskola a családból hozott hátrányok lefaragására. Például a társadalmi különbségek tekintetében Magyarországhoz hasonló Németországban a gyerekek szövegértése nem csak a magyarországit, hanem az OECD átlagát is meghaladja és kisebbek a társadalmi háttérnek tulajdonítható különbségek a gyerekek teljesítményében. Horvátország esetében a gyerekek szövegértése a magyar átlaghoz hasonló, viszont a teljesítményüket sokkal kevésbé határozza meg a szülők státusza, mint nálunk (3. ábra).

3 ábra – A szövegértés teljesítmény és a családi háttér közötti kapcsolat erőssége országonként, 2018-ban. Saját ábra a PISA adatbázisa alapján



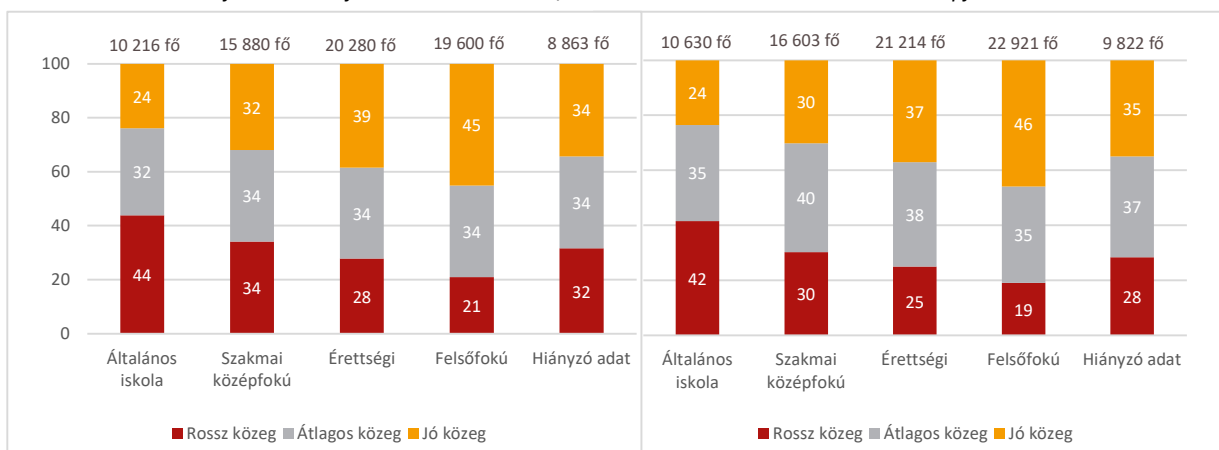
A magyar rendszerben nagy különbségek vannak az egyes iskolák (sőt, akár az osztályok) teljesítményében: vannak osztályok, ahol a gyerekek fele hatodikban még nem tud alapszinten olvasni, míg más osztályokban néhány gyerek marad csak le, míg a többség már összetett szövegértelmezésben is profi. Ezek a különbségek számos okból eredhetnek, ezekre később még visszatérünk.

Először a szülők szemszögéből nézve mutatjuk meg, hogy mennyire tudják gyermeküknek biztosítani, hogy jó helyre kerüljön, azaz olyan általános iskolába, ahol a gyerekek nagy többsége rendszeresen megtanul olvasni és számolni. A gyerekek készségeit természetesen nem csak a pedagógusok teljesítménye, hanem a hozott tudás és az osztálytársak motiváló, tanító szerepe is befolyásolja, ami pedig erősen összefügg a szülők iskolázottságával (és társadalmi státuszával). Ezt leegyszerűsítve azt tekintjük „jó tanulási közegű” osztálynak, ahol a gyerekek nyers teljesítménymutatói és a pedagógusok munkájának betudható készségfejlődés is legalább átlagosak, és a két mutató közül legalább az egyik átlag feletti. A nyers teljesítménymutatókban jó tanulási közeget biztosítónak tekintjük azt az osztályt, ahol hatodikban a tanulók legalább fele eléri az értelmiségi foglalkozásokhoz szükséges magas szintet és az osztály legfeljebb 10%-a teljesít az alapszint alatt. A pedagógusok „hozzáadott értékét” azzal mérjük, hogy a tanulók családi háttérét is figyelembe véve, nyolcadikos korukra az átlagosnál nagyobb fejlődést érnek-

e el szövegértésből. Rossz tanulási közegű osztálynak pedig azt vesszük, ahol a hatodikos diákok legalább fele nem éri el a munkaerőpiacon való boldoguláshoz szükséges alapszintet, vagy ahol a gyerekek készségei nyolcadikra az átlagosnál kevesebbet fejlődtek. Azokat az osztályokat tekintjük átlagos tanulási közegű osztálynak, melyek egyik csoportba sem esnek bele. Ugyanezzel a módszerrel soroltuk be az iskolákat is.

A 4. ábrákon az anya legmagasabb iskolai végzettségének és az így készített osztály (A) és iskolai (B) minőség mutatók alapján százalékosan látható a tanulói létszámok eloszlása a 2018/19-es iskolai tanévben. Egy felsőfokú végzettségű szülő gyermekének közel kétszer annyi esélye van „jó tanulási közegű” osztályba kerülni, és kevesebb mint fele akkora a kockázata (de nem nulla), hogy hatodikban „rossz tanulási közegű” osztályban maradjon, mint egy nyolc osztályt végzett szülő gyermekének. Összességében a diplomások gyerekeinek 45 százaléka jó tanulási közeget biztosító osztályba, és csak 21 százalék jár rosszba, míg az érettségizettek gyerekei közül csak 39 százalék jut be jó tanulási közegű osztályba és 28 százalék rosszba.

4 ábra - A tanulók számának osztály (A, balra) és iskolai közeg mutatójának (B, jobbra) típus és az anyai iskolai végzettség szerinti eloszlása a 2018/19-es tanévben, feltételezve, hogy a gimnáziumba távozó diákok „jó közegű” osztályba/iskolába járnának. Saját ábra az OKM 2018/19-es tanévre vonatkozó adatbázisa alapján



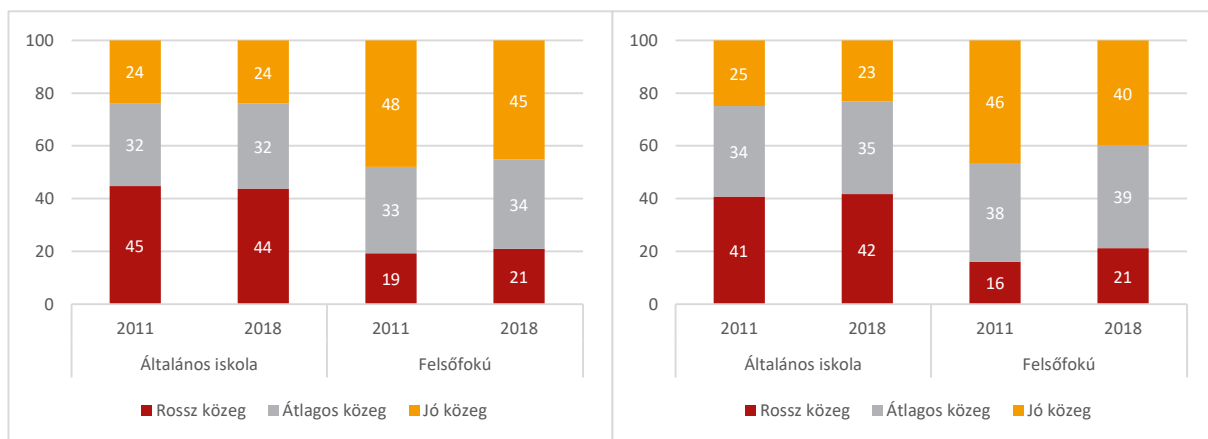
Nem csak arról van szó, hogy kevesebb eséllyel kerülnek a rosszabb háttérű gyerekek a jó közegű osztályokba, hanem arról is, hogy ha valamilyen úton-módon mégis bejutnak egy jobb közeget nyújtó osztályba, a hátrányos családi háttérből fakadó lemaradást a jó közeg csökkenti ugyan, de nem tudja teljesen kompenzálni. Azaz, a hátrányos helyzetű gyerekek a jó közegben jobban teljesítenek, de elmaradnak jobb háttérű társaikhoz képest (a részletes eredményeket lásd a Függelék 2. táblázatában). Ennek egyik magyarázata az lehet, hogy a túlterhelt pedagógusok még a jó közeget nyújtó iskolákban sem mindig alkalmazzák a képesség szerinti differenciálás módszereit.

Iskolai szinten (4B. ábra) is hasonló az összkép: az alacsonyabb végzettségű anyák gyermekei nagyobb eséllyel kerülnek rossz közegű osztályba, mint a magasabb végzettségű szülőkkel rendelkező társaik. Ugyanakkor a legtöbb végzettség esetében kisebb a jó közegű iskolába járó tanulók aránya, mint az osztály-szintű mérésben. Mindez arra utal, hogy az iskolán belül is van szegregáció: a jobb háttérű gyerekek jellemzően a jobban teljesítő osztályokba, a rosszabb háttérű gyerekek a gyengébb közeget biztosító osztályokba kerülnek.

A fenti adatok az általános iskolába járó gyerekeket és azokat a gimnáziumba járó gyerekeket mutatják, akik hatodikban gimnáziumban tanultak tovább, azzal a feltételezéssel élve, hogy a távozó diákok jó tanulási közegű osztályba/iskolába járnának, ha általános iskolában maradtak volna. A gyerekek nagyjából 6 %-a – elsősorban a nagyobb városokban élő, magasabb végzettségű szülők gyermekei – megy

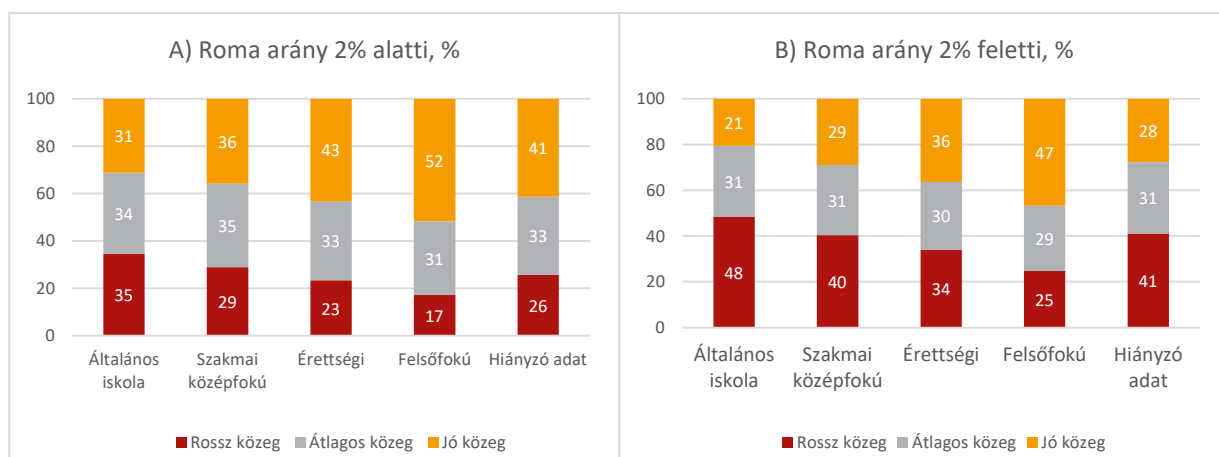
át negyedik osztály után nyolc osztályos gimnáziumba, ők már itt írják meg a hatodik osztályosok tesztjét. Ezekbe a gimnáziumokba a sikeresen felvételiző gyerekek tudnak bekerülni, azaz éppen azok a tanulók nem maradnak korábbi általános iskolájukban, akik jó háttérrel és jó eredményekkel rendelkeznek (Függelék 3. és 4. táblázata). Így a szülői háttér szerinti különbségek még jelentősebbek, mintha csak a ténylegesen általános iskolába járó tanulókat figyelnénk meg (Függelék 3. ábra, 5. és 6. táblázat).

5 ábra – A legfeljebb nyolc általános iskolai végzettségű és felsőfokú végzettségű anyák és az osztály (A, balra), illetve iskola (B, jobbra) közegének alapján a tanulói létszámok alakulása a 2011/12-es és a 2018/19-es tanévben. Saját ábra az OKM adatbázisa alapján



A 2011/12-es és 2018/19-es tanévek között, osztály (5A ábra) és iskola (5B ábra) szinten is azt látjuk, hogy 2018/19-re a felsőfokú végzettségű anyák gyermekeinek aránya megnőtt a rossz tanulási közeggel rendelkező iskolákban, a jó tanulási közegű iskolákban pedig csökkent (5B ábra). A gimnáziumokba átiratkozó diákok aránya nem változott az évek alatt. Tehát a korábbi időszakhoz viszonyítva már a legelőnyösebb háttérű diákok sem férnek hozzá olyan arányban a jó közegű intézményekhez, mint az például a 2011/12-es tanévben jellemző volt. Az, hogy osztály szinten nem mutatkozik jelentős eltérés az évek között pedig továbbra is azt támasztja alá, hogy a magyar iskolarendszert az intézményeken belüli szegregáció jellemzi.

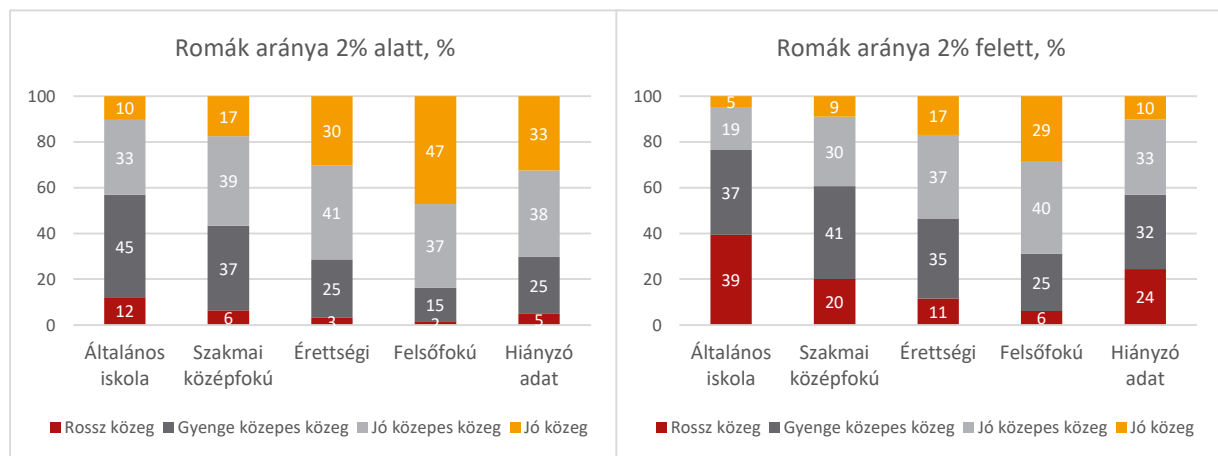
6. ábra – A települések roma aránya mentén az iskolai végzettség és az osztály közegének alakulása. Saját ábra az OKM adatbázisa alapján.



Abban az esetben, ha a települések roma aránya mentén kettébontjuk az osztályszintű mintát, az iskolai végzettség alakulásának mentén az eltérés még szembetűnőbb (6. Ábra). Az iskolaszintű minta esetén is hasonló eredmények láthatók.

Az alábbiakban azt mutatjuk be, hogyan alakul a gyerekek megoszlása, ha csupán a nyers képességszintek szerint különböztetjük meg a jó és a rossz tanulási közegű osztályokat (figyelmelen kívül hagyva az iskola hozzáadott értékét, azaz a képesség fejlesztésben elért teljesítményt). Ezek az ábrák azt mutatják, hogy a gyerekek milyen arányban járnak olyan osztályba, ahol a többség nem éri el az alapszintet (rossz közegű osztály) vagy kiemelkedően jól teljesít (jó közegű osztály) és ez hogyan függ az anya iskolai végzettségétől (7. ábra).

7. Ábra – A települések roma aránya mentén az iskolai végzettség és csak az elért képességszintek alapján az osztály közegének alakulása. Saját ábra az OKM adatbázisa alapján.¹



A „JÓ KÖZEGŰ” ISKOLÁK NEM CSAK A PEDAGÓGUSOK MUNKÁJÁT TÜKRÖZIK

Zárójelben meg kell jegyeznünk, hogy a fenti adatokban az iskolák és az osztályok minősítése nem a pedagógusok munkáját méri. A minősítés azt ragadja meg, hogy az adott iskolába beiratott gyerek mekkora eséllyel fogja a későbbi boldogulásához szükséges alapkészségeket elsajátítani. Ezt pedig a pedagógusok munkáján kívül számos más tényező is befolyásolja: az osztálytársak szüleinek társadalmi státusza, az óvodák fejlesztő munkája, az iskola felszereltsége, és a fejlesztő pedagógusok és asszisztensek erőfeszítései is.

A hátrányos helyzetű gyerekek lemaradása is a rendszer egészének következménye. A hátrányos társadalmi háttérű tanulók átlagos teljesítménye a világ minden országában elmarad a jobb háttérű gyerekekétől, amit részben a kora gyermekkorban kialakuló lemaradás magyaráz (pl. Woessmann 2004; Morrissey et al 2014; Kertesi és Kézdi 2016). A jól működő oktatási rendszer azonban képes enyhíteni a társadalmi háttérből fakadó különbségeket, míg a rossz minőségű, szegregáló rendszerek tovább növelhetik azokat. Az oktatási egyenlőtlenségek legfőbb kiváltó oka az iskolai szegregáció.

A magyar oktatási rendszerben a társadalmi-gazdasági státusz szerinti elkülönülés rendkívül korán, már az általános iskola elején (nagyobb városokban már az óvodában) elkezdődik. Európán belül Magyarországon a legnagyobb a magas és alacsony társadalmi-gazdasági csoportú tanulók közti szegregáció (Gutiérrez et al 2020). Az erős szegregációt több mechanizmus hozza létre: a gazdagok és szegények lakóhely szerinti elkülönülése, a szabad iskolaválasztás a szülők oldaláról, és a tanulók közötti szabad

¹ A 7. ábrában négy kategóriát használtunk: Rossz tanulási közegű osztály: Az osztályba járó diákok legalább 50%-a nem éri el az alapszinteket. Gyenge közepes tanulási közegű osztály: Az osztályba járó diákok legalább 25%-a, de legfeljebb 49%-a nem éri el az alapszinteket. Jó tanulási közegű osztály: A későbbi boldogulásához szükséges szintet az osztályba járó tanulók legalább 50%-a eléri, és legfeljebb 10% teljesít a legalacsonyabb szinteken. Jó közepes tanulási közegű osztály: A gyenge közepes és a jó közé eső osztályok.

szelekció az iskolák oldaláról (Berényi 2018), amit tovább erősít a romákkal szembeni előítéletesség (Kertesi és Kézdi 2014).

A rossz tanulási közeget nyújtó iskolákban nem csak a gyerekek hátrányos helyzetűek: többnyire a tanárok is kevésbé felkészültek. A bérdifferentiálás hiánya miatt itthon nem kifizetődő a hátrányosabb helyzetű osztályokkal járó nehezebb pedagógiai feladatok elvállalása, ami a tanárállomány kontraszelektív cserélődéséhez vezet (Havas 2008; Varga 2009; Hermann és Horváth 2022).

A hátrányos helyzetű (vagy gyengébb teljesítményű) tanulók elkülönített fejlesztése még akkor sem hatékony, ha több pénzt, képzettebb pedagógusokat biztosítanak hozzá. Az elkülönített oktatás ugyanis felerősíti a gyerekek egyéni nehézségeit, elzárja a gyereket a pozitív mintáktól és énképüket is lerontja, mivel azt sugallja, hogy valami baj van velük, ha az elkülönített csoportba kerültek.

Az alacsony iskolai és tanári autonómia, a túl széles tárgyi tudást követelő Nemzeti Alaptanterv, a bér-differentiálás hiánya és a tanárok felkészületlensége nem csak a hátrányos helyzetű gyerekek oktatását, a középosztálybeli gyerekek között is egyre gyakoribb tanulási nehézségek kezelését is megnehezíti. Tovább rontja a helyzetet a fejlesztő pedagógusok, pszichológusok, és pedagógiai asszisztensek alacsony megbecsülése és hiánya.²

LEHET-E CSÖKKENTENI AZ OKTATÁSI EGYENLŐTLENSÉGEKET?

A poszt-szocialista régió legtöbb országában viszonylag nagyok az egyenlőtlenségek, ez tehát nem magyar sajátosság és szorosan összefügg a szabad iskolaválasztással, amit számos országban a rendszerváltáskor vezettek be (Berényi 2018, Munkácsy és Scharle 2022). A kelet-európai országok tapasztalatai azonban azt mutatják, hogy még ebben a kedvezőtlen helyzetben is van lehetőség az egyenlőbb esélyeket adó iskolarendszer létrehozására: a Magyarországon 2007 és 2009 között lezajlott (majd leállított) integrációs reform, illetve az észt és a lengyel példa is ezt bizonyítja (Kézdi és Surányi 2008, Csillag 2015).

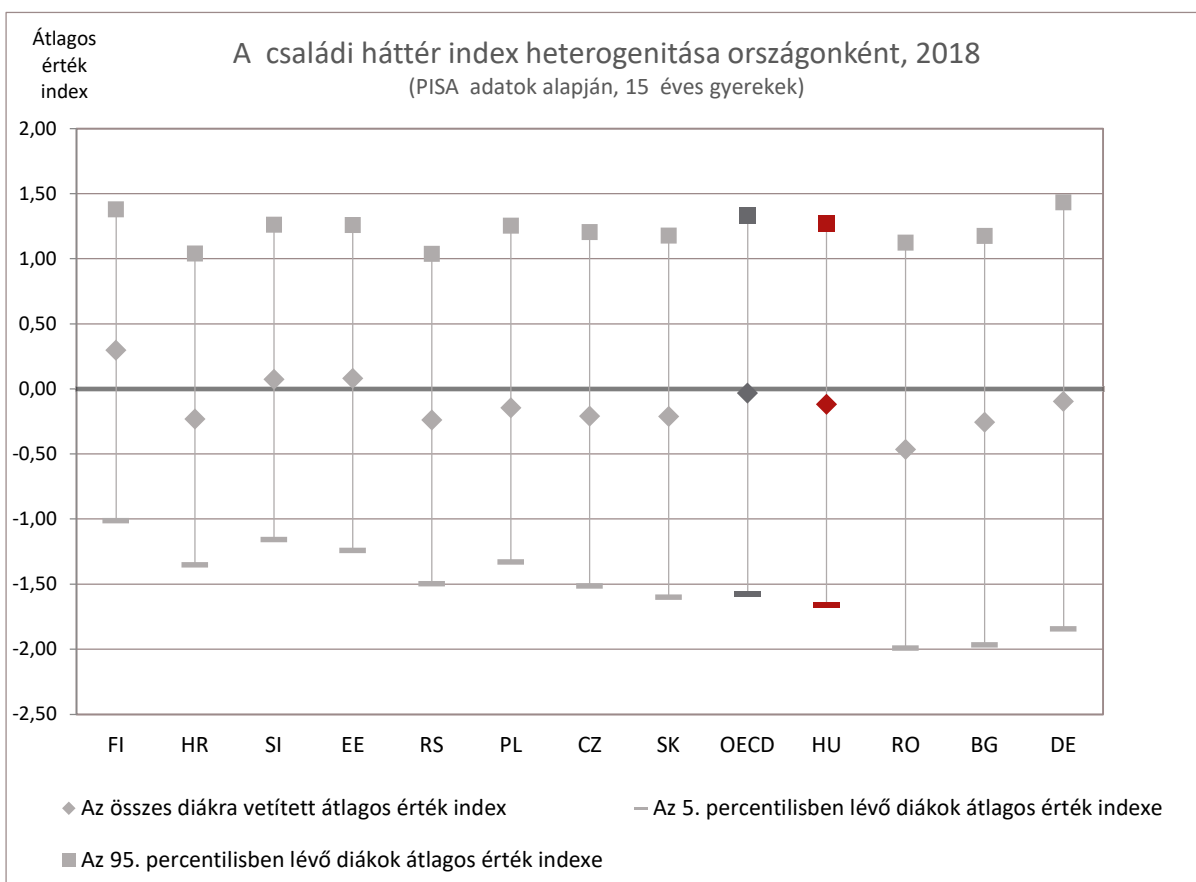
² A NOKS státuszban alkalmazottak számáról és megbecsüléséről szóló elemzés az alábbi linken elérhető: http://www.budapestinstitute.eu/uploads/NOKS_riport_20220627_jav.pdf

HIVATKOZÁSOK

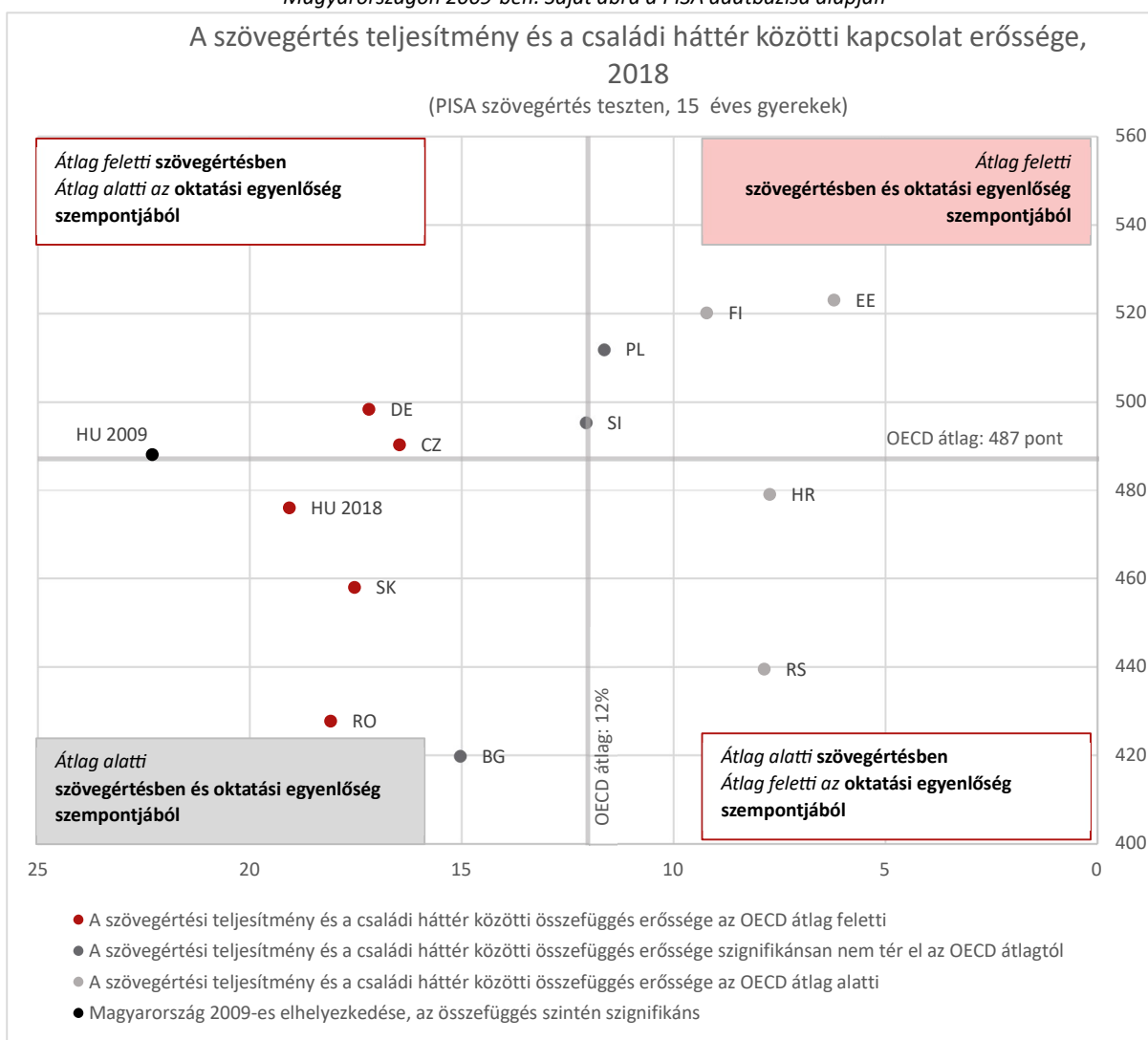
- Berényi Eszter 2018. „Szabad iskolaválasztás és szegregáció”. *Fejes József Balázs és Szűcs Norbert (szerk.): Én vétkem. Helyzetkép az oktatási szegregációról.*
- Csillag Márton (szerk) 2015. Iskolaválasztás és esélyegyenlőség a Visegrádi országokban, Tények és Javaslatok, Budapest Intézet, https://www.budapestinstitute.eu/uploads/BI_tenyek_javaslatok_2015_1.pdf
- Gutiérrez, Gabriel, John Jerrim, és Rodrigo Torres 2020. „School Segregation Across the World: Has Any Progress Been Made in Reducing the Separation of the Rich from the Poor?” *The Journal of Economic Inequality* 18 (2): 157–79. <https://doi.org/10.1007/s10888-019-09437-3>.
- Hajdu Tamás, Hermann Zoltán, Horn Dániel, Kertesi Gábor, Kézdi Gábor, Köllő János, és Varga Júlia 2015. *Az érettségi védelmében.* Budapest: Labour Research Department, Institute of Economics, Hungarian Academy of Sciences.
- Hanushek, Eric A. és Ludger Woessmann 2012. „Do Better Schools Lead to More Growth? Cognitive Skills, Economic Outcomes, and Causation”. *Journal of Economic Growth* 17 (4): 267–321. <https://doi.org/10.1007/s10887-012-9081-x>.
- Havas Gábor 2008. „Esélyegyenlőség, deszegregáció”, megjelent: Fazekas, Köllő, és Varga (szerk). *Zöld könyv - A magyar közoktatás megújításáért*, Budapest: Ecostat Kormányzati Gazdaság- és társadalomstratégiai Kutató Intézet.
- Hermann Zoltán és Horváth Hedvig 2022. „Tanári eredményesség és tanár–diák összepárosítás az általános iskolákban. Empirikus mintázatok három magyarországi tankerület adatai alapján”. *Közgazdasági Szemle* 69 (11): 1377–1406. <https://doi.org/10.18414/KSZ.2022.11.1377>.
- Kertesi Gábor és Kézdi Gábor 2006. *A hátrányos helyzetű és roma fiatalok eljuttatása az érettségihez: egy különösen nagy hosszú távú költségvetési nyereséget biztosító befektetés.* BWP 2006/6 <http://www.econ.core.hu/doc/bwp/bwp/bwp0606.pdf>
- Kertesi Gábor és Kézdi Gábor 2014. *Iskolai szegregáció, szabad iskolaválasztás és helyi oktatáspolitikai 100 magyar városban.* BWP 2017/6 <http://www.econ.core.hu/file/download/bwp/bwp1406.pdf>
- Kertesi Gábor és Kézdi Gábor 2016 *A Roma fiatalok esélyei és az iskolarendszer egyenlőtlensége.* BWP 2016/20. Budapest: MTA Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Közgazdaság-tudományi Intézet. <http://www.econ.core.hu/file/download/bwp/bwp1603.pdf>.
- Kézdi Gábor és Surányi Éva 2008. *Egy sikeres iskolai integrációs program tapasztalatai : A hátrányos helyzetű tanulók oktatási integrációs programjának hatásvizsgálata, 2005-2007 : Kutatási összefoglaló.* Budapest: Educatio.
- Morrissey, Taryn W., Lindsey Hutchison, és Adam Winsler. 2014. „Family Income, School Attendance, and Academic Achievement in Elementary School.” *Developmental Psychology* 50 (3): 741–53. <https://doi.org/10.1037/a0033848>.
- Munkácsy, B., & Scharle, Ágota 2022. Felkészült-e a magyar közoktatás a következő évtized gazdasági és társadalmi kihívásaira? *Iskolakultúra*, 32(4), 31–47. <https://doi.org/10.14232/ISKKULT.2022.4.31>
- OECD 2022. *Education at a Glance 2022: OECD Indicators.* Education at a Glance. OECD. <https://doi.org/10.1787/3197152b-en>.
- Varga Júlia 2009. A tanárok elosztása a különböző szociokulturális háttérű tanulókat tanító iskolák között, megjelent: Fazekas K. (szerk) Oktatás és foglalkoztatás. pp. 65-82 MTA KTI. http://econ.core.hu/file/download/ktik/ktik12_09_elosztas.pdf
- Woessmann, Ludger 2004. „How Equal Are Educational Opportunities? Family Background and Student Achievement in Europe and the United States”. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.586784>.

FÜGGELÉK 1 RÉSZLETES ADATOK

1. ábra - Az előnyösebb (95. percentilis), illetve hátrányosabb (5. percentilis) gazdasági, társadalmi és kulturális státuszú tanulók közötti különbség országoként 2018-ban. Saját ábra a PISA 2018-as adatbázisa alapján



2 ábra – A szövegértés teljesítmény és a családi háttér közötti kapcsolat erőssége országonként, 2018-ban és Magyarországon 2009-ben. Saját ábra a PISA adatbázisa alapján



Első ránézésre úgy tűnhet, hogy Magyarország esetében az oktatási egyenlőség szempontjából jelentős előrelépés történt 2009 és 2018 között, ugyanakkor a szövegértésben megfigyelhető átlagos teljesítményromlás sokkal inkább arra enged következtetni, hogy inkább a jó háttérű és ezzel összefüggésben jó teljesítményű diákok teljesítménye „romlott hozzá” a rosszabb háttérű gyerekek teljesítményéhez. Az alábbi táblázatból jól látszik, hogy bár 2009 és 2018 között az alsó és felső gazdasági, társadalmi és kulturális státuszhoz tartozó tanulók szövegértés pontszáma közötti különbség némileg csökkent (118-ról 113-ra), ez elsősorban a felső negyedhez tartozó diákok pontszámának nagyobb mértékű csökkenéséből ered. Ha a magyarhoz hasonló kiindulólélethez induló országokat tekintjük (ahol az alsó szocioökonómiai negyed pontszáma 2009-ben fél szórásegységen, azaz 8 ponton belül volt), csak Görögországban és Szlovákiában romlott még nagyobb a alacsony státuszú diákok szövegértés pontszáma és csak Görögországban romlott még többet a felső negyedhez tartozó diákok pontszáma 2009 és 2018 között, mint itthon.

1 táblázat – Szövegértés eredmények alakulása a Magyarországhoz hasonló kiinduló helyzetből induló (az alsó szocioökonómiai negyed 2009-es szövegértés pontszáma fél szórásegységen belül) OECD országokban, szocioökonómiai háttér alapján, 2009 és 2018 között

	2009			2018			2009 → 2018		
Szocio- ökonómiai háttér	Alsó negyed	Felső negyed	Különbség	Alsó negyed	Felső negyed	Különbség	Alsó negyed	Felső negyed	Különbség
Cseho.	437	522	85	439	544	105	2	22	21
Franciao.	443	553	110	443	550	107	0	-2	-3
Görögo.	437	528	91	417	502	84	-19	-26	-7
Magyaro.	435	553	118	420	534	113	-15	-19	-4
Olaszo.	441	526	85	436	511	75	-5	-15	-10
Litvánia	430	514	84	432	522	89	2	7	5
Szlovákia	435	521	86	404	511	106	-31	-10	20
OECD átlag	449	537	87	445	534	89	-4	-3	1

2 táblázat – A szülők iskolai végzettségének és az osztály minőségének, valamint a standard szövegértés pontszám összefüggése a 2016=17-es tanévben hatodik évfolyamos diákok almintáján (zárójelben a standard hibák láthatók). Saját számítás az OKM adatbázisa alapján

2016/17-es tanévben hatodik évfolyamos diákok mintáján	Standard szövegértés pontszám	Standard hiba
<i>Baseline: érettségi</i>		
Legfeljebb 8 általános	-0.880***	(0.0193)
Szakmai végzettség	-0.403***	(0.0165)
Felsőfokú végzettség	0.409***	(0.0156)
<i>Baseline: átlagos közeg</i>		
Rossz közeg	-0.119***	(0.0159)
Jó közeg	0.102***	(0.0152)
Legfeljebb 8 ált.#rossz közeg	-0.0535**	(0.0260)
Legfeljebb 8 ált.#jó közeg	0.0833***	(0.0285)
Szakmai#rossz közeg	-0.0346	(0.0234)
Szakmai#jó közeg	0.0255	(0.0235)
Felsőfok#rossz közeg	-0.0384	(0.0236)
Felsőfok#jó közeg	-0.0106	(0.0214)
Konstans	0.155***	(0.0109)
Elemszám	61,641	
R ²	0.225	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

3 Táblázat – A gimnáziumba járás esélye az anya legmagasabb iskolai végzettsége és az OKM település típusai alapján, a 2018/19-es tanévben a nyolcadik évfolyamos diákok almintáján

2018/19, 8. Évfolyam

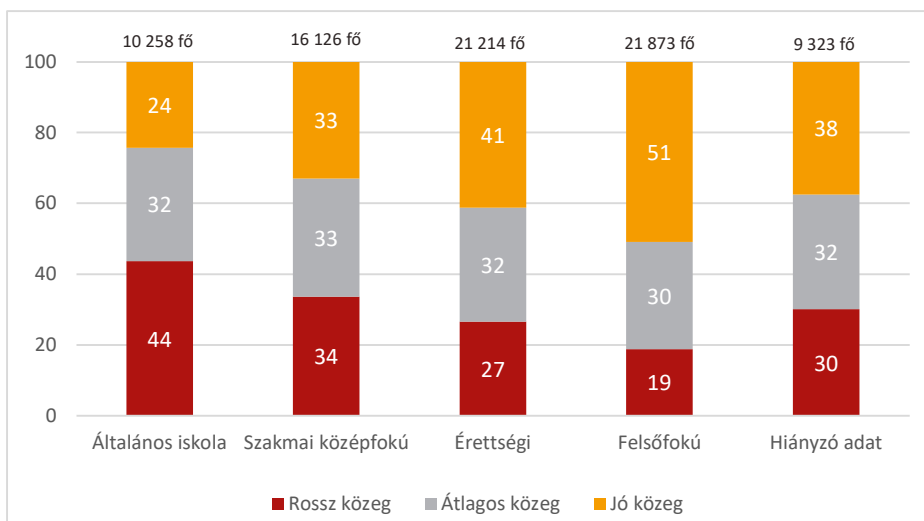
	Gimnáziumba jár	
Baseline: érettségi		
Legfeljebb 8 általános	-1.035***	(0.121)
Szakmai középfokú	-0.481***	(0.0506)
Felsőfokú	0.534***	(0.0321)
Baseline: megyeszékhely		
Budapest	-0.231***	(0.0412)
Város	-0.253***	(0.0335)
Legfeljebb 8 általános#Budapest	0.324*	(0.189)
Legfeljebb 8 általános#város	0.0790	(0.140)
Szakmai középfokú#Budapest	0.0460	(0.0913)
Szakmai középfokú#város	0.102	(0.0625)
Felsőfokú#Budapest	0.239***	(0.0493)
Felsőfokú#város	0.0670	(0.0430)
Konstans	-1.011***	(0.0257)
Elemszám	38,248	
pszeudo R2	0.11	
Standard hibák zárójelekben		
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

4 Táblázat – A gimnáziumba járás esélye az anya legmagasabb iskolai végzettsége és az OKM település típusai alapján, a 2016/17-es tanévben a hatodik évfolyamos diákok almintáján

2016/17, 6. Évfolyam

	Gimnáziumba jár	
Baseline: érettségi		
Legfeljebb 8 általános	-1.075***	(0.176)
Szakmai középfokú	-0.378***	(0.0613)
Felsőfokú	0.348***	(0.0391)
Baseline: megyeszékhely		
Budapest	-0.280***	(0.0524)
Város	-0.168***	(0.0407)
Legfeljebb 8 általános#Budapest	0.413	(0.256)
Legfeljebb 8 általános#város	0.181	(0.197)
Szakmai középfokú#Budapest	-0.0238	(0.119)
Szakmai középfokú#város	0.00380	(0.0767)
Felsőfokú#Budapest	0.211***	(0.0621)
Felsőfokú#város	0.175***	(0.0516)
Konstans	-1.481***	(0.0312)
Elemzés		
pszeudo R2	41,428	
Standard hibák zárójelekben	0.07	
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1	-1.075***	

3. Ábra - Az anya legmagasabb iskolai végzettsége és az osztály közege alapján a tanulói létszámok alakulása 2018/19-ben, azt feltételezve, hogy a gimnazisták is jó tanulási közeggel rendelkező általános iskolai osztályba kerülnének



5 táblázat – Az anya legmagasabb iskolai végzettsége és az osztály minőség alapján a tanulói létszámok alakulása 2018/19-ben

Osztály közeg (szövegértés)	Általános iskola		Szakmai középfokú		Érettségi		Felsőfokú		Hiányzó adat	
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Rossz közeg	44	4475	34	5423	28	5639	21	4108	32	2806
Átlagos közeg	32	3292	34	5375	34	6826	34	6634	34	3016
Jó közeg	24	2449	32	5082	39	7815	45	8858	34	3041
Összesen		10216		15880		20280		19600		8863

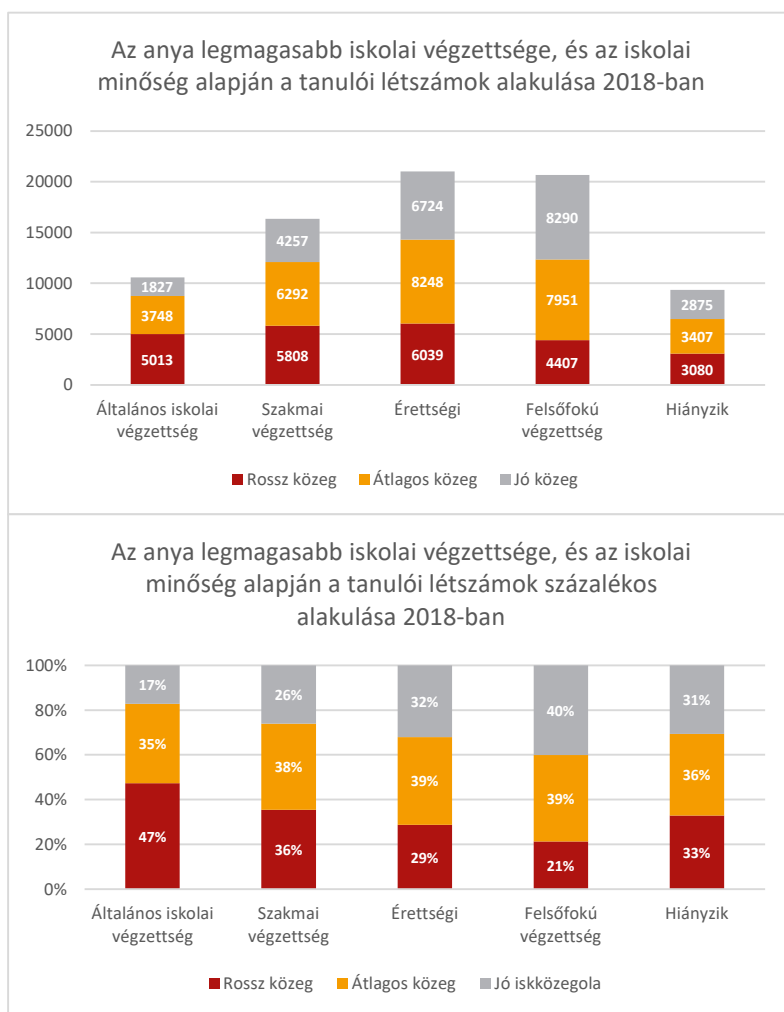
6 táblázat – Az anya legmagasabb iskolai végzettsége és az iskolai közeg mutatója alapján a tanulói létszámok alakulása 2018/19-ben

Osztály közeg (szövegértés)	Általános iskola		Szakmai középfokú		Érettségi		Felsőfokú		Hiányzó adat	
	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N
Rossz közeg	42	4412	30	5018	25	5475	19	4369	28	2789
Átlagos közeg	35	3716	40	6582	38	8340	35	8035	37	3599
Jó közeg	24	2502	30	5003	37	8130	46	10517	35	3434
Összesen		10630		16603		21945		22921		9822

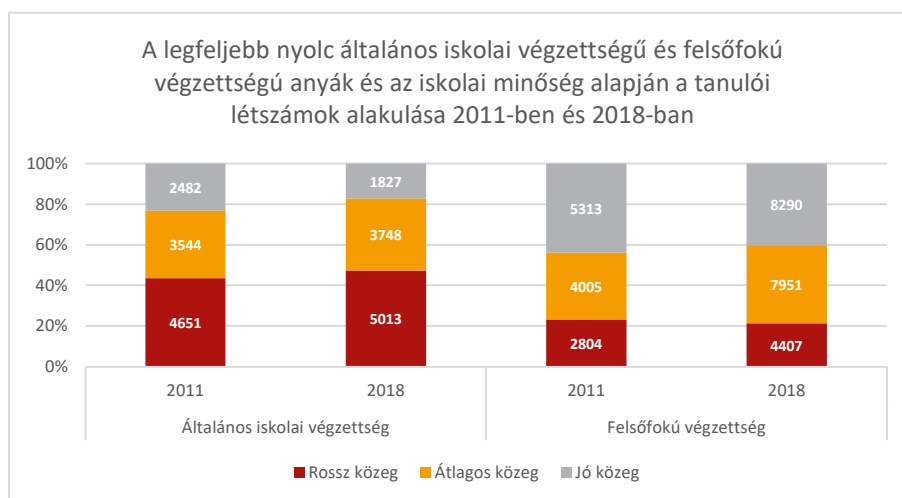
Egyszerű keresztábrákkal írtuk le a gyerekek eloszlását az iskolai, illetve osztály szintű minőségi mutató, és a társadalmi státusz szerint. A társadalmi státuszt az anyai iskolai végzettségével mértük, a tanulási közeg minőségét az országos kompetencia mérés alapján számított relatív (hozzáadott érték alapján) és abszolút (6. osztályban mért teljesítmény alapján) mutatókkal ragadtuk meg; a részleteket a módszertani melléklet tartalmazza.

Először azt mutatjuk meg, hogy az adott iskolai végzettségű szülők gyermekei általánosságban milyen típusú iskolákba járnak, illetve, hogy ez hogyan változott 2018-ra 2011-hez képest. Ez látható a 4. és 5. ábrákon. Az oszlopokba írt számok az adott iskola típus és év szerint a tanulói létszám adatokat mutatják.

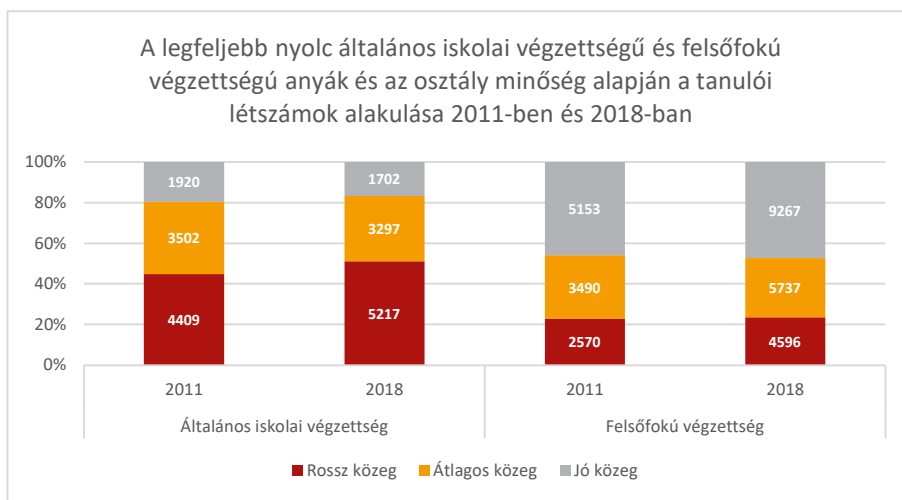
4. Ábra A tanulók számának iskola típus és az anyai iskolai végzettség mentén való alakulása 2018-ban. Saját ábra az OKM adatbázisa alapján



5.a ábra A tanulók számának iskola típus szerinti alakulása 2011-ben és 2018-ban. Saját ábra az OKM adatbázisa alapján



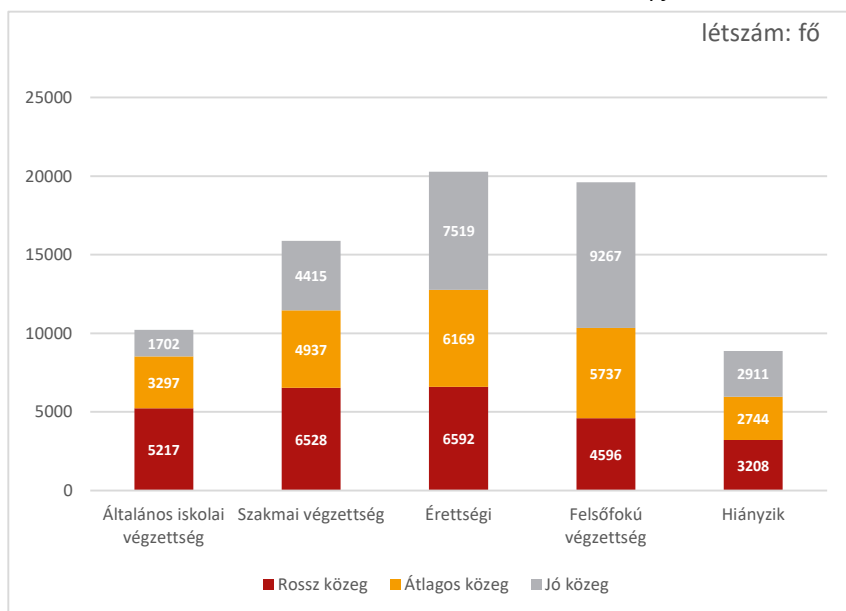
5.b ábra A tanulók számának osztály típus szerinti alakulása 2011-ben és 2018-ban. Saját számítás az OKM adatbázisa alapján

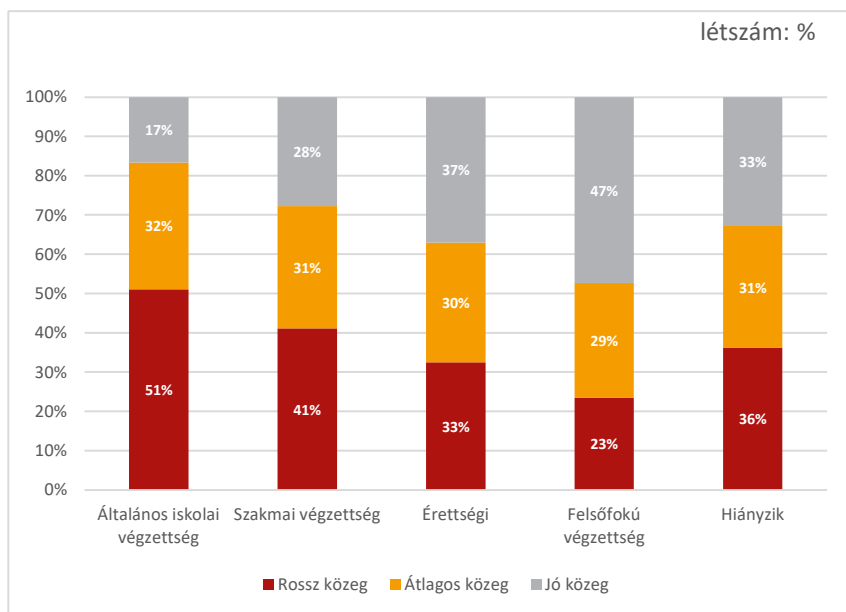


Az 5. ábrákon látjuk, hogy a magasan iskolázott anyák gyermekei 2018-ban jobb eséllyel kerülnek jó közegű iskolába, illetve osztályba, míg a legfeljebb 8 általánost végzett anyák gyermekeinek rosszabbak voltak erre az esélyei 2011-hez képest. Az osztály szintű különbségek nagyobbak, ami arra utal, hogy az iskolázottabb anyák gyermekei a rossz, vagy átlagos közegű iskolákon belül nagyobb eséllyel kerülnek jó közegű osztályba.

Az iskolák (telephely szinten mért) közeg-típusa az osztályok között szóródhat, ahol egy évfolyamon több osztály van, és az iskolán belül is megjelenhet az alacsonyabb státuszú tanulók elkülönítése, ezért az osztályok szintjén is elvégeztük a fenti számítást: az eredmények a 6. ábrán láthatók.

6. Ábra Tanulói létszám az anyai iskolázottsága és az osztály típusa szerint 2018-ban. Saját számítás az OKM adatbázisa alapján



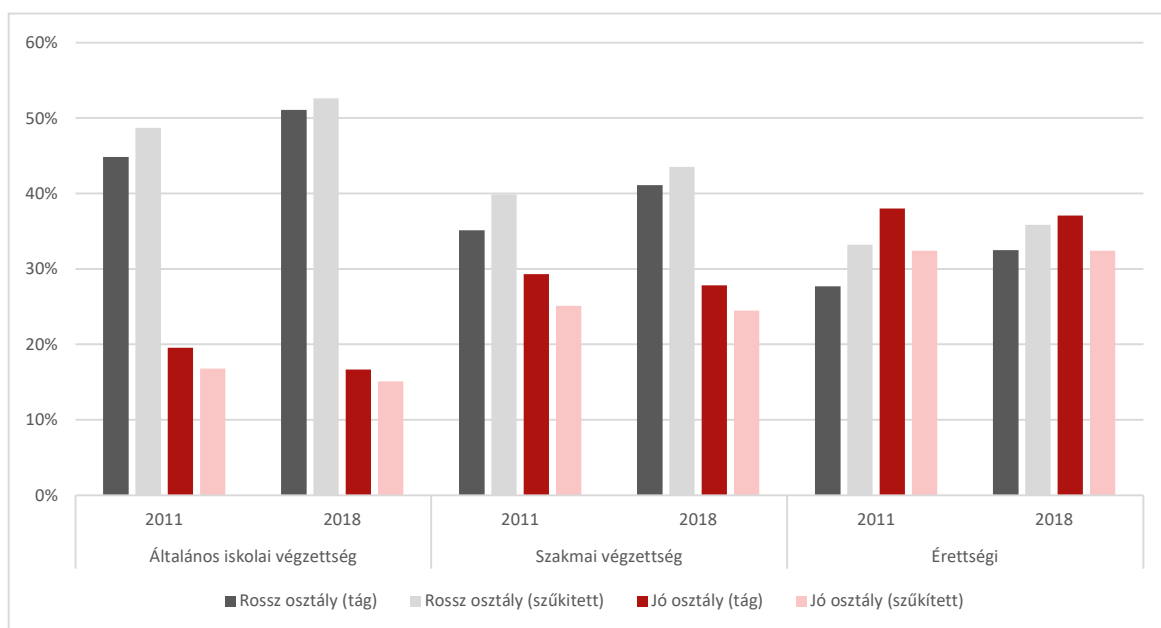


Ha a 2018-as első-első oszlopokat hasonlítjuk össze iskola és osztályszinten, akkor többek között azt láthatjuk, hogy a legfeljebb nyolc általános iskolai osztályt végzett anyák gyermekei nagyobb arányban járnak rossz tanulási közegű osztályba, mint rossz tanulási közegű iskolába az összes olyan tanulóhoz viszonyítva, akiknek anyja legfeljebb nyolc általános iskolai végzettséggel rendelkezik. Továbbá, osztály szinten nézve a 2011 és 2018 közötti eloszlások közötti különbségek is látványosabbnak tűnnek (5.b ábra) az iskolai telephely szintű különbségekhez viszonyítva (5.a ábra).

A 3., 4., 5. és 6. ábrákat egy olyan minőségi mutatóval készítettük, ami az iskolák relatív és abszolút teljesítményét is figyelembe veszi, de a jó közegű iskolák esetében az abszolút mutatónk csak az átlag felett teljesítő tanulók arányát vette figyelembe, a lemaradó diákokét nem (matematika pontszámok alapján).

Ha csak az abszolút mércét tekintjük és azt is kikötjük, hogy a jó tanulási közegű osztályban alacsony legyen a (munkapiacra elvárt) minimális kompetencia szintet sem elérő diákok aránya, akkor kevesebb gyereket találunk „jó közegű” iskolában (7. ábra).

7. ábra Tanulók eloszlása a szűk és tág értelemben vett osztály típus mutatók és az anya iskolázottsága szerint (a felsőfokú és az ismeretlen végzettségű anyák nélkül). Saját számítás az OKM adatbázisa alapján



Külön is megvizsgáltuk, hogy hogyan teljesítenek a hátrányosabb helyzetű gyerekek akkor, ha jó közegű iskolába/osztályba kerülnek. Ehhez egy regressziót készítettünk azon diákok mintáján, akik a 2016/17-es tanévben voltak hatodik évfolyamosok (elemzésünkben ők képezik a legfrissebb hatodikos évfolyamot). A regresszió függő változója a standard pontszám, magyarázó változója pedig az anya iskolai végzettségének és az osztály közeg-típusának interakciója. Hipotézisünk szerint a rosszabb háttérű gyerekek a jó közegű iskolákban/osztályokban jobban teljesíthetnek, mivel több lehetőségük van jól teljesítő gyerekektől tanulni, motivációt kapni, illetve a felkészültebb pedagógusok gyakrabban alkalmazzák a képesség szerinti differenciálás hatékony módszereit. A diákok szintjén készített regresszió, a tág iskolai minőség kategóriájával (nincs kikötve a lemaradók alacsony aránya), a standard matematika pontszámok esetében alább látható. Az eredmények azt igazolják, hogy a hátrányos helyzetű gyerekek a jó tanulási közegű osztályokban szignifikánsan jobban teljesítenek (sőt, a kevésbé hátrányos helyzetű gyerekekhez képest is többet profitálnak ebből), bár ez nem tudja teljesen kompenzálni a hátrányos helyzetből fakadó átlagos lemaradásukat. Azaz, összességében a jó közegű osztályokban is a hátrányos helyzetű gyerekek azok, akik lemaradnak.

7 ábrázat – A szülők iskolai végzettségének és az osztály köze-típusának, valamint a standard szövegértés pontszám összefüggése a 2016=17-es tanévben hatodik évfolyamos diákok almintáján (zárójelben a standard hibák láthatók). Saját számítás az OKM adatbázisa alapján

2016/17-es tanévben hatodik évfolyamos diákok mintáján	Standard szövegértés pontszám	
Baseline: érettségi		
Legfeljebb 8 általános	-0.880***	(0.0193)
Szakmai végzettség	-0.403***	(0.0165)
Felsőfokú végzettség	0.409***	(0.0156)
Baseline: átlagos közeg		
Rossz közeg	-0.119***	(0.0159)
Jó közeg	0.102***	(0.0152)
Legfeljebb 8 ált.#rossz közeg	-0.0535**	(0.0260)
Legfeljebb 8 ált.#jó közeg	0.0833***	(0.0285)
Szakmai#rossz közeg	-0.0346	(0.0234)
Szakmai#jó közeg	0.0255	(0.0235)
Felsőfok#rossz közeg	-0.0384	(0.0236)
Felsőfok#jó közeg	-0.0106	(0.0214)
Konstans	0.155***	(0.0109)
Elemszám	61,641	
R ²	0.225	
Standard hibák zárójelben		
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1		

Módszertani függelék

M1 A minőségi mutatók módszertanának leírása

A számításokat a 2011/2012-es és a 2018/2019-es tanévekre vonatkozóan az Országos kompetenciamérés (továbbiakban OKM) és KIRSTAT adatbázis alapján végeztük el.

Az iskolákat (telephelyeket) és osztályokat három minőségi kategóriába soroltuk: rossz, átlagos, illetve jó. Ez a minőség változó egy abszolút és egy relatív minőségi mutatóból áll össze.

Az **abszolút minőségi mutató** a kompetenciamérésben mért képességszinteket alapul. Kétféle abszolút minőségi mutatót készítettünk. Mindkét esetben meghatároztunk rossz, átlagos és jó tanulási közegű iskolákat. Az első esetben rossz tanulási közegű iskoláknak azokat az intézményeket vettük, ahol az iskolai telephelyen tesztet írók legalább fele nem éri el a 6. évfolyamon a harmadik képességszintet.³ Jó tanulási közegű iskoláknak azokat tartottuk, melyek esetében a tanulók legalább fele eléri a negyedik kompetenciamérési szintet. Majd e két kategória mentén kimaradt iskolák lettek az átlagos tanulási közegű iskolák. A második esetben a rossz közegű iskola meghatározásán nem változtattunk, a jó közegű iskolák kategóriáit viszont úgy módosítottuk, hogy amellet, hogy a tanulók legalább felének el kell érnie a negyedik képességszintet, az iskolai telephely legfeljebb 10%-a teljesíthet a harmadik képességszint alatt (tehát a legrosszabb szinteken). Így a jó közegű iskolákra vonatkozóan létrehoztunk egy szűkített, szigorúbb kategóriát is. A két kategória mentén kimaradt iskolák kerültek az átlagos közeg-kategóriába, hasonlóan az első verzióhoz.

A **relatív minőségi mutató** elkészítéséhez egyszerű hozzáadott értéket számoltunk a kompetenciamérés standardizált teszteredményei alapján. A populációt leszűkítettük azon diákok mintájára, akiket hatodik és nyolcadik osztályos korában is megfigyeltünk, mindkét évben ugyanabba az iskolába jártak, volt érvényes matematika, illetve szövegértés pontszámuk. Azoknak a diákoknak az esetében, akik évet ismételték, a korábban írt pontszám-értéket tartottuk meg. A hozzáadott érték kiszámításához egy lineáris regressziót futtatunk, mely esetében a függő változó az egyéni nyolcadikos standardizált matematika, illetve standardizált szövegértés pontszám, a magyarázó változók pedig az egyéni standardizált hatodikos matematika, illetve standardizált szövegértés pontszám, az átlagos osztálylétszám, továbbá a diákok egyéni szintű, az Oktatási Hivatal által készített családi háttér indexe voltak. Ez alapján tehát az iskolai hozzáadott értéket korrigáltuk az osztály nagysággal, illetve a tanulói családi háttérrel is. Ezt követően, a regresszió által prediktált nyolcadikos standard pontszámából kivontuk a diák valós nyolcadikos standard pontszám értékét. Az így kapott minta tanulói pontszám-eredményeit iskolai szinten aggregáltuk, majd ezt általánossá tettük az adott iskolára nézve. Az így kapott tanulói hozzáadott értékek iskolai szintű mediánjaival dolgoztunk a későbbiekben. Abban az esetben, ha ez az érték -0.1-nél kisebb, akkor az iskolát relatív értelemben rossz iskolának, abban az esetben pedig, ha 0.1-nél magasabb, akkor az iskolát relatív értelemben jó iskolának minősítettük. A maradékot vettük átlagos iskolának.

Az OKM adatbázisából sok esetben hiányoznak a pontszámokra, illetve képességszintekre vonatkozó adatok. A kompetenciamérésről való hiányzás részben visszavezethető véletlenszerű okokra (betegség stb.), ugyanakkor nem véletlenszerű okokra is (rosszabbul teljesítő, ezzel összefüggésben gyakran alacsonyabb státuszú gyerekek nem jelennek meg, például azért, hogy ne rontsák az iskolai átlagteljesítményt). Ennek orvoslására két megközelítést alkalmaztunk. Az első esetben úgy kezeltük a hiányzó értékeket, mintha azok random eloszlást követnének, és e mentén készítettük el a fent leírt minőségi mutatókat. A második megközelítésben azzal a feltételezéssel éltünk, hogy a nem megjelenő diákok teljesítménye az alacsony képességszintek körül mozog, így a hiányzó adatokat ennek

³ https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktat/meresek/orszmer2012/OKM_Technikaileiras.pdf

megfelelően kezeltük. A nagyobb átláthatóság érdekében e dokumentumban egyedül a random eloszlás szerinti eredményeket prezentáltuk, mely feltehetően alábecsüli a rossz tanulási közegű iskolák/osztályok, ehhez kapcsolódóan pedig az alacsonyabb státuszú tanulók számát és arányát.

Az abszolút és relatív iskolai minőségből képzett végleges iskolai minőséget a 11. Táblázat alapján készítettük el, a kereszttáblák elkészítésekor is e mentén dolgoztunk. Eszerint az a jó közegű iskola, ahol legalább átlagos a hozzáadott érték (relatív mérce), a gyerekek többsége eléri legalább a 3. szintet szövegértésből (abszolút mérce) és az egyik vagy mindkét mércében az átlagosnál jobb az iskola teljesítménye.

8 táblázat – Az iskolai minőség kategóriáinak elkészítésének módszere

	Abszolút rossz tanulási közeg	Abszolút átlagos tanulási közeg	Abszolút jó tanulási közeg
Relatív rossz közegű iskola	Rossz közeg	Rossz közeg	Átlagos közeg
Relatív átlagos közegű iskola	Rossz közeg	Átlagos közeg	Jó közeg
Relatív jó közegű iskola	Átlagos közeg	Jó közeg	Jó közeg

Az így kétféleképpen elkészített minőségi mutatókra vonatkozó iskolák számának eloszlása 2018-ban a 12. Táblázatban látható. Ez alapján mindkét közeg-típus esetében a rossz tanulási közeggel rendelkező iskolák aránya az összes iskolához viszonyítva 40% körül alakul.

9 táblázat – Az iskolai minőség kategóriái és az iskolák száma

	Rossz közeg (szűk)	Átlagos közeg (szűk)	Jó közeg (szűk)	Összesen (tág)
Rossz közeg (tág)	869	0	0	869
Átlagos közeg (tág)	41	808	0	849
Jó közeg (tág)	0	48	643	691
Összesen (szűk)	910	856	643	2409

Az osztály minőségének változói: Az osztályszinten készített változókat ugyanolyan módon készítettük el, mint az iskolai szint esetében, csak éppen nem iskolai telephely, hanem osztályszinten aggregálva a standardizált pontszámokat. Ebben az esetben azon diákok eredményeit hasonlítottuk össze, akik nem csupán ugyanazon iskolába jártak hatodikos és nyolcadikos évfolyamos korukban, de ugyanabba az osztályba is. Az osztályok számának 2018-as eloszlása a 13. Táblázatban látható. Ez alapján mindkét osztály minőség esetében a rossz tanulási közeggel rendelkező osztályok aránya az összes osztályhoz viszonyítva 40% körül alakul.

10 táblázat – Az osztály minőség kategóriái és az osztályok száma

	Rossz tanulási közegű osztály (szűk)	Átlagos tanulási közegű osztály (szűk)	Jó tanulási közegű osztály (szűk)	Összesen (tág)
Rossz tanulási közegű osztály (tág)	1430	0	0	1430
Átlagos tanulási közegű osztály (tág)	99	1091	0	1190
Jó tanulási közegű osztály (tág)	9	137	1121	1267
Összesen (szűk)	1538	1228	1121	3887

Az elemzés szempontjából kulcsfontosságúak a szülői, különösen az anya legmagasabb iskolai végzettségére vonatkozó adatok. Az erre vonatkozó információkat az OKM adatbázisából vettük. Ehhez az iskola minőségének típusa és év szerint aggregáltuk a tanulók számát anyai iskolai végzettség szerint. Mindkét esetben öt kategóriát hoztunk létre. Az első kategóriát azok a tanulók alkotják, akiknek anyja legfeljebb nyolc általános iskolai osztályt végzett el, a második kategóriába a szakiskolai, illetve szakmunkás végzettségű anyák, a harmadik kategóriába az érettségit szerzett anyák, a negyedik kategóriába a felsőfokú (főiskolai és egyetemi együtt) végzettséggel rendelkező anyák tartoznak. Az utolsó, tehát ötödik kategóriába azon tanulók száma került, ahol az anya legmagasabb iskolai végzettségére vonatkozó információ hiányzott (ahogy ez többek között a 4. ábrán is látható). Minden esetben az iskola hatodik évfolyamos háttérváltozóinak eloszlását vettük figyelembe.

Általánosságban elmondható, hogy a hiányzó anyai iskolai végzettségek száma és aránya az évek között nem mutatott jelentős eltérést, az átlagos és jó iskola/osztály típuson belül 30%, a rossz iskolák/osztályok esetében 40% körül alakult. Ugyanakkor élünk azzal a feltételezéssel, hogy a hiányzó szülői iskolai végzettség a képesség, illetve a valódi családi háttér mentén nem véletlenszerűen alakul, így az elemzésben tapasztalnál a valóságban feltehetően nagyobb az aránya a rosszabb közegű iskoláknak/osztályoknak, továbbá az alacsonyabb státusszal rendelkező tanulóknak.

M2. Település szintű mutatók

A településszintű roma arányt a 2011-es népszámlálás adataiból tettük össze, mivel a 2022-es népszámlálás adatai még nem álltak rendelkezésre településekre lebontva. Nagyjából 2%-os roma aránynál húztuk meg a határt, hogy az alatt és felett is hasonló számú települést vizsgáljunk. A főszöveg 3. és 4. táblázatánál az OKM településtípus kategóriáit használtuk.