



# Országos kompetenciamérés 2011

*Országos jelentés*



NEMZETI ERŐFORRÁS  
MINISZTERIUM



Oktatási Hivatal



Közoktatási Mérési  
Értékelési Osztály

Szerzők

Auxné Bánfi Ilona, Balázsi Ildikó, Lak Ágnes Rozina, Szabó Vilmos

Tördelő

Szabó Ágnes

© Auxné Bánfi Ilona, Balázsi Ildikó, Lak Ágnes Rozina, Szabó Vilmos

© Oktatási Hivatal, 2012. 2., javított változat

#### HIBAJEGYZÉK

A jelentés első változatához képest egy ábra módosult.

2. ábra (lásd 10. oldal): a 8. évfolyamos tanulók 2008. évi szövegértés eredménye hibásan szerepelt az ábrán.

Kiadó: Oktatási Hivatal

Felelős kiadó: dr. Princzinger Péter

## Tartalom

---

- 5 **Jogszabályi háttér**
- 5 **A 2011. évi Országos kompetenciamérés számokban**
- 6 **A felmérésről**
- 7 **Eredmények**
- 7 Átlageredmények és a fejlődés mértéke
- 15 Területi különbségek
- 16 Településtípus és képzési forma szerinti különbségek
- 20 A telephelyek közötti különbségek magyarázó ereje
- 22 A tanulók fejlődése képzési formák és településtípusok szerint
- 28 Nemek közötti különbségek
- 31 A családi háttér hatása a teljesítményre
- 38 A tervezett végzettség és a teljesítmény kapcsolata
- 41 Intézményi jellemzők szerinti különbségek
- 41 **Ajánlás**
- 49 **Táblázatok**
- 82 **Melléklet**

## Ábrák jegyzéke

---

- 9 1. ábra: A 2011-es és a korábbi kompetenciamérések átlageredményei
- 10 2. ábra: A 2011-es és a korábbi kompetenciamérések eredményeinek eloszlása
- 11 3. ábra: A tanulók megoszlása a képességszinteken a 2011-es és a korábbi kompetenciamérésekben
- 12 4. ábra: A teljesítmény két év alatti fejlődése
- 13 5. ábra: A teljesítmény fejlődése és a fejlődés mértéke a két évvel korábbi eredmény függvényében
- 15 6. ábra: A tanulók képességmegoszlása az egyes régiókban az átlageredmény szerinti növekedő sorrendben
- 17 7. ábra: Az egyes településtípusokon tanuló diákok képességmegoszlása
- 18 8. ábra: Az egyes képzési formákban tanulók képességmegoszlása
- 19 9. ábra: A 2011-ben különböző képzési formákban tanulók száma a két évvel korábbi képességmegoszlás szerint
- 21 10. ábra: Telephelyen belüli és telephelyek közötti különbségek
- 24 11. ábra: A teljesítmény két év alatti fejlődése országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 26 12. ábra: A teljesítmény fejlődése és a fejlődés mértéke a két évvel korábbi eredmény függvényében településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 29 13. ábra: A fiúk és a lányok átlageredménye és az átlageredmény konfidencia-intervalluma országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 30 14. ábra: A fiúk és a lányok teljesítményének két év alatti fejlődése országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 32 15. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma az anya iskolai végzettsége szerint
- 33 16. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma az apa iskolai végzettsége szerint
- 34 17. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma a tanuló otthonában található könyvek száma szerint
- 35 18. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma annak függvényében, hogy a tanulónak vannak-e saját könyvei
- 35 19. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma annak függvényében, hogy a tanuló otthonában van-e számítógép
- 36 20. ábra: A családiháttér-index és a teljesítmény közötti összefüggés országosan
- 37 21. ábra: A családiháttér-index és a teljesítmény közötti összefüggés településtípusonként, illetve képzési formák szerint

- 39 22. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma a tanulók tervezett legmagasabb iskolai végzettsége szerint
- 40 23. ábra: A különböző iskolai végzettséget megcélzó tanulók aránya az anya legmagasabb iskolai végzettségének függvényében
- 41 24. ábra: A különböző állagú telephelyeken tanulók aránya országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 42 25. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma a különböző állagú telephelyek esetében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 43 26. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma a tanulói összetétel indexe szerint
- 46 27. ábra: Átlageredmények és az átlageredmények konfidencia-intervalluma a tanulási nehézségekkel küzdők aránya szerint

## Táblázatok jegyzéke

---

- 5 1. táblázat: A 2011. évi Országos kompetenciamérés számokban
- 49 2. táblázat: A 2011-es és a korábbi kompetenciamérések országos átlageredményei és a képesség-eloszlások percentilisei
- 49 3. táblázat: A teljesítmény változása két mérési időpont között
- 50 4. táblázat: A tanulók megoszlása a képességszinteken a 2011-es és a korábbi kompetenciamérések esetében
- 51 5. táblázat: Az átlageredmény, valamint a képességeloszlás percentilisei az egyes régiókban
- 52 6. táblázat: Az átlageredmény, valamint a képességeloszlás percentilisei az egyes megyékben
- 55 7. táblázat: Az átlageredmény, valamint a képességeloszlás percentilisei az egyes kistérségekben
- 61 8. táblázat: Az átlageredmény, valamint a képességeloszlás percentilisei az egyes településtípusok tanulói esetében
- 62 9. táblázat: Az átlageredmény, valamint a képességeloszlás percentilisei az egyes képzési formák esetében
- 62 10. táblázat: A tanulói teljesítmény szórásnégyzetének a telephelyen belüli és a telephelyek közötti különbségekből eredő része
- 63 11. táblázat: A teljesítmény változása két mérési időpont között országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 63 12. táblázat: A teljesítmény változása a korábbi mérési eredmény függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 64 13. táblázat: A 2011-es és a 2009-es teljesítmény közti különbség a korábbi mérési eredmény függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 65 14. táblázat: A fiúk és a lányok átlageredménye országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 66 15. táblázat: A teljesítmény változása két mérési időpont között nemek szerint
- 66 16. táblázat: Átlageredmény az anya iskolai végzettsége szerint
- 67 17. táblázat: Átlageredmény az apa iskolai végzettsége szerint
- 68 18. táblázat: Átlageredmény az otthoni könyvek száma szerint
- 68 19. táblázat: Átlageredmény annak függvényében, hogy a tanulónak vannak-e saját könyvei
- 68 20. táblázat: Átlageredmény annak függvényében, hogy a tanuló otthonában van-e számítógép
- 69 21. táblázat: A teljesítmény a családháttér-index függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 70 22. táblázat: A teljesítmény változása két mérési időpont között a családháttér-index függvényében országosan és településtípusonként illetve képzési formák szerint
- 71 23. táblázat: Átlageredmény a tanulók tervezett legmagasabb iskolai végzettsége szerint
- 72 24. táblázat: A különböző iskolai végzettséget megcélzó tanulók aránya az anya legmagasabb iskolai végzettségének függvényében
- 73 25. táblázat: Átlageredmény a telephely épületének állapota szerint országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 75 26. táblázat: Az átlageredmény és a telephelyen található szaktantermek meglétének kapcsolata országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 78 27. táblázat: Átlageredmény a telephely tanulói összetételének függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint
- 80 28. táblázat: Átlageredmény a tanulási nehézségekkel küzdők arányának függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint

2011. május 25-én immár kilencedik alkalommal került sor az Országos kompetenciamérésre. A felmérés célja a tanulók szövegértési képességének és matematikai eszköztudásának felmérése mellett a pedagógiai mérés-értékelés módszereinek terjesztése, valamint az iskolák és fenntartók számára a helyi szintű értékeléshez szükséges adatok biztosítása volt.

## Jogsabályi háttér

A közoktatás minőségét meghatározza, mennyire hatékony a tanítási-tanulási folyamat, a hatékonysággal pedig szorosan összefügg a belső és külső értékelés rendszere. A belső értékelés, önértékelés gyakorlata az erőforrások megfelelő elosztásában, a tanári tevékenység fejlesztésében meghatározó szerepet játszik. A külső értékelés, vagyis a külső személyek, testületek által végzett vizsgálatok funkciója pedig az, hogy területi vagy országos szinten képet adjon az oktatásirányítás, az intézményfenntartók számára a tanítási-tanulási folyamat eredményességéről. A külső mérés így a tartalmi szabályozás egyik fontos tényezőjévé válhat.

A belső és külső értékelések összhangjának megteremtése érdekében nélkülözhetetlen, hogy az iskolák és fenntartók az intézményértékelési folyamat során az országos mérési adatokra is támaszkodjanak. Mindezek céljából a közoktatásról szóló **1993. évi LXXIX. törvény** (továbbiakban: **Kt.**) **40. §-a** és **99. §-a** olyan feladatokat ír elő a közoktatási intézmények, az intézményfenntartók, továbbá az oktatásért felelős miniszter számára, amelyek elősegíthetik az országos és intézményi adatok alapján a pedagógiai tevékenység objektívabb megítélését.

A **Kt. 99. § (4)** szerint országos mérések keretében rendszeresen kell mérni, értékelni a nevelési-oktatási intézményekben folyó pedagógiai tevékenységet, különösen az alapkészségek, képességek fejlődését a 4., a 6., a 8. és a 10. évfolyamon minden tanuló esetében. A **Kt. 99. § (3) bekezdés** értelmében a közoktatási feladatkörében eljáró Oktatási Hivatal (továbbiakban Hivatal) az országos ellenőrzési, mérési, értékelési feladatok végrehajtásában közreműködik.

A **Kt. 40. § (12)** bekezdésében meghatározottak szerint az intézményi minőségirányítási program végrehajtása során is figyelembe kell venni az országos mérés és értékelés eredményeit. A nevelőtestület a szülői szervezet (közösség) véleményének kikérésével értékeli az országos mérés, értékelés helyi eredm-

nyeit, figyelembe véve a tanulók egyéni fejlődését és az egyes osztályok teljesítményét is. Az értékelés alapján kell meghozni azokat az intézkedéseket is, amelyek biztosítják, hogy a közoktatási intézmény szakmai célkitűzései és az intézmény működése folyamatosan közeledjenek egymáshoz. A javasolt intézkedések a fenntartó jóváhagyásával válnak érvényessé.

Az oktatásirányítás szándéka, hogy az egyes iskolák mérési eredményei nagyobb szerepet kapjanak a jövőben, segítve az intézményi eredményesség helyi és országos nyilvánosságát. Ennek érdekében a **Kt. 99. § (6)** bekezdése szerint az oktatásért felelős miniszter közzéteszi az országos mérések összesített és intézményekre vonatkozó eredményeit a minisztérium honlapján. Ezzel a Minisztérium az intézményi és a fenntartói irányítás megtervezését és a közoktatás eredményessége érdekében megvalósítandó intézkedések kidolgozását szándékozik segíteni.

A **Kt. 2. számú melléklete** tartalmazza a tanulók mérési azonosítójára vonatkozó rendelkezéseket. Az Országos kompetenciamérésben részt vevő minden tanuló egy 8 karakterből álló mérési azonosítót kap, amely biztosítja, hogy a mérés kiértékelését végzők előtt a mérésben részt vevő diákok személyes adatai rejtve maradjanak, ugyanakkor az iskolai évek alatt elvégzett országos mérések eredményeiből az egyes diákok fejlődése is nyomon követhető, elemezhető legyen. A mérési azonosító a személyazonosításra alkalmas adatokkal csak az iskolában kapcsolható össze. A mérési azonosító 2008-as bevezetésével a 2010. évi Országos kompetenciamérés volt az első, amelyben a két évvel korábbi eredmények az elemzések során tanulói szinten is ismertek voltak, így az eredmények visszajelzése során a tanulók aktuális tudása mellett 2010-ben már a fejlődés mértékéről is képet kaphattunk. Ez az elemzési lehetőség természetesen a 2011-es adatok esetében is fennáll, így a fejlődés mértéke folyamatosan követhető. A nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 80. §-a változatlanul előírja a 6., a 8. és a 10. évfolyamos tanulók teljes körű mérését.

## A 2011. évi Országos kompetenciamérés számokban

A 2011. évi Országos kompetenciamérésben 1621 fenntartó 2853 intézményének 4484 telephelye vett részt. A 6., a 8. és a 10. évfolyamon a 2010 végén lezajlott iskolai adatfelvétel alapján összességében 293 595 tanuló

	A felmérésben részt vett			
	fenntartók száma	intézmények száma	telephelyek száma	tanulók száma
6. évfolyam	1474	2180	2792	94 047
8. évfolyam	1483	2266	2874	96 843
10. évfolyam	438	972	1726	102 705

I. táblázat: A 2011. évi Országos kompetenciamérés számokban

részére küldött tesztfüzetet az Oktatási Hivatal. A felmérést – az SNI-tanulókra vonatkozó speciális szabályok mellett – minden 6., 8. és 10. évfolyamos tanuló megírta. Az 1. táblázat évfolyamonként ismerteti a felmérésben részt vett fenntartók, iskolák, telephelyek és tanulók számát. A központi adatfeldolgozás teljes körű volt, a tanulók tesztfüzetét a felmérés után központilag javította és értékelte az Oktatási Hivatal.

## A felmérésről

A 6., a 8. és a 10. évfolyamos tanulók az ország összes iskolájának valamennyi telephelyén ugyanabban az időpontban és azonos körülmények között, az arra kiképzett felmérésvezetők irányításával és felügyeletével írták meg a felmérést. Ennek során egy kétszer 45 perc hosszúságú matematikai és egy kétszer 45 perc hosszúságú szövegértési tesztet oldottak meg. Ezt követően – a megfelelő adatvédelmi szabályok betartásával – a Tanulói kérdőív kérdéseire válaszoltak, amelyben családi háttérükkel, eddigi iskolai pályafutásukkal kapcsolatos kérdések szerepeltek. A tanulók a kérdőívet otthon, a szüleikkel együtt töltötték ki önkéntes alapon. Az intézmények vezetői szintén kérdőíves formában szolgáltatott információkat az iskolával és a telephellyel kapcsolatban.

A felmérésben használt teszteseteket, a hozzájuk tartozó javítókulcsokat és a kérdőíveket az Oktatási Hivatal Közoktatási Mérési Értékelési Osztályának munkatársai állították össze sokéves mérési tapasztalatuk alapján, a legkorszerűbb tesztelméleti és mérési módszertan alkalmazásával.

A teszteset olyan matematikai eszköztudást és szövegértést mérő feladatokról álltak, amelyek elsősorban nem az iskolai tanterv konkrét megvalósulását mérik, hanem a tanulóknak azt a képességét, ahogyan a tanulmányokat valódi problémák, megoldandó helyzetek kapcsán alkalmazni tudják. Az Országos kompetenciamérés Tartalmi kerete<sup>1</sup> a következőképpen határozza meg a szövegértési képesség és a matematikai eszköztudás fogalmát.

### A szövegértés fogalma:

- az írott nyelvi szövegek megértésének, használatának és a rájuk való reflektálásnak a képessége annak érdekében, hogy az egyén elérje céljait, fejlessze tudását, képességeit, kikapcsolódjék, sikerrel alkalmazkodjon vagy vegyen részt a mindennapi kommunikációs helyzetekben.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 3/2002 (II.15) OM rendelet, 2. számú melléklete, valamint Balázs Ildikó – Felvégi Emese – Rábainé Szabó Annamária – Szepesi Ildikó: *Országos kompetenciamérés 2006. Tartalmi keret*. sulinoVA Kht., Budapest, 2006.

<sup>2</sup> Uo. 23. p.

### A matematikai eszköztudás magában foglalja:

- az egyénnek azt a képességét, amely által érti és elemzi a matematika szerepét a valós világban;
- a matematikai eszköztár készségszintű használatát;
- az elsajátított matematikai tudás valós élethelyzetekben való alkalmazásának igényét és az erre való képességet;
- a matematikai eszközök használatát a társadalmi kommunikációban és együttműködésben az egyén életkorának megfelelő szinten.<sup>3</sup>

A tesztfüzetek anyagának összeállítása a mérés Tartalmi keretében meghatározott arányok és elvek szerint történt. A Tartalmi keret, valamint a teszteset alapvető statisztikai jellemzőit és a teszteset feladatait, azok jellemzőit bemutató kötetek a korábbi mérések anyagaival együtt megtalálhatók a [www.oh.gov.hu](http://www.oh.gov.hu) honlapon.

Az eredmények értékelése során a tanulókat és a feladatokat egy valószínűségi modell segítségével közös skálára helyeztük. A mérési azonosító 2008-as bevezetésével az évfolyamok közös feladatait felhasználva a 2008. évi méréstől kezdődően új, évfolyamfüggetlen képességskálát alkottunk.<sup>4</sup> A 2008-as mérés 6. évfolyamos tanulóinak országos átlageredményét 1500 pontban, szórását 200 pontban határoztuk meg. A 2008-as mérés 8. és 10. évfolyamos tanulóit, valamint a 2009-es, 2010-es és 2011-es mérés eredményeit is erre a rögzített képességskálára rendeztük. Az évek közötti összehasonlíthatóságot az ún. Core-teszt teszi lehetővé, amelyet évről évre egy országosan reprezentatív mintán veszünk fel, és amelynek tartalma változatlan és titkos.

A tesztfüzetek mellett a felmérésben kitöltött Tanulói, Telephelyi és Iskolai kérdőívek azt a célt szolgálták, hogy az ezekből nyert adatok segítségével a telephely eredményeit ne pusztán önmagukban, hanem a tanulók jellemzői és a telephely rendelkezésére álló lehetőségek, körülmények figyelembevételével tudjuk elemezni.

Az iskolák, telephelyek teljesítményéről az iskolák, a telephelyek és az iskolafenntartók egyaránt visszajelzést kapnak, amelyek a [www.oh.gov.hu](http://www.oh.gov.hu) vagy a [www.kir.hu/okmfit](http://www.kir.hu/okmfit) oldalon mindenki számára hozzáférhetők. A Fenntartói, Iskolai és Telephelyi jelentések segítségével az intézmények összehasonlíthatják teljesítményüket a hasonló jellemzőkkel rendelkező iskolákkal; megállapíthatják, hogy jobb vagy rosszabb eredményt értek el a korábbi évekhez képest, illetve ahhoz viszonyítva, ami az iskola tanulói összetétele alapján várható lenne; megvizsgálhatják tanulóik fejlődését a 2009-es és 2011-es mérések közötti időszakban az országos

<sup>3</sup> Uo. II. p.

<sup>4</sup> Az új skálák bevezetésének szakmai háttéréről bővebben a Változások az Országos kompetenciamérés skáláiban ismertetőben olvashatnak, amely elérhető a [www.oh.gov.hu](http://www.oh.gov.hu) web-oldalon.

fejlődési mutatókhoz viszonyítva. Az OKM FIT elemző szoftverben a jelszóval védett egyéni adatokhoz belépve tetszőleges tanulócsoportra is végezhető elemzések, valamint egyéni tanulói, illetve feladatonkénti elemzések is készíthetők. Az elemző szoftverben az iskolának arra is van lehetősége, hogy a mérés napján hiányzó, de a tesztfüzeteket később kitöltő tanulók eredményeit rögzítse és elemezze. A szoftver használata az iskolák számára nem kötelező, de segítségével a jelentésekben megjelenő információknál sokkal részletesebb képet kaphatnak saját eredményeikről. A honlapon hozzáférhető a tanulók eredményei az érintett tanuló és szülei számára, ezeket az egyéni mérési azonosító segítségével lehet megtekinteni.

## Eredmények

A továbbiakban a 2011. évi kompetenciamérés eredményeit mutatjuk be. Először azt tekintjük át, hogyan viszonyulnak a 2011. évi mérés eredményei a kompetenciamérés korábbi ciklusainak eredményeihez és átlagosan mekkora különbségek vannak évfolyamonként a tanulók képességeiben, majd néhány fontosabb iskolai, illetve tanulói jellemző mentén ismertetjük, milyen teljesítménykülönbségek vannak az iskolák és a tanulók különböző csoportjai között.

Azoknak az ábráknak és táblázatoknak az esetében, amelyek a korábbi mérések eredményeit is ismertetik, jelen dokumentumban 2008-ig visszamenőleg adjuk meg az eredményeket, hiszen az új, évfolyamfüggetlen egységes szövegértés és matematika képességskáláinkat a 2008. évi méréstől kezdődően vezettük be.

### Átlageredmények és a fejlődés mértéke

A 2011. évi Országos kompetenciamérésben a tanulók matematikai eszköztudás átlageredménye a 6. évfolyamon 1486, a 8. évfolyamon 1600, a 10. évfolyamon 1635, a szövegértés átlageredménye a 6. évfolyamon 1465, a 8. évfolyamon 1577, a 10. évfolyamon 1617 pont volt. A 2011. évi átlageredmények illeszkednek a korábbi években ugyanazokon az évfolyamokon mért eredményekhez (1. és 2. ábra). Az adatok a közoktatás teljesítményének időbeli alakulásában nem tanúszkodnak semmilyen, statisztikailag alátámasztható változástól. Számottevő különbségek nem tapasztalhatók, enyhe ingadozásokat láthatunk mindössze a szövegértés és a matematika területén is, amelyek évfolyamonként különböző irányban mutatnak kismértékű eltérést. A különbségek értéke akár pozitív akár negatív irányban a skála értékeihez képest oly kicsinyek, hogy azokkal sem a fejlődésre sem a teljesítményromlásra vonatkozó következtetéseket nem lehet érvényesen alátámasztani.

A legnagyobb eltérés a 6. évfolyamos szövegértés esetében látható, ahol 2008-hoz képest 35 ponttal csökkent az átlageredmény. Ugyanakkor a 2008. évi Országos jelentésben<sup>5</sup> látható, hogy 2003 és 2008 között a régi skálán 19 ponttal nőtt az országos átlageredmény, s ez az új skálán kb. 40 pontos növekedésnek felel meg. Az is látható a régi és az új skálákon mért évfolyamonkénti országos átlageredményeket vizsgálva, hogy a 8. és a 10. évfolyamon hasonló ingadozás nem volt. Ebből arra következtethetünk, hogy a 6. évfolyamos tanulók pontszámainak ingadozása mindössze statisztikai jelenség, vagy lokálisan, csak a 6. évfolyamon ható átmeneti okok következménye volt, nem pedig a tanulók tudásában bekövetkezett szisztematikus változás. Egyértelmű trendek tehát sem a matematikai eszköztudás, sem a szövegértés területén nem olvashatók ki az eredményekből.

Ugyanez a következtetés vonható le a tanulók szövegértési képességének és matematikai eszköztudásának képességszintek szerinti besorolása alapján is (3. ábra). A különböző képességszinteken teljesítő tanulók aránya egy-egy adott évfolyamon alig változott a négy év alatt.

Itt külön fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy az egységes skála bevezetésével párhuzamosan a képességszintek is egységesek lettek. Az adott képességszint elérése mindhárom évfolyamon azonos feltételekhez kötött, így nem meglepő, hogy pl. szövegértésből a hatodik évfolyamon azok aránya, akik 2011-ben nem érik el a harmadik képességszintet, 28%, majd ez a szám a magasabb évfolyamokon a képességek fejlődésével természetesen csökken (13%, ill. 10%).

Az évfolyamok közötti teljesítménykülönbségeket tekintve, a közös skálának köszönhetően megvizsgálhatjuk, hogyan viszonyulnak egymáshoz a három évfolyamon mért teljesítmények, és mekkora különbségek vannak átlagosan a három felmért évfolyam tanulóinak teljesítménye között. Az 1. ábra alapján a 8. évfolyamos tanulóknak jelentősen jobb a szövegértési képessége és a matematikai eszköztudása, mint a 6. évfolyamosoké, a 8. és a 10. évfolyam között viszont ennél jóval kisebb a teljesítménykülönbség. De míg 2010-ben a 10. évfolyamos tanulók matematikából, ha kevéssel is (9 ponttal), de gyengébb átlageredményt értek el, mint a 8.-osok, 2011-ben a 10. évfolyamosok teljesítménye meghaladja a 8.-osokét. Fontos azonban látnunk, hogy ebben az esetben csupán az ugyanabban az évben, különböző évfolyamokon tanulók eredményei közötti különbségeket látjuk és konkrétan nem azt a fejlődést, amely egy átlagos tanuló esetében két év alatt történik.

Ha azt szeretnénk lemérni, hogy ténylegesen mennyit fejlődnek átlagosan a tanulók két év alatt, ugyanannak a korosztálynak a két évvel korábban mért eredményéhez kell hasonlítanunk a jelenlegi teljesítményét, és a kettő

<sup>5</sup> OKM 2008 Országos jelentés. Oktatási Hivatal, Budapest, 2009.

különbsége alapján következtethetünk a tanulók tényleges fejlődésére. A tanulói azonosító bevezetésének és az új képességskálának köszönhetően 2010 óta van lehetőség a tényleges fejlődés mérésére.

A két populáció átlagos eredményeit a 2009. és 2011. évi felmérésben a 4. ábra összesíti. Mivel itt a tanulók átlageredményeit hasonlítjuk csak össze, mindössze az olvasható le az ábrákról, mekkora volt az eredménynövekedés átlagosan a két mérés között. Az ábra segítségével jól látható, hogy a 6. és a 8. évfolyam között átlagosan 88, illetve 117 ponttal javult a tanulók szövegértési képessége, illetve matematikai eszköztudása. Egy-egy évfolyamon belül a szórás körülbelül 200 pont az új skálakon, emellett a 88–117 pontos különbség jelentős. A 8. és a 10. évfolyam átlageredményei között kisebb különbségeket láthatunk, 53 ponttal javult a tanulók átlagos szövegértési képessége, matematikai eszköztudásuk pedig, szemben a tavaly látott 11 ponttal, 2009-ről 2011-re 30 ponttal nőtt. A szövegértés és a matematika területén tehát eltérő volt a fejlődés üteme. A 6. évfolyamról a 8. évfolyamra nagyobb mértékű volt a fejlődés a matematika területén, ezt követően viszont mindkét területen csökkent a fejlődés mértéke a 8. és a 10. évfolyamok között, és ekkor már a matematika területén kisebb a különbség.<sup>7</sup>

A matematikai eszköztudás eredmények 8. és 10. évfolyam közötti kis mértékű növekedése kétségkívül a mérési rendszer új elemei által felszínre hozott adat, tény, és még akkor is meglepő, ha a tavalyi adatokhoz képest most a fejlődés mértéke valamivel nagyobbak adódott. Ezen új tény értelmezésekor elsődleges szempont annak világossá tétele, hogy a kompetenciamérés mindhárom évfolyamon a matematikai eszköztudást, azaz a tanuló által „birtokolt” matematikai eszközöknek, modelleknek a gyakorlat-közeli helyzetekben való alkalmazási képességét méri. Bárki, aki ismeri a magyar középiskolai matematikaoktatás hagyományait alátámaszthatja, hogy a középiskolai matematika tananyag – kimondva, kimondatlanul – alapvetően matematikai modellek megismertetését és elsajátíttatását tekinti céljának, szakdidaktikai módszerei is alapvetően ehhez alkalmazkodtak. Napjaink gyakorlatában – bár a kétszintű

<sup>6</sup> Auxné Bánfi Ilona, Balázi Ildikó, Lak Ágnes Rozina, Szabó Vilmos: *OKM 2010 Országos jelentés*. Oktatási Hivatal, Budapest, 2011.

<sup>7</sup> Az ugyanahhoz a populációhoz tartozó tanulók átlageredményeinek számításánál mind a két évben figyelembe vettük az összes olyan tanulót, aki az adott évben mérési eredménnyel rendelkezett. Azok a tanulók is beleszámítanak így például a 2009. évi 8. évfolyamos átlageredmény számításába, akik a 2011. évi mérés eredményében nem jelennek meg lemorzsolódás vagy hiányzás miatt. A csupán mindkét mérési évben eredménnyel rendelkezők átlageredményeinek számításával hasonló eredményre jutottunk, azzal a különbséggel, hogy az így számított átlageredmények jellemzően minden esetben valamivel magasabbak voltak, és a fejlődés mértéke minden esetben valamivel kisebb lett. A 6. és 8. évfolyamok átlageredményei között ezzel a módszerrel a különbség matematikából 111, szövegértésből 80 pont, a 8. és 10. évfolyamok között pedig rendre 26 és 46 pont.

érettségi vizsgák matematikai követelményrendszere némileg elmozdult az alkalmazás irányába – változatlanul ezek az alapértékek érvényesülnek. A matematikai eszköztudásnak a 8. és a 10. évfolyam közötti stagnálása nagy valószínűséggel mindössze ezt aényt tükrözi, azaz hogy a gyakorlati alkalmazási készségek fejlesztésére a középiskolai matematikaoktatás általánosságban kevés hangsúlyt helyez. A mérési eredmények hiányában eddig feltételezhető volt, hogy a matematikai modellek tanulása közben a gyakorlati alkalmazási készségek spontán is fejlődnek, ám a mostani eredmények tükrében ez az álláspont már aligha tartható.

A jelenség értelmezését tovább árnyalhatja a fiúk és a lányok teljesítménye közötti különbség, amelyről a *Nemek közötti különbségek* című fejezetben részletesebb elemzést is olvashatnak. Mindezek az oktatás célja és tartalma tekintetében nyilvánvalóan gondolkodásra készítetik majd a matematika tanításával foglalkozó tanárokat, szakértőket egyaránt.

Az átlageredmények összehasonlítása önmagában azonban nem ad teljes képet arról, milyen a tanulók két év alatti fejlődése, hiszen előfordulhat, hogy a különböző képességekkel rendelkező tanulók eltérő fejlődést mutatnak. Valóban, ha megvizsgáljuk a fejlődés mértékét a korábbi eredmény függvényében, akkor azt tapasztaljuk, hogy minél magasabb a tanuló korábbi képessége, annál kisebb a fejlődés mértéke mindkét évfolyamon és mindkét területen. Az 5. ábra ezt a jelenséget kétféle módon szemlélteti: a bal oldali grafikonon azt láthatjuk, hogyan alakult a 2011. évi eredmény a 2009. évi eredmény függvényében, a jobb oldali grafikonok pedig azt mutatják, mekkora volt a fejlődés mértéke, a 2011. évi és 2009. évi eredmények különbsége különböző 2009. évi eredmények mellett.

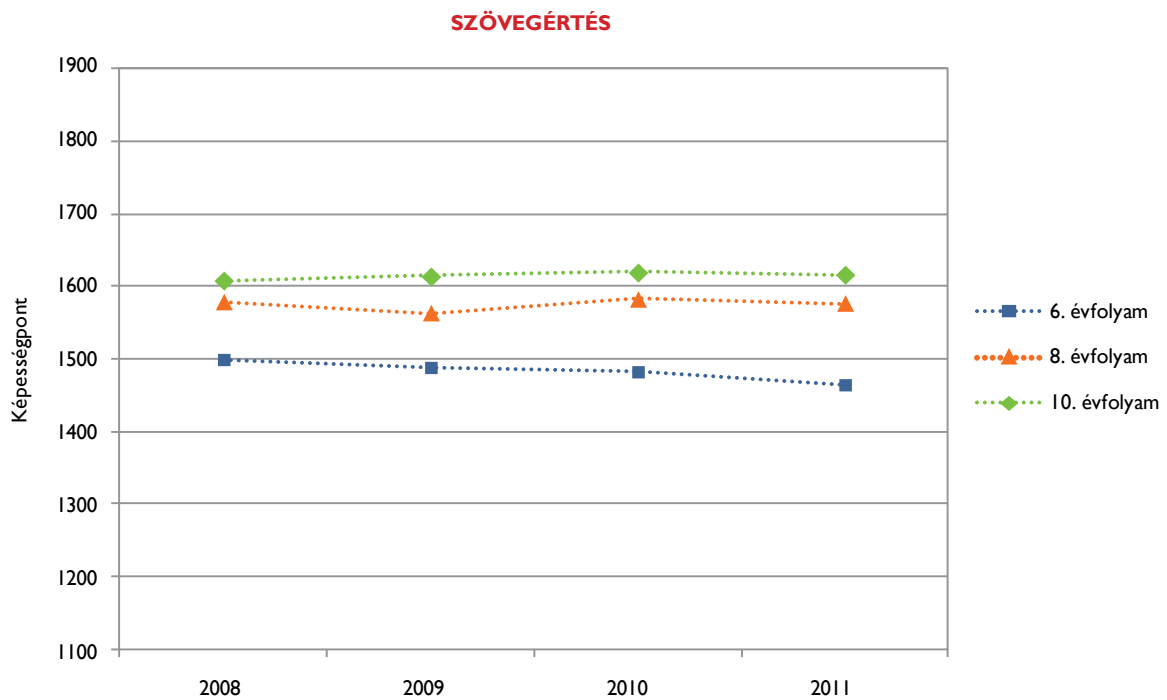
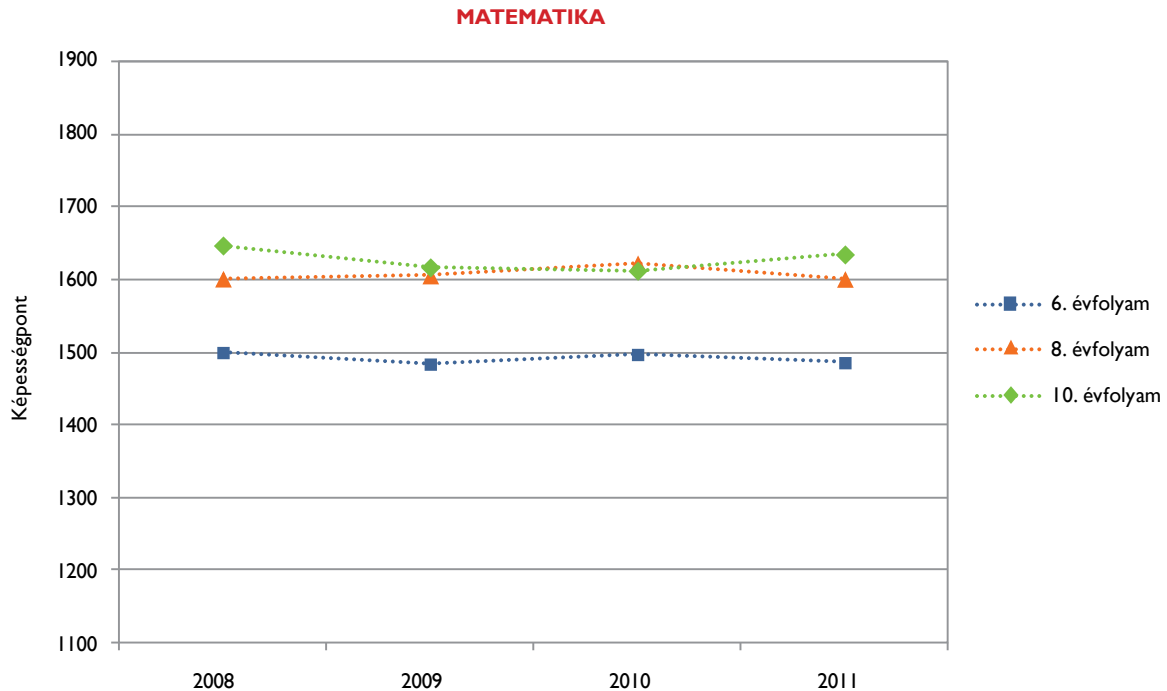
A fejlődés mértéke minden esetben kisebb lesz, ahogyan a 2009. évi korábbi eredmények növekednek. 2011-ben a 10. évfolyamos tanulók matematika- és szövegértés-eredménye egy bizonyos képességérték felett látszólag csökken a korábbi 8. évfolyamos eredményükhöz képest. Ebben a jelenségben (a korábbi magasabb eredménnyel rendelkezők kisebb fejlődésében vagy látszólagos romlásában) azonban szerepet játszik az a tényező is, amelyet a statisztikai szakmában „regresszió az átlaghoz” kifejezéssel szoktak leírni. Ez azt jelenti, hogy ha bármilyen tulajdonságot, képességet, teljesítményt kétszer egymás után megmérünk, akkor azt tapasztaljuk, hogy a második mérésben az elsőre jó eredményt elérők eredményei gyengülnek, az elsőre gyengébb eredményt elérők pedig erősödnek. Akkor is így lesz ez, ha a két mérési pont között semmiféle változás nem történt. A jelenség magyarázata az, hogy az elsőre kiemelkedően jó eredményt elérők között többen lesznek olyanok, akiknek első mért eredménye felülbecsülte tényleges képességeiket, így a második méréskor az ő eredményük nagyobb valószínűséggel lesz



alacsonyabb; és fordítva, a nagyon gyenge eredményt elérők között több olyan lesz, akiknél az első mérés eredménye a ténylegesnél alacsonyabb képességet mu-

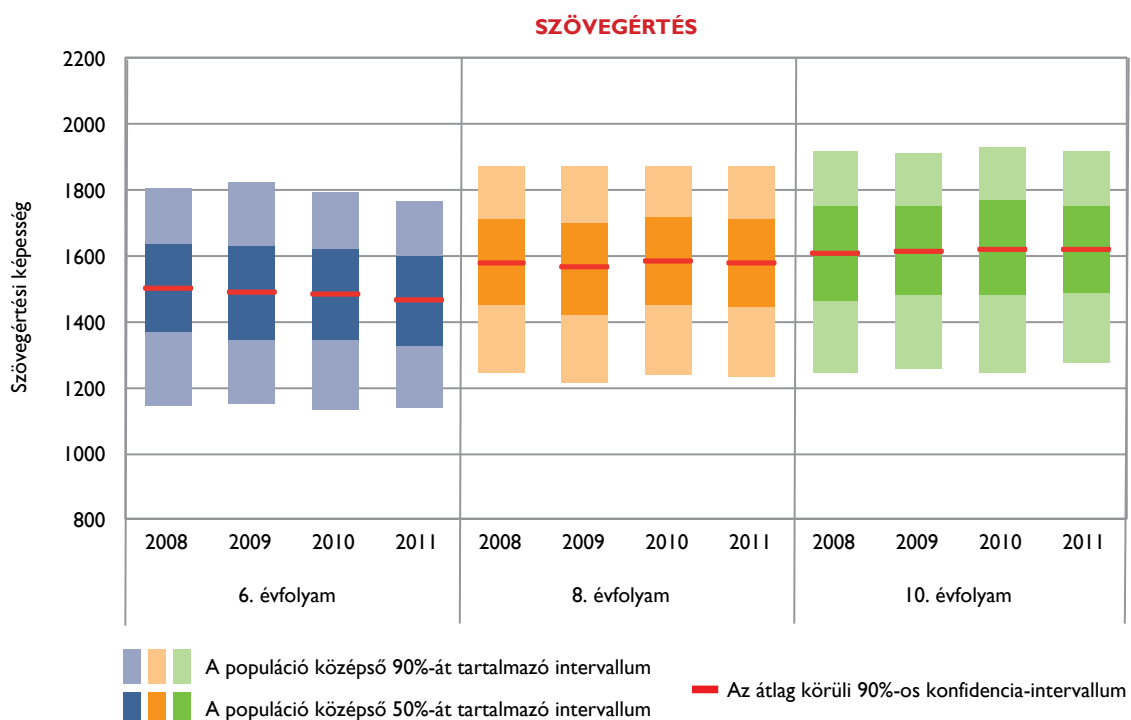
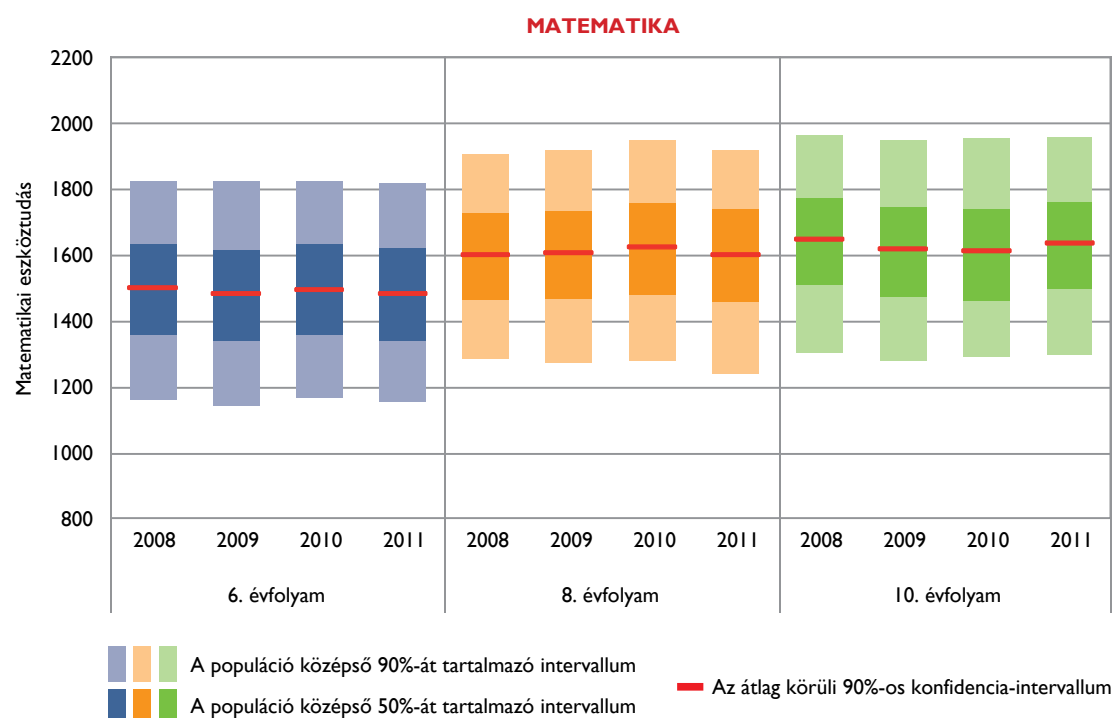
tat, és ennél a második mérésben jobb eredményt fog-nak elérni. Az ábrákon látható csökkenő fejlődés tehát részben ebből a mérési törvényszerűségből következik.

I. ábra: A 2011-es és a korábbi kompetenciamérések átlageredményei

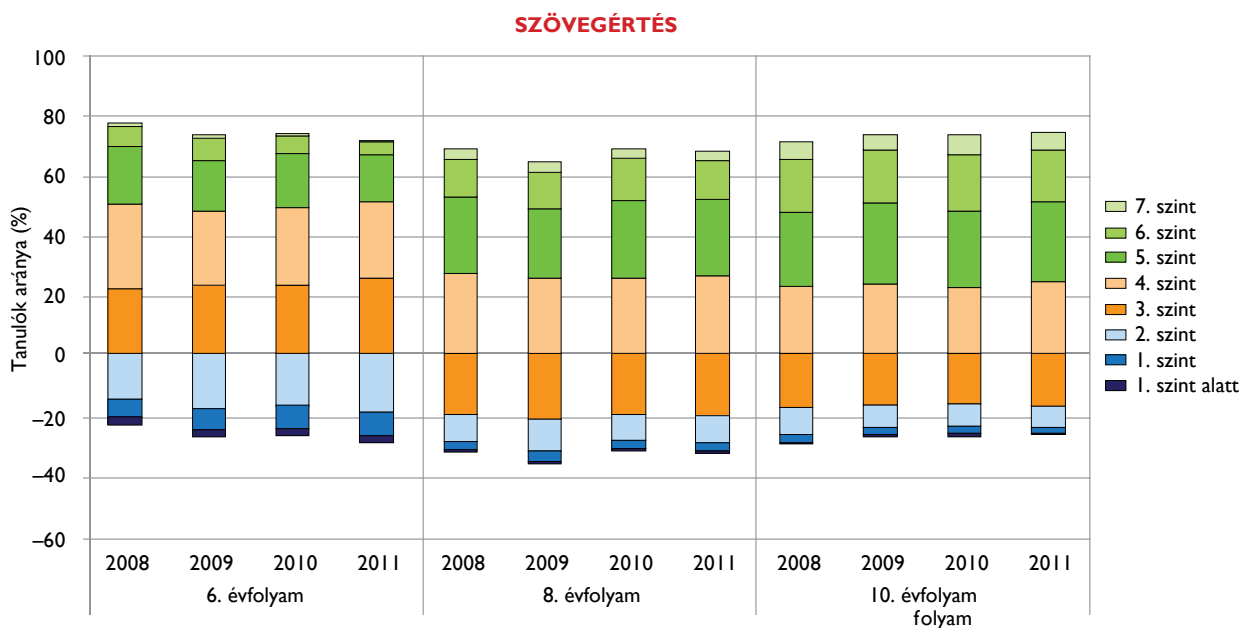
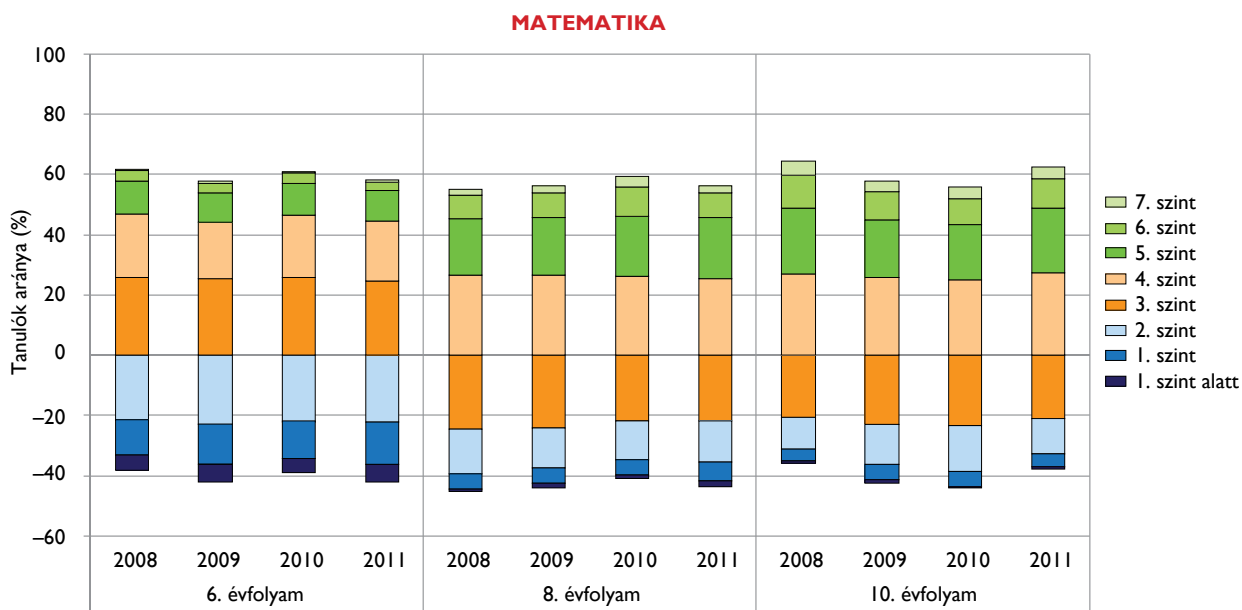


Az itt látható adatok a közoktatás teljesítményének időbeli alakulásában nem tanúskodnak semmilyen, statisztikailag alátámasztható változásról. A különbségek értéke akár pozitív akár negatív irányban a skála értékeihez képest oly kicsinyek, hogy azokkal sem a fejlődésre sem a teljesítményromlásra vonatkozó következtetéseket nem lehet érvényesen alátámasztani. (Lásd az *Átlageredmények és a fejlődés mértéke* című fejezetet.)

2. ábra: A 2011-es és a korábbi kompetenciamérések eredményeinek eloszlása

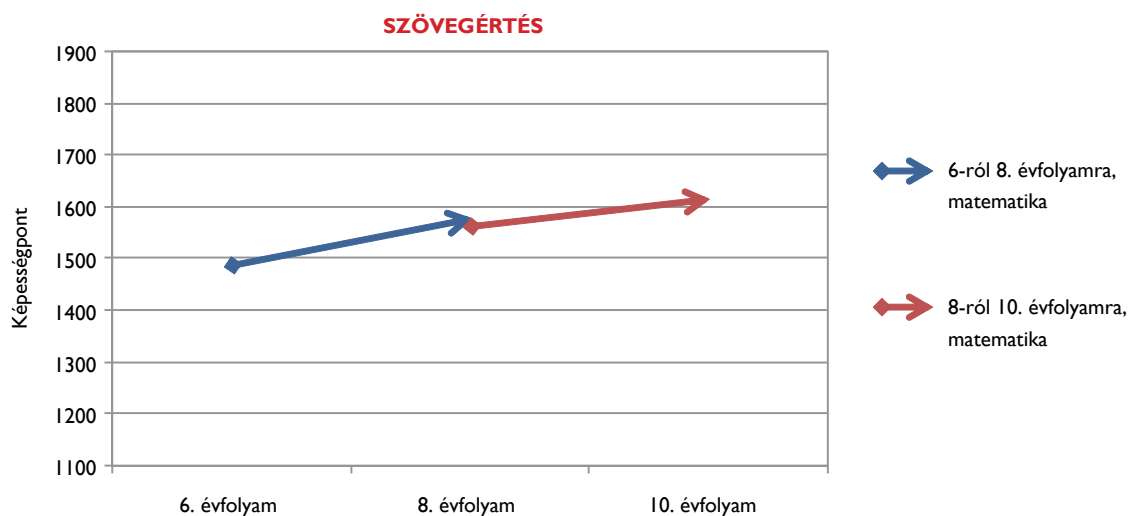
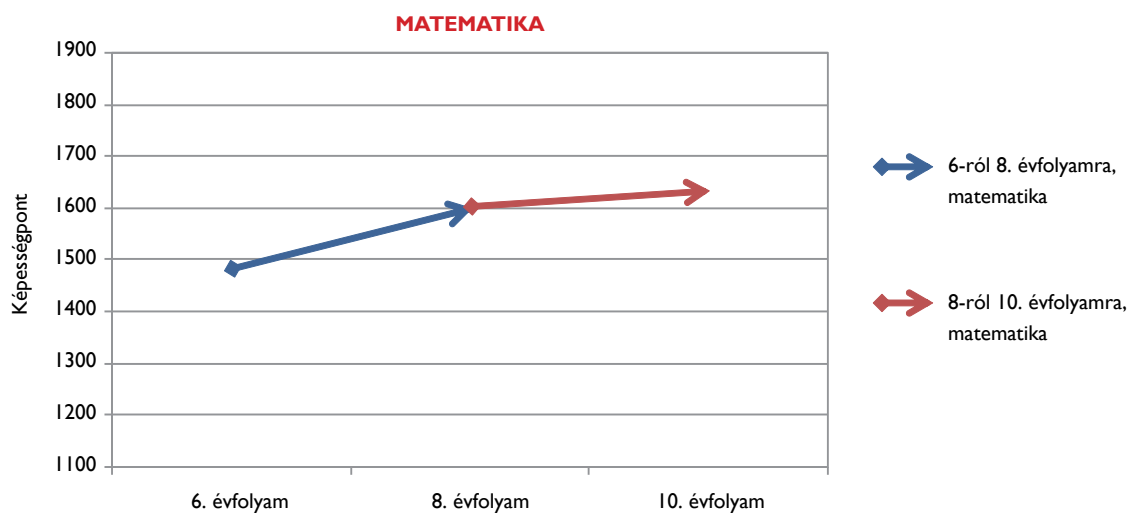


3. ábra: A tanulók megoszlása a képességszinteken a 2011-es és a korábbi kompetenciamérésekben



Külön is fel kell hívnunk a figyelmet arra, hogy az egységes skála bevezetésével párhuzamosan a képességszintek is egységesek lettek. Az adott képességszint elérése mindhárom évfolyamon azonos feltételekhez kötött, így nem meglepő, hogy pl. szövegértésből a hatodik évfolyamon azok aránya, akik 2011-ben nem érik el a harmadik képességszintet 28%, majd ez a szám a magasabb évfolyamokon a képességek fejlődésével természetesen csökken (13%, ill. 10%). (Lásd az *Átlageredmények és a fejlődés mértéke* című fejezetet.)

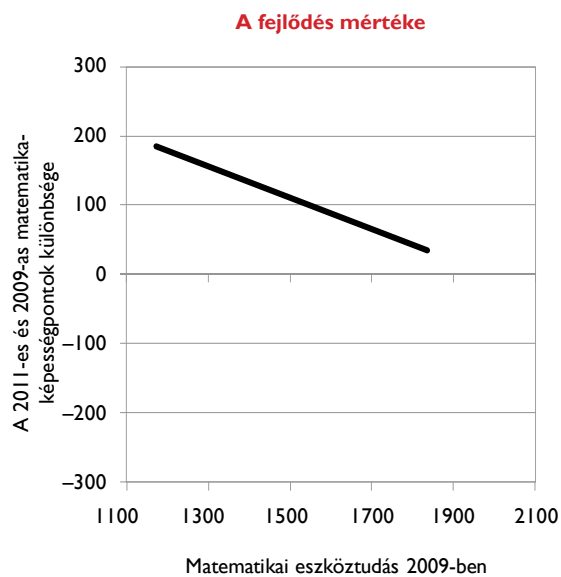
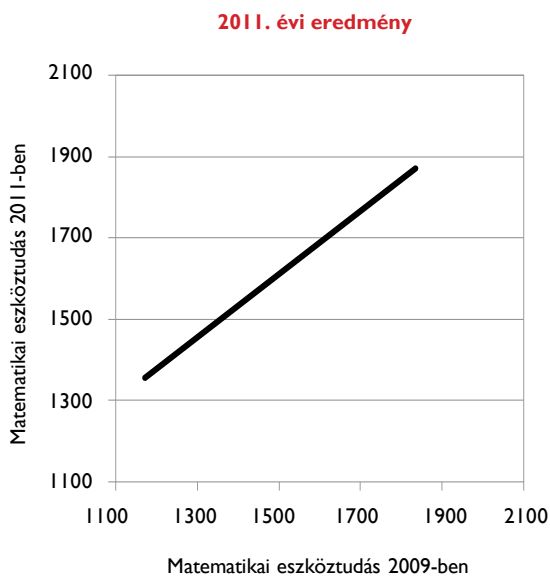
#### 4. ábra: A teljesítmény két év alatti fejlődése



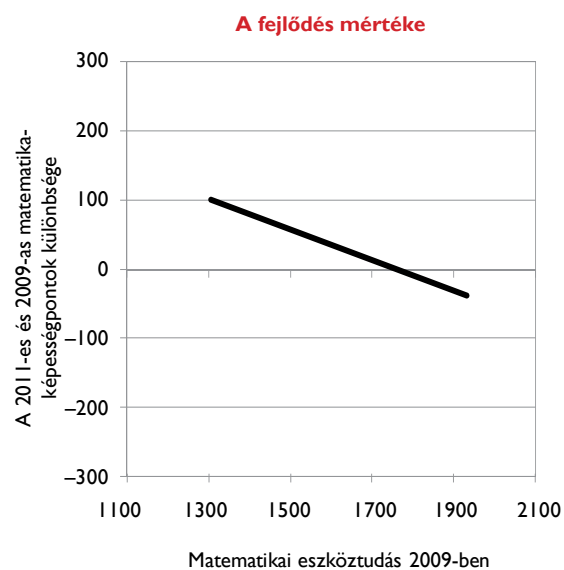
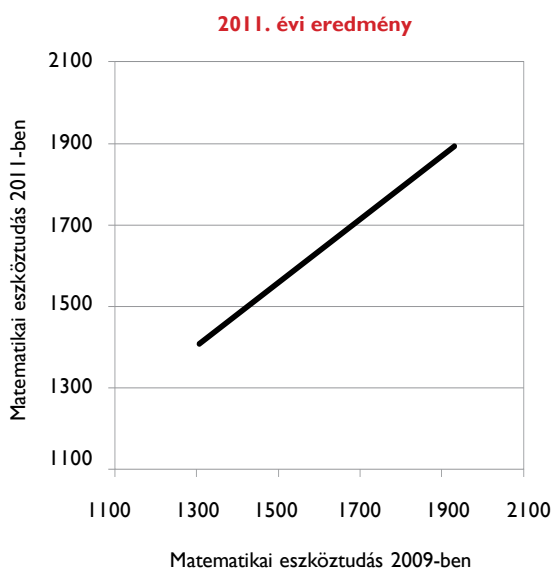
Az ábra értelmezésekor elsődleges szempont annak világossá tétele, hogy a kompetenciamérés a matematikai eszköztudást, azaz a tanuló által „birtokolt” matematikai eszközöknek, modelleknek a gyakorlat-közeli helyzetekben való alkalmazási képességét méri. A magyar középiskolai matematikaoktatás hagyományosan alapvetően matematikai modellek megismertetését és elsajátíttatását tekinti céljának, szakdidaktikai módszerei is alapvetően ehhez alkalmazkodtak. A matematikai eszköztudásnak a 8. és a 10. évfolyam közötti kis méretű fejlődése nagy valószínűséggel mindössze ezt a tényt tükrözi, azaz hogy a gyakorlati alkalmazási készségek fejlesztésére a középiskolai matematikaoktatás általánosságban kevés hangsúlyt helyez. (Lásd az *Átlageredmények és a fejlődés mértéke* című fejezetet.)

5. ábra: A teljesítmény fejlődése és a fejlődés mértéke a két évvel korábbi eredmény függvényében

8. ÉVFOLYAM



10. ÉVFOLYAM



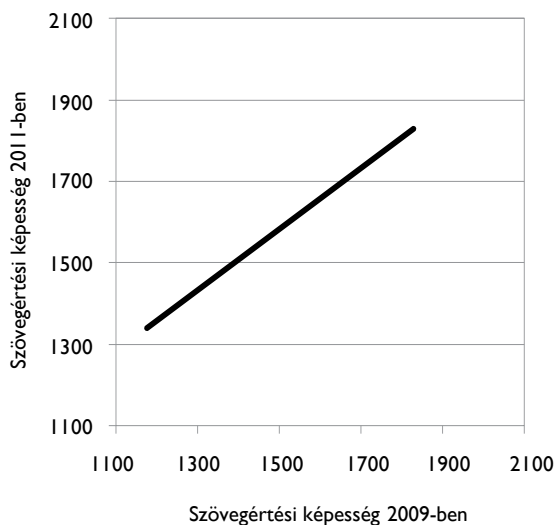
A jobb oldalon látható grafikonok az abszolút fejlődés mértékét ábrázolják a 2009. évi eredmény függvényében. Az egyenesek ereszkedő volta azt a természetes összefüggést mutatja, hogy a jobb előzetes eredményű tanulók átlagosan kevesebbet fejlődtek, mint az alacsonyabb korábbi eredménnyel rendelkező társaik. A jelenséget tovább erősíti egy statisztikai törvényszerűség is („regresszió az átlaghoz”), amelyről a jelentés ide vonatkozó része ad bővebb leírást. (Lásd az *Átlageredmények és a fejlődés mértéke* fejezetet.)

Az ábra a következő oldalon folytatódik.

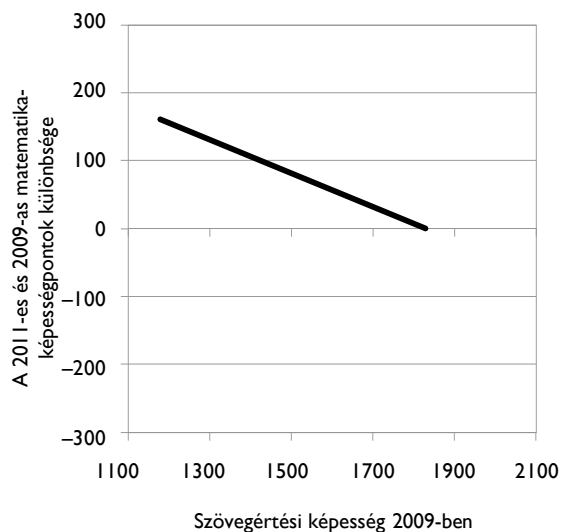
Az előző oldalon lévő ábra folytatása.

## 8. ÉVFOLYAM

2011. évi eredmény

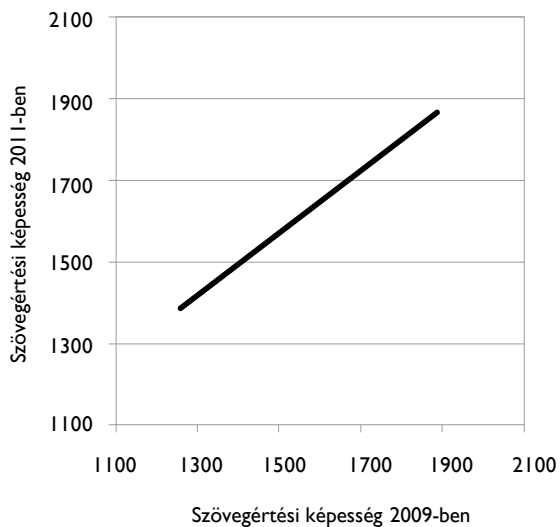


A fejlődés mértéke

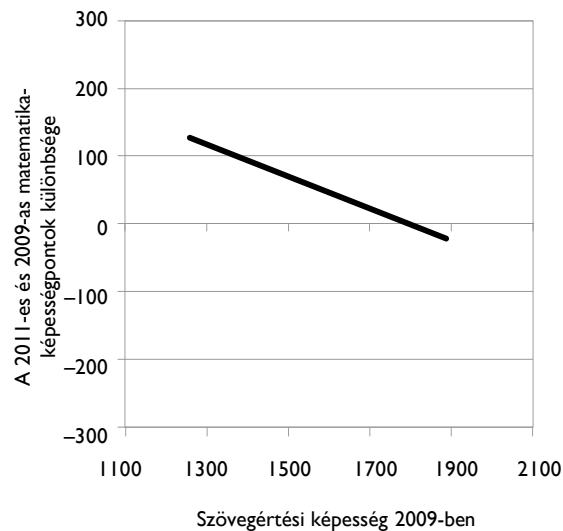


## 10. ÉVFOLYAM

2011. évi eredmény



A fejlődés mértéke



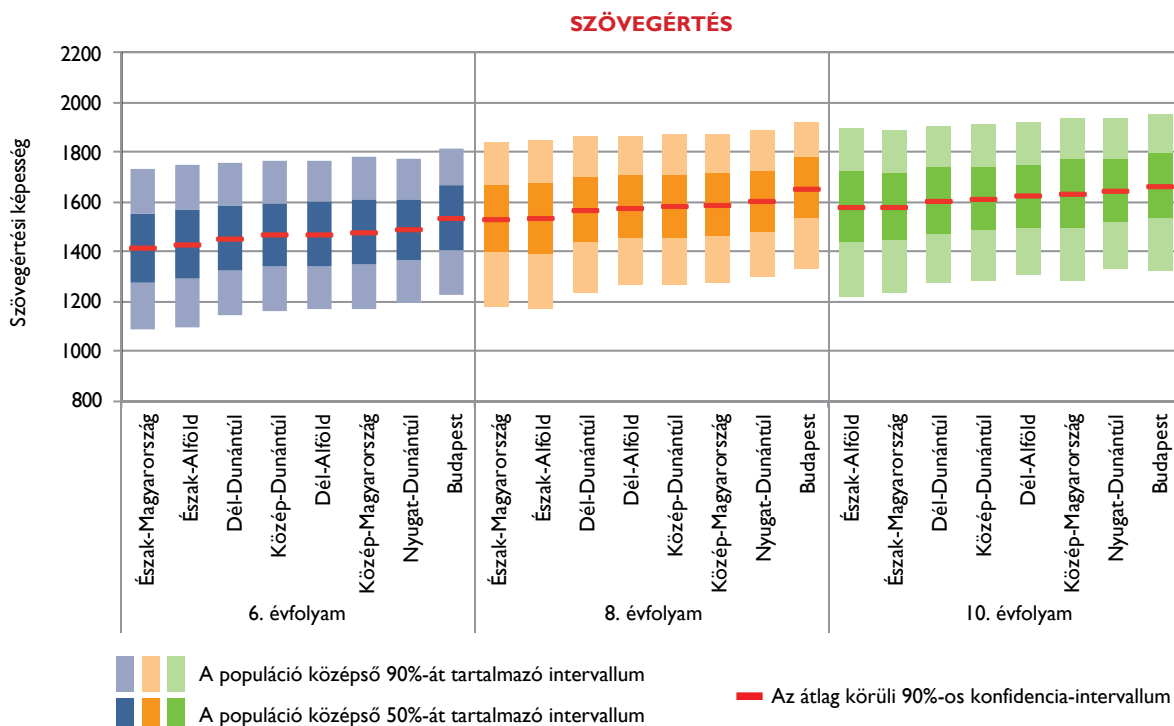
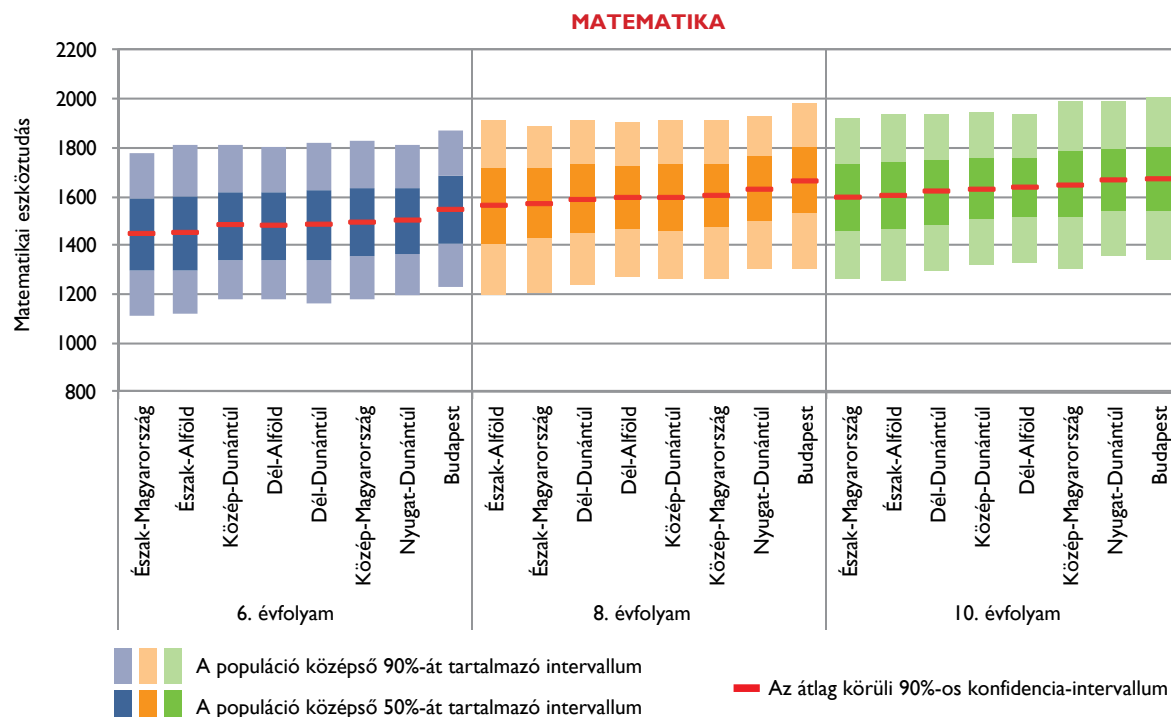
A jobb oldalon látható grafikonok az abszolút fejlődés mértékét ábrázolják a 2009. évi eredmény függvényében. Az egyenesek ereszkedő volta azt a természetes összefüggést mutatja, hogy a jobb előzetes eredményű tanulók átlagosan kevesebbet fejlődtek, mint az alacsonyabb korábbi eredménnyel rendelkező társaik. A jelenséget tovább erősíti egy statisztikai törvényszerűség is („regresszió az átlaghoz”), amelyről a jelentés ide vonatkozó része ad bővebb leírást. (Lásd az *Átlageredmények és a fejlődés mértéke* fejezetet.)

## Területi különbségek

Az átlageredmények terület szerinti bontását vizsgálva (6. ábra) elsősorban a Nyugat-Dunántúl és a Közép-Magyarország régió jó teljesítményét, valamint az Észak-Magyarország és Észak-Alföld régió lemaradását lehet kiemelni. A Közép-Magyarország régió eredményeinek számítása során Budapest adatait nem vettük figyelembe, a főváros eredményeit külön tárgyaljuk. A legjobb

és a leggyengébb átlagos eredményt elért régiók között jelentős, matematikából egynegyed–egyharmad szórás körüli (52–69 pont) szövegértésből egyharmad-kétötöd szórásnyi (67–74 pont) különbségek vannak. A megyék közötti különbség matematikából 94–98, szövegértésből 98–108 pont között váltakozik, a kistérségek esetében még ennél is nagyobb az átlagos eltérés (lásd 7. táblázat 55–60. oldal).

6. ábra: A tanulók képességmegoszlása az egyes régiókban az átlageredmény szerinti növekedő sorrendben



### Településtípus és képzési forma szerinti különbségek

A tanulók eredményeinek településtípusok szerinti vizsgálata (7. ábra) különösen a 6. és a 8. évfolyam esetében fontos, hiszen ezeken az évfolyamokon a legtöbb tanuló még a lakóhelyén tanul, így ez a felosztás egyben a lakóhely szerinti eredménykülönbségeket is tükrözi. A korábbi felmérésekhez hasonlóan a 2011. évi kompetenciamérésben is igen élesen megmutatkozik a településtípusok közötti különbség: a 6. és a 8. évfolyamon matematikából 113–114, szövegértésből 126–140 pontnyi különbség van a községi és a fővárosi iskolák tanulói között. E különbségeket nagyrészt a különböző településtípusok eltérő gazdasági és szociális jellemzői magyarázzák, ahogyan az később, a fejlődés mértékét és a családihátér-index hatásait vizsgáló adatok elemzésénél láthatjuk.

A 10. évfolyam esetében a különböző méretű települések eltérő intézményi struktúrája és a tanulók nagyobb mobilitása miatt a településtípusok szerinti adatok kevésbé informatívak. Itt az előző két évfolyaménál nagyobb, matematikából 174, szövegértésből 183 pontnyi különbség van a községi és a fővárosi tanulók átlageredményei között.

A településtípusok esetében tapasztalt átlageredmények közötti különbségeknél is nagyobbak az eltérések a különböző képzésben részt vevő diákok eredményei között (8. ábra). A 6. és a 8. évfolyamon a diákok közel 4%-a nyolc évfolyamos gimnáziumokban tanul, a 8. évfolyamon emellett a tanulók több mint 5%-a jár hat évfolyamos gimnáziumba. A 2011-ben 8. évfolyamos tanulók 6. évfolyam végi (2009-es) szövegértés- és matematikaeredményét vizsgálva láthatjuk, milyen képességekkel rendelkeztek azok a tanulók, akik már akkor nyolc évfolyamos gimnáziumokban tanultak, és

milyen képességű tanulók választották a hat évfolyamos gimnáziumokat. A 9. ábra mutatja, hogy noha az adott korosztály jobb képességű tanulói tanulnak a hat és nyolc évfolyamos gimnáziumokban, az összefüggés korántsem szabályszerű, nem egyértelműen a legjobb 9% választja ezeket az intézményeket.

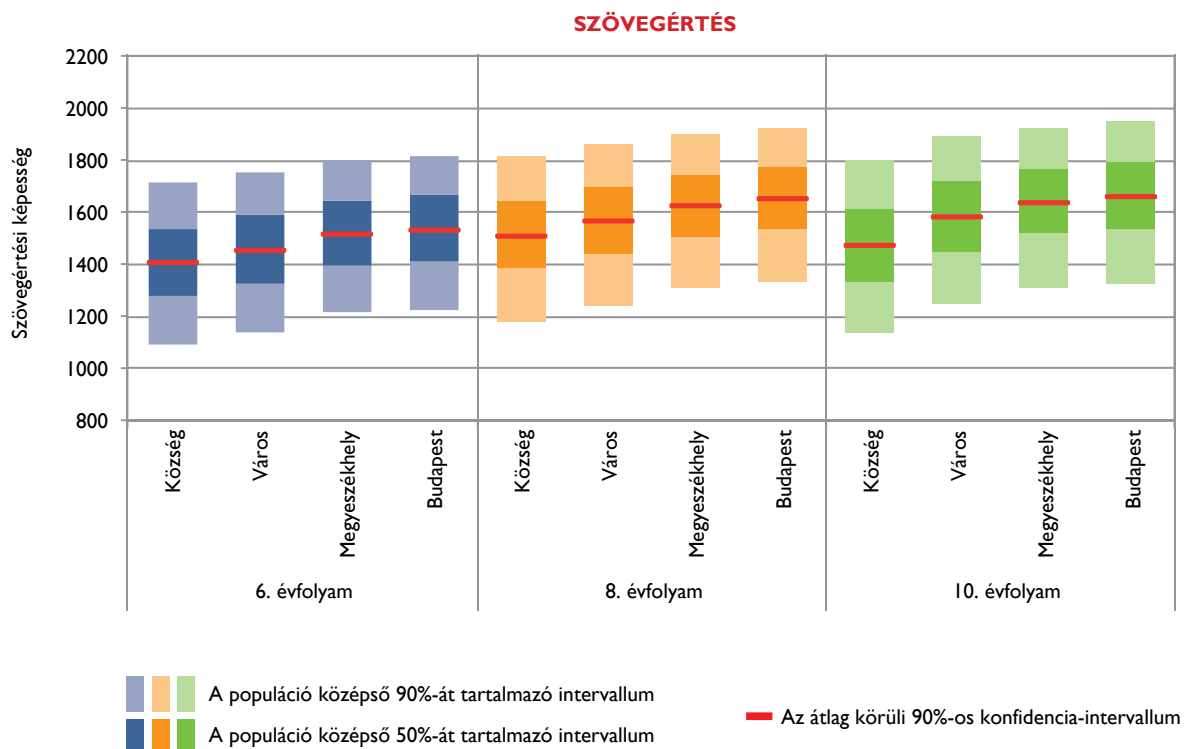
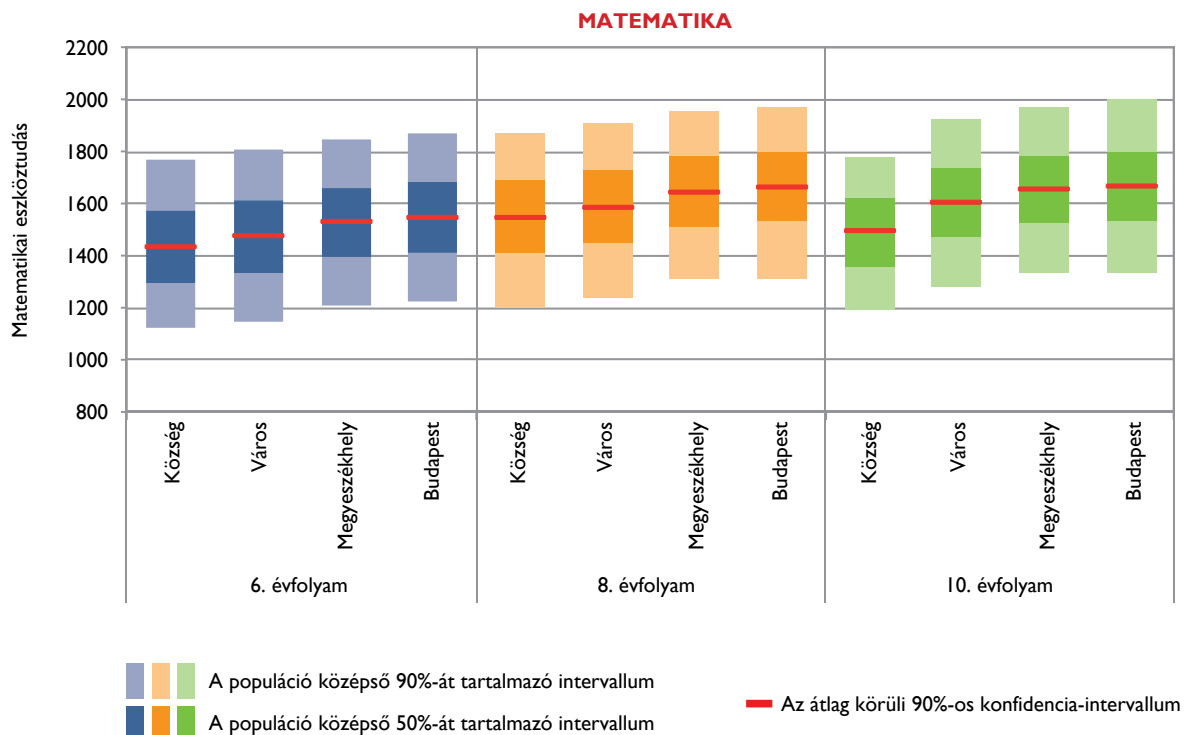
A hat és nyolc évfolyamos gimnáziumokba járók a 6. és a 8. évfolyam mindkét mérési területen lényegesen (144–169 ponttal) jobb átlageredményt értek el, mint a hagyományos általános iskolai képzésben tanulók. A hat és nyolc évfolyamos gimnáziumok tanulóinak előnye a 10. évfolyamon is igen jelentős marad a többi képzési forma tanulóinak átlageredményéhez képest. A hagyományos négy évfolyamoshoz képest például a nyolc évfolyamos gimnáziumok matematikából 102, szövegértésből 75 ponttal értek el jobb eredményt; a szakközépiskolásokhoz képest már egy szórás körüli (202, illetve 194 pont), a legrosszabb eredményt elérő szakiskolásokhoz képest matematikából már csaknem 370 pontnyi, szövegértésből majdnem kétszórásnyi (382 pont) az előnyük. Mindez azonban korántsem meglepő, hiszen ezekbe a képzési típusokba a tanulók komoly kiválasztást, szelekciót követően kerülnek be.

Komoly aggodalomra ad okot a 10. évfolyamon a szakképzésben részt vevő tanulók teljesítménye. Amellett, hogy a szakiskolások átlageredménye körülbelül négyötöd–egyszórásnyival marad az országos átlag alatt, a többi évfolyammal való összevetésben ez az eredmény alacsonyabb a négy évvel fiatalabb, az általános iskola 6. évfolyamára járó tanulók átlageredményénél is. Ez persze nem feltétlenül jelenti azt, hogy ezek a tanulók 6. évfolyamos korukban jobb matematikai képességekkel rendelkeztek, hiszen ők valószínűleg már akkor is a lemaradók között voltak.<sup>8</sup> Az azonban aggasztó, hogy egy egész képzési forma tanulói (a populáció 22%-a) nem képesek elérni a 6. évfolyam átlagos szintjét sem.

<sup>8</sup> A 2012. évi mérésben, amikor a 2008-ban 6. évfolyamos populáció eléri a 10. évfolyamot, erről pontosabb képet kaphatunk majd.

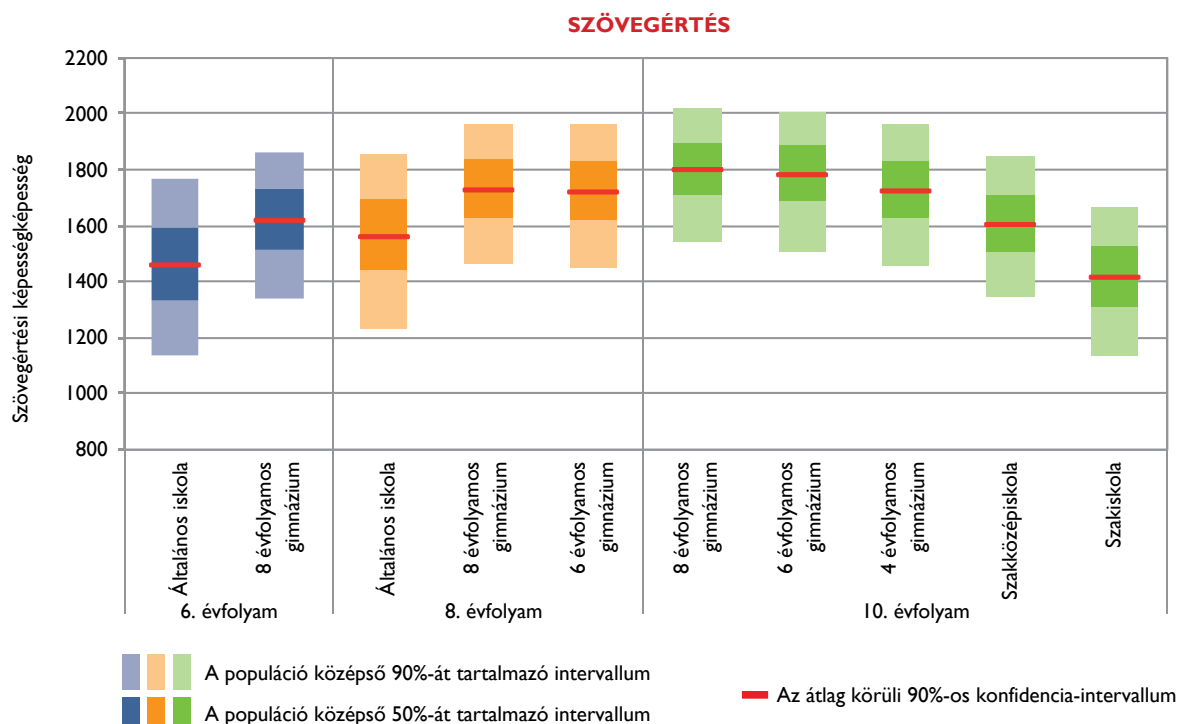
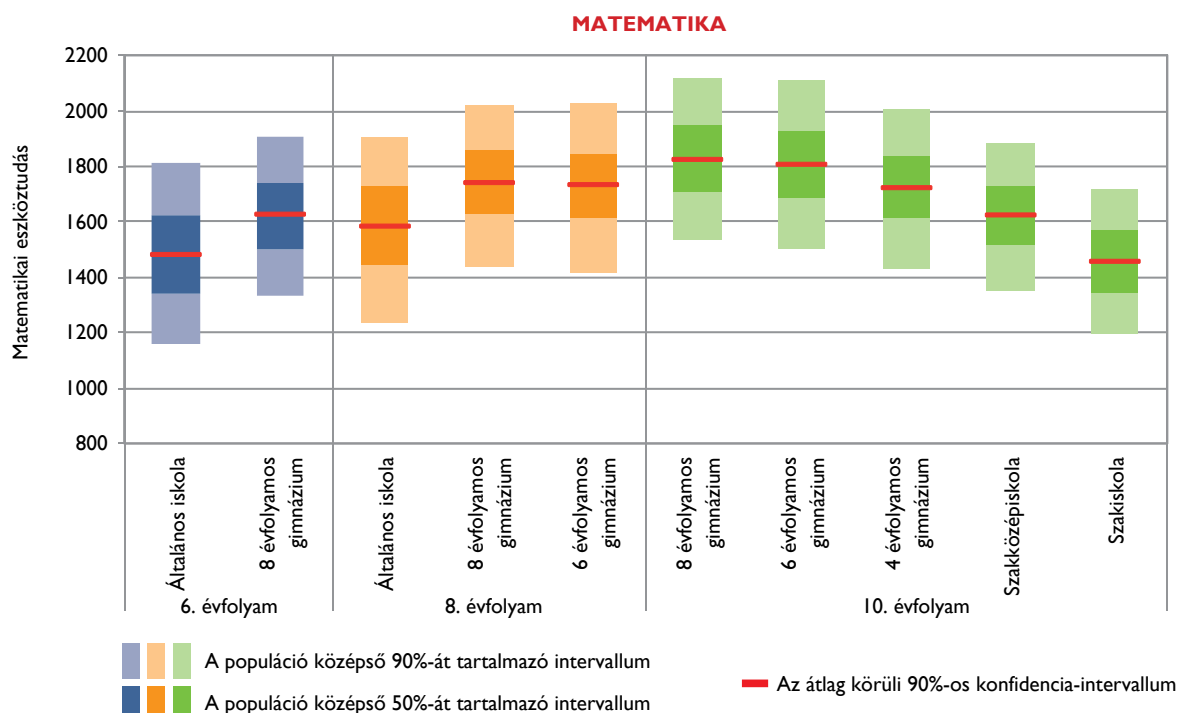


7. ábra: Az egyes településtípusokon tanuló diákok képességmegoszlása



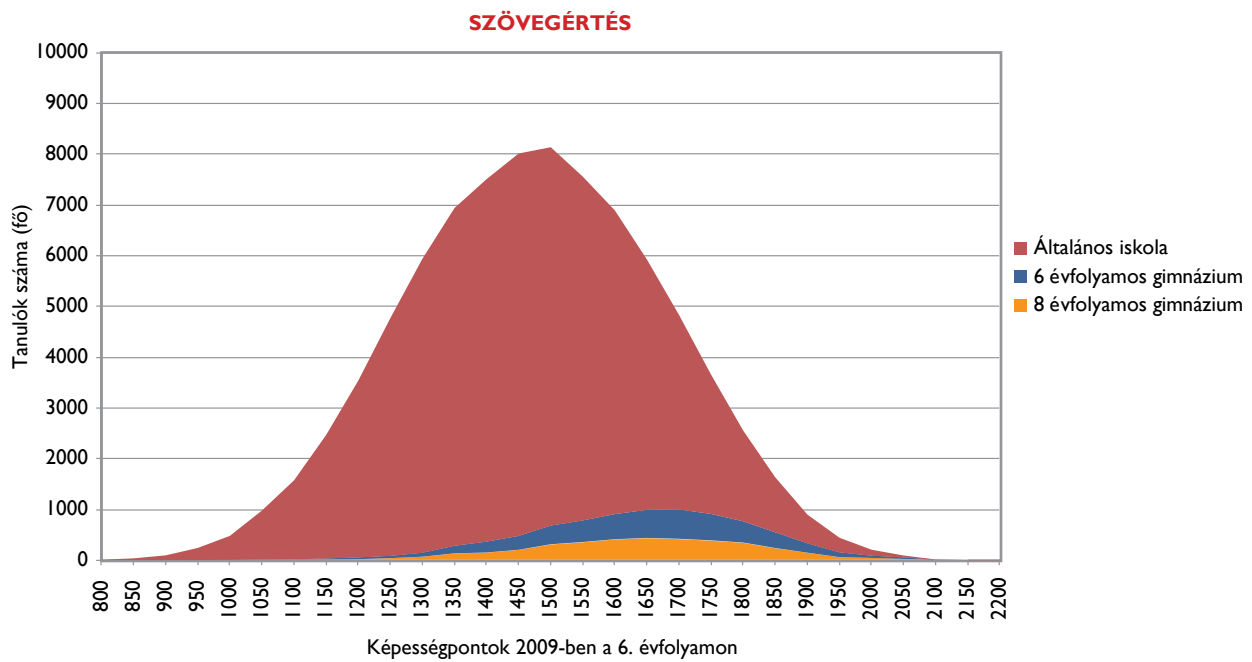
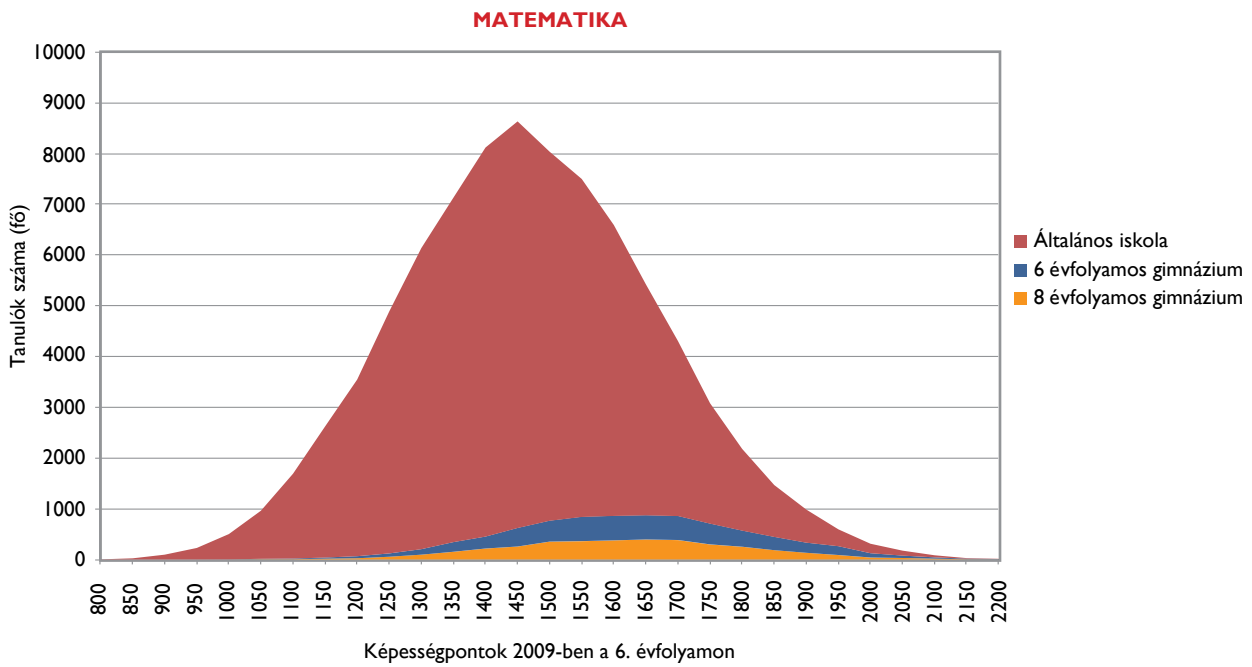
Az egyes településtípusokon elért eredmények különbsége elsősorban az ott tanuló diákok szociokulturális háttere közötti különbségekkel magyarázható. (Lásd a *Településtípus és képzési forma szerinti különbségek* című fejezetet.)

8. ábra: Az egyes képzési formákban tanulók képességmegoszlása



Az egyes képzési típusok eredményeinek különbsége elsősorban az ott tanuló diákok összetételével, a középfokú beiskolázás kiválasztási mechanizmusával magyarázható. Pl. a szakiskolások eredményei nem azért alacsonyabbak, mert ők szakiskolába járnak, hanem azért járnak szakiskolába, mert eredményeik alacsonyabbak. (Lásd a *Településtípus és képzési forma szerinti különbségek* című fejezetet.)

**9. ábra: A 2011-ben különböző képzési formákban tanulók száma a két évvel korábbi képességmegoszlás szerint**



A 6 és 8 évfolyamos gimnáziumokban tanulók az adott korosztály képesség szerinti felső feléből kerülnek ki, ám mégsem mondható, hogy egyértelműen a korosztály legjobbjait reprezentálják. (Lásd a *Településtípus és képzési forma szerinti különbségek* című fejezetet.)

### *A telephelyek közötti különbségek magyarázó ereje*

A tanulói teljesítmények közötti különbségek magyarázatokor, a különbségek okainak keresésekor fontos szempont annak feltárása, hogy a tanulói teljesítmény (természetesen sok egyéb szempont mérlegelése és elemzése mellett) mennyiben függ az adott oktatási rendszer szerkezeti jellemzőitől, illetve az intézmények bizonyos jellemzőitől.

A PISA felmérésekben rendszeres elemzési szempont, hogy az egyes országokon belül a tanulók között fennálló teljesítménykülönbségek szerkezetének vizsgálata. Ennek feltárására teljesítmények varianciájának<sup>9</sup> elemzése szolgál.

Ezen elemzésekben komoly tanulsággal szolgált a magyar közoktatás számára, hogy nemzetközi viszonylatban Magyarország azon országok közé tartozik, ahol az iskolák közötti különbségek – szemben az iskolákon belüli különbségekkel – jelentősen az OECD átlag feletti mértékben járulnak hozzá a tanulók közötti teljesítménykülönbségekhez.<sup>10</sup>

Ennek ismeretében a kompetenciamérés eredményei szempontjából is releváns kérdés, hogy a tanulói teljesítményekben megmutatkozó különbségek országon belül milyen mértékben származnak a telephelyen belüli tanulók közötti, illetve a telephelyek közötti különbségekből.

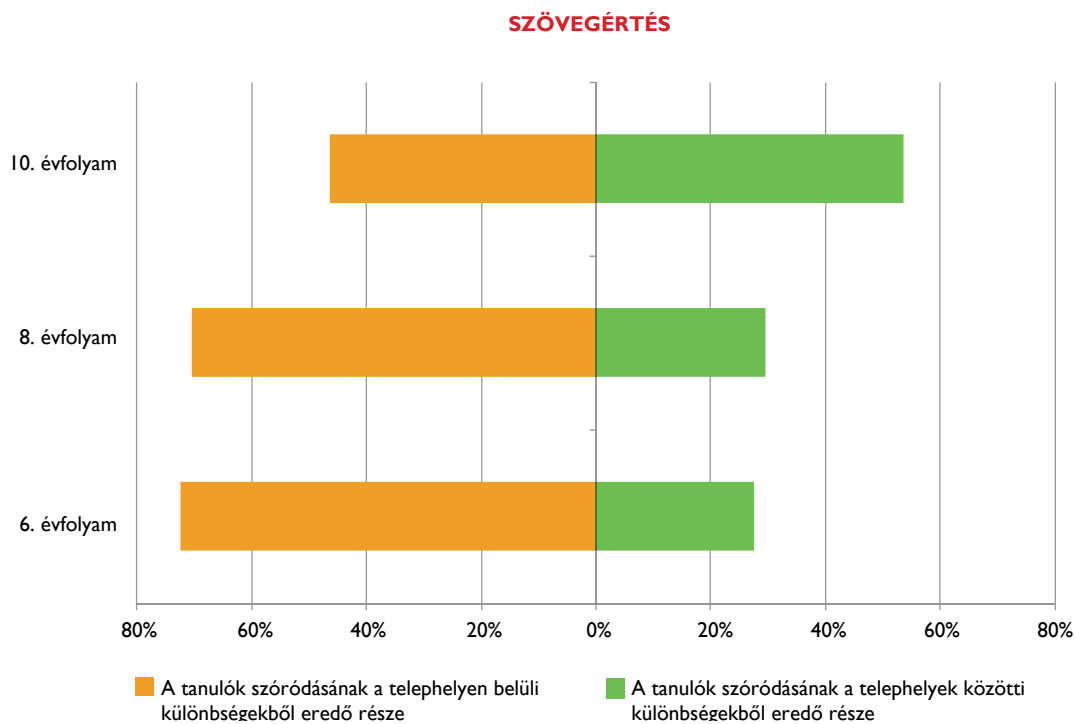
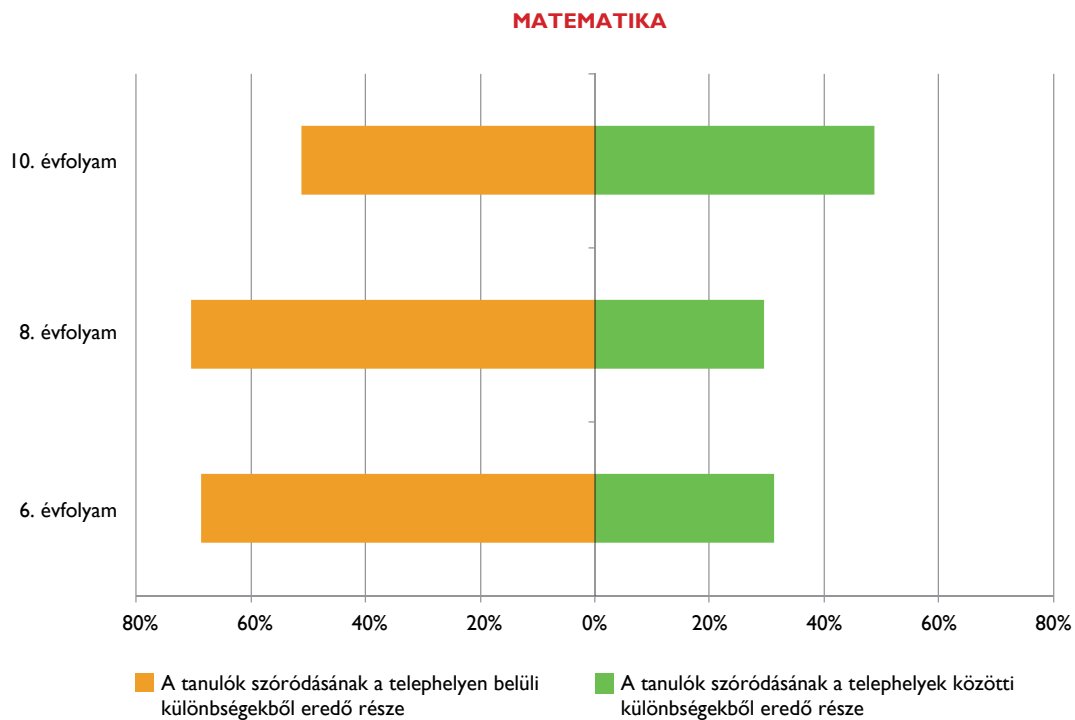
A 10. ábra szemlélteti a tanulók közötti különbségek megoszlását e két szint (telephelyek és tanulók) között a matematika és szövegértés teljesítményekre vonatkozóan a 6., 8. és 10. évfolyam esetében.

Mindkét területre érvényes az megállapítás, hogy az általános iskolai évfolyamoknál a telephelyeken belüli különbségekből származik a teljes variancia 68-72%-a, a telephelyek közötti különbségek pedig a varianciának 28-32%-át adják. A 10. évfolyam esetében azonban ez az arány már 50-50%-ra módosul. Ennek hátterében a közoktatás szerkezeti jellemzői állnak, vagyis az a tény, hogy az általános iskolákban a tanulói összetétel még sokkal inkább heterogén, míg a középiskolai képzési formákban – gimnáziumok, szakközép-, illetve szakiskolák – a korai és jelentős szelekció mentén erősen homogén összetételűek az iskolák, és az iskolák között nagyobbak a különbségek.

<sup>9</sup> A variancia (szórásnégyzet) statisztikai mérőszám, amely az adatok szóródásának mértékét jellemzi. A variancia összegekre bontható aszerint, hogy a vizsgált független hatások vagy az egyes mérési szintek mekkora mértékben befolyásolják a teljesítményt.

<sup>10</sup> Balácsi Ildikó – Ostorics László – Szalay Balázs – Szepesi Ildikó: *PISA 2009 Összefoglaló jelentés. Szövegértés tíz év távlatában*. Oktatási Hivatal, Budapest, 2010, 49.

10. ábra: Telephelyen belüli és telephelyek közötti különbségek



## A tanulók fejlődése képzési formák és településtípusok szerint

A képzési formák és településtípusok intézményeinek munkájáról önmagában az évfolyamonkénti átlageredmények vizsgálata az eltérő körülmények és feltételek miatt kevés információval szolgál, hiszen a képzési formák/településtípusok közötti átlageredménybeli különbségekből nem feltétlenül következik, hogy a különböző képzési formákban tanulók eltérő minőségű oktatásban részesüljenek. A településtípusok eltérő szociális-gazdasági összetétele és a szelekció miatt bizonyos képzési formák, településtípusok tanulói eleve más képességekkel, előzetes tudással és motivációval rendelkeznek. Az eredményeknek a tanulók családi hátterével, de még inkább a korábbi eredményekkel való összevetése árnyaltabb képet adhat az iskolák munkájáról. Sokkal pontosabb képet kaphatunk tehát azzal, ha a tanulók képességeinek fejlődését vizsgáljuk a különböző képzési formákban és településtípusokon. Ennek legegyszerűbb módja, ha az átlageredményeket hasonlítjuk össze, azaz a 2011. évi képzési forma/településtípus szerinti adatokat vizsgálva a tanulók 2011. évi és két évvel korábbi átlageredményei közötti különbségeket elemezzük. Ezt az összehasonlítást szolgálja az *11. ábra*.

Az ábrán a 8. évfolyamos tanulók esetében a különböző képzési formákban és az általános iskolák esetében a különböző településtípusok tanulói átlageredményeinek kétéves növekedését láthatjuk. Mindkét felmért terület esetében a településtípusokhoz tartozó, fejlődést mutató nyílak csaknem párhuzamosak egymással és az országos átlag növekedését jelző nyíllal, jelezve, hogy a különböző településtípusok iskolái között nincs jelentős különbség aszerint, hogy átlagosan mennyit fejlődnek két év alatt az odajáró tanulók. Ha a számszerű különbségeket nézzük, a *11. táblázat* adatai alapján a községekben és a városokban minimálisan ugyan, de nagyobb mértékű fejlődés mérhető, tehát éppen ott, ahol egyébként az átlagteljesítmények a legalacsonyabbak. Ez összhangban van azzal, hogy a korábban alacsonyabb eredménnyel rendelkező tanulók átlagosan jobban fejlődnek általában, ahogyan azt az országos regressziós egyenesek elemzésekor részletesen kifejtettük (lásd 8. oldal és *5. ábra*).

Tovább árnyalja a képet, ha az átlageredmények helyett megnézzük, hogy a korábbi eredmények alapján milyen 2011. évi eredmény várható. Ez jól követhető a *12. ábrán*, amelyen a különböző képzési formák/településtípusok tanulóira illesztett regressziós egyenesek szerepelnek. A szakaszok elhelyezkedése egyrészt azt mutatja, milyen korábbi eredménnyel rendelkező tanulók tartoznak az adott populációba – a szakaszok végpontjainak x koordinátái az adott populáció középső 90%-ának korábbi eredmény-tartományát mutatják. Másrészt leolvasható

az ábráról, hogy ugyanolyan 6. évfolyamos 2009-es eredmény mellett milyen átlagos eredményt értek el a különböző képzési formák/településtípusok tanulói. Láthatjuk, hogy a 8. évfolyam esetében a képzési forma és a településtípus szerint nincsenek nagy különbségek a 2011. évi mérésben elért eredmények között. Például 1400 pontos 2009-es eredmény esetén matematikából a tanulók várható 2011-es eredményei között 31 pont a különbség a legalacsonyabb (községi általános iskolás) és a legmagasabb (8 évfolyamos gimnazista) várható eredményű tanulócsoportra. Az 1800 pontos 2009-es korábbi eredményű tanulónál ez a különbség valamivel magasabb, 37 pont. A különböző településtípusokon tanulók várható 2011-es eredményei között azonos 2009-es eredmény esetén a településtípustól függően kisebbek, 20-30 pontosak a különbségek a korábbi eredmény függvényében. A szövegértés esetében valamivel nagyobbak a különbségek, és a matematika területén tapasztaltakkal ellentétben a különbségek csökkennek a magasabb korábbi eredmények felé haladva. 1400 pontnál a legalacsonyabb várható eredményű községi tanulók és a legmagasabb várható eredményű 8 évfolyamos gimnazisták között 63 pont a 2011. évi eredmények közötti különbség, ez az 1800 pontos korábbi eredmények esetében 28 pontra csökken. Ha csak az általános iskolásokat vizsgáljuk, ott a községi és fővárosi tanulók várható 2011-es szövegértés eredménye 43-26 ponttal különbözik a korábbi eredmény függvényében ugyanezen korábbi eredmény-tartományban.

Ezek az adatok is azt az elterjedt vélekedést támasztják alá, hogy a településtípusok szerint mért tanulói teljesítménykülönbségeket nem az iskolák vagy a bennük folyó oktatási munka minősége, hanem elsősorban a különböző településtípusok eltérő gazdasági és szociális jellemzői, valamint a hatodik évfolyam végére már kialakult fejlettségbeli különbségek magyarázzák. A hat és nyolc évfolyamos gimnáziumok is főként azért érnek el jobb eredményt, mert a jobb képességű tanulókat választják ki. Az ábrákon bemutatott regressziós egyenesek ráadásul nem veszik figyelembe, hogy a tanuló fejlődését az is befolyásolja, hogy a vele egy osztályba, telephelyre járó tanulók eredménye milyen: a hat és nyolc évfolyamos gimnáziumokban tapasztalt valamivel nagyobb fejlődés valószínűleg részben azzal is magyarázható, hogy ezekben a képzési formákban az osztályok átlagos képessége is magasabb.

A 8. és 10. évfolyamok közötti fejlődést vizsgálva már nagyobb különbségeket tapasztalhatunk a különböző képzési formák között. A 2008/2009-es tanévben 8., a 2010/2011-es tanévben 10. évfolyamos tanulók adatai alapján következtetéseket vonhatunk le arra vonatkozóan, hogy a 8. évfolyamon mért korábbi teljesítményükhöz képest milyen mértékű a fejlődés a 10. évfolyamon, valamelyik képzési formában tanulók

esetében,<sup>11</sup> feltételezve azt, hogy időközben a tanuló nem váltott képzési formát. A 11. ábra 10. évfolyamra vonatkozó grafikonjain a különböző képzési formákhoz tartozó 2009-es eredményeket jelölő pontok egymástól való távolsága alapján jól követhető, hogyan különülnek el egymástól tudásuk és képességeik alapján a különböző képzési formákban tanulók, a 2009-es és 2011-es átlageredmények viszonya, azaz a nyilak helyzete alapján pedig az, hogy mennyit fejlődtek két év alatt.

A szövegértés esetében a gimnáziumok három típusában az átlagos 46 pontnál valamivel nagyobb, 56–62 pontnyi volt a fejlődés, a szakközépiskolák a fejlődés országos átlagánál valamivel nagyobb mértékben, 50 ponttal fejlődtek. A szakiskolákban a tanulók fejlődése (26 pont) elmarad az átlagos fejlődés szintjétől. A matematika esetében a tanulói képességek átlaga a 6. és 8. évfolyamos gimnáziumok esetében emelkedett a legnagyobb mértékben, ezekben a képzési formákban a tanulók átlagosan 67–70 ponttal érnek el jobb eredményt a 10. évfolyam végére, mint amilyen 8.-ban rendelkeztek. A négy(öt) évfolyamos gimnáziumokban és a szakközépiskolákban két év alatt 34, illetve 26 ponttal nőtt a tanulók átlageredménye. A szakiskolák tanulóinak matematikai eszköztudása pedig stagnált, az itt tanulók esetében gyakorlatilag ugyanazt a teljesítményt mértük, mint két évvel korábban.

A 2009. évi mérésben a 8. évfolyam végén elért eredmény függvényében, képzési formánként vizsgálva

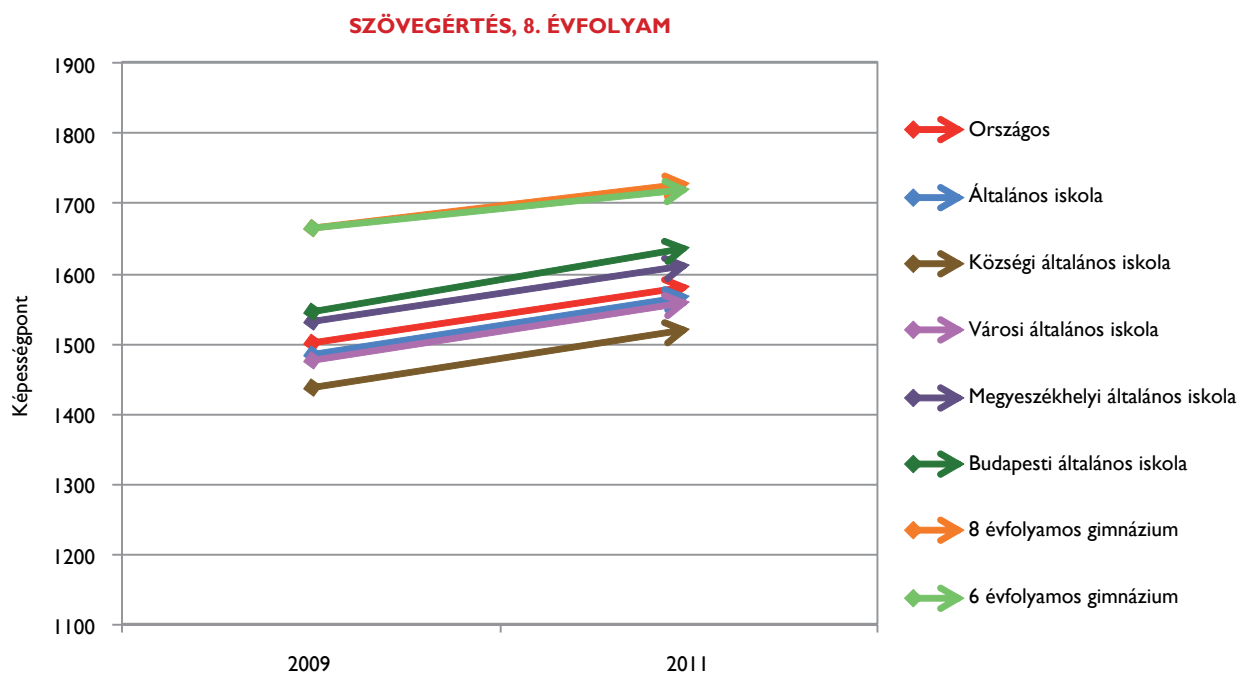
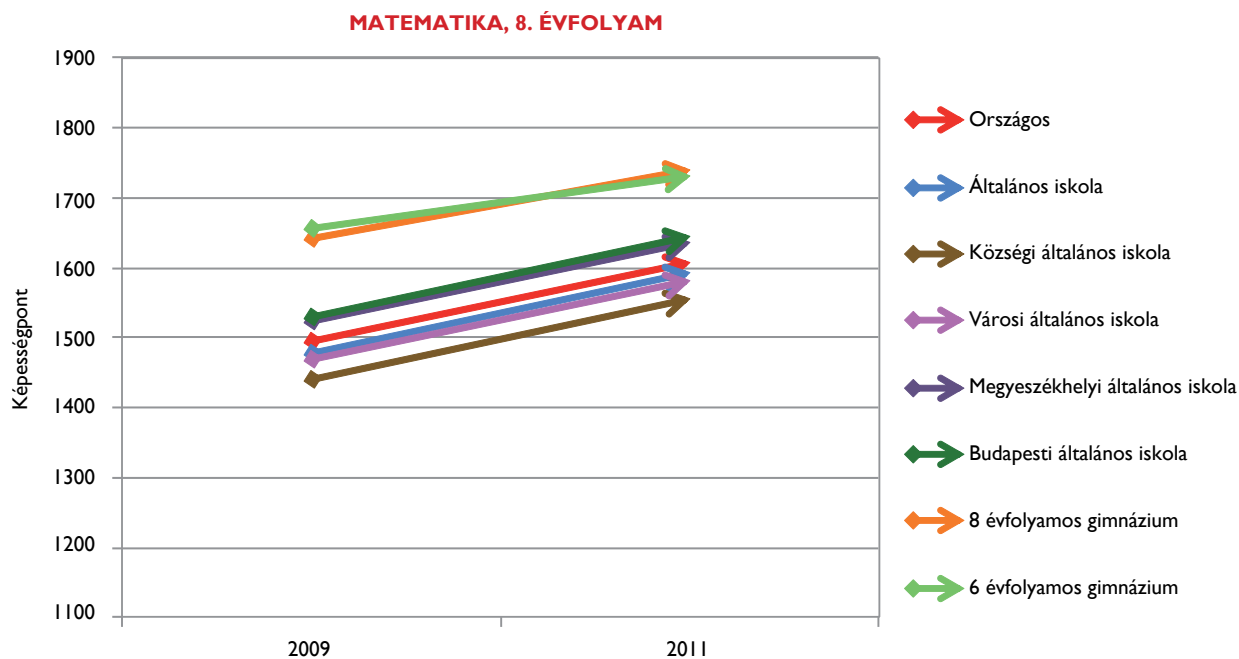
az elért teljesítményt, az átlagos eredménynövekedések összehasonlításával kapott kép árnyalható (12. ábra).

A 8. és 10. évfolyam közötti fejlődés mértékében már nagyobb eltérések mutatkoznak a fejlődés mértékét iskolatípusonként és a 8. évfolyamos eredmény függvényében vizsgálva, mint amit a 6. és 8. évfolyam közötti fejlődés képzési forma és településtípus szerinti elemzésénél láttunk. Általánosan igaz, hogy itt a különbségek a magasabb korábbi eredmények felé növekednek, a szakaszok jobbra széttartók. A 6 és 8 évfolyamos gimnáziumok tanulói hasonló fejlődést mutatnak, a 4 évfolyamos gimnáziumok tanulói náluk matematikából 1400 pontos korábbi eredménynél 16-28, 1900 pontos korábbi eredménynél 56-60 ponttal teljesítenek gyengébben, míg szövegértésnél a különbség 21-30 pont közötti, kismértékben növe a magasabb korábbi eredmények esetében. A szakközépiskolások a 4 évfolyamos gimnazistákhoz képest alacsony (1400 pontos) korábbi eredmény esetén matematikából átlagosan 13, szövegértésből átlagosan 37 ponttal kevesebbet érnek el a 10. évfolyamos teszten. A magasabb korábbi eredmények esetén ez a különbség nagyobb, 1800 pontnál matematikából 49, szövegértésből 51 pont. A szakiskolások még ennél is jóval alacsonyabb eredményeket érnek el, a szakközépiskolásokhoz képest is jelentősen elmarad a fejlődésük, különösen a magasabb korábbi eredmények esetében.

<sup>11</sup> Ellentétben az országos átlageredmények összehasonlításánál, itt már csak azokat a tanulókat vettük figyelembe, akiknek mindkét mérési évben volt eredményük. A 2011-ben 8. évfolyamon eredménnyel rendelkező tanulók 93,4%-ának volt 2009-ben 6. évfolyamos eredménye, a 2009-es 6. évfolyamon eredménnyel rendelkező tanulóknak pedig 89,9%-a kapott pontszámot 2011-ben.

A 2011-ben 10. évfolyamos tanulók esetében ugyanezek az arányok rendre 82,7% és 79,9%. Az adatvesztés oka egyrészt a mérés napján hiányzó tanulók kiesése, másrészt a lemorzsolódók és a két mérés között évismétlő tanulók kiesése, akik a 2011-es mérésben már egyáltalán nem jelennek meg.

**II. ábra: A teljesítmény két év alatti fejlődése országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

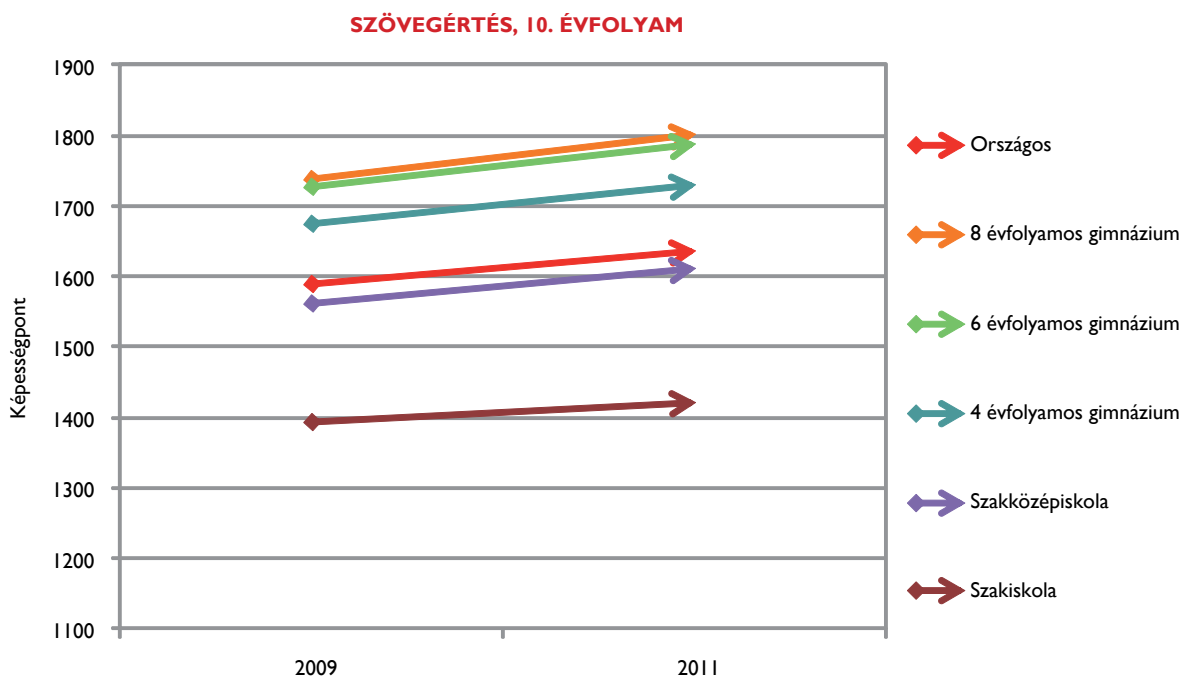
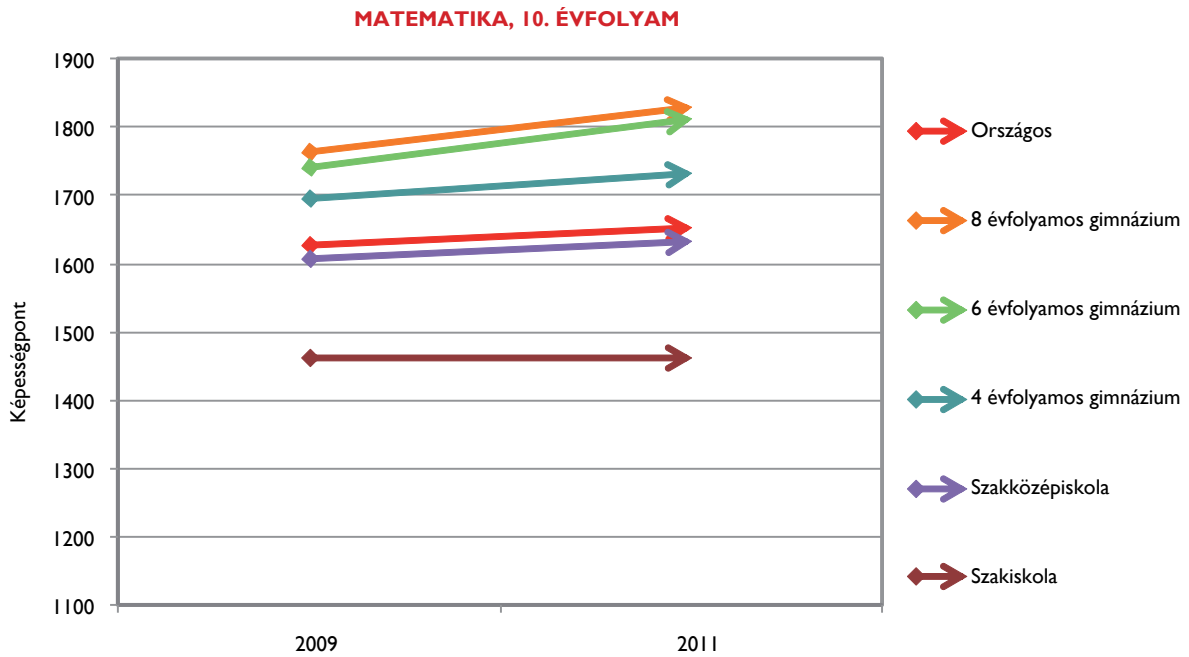


A különböző településtípusok iskolái között nincs jelentős különbség aszerint, hogy átlagosan mennyit fejlődnek két év alatt az odajáró tanulók. (Lásd A tanulók fejlődése képzési formák és településtípusok szerint című fejezetet.)

Az ábra a következő oldalon folytatódik.



Az előző oldalon lévő ábra folytatása.

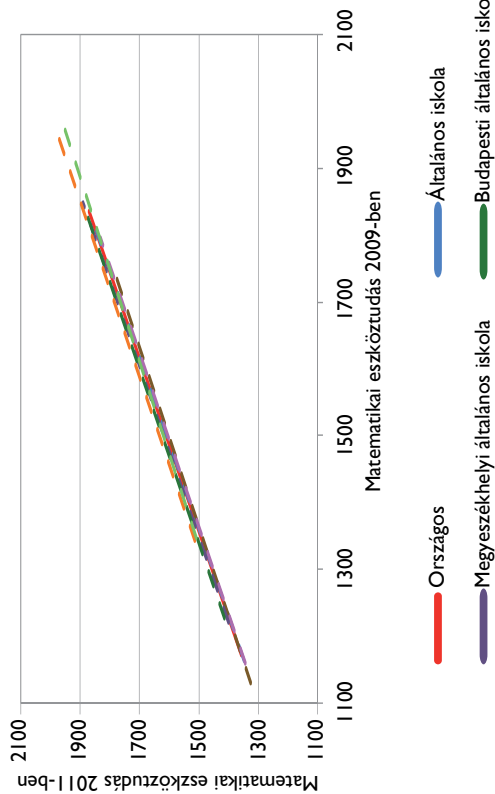


Matematikából az átlagos fejlődés kisebb, mint szövegértésből, és a különböző iskolatípusok tanulójának átlagos fejlődése nagyobb mértékben különbözik. A szakiskolák fejlődése szövegértésből is jelentősen kisebb, matematikából pedig stagnálást tapasztalhatunk.

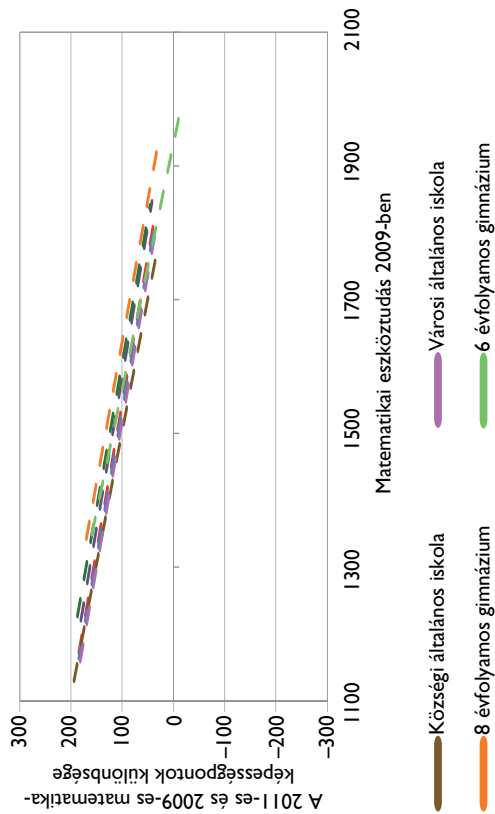
12. ábra: A teljesítmény fejlődése és a fejlődés mértéke a két évvel korábbi eredmény függvényében településtípusonként, illetve képzési formák szerint

8. ÉVFOLYAM

2011. évi eredmény

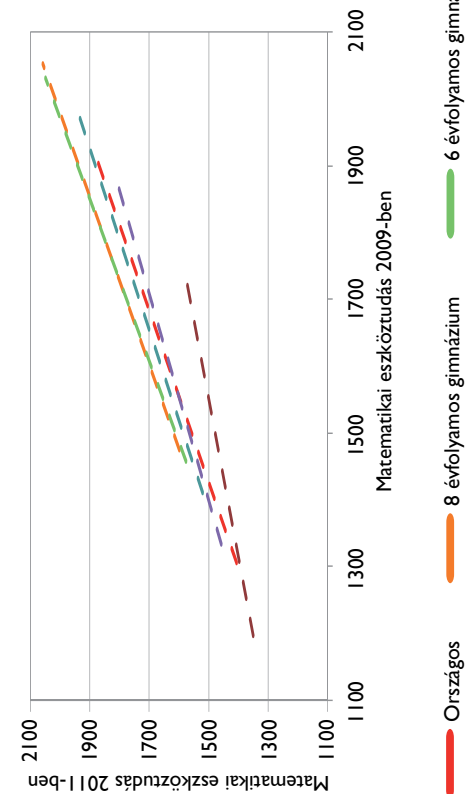


A fejlődés mértéke

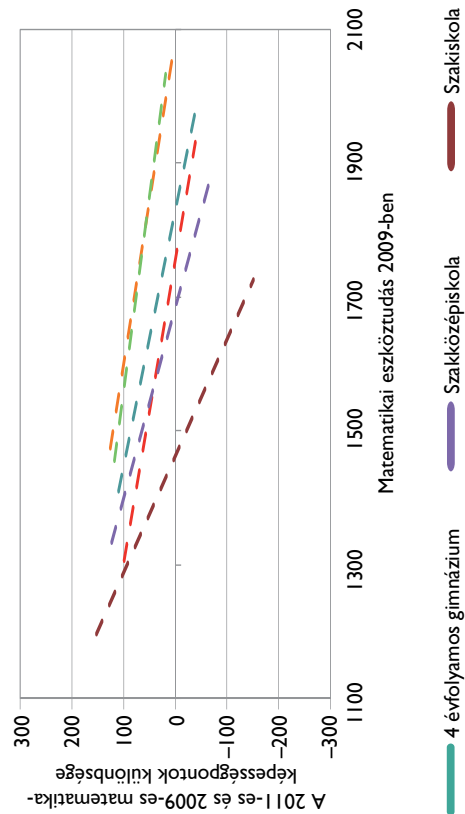


10. ÉVFOLYAM

2011. évi eredmény



A fejlődés mértéke

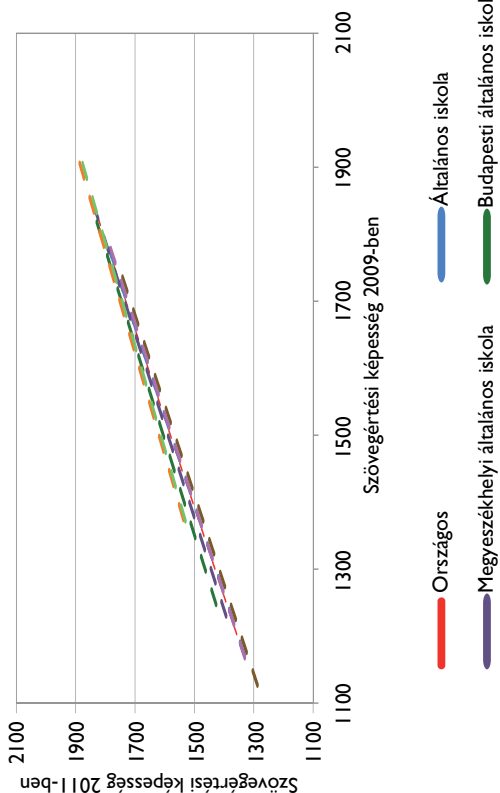


Az ábra a következő oldalon folytatódik.

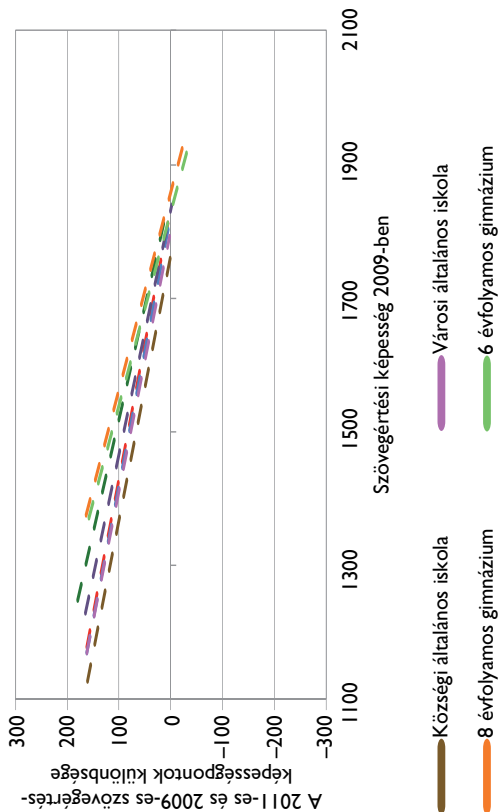
Az előző oldalon lévő ábra folytatása.

## 8. ÉVFOLYAM

### 2011. évi eredmény

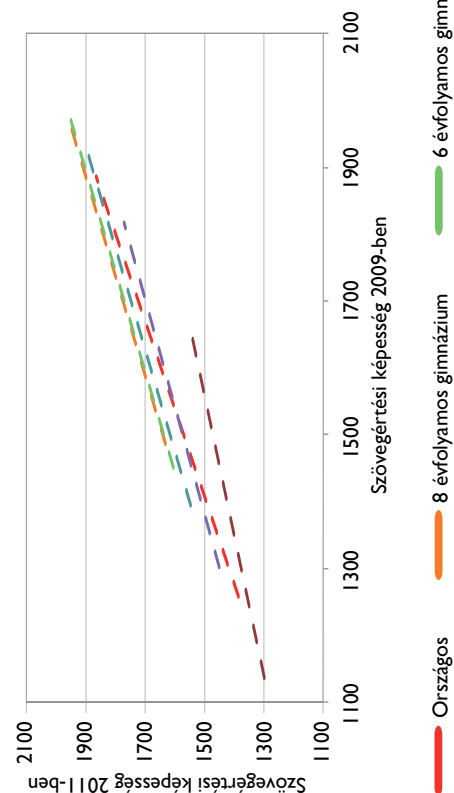


### A fejlődés mértéke

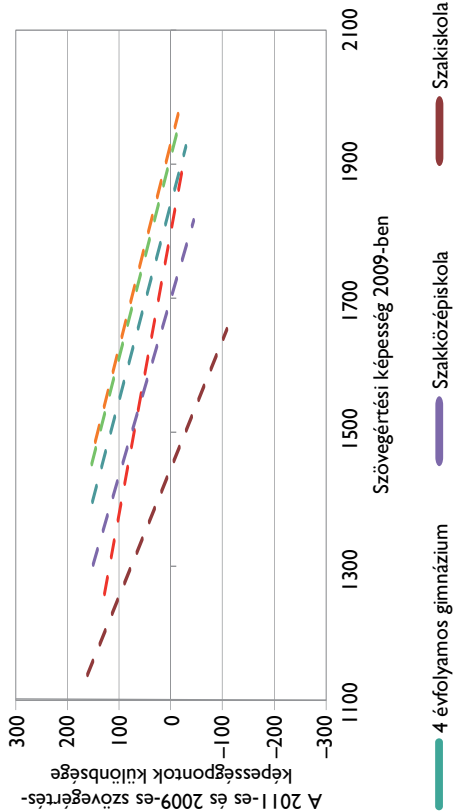


## 10. ÉVFOLYAM

### 2011. évi eredmény



### A fejlődés mértéke



## Nemek közötti különbségek

A hazai kompetenciamérések és a PISA mérések egyaránt azt mutatják, hogy a fiúk és a lányok matematikai eszköztudás és szövegértés eredményei jelentősen különböznek egymástól. Érdekes, hogy a PIRLS és TIMSS nemzetközi mérések szerint a 4. évfolyamos tanulók esetében csak kicsi a teljesítménybeli különbség, sőt, a TIMSS vizsgálatban a 8. évfolyamosok esetében nincs is a nemek közötti különbség matematikából.<sup>12</sup> Fontos tudni azonban, hogy a TIMSS mérés nem a matematikai eszköztudásra vonatkozik, hanem a tantervi tartalmakhoz igazodó, a tanórai környezetben megszokott feladatokkal méri a tanulók matematikai teljesítményét.

A 13. ábra a fiúk és a lányok átlageredményeit mutatja országosan, településtípusonként, illetve képzési formák szerint. Más mérésekkel összhangban, itt is az látható, hogy mindhárom évfolyamon jobb átlageredményt értek el a lányok a szövegértési teszten, a fiúk viszont matematikából teljesítettek jobban. A szövegértési képesség esetében állandónak tűnik a három évfolyamon a lányok előnye, akik mindhárom évfolyamon egynegyed szórásnyival (46–56 pont) teljesítettek jobban, mint a fiúk. A matematikai eszköztudás esetében viszont a 6. és a nyolc évfolyamon még viszonylag kicsi, 20–20 pontos a fiúk előnye, a 10. évfolyamra azonban jelentősen, 46 pontra növekszik a különbség.

A fiúk és a lányok átlageredményeit mindhárom évfolyamon képzési formák szerint, a 6. és a 8. évfolyamon az általános iskolai képzésbe járók esetében településtípusonként is feltüntettük az ábrán. A településtípus és a képzési forma szerint korábban látott különbségek megfigyelhetők mind a fiúk, mind a lányok esetében. A 6. és a 8. évfolyamon a hat és nyolc évfolyamos gimnáziumok esetében az általános iskolákhoz képest jóval nagyobb a fiúk előnye matematikából, és ezzel összhangban kisebb a lemaradásuk a szövegértés terén.

A 10. évfolyamon a teljes populáció átlaga tekintetében, ahogyan korábban láttuk, 56 pont a lányok előnye szövegértésből, a fiúk pedig 46 pont matematikából. A képzési formák szerinti bontások további jelentős különbségeket tárnak fel. Míg a tizedikesek teljes

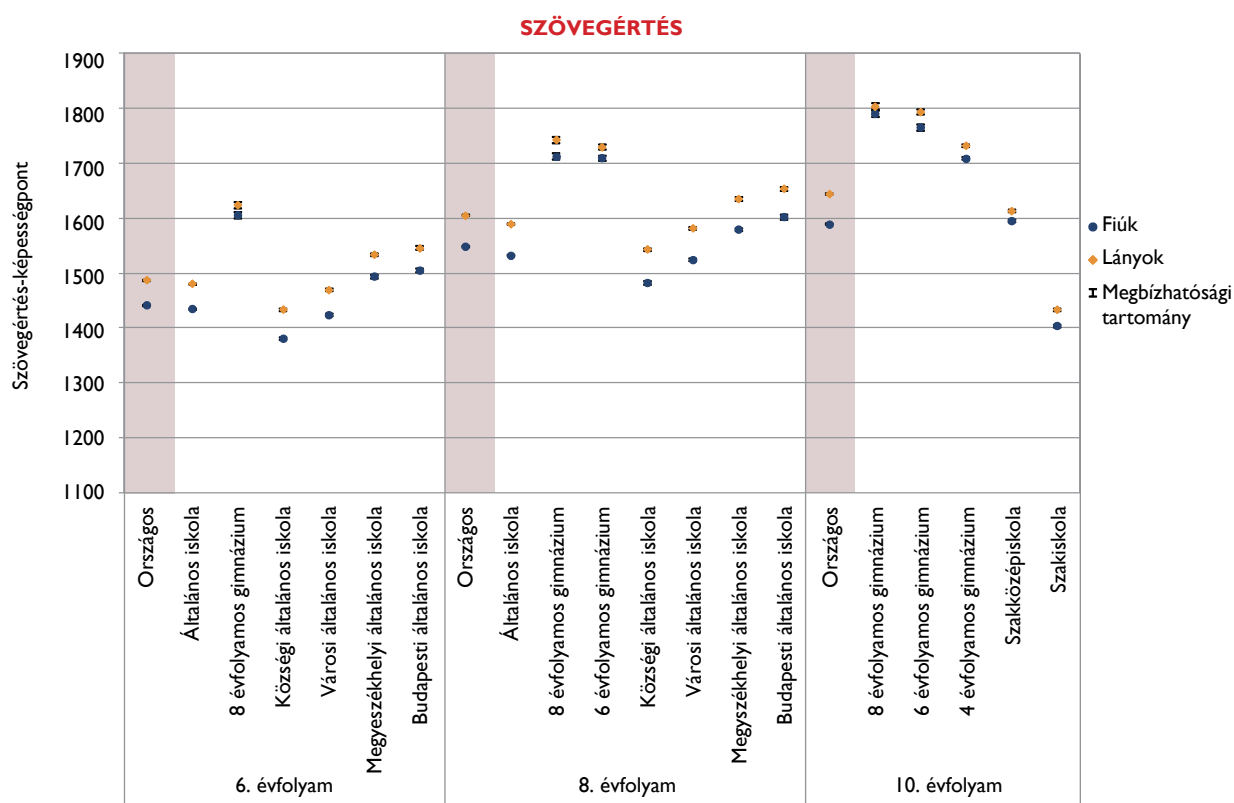
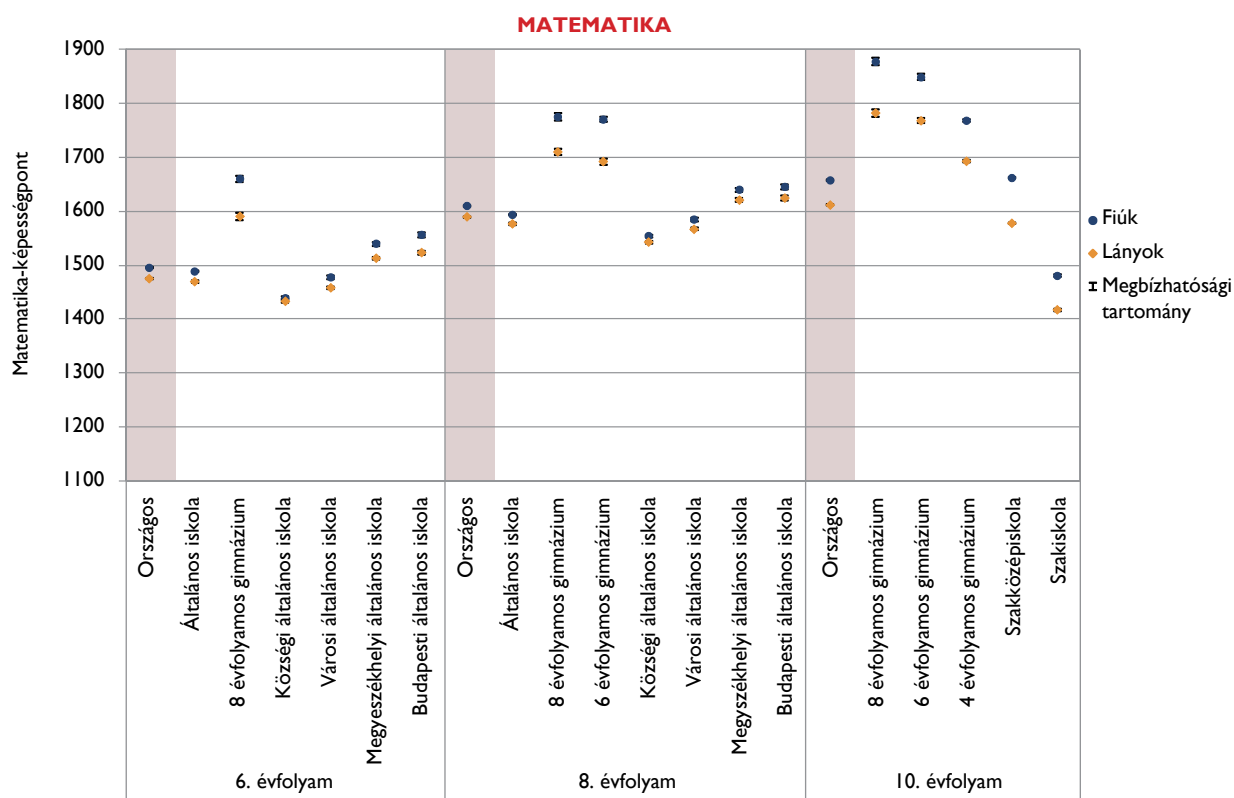
populációjának átlaga esetében mérténél matematikából a szakiskola kivételével minden képzési forma esetében jelentős mértékben nagyobb (75–95 pont) a fiúk előnye, addig a szövegértésben az országos átlag tekintetében tapasztalt különbségnél minden képzési forma esetében jóval kisebb (13–29 pont) a hátrányuk. A teljes populáció és a képzési formák átlagos különbségei közötti jelentős eltérések részben magyarázhatók azzal is, hogy a fiúk és lányok más preferenciák mentén választanak képzési formát a középfokú oktatásban. A lányok nagyobb arányban választják a gimnáziumot, a fiúk gyakrabban vesznek részt a szakképzést (is) adó szakközép- és szakiskolai képzésben (lásd az 14. táblázat '%'-os oszlopait, amelyek az adott képzési formában tanuló fiúk/lányok arányára vonatkoznak), a különböző képzési formák átlageredményei pedig, amint azt korábban is láthattuk, nemtől függetlenül eltérnek. Látható, hogy a két mérési területen a fiúk és a lányok átlageredményei közötti különbség egymással összefügg. Ahol nagyobb a lányok előnye a szövegértés területén, ott kisebb a lemaradásuk matematikából, és fordítva, ahol a fiúk átlaga jobban megközelíti a lányokét szövegértésből, ott a matematikában nagyobb előnnyel rendelkeznek. A nemek közötti különbségek iránya azonban mindvégig megmarad, egyik településtípus vagy képzési forma átlaga esetében sem fordul elő, hogy a fiúk jobb eredményt érjenek el szövegértésből, vagy a lányok jobbak lennének matematikából.

A lányok és a fiúk szövegértési képességében és matematikai eszköztudásában két év alatt bekövetkezett fejlődést a 14. ábra foglalja össze. Ezen az ábrán a fiúk és a lányok 2009. évi, 6., illetve 8. évfolyamos, valamint a 2011. évi 8., illetve 10. évfolyamos eredményeit hasonlítottuk össze. Láthatjuk, hogy a 6. évfolyamról a 8. évfolyamra a fiúk és a lányok teljesítménynövekedése nagyjából egyforma mindkét mérési területen (számszerűleg a lányok fejlődése 4, illetve 5 ponttal volt magasabb). A 8. évfolyamról a 10. évfolyamra a fiúk átlagos eredménye növekedett jobban, matematikából jelentős mértékben, 28 ponttal volt magasabb a képességfejlődésük, a szövegértés esetében a különbség kicsi, mindössze 6 pont.

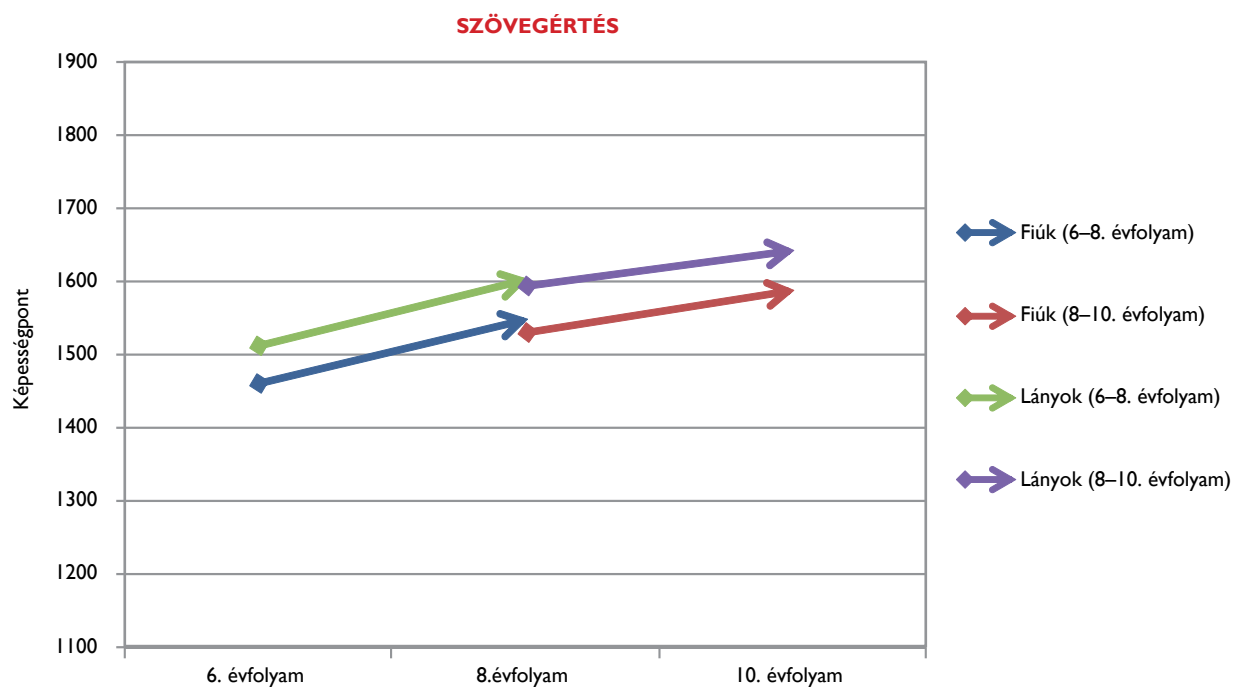
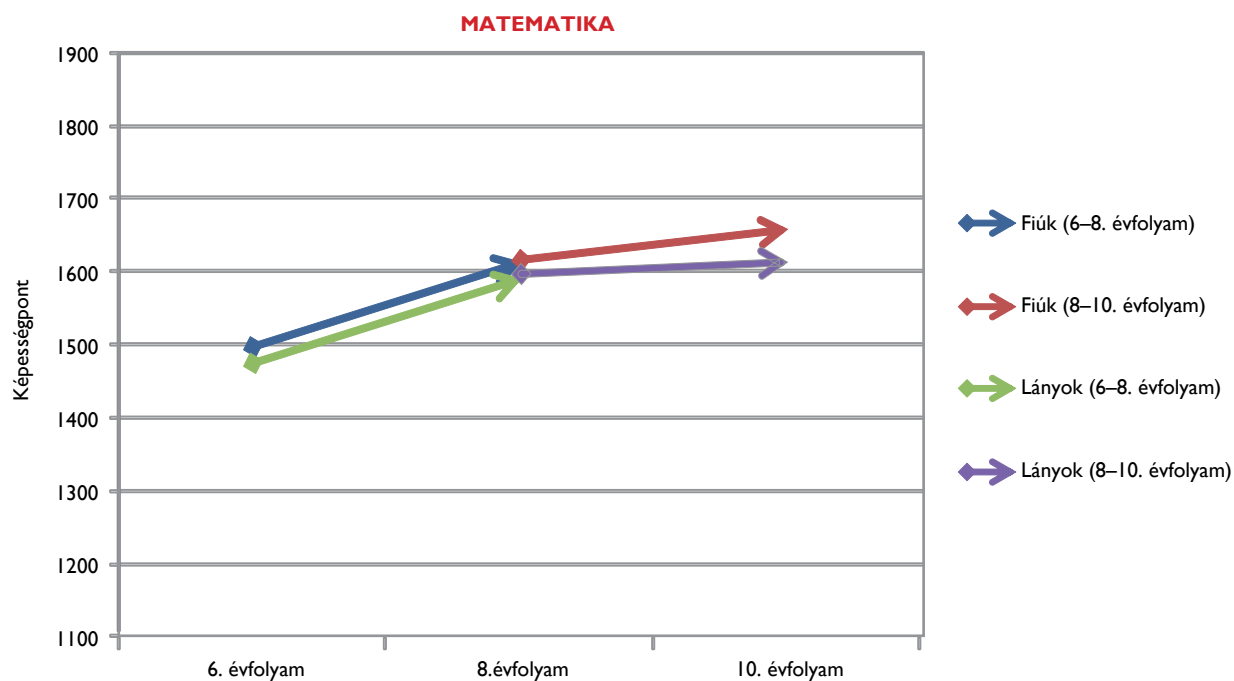
<sup>12</sup> Balázsi Ildikó – Balkányi Péter – Felvégi Emese – Szabó Vilmos: *PIRLS 2006 Összefoglaló jelentés a 10 éves tanulók szövegértési képességeiről*. Oktatási Hivatal, Budapest, 2007.

Balázsi Ildikó – Schumann Róbert – Szalay Balázs – Szepesi Ildikó: *TIMSS 2007 Összefoglaló jelentés a 4. és 8. évfolyamos tanulók képességeiről matematikából és természettudományból*. Oktatási Hivatal, Budapest, 2008.

13. ábra: A fiúk és a lányok átlageredménye és az átlageredmény konfidencia-intervalluma országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint



**14. ábra: A fiúk és a lányok teljesítményének két év alatti fejlődése országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**



A matematikai eszköztudás területén a fiúk és a lányok fejlődésbeli különbsége a 8. és a 10. évfolyam között tovább árnyalhatja az adott terület globális fejlődéséről az előző fejezetekben mutatott képet. (Lásd az *Átlageredmények és a fejlődés mértéke*, valamint *A tanulók fejlődése képzési formák és településtípusok szerint* című fejezeteket.)

## A családi háttér hatása a teljesítményre

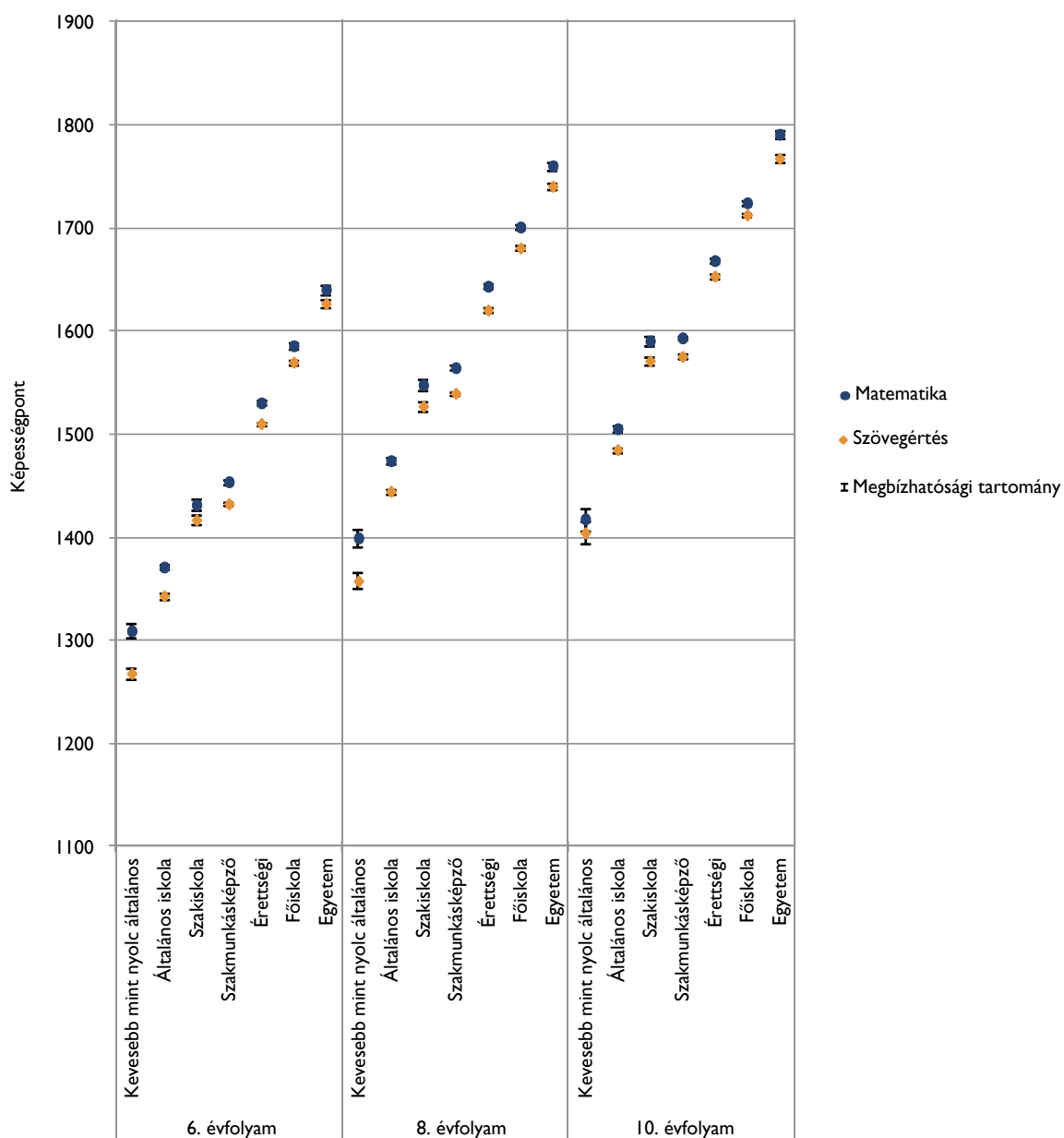
A kompetenciamérés tanulói háttérkérdőíve lehetőséget teremt arra, hogy megvizsgáljuk a legfontosabb családi jellemzők és a tanulók szövegértési képessége, matematikai eszköztudása közötti kapcsolatot. A tanulók teljesítménye és a családi jellemzők közötti összefüggéseket elsősorban az ún. családháttér-index segítségével mutatjuk be, amely a tanulók családi jellemzőinek együttes befolyását összesíti. A családháttér-index és a tanulók eredménye közötti kapcsolatot lineáris regresszióval becsültük, az index képzésének módját a Melléklet tartalmazza. Az index segítségével az összefüggéseket országosan (20. ábra), valamint a 6. és a 8. évfolyamon településtípusonként és képzési formánként, a 10. évfolyamon képzési formák szerint mutatjuk be (21. ábra). Az ábrákon a regressziós egyeneseket a családháttér-index 5. és 95. percentilise között ábrázoltuk. Az országos regressziós egyenesek azt mutatják, hogy megközelítőleg ugyanolyan mértékben növekszik a tanulók átlagos teljesítménye a CSH-index értékének növekedésével mindhárom évfolyam esetében. A 6. és a 8. évfolyamon a különböző településtípusok általános iskoláihoz tartozó egyenesek szintén együtt mozognak, nem különülnek el lényegesen egymástól, jelezve, hogy az azonos CSH-indexszel rendelkező tanulók szövegértési képessége és matematikai eszköztudása lakóhelyük közigazgatási rangjától függetlenül nem különbözik lényegesen. A különböző képzési formákhoz tartozó egyenesek között ugyanakkor jelentős az eltérés, ami a családi háttér és a képességek közötti eltérő kapcsolatot mutatja, azaz még az azonos családháttér-indexszel rendelkező tanulók között is nagyon eltérőek a várható pontszámok annak függvényében, hogy melyik képzési formában tanulnak. Természetesen, ahogyan erre a képzési formák eredményeinek ismertetésekor is felhívtuk a figyelmet, ebből nem következtethetünk az eltérő képzési formájú intéz-

mények minőségbeli különbségeire. Az iskolák szelekciós mechanizmusa elvileg elsősorban a képesség és nem a családi háttér mentén működik, ugyanakkor a szelekció messze nem tekinthető függetlennek a családi háttértől, hiszen a gyermek iskolaválasztását nagymértékben meghatározza családja gazdasági-szociális helyzete. Ezt igazolja a különböző képzési formák regressziós egyenseinek x-tengelyre vetített kiterjedése is. A szakiskolások regressziós szakasza főképp a családháttér-index negatív tartományában található, ettől jobbra látható a szakközépiskola, a legjobb háttérű tanulók pedig leginkább a gimnáziumokban, azon belül elsősorban a hat és nyolc évfolyamos gimnáziumokban tanulnak.

A várakozásokkal talán némiképp ellentmondásban nem mutatható ki egyértelmű kapcsolat a két év alatti fejlődés mértéke és a CSH-index között. A CSH-index és a két évben elért eredmény különbsége közötti országos és képzési formák/településtípusok szerinti regressziós egyenesek (a regresszió együtthatóit a 22. táblázatban közöltük) a 8. évfolyamosok esetében többnyire a magasabb CSH-értékek felé kismértékben csökkenő fejlődést mutatnak, a 10. évfolyamon pedig többnyire kissé emelkedik a különbség mértéke a jobb háttérű tanulók irányába, de a kapcsolat ereje minden esetben nagyon alacsony, a magyarázó erő még az 1%-ot is csak egy esetben éri el. Tehát úgy tűnik, hogy a két év alatti fejlődés mértékét közvetlenül nem befolyásolja jelentősen a tanulók családi háttere.

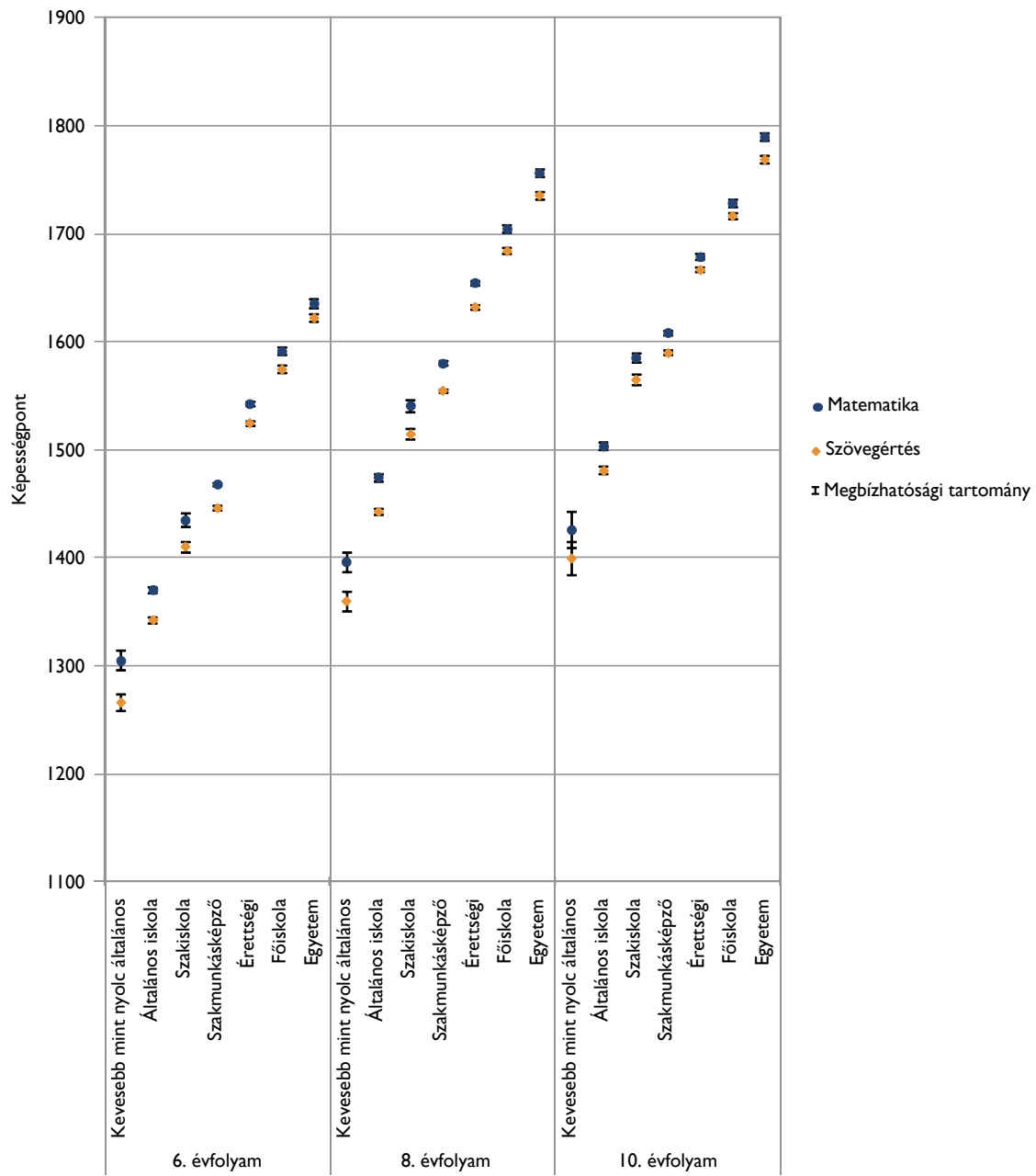
Az index képzése során felhasznált változók és a tanulói képességek kapcsolatát külön-külön is bemutatjuk. Ennek megfelelően külön ábrák és táblázatok szemléltetik a szülők iskolai végzettségének (15–16. ábra), a tanuló otthonában található könyvek számának (17. ábra), a tanuló saját könyveinek (18. ábra) és a család birtokában lévő számítógépnek (19. ábra) eredményekre gyakorolt hatását.

15. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma az anya iskolai végzettsége szerint

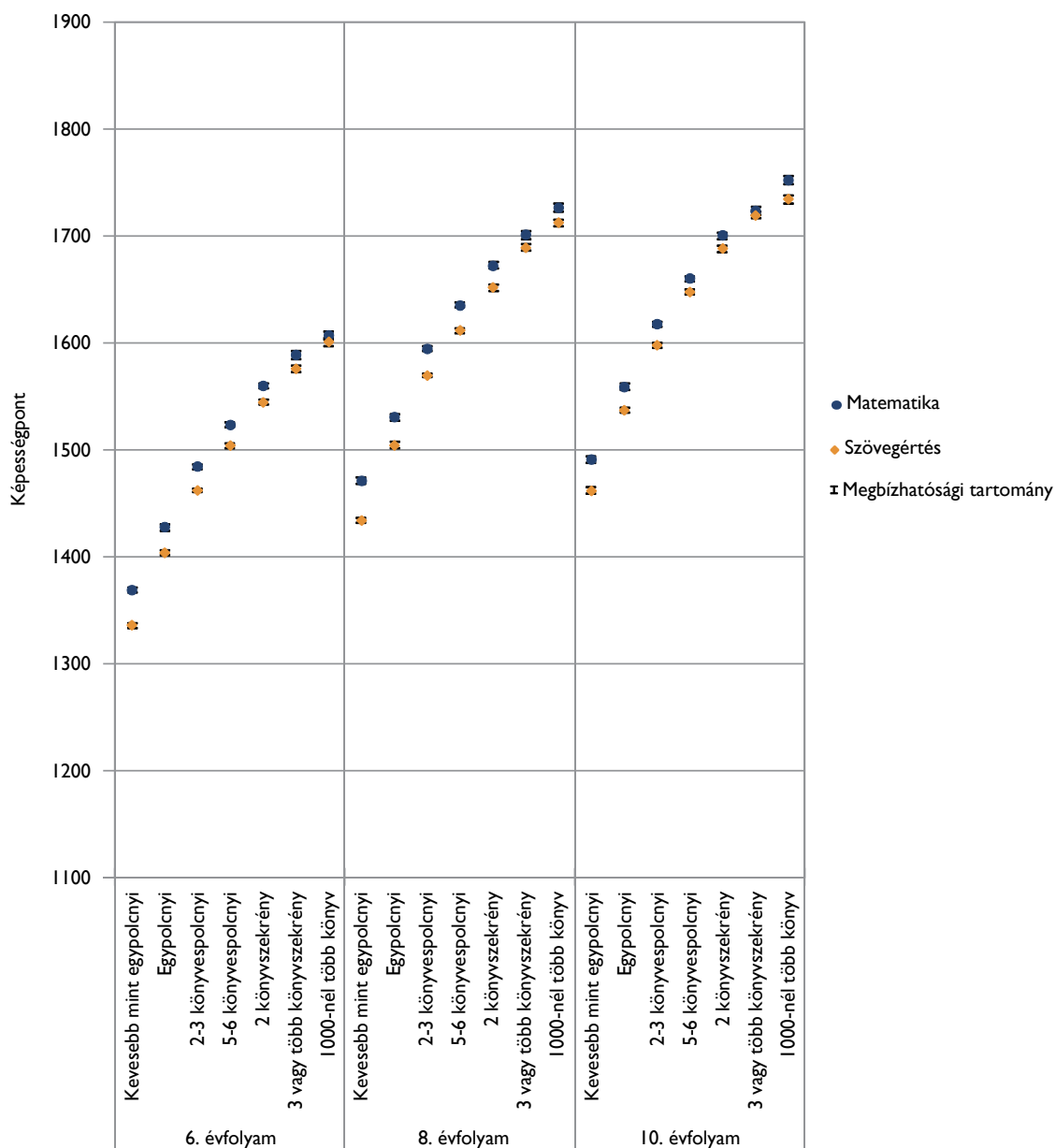




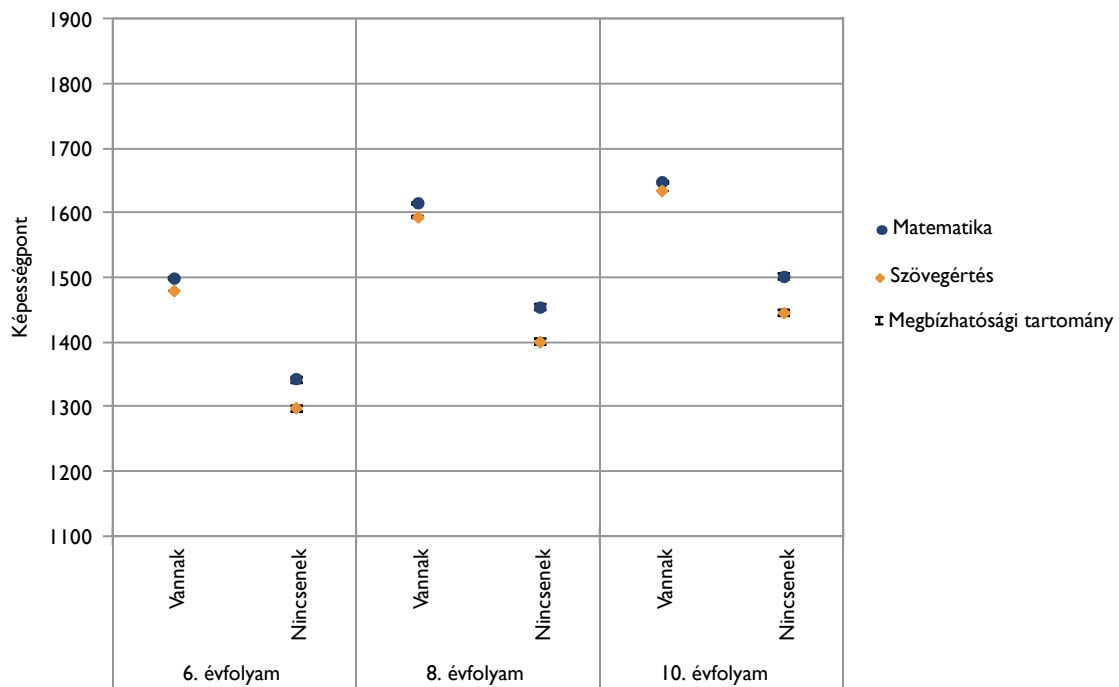
16. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma az apa iskolai végzettsége szerint



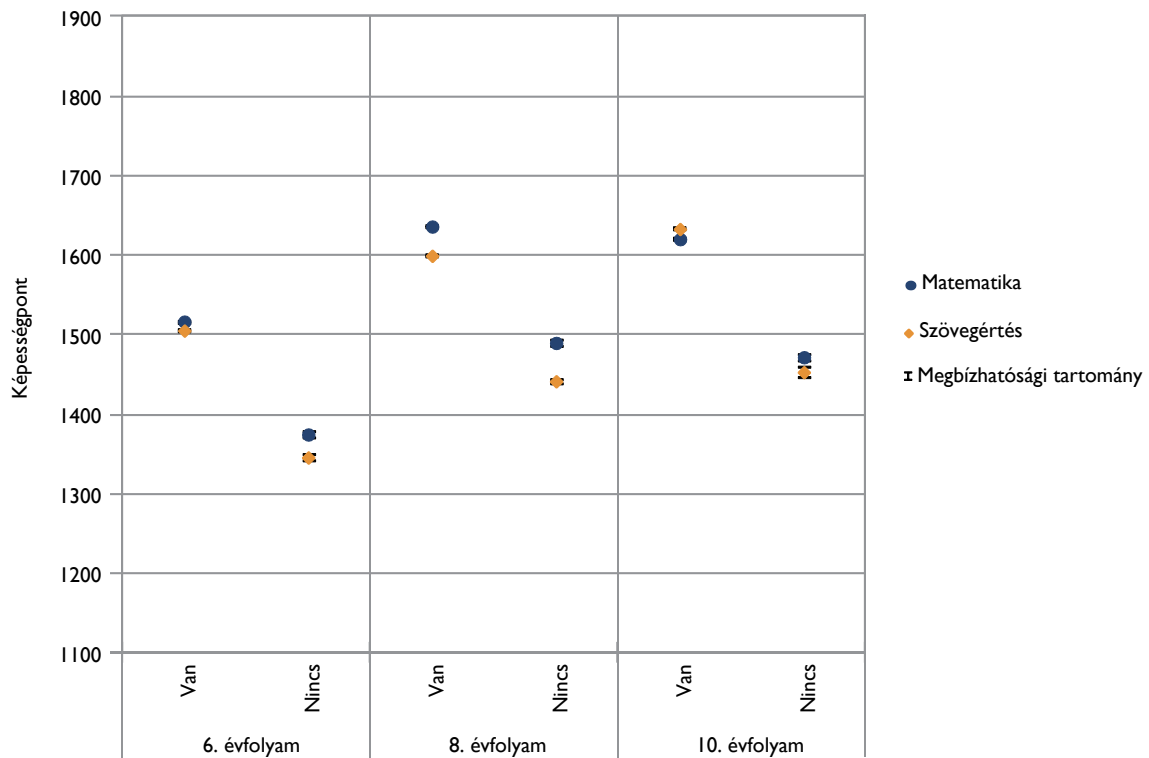
17. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma a tanuló otthonában található könyvek száma szerint



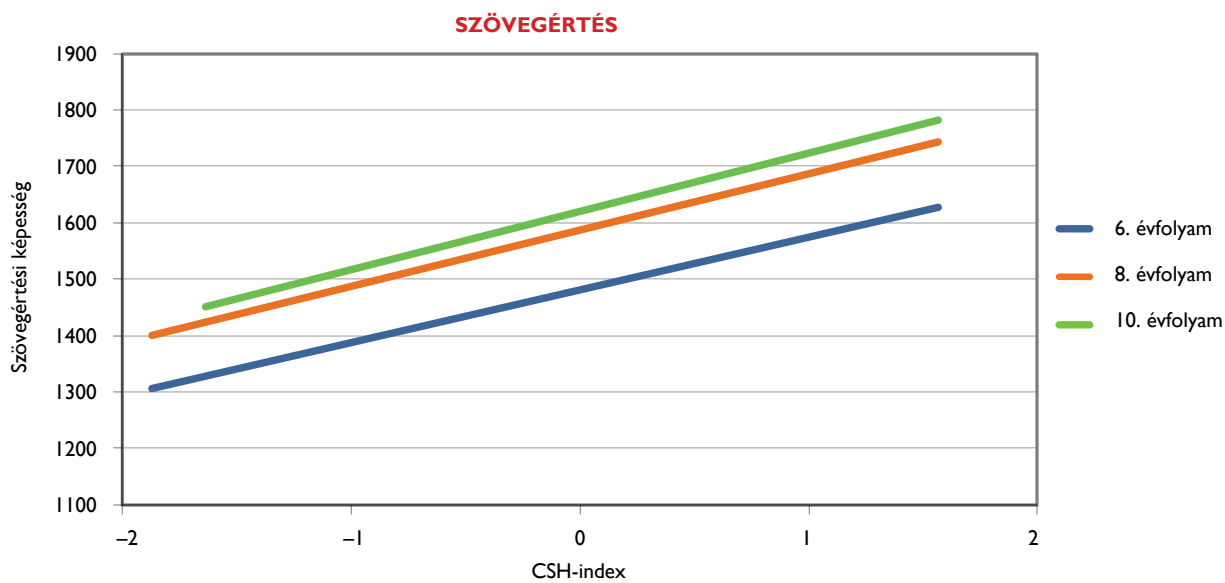
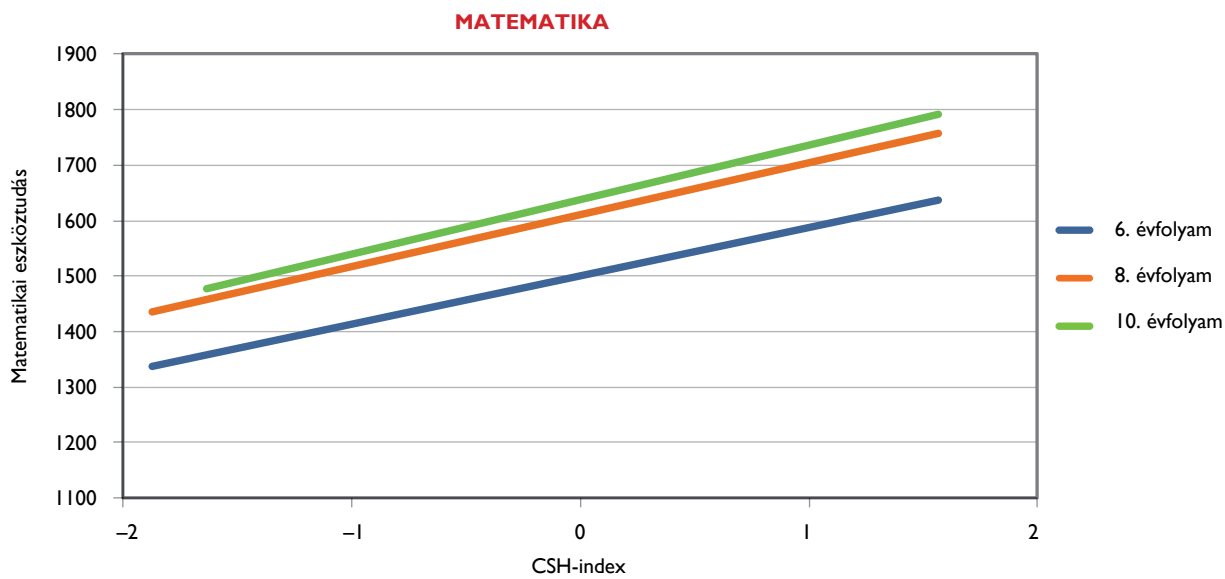
**18. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma annak függvényében, hogy a tanulónak vannak-e saját könyvei**



**19. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma annak függvényében, hogy a tanuló otthonában van-e számítógép**

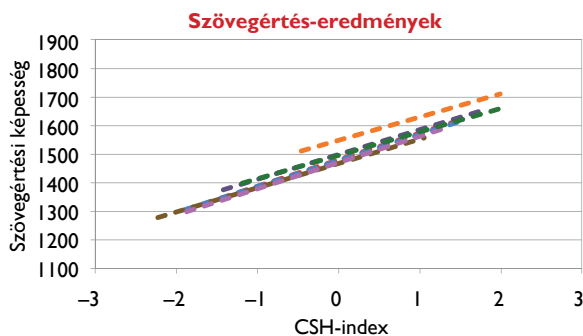
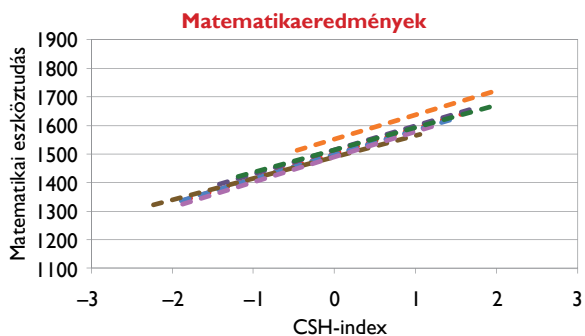


20. ábra: A családihátér-index és a teljesítmény közötti összefüggés országosan



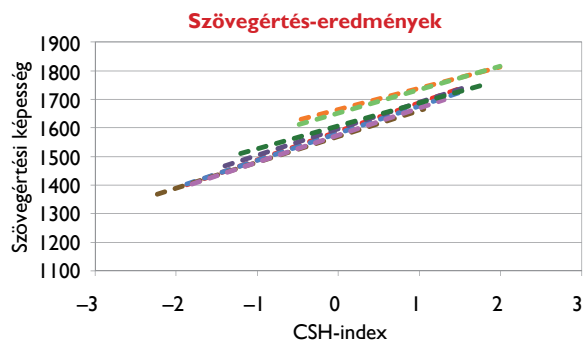
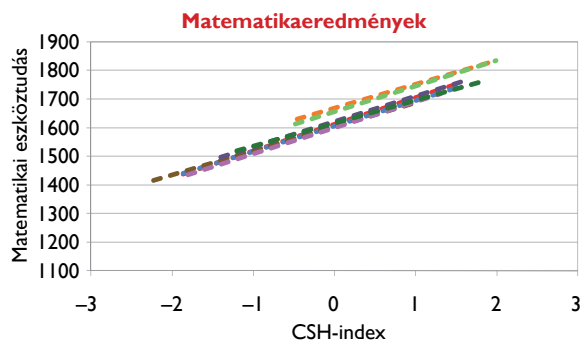
21. ábra: A családháttér-index és a teljesítmény közötti összefüggés településtípusonként, illetve képzési formák szerint

### 6. ÉVFOLYAM



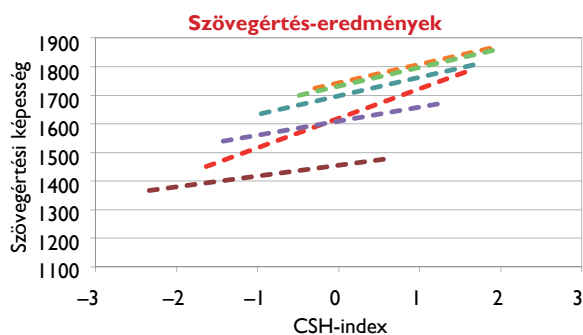
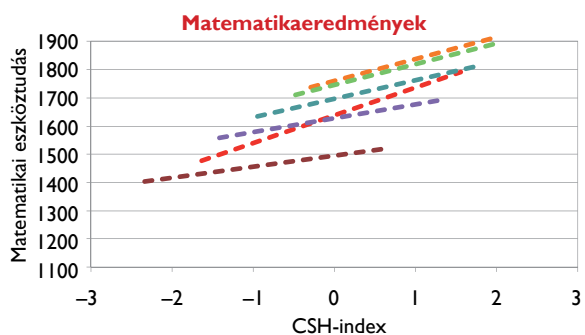
- Országos
- Általános iskola
- Községi általános iskola
- Városi általános iskola
- Megyeszékhelyi általános iskola
- Budapesti általános iskola
- 8 évfolyamos gimnázium

### 8. ÉVFOLYAM



- Országos
- Általános iskola
- Községi általános iskola
- Városi általános iskola
- Megyeszékhelyi általános iskola
- Budapesti általános iskola
- 8 évfolyamos gimnázium
- 6 évfolyamos gimnázium

### 10. ÉVFOLYAM



- Országos
- 8 évfolyamos gimnázium
- 6 évfolyamos gimnázium
- 4 évfolyamos gimnázium
- Szakközépiskola
- Szakiskola

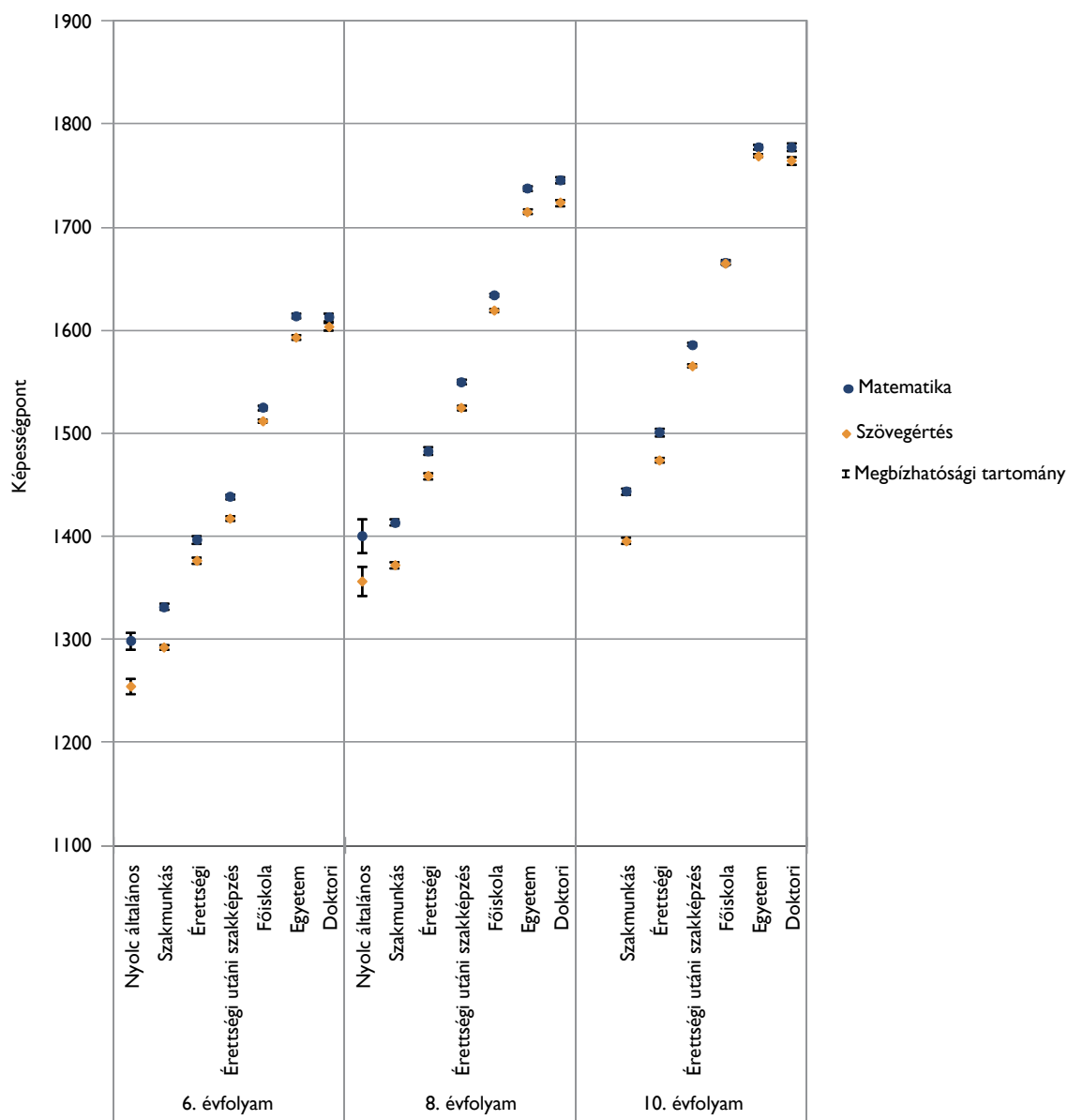
### *A tervezett végzettség és a teljesítmény kapcsolata*

A család jellemzőivel, lehetőségeivel szorosan összefügg, hogy egy tanuló milyen továbbtanulási célokat határoz meg a maga számára. A tanulók továbbtanulási tervei és szövegértési képességük, illetve matematikai eszköztudásuk közötti kapcsolatot a 22. *ábra* segítségével mutatjuk be. A három évfolyamon a tanulók alig 9,1-9,8%-a tervezi, hogy az érettségi megszerzésével fejezi be tanulmányait, és közel 80%-uk az érettségénél magasabb (több mint fele valamilyen felsőfokú) végzettséget tűz ki célként. Az *ábra* jól szemlélteti, hogy a mérésen elért eredmények és a továbbtanulási célok között szoros az összefüggés, a magasabb fokozatot elérni kívánók átlagosan jobb eredményt értek el. Látható, hogy az országos átlagot vagy az a feletti szintet csak a felsőfokú végzettség megszerzését célul kitűzők érték el. Az összefüggést ellenkező irányban megfogalmazva: ma már egy átlagos képességű tanuló is inkább az érettségénél magasabb szintű végzettség elérésére törekszik.

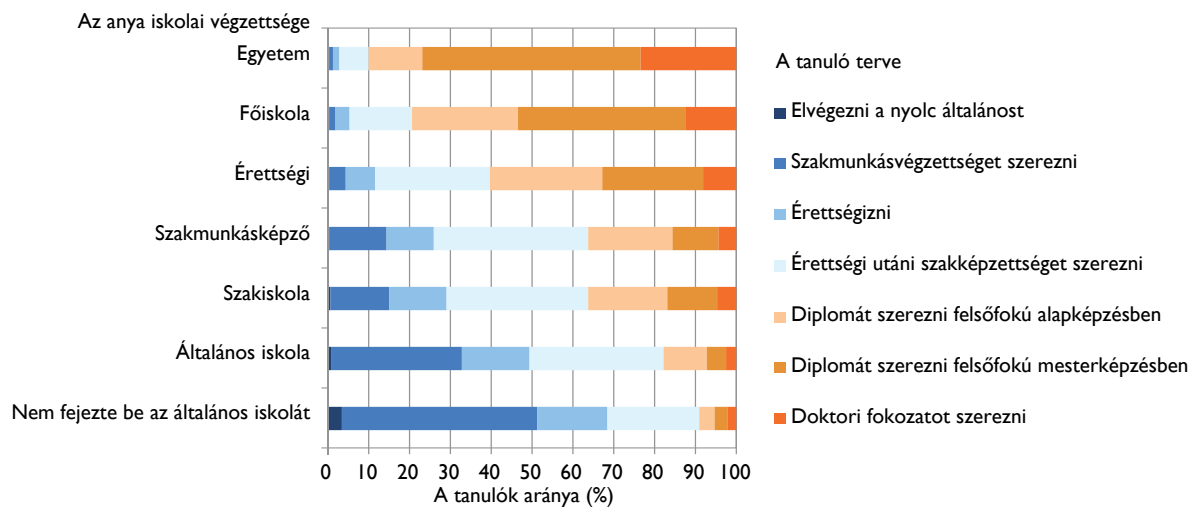
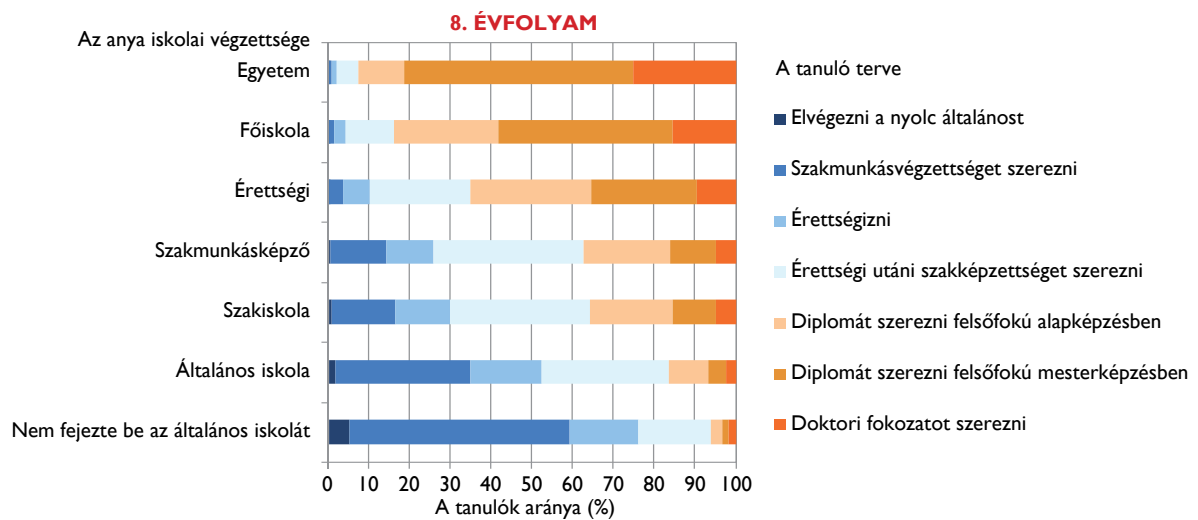
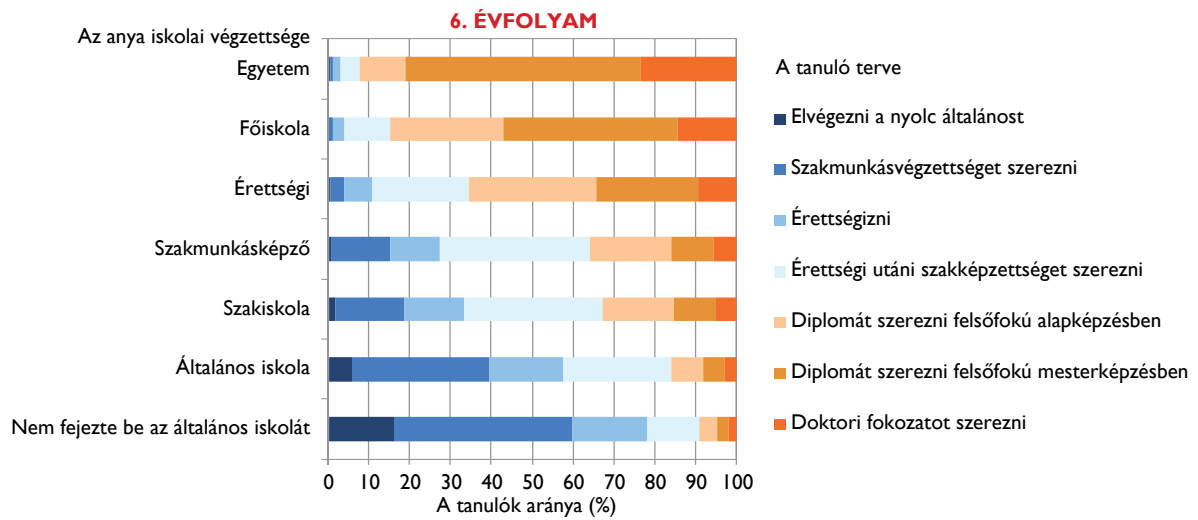
A különböző végzettséget tervező tanulók képességei között jelentős különbségek vannak. A felsőfokú alapképzés elvégzését tervezőkhöz képest például

a szakiskola elvégzését tervező tanulóknak matematikából egy szórás körüli (194–222 pont) a lemaradásuk; szövegértésből ennél is nagyobb, 220–269 pont a különbség az átlageredményeik között. De a legalább alapszintű felsőfokú diploma megszerzését tervezők a csak érettségizni kívánó tanulókhöz képest is jelentősen magasabb átlageredményt értek el, matematikából 128–164, szövegértésből 135–191 pont a különbség mindhárom évfolyamon. Ugyanakkor az is figyelemreméltó, hogy a felsőfokú alapképzésen, illetve a mesterképzésen diploma megszerzését tervező diákok eredményei között jelentős, 81–112 pont a különbség. A különböző végzettségek elérését tervező tanulók teljesítményei közötti különbségek valamelyest növekednek a magasabb évfolyamok felé haladva, ahogy a tanulók egyre közelebb kerülnek a továbbtanulásra vonatkozó döntésükhöz. Ezt a képet egészíti ki a 23. *ábra*, amelyek a tanuló elérni kívánt végzettségét az anyai iskolai végzettségének a függvényében mutatják, plasztikus képet rajzolva a családi háttér ösztönző szerepéről. Míg az egyetemet végzett szülők gyermekeinek több mint 90%-a felsőfokú végzettséget szeretne szerezni, addig a szakiskolát végzett anyák gyermekeinek kevesebb mint 40%-a, az érettségizettek gyermekeinek 60–65%-a tervezi ugyanezt.

**22. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma a tanulók tervezett legmagasabb iskolai végzettsége szerint**



**23. ábra: A különböző iskolai végzettséget megcélzó tanulók aránya az anya legmagasabb iskolai végzettségének függvényében**



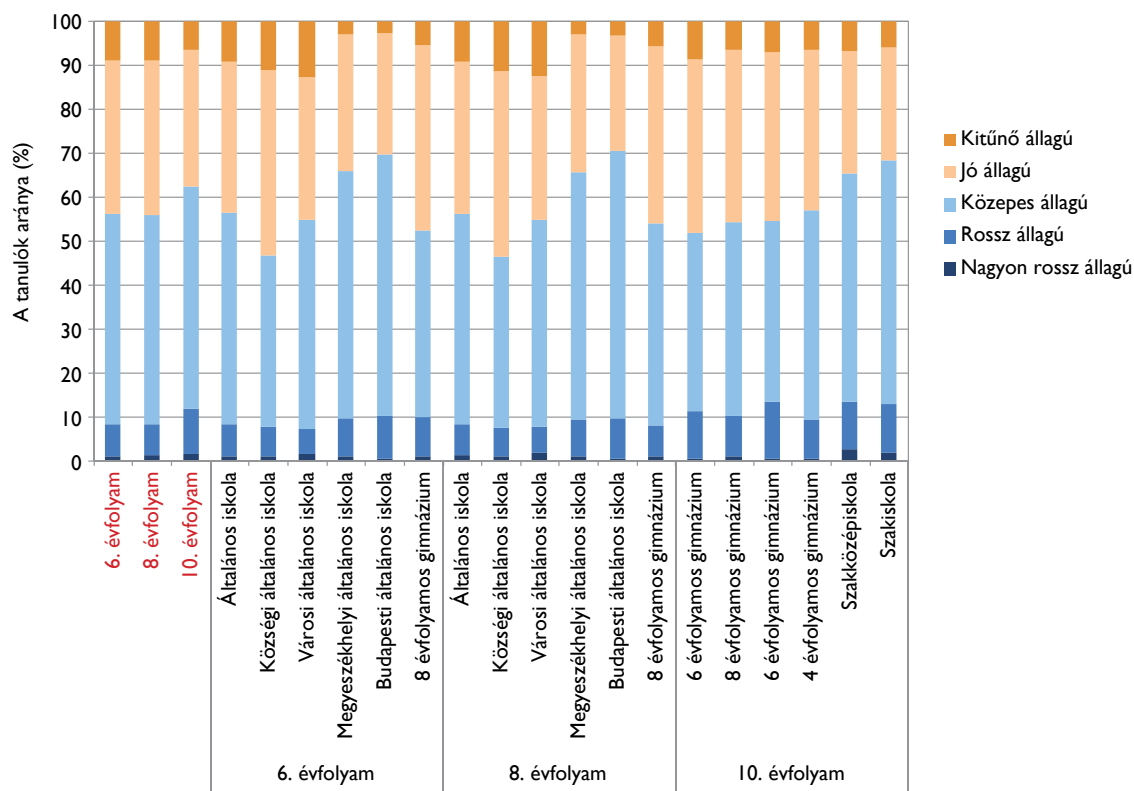


Az intézményi sajátosságok és a tanulói teljesítmények közötti összefüggéseket a telephely épületének állapota, speciális tantermekkel való ellátottsága, illetve két összevont mutató, a telephely tanulói összetételének és a telephelyen tanulókon belül a tanulási nehézségekkel küzdők arányának segítségével mutattuk be a telephelyek tanulási környezet jelentéseiben. Mind a négy jellemzőre vonatkozó adatok az oktatási intézmények vezetőitől (iskolaigazgatóktól és telephelyi vezetőktől) származnak, ezeket a Telephelyi kérdőívek segítségével gyűjtöttük össze.

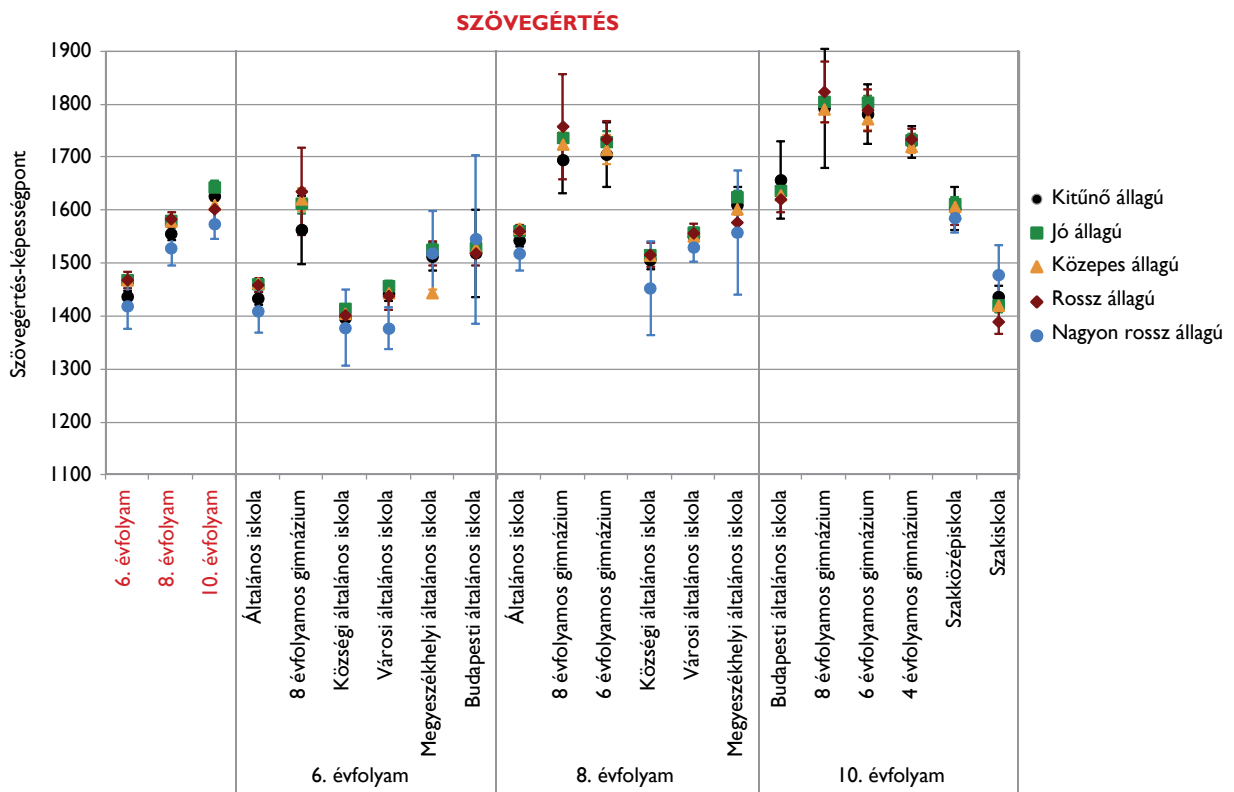
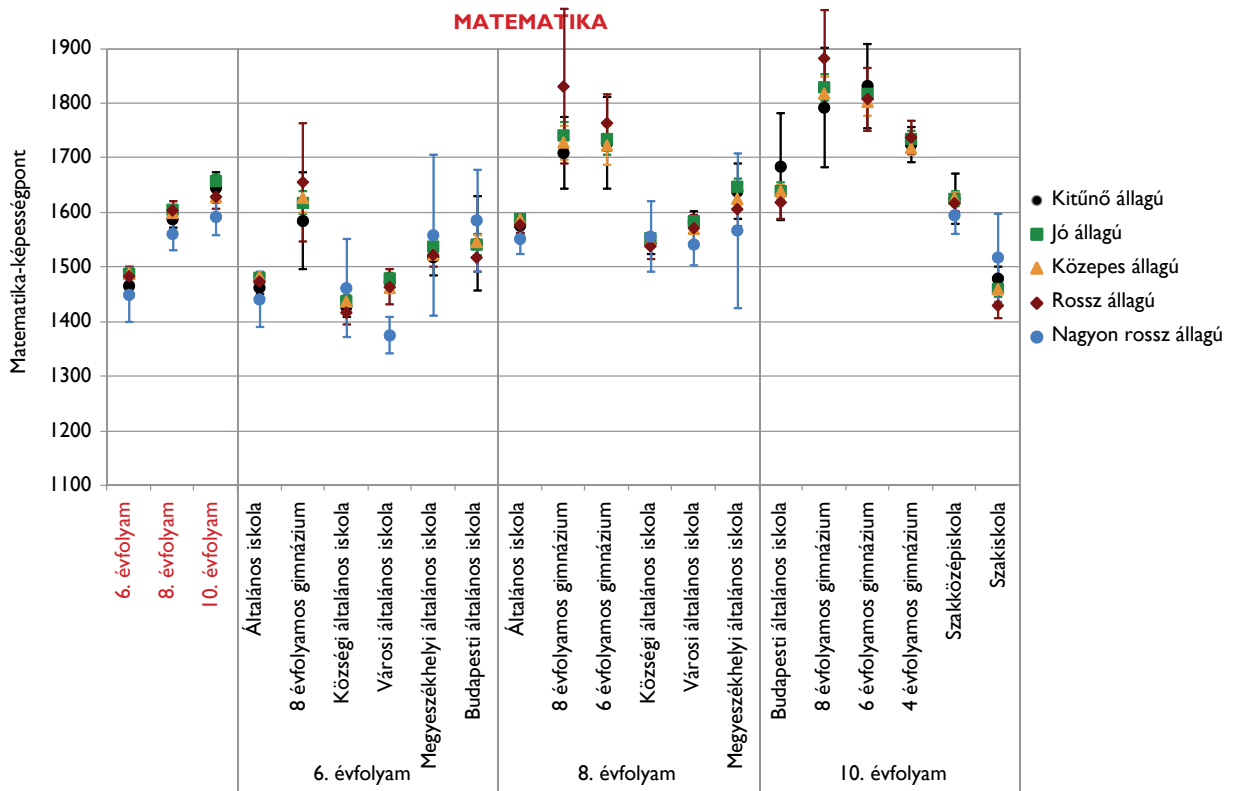
Az ezekre a változókra vonatkozó összesített adatokat a 24–27. ábrák mutatják be.

Ez a jelentés csupán a mérés legfontosabb eredményeit tartalmazza. Az eredményeket, ahol az célravezető volt, ábrák és táblázatok formájában is megjelenítettük, hogy segítsük az adatok értelmezését és a pontos értékek megismerését. A kötetben foglaltakat főképp az oktatáskutatók és oktatáspolitikusok számára, valamint az országos, összesített eredmények iránt érdeklődők figyelmébe ajánljuk. Az intézmények eredményei vagy a további elemzések iránt érdeklődőknek javasoljuk emellett a [www.oh.gov.hu](http://www.oh.gov.hu) és az <http://ohkir.gov.hu/okmfit> honlapok tartalmának áttekintését.

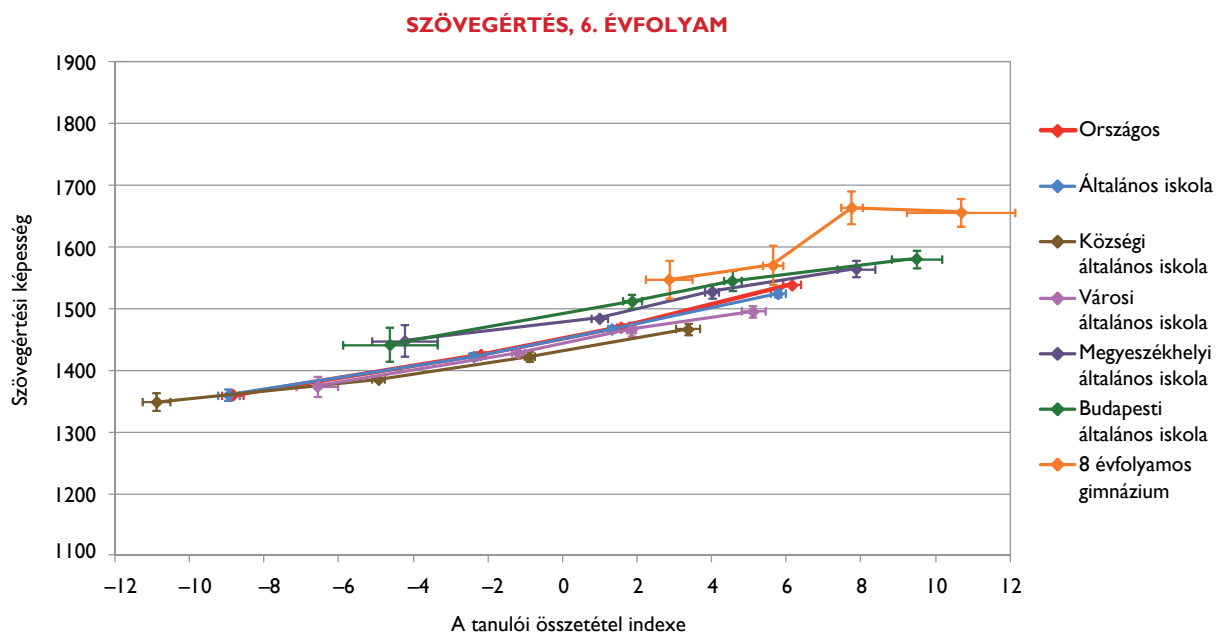
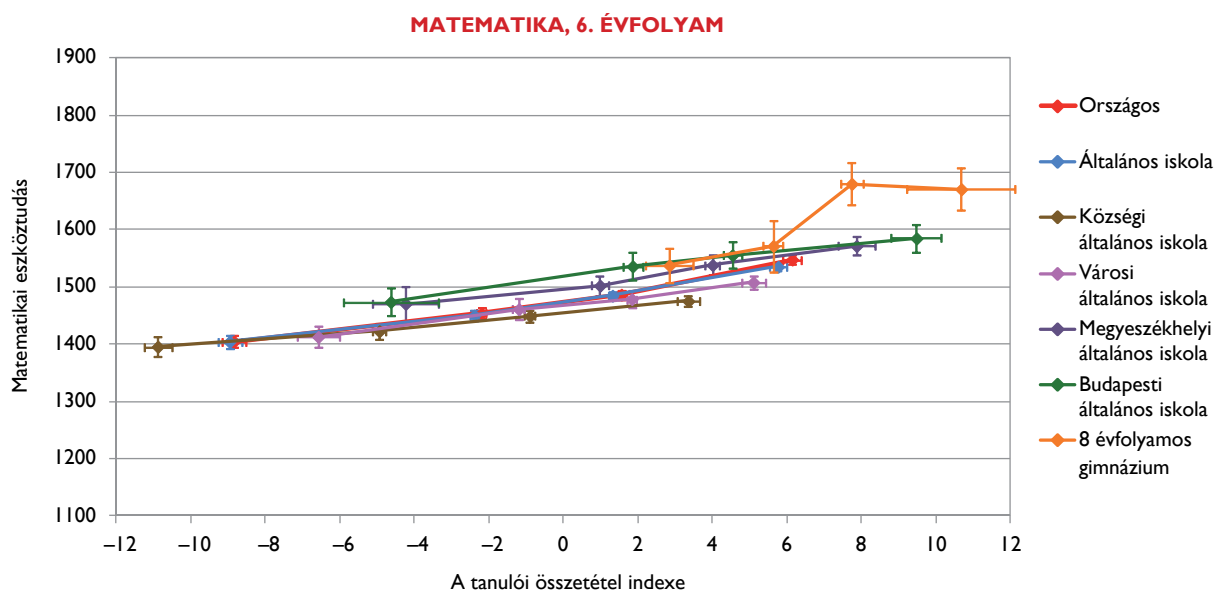
**24. ábra: A különböző állagú telephelyeken tanulók aránya országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**



25. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma a különböző állagú telephelyek esetében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint

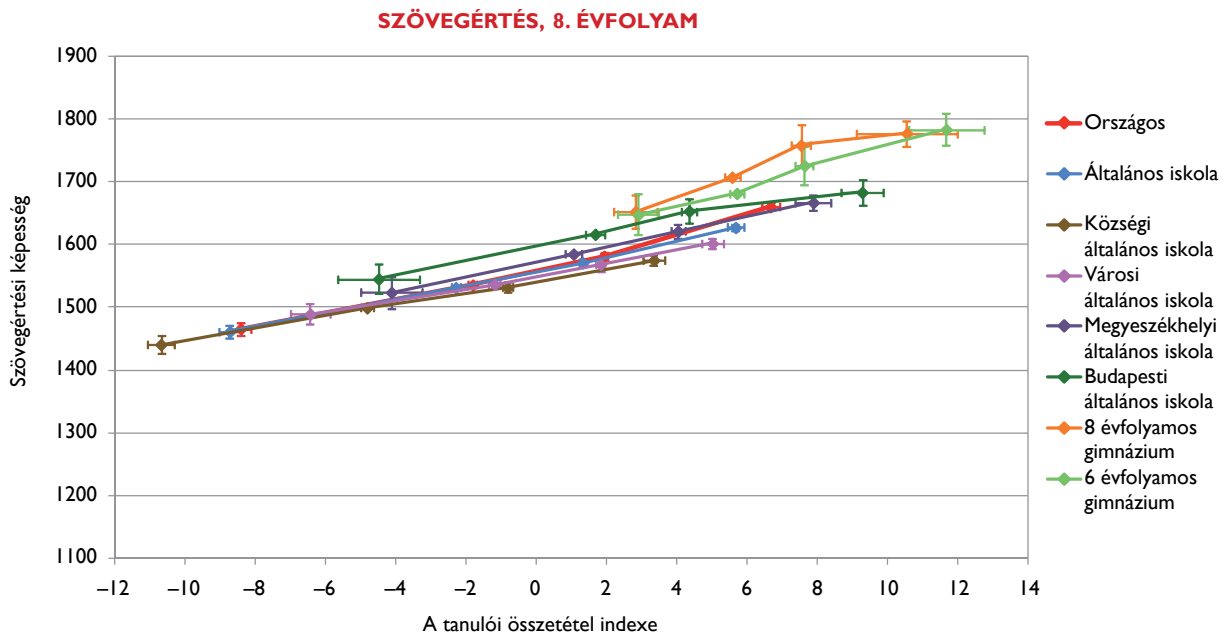
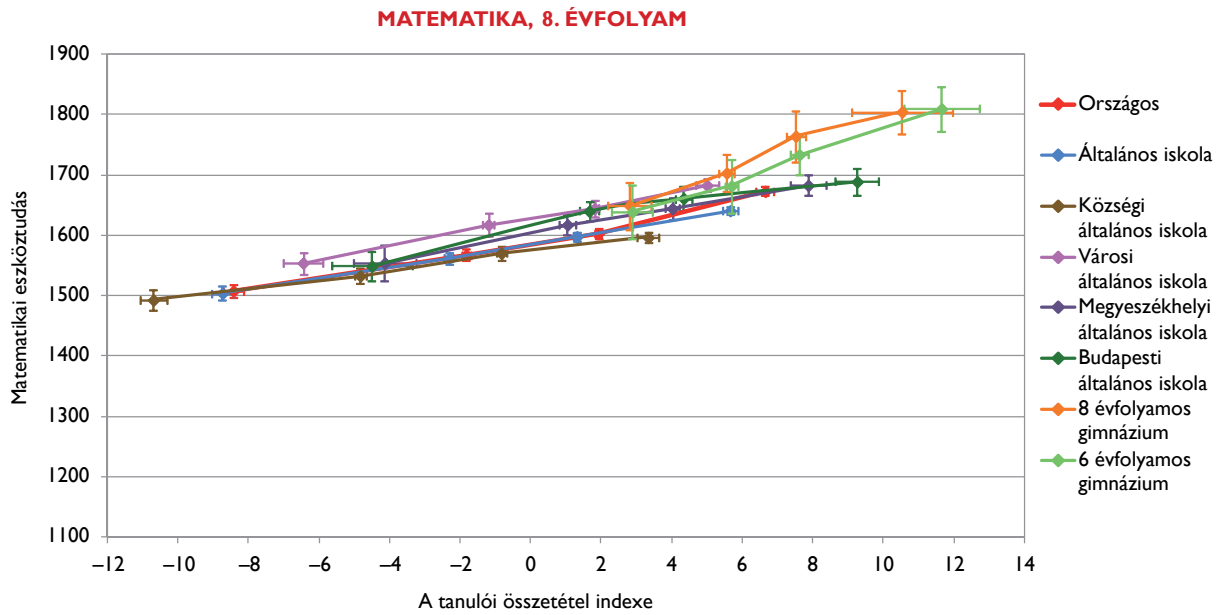


26. ábra: Átlageredmény és az átlageredmény konfidencia-intervalluma a tanulói összetétel indexe szerint



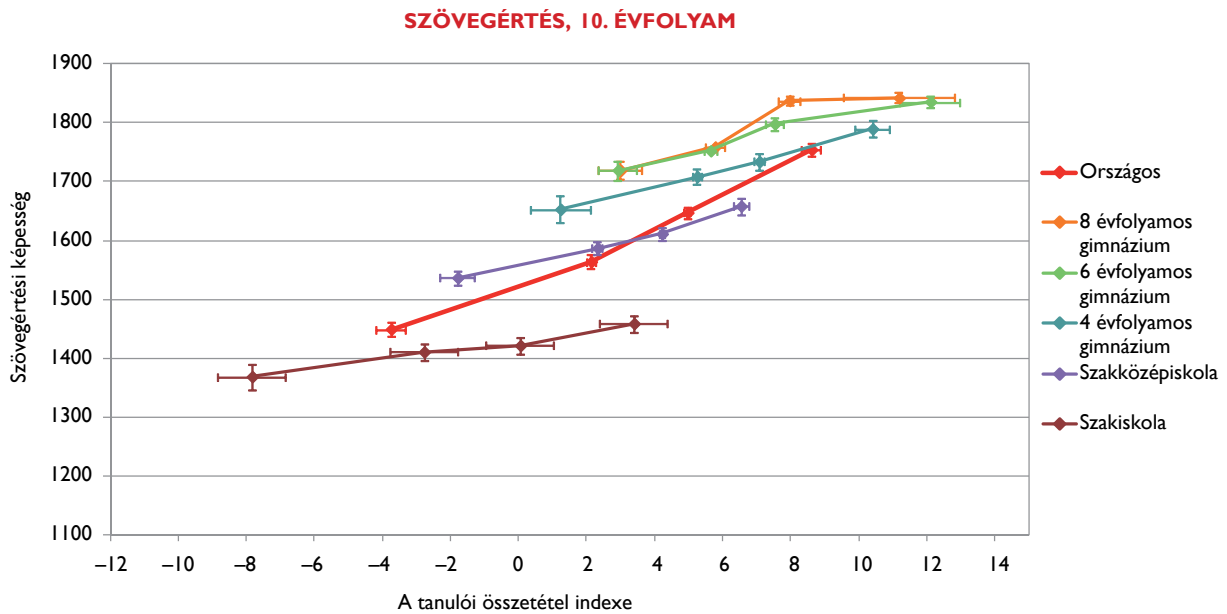
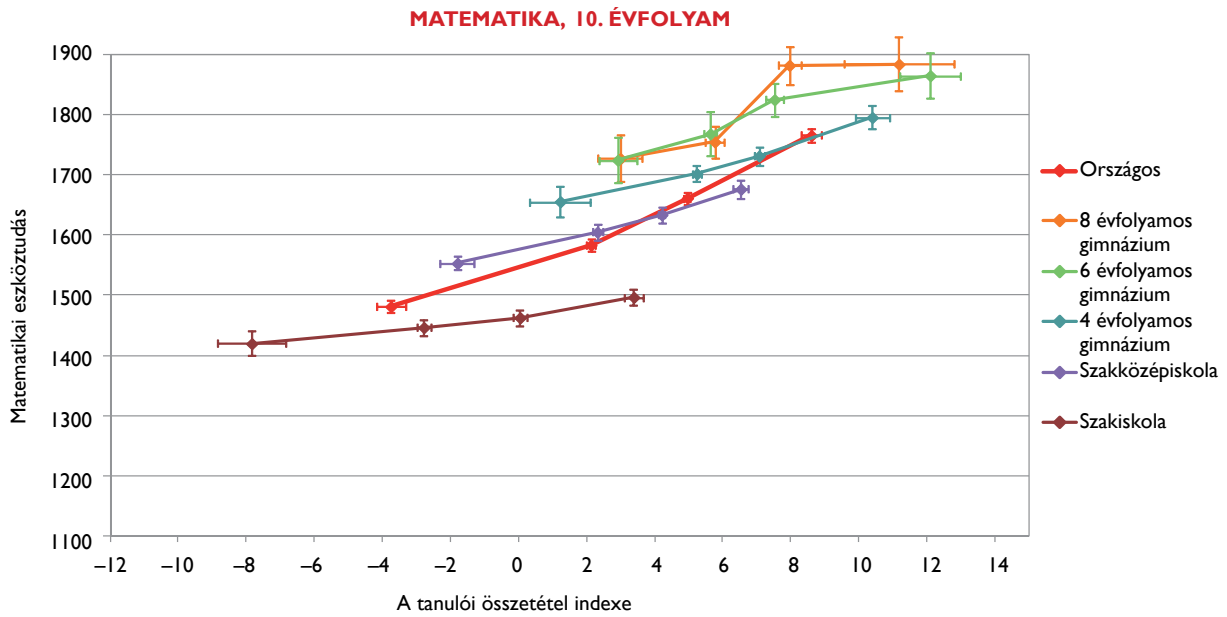
Az ábra a következő oldalon folytatódik.

Az előző oldalon lévő ábra folytatása.



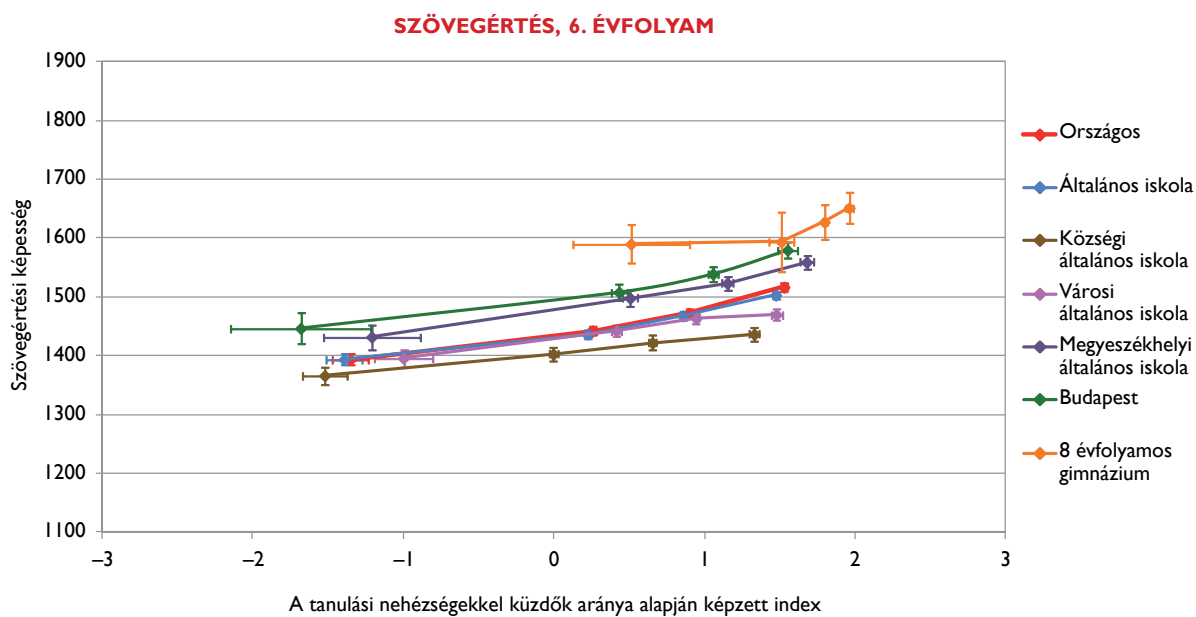
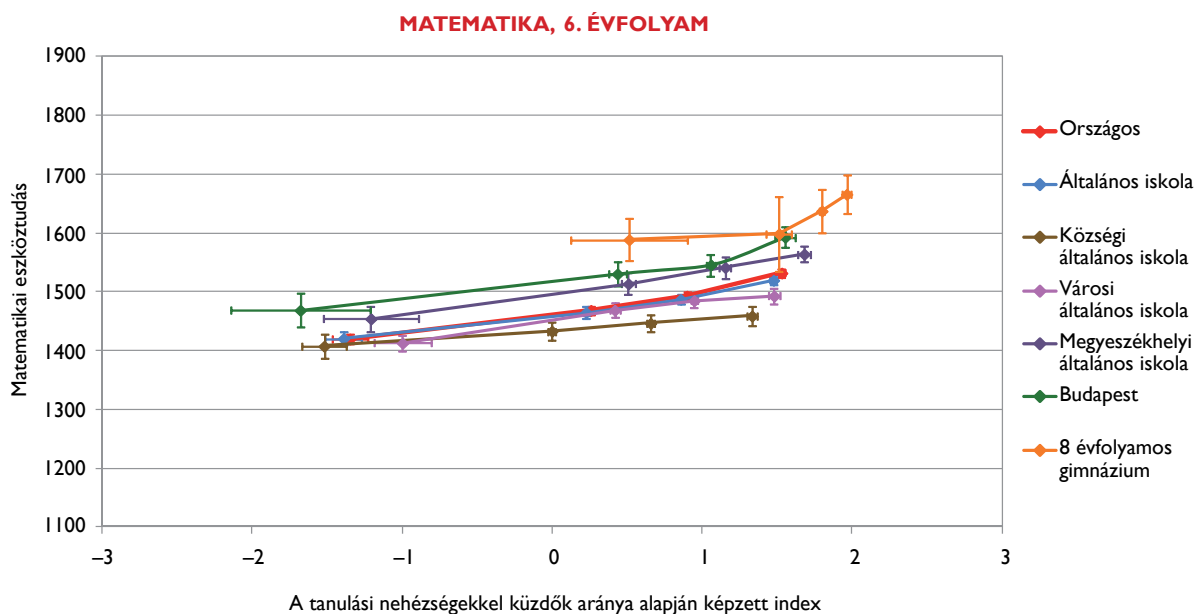
Az ábra a következő oldalon folytatódik.

Az előző oldalon lévő ábra folytatása.



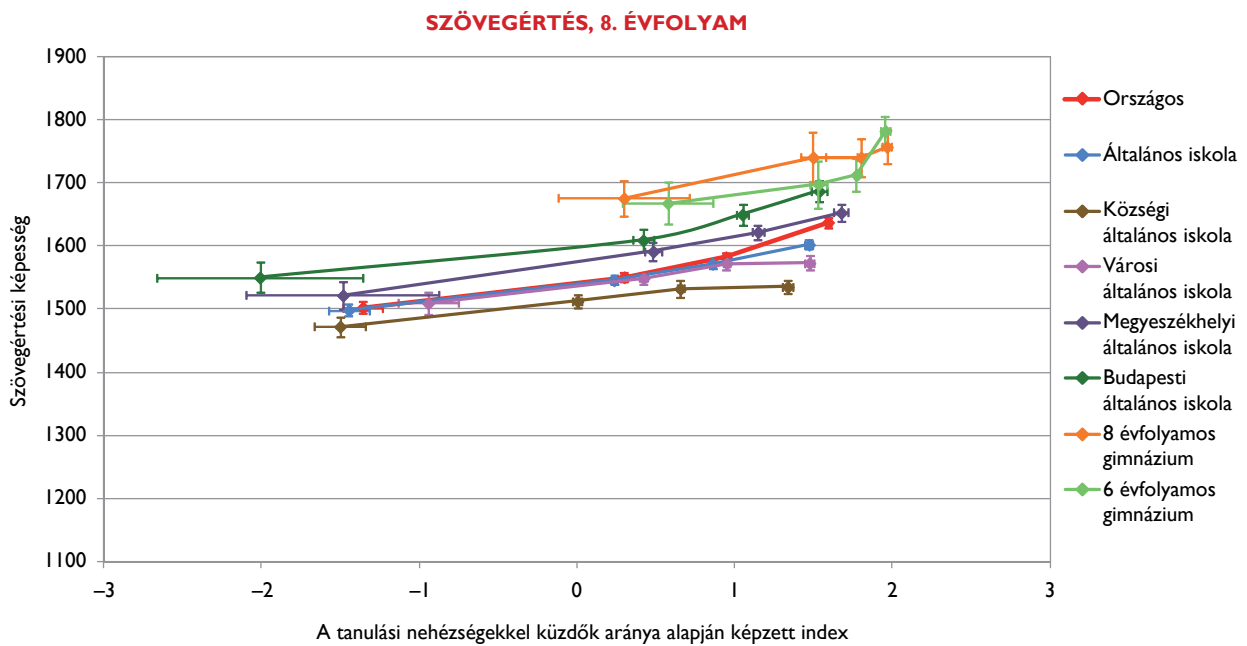
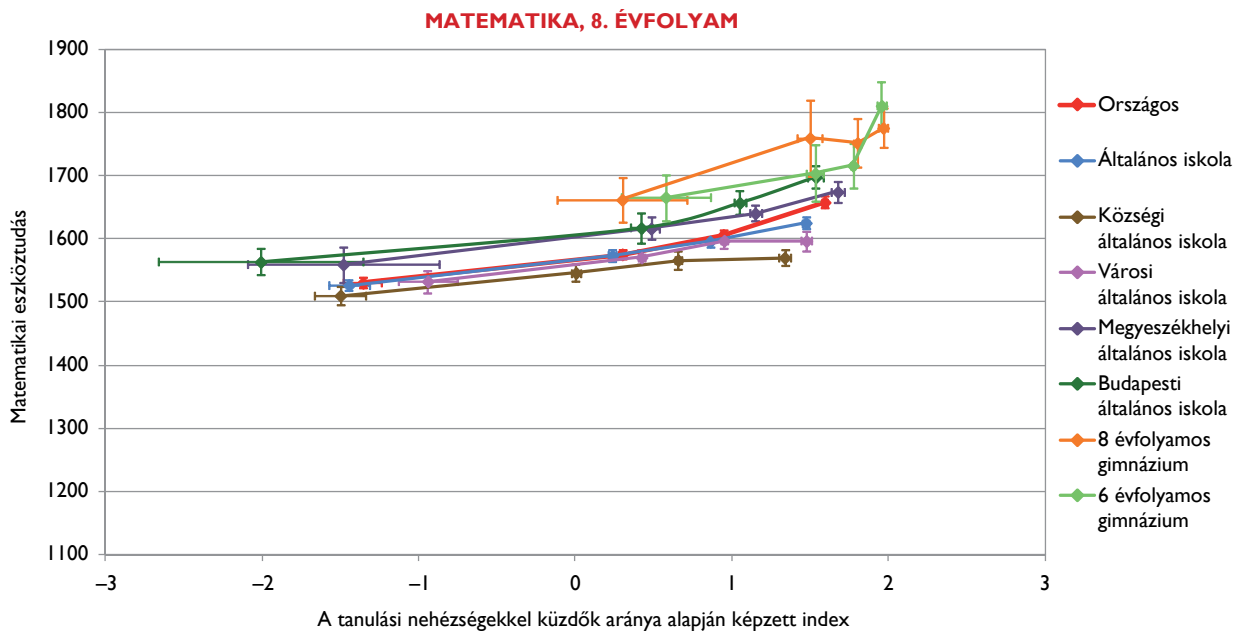
Az ábra a következő oldalon folytatódik.

27. ábra: Átlageredmények és az átlageredmények konfidencia-intervalluma a tanulási nehézségekkel küzdők aránya szerint



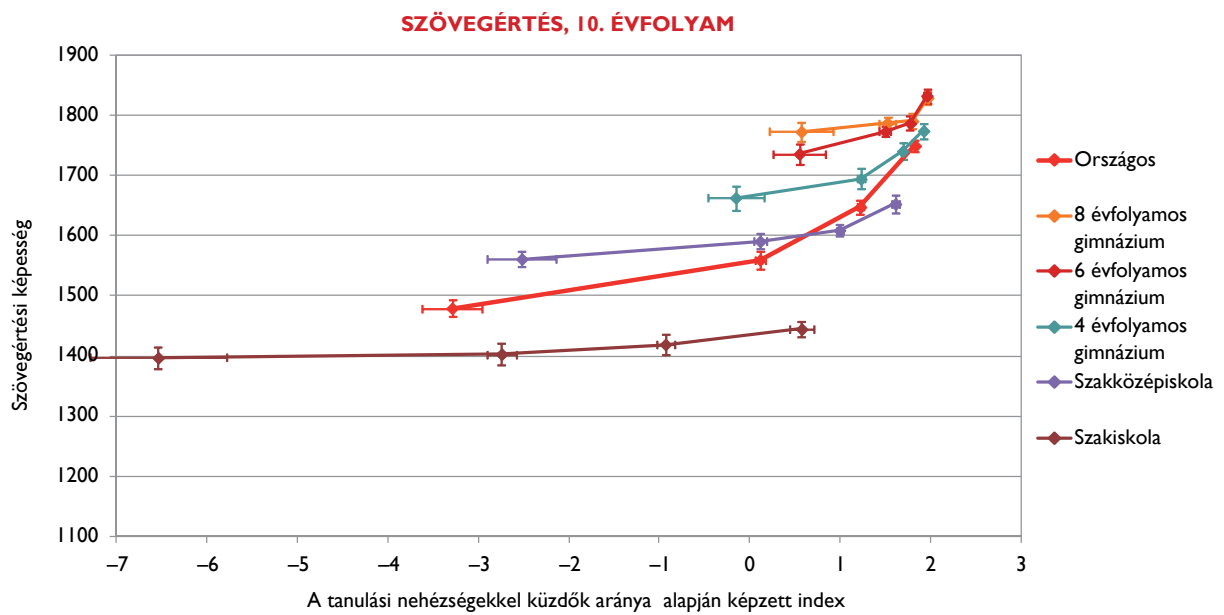
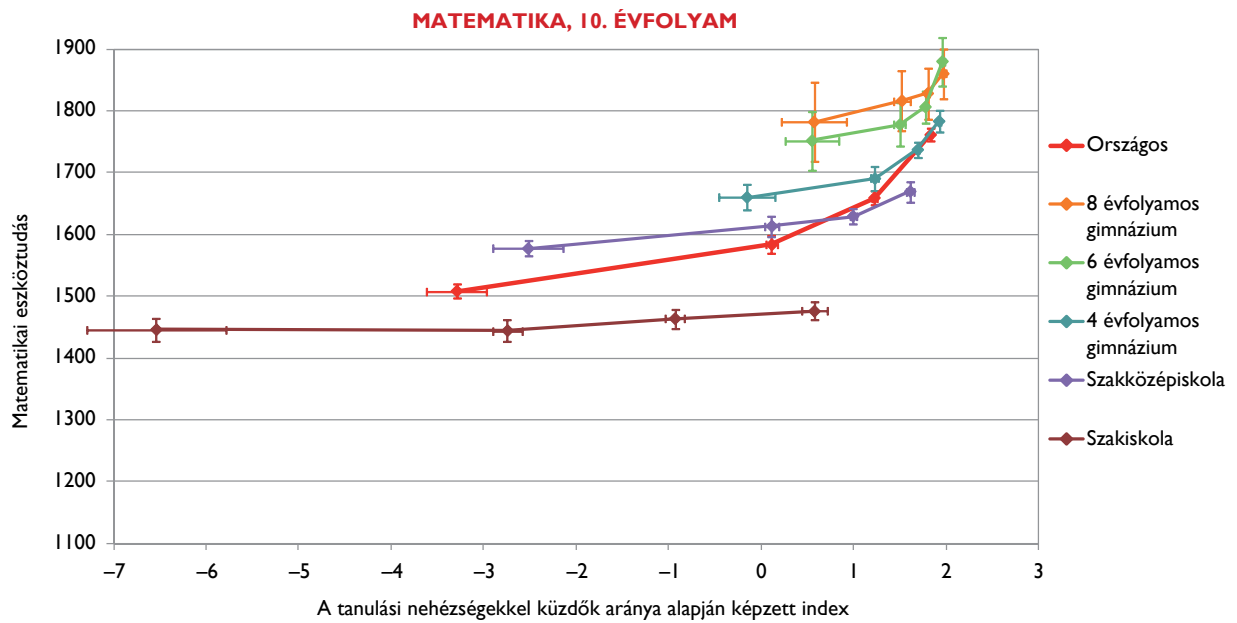
Az ábra a következő oldalon folytatódik.

Az előző oldalon lévő ábra folytatása.



Az ábra a következő oldalon folytatódik.

Az előző oldalon lévő ábra folytatása.



Az ábra a következő oldalon folytatódik.



## Táblázatok

**2. táblázat: A 2011-es és a korábbi kompetenciamérések országos átlageredményei és a képesség-eloszlások percentilisei**

Év	Átlag (S. H.)	Szórás (S. H.)	Percentilisek						
			5.	10.	25.	50.	75.	90.	95.
<b>MATEMATIKA</b>									
6. évfolyam									
2008	1500 (0,5)	200 (0,4)	1167	1238	1362	1502	1640	1759	1826
2009	1484 (0,6)	205 (0,4)	1150	1220	1343	1480	1622	1750	1829
2010	1498 (0,5)	198 (0,4)	1171	1238	1359	1498	1636	1754	1825
2011	1486 (0,6)	203 (0,4)	1158	1220	1341	1486	1628	1749	1820
8. évfolyam									
2008	1601 (0,5)	189 (0,3)	1293	1356	1468	1601	1733	1846	1910
2009	1605 (0,5)	194 (0,4)	1277	1351	1474	1608	1738	1853	1921
2010	1622 (0,5)	202 (0,4)	1285	1357	1483	1625	1761	1883	1955
2011	1601 (0,6)	205 (0,4)	1245	1325	1462	1611	1745	1857	1923
10. évfolyam									
2008	1648 (0,4)	200 (0,4)	1309	1387	1514	1649	1781	1899	1972
2009	1618 (0,4)	201 (0,4)	1283	1353	1479	1617	1753	1877	1952
2010	1613 (0,4)	202 (0,4)	1296	1355	1468	1608	1748	1878	1956
2011	1635 (0,5)	198 (0,4)	1304	1376	1503	1639	1767	1887	1962
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>									
6. évfolyam									
2008	1500 (0,5)	200 (0,4)	1145	1231	1371	1515	1641	1746	1806
2009	1489 (0,6)	205 (0,4)	1150	1221	1345	1490	1634	1756	1824
2010	1483 (0,6)	200 (0,4)	1134	1212	1347	1492	1629	1737	1795
2011	1465 (0,5)	191 (0,3)	1143	1213	1334	1469	1602	1712	1771
8. évfolyam									
2008	1579 (0,5)	191 (0,4)	1248	1326	1455	1590	1714	1818	1877
2009	1564 (0,5)	200 (0,4)	1222	1299	1428	1571	1706	1816	1877
2010	1583 (0,4)	193 (0,4)	1244	1325	1455	1595	1724	1823	1876
2011	1577 (0,6)	193 (0,4)	1239	1321	1451	1588	1714	1818	1878
10. évfolyam									
2008	1609 (0,4)	206 (0,4)	1250	1327	1467	1620	1760	1868	1924
2009	1615 (0,4)	200 (0,4)	1263	1345	1484	1628	1758	1861	1915
2010	1620 (0,4)	209 (0,4)	1250	1340	1484	1635	1773	1879	1935
2011	1617 (0,4)	196 (0,4)	1277	1357	1488	1627	1757	1864	1922

**3. táblázat: A teljesítmény változása két mérési időpont között**

2009-es és 2011-es évfolyam	6. évfolyam Átlag (S.H)	8. évfolyam Átlag (S.H)	10. évfolyam Átlag (S.H)
<b>Matematika</b>			
6.-ról 8. évfolyamra	1484 (0,6)	1601 (0,6)	–
8.-ról 10. évfolyamra	–	1605 (0,5)	1635 (0,5)
<b>Szövegértés</b>			
6.-ról 8. évfolyamra	1489 (0,6)	1577 (0,6)	–
8.-ról 10. évfolyamra	–	1564 (0,5)	1617 (0,4)

**4. táblázat: A tanulók megoszlása a képességszinteken a 2011-es és a korábbi kompetenciamérések esetében**

Év	Az egyes képességszinteken teljesítők aránya							
	I. képe- ségi szint alatt % (S. H.)	I. % (S. H.)	2. % (S. H.)	3. % (S. H.)	4. % (S. H.)	5. % (S. H.)	6. % (S. H.)	7. % (S. H.)
<b>MATEMATIKA</b>								
6. évfolyam								
2008	5,1 (0,07)	11,9 (0,11)	21,2 (0,15)	26,0 (0,16)	21,0 (0,13)	11,0 (0,10)	3,4 (0,05)	0,5 (0,02)
2009	6,1 (0,07)	13,3 (0,12)	22,7 (0,15)	25,6 (0,13)	18,8 (0,12)	9,4 (0,09)	3,3 (0,06)	0,8 (0,03)
2010	4,8 (0,06)	12,3 (0,10)	21,8 (0,12)	25,9 (0,13)	20,7 (0,12)	10,6 (0,10)	3,3 (0,07)	0,5 (0,02)
2011	5,7 (0,08)	13,9 (0,10)	22,1 (0,14)	24,6 (0,15)	20,0 (0,15)	10,0 (0,11)	3,0 (0,05)	0,7 (0,03)
8. évfolyam								
2008	0,8 (0,03)	4,9 (0,07)	15,0 (0,10)	24,2 (0,12)	26,6 (0,14)	18,7 (0,12)	7,7 (0,08)	2,0 (0,04)
2009	1,3 (0,04)	5,2 (0,08)	13,4 (0,10)	23,8 (0,14)	26,7 (0,13)	19,2 (0,12)	8,0 (0,08)	2,4 (0,04)
2010	1,0 (0,03)	5,1 (0,06)	12,9 (0,10)	21,5 (0,10)	26,1 (0,12)	20,0 (0,12)	9,7 (0,09)	3,6 (0,06)
2011	2,0 (0,04)	6,4 (0,08)	13,6 (0,11)	21,5 (0,13)	25,6 (0,17)	20,0 (0,13)	8,5 (0,09)	2,4 (0,04)
10. évfolyam								
2008	0,8 (0,03)	3,9 (0,06)	10,4 (0,09)	20,5 (0,12)	26,9 (0,13)	22,2 (0,14)	10,9 (0,10)	4,5 (0,06)
2009	1,0 (0,03)	5,2 (0,07)	13,2 (0,10)	22,8 (0,14)	25,9 (0,12)	19,2 (0,12)	9,1 (0,08)	3,6 (0,05)
2010	0,7 (0,03)	4,9 (0,07)	15,2 (0,11)	23,3 (0,13)	25,1 (0,14)	18,3 (0,11)	8,7 (0,09)	3,8 (0,06)
2011	0,9 (0,03)	4,2 (0,06)	11,6 (0,10)	20,9 (0,14)	27,4 (0,14)	21,4 (0,14)	9,8 (0,09)	4,0 (0,06)
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>								
6. évfolyam								
2008	2,5 (0,04)	6,1 (0,07)	13,6 (0,10)	23,1 (0,14)	27,9 (0,14)	19,1 (0,12)	6,7 (0,07)	0,9 (0,03)
2009	1,9 (0,04)	7,3 (0,08)	16,7 (0,13)	24,2 (0,16)	24,4 (0,14)	16,8 (0,13)	7,2 (0,09)	1,5 (0,04)
2010	2,3 (0,05)	7,7 (0,08)	15,7 (0,10)	24,1 (0,14)	25,6 (0,14)	17,8 (0,12)	6,0 (0,07)	0,8 (0,03)
2011	2,1 (0,04)	7,8 (0,09)	18,0 (0,13)	26,6 (0,14)	25,3 (0,14)	15,3 (0,12)	4,5 (0,07)	0,5 (0,02)
8. évfolyam								
2008	0,7 (0,03)	2,8 (0,05)	8,7 (0,08)	18,7 (0,12)	27,8 (0,13)	25,5 (0,13)	12,7 (0,10)	3,1 (0,05)
2009	0,9 (0,03)	3,6 (0,06)	10,6 (0,09)	20,1 (0,13)	26,3 (0,13)	23,3 (0,10)	12,1 (0,10)	3,2 (0,05)
2010	0,7 (0,03)	2,9 (0,05)	8,7 (0,09)	18,4 (0,11)	26,3 (0,15)	25,8 (0,13)	14,3 (0,10)	2,9 (0,05)
2011	0,8 (0,03)	3,0 (0,05)	8,9 (0,10)	18,9 (0,11)	27,2 (0,15)	25,4 (0,16)	12,7 (0,11)	3,2 (0,05)
10. évfolyam								
2008	0,5 (0,03)	2,8 (0,05)	8,7 (0,09)	16,4 (0,12)	23,7 (0,13)	24,7 (0,13)	17,3 (0,10)	6,0 (0,07)
2009	0,8 (0,03)	2,4 (0,05)	7,3 (0,09)	15,5 (0,11)	24,6 (0,14)	26,6 (0,15)	17,5 (0,11)	5,3 (0,07)
2010	0,9 (0,03)	2,6 (0,05)	7,2 (0,09)	15,1 (0,13)	23,3 (0,13)	25,5 (0,11)	18,4 (0,12)	6,9 (0,08)
2011	0,6 (0,03)	2,1 (0,05)	6,8 (0,08)	15,9 (0,11)	25,3 (0,14)	26,6 (0,13)	16,9 (0,11)	5,7 (0,07)

**5. táblázat: Az átlageredmény, valamint a képességeloszlás percentilisei az egyes régiókban**

Régiók	Átlag (S. H.)	Percentilisek				
		5.	25.	50.	75.	95.
<b>MATEMATIKA</b>						
6. évfolyam						
Budapest	1550 (1,5)	1227	1411	1552	1687	1871
Közép-Magyarország	1495 (1,8)	1176	1354	1495	1631	1825
Közép-Dunántúl	1483 (1,7)	1176	1342	1479	1618	1811
Nyugat-Dunántúl	1501 (1,7)	1199	1365	1498	1633	1814
Dél-Dunántúl	1486 (1,6)	1159	1341	1488	1624	1818
Észak-Magyarország	1449 (1,3)	1110	1300	1452	1597	1780
Észak-Alföld	1454 (1,3)	1117	1296	1450	1601	1814
Dél-Alföld	1483 (1,7)	1178	1344	1479	1618	1800
8. évfolyam						
Budapest	1664 (1,5)	1308	1535	1675	1805	1977
Közép-Magyarország	1605 (1,6)	1262	1474	1616	1740	1915
Közép-Dunántúl	1598 (1,6)	1266	1462	1605	1738	1913
Nyugat-Dunántúl	1630 (1,6)	1302	1500	1640	1766	1933
Dél-Dunántúl	1590 (1,8)	1236	1450	1599	1733	1910
Észak-Magyarország	1569 (1,5)	1205	1430	1580	1717	1892
Észak-Alföld	1564 (1,3)	1194	1410	1572	1722	1913
Dél-Alföld	1597 (1,5)	1275	1467	1602	1730	1904
10. évfolyam						
Budapest	1671 (1,0)	1336	1538	1670	1802	2007
Közép-Magyarország	1648 (1,5)	1310	1513	1651	1785	1986
Közép-Dunántúl	1633 (1,3)	1320	1505	1634	1762	1951
Nyugat-Dunántúl	1667 (1,2)	1355	1539	1668	1791	1987
Dél-Dunántúl	1621 (1,4)	1297	1486	1626	1756	1937
Észak-Magyarország	1598 (1,4)	1263	1462	1604	1734	1919
Észak-Alföld	1604 (1,0)	1255	1463	1610	1744	1935
Dél-Alföld	1638 (1,3)	1329	1514	1642	1759	1941
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>						
6. évfolyam						
Budapest	1534 (1,4)	1226	1411	1543	1667	1815
Közép-Magyarország	1478 (1,8)	1169	1347	1480	1614	1780
Közép-Dunántúl	1469 (1,6)	1166	1342	1470	1599	1764
Nyugat-Dunántúl	1489 (1,7)	1197	1365	1491	1612	1774
Dél-Dunántúl	1455 (1,7)	1144	1325	1455	1590	1763
Észak-Magyarország	1415 (1,4)	1085	1278	1420	1557	1732
Észak-Alföld	1428 (1,2)	1094	1291	1431	1568	1748
Dél-Alföld	1470 (1,7)	1170	1343	1470	1600	1763
8. évfolyam						
Budapest	1654 (1,2)	1338	1541	1666	1781	1926
Közép-Magyarország	1587 (1,6)	1275	1468	1594	1714	1872
Közép-Dunántúl	1581 (1,6)	1265	1459	1588	1712	1873
Nyugat-Dunántúl	1603 (1,6)	1301	1484	1613	1726	1885
Dél-Dunántúl	1565 (1,7)	1234	1440	1573	1698	1866
Észak-Magyarország	1530 (1,5)	1180	1397	1540	1672	1841
Észak-Alföld	1532 (1,4)	1174	1395	1545	1680	1850
Dél-Alföld	1577 (1,5)	1266	1456	1585	1706	1865
10. évfolyam						
Budapest	1661 (1,1)	1328	1541	1671	1797	1952
Közép-Magyarország	1631 (1,4)	1281	1496	1644	1773	1940
Közép-Dunántúl	1611 (1,2)	1285	1487	1616	1743	1913
Nyugat-Dunántúl	1645 (1,2)	1334	1522	1652	1777	1938
Dél-Dunántúl	1604 (1,4)	1278	1473	1616	1740	1905
Észak-Magyarország	1579 (1,1)	1236	1448	1588	1719	1891
Észak-Alföld	1578 (0,9)	1219	1441	1591	1728	1894
Dél-Alföld	1622 (1,1)	1309	1500	1628	1754	1918

**6. táblázat: Az átlageredmény, valamint a képességeloszlás percentilisei az egyes megyékben**

Megyék	Átlag (S. H.)	Percentilisek				
		5.	25.	50.	75.	95.
<b>MATEMATIKA</b>						
<b>6. évfolyam</b>						
Budapest	1550 (1,5)	1227	1411	1552	1687	1871
Baranya	1487 (2,7)	1164	1342	1486	1622	1835
Bács-Kiskun	1483 (2,6)	1169	1344	1480	1623	1800
Békés	1452 (2,9)	1171	1312	1442	1586	1766
Borsod-Abaúj-Zemplén	1445 (1,6)	1104	1289	1444	1597	1787
Csongrád	1513 (3,1)	1203	1377	1517	1643	1828
Fejér	1481 (2,5)	1169	1333	1471	1622	1818
Győr-Moson-Sopron	1504 (2,8)	1200	1370	1503	1636	1812
Hajdú-Bihar	1463 (2,4)	1122	1305	1459	1615	1813
Heves	1460 (2,6)	1124	1318	1471	1603	1768
Jász-Nagykun-Szolnok	1420 (2,6)	1101	1271	1413	1561	1772
Komárom-Esztergom	1482 (3,1)	1179	1348	1477	1612	1808
Nógrád	1450 (3,1)	1123	1312	1455	1589	1767
Pest	1495 (1,8)	1176	1354	1495	1631	1825
Somogy	1481 (2,9)	1152	1338	1482	1620	1811
Szabolcs-Szatmár-Bereg	1466 (1,9)	1120	1306	1464	1614	1838
Tolna	1490 (3,3)	1157	1350	1497	1631	1805
Vas	1494 (3,9)	1201	1358	1489	1624	1806
Veszprém	1486 (2,9)	1181	1348	1485	1618	1803
Zala	1502 (3,4)	1192	1363	1500	1636	1827
<b>8. évfolyam</b>						
Budapest	1664 (1,5)	1308	1535	1675	1805	1977
Baranya	1600 (2,6)	1239	1465	1609	1742	1918
Bács-Kiskun	1593 (2,3)	1270	1467	1599	1724	1905
Békés	1577 (3,2)	1249	1442	1579	1713	1893
Borsod-Abaúj-Zemplén	1559 (1,6)	1197	1417	1569	1710	1888
Csongrád	1621 (2,6)	1299	1497	1626	1752	1914
Fejér	1593 (2,8)	1250	1450	1601	1735	1916
Győr-Moson-Sopron	1637 (2,3)	1316	1513	1645	1768	1931
Hajdú-Bihar	1577 (2,4)	1196	1428	1589	1737	1911
Heves	1598 (3,3)	1225	1465	1607	1747	1911
Jász-Nagykun-Szolnok	1539 (2,6)	1184	1389	1539	1684	1893
Komárom-Esztergom	1595 (3,0)	1266	1465	1599	1737	1900
Nógrád	1563 (3,8)	1210	1425	1577	1702	1878
Pest	1605 (1,6)	1262	1474	1616	1740	1915
Somogy	1582 (3,1)	1232	1440	1590	1726	1896
Szabolcs-Szatmár-Bereg	1568 (2,2)	1198	1410	1576	1727	1925
Tolna	1585 (3,8)	1237	1439	1594	1729	1907
Vas	1621 (3,1)	1295	1484	1623	1761	1931
Veszprém	1607 (2,8)	1288	1473	1613	1743	1916
Zala	1629 (3,1)	1283	1499	1646	1768	1938

A táblázat a következő oldalon folytatódik.

Az előző oldalon lévő táblázat folytatása.

Megyék	Átlag (S. H.)	Percentilisek				
		5.	25.	50.	75.	95.
<b>MATEMATIKA</b>						
<b>10. évfolyam</b>						
Budapest	1671 (1,0)	1336	1538	1670	1802	2007
Baranya	1630 (2,4)	1309	1495	1637	1768	1935
Bács-Kiskun	1639 (2,1)	1330	1515	1643	1763	1945
Békés	1616 (2,2)	1311	1496	1621	1737	1908
Borsod-Abaúj-Zemplén	1586 (1,9)	1245	1443	1591	1729	1917
Csongrád	1654 (2,2)	1341	1533	1656	1773	1967
Fejér	1614 (2,1)	1299	1488	1614	1744	1924
Győr-Moson-Sopron	1684 (1,9)	1372	1556	1681	1805	2008
Hajdú-Bihar	1623 (1,7)	1271	1483	1629	1763	1953
Heves	1620 (2,1)	1293	1493	1629	1745	1925
Jász-Nagykun-Szolnok	1601 (2,1)	1248	1468	1605	1738	1930
Komárom-Esztergom	1623 (2,5)	1311	1481	1621	1756	1954
Nógrád	1609 (3,6)	1291	1483	1610	1732	1916
Pest	1648 (1,5)	1310	1513	1651	1785	1986
Somogy	1611 (2,7)	1292	1477	1614	1741	1933
Szabolcs-Szatmár-Bereg	1587 (1,6)	1247	1441	1593	1728	1913
Tolna	1621 (3,2)	1287	1484	1627	1759	1941
Vas	1647 (2,6)	1339	1517	1649	1768	1962
Veszprém	1667 (2,3)	1355	1547	1666	1787	1974
Zala	1659 (2,4)	1352	1534	1661	1780	1967
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>						
<b>6. évfolyam</b>						
Budapest	1534 (1,4)	1226	1411	1543	1667	1815
Baranya	1456 (2,8)	1140	1323	1458	1592	1773
Bács-Kiskun	1461 (2,5)	1165	1333	1465	1588	1739
Békés	1452 (2,8)	1160	1326	1454	1577	1753
Borsod-Abaúj-Zemplén	1404 (1,7)	1069	1263	1408	1549	1726
Csongrád	1497 (3,1)	1190	1370	1494	1634	1795
Fejér	1461 (2,6)	1154	1336	1460	1595	1756
Győr-Moson-Sopron	1499 (2,5)	1214	1376	1501	1623	1783
Hajdú-Bihar	1452 (2,4)	1121	1312	1458	1593	1776
Heves	1441 (2,8)	1116	1306	1449	1577	1744
Jász-Nagykun-Szolnok	1401 (2,5)	1079	1267	1397	1535	1729
Komárom-Esztergom	1464 (2,8)	1169	1342	1462	1585	1754
Nógrád	1422 (3,9)	1111	1291	1420	1554	1737
Pest	1478 (1,8)	1169	1347	1480	1614	1780
Somogy	1455 (2,7)	1150	1325	1456	1587	1756
Szabolcs-Szatmár-Bereg	1422 (1,8)	1084	1289	1429	1563	1730
Tolna	1452 (3,6)	1146	1326	1450	1589	1752
Vas	1484 (3,2)	1195	1365	1485	1605	1769
Veszprém	1484 (2,9)	1181	1353	1490	1612	1782
Zala	1477 (3,0)	1180	1347	1482	1605	1763

A táblázat a következő oldalon folytatódik.

Az előző oldalon lévő táblázat folytatása.

Megyék	Átlag (S. H.)	Percentilisek				
		5.	25.	50.	75.	95.
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>						
<b>8. évfolyam</b>						
Budapest	1654 (1,2)	1338	1541	1666	1781	1926
Baranya	1572 (2,7)	1231	1442	1582	1711	1885
Bács-Kiskun	1575 (2,3)	1266	1453	1586	1703	1863
Békés	1555 (2,9)	1254	1434	1559	1680	1849
Borsod-Abaúj-Zemplén	1519 (1,6)	1171	1387	1528	1661	1833
Csongrád	1601 (2,5)	1277	1485	1610	1731	1878
Fejér	1576 (2,5)	1241	1455	1586	1712	1872
Győr-Moson-Sopron	1617 (2,5)	1316	1504	1624	1737	1897
Hajdú-Bihar	1554 (2,0)	1193	1423	1567	1696	1874
Heves	1556 (3,3)	1186	1425	1573	1701	1861
Jász-Nagykun-Szolnok	1516 (2,6)	1164	1383	1522	1661	1847
Komárom-Esztergom	1573 (2,9)	1257	1453	1574	1702	1876
Nógrád	1529 (3,7)	1192	1396	1539	1666	1845
Pest	1587 (1,6)	1275	1468	1594	1714	1872
Somogy	1558 (2,8)	1229	1439	1567	1688	1847
Szabolcs-Szatmár-Bereg	1523 (2,0)	1163	1382	1536	1673	1835
Tolna	1562 (3,4)	1249	1437	1572	1692	1858
Vas	1594 (3,2)	1294	1471	1600	1721	1877
Veszprém	1595 (2,6)	1296	1469	1600	1722	1874
Zala	1591 (2,8)	1287	1468	1605	1715	1869
<b>10. évfolyam</b>						
Budapest	1661 (1,1)	1328	1541	1671	1797	1952
Baranya	1617 (2,2)	1286	1483	1631	1759	1923
Bács-Kiskun	1623 (1,9)	1307	1497	1628	1759	1926
Békés	1597 (2,0)	1286	1472	1600	1731	1888
Borsod-Abaúj-Zemplén	1565 (1,5)	1208	1431	1574	1709	1884
Csongrád	1641 (1,9)	1335	1528	1646	1764	1931
Fejér	1599 (2,0)	1277	1476	1604	1732	1901
Győr-Moson-Sopron	1664 (1,7)	1367	1545	1672	1789	1952
Hajdú-Bihar	1599 (1,7)	1233	1465	1615	1748	1910
Heves	1600 (2,1)	1278	1478	1608	1733	1896
Jász-Nagykun-Szolnok	1581 (2,1)	1230	1450	1588	1723	1894
Komárom-Esztergom	1599 (2,4)	1242	1470	1605	1741	1919
Nógrád	1601 (2,8)	1281	1471	1598	1737	1911
Pest	1631 (1,4)	1281	1496	1644	1773	1940
Somogy	1591 (2,5)	1278	1466	1596	1722	1880
Szabolcs-Szatmár-Bereg	1556 (1,7)	1192	1415	1568	1711	1876
Tolna	1601 (2,6)	1267	1469	1617	1741	1897
Vas	1626 (2,6)	1288	1502	1635	1763	1929
Veszprém	1636 (2,2)	1342	1520	1641	1757	1922
Zala	1632 (2,0)	1318	1510	1637	1767	1931















**8. táblázat: Az átlageredmény, valamint a képességeloszlás percentilisei az egyes településtípusok tanulói esetében**

Településtípus	Átlag (S. H.)	Percentilisek				
		5.	25.	50.	75.	95.
<b>MATEMATIKA</b>						
6. évfolyam						
Község	1437 (1,0)	1121	1293	1431	1578	1772
Város	1476 (0,9)	1151	1332	1476	1616	1810
Megyeszékhely	1533 (1,2)	1212	1398	1534	1666	1849
Budapest	1550 (1,5)	1227	1411	1552	1687	1871
8. évfolyam						
Község	1550 (1,1)	1202	1410	1560	1696	1869
Város	1590 (0,9)	1242	1454	1597	1730	1908
Megyeszékhely	1648 (1,1)	1308	1516	1658	1787	1957
Budapest	1664 (1,5)	1308	1535	1675	1805	1977
10. évfolyam						
Község	1497 (3,3)	1198	1360	1511	1625	1783
Város	1606 (0,7)	1279	1473	1609	1738	1925
Megyeszékhely	1658 (0,8)	1333	1530	1662	1787	1974
Budapest	1671 (1,0)	1336	1538	1670	1802	2007
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>						
6. évfolyam						
Község	1408 (1,0)	1094	1278	1410	1540	1714
Város	1455 (1,0)	1142	1325	1457	1590	1757
Megyeszékhely	1520 (1,1)	1218	1398	1524	1647	1804
Budapest	1534 (1,4)	1226	1411	1543	1667	1815
8. évfolyam						
Község	1514 (1,1)	1180	1386	1524	1650	1814
Város	1569 (0,9)	1239	1445	1577	1702	1863
Megyeszékhely	1626 (1,1)	1312	1509	1637	1752	1906
Budapest	1654 (1,2)	1338	1541	1666	1781	1926
10. évfolyam						
Község	1478 (3,4)	1139	1336	1483	1617	1801
Város	1584 (0,7)	1246	1454	1590	1723	1896
Megyeszékhely	1640 (0,6)	1311	1520	1651	1775	1931
Budapest	1661 (1,1)	1328	1541	1671	1797	1952

**9. táblázat: Az átlageredmény, valamint a képességeloszlás percentilisei az egyes képzési formák esetében**

Képzési forma	Átlag (S. H.)	Percentilisek				
		5.	25.	50.	75.	95.
<b>MATEMATIKA</b>						
6. évfolyam						
Általános iskola	1480 (0,6)	1154	1336	1480	1620	1813
8 évfolyamos gimnázium	1624 (2,2)	1328	1503	1631	1742	1908
8. évfolyam						
Általános iskola	1586 (0,6)	1236	1449	1595	1730	1904
8 évfolyamos gimnázium	1740 (2,3)	1439	1627	1746	1859	2026
6 évfolyamos gimnázium	1731 (1,9)	1416	1611	1738	1851	2030
10. évfolyam						
8 évfolyamos gimnázium	1826 (2,7)	1535	1708	1825	1947	2114
6 évfolyamos gimnázium	1805 (1,9)	1506	1687	1800	1930	2109
4 évfolyamos gimnázium	1724 (0,8)	1433	1612	1726	1836	2009
Szakközépiskola	1624 (0,7)	1352	1518	1627	1731	1887
Sziskola	1456 (1,1)	1199	1346	1457	1567	1714
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>						
6. évfolyam						
Általános iskola	1459 (0,6)	1139	1328	1462	1594	1763
8 évfolyamos gimnázium	1616 (2,0)	1337	1509	1625	1732	1857
8. évfolyam						
Általános iskola	1561 (0,6)	1228	1438	1572	1695	1856
8 évfolyamos gimnázium	1730 (2,1)	1465	1631	1739	1839	1963
6 évfolyamos gimnázium	1720 (2,0)	1445	1620	1731	1831	1963
10. évfolyam						
8 évfolyamos gimnázium	1798 (2,2)	1545	1706	1807	1898	2017
6 évfolyamos gimnázium	1781 (1,9)	1508	1687	1794	1890	2005
4 évfolyamos gimnázium	1723 (0,8)	1453	1626	1732	1833	1964
Szakközépiskola	1604 (0,7)	1347	1507	1608	1708	1848
Sziskola	1417 (1,0)	1139	1315	1422	1526	1668

**10. táblázat: A tanulói teljesítmény szórásnégyzetének a telephelyen belüli és a telephelyek közötti különbségekből eredő része**

Évfolyam	Telephelyen belüli különbségekből eredő rész (%)	Telephelyek közötti különbségekből eredő rész (%)
<b>MATEMATIKA</b>		
6. évfolyam	68,82	31,18
8. évfolyam	70,45	29,55
10. évfolyam	51,22	48,78
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>		
6. évfolyam	72,44	27,56
8. évfolyam	70,54	29,46
10. évfolyam	46,39	53,61

**11. táblázat: A teljesítmény változása két mérési időpont között országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

	Matematika		Szövegértés	
	2009-ben 6. évfolyamon Átlag (S. H.)	2011-ben 8. évfolyamon Átlag (S. H.)	2009-ben 6. évfolyamon Átlag (S. H.)	2011-ben 8. évfolyamon Átlag (S. H.)
<b>8. évfolyam</b>				
Teljes populáció	1497 (0,6)	1608 (0,6)	1504 (0,6)	1584 (0,6)
Általános iskola	1480 (0,6)	1593 (0,6)	1485 (0,6)	1569 (0,6)
Községi	1441 (1,0)	1557 (1,1)	1439 (1,1)	1521 (1,1)
Városi	1472 (1,0)	1583 (1,0)	1478 (1,0)	1560 (1,0)
Megyeszékhelyi	1526 (1,5)	1639 (1,3)	1534 (1,4)	1615 (1,3)
Budapesti	1530 (1,4)	1647 (1,9)	1548 (1,5)	1639 (1,6)
8 évfolyamos gimnázium	1643 (2,7)	1742 (2,3)	1666 (2,5)	1732 (2,1)
6 évfolyamos gimnázium	1658 (3,1)	1734 (2,0)	1666 (2,4)	1722 (2,0)
<b>10. évfolyam</b>				
Teljes populáció	1629 (0,5)	1655 (0,6)	1591 (0,5)	1637 (0,5)
8 évfolyamos gimnázium	1765 (2,7)	1832 (2,9)	1741 (2,5)	1803 (2,2)
6 évfolyamos gimnázium	1743 (1,9)	1813 (2,0)	1727 (2,0)	1789 (1,9)
4 évfolyamos gimnázium	1698 (0,9)	1733 (0,9)	1676 (1,0)	1732 (0,8)
Szakközépiskola	1608 (0,8)	1633 (0,8)	1563 (0,9)	1614 (0,8)
Szakiskola	1463 (1,6)	1464 (1,3)	1395 (1,3)	1421 (1,2)

**12. táblázat: A teljesítmény változása a korábbi mérési eredmény függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

	Becslés (S. H.)	Meredekség (S. H.)	Magyarázó erő
<b>MATEMATIKA</b>			
<b>8. évfolyam</b>			
Teljes populáció	449 (2,9)	0,77 (0,002)	0,59
Általános iskola	450 (3,2)	0,77 (0,002)	0,56
Községi	480 (7,0)	0,75 (0,005)	0,51
Városi	448 (5,2)	0,77 (0,003)	0,57
Megyeszékhelyi	449 (8,4)	0,78 (0,005)	0,60
Budapesti	469 (11,1)	0,77 (0,007)	0,55
8 évfolyamos gimnázium	490 (16,9)	0,76 (0,010)	0,62
6 évfolyamos gimnázium	526 (15,3)	0,73 (0,009)	0,58
<b>10. évfolyam</b>			
Teljes populáció	390 (3,7)	0,78 (0,002)	0,57
8 évfolyamos gimnázium	429 (19,3)	0,79 (0,011)	0,64
6 évfolyamos gimnázium	371 (18,6)	0,83 (0,011)	0,66
4 évfolyamos gimnázium	479 (7,8)	0,74 (0,005)	0,55
Szakközépiskola	591 (6,6)	0,65 (0,004)	0,44
Szakiskola	841 (11,2)	0,43 (0,008)	0,20
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>			
<b>8. évfolyam</b>			
Teljes populáció	452 (3,1)	0,75 (0,002)	0,62
Általános iskola	453 (3,5)	0,75 (0,002)	0,60
Községi	445 (6,4)	0,75 (0,004)	0,57
Városi	459 (5,9)	0,75 (0,004)	0,60
Megyeszékhelyi	500 (7,8)	0,73 (0,005)	0,59
Budapesti	546 (11,9)	0,71 (0,008)	0,55
8 évfolyamos gimnázium	630 (19,4)	0,66 (0,011)	0,53
6 évfolyamos gimnázium	633 (15,3)	0,65 (0,009)	0,52
<b>10. évfolyam</b>			
Teljes populáció	426 (5,1)	0,76 (0,003)	0,59
8 évfolyamos gimnázium	637 (23,6)	0,67 (0,014)	0,50
6 évfolyamos gimnázium	638 (20,6)	0,67 (0,012)	0,50
4 évfolyamos gimnázium	627 (10,4)	0,66 (0,006)	0,50
Szakközépiskola	641 (9,7)	0,62 (0,006)	0,42
Szakiskola	755 (11,7)	0,48 (0,008)	0,25

**13. táblázat: A 2011-es és a 2009-es teljesítmény közti különbség a korábbi mérési eredmény függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

	Becslés (S. H.)	Meredekség (S. H.)	Magyarázó erő
<b>MATEMATIKA</b>			
<b>8. évfolyam</b>			
Teljes populáció	449 (2,9)	-0,23 (0,002)	0,11
Általános iskola	450 (3,2)	-0,23 (0,002)	0,10
Községi	490 (16,9)	-0,24 (0,010)	0,14
Városi	526 (15,3)	-0,27 (0,009)	0,16
Megyeszékhelyi	480 (7,0)	-0,25 (0,005)	0,11
Budapesti	448 (5,2)	-0,23 (0,003)	0,10
8 évfolyamos gimnázium	449 (8,4)	-0,22 (0,005)	0,11
6 évfolyamos gimnázium	469 (11,1)	-0,23 (0,007)	0,10
<b>10. évfolyam</b>			
Teljes populáció	390 (3,7)	-0,22 (0,002)	0,10
8 évfolyamos gimnázium	429 (19,3)	-0,21 (0,011)	0,11
6 évfolyamos gimnázium	371 (18,6)	-0,17 (0,011)	0,08
4 évfolyamos gimnázium	479 (7,8)	-0,26 (0,005)	0,13
Szakközépiskola	591 (6,6)	-0,35 (0,004)	0,19
Szakiskola	841 (11,2)	-0,58 (0,008)	0,32
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>			
<b>8. évfolyam</b>			
Teljes populáció	440 (3,2)	-0,24 (0,002)	0,13
Általános iskola	452 (3,5)	-0,25 (0,002)	0,13
Községi	596 (23,2)	-0,31 (0,014)	0,16
Városi	564 (17,8)	-0,3 (0,011)	0,15
Megyeszékhelyi	467 (7,2)	-0,26 (0,005)	0,15
Budapesti	445 (5,9)	-0,25 (0,004)	0,13
8 évfolyamos gimnázium	469 (8,4)	-0,26 (0,005)	0,12
6 évfolyamos gimnázium	483 (9,5)	-0,26 (0,006)	0,12
<b>10. évfolyam</b>			
Teljes populáció	279 (4,0)	-0,15 (0,002)	0,04
8 évfolyamos gimnázium	613 (27,7)	-0,31 (0,016)	0,14
6 évfolyamos gimnázium	560 (19,6)	-0,29 (0,011)	0,12
4 évfolyamos gimnázium	522 (7,8)	-0,27 (0,005)	0,12
Szakközépiskola	537 (7,6)	-0,31 (0,005)	0,13
Szakiskola	574 (12,8)	-0,41 (0,009)	0,18



**14. táblázat: A fiúk és a lányok átlageredménye országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

	Fiúk		Lányok		Különbség (S. H.)
	% (S. H.)	Átlag (S. H.)	% (S. H.)	Átlag (S. H.)	
<b>MATEMATIKA</b>					
<b>6. évfolyam</b>					
Teljes populáció	50 (0,2)	1496 (0,9)	50 (0,2)	1476 (0,9)	-20 (1,4)
Általános iskola	50 (0,2)	1489 (1,0)	50 (0,2)	1471 (0,9)	-19 (1,4)
Községi	51 (0,3)	1440 (1,5)	49 (0,3)	1434 (1,8)	-6 (2,6)
Városi	50 (0,3)	1479 (1,6)	50 (0,3)	1459 (1,4)	-19 (2,4)
Megyeszékhelyi	50 (0,4)	1541 (2,0)	50 (0,4)	1514 (1,9)	-27 (2,9)
Budapesti	51 (0,4)	1557 (2,3)	49 (0,4)	1525 (2,2)	-33 (3,3)
8 évfolyamos gimnázium	47 (0,8)	1661 (3,4)	53 (0,8)	1592 (3,6)	-70 (5,6)
<b>8. évfolyam</b>					
Teljes populáció	50 (0,2)	1611 (0,9)	50 (0,2)	1591 (0,8)	-20 (1,3)
Általános iskola	50 (0,2)	1594 (1,0)	50 (0,2)	1578 (0,8)	-17 (1,4)
Községi	50 (0,3)	1555 (1,9)	50 (0,3)	1544 (1,6)	-11 (2,8)
Városi	50 (0,3)	1586 (1,5)	50 (0,3)	1568 (1,4)	-18 (2,3)
Megyeszékhelyi	50 (0,4)	1641 (2,0)	50 (0,4)	1622 (1,8)	-19 (2,9)
Budapesti	51 (0,5)	1646 (2,6)	49 (0,5)	1626 (2,7)	-21 (4,1)
8 évfolyamos gimnázium	45 (0,8)	1776 (4,0)	55 (0,8)	1711 (3,7)	-65 (6,3)
6 évfolyamos gimnázium	48 (0,7)	1771 (3,0)	52 (0,7)	1693 (3,0)	-78 (4,6)
<b>10. évfolyam</b>					
Teljes populáció	50 (0,1)	1658 (0,8)	50 (0,1)	1613 (0,7)	-46 (1,1)
8 évfolyamos gimnázium	45 (1,0)	1878 (4,0)	55 (1,0)	1783 (3,6)	-95 (5,7)
6 évfolyamos gimnázium	46 (0,7)	1849 (3,5)	54 (0,7)	1769 (2,9)	-81 (5,2)
4 évfolyamos gimnázium	40 (0,3)	1769 (1,4)	60 (0,3)	1694 (1,2)	-75 (2,1)
Szakközépiskola	53 (0,2)	1663 (1,0)	47 (0,2)	1579 (1,0)	-84 (1,5)
Szakisola	60 (0,3)	1481 (1,5)	40 (0,3)	1418 (1,7)	-63 (2,3)
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>					
<b>6. évfolyam</b>					
Teljes populáció	50 (0,2)	1442 (0,9)	50 (0,2)	1488 (0,7)	46 (1,2)
Általános iskola	50 (0,2)	1436 (0,9)	50 (0,2)	1482 (0,8)	46 (1,2)
Községi	51 (0,3)	1382 (1,4)	49 (0,3)	1435 (1,6)	53 (2,4)
Városi	50 (0,3)	1424 (1,5)	50 (0,3)	1470 (1,4)	46 (2,2)
Megyeszékhelyi	50 (0,4)	1495 (1,7)	50 (0,4)	1535 (1,9)	40 (2,9)
Budapesti	51 (0,4)	1506 (2,2)	49 (0,4)	1546 (2,1)	40 (3,2)
8 évfolyamos gimnázium	47 (0,8)	1606 (3,1)	53 (0,8)	1625 (3,1)	18 (4,6)
<b>8. évfolyam</b>					
Teljes populáció	50 (0,2)	1549 (0,9)	50 (0,2)	1605 (0,8)	56 (1,2)
Általános iskola	50 (0,2)	1533 (0,9)	50 (0,2)	1590 (0,8)	57 (1,3)
Községi	50 (0,3)	1483 (1,6)	50 (0,3)	1544 (1,6)	61 (2,4)
Városi	50 (0,3)	1525 (1,5)	50 (0,3)	1583 (1,3)	58 (2,1)
Megyeszékhelyi	50 (0,4)	1580 (1,7)	50 (0,4)	1636 (1,8)	55 (2,5)
Budapesti	51 (0,5)	1603 (2,6)	49 (0,5)	1655 (2,3)	51 (3,9)
8 évfolyamos gimnázium	45 (0,8)	1713 (3,7)	55 (0,8)	1744 (3,1)	31 (5,4)
6 évfolyamos gimnázium	48 (0,7)	1710 (2,8)	52 (0,7)	1730 (2,8)	20 (3,9)
<b>10. évfolyam</b>					
Teljes populáció	50 (0,1)	1589 (0,7)	50 (0,1)	1645 (0,7)	56 (1,2)
8 évfolyamos gimnázium	45 (1,0)	1791 (3,9)	55 (1,0)	1804 (3,2)	13 (5,6)
6 évfolyamos gimnázium	46 (0,7)	1766 (3,2)	54 (0,7)	1794 (2,8)	28 (4,6)
4 évfolyamos gimnázium	40 (0,3)	1709 (1,4)	60 (0,3)	1733 (1,2)	24 (2,0)
Szakközépiskola	53 (0,2)	1596 (0,9)	47 (0,2)	1614 (1,0)	18 (1,4)
Szakisola	60 (0,3)	1405 (1,5)	40 (0,3)	1434 (1,7)	29 (2,4)

**15. táblázat: A teljesítmény változása két mérési időpont között nemek szerint**

Nem (2009-es évfolyam, 2011-es évfolyam)	6. évfolyam Átlag (S.H)	8.évfolyam Átlag (S.H)	10. évfolyam Átlag (S.H)
<b>Matematika</b>			
Fiúk (6.-ról 8. évfolyamra)	1496 (1)	1611 (0,9)	–
Fiúk (8.-ról 10. évfolyamra)	–	1614 (0,7)	1658 (0,8)
Lányok (6.-ról 8. évfolyamra)	1472 (0,9)	1591 (0,8)	–
Lányok (8.-ról 10. évfolyamra)	–	1596 (0,8)	1613 (0,7)
<b>Szövegértés</b>			
Fiúk (6.-ról 8. évfolyamra)	1463 (0,9)	1549 (0,9)	–
Fiúk (8.-ról 10. évfolyamra)	–	1532 (0,7)	1589 (0,7)
Lányok (6.-ról 8. évfolyamra)	1515 (1)	1605 (0,8)	–
Lányok (8.-ról 10. évfolyamra)	–	1594 (0,8)	1645 (0,7)

**16. táblázat: Átlageredmény az anya iskolai végzettsége szerint**

Az anya iskolai végzettsége	A tanulók aránya % (S. H.)	Matematika		Szövegértés	
		Átlag (S. H.)	Különbség az érettségizett szülők gyerekeinek átlageredményéhez képest (S. H.)	Átlag (S. H.)	Különbség az érettségizett szülők gyerekeinek átlageredményéhez képest (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>					
Nem fejezte be az általános iskolát	2,8 (0,06)	1309 (4,5)	–221 (4,7)	1268 (3,5)	–242 (3,7)
Általános iskola	17,1 (0,13)	1371 (1,6)	–159 (2,1)	1343 (1,6)	–167 (2,0)
Szakiskola	5,2 (0,08)	1432 (3,0)	–99 (3,3)	1417 (2,6)	–93 (2,8)
Szaktanárképző	22,4 (0,15)	1454 (1,3)	–76 (1,9)	1432 (1,2)	–78 (1,7)
Érettségi	29,8 (0,16)	1530 (1,3)	0 (0,0)	1510 (1,1)	0 (0,0)
Főiskola	15,7 (0,12)	1586 (1,5)	55 (0,0)	1570 (1,5)	59 (2,0)
Egyetem	7,0 (0,09)	1640 (2,7)	110 (3,1)	1627 (2,4)	116 (2,7)
<b>8. évfolyam</b>					
Nem fejezte be az általános iskolát	2,0 (0,06)	1399 (5,3)	–244 (5,5)	1358 (4,7)	–263 (4,9)
Általános iskola	16,3 (0,13)	1474 (1,8)	–169 (2,2)	1445 (1,6)	–176 (2,0)
Szakiskola	5,7 (0,09)	1548 (2,9)	–96 (3,1)	1527 (2,5)	–93 (2,7)
Szaktanárképző	22,2 (0,13)	1565 (1,4)	–79 (2,0)	1540 (1,2)	–81 (1,7)
Érettségi	31,1 (0,16)	1644 (1,2)	0 (0,0)	1620 (1,1)	0 (0,0)
Főiskola	16,0 (0,13)	1701 (1,6)	58 (2,1)	1681 (1,5)	60 (1,8)
Egyetem	6,7 (0,08)	1760 (2,4)	117 (2,7)	1740 (2,1)	120 (2,4)
<b>10. évfolyam</b>					
Nem fejezte be az általános iskolát	1,2 (0,04)	1418 (6,6)	–251 (6,8)	1404 (6,4)	–249 (6,6)
Általános iskola	14,8 (0,11)	1505 (1,5)	–163 (1,9)	1485 (1,5)	–168 (1,9)
Szakiskola	6,9 (0,09)	1591 (2,4)	–78 (2,8)	1571 (2,7)	–82 (3,1)
Szaktanárképző	22,2 (0,14)	1594 (1,1)	–75 (1,6)	1575 (1,2)	–78 (1,6)
Érettségi	31,0 (0,15)	1669 (1,2)	0 (0,0)	1653 (1,1)	0 (0,0)
Főiskola	16,9 (0,13)	1725 (1,4)	56 (1,7)	1713 (1,3)	59 (1,6)
Egyetem	7,2 (0,08)	1791 (2,3)	123 (2,7)	1768 (2,3)	114 (2,5)

**17. táblázat: Átlageredmény az apa iskolai végzettsége szerint**

Az apa iskolai végzettsége	A tanulók aránya % (S. H.)	Matematika		Szövegértés	
		Átlag (S. H.)	Különbség az érettségizett szülők gyermekeinek átlageredményéhez képest (S. H.)	Átlag (S. H.)	Különbség az érettségizett szülők gyermekeinek átlageredményéhez képest (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>					
Nem fejezte be az általános iskolát	1,9 (0,05)	1305 (5,4)	-238 (5,8)	1267 (4,7)	-259 (4,9)
Általános iskola	14,8 (0,11)	1371 (1,5)	-172 (2,2)	1343 (1,6)	-182 (2,1)
Szakiskola	4,2 (0,07)	1435 (3,7)	-108 (3,8)	1411 (3,0)	-114 (3,2)
Szaktanulmányos képző	38,3 (0,17)	1469 (1,0)	-74 (1,9)	1447 (0,9)	-79 (1,5)
Érettségi	22,5 (0,16)	1543 (1,4)	0 (0,0)	1525 (1,2)	0 (0,0)
Főiskola	9,5 (0,09)	1592 (2,0)	49 (2,5)	1575 (2,0)	50 (2,4)
Egyetem	8,8 (0,09)	1636 (2,2)	93 (2,8)	1623 (1,9)	97 (2,6)
<b>8. évfolyam</b>					
Nem fejezte be az általános iskolát	1,3 (0,04)	1397 (5,4)	-258 (5,7)	1360 (5,7)	-272 (5,9)
Általános iskola	13,3 (0,12)	1475 (2,1)	-180 (2,5)	1443 (1,7)	-189 (2,1)
Szakiskola	5,1 (0,09)	1541 (3,3)	-114 (3,5)	1515 (3,1)	-118 (3,4)
Szaktanulmányos képző	38,6 (0,17)	1580 (1,1)	-75 (1,8)	1555 (1,0)	-77 (1,8)
Érettségi	23,1 (0,14)	1655 (1,3)	0 (0,0)	1633 (1,3)	0 (0,0)
Főiskola	9,9 (0,11)	1705 (2,3)	50 (2,5)	1685 (2,0)	52 (2,5)
Egyetem	8,8 (0,10)	1757 (2,1)	102 (2,5)	1736 (2,0)	103 (2,4)
<b>10. évfolyam</b>					
Nem fejezte be az általános iskolát	0,7 (0,03)	1426 (10,1)	-253 (10,4)	1400 (9,5)	-267 (9,5)
Általános iskola	10,8 (0,10)	1504 (1,9)	-175 (2,4)	1481 (2,0)	-186 (2,6)
Szakiskola	6,9 (0,10)	1586 (2,7)	-93 (3,0)	1565 (2,9)	-102 (3,3)
Szaktanulmányos képző	39,3 (0,19)	1609 (1,0)	-70 (1,8)	1590 (1,1)	-77 (1,9)
Érettségi	23 (0,17)	1679 (1,4)	0 (0,0)	1667 (1,3)	0 (0,0)
Főiskola	10,2 (0,11)	1729 (2,2)	50 (2,5)	1717 (1,9)	50 (2,3)
Egyetem	9 (0,09)	1790 (2,2)	111 (2,6)	1769 (2,1)	102 (2,3)

**18. táblázat: Átlageredmény az otthoni könyvek száma szerint**

Könyvek száma	A tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>			
Kevesebb mint egypolcnyi (kb. 0–50 könyv)	16,8 (0,13)	1369 (1,5)	1336 (1,3)
Egypolcnyi (kb. 50 könyv)	14,6 (0,12)	1428 (1,9)	1404 (1,7)
2–3 könyvespolcnyi (max. 150 könyv)	23 (0,16)	1485 (1,4)	1462 (1,3)
5–6 könyvespolcnyi (max. 300 könyv)	16 (0,12)	1524 (1,4)	1504 (1,3)
2 könyvszekrényre való (300–600 könyv)	13 (0,11)	1560 (1,6)	1545 (1,5)
3 vagy több könyvszekrényre való (600–1000 könyv)	9,3 (0,12)	1589 (2,2)	1576 (1,9)
1000-nél több könyv	7,3 (0,08)	1607 (2,4)	1601 (2,0)
<b>8. évfolyam</b>			
Kevesebb mint egypolcnyi (kb. 0–50 könyv)	15 (0,13)	1471 (1,7)	1434 (1,7)
Egypolcnyi (kb. 50 könyv)	14,3 (0,13)	1531 (1,8)	1504 (1,6)
2–3 könyvespolcnyi (max. 150 könyv)	22,7 (0,14)	1595 (1,3)	1570 (1,3)
5–6 könyvespolcnyi (max. 300 könyv)	16,2 (0,12)	1635 (1,4)	1612 (1,5)
2 könyvszekrényre való (300–600 könyv)	13,3 (0,10)	1672 (1,8)	1652 (1,7)
3 vagy több könyvszekrényre való (600–1000 könyv)	10,2 (0,10)	1702 (2,2)	1689 (1,8)
1000-nél több könyv	8,3 (0,10)	1727 (2,2)	1713 (1,9)
<b>10. évfolyam</b>			
Kevesebb mint egypolcnyi (kb. 0–50 könyv)	12,5 (0,12)	1491 (1,6)	1462 (1,7)
Egypolcnyi (kb. 50 könyv)	13,7 (0,12)	1559 (1,6)	1537 (1,7)
2–3 könyvespolcnyi (max. 150 könyv)	22,1 (0,15)	1618 (1,2)	1598 (1,2)
5–6 könyvespolcnyi (max. 300 könyv)	17,3 (0,14)	1661 (1,5)	1648 (1,3)
2 könyvszekrényre való (300–600 könyv)	13,8 (0,13)	1701 (1,8)	1689 (1,8)
3 vagy több könyvszekrényre való (600–1000 könyv)	11,1 (0,10)	1724 (2,1)	1719 (1,9)
1000-nél több könyv	9,6 (0,09)	1752 (2,2)	1735 (2,2)

**19. táblázat: Átlageredmény annak függvényében, hogy a tanulónak vannak-e saját könyvei**

Saját könyvek	A tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>			
Vannak	94 (0,1)	1500 (0,6)	1480 (0,5)
Nincsenek	6 (0,1)	1344 (2,7)	1299 (2,5)
<b>8. évfolyam</b>			
Vannak	93 (0,1)	1616 (0,7)	1594 (0,6)
Nincsenek	7 (0,1)	1455 (3,1)	1401 (2,8)
<b>10. évfolyam</b>			
Vannak	92 (0,1)	1649 (0,6)	1635 (0,5)
Nincsenek	8 (0,1)	1502 (2,7)	1446 (2,2)

**20. táblázat: Átlageredmény annak függvényében, hogy a tanuló otthonában van-e számítógép**

Számítógép	A családok aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>			
Van	91,5 (0,10)	1504 (0,7)	1483 (0,6)
Nincs	8,5 (0,10)	1368 (2,3)	1341 (2,3)
<b>8. évfolyam</b>			
Van	93,1 (0,09)	1616 (0,6)	1593 (0,6)
Nincs	6,9 (0,09)	1462 (2,5)	1431 (2,3)
<b>10. évfolyam</b>			
Van	95,1 (0,07)	1646 (0,6)	1629 (0,5)
Nincs	4,9 (0,07)	1479 (3,0)	1466 (3,4)

**21. táblázat: A teljesítmény a családháttér-index függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

	Becslés (S. H.)	Meredekség (S. H.)	Magyarázó erő
<b>MATEMATIKA</b>			
6. évfolyam			
Teljes populáció	1501 (0,6)	87 (0,6)	0,20
Általános iskola	1499 (0,6)	85 (0,7)	0,19
Községi	1490 (1,3)	76 (1,2)	0,14
Városi	1490 (1,0)	89 (1,2)	0,19
Megyeszékhelyi	1515 (1,4)	84 (1,9)	0,16
Budapesti	1515 (1,8)	78 (2,0)	0,14
8 évfolyamos gimnázium	1553 (4,4)	85 (3,7)	0,13
8. évfolyam			
Teljes populáció	1612 (0,6)	94 (0,6)	0,22
Általános iskola	1606 (0,6)	89 (0,7)	0,19
Községi	1603 (1,3)	84 (1,2)	0,16
Városi	1598 (1,0)	91 (1,1)	0,18
Megyeszékhelyi	1622 (1,6)	89 (1,8)	0,17
Budapesti	1616 (1,9)	80 (2,2)	0,15
8 évfolyamos gimnázium	1668 (4,5)	84 (3,9)	0,13
6 évfolyamos gimnázium	1656 (3,5)	90 (3,3)	0,14
10. évfolyam			
Teljes populáció	1637 (0,6)	98 (0,6)	0,23
8 évfolyamos gimnázium	1760 (5,0)	78 (4,0)	0,11
6 évfolyamos gimnázium	1746 (4,0)	74 (3,6)	0,10
4 évfolyamos gimnázium	1696 (1,0)	66 (1,1)	0,10
Szakközépiskola	1628 (0,8)	49 (1,1)	0,06
Szakiskola	1495 (1,8)	40 (1,6)	0,05
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>			
6. évfolyam			
Teljes populáció	1481 (0,5)	93 (0,5)	0,26
Általános iskola	1478 (0,5)	91 (0,6)	0,25
Községi	1467 (1,1)	84 (1,1)	0,20
Városi	1470 (1,0)	92 (1,0)	0,23
Megyeszékhelyi	1500 (1,3)	87 (1,4)	0,20
Budapesti	1495 (1,7)	83 (1,8)	0,19
8 évfolyamos gimnázium	1548 (4,0)	82 (3,6)	0,15
8. évfolyam			
Teljes populáció	1587 (0,6)	100 (0,6)	0,28
Általános iskola	1581 (0,6)	95 (0,6)	0,25
Községi	1570 (1,3)	91 (1,1)	0,21
Városi	1575 (0,9)	95 (1,0)	0,23
Megyeszékhelyi	1596 (1,5)	92 (1,6)	0,22
Budapesti	1607 (2,0)	79 (2,1)	0,17
8 évfolyamos gimnázium	1665 (4,1)	75 (3,6)	0,14
6 évfolyamos gimnázium	1652 (3,5)	82 (3,0)	0,16
10. évfolyam			
Teljes populáció	1620 (0,5)	103 (0,6)	0,27
8 évfolyamos gimnázium	1744 (3,9)	64 (3,4)	0,11
6 évfolyamos gimnázium	1732 (4,0)	65 (3,1)	0,11
4 évfolyamos gimnázium	1697 (1,1)	65 (1,1)	0,12
Szakközépiskola	1610 (0,7)	50 (1,1)	0,07
Szakiskola	1455 (1,6)	38 (1,5)	0,05

**22. táblázat: A teljesítmény változása két mérési időpont között a családháttér-index függvényében országosan és településtípusonként illetve képzési formák szerint**

	Becslés (S. H.)	Meredekség (S. H.)	Magyarázó erő
<b>MATEMATIKA</b>			
<b>8. évfolyam</b>			
Teljes populáció	113 (0,4)	0 (0,6)	0,00
Általános iskola	117 (0,5)	3 (0,7)	0,00
Községi	97 (3,1)	5 (2,7)	0,00
Városi	80 (2,7)	-1 (2,8)	0,00
Megyeszékhelyi	121 (0,9)	6 (1,2)	0,00
Budapesti	114 (0,8)	1 (1,0)	0,00
8 évfolyamos gimnázium	115 (1,1)	2 (1,6)	0,00
6 évfolyamos gimnázium	117 (1,8)	7 (1,9)	0,00
<b>10. évfolyam</b>			
Teljes populáció	30 (0,5)	11 (0,6)	0,01
8 évfolyamos gimnázium	76 (3,6)	-7 (3,0)	0,00
6 évfolyamos gimnázium	75 (2,8)	-4 (2,5)	0,00
4 évfolyamos gimnázium	36 (0,9)	0 (1,1)	0,00
Szakközépiskola	28 (0,8)	6 (1,1)	0,00
Szakiskola	10 (2,1)	6 (1,9)	0,00
<b>SZÖVEGÉRTÉS</b>			
<b>8. évfolyam</b>			
Teljes populáció	82 (0,5)	-3 (0,5)	0,00
Általános iskola	84 (0,5)	-1 (0,6)	0,00
Községi	71 (3,1)	-6 (2,8)	0,00
Városi	64 (2,7)	-6 (2,7)	0,00
Megyeszékhelyi	85 (1,0)	3 (1,1)	0,00
Budapesti	82 (0,8)	-3 (1,0)	0,00
8 évfolyamos gimnázium	83 (1,2)	-4 (1,3)	0,00
6 évfolyamos gimnázium	94 (1,8)	-2 (1,9)	0,00
<b>10. évfolyam</b>			
Teljes populáció	52 (0,6)	5 (0,6)	0,00
8 évfolyamos gimnázium	65 (3,3)	-1 (3,0)	0,00
6 évfolyamos gimnázium	60 (3,0)	3 (2,6)	0,00
4 évfolyamos gimnázium	59 (1,0)	-1 (1,1)	0,00
Szakközépiskola	54 (0,8)	0 (1,2)	0,00
Szakiskola	33 (2,4)	1 (2,0)	0,00

**23. táblázat: Átlageredmény a tanulók tervezett legmagasabb iskolai végzettsége szerint**

A tervezett legmagasabb iskolai végzettség	A tanulók aránya % (S. H.)	Matematika		Szövegértés	
		Átlag (S. H.)	Különbség a felsőfokú alapképzési diploma megszerzését tervezők átlageredményéhez képest (S. H.)	Átlag (S. H.)	Különbség a felsőfokú alapképzési diploma megszerzését tervezők átlageredményéhez képest (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>					
Elvégezni a 8 általánost	1,9 (0,05)	1299 (5,1)	-226 (5,4)	1255 (4,7)	-257 (4,7)
Szakképzés végzettséget szerezni	12,3 (0,09)	1332 (1,8)	-194 (2,1)	1293 (1,7)	-220 (2,3)
Érettségizni	9,8 (0,11)	1398 (2,2)	-128 (2,6)	1377 (1,8)	-135 (2,3)
Érettségi utáni szakképzéssel szerezni	24,1 (0,14)	1439 (1,3)	-86 (2,0)	1418 (1,2)	-94 (1,8)
Diplomát szerezni felsőfokú alapképzésben	21,2 (0,15)	1526 (1,5)	0 (0,0)	1512 (1,3)	0 (0,0)
Egyetemi szintű végzettséget szerezni	21,8 (0,14)	1614 (1,4)	89 (2,2)	1594 (1,1)	81 (1,7)
Doktori fokozatot szerezni	8,8 (0,10)	1614 (2,1)	88 (2,5)	1604 (2,1)	92 (2,3)
<b>8. évfolyam</b>					
Elvégezni a 8 általánost	0,7 (0,03)	1401 (9,7)	-234 (9,9)	1357 (8,3)	-263 (8,4)
Szakképzés végzettséget szerezni	11,6 (0,11)	1414 (1,7)	-221 (2,2)	1373 (1,8)	-247 (1,9)
Érettségizni	9,1 (0,11)	1483 (2,1)	-151 (2,4)	1459 (1,7)	-160 (2,1)
Érettségi utáni szakképzéssel szerezni	25,7 (0,16)	1550 (1,1)	-84 (1,6)	1525 (1,1)	-94 (1,6)
Diplomát szerezni felsőfokú alapképzésben	21,5 (0,14)	1635 (1,2)	0 (0,0)	1620 (1,1)	0 (0,0)
Egyetemi szintű végzettséget szerezni	22,4 (0,14)	1738 (1,2)	104 (1,9)	1715 (1,2)	95 (1,8)
Doktori fokozatot szerezni	9 (0,10)	1746 (2,0)	112 (2,2)	1725 (1,8)	105 (2,0)
<b>10. évfolyam</b>					
Elvégezni a 8 általánost	0,7 (0,03)	-	-	-	-
Szakképzés végzettséget szerezni	11 (0,09)	1444 (1,7)	-222 (2,2)	1396 (1,7)	-269 (2,1)
Érettségizni	9,1 (0,10)	1502 (2,1)	-164 (2,5)	1474 (1,7)	-191 (2,0)
Érettségi utáni szakképzéssel szerezni	27,6 (0,15)	1586 (0,9)	-80 (1,5)	1566 (0,9)	-100 (1,3)
Diplomát szerezni felsőfokú alapképzésben	21,4 (0,13)	1666 (1,2)	0 (0,0)	1665 (1,0)	0 (0,0)
Egyetemi szintű végzettséget szerezni	22,4 (0,13)	1778 (1,1)	112 (1,6)	1770 (0,9)	104 (1,3)
Doktori fokozatot szerezni	7,8 (0,08)	1778 (2,4)	112 (2,7)	1765 (2,3)	100 (2,4)

**24. táblázat: A különböző iskolai végzettséget megcélzó tanulók aránya az anya legmagasabb iskolai végzettségének függvényében**

	Elvégezni a nyolc általánost % (S. H.)	Szaktudás-végzettséget szerezni % (S. H.)	Érettségizni % (S. H.)	Érettségi utáni szaktudást szerezni % (S. H.)	Diplomát szerezni felsőfokú alapképzésen % (S. H.)	Diplomát szerezni felsőfokú mesterképzésen % (S. H.)	Doktori fokozatot szerezni % (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>							
Nem fejezte be az általános iskolát	15,9 (0,92)	43,7 (1,17)	18,3 (0,84)	12,9 (0,83)	4,5 (0,46)	2,7 (0,39)	2 (0,31)
Általános iskola	5,9 (0,21)	33,5 (0,39)	18,0 (0,36)	26,5 (0,40)	8,0 (0,24)	5,1 (0,20)	2,9 (0,15)
Szaktudás	1,6 (0,20)	17,0 (0,65)	14,7 (0,55)	33,8 (0,69)	17,6 (0,52)	10,3 (0,45)	5,1 (0,33)
Szaktudás-képző	0,8 (0,07)	14,4 (0,28)	12,2 (0,27)	36,8 (0,39)	19,7 (0,27)	10,5 (0,21)	5,6 (0,19)
Érettségi	0,3 (0,04)	3,5 (0,13)	6,8 (0,19)	23,9 (0,30)	31,1 (0,31)	24,8 (0,27)	9,6 (0,21)
Főiskola	0,1 (0,03)	1,1 (0,09)	2,8 (0,16)	11,0 (0,30)	27,9 (0,48)	42,7 (0,44)	14,4 (0,32)
Egyetem	0,4 (0,09)	0,5 (0,10)	2,0 (0,19)	4,6 (0,29)	11,5 (0,48)	57,5 (0,68)	23,6 (0,59)
<b>8. évfolyam</b>							
Nem fejezte be az általános iskolát	5,2 (0,61)	54,1 (1,25)	16,8 (1,05)	17,7 (1,08)	2,8 (0,49)	1,8 (0,37)	1,6 (0,33)
Általános iskola	1,8 (0,12)	32,9 (0,41)	17,5 (0,39)	31,4 (0,44)	9,5 (0,25)	4,4 (0,19)	2,5 (0,13)
Szaktudás	0,7 (0,13)	15,7 (0,47)	13,3 (0,53)	34,6 (0,74)	20,1 (0,59)	10,8 (0,46)	4,7 (0,31)
Szaktudás-képző	0,5 (0,06)	13,7 (0,28)	11,5 (0,28)	36,8 (0,37)	21,3 (0,35)	11,1 (0,26)	5,0 (0,17)
Érettségi	0,2 (0,03)	3,2 (0,13)	6,5 (0,16)	24,9 (0,29)	29,7 (0,30)	25,8 (0,27)	9,6 (0,18)
Főiskola	0,2 (0,04)	1,3 (0,11)	2,6 (0,16)	11,8 (0,32)	25,8 (0,46)	42,8 (0,47)	15,5 (0,35)
Egyetem	0,2 (0,07)	0,6 (0,12)	1,3 (0,15)	5,2 (0,29)	11,2 (0,45)	56,3 (0,78)	25,2 (0,65)
<b>10. évfolyam</b>							
Nem fejezte be az általános iskolát	3,6 (0,66)	47,7 (1,8)	17,3 (1,38)	22,6 (1,43)	3,7 (0,63)	3,0 (0,55)	2,1 (0,52)
Általános iskola	1,1 (0,09)	31,9 (0,43)	16,4 (0,41)	32,8 (0,44)	10,7 (0,33)	4,6 (0,20)	2,4 (0,15)
Szaktudás	0,7 (0,12)	14,3 (0,53)	14,1 (0,46)	34,9 (0,65)	19,2 (0,54)	12,1 (0,45)	4,6 (0,29)
Szaktudás-képző	0,5 (0,06)	14,0 (0,28)	11,6 (0,22)	37,9 (0,38)	20,4 (0,30)	11,3 (0,25)	4,3 (0,14)
Érettségi	0,5 (0,05)	4,1 (0,11)	7,2 (0,16)	27,9 (0,30)	27,7 (0,29)	24,8 (0,24)	7,8 (0,16)
Főiskola	0,4 (0,06)	1,7 (0,12)	3,4 (0,17)	15,2 (0,29)	26,1 (0,43)	40,8 (0,40)	12,5 (0,29)
Egyetem	0,6 (0,10)	0,7 (0,12)	1,8 (0,17)	7,0 (0,40)	13,1 (0,46)	53,6 (0,65)	23,2 (0,52)



**25. táblázat: Átlageredmény a telephely épületének állapota szerint országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

		Tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>				
Országos	Kitűnő állapotú	9,1 (0,68)	1467 (7,5)	1438 (7,2)
	Jó állapotú	34,8 (1,18)	1489 (4,0)	1469 (3,8)
	Közepes állapotú	48,0 (1,06)	1489 (3,3)	1469 (2,6)
	Rossz állapotú	7,1 (0,53)	1484 (10,9)	1469 (9,6)
	Nagyon rossz állapotú	1,1 (0,23)	1451 (30,1)	1420 (25)
Általános iskola	Kitűnő állapotú	9,2 (0,72)	1464 (7,5)	1434 (7,2)
	Jó állapotú	34,4 (1,17)	1482 (4,0)	1461 (3,7)
	Közepes állapotú	48,2 (1,09)	1484 (3,3)	1463 (2,6)
	Rossz állapotú	7,0 (0,56)	1475 (8,6)	1460 (7,7)
	Nagyon rossz állapotú	1,1 (0,24)	1442 (30,9)	1410 (24,4)
Községi	Kitűnő állapotú	11,1 (1,10)	1429 (11,7)	1397 (11,1)
	Jó állapotú	42,2 (1,67)	1439 (6,8)	1415 (4,8)
	Közepes állapotú	39,0 (1,56)	1438 (5,5)	1405 (5,1)
	Rossz állapotú	6,7 (0,86)	1418 (13,6)	1402 (12,8)
	Nagyon rossz állapotú	1,0 (0,37)	1463 (54,8)	1378 (43,5)
Városi	Kitűnő állapotú	12,9 (1,46)	1474 (9,2)	1443 (7,6)
	Jó állapotú	32,5 (2,03)	1480 (6,5)	1458 (5,6)
	Közepes állapotú	47,6 (1,96)	1463 (4,9)	1444 (3,8)
	Rossz állapotú	5,7 (0,92)	1465 (19,4)	1439 (15,8)
	Nagyon rossz állapotú	1,4 (0,45)	1376 (20,5)	1377 (23,8)
Megyeszékhelyi	Kitűnő állapotú	3,2 (0,99)	1520 (20,9)	1513 (16,2)
	Jó állapotú	31,0 (2,88)	1539 (8,8)	1526 (8,5)
	Közepes állapotú	56,1 (2,88)	1524 (6,9)	1510 (5,7)
	Rossz állapotú	8,7 (1,86)	1523 (13,4)	1511 (14,6)
	Nagyon rossz állapotú	1,0 (0,75)	1560 (88,6)	1519 (49,1)
Budapesti	Kitűnő állapotú	2,8 (0,90)	1544 (52,4)	1520 (50,5)
	Jó állapotú	27,7 (3,31)	1542 (11,3)	1529 (9,6)
	Közepes állapotú	59,5 (3,43)	1547 (7,6)	1529 (6,4)
	Rossz állapotú	9,6 (1,73)	1519 (15,8)	1519 (13,9)
	Nagyon rossz állapotú	0,4 (0,26)	–	–
8 évfolyamos gimnázium	Kitűnő állapotú	5,6 (2,63)	1586 (53,5)	1564 (39,5)
	Jó állapotú	42,0 (6,63)	1619 (12,7)	1613 (11,6)
	Közepes állapotú	42,5 (6,44)	1628 (16,9)	1621 (12,7)
	Rossz állapotú	9,0 (4,05)	1657 (65,1)	1636 (50,2)
	Nagyon rossz állapotú	1,0 (0,72)	–	–
<b>8. évfolyam</b>				
Országos	Kitűnő állapotú	9,2 (0,67)	1589 (9,1)	1556 (7,6)
	Jó állapotú	35,0 (0,91)	1606 (4,3)	1581 (4,1)
	Közepes állapotú	47,5 (1,00)	1601 (3,3)	1580 (3,4)
	Rossz állapotú	7,2 (0,55)	1605 (10,5)	1584 (8,7)
	Nagyon rossz állapotú	1,1 (0,25)	1562 (17,5)	1529 (19,8)
Általános iskola	Kitűnő állapotú	9,4 (0,70)	1577 (8,8)	1544 (7,1)
	Jó állapotú	34,5 (1,00)	1590 (3,9)	1562 (3,6)
	Közepes állapotú	48,0 (1,13)	1588 (3,0)	1566 (2,9)
	Rossz állapotú	7,0 (0,60)	1579 (9,2)	1561 (7,9)
	Nagyon rossz állapotú	1,2 (0,27)	1553 (16,9)	1519 (19,5)
Községi	Kitűnő állapotú	11,5 (1,22)	1544 (11,5)	1507 (10,1)
	Jó állapotú	42,3 (1,51)	1554 (5,1)	1516 (4,7)
	Közepes állapotú	38,8 (1,53)	1549 (5,9)	1515 (5,2)
	Rossz állapotú	6,6 (0,81)	1540 (13,9)	1517 (13,3)
	Nagyon rossz állapotú	0,9 (0,30)	1557 (39,1)	1453 (53,3)
Városi	Kitűnő állapotú	12,6 (1,33)	1584 (11,8)	1551 (8,6)
	Jó állapotú	32,8 (1,80)	1585 (5,4)	1559 (5,1)
	Közepes állapotú	47,0 (1,89)	1571 (5,0)	1551 (4,5)
	Rossz állapotú	6,0 (0,90)	1573 (14,5)	1557 (11,8)
	Nagyon rossz állapotú	1,7 (0,63)	1543 (22,6)	1531 (16,7)

A táblázat a következő oldalon folytatódik.

Az előző oldalon lévő táblázat folytatása.

		Tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)
Megyeszékhelyi	Kitűnő állagú	3,1 (0,92)	1640 (30,7)	1611 (21,2)
	Jó állagú	31,4 (2,84)	1648 (9,0)	1626 (7,2)
	Közepes állagú	56,2 (2,85)	1626 (6,7)	1603 (5,7)
	Rossz állagú	8,3 (1,66)	1607 (18,5)	1578 (15,5)
	Nagyon rossz állagú	1,0 (0,51)	1568 (85,8)	1559 (71,5)
Budapesti	Kitűnő állagú	3,5 (1,33)	1685 (59,2)	1658 (43,8)
	Jó állagú	26,2 (2,87)	1640 (10,2)	1637 (10,3)
	Közepes állagú	60,7 (3,16)	1640 (7,5)	1629 (6,7)
	Rossz állagú	9,3 (1,83)	1620 (18,1)	1621 (15,1)
	Nagyon rossz állagú	0,4 (0,30)	–	–
8 évfolyamos gimnázium	Kitűnő állagú	5,8 (2,87)	1710 (40,1)	1696 (38,1)
	Jó állagú	40,2 (6,09)	1742 (15,4)	1737 (12,1)
	Közepes állagú	45,9 (6,11)	1729 (18,7)	1725 (14,0)
	Rossz állagú	7,2 (2,90)	1831 (85,8)	1759 (60,4)
	Nagyon rossz állagú	0,9 (0,67)	–	–
6 évfolyamos gimnáziumok	Kitűnő állagú	8,6 (2,58)	1728 (50,5)	1706 (37,4)
	Jó állagú	39,6 (5,08)	1735 (16,8)	1730 (13,1)
	Közepes állagú	40,5 (4,73)	1724 (21,1)	1715 (16,8)
	Rossz állagú	10,7 (3,01)	1765 (31,3)	1735 (21,3)
	Nagyon rossz állagú	0,5 (0,46)	–	–
<b>10. évfolyam</b>				
Országos	Kitűnő állagú	6,6 (0,75)	1646 (16,8)	1627 (16,3)
	Jó állagú	31,1 (1,26)	1659 (7,1)	1644 (7,2)
	Közepes állagú	50,4 (1,40)	1629 (4,8)	1610 (4,9)
	Rossz állagú	10,3 (0,84)	1630 (13,2)	1603 (13,2)
	Nagyon rossz állagú	1,6 (0,34)	1593 (20,0)	1575 (16,8)
8 évfolyamos gimnázium	Kitűnő állagú	6,7 (3,20)	1793 (66,7)	1793 (68,2)
	Jó állagú	39,2 (5,36)	1830 (14,9)	1806 (11,3)
	Közepes állagú	43,8 (5,93)	1819 (18,3)	1791 (14,9)
	Rossz állagú	9,3 (3,59)	1883 (53,2)	1824 (34,1)
	Nagyon rossz állagú	1,0 (0,83)	–	–
6 évfolyamos gimnázium	Kitűnő állagú	7,2 (2,23)	1833 (46,5)	1782 (33,8)
	Jó állagú	38,5 (4,08)	1818 (12,4)	1804 (8,2)
	Közepes állagú	41,1 (4,15)	1803 (15,1)	1773 (12,5)
	Rossz állagú	12,8 (3,26)	1809 (35,0)	1790 (23,6)
	Nagyon rossz állagú	0,5 (0,37)	–	–
4 évfolyamos gimnázium	Kitűnő állagú	6,5 (1,41)	1726 (19,2)	1730 (18,5)
	Jó állagú	36,6 (2,39)	1736 (8,5)	1733 (7,2)
	Közepes állagú	47,5 (2,85)	1719 (7,0)	1721 (6,7)
	Rossz állagú	8,9 (1,6)	1739 (18,4)	1735 (12,4)
	Nagyon rossz állagú	0,4 (0,26)	–	–
Szakközépiskola	Kitűnő állagú	6,8 (1,4)	1626 (28,2)	1603 (24,6)
	Jó állagú	27,9 (2,37)	1626 (8,4)	1613 (7,5)
	Közepes állagú	52,0 (2,45)	1627 (5,9)	1607 (4,8)
	Rossz állagú	10,7 (1,42)	1618 (8,6)	1585 (8,0)
	Nagyon rossz állagú	2,6 (0,75)	1596 (21,2)	1586 (16,5)
Szakiskola	Kitűnő állagú	6,0 (1,38)	1480 (12,6)	1437 (12,3)
	Jó állagú	25,9 (2,61)	1461 (8,2)	1421 (8,7)
	Közepes állagú	55,3 (2,93)	1461 (5,5)	1421 (5,4)
	Rossz állagú	11,0 (1,91)	1431 (13,5)	1390 (14,1)
	Nagyon rossz állagú	1,8 (0,72)	1519 (48,7)	1479 (33,7)

**26. táblázat: Az átlageredmény és a telephelyen található szaktantermek meglétének kapcsolata országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

		A telephelyen megtalálható az adott teremfajta			A telephelyen nem található meg az adott teremfajta		
		Tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)	Tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>							
Országos	Nyelvi labor	33,7 (0,99)	1489 (3,8)	1470 (3,3)	66,3 (0,99)	1485 (2,5)	1463 (2,2)
	Egyéb szaktanterem	84,8 (0,69)	1493 (2,3)	1473 (1,9)	15,2 (0,69)	1450 (6,1)	1426 (4,8)
	Számítógépterem	97,8 (0,25)	1487 (2,1)	1466 (1,7)	2,2 (0,25)	1445 (15,0)	1429 (14,2)
	Könyvtárterem	89,2 (0,61)	1492 (2,1)	1472 (1,7)	10,8 (0,61)	1436 (7,4)	1410 (6,2)
	Tornaterem	91,1 (0,53)	1490 (2,2)	1469 (1,8)	8,9 (0,53)	1455 (7,7)	1429 (7,3)
	Fejlesztő tanterem	69,7 (0,93)	1481 (2,5)	1460 (2,0)	30,3 (0,93)	1499 (4,4)	1479 (4,3)
Általános iskola	Nyelvi labor	33,3 (1,02)	1482 (4,1)	1462 (3,3)	66,7 (1,02)	1480 (2,5)	1457 (2,2)
	Egyéb szaktanterem	84,3 (0,71)	1486 (2,2)	1465 (1,8)	15,7 (0,71)	1449 (6,1)	1425 (4,8)
	Számítógépterem	97,7 (0,26)	1481 (2,0)	1460 (1,7)	2,3 (0,26)	1440 (13,7)	1423 (12,5)
	Könyvtárterem	88,8 (0,62)	1486 (2,0)	1465 (1,7)	11,2 (0,62)	1435 (7,3)	1408 (6,0)
	Tornaterem	91,1 (0,52)	1483 (2,2)	1462 (1,8)	8,9 (0,52)	1450 (7,2)	1422 (6,9)
	Fejlesztő tanterem	71,8 (0,92)	1479 (2,5)	1457 (2,0)	28,2 (0,92)	1483 (4,1)	1462 (3,9)
Községi	Nyelvi labor	27,1 (1,27)	1436 (7,1)	1413 (6,1)	72,9 (1,27)	1437 (4,8)	1406 (3,8)
	Egyéb szaktanterem	68,2 (1,36)	1436 (4,3)	1409 (3,3)	31,8 (1,36)	1437 (8,3)	1406 (6,1)
	Számítógépterem	95,7 (0,61)	1437 (4,2)	1408 (3,1)	4,3 (0,61)	1433 (17,3)	1409 (14,2)
	Könyvtárterem	78,1 (1,28)	1439 (4,6)	1411 (3,5)	21,9 (1,28)	1428 (8,1)	1396 (6,6)
	Tornaterem	81,7 (1,09)	1436 (4,7)	1408 (3,4)	18,3 (1,09)	1440 (7,4)	1407 (6,7)
	Fejlesztő tanterem	66,2 (1,49)	1434 (5,1)	1405 (3,7)	33,8 (1,49)	1441 (5,9)	1414 (4,7)
Városi	Nyelvi labor	40,5 (2,02)	1472 (6,5)	1451 (4,9)	59,5 (2,02)	1467 (4,3)	1444 (3,6)
	Egyéb szaktanterem	88,7 (1,28)	1471 (3,5)	1449 (2,7)	11,3 (1,28)	1456 (11,2)	1432 (10,8)
	Számítógépterem	98,0 (0,50)	1469 (3,4)	1447 (2,7)	2,0 (0,50)	1460 (26,6)	1438 (27,1)
	Könyvtárterem	90,1 (1,11)	1472 (3,3)	1450 (2,7)	9,9 (1,11)	1434 (10,8)	1414 (9,1)
	Tornaterem	94,0 (0,79)	1471 (3,5)	1450 (2,8)	6,0 (0,79)	1437 (15,1)	1411 (14,5)
	Fejlesztő tanterem	74,6 (1,66)	1471 (4,1)	1449 (3,3)	25,4 (1,66)	1464 (8,1)	1442 (6,5)
Megye- székhelyi	Nyelvi labor	26,3 (2,44)	1532 (11)	1516 (9,0)	73,7 (2,44)	1528 (5,4)	1515 (5,5)
	Egyéb szaktanterem	93,7 (1,36)	1534 (5,3)	1518 (5,0)	6,3 (1,36)	1460 (17,6)	1483 (14,8)
	Számítógépterem	99,2 (0,36)	1530 (5,2)	1516 (4,8)	0,8 (0,36)	1423 (23,0)	1479 (22,8)
	Könyvtárterem	96,9 (1,01)	1530 (5,2)	1517 (4,7)	3,1 (1,01)	1494 (26,5)	1475 (28,9)
	Tornaterem	96,4 (0,87)	1530 (5,3)	1517 (4,9)	3,6 (0,87)	1494 (18,4)	1489 (10,6)
	Fejlesztő tanterem	72,9 (2,84)	1522 (5,6)	1507 (4,8)	27,1 (2,84)	1547 (9,3)	1538 (8,3)
Budapesti	Nyelvi labor	35,1 (2,92)	1541 (9,5)	1528 (7,9)	64,9 (2,92)	1545 (7,2)	1527 (5,7)
	Egyéb szaktanterem	94,5 (1,53)	1544 (5,6)	1528 (4,8)	5,5 (1,53)	1538 (28,4)	1522 (26,5)
	Számítógépterem	99,4 (0,31)	1544 (5,6)	1528 (4,7)	0,6 (0,31)	1400 (93,9)	1402 (62,0)
	Könyvtárterem	97,6 (0,98)	1545 (5,6)	1529 (4,6)	2,4 (0,98)	1475 (46,4)	1467 (44,2)
	Tornaterem	96,4 (1,07)	1543 (5,7)	1527 (4,7)	3,6 (1,07)	1564 (37,8)	1549 (26,0)
	Fejlesztő tanterem	74,0 (3,02)	1536 (6,1)	1519 (5,3)	26 (3,02)	1565 (9,8)	1552 (8,0)
8 évfolyamos gimnázium	Nyelvi labor	42,3 (5,23)	1619 (14,5)	1614 (11,1)	57,7 (5,23)	1630 (16,4)	1620 (13,1)
	Egyéb szaktanterem	95,5 (2,43)	1628 (11,3)	1621 (8,8)	4,5 (2,35)	1562 (57,6)	1547 (50,0)
	Számítógépterem	98,8 (1,23)	1625 (11,4)	1617 (9,0)	1,2 (0,99)	–	–
	Könyvtárterem	97,6 (1,74)	1626 (11,8)	1617 (9,3)	2,5 (1,44)	–	–
	Tornaterem	92,0 (2,59)	1628 (12,4)	1619 (9,8)	8,0 (2,59)	1591 (29,4)	1598 (32,5)
			24,1 (4,44)	1607 (17,6)	1614 (13,6)	75,9 (4,44)	1631 (13,9)

A táblázat a következő oldalon folytatódik.

A táblázat a következő oldalon folytatódik.

		A telephelyen megtalálható az adott teremfajta			A telephelyen nem található meg az adott teremfajta		
		Tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)	Tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)
<b>8. évfolyam</b>							
Országos	Nyelvi labor	34,7 (1,13)	1610 (4,1)	1586 (3,7)	65,3 (1,13)	1597 (2,9)	1573 (2,8)
	Egyéb szaktanterem	85,6 (0,71)	1608 (2,4)	1586 (2,0)	14,4 (0,71)	1562 (6,4)	1526 (6,1)
	Számítógépterem	98,0 (0,28)	1602 (2,3)	1579 (2,0)	2,0 (0,28)	1546 (12,2)	1529 (12,0)
	Könyvtárterem	89,9 (0,55)	1607 (2,4)	1584 (2,0)	10,1 (0,55)	1547 (5,6)	1514 (6,6)
	Tornaterem	92,0 (0,47)	1604 (2,3)	1581 (2,0)	8,0 (0,47)	1565 (7,3)	1540 (7,2)
	Fejlesztő tanterem	66,7 (0,87)	1589 (2,5)	1565 (2,3)	33,3 (0,87)	1627 (4,7)	1602 (4,2)
Általános iskola	Nyelvi labor	33,3 (1,12)	1592 (3,9)	1566 (3,3)	66,7 (1,12)	1584 (2,6)	1559 (2,4)
	Egyéb szaktanterem	84,4 (0,79)	1592 (2,4)	1569 (2,0)	15,6 (0,79)	1560 (6,5)	1523 (6,0)
	Számítógépterem	97,9 (0,30)	1588 (2,3)	1562 (2,0)	2,1 (0,30)	1545 (12,1)	1527 (11,7)
	Könyvtárterem	89,1 (0,62)	1592 (2,4)	1568 (2,0)	10,9 (0,62)	1545 (5,7)	1510 (6,6)
	Tornaterem	91,7 (0,50)	1590 (2,3)	1565 (2,0)	8,3 (0,50)	1557 (7,3)	1528 (6,7)
	Fejlesztő tanterem	71,8 (0,88)	1585 (2,5)	1561 (2,2)	28,2 (0,88)	1591 (4,6)	1563 (4,0)
Községi	Nyelvi labor	28,0 (1,51)	1556 (6,8)	1524 (6,2)	72,0 (1,51)	1547 (4,0)	1511 (4,0)
	Egyéb szaktanterem	68,4 (1,35)	1552 (3,9)	1519 (3,4)	31,6 (1,35)	1545 (7,1)	1505 (6,7)
	Számítógépterem	95,6 (0,62)	1551 (3,6)	1514 (3,6)	4,4 (0,62)	1532 (15,4)	1513 (14,7)
	Könyvtárterem	78,9 (1,32)	1551 (4,1)	1517 (3,7)	21,1 (1,32)	1545 (7,1)	1504 (7,7)
	Tornaterem	82,6 (1,06)	1549 (4,0)	1513 (3,8)	17,4 (1,06)	1556 (7,1)	1521 (7,8)
	Fejlesztő tanterem	66,3 (1,31)	1545 (4,3)	1511 (4,2)	33,7 (1,31)	1560 (5,5)	1520 (4,2)
Városi	Nyelvi labor	39,4 (2,09)	1585 (5,9)	1558 (4,5)	60,6 (2,09)	1572 (4,5)	1551 (4,0)
	Egyéb szaktanterem	89,3 (1,27)	1578 (3,5)	1556 (2,8)	10,7 (1,27)	1573 (12,2)	1533 (11,9)
	Számítógépterem	98,4 (0,49)	1577 (3,5)	1554 (2,9)	1,6 (0,49)	1585 (19,9)	1547 (24,8)
	Könyvtárterem	90,6 (1,13)	1580 (3,5)	1557 (2,8)	9,4 (1,13)	1543 (10,6)	1515 (12,7)
	Tornaterem	94,6 (0,77)	1580 (3,4)	1556 (2,8)	5,4 (0,77)	1534 (15,4)	1508 (15,0)
	Fejlesztő tanterem	74,5 (1,63)	1578 (3,6)	1556 (3,1)	25,5 (1,63)	1574 (8,1)	1548 (6,6)
Megye- székhelyi	Nyelvi labor	27,2 (2,32)	1636 (9,7)	1609 (8,0)	72,8 (2,32)	1631 (5,4)	1608 (4,8)
	Egyéb szaktanterem	93,3 (1,37)	1636 (5,1)	1611 (4,3)	6,7 (1,37)	1579 (21,9)	1567 (18,5)
	Számítógépterem	99,0 (0,45)	1634 (5,0)	1609 (4,1)	1,0 (0,45)	1507 (35,5)	1555 (25,5)
	Könyvtárterem	96,5 (0,89)	1635 (5,1)	1611 (4,1)	3,5 (0,89)	1545 (38,2)	1530 (33,0)
	Tornaterem	96,3 (0,96)	1634 (5,0)	1610 (4,2)	3,7 (0,96)	1577 (26,0)	1578 (20,7)
	Fejlesztő tanterem	72,8 (2,44)	1629 (5,8)	1602 (4,6)	27,2 (2,44)	1642 (8,8)	1625 (7,9)
Budapesti	Nyelvi labor	35,8 (3,03)	1638 (11,5)	1626 (10,1)	64,2 (3,03)	1640 (6,8)	1634 (6,3)
	Egyéb szaktanterem	94,3 (1,66)	1639 (6,0)	1631 (5,4)	5,7 (1,66)	1646 (21,2)	1628 (27,5)
	Számítógépterem	99,8 (0,20)	1640 (5,6)	1631 (5,4)	0,3 (0,17)	–	–
	Könyvtárterem	97,6 (1,07)	1642 (5,7)	1633 (5,4)	2,4 (1,07)	1580 (41,7)	1548 (50,4)
	Tornaterem	97,7 (0,90)	1638 (5,7)	1630 (5,6)	2,3 (0,90)	1703 (30,9)	1684 (31,4)
	Fejlesztő tanterem	74,7 (2,88)	1631 (7,2)	1624 (6,6)	25,3 (2,88)	1664 (9,0)	1653 (9,5)
8 évfolyamos gimnáziumok	Nyelvi labor	44,0 (6,55)	1724 (19,7)	1719 (14,2)	56 (6,55)	1754 (15,1)	1740 (11,0)
	Egyéb szaktanterem	95,5 (2,33)	1746 (12,2)	1735 (8,7)	4,5 (2,26)	1640 (55,2)	1652 (45,0)
	Számítógépterem	100,0 (0)	1741 (12,3)	1731 (8,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Könyvtárterem	97,6 (1,89)	1746 (12,0)	1734 (8,8)	2,4 (1,68)	–	–
	Tornaterem	92,4 (3,05)	1744 (12,0)	1731 (8,9)	7,6 (3,05)	1708 (53,9)	1728 (32,8)
	Fejlesztő tanterem	23,3 (4,12)	1702 (19,5)	1710 (14,6)	76,7 (4,12)	1753 (13,9)	1737 (10,2)
6 évfolyamos gimnáziumok	Nyelvi labor	49,2 (4,56)	1724 (16,1)	1720 (13,1)	50,8 (4,56)	1740 (13,1)	1724 (11,6)
	Egyéb szaktanterem	97,6 (1,09)	1733 (10,4)	1722 (8,9)	2,4 (1,06)	1715 (32,1)	1706 (34,1)
	Számítógépterem	99,3 (0,72)	1733 (10,1)	1722 (8,5)	0,7 (0,58)	–	–
	Könyvtárterem	97,2 (1,21)	1735 (10,4)	1724 (8,8)	2,8 (1,18)	1629 (35,9)	1653 (32,5)
	Tornaterem	96,6 (1,42)	1735 (10,6)	1723 (9,0)	3,4 (1,42)	1641 (27,1)	1675 (21,5)
	Fejlesztő tanterem	17,4 (3,85)	1705 (26,5)	1712 (19,0)	82,6 (3,85)	1738 (11,9)	1724 (10,1)

Az előző oldalon lévő táblázat folytatása.

A táblázat a következő oldalon folytatódik.

		A telephelyen megtalálható az adott teremfajta			A telephelyen nem található meg az adott teremfajta		
		Tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)	Tanulók aránya % (S. H.)	Matematika Átlag (S. H.)	Szövegértés Átlag (S. H.)
<b>10. évfolyam</b>							
Országos	Nyelvi labor	44,6 (1,29)	1636 (4,3)	1619 (4,2)	55,4 (1,29)	1642 (4,6)	1621 (5,0)
	Egyéb szaktanterem	93,0 (0,71)	1646 (3,3)	1628 (3,3)	7,0 (0,71)	1545 (10,7)	1523 (11,8)
	Számítógépterem	99,3 (0,19)	1640 (3,1)	1621 (3,1)	0,7 (0,19)	1567 (46,4)	1546 (45,7)
	Könyvtárterem	94,8 (0,63)	1645 (3,2)	1627 (3,2)	5,3 (0,63)	1517 (9,9)	1489 (11,0)
	Tornaterem	91,0 (0,69)	1647 (3,4)	1629 (3,4)	9,0 (0,69)	1561 (10,3)	1539 (10,7)
	Fejlesztő tanterem	21,5 (1,30)	1600 (8,2)	1581 (8,6)	78,5 (1,30)	1650 (3,7)	1631 (3,8)
8 évfolyamos gimnázium	Nyelvi labor	42,7 (6,17)	1811 (20,2)	1791 (15,7)	57,3 (6,17)	1839 (14,0)	1806 (12,1)
	Egyéb szaktanterem	96,4 (2,19)	1832 (10,9)	1804 (8,7)	3,6 (2,10)	1694 (67,9)	1679 (67,0)
	Számítógépterem	99,7 (0,32)	1828 (11,0)	1800 (9,0)	0,3 (0,26)	–	–
	Könyvtárterem	96,6 (1,86)	1833 (11,0)	1804 (9,1)	3,4 (1,64)	–	–
	Tornaterem	92,0 (2,64)	1829 (11,6)	1802 (9,5)	8,0 (2,64)	1807 (54,7)	1777 (40,7)
	Fejlesztő tanterem	24,2 (4,96)	1790 (19,8)	1771 (16,2)	75,8 (4,96)	1839 (12,2)	1809 (9,7)
6 évfolyamos gimnázium	Nyelvi labor	48,0 (5,35)	1802 (16,9)	1784 (12,6)	52,0 (5,35)	1816 (11,2)	1789 (8,5)
	Egyéb szaktanterem	97,4 (1,47)	1812 (10,4)	1789 (7,6)	2,6 (1,44)	1726 (41,4)	1696 (45,6)
	Számítógépterem	100,0 (0)	1810 (10,1)	1786 (7,5)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	Könyvtárterem	96,8 (1,52)	1814 (10,4)	1791 (7,4)	3,2 (1,48)	1688 (17,4)	1658 (22,2)
	Tornaterem	95,9 (1,56)	1814 (10,4)	1790 (7,6)	4,1 (1,56)	1700 (10,7)	1697 (18,3)
	Fejlesztő tanterem	19,1 (3,83)	1789 (26,9)	1789 (15,5)	80,9 (3,83)	1815 (10,4)	1786 (8,5)
4 évfolyamos gimnázium	Nyelvi labor	42,0 (2,38)	1716 (7,0)	1718 (6,0)	58,0 (2,38)	1736 (6,3)	1734 (5,7)
	Egyéb szaktanterem	96,0 (0,91)	1732 (5,1)	1731 (4,4)	4,0 (0,91)	1618 (20,2)	1627 (21,8)
	Számítógépterem	99,4 (0,31)	1728 (5,1)	1728 (4,5)	0,6 (0,31)	1619 (63,0)	1633 (60,3)
	Könyvtárterem	97,7 (0,56)	1731 (5,1)	1731 (4,5)	2,3 (0,56)	1570 (20,2)	1567 (18,3)
	Tornaterem	94,8 (0,86)	1732 (5,2)	1731 (4,5)	5,2 (0,86)	1655 (19,1)	1657 (19,5)
	Fejlesztő tanterem	18,8 (2,13)	1693 (7,6)	1694 (6,7)	81,2 (2,13)	1736 (5,8)	1734 (5,0)
Szakközépiskola	Nyelvi labor	47,9 (2,04)	1621 (5,3)	1605 (4,8)	52,1 (2,04)	1629 (5,7)	1607 (4,9)
	Egyéb szaktanterem	92,9 (1,25)	1628 (4,1)	1608 (3,7)	7,1 (1,25)	1588 (11,1)	1571 (11,7)
	Számítógépterem	99,2 (0,32)	1625 (4,0)	1606 (3,5)	0,8 (0,32)	1659 (35,2)	1625 (33,8)
	Könyvtárterem	95,8 (0,91)	1628 (3,9)	1608 (3,5)	4,2 (0,91)	1559 (14,0)	1544 (16,8)
	Tornaterem	92,0 (1,01)	1628 (4,1)	1608 (3,7)	8,0 (1,01)	1597 (12,9)	1585 (12,2)
	Fejlesztő tanterem	20,1 (1,97)	1601 (8,2)	1579 (7,6)	79,9 (1,97)	1632 (4,6)	1613 (4,1)
Szakiskola	Nyelvi labor	41,4 (3,07)	1468 (4,7)	1427 (5,1)	58,6 (3,07)	1454 (5,7)	1413 (5,7)
	Egyéb szaktanterem	87,0 (2,06)	1462 (4,3)	1421 (4,6)	13,0 (2,06)	1448 (11,8)	1407 (10,9)
	Számítógépterem	99,1 (0,49)	1461 (3,9)	1420 (4,0)	0,9 (0,49)	1362 (35,5)	1338 (40,2)
	Könyvtárterem	87,3 (2,04)	1460 (4,1)	1420 (4,5)	12,7 (2,04)	1458 (13,0)	1413 (9,8)
	Tornaterem	82,0 (2,22)	1459 (4,1)	1419 (4,6)	18,0 (2,22)	1462 (11,1)	1421 (8,8)
	Fejlesztő tanterem	28,7 (2,62)	1450 (6,5)	1411 (7,1)	71,3 (2,62)	1464 (4,9)	1422 (5,1)

**27. táblázat: Átlageredmény a telephely tanulói összetételének függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

	Átlag (S. H.)		Szórás (S. H.)		Az index értéke szerint négy egyenlő részre osztva a tanulókat az index átlaga az egyes csoportokban				Szövegértési képesség az index értéke szerinti négy csoportban				Matematikai eszköz tudás az index értéke szerinti négy csoportban			
	Átlag (S. H.)	(S. H.)	Átlag (S. H.)	(S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Harmadik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Harmadik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Harmadik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>																
Országos	0,43 (0,104)	5,67 (0,099)	-8,84 (0,145)	-2,2 (0,056)	1,56 (0,052)	6,14 (0,113)	1360 (4,4)	1426 (3,2)	1470 (2,6)	1538 (3,3)	1405 (6,2)	1454 (4,8)	1487 (4,2)	1548 (3,8)		
Általános iskola	0,15 (0,105)	5,58 (0,093)	-8,96 (0,142)	-2,39 (0,057)	1,32 (0,048)	5,77 (0,108)	1360 (4,5)	1422 (3,3)	1467 (2,4)	1525 (3)	1404 (6,3)	1450 (5,1)	1485 (4,1)	1535 (3,7)		
Községi	-3,18 (0,159)	5,58 (0,126)	-10,89 (0,203)	-4,94 (0,083)	-0,9 (0,072)	3,36 (0,154)	1349 (8,6)	1385 (5,6)	1422 (4,6)	1467 (3,8)	1396 (11,6)	1423 (7,4)	1449 (6,3)	1475 (5,4)		
Városi	0,25 (0,169)	4,54 (0,141)	-6,58 (0,206)	-1,2 (0,082)	1,84 (0,061)	5,1 (0,141)	1374 (6,9)	1429 (4,2)	1466 (3,8)	1496 (4,9)	1413 (9,2)	1461 (7,8)	1479 (6,2)	1508 (6,1)		
Megyeszékhelyi	3,2 (0,294)	4,59 (0,212)	-4,24 (0,395)	0,98 (0,101)	4,01 (0,104)	7,87 (0,238)	1448 (12,1)	1484 (6,7)	1528 (6,8)	1565 (6,1)	1471 (14,3)	1502 (9)	1538 (9)	1572 (8,2)		
Budapesti	3,38 (0,322)	5,32 (0,315)	-4,64 (0,646)	1,86 (0,134)	4,54 (0,121)	9,48 (0,343)	1442 (14,2)	1512 (6)	1545 (8,3)	1581 (7,3)	1474 (17,6)	1536 (9,6)	1556 (9,3)	1585 (9,8)		
8 évfolyamos gimnázium	6,94 (0,431)	3,23 (0,451)	2,85 (0,323)	5,64 (0,135)	7,74 (0,149)	10,68 (0,739)	1547 (15,2)	1571 (16,1)	1664 (13,9)	1656 (11,4)	1538 (15,3)	1572 (23)	1680 (18,8)	1671 (18,6)		
<b>8. évfolyam</b>																
Országos	0,78 (0,099)	5,67 (0,09)	-8,43 (0,155)	-1,83 (0,063)	1,92 (0,044)	6,65 (0,129)	1466 (5,1)	1536 (3,7)	1581 (3,2)	1661 (3,2)	1508 (5,5)	1568 (5)	1603 (4,1)	1673 (3,8)		
Általános iskola	0,09 (0,105)	5,42 (0,082)	-8,74 (0,162)	-2,31 (0,065)	1,31 (0,048)	5,66 (0,115)	1461 (5,3)	1532 (3,8)	1571 (3,2)	1627 (2,8)	1504 (5,7)	1562 (5,1)	1598 (3,9)	1641 (3,7)		
Községi	-3,03 (0,145)	5,43 (0,118)	-10,7 (0,188)	-4,83 (0,088)	-0,83 (0,073)	3,33 (0,157)	1441 (7,5)	1499 (5,2)	1532 (4,2)	1575 (4,4)	1493 (8,4)	1533 (6,9)	1570 (5,6)	1597 (4,7)		
Városi	0,23 (0,164)	4,42 (0,172)	-6,45 (0,285)	-1,2 (0,082)	1,81 (0,065)	5 (0,163)	1489 (8,3)	1536 (6,3)	1569 (5,8)	1602 (4,5)	1528 (9,2)	1567 (9,4)	1590 (7,1)	1613 (5,6)		
Megyeszékhelyi	3 (0,268)	4,61 (0,195)	-4,14 (0,451)	1,04 (0,117)	4,02 (0,097)	7,87 (0,257)	1524 (13)	1585 (6,5)	1621 (5,8)	1667 (6,4)	1554 (15,2)	1617 (8,6)	1644 (8,9)	1683 (8,4)		
Budapesti	3,17 (0,347)	5,17 (0,296)	-4,5 (0,587)	1,66 (0,134)	4,34 (0,116)	9,26 (0,312)	1545 (12,1)	1617 (5,3)	1654 (9,5)	1683 (10)	1549 (12,3)	1640 (8,2)	1661 (10,3)	1689 (11,7)		
8 évfolyamos gimnáziumok	6,9 (0,328)	3,15 (0,47)	2,81 (0,318)	5,56 (0,114)	7,52 (0,139)	10,53 (0,735)	1653 (13,5)	1708 (12,8)	1759 (17)	1777 (10,5)	1649 (19,9)	1703 (15,6)	1764 (21,6)	1805 (18,2)		
6 évfolyamos gimnáziumok	7,63 (0,335)	3,64 (0,314)	2,89 (0,297)	5,69 (0,099)	7,62 (0,129)	11,65 (0,544)	1648 (16,7)	1682 (18,2)	1726 (16)	1784 (12,8)	1639 (22,6)	1682 (22,6)	1734 (16,5)	1810 (19,1)		

A táblázat a következő oldalon folytatódik.

Az előző oldalon lévő táblázat folytatása.

	Az index értéke szerint négy egyenlő részre osztva a tanulókat az index átlaga az egyes csoportokban					Szövegértési képesség az index értéke szerinti négy csoportban					Matematikai eszköztudás az index értéke szerinti négy csoportban				
	Átlag (S. H.)	Szórás (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Harmadik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Harmadik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Harmadik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)	
<b>10. évfolyam</b>															
Országos	3,57 (0,108)	4,74 (0,143)	-3,75 (0,218)	2,12 (0,064)	4,96 (0,046)	8,6 (0,146)	1449 (6,2)	1564 (6,2)	1647 (5,2)	1754 (5,3)	1481 (5,5)	1583 (5,6)	1662 (5,3)	1766 (5,5)	
8 évfolyamos gimnázium	7,25 (0,391)	3,23 (0,486)	2,99 (0,329)	5,76 (0,142)	7,96 (0,169)	11,17 (0,827)	1719 (17,8)	1759 (14,1)	1838 (12)	1842 (17,9)	1727 (19,7)	1755 (13,3)	1882 (15,9)	1884 (22,9)	
6 évfolyamos gimnázium	7,72 (0,382)	3,78 (0,261)	2,91 (0,283)	5,63 (0,099)	7,52 (0,13)	12,1 (0,45)	1719 (13,5)	1752 (15,2)	1798 (9,4)	1835 (10,9)	1725 (19)	1769 (18,7)	1825 (13,9)	1865 (19,2)	
4 évfolyamos gimnázium	6,36 (0,184)	3,73 (0,279)	1,22 (0,456)	5,24 (0,065)	7,07 (0,074)	10,39 (0,256)	1653 (11,6)	1708 (6,4)	1734 (7,3)	1789 (7,3)	1656 (12,7)	1702 (6,7)	1732 (7,6)	1796 (9,9)	
Szakközépiskola	3,25 (0,13)	3,24 (0,13)	-1,8 (0,255)	2,31 (0,075)	4,21 (0,042)	6,53 (0,116)	1537 (6,2)	1587 (5,7)	1611 (5,7)	1658 (7,3)	1553 (5,7)	1605 (6,4)	1634 (6,8)	1677 (8,1)	
Szakiskola	-1,38 (0,244)	4,48 (0,28)	-7,84 (0,51)	-2,79 (0,098)	0,04 (0,106)	3,38 (0,146)	1368 (11,2)	1410 (6,8)	1421 (7,3)	1459 (7,3)	1420 (10,3)	1446 (6,4)	1463 (6,8)	1497 (6,8)	

**28. táblázat: Átlageredmény a tanulási nehézségekkel küzdők arányának függvényében országosan és településtípusonként, illetve képzési formák szerint**

	Az index értéke szerint négy egyenlő részre osztva a tanulókat az index átlaga az egyes csoportokban				Szövegértési képesség az index értéke szerinti négy csoportban				Matematikai eszköz tudás az index értéke szerinti négy csoportban					
	Átlag (S. H.)	Szórás (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Hár- madik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Hár- madik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Hár- madik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)
<b>6. évfolyam</b>														
Országos	0,54 (0,024)	1,17 (0,043)	-1,35 (0,061)	0,26 (0,011)	0,9 (0,008)	1,53 (0,01)	1393 (4,7)	1442 (3,7)	1472 (3,4)	1517 (3,8)	1420 (5,4)	1469 (4,6)	1493 (4,2)	1532 (4,3)
Általános iskola	0,5 (0,025)	1,17 (0,044)	-1,39 (0,062)	0,23 (0,011)	0,86 (0,008)	1,48 (0,011)	1394 (4,9)	1437 (3,8)	1468 (3,5)	1503 (5,3)	1421 (5,7)	1465 (4,8)	1487 (4,4)	1520 (4,1)
Községi	0,17 (0,038)	1,2 (0,043)	-1,52 (0,075)	0 (0,014)	0,66 (0,012)	1,33 (0,017)	1366 (7,6)	1403 (6,1)	1422 (6,6)	1436 (5,5)	1408 (10,1)	1433 (7,5)	1447 (7,6)	1459 (7,9)
Városi	0,57 (0,048)	1,03 (0,077)	-1 (0,097)	0,42 (0,017)	0,95 (0,011)	1,48 (0,019)	1396 (7,5)	1442 (4,8)	1464 (5,2)	1470 (5,3)	1413 (7,2)	1469 (6,1)	1485 (6,4)	1493 (7,2)
Megyeszékhelyi	0,83 (0,057)	1,17 (0,137)	-1,21 (0,163)	0,51 (0,025)	1,15 (0,019)	1,68 (0,023)	1432 (10,8)	1498 (7,1)	1523 (6,2)	1559 (6,1)	1454 (10,7)	1514 (9,4)	1542 (9,5)	1564 (6,8)
Budapesti	0,61 (0,072)	1,29 (0,129)	-1,68 (0,238)	0,44 (0,029)	1,06 (0,016)	1,55 (0,033)	1446 (13,3)	1508 (7,3)	1539 (6,4)	1580 (7,1)	1469 (14,4)	1530 (10,4)	1546 (9,6)	1593 (8,6)
8 évfolyamos gimnázium	1,46 (0,086)	0,71 (0,117)	0,51 (0,197)	1,51 (0,043)	1,8 (0,009)	1,96 (0,014)	1590 (16,4)	1594 (25,8)	1627 (14,9)	1651 (13,2)	1589 (18,5)	1599 (32,2)	1637 (19,2)	1666 (16,7)
<b>8. évfolyam</b>														
Országos	0,58 (0,023)	1,25 (0,054)	-1,36 (0,062)	0,3 (0,01)	0,94 (0,008)	1,59 (0,009)	1503 (4,7)	1551 (3,3)	1582 (3,8)	1638 (4)	1531 (4,5)	1576 (4)	1606 (3,8)	1658 (4,8)
Általános iskola	0,48 (0,025)	1,26 (0,058)	-1,45 (0,065)	0,24 (0,011)	0,86 (0,008)	1,47 (0,012)	1498 (4,8)	1546 (3,7)	1572 (3,6)	1602 (3,7)	1527 (4,7)	1574 (4,3)	1596 (4,1)	1626 (4,3)
Községi	0,2 (0,038)	1,18 (0,043)	-1,5 (0,083)	0 (0,014)	0,66 (0,011)	1,34 (0,018)	1472 (8)	1513 (5)	1532 (6,6)	1535 (5,5)	1510 (7,5)	1546 (6,9)	1566 (7,8)	1570 (6)
Városi	0,57 (0,044)	0,99 (0,059)	-0,94 (0,096)	0,42 (0,012)	0,95 (0,012)	1,47 (0,016)	1509 (8,9)	1549 (4,4)	1573 (5,7)	1573 (5,9)	1533 (8,9)	1571 (5,8)	1597 (6,3)	1597 (7,7)
Megyeszékhelyi	0,74 (0,074)	1,5 (0,238)	-1,48 (0,312)	0,48 (0,028)	1,15 (0,019)	1,68 (0,023)	1522 (11,2)	1591 (7,4)	1622 (5,7)	1653 (6,9)	1560 (8,9)	1617 (8,9)	1641 (6,2)	1675 (8,4)
Budapesti	0,51 (0,097)	1,64 (0,232)	-2,01 (0,333)	0,42 (0,034)	1,05 (0,019)	1,54 (0,025)	1550 (12,1)	1609 (8,8)	1650 (8,8)	1687 (8,2)	1564 (10,7)	1617 (12)	1657 (9,6)	1698 (9,3)
8 évfolyamos gimnáziumok	1,43 (0,098)	0,76 (0,132)	0,3 (0,213)	1,5 (0,04)	1,8 (0,011)	1,97 (0,014)	1676 (14,8)	1741 (20,4)	1741 (15,3)	1757 (14)	1662 (17,7)	1760 (31,1)	1752 (19,9)	1776 (15,8)
6 évfolyamos gimnáziumok	1,52 (0,049)	0,61 (0,074)	0,58 (0,145)	1,53 (0,027)	1,77 (0,007)	1,96 (0,014)	1668 (16,8)	1698 (19,2)	1713 (13,3)	1783 (11,8)	1666 (18,6)	1704 (22,7)	1717 (17,7)	1811 (19,9)

A táblázat a következő oldalon folytatódik.



Az előző oldalon lévő táblázat folytatása.

	Átlag (S. H.)	Szórás (S. H.)	Az index értéke szerint négy egyenlő része osztva a tanulókat az index átlaga az egyes csoportokban				Szövegértési képesség az index értéke szerinti négy csoportban				Matematikai eszköztudás az index értéke szerinti négy csoportban			
			Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Har- madik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Har- madik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)	Alsó negyed Átlag (S. H.)	Második negyed Átlag (S. H.)	Har- madik negyed Átlag (S. H.)	Felső negyed Átlag (S. H.)
10. évfolyam														
Országos	0,19 (0,059)	2,21 (0,103)	-3,29 (0,167)	0,11 (0,031)	1,22 (0,015)	1,83 (0,007)	1,479 (6,8)	1560 (7,3)	1648 (6,1)	1750 (4,5)	1508 (6,1)	1584 (7,3)	1659 (6)	1761 (5,3)
8 évfolyamos gimnázium	1,51 (0,077)	0,64 (0,089)	0,57 (0,181)	1,52 (0,045)	1,8 (0,011)	1,97 (0,015)	1773 (22,5)	1788 (18,3)	1791 (14,9)	1830 (18,1)	1782 (32,6)	1816 (24,7)	1828 (20,9)	1860 (20,2)
6 évfolyamos gimnázium	1,51 (0,046)	0,61 (0,071)	0,55 (0,149)	1,5 (0,033)	1,77 (0,007)	1,96 (0,015)	1736 (16,7)	1774 (14,9)	1787 (10,5)	1833 (11,2)	1752 (23,9)	1778 (17,9)	1806 (13,2)	1880 (20)
4 évfolyamos gimnázium	1,32 (0,044)	1,09 (0,127)	-0,16 (0,158)	1,23 (0,02)	1,69 (0,008)	1,92 (0,007)	1663 (10,3)	1695 (8,6)	1741 (6,6)	1775 (6,7)	1660 (10,5)	1691 (9,5)	1737 (6,7)	1783 (8,8)
Szakközépiskola	0,18 (0,085)	1,82 (0,134)	-2,52 (0,195)	0,11 (0,037)	0,99 (0,018)	1,61 (0,02)	1561 (6,4)	1591 (6,6)	1609 (4,6)	1653 (7,7)	1577 (6,4)	1613 (8,6)	1630 (6,3)	1670 (8,4)
Szakiszkola	-1,99 (0,19)	2,8 (0,212)	-6,54 (0,384)	-2,74 (0,082)	-0,93 (0,051)	0,57 (0,069)	1397 (9,4)	1403 (9,6)	1419 (8,6)	1445 (6,4)	1446 (9,3)	1445 (9)	1464 (8,1)	1476 (7,3)

## Melléklet

Az alábbiakban közöljük a jelentésben szereplő indexek összetételét és képzésének módját.

### *A családháttér-index (CSH-index)*

A családháttér-index értékét a tanulói kérdőív néhány kérdésére adott válasz alapján számítottuk ki. Célunk egy családi jellemzőket leíró modell meghatározása volt, amelynek egyrészt a lehető legnagyobb magyarázó ereje van, és a lehető legtöbb diák esetében létezik, másrészt könnyen értelmezhető és kézzelfogható. E modell elkészítéséhez a következő eljárást követtük a 2006. évi mérést követően.

Meghatároztuk a Tanulói kérdőív azon kérdéseit (változóit/változócsoportjait), amelyek a családi háttér jellemzésére alkalmasak. Ezek a következők:

- az otthon található könyvek száma;
- a szülők iskolai végzettsége;
- a család anyagi helyzete (kap-e a diák az iskolában különböző juttatásokat – ingyenes étkezés és tankönyv, kap-e a családnvelési segínyt a diák után);
- a család birtokában lévő anyagi javak (az egy szobára jutó lakók száma, mobiltelefonok, autók, fürdőszobák száma, van-e az otthonukban internet, hányszor üdültek az elmúlt évben);
- a szülők munkaerő-piaci státusa;
- tanulást segítő eszközök (számítógépek száma, saját könyvek, saját íróasztal, saját számítógép, különórák);
- családi programok (együtt tanulás, beszélgetés az iskoláról, házimunka, kerti munka, számítógépezés, zenélés);
- kulturális tevékenységek (kiállítás, mozi, színház, koncert).

A fenti változók teljesítményre gyakorolt hatását lineáris modell alkalmazásával vizsgáltuk, lépésenként kihagyva a modelltől a nem szignifikáns hatást mutató változókat, ezáltal növelve a modell stabilitását és azoknak a diákoknak a számát, akikre a modell alkalmazható. A modellben az összes évfolyam mindkét tesztjét felhasználva a következő változók bizonyultak szignifikánsnak: az otthon található könyvek száma, a szülők iskolai végzettsége, található-e a család birtokában legalább egy számítógép, van-e a diáknak saját könyve. Ez utóbbi kettő dichotóm (igen/nem) változó, a könyvek száma és a szülők iskolai végzettsége pedig az eredeti kódolást alkalmazva (1-től 7-ig) megközelítőleg lineáris hatást mutatott, ezért változatlanul szerepel a modellben. A hat lineáris modellben kapott együtttható összevetése után a változók súlyai a családháttér-indexben a következők:

- könyvek száma: 10
- szülők iskolai végzettsége: 11
- számítógép: 17
- saját könyv: 33

A fenti eljárást a 2006. évi mérés adataira alkalmaztuk, 2007-től az index kialakításának szabályai nem változtak. A családháttér-indexet ezt követően évfolyamonként standardizáltuk, ezen értékek telephelyi átlaga szerepel a jelentésben. Az index értéke 2011-ben a részt vevő diákok 78%-ára kiszámítható, korrelációja a képességpontokkal 0,45 és 0,53 között változik, a modell magyarázó ereje ( $R^2$ ) körülbelül 20–28 százalék.

Az index és a matematikai eszköztudás, valamint a szövegértési képesség közötti kapcsolatot lineáris regresszió használatával becsültük. A lineáris regressziók esetén abból az alapfeltevésekből indulunk ki, hogy a vizsgált háttérváltozó lineáris módon hat a képességre, azaz a háttérváltozó függvényében ábrázolva a képességeket, a pontok egy egyenes mentén helyezkednek el. Az ettől való eltérések a háttérváltozótól független hatások következményei.

### *A telephely tanulói összetétele alapján képzett index*

Az index a Telephelyi kérdőív azon kérdéseiből készül, amelyek bizonyos jellemzőkkel rendelkező tanulók százalékos arányára kérdeznak rá az általános iskolai, gimnáziumi, szakközépiskolai és szakiskolai osztályokban. Ezek a jellemzők a következők:

- átlag feletti anyagi körülmények között élők;
- nagyon rossz anyagi körülmények között élők;
- rendszeres gyermekvédelmi támogatásban részesülők;
- veszélyeztetettek;
- az iskolában térítésmentesen vagy kedvezményesen étkezők;
- ingyenes tankönyvben részesülők;
- nevelési segélyben, szociális támogatásban részesülők;
- szülei munkanélküliek;
- szülei diplomával rendelkeznek.

Az index kialakításához a változókat standardizáltuk, és ha szükséges volt, az előjelét is megváltoztattuk, hogy a nagyobb értékek jobb körülményeket jelentsenek; majd a standardizált értékek átlagát képeztük.

### *A tanulási nehézségekkel küzdők aránya alapján képzett index*

Az index a Telephelyi kérdőív azon kérdése alapján jött létre, amelyek bizonyos tulajdonságokkal rendelkező tanulók százalékos arányára kérdezik rá az általános iskolai, gimnáziumi, szakközépiskolai és szakiskolai osztályokban. Ezek a tulajdonságok a következők:

- sajátos nevelési igényűek;
- tanulási nehézségekkel küzdők;
- évfolyamismétlők.

Az index kialakításához a változókat standardizáltuk, és ha szükséges volt, az előjelét is megváltoztattuk, hogy a nagyobb értékek jobb körülményeket jelentsenek; majd a standardizált értékek átlagát képeztük.