



### 1.1.1. Kompetencia mérési eredményeink elemzése, következtetések levonása

Bereczky Judit: Beszámoló mesterprogramról és az OKM-mérésekre való felkészítésről szövegértésből

## **A 2022. ÉVI TAVASZI ORSZÁGOS KOMPETENCIAMÉRÉS EREDMÉNYEINEK ELEMZÉSE**

### **1. ÖSSZEFOGLALÓ ELEMZÉS AZ INTÉZMÉNYI EREDMÉNYEKRŐL**

A 2022. tavaszi országos mérés mérföldkő a mérés történetében, hiszen első alkalommal került sor a mérésre digitális platformon, ill. a természettudomány új mérési területként jelentkezett. Az új digitális felület - főként a mérés első napjaiban - még nem működött problémamentesen, ezért az észlelt problémákról külön feljegyzést is készítettem a mérés első napján, hogy ezzel is segítsünk a rendszer fejlesztőinek.

Ezért ennek tudatában kell vizsgálnunk főként az első napok mérési eredményeit, hiszen a tesztek megoldása során sokszor várni kellett az oldal újratöltésére, vagy ki-kidobta a diákokat a felület, újra be kellett jelentkezniük, mindez megszakíthatta a gondolkodási folyamatot, és elvett a rendelkezésre álló időből is. Az is megtörtént, hogy egy újratöltéskor elvesztek az addig beírt válaszok, ezeket újra be kellett gépelni stb. Mindezzel együtt sikerült lebonyolítani a méréseket minden vizsgált évfolyamon.

A 2022-es mérésen az alábbi létszámadatok szerint vettek részt tanulóink.



#### A feladatellátási hely létszámadatai

Mérési terület	Évfolyam	Képzési forma	Tanulók száma			
			Összesen	A jelentésben szereplők	Jelentésben szereplők és van CSH-indexük*	A 2020. évi eredménnyel is rendelkezők
Matematika	6.	8 évfolyamos gimnázium	60	57	11	-
Matematika	8.	8 évfolyamos gimnázium	49	49	8	0
Matematika	10.	8 évfolyamos gimnázium	54	54	9	0
Matematika	10.	4 évfolyamos gimnázium	33	33	1	0
Szövegértés	6.	8 évfolyamos gimnázium	60	57	11	-
Szövegértés	8.	8 évfolyamos gimnázium	49	49	8	0
Szövegértés	10.	8 évfolyamos gimnázium	54	54	9	0
Szövegértés	10.	4 évfolyamos gimnázium	33	33	1	0
Természettudomány	6.	8 évfolyamos gimnázium	60	57	11	-
Természettudomány	8.	8 évfolyamos gimnázium	49	49	8	0
Természettudomány	10.	8 évfolyamos gimnázium	54	54	9	0
Természettudomány	10.	4 évfolyamos gimnázium	33	33	1	0
Angol idegen nyelv	6.	8 évfolyamos gimnázium	30	30	6	-
Angol idegen nyelv	8.	8 évfolyamos gimnázium	24	23	4	0
Német idegen nyelv	6.	8 évfolyamos gimnázium	17	14	2	-
Német idegen nyelv	8.	8 évfolyamos gimnázium	12	10	3	0

Piros szín jelzi, ha valamely évfolyamon és képzési formában a feladatellátási hely CSH-indexe vagy a 2020. évi eredmények alapján a várható eredmény nem becsülhető megbízhatóan.

\*Azok a tanulók szerepelnek a létszámban, akik alapján a feladatellátási hely átlagos CSH-indexe számolható és az adott mérési terület jelentésében szerepelnek. Az egyes mérési területeken a CSH-indexszel rendelkezők száma eltérhet.

A tanulói kérdőívet szintén online lehetett a szülőknek kitölteni. Ennek elméletileg könnyebbséget kellett volna jelentenie, valójában azonban (a szülőknek kiküldött tájékoztató és kérés ellenére) kevesebben töltötték ki így a háttérkérdőíveket, mint korábban a papíros változatot, ezért egyik évfolyamon sincsen elegendő adat a CSH-index méréséhez.

A 2022-es mérésen:

- **Szövegértésből** minden évfolyamon sikerült **szignifikánsan az országos átlag fölött teljesítenünk.**
- **Négy esetben az országos átlagnak megfelelően teljesítettek tanulóink:**
  - matematikából a 8. évfolyam és a négy évfolyamos gimnáziumi képzés 10. c osztálya,
  - természettudományból a nyolc évfolyamos képzés 10. évfolyama,
  - német nyelvből a 8. évfolyam 10 fős csoportja.
- **A többi évfolyamon és osztályban mind a matematika, mind a természettudomány és idegen nyelv területeken sikerült diákjainknak **szignifikánsan az országos átlag fölött teljesíteni.****



**Átlageredmények**

Mérési terület	Évfolyam	Képzési forma	Átlageredmény (megbízhatósági tartomány)								
			A feladat- ellátási helyen	Országos	Az első viszonyítási csoport		A második viszonyítási csoport				
					Neve	Eredménye	Neve	Eredménye			
Matematika	6.	8 évf. gimn.	1592 (1564;1626)	😊 (1492;1494)	1493	8 évf. gimn.	😊 (1649;1657)	1653	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1673;1683)	1678
Matematika	8.	8 évf. gimn.	1622 (1579;1660)	😊 (1601;1603)	1602	8 évf. gimn.	😊 (1737;1746)	1741	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1757;1769)	1763
Matematika	10.	8 évf. gimn.	1754 (1723;1783)	😊 (1645;1647)	1646	8 évf. gimn.	😊 (1818;1827)	1822	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1838;1850)	1844
Matematika	10.	4 évf. gimn.	1638 (1579;1691)	😊 (1645;1647)	1646	4 évf. gimn.	😊 (1730;1733)	1731	Közepes 4 évf. gimn.	😊 (1690;1695)	1693
Szövegértés	6.	8 évf. gimn.	1608 (1567;1640)	😊 (1474;1476)	1475	8 évf. gimn.	😊 (1628;1636)	1631	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1645;1657)	1651
Szövegértés	8.	8 évf. gimn.	1625 (1578;1668)	😊 (1534;1536)	1535	8 évf. gimn.	😊 (1683;1693)	1688	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1703;1716)	1710
Szövegértés	10.	8 évf. gimn.	1713 (1673;1756)	😊 (1598;1601)	1600	8 évf. gimn.	😊 (1762;1772)	1767	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1778;1789)	1784
Szövegértés	10.	4 évf. gimn.	1692 (1640;1737)	😊 (1598;1601)	1600	4 évf. gimn.	😊 (1691;1695)	1693	Közepes 4 évf. gimn.	😊 (1656;1662)	1659
Természettudomány	6.	8 évf. gimn.	1612 (1565;1653)	😊 (1499;1501)	1500	8 évf. gimn.	😊 (1651;1661)	1656	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1674;1687)	1680
Természettudomány	8.	8 évf. gimn.	1671 (1615;1722)	😊 (1585;1588)	1587	8 évf. gimn.	😊 (1739;1750)	1744	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1764;1780)	1771
Természettudomány	10.	8 évf. gimn.	1794 (1738;1843)	😊 (1765;1768)	1767	8 évf. gimn.	😊 (1847;1860)	1853	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1873;1889)	1880
Természettudomány	10.	4 évf. gimn.	1846 (1801;1901)	😊 (1765;1768)	1767	4 évf. gimn.	😊 (1753;1756)	1755	Közepes 4 évf. gimn.	😊 (1711;1718)	1714
Angol idegen nyelv	6.	8 évf. gimn.	1696 (1629;1756)	😊 (1499;1502)	1500	8 évf. gimn.	😊 (1644;1655)	1649	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1657;1670)	1663
Angol idegen nyelv	8.	8 évf. gimn.	1726 (1633;1841)	😊 (1616;1618)	1617	8 évf. gimn.	😊 (1799;1813)	1806	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1811;1830)	1821
Német idegen nyelv	6.	8 évf. gimn.	1596 (1526;1659)	😊 (1498;1502)	1500	8 évf. gimn.	😊 (1637;1658)	1647	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1649;1673)	1660
Német idegen nyelv	8.	8 évf. gimn.	1656 (1534;1787)	😊 (1584;1589)	1587	8 évf. gimn.	😊 (1777;1796)	1786	Nagy 8 évf. gimn.	😊 (1818;1843)	1830

A 10. évfolyamos eredmények összehasonlítása a nyolc- és négy évfolyamos tagozaton

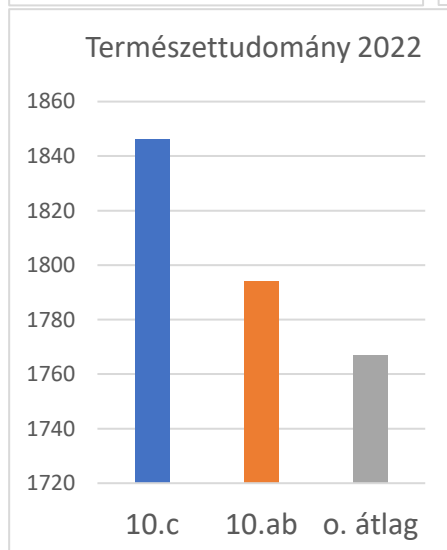
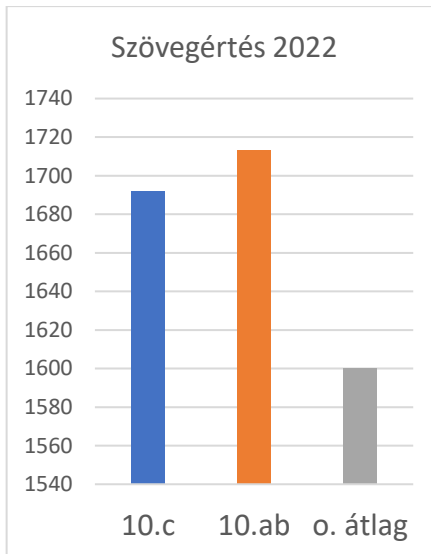
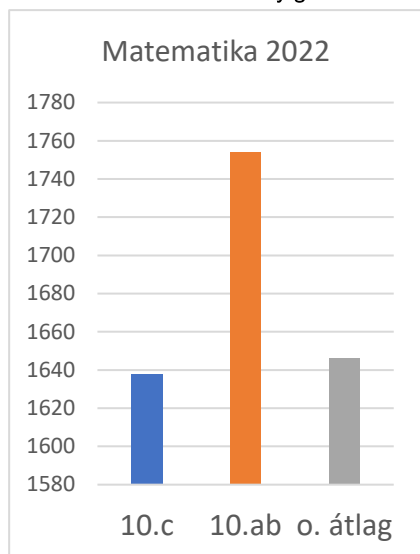


1012 Budapest, Attila út 135.

Telefon/fax: +36/1/ 375-2282

E-mail: [titkarsag@kosztolanyigimnazium.hu](mailto:titkarsag@kosztolanyigimnazium.hu)

[www.kosztolanyigimnazium.hu](http://www.kosztolanyigimnazium.hu)



Az eredményeket a digitális felület újdonságát és a technikai problémák hatását figyelembe véve kell értelmeznünk. Az eredmények megbízhatóságát megkérdőjelezi pl. az is, hogy a 10. c osztály (négy évfolyamos képzés) írta a mérés első napján a szövegértés és a matematika feladatsorokat, amikor a rendszer a legtöbb hibával működött. Az ő eredményük elmarad ezen a két területen az 10. a és b osztályétól, akik később töltötték ki a tesztek, amikor a rendszer már kevesebb hibával működött. Ha viszont a természettudományi területet nézzük, ahol a mérés a 10.c osztályban is később (5 nappal később) volt, azt láthatjuk, hogy a 10.c osztály eredménye jobb a 10.a és b osztály teljesítményénél, sőt ők egyedül (minden mérési csoporttal és területtel összehasonlítva) még a hasonló (négy évfolyamos) gimnáziumok átlagát is szignifikánsan meghaladták. Mivel a természettudományos mérésnél is szükség van szövegértési és matematikai képességekre a természettudományos kompetenciával szoros összefüggésben<sup>1</sup>, felmerül a kérdés, hogyhogyan éppen

<sup>1</sup> „A kérdések megválaszolásához nem kizárólag és nem elsősorban az előzetes tudásukra van szükségük a diákoknak, hanem fel kell használniuk és fel kell dolgozniuk a feladatban szereplő információkat, adatokat, adatábrázolásokat is.” Természettudomány tartalmi keret (részlet)



ezen a területen teljesítettek jobban a 10.c-sek a párhuzamos osztályoknál, és vajon ez az eltérés az említett technikai okokra, és/vagy egyéb okokra vezethető vissza.

Ahol csak „átlagosan” teljesítettünk, ott is jobb a teljesítményünk az országos átlagnál (bár ez az eltérés nem éri el a szignifikáns küszöböt) a 10.c-s matematika kivételével, de ennél a mérésnél jeleztük is az Oktatási Hivatalnak, hogy a matematikateszt második részét a 10. c osztályban a sorozatos rendszerhibák miatt a többségnek idő hiányában nem sikerült befejezni.

A 8. évfolyamos német nyelv is az országos átlagnak megfelelő, itt összesen 10 főt mértek, így itt a konfidencia-intervallum (1534;1787) jóval szélesebb, mint a többi terület esetében (253 pont), így 1587-es átlaghoz képest 69-cel több 1656 képességpont sem volt elég a szignifikáns különbséghez. Ezzel együtt figyelmet kell fordítanunk erre a csoportra, ahol több BTMN-tanuló is van, különösképp fejlesztésre szorul (a többiek átlagát lerontó) 3 alulteljesítő diák.

A többi évfolyamon és területen minimális vagy jóval az országos átlag alatti az alulteljesítő tanulók aránya, kivéve a nyolcadik évfolyamos matematikát, ahol – bár az országos átlaghoz képest kevesebb a 3-4. szintű tanuló – mégis meg kell vizsgálni a szokásosnál nagyobb arány okait.

## 2. SZÖVEGÉRTÉS-EREDMÉNYEK

### SZÖVEGÉRTÉSI EREDMÉNYEK AZ ORSZÁGOS ÁTLAGHOZ KÉPEST

Szövegértésből mindegyik évfolyamon és képzésben szignifikánsan az országos átlag fölött teljesítettek tanulóink. A nyolc évfolyamos képzésben az a, és b osztályokat összehasonlítva általánosságban megállapítható, hogy a felvételi vizsgával bekerült a, osztályosok teljesítménye magasabb, mint a 3-4. osztályos bizonyítvány eredményei alapján felvett b, osztályosoké.

### SZÖVEGÉRTÉSI EREDMÉNYEK A HASONLÓ GIMNÁZIUMOK EREDMÉNYEIHEZ KÉPEST

A hasonló gimnáziumokat nézve hatodikosaink hozzák a nyolc évfolyamos gimnáziumok átlagát. A nyolc évfolyamos képzésben a 8. és 10. évfolyamon is szignifikánsan alacsonyabban teljesítettek tanulóink a nyolc évfolyamos gimnáziumok átlagához képest.

A négy évfolyamos tizedikeseink teljesítménye megfelel a négy évfolyamos gimnáziumok átlagának.

## 3. ALULTEJESÍTŐ TANULÓK ARÁNYA A SZÖVEGÉRTÉSI TERÜLETEN

Alulteljesítő tanulók minimális számban vannak 6. és 10. évfolyamon (mindkét képzésben). A 8. évfolyamon a legmagasabb az arányuk, 24, 5%, de ez az arány is jóval alacsonyabb, mint az országos alulteljesítő-arány.

### Az alapszintet el nem érő tanulók aránya

Mérési terület	Évfolyam	Képzési forma	Alapszint	Az alapszint alatt teljesítő tanulók aránya (%)		
				A feladatellátási helyen	Országosan	A megfelelő képzési típusban/település-típusban



Szövegértés	6.	8 évf. gimn.	3. képességszint	5,3	26,2	4,4
Szövegértés	8.	8 évf. gimn.	4. képességszint	24,5	41,0	12,7
Szövegértés	10.	8 évf. gimn.	4. képességszint	7,4	30,0	5,8
Szövegértés	10.	4 évf. gimn.	4. képességszint	9,1	30,0	12,8

#### 4. CÉLKITŰZÉSEINK A 2023/24-ES TANÉVRE

- Mindhárom vizsgált évfolyamon szignifikánsan az országos átlagon felüli átlagteljesítmény elérése az országos kompetenciaméréseken szövegértés, matematika és természettudomány mérési területen, valamint idegen nyelvekből is.
- A legfelső két szinten teljesítő tanulók arányának növelése.
- A 2-4. szinten teljesítő tanulóink felzárkóztatása, fejlesztése.

[Zsobrák Róbert matematika szakos mesterpedagógus beszámolója](#)

#### Jelentés a 2022. évi Országos kompetenciamérés matematika átlageredményeiről

*Zsobrák Róbert*

#### Budapest I. Kerületi Kosztolányi Dezső Gimnázium

#### Országos kompetenciamérés 2022, matematika műveltségterület

Ez volt az első olyan mérés, amely digitálisan zajlott. A kollégák sok nehézségről számolnak be, akadozott a rendszer, sokat kellett várni, időnként elvesztek az adatok, a pótmérés délután volt, arra nem jöttek be a diákok stb. Vagyis elképzelhető, hogy az eredmények falsak, és nem a diákjaink képességét tükrözik. Nézzük meg azért azt, amit lehet. Először is a háttérkérdőívek kérdését. Ezeket a szülőknek kellett digitálisan kitölteniük. Az adatok lehangolók. Nagyon kevés szülő foglalkozott ugyanis a feladattal.



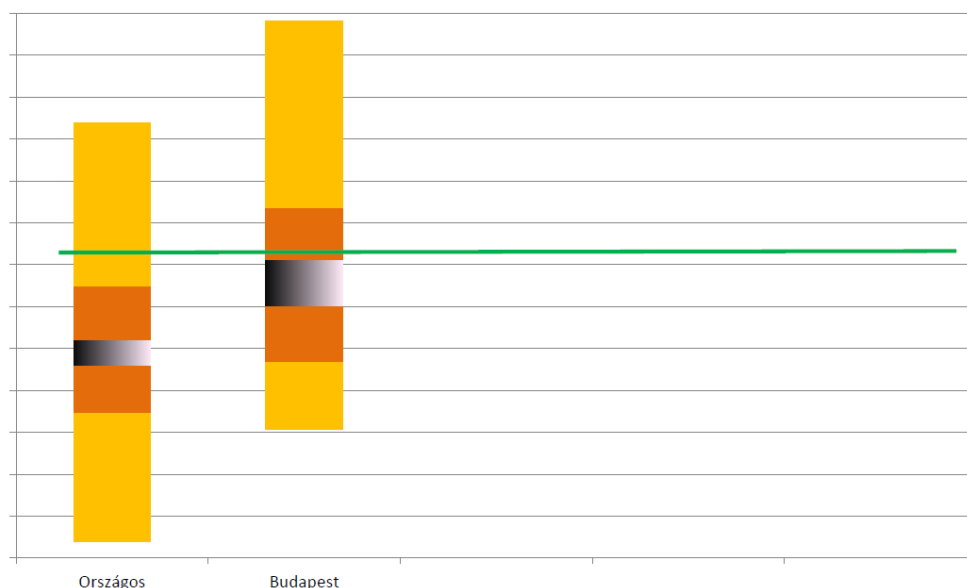
### A feladatellátási hely létszámadatai

Mérési terület	Évfolyam	Képzési forma	Tanulók száma		
			Összesen	A jelentésben szereplők	Jelentésben szereplők és van CSH-indexük
Matematika	6.	8 évfolyamos gimnázium	60	57	11
Matematika	8.	8 évfolyamos gimnázium	49	49	8
Matematika	10.	8 évfolyamos gimnázium	54	54	9
Matematika	10.	4 évfolyamos gimnázium	33	33	1

Ezért a négy közül egyetlen mintának sincs családháttér-indexe. Ezért nem tudunk viszonyítani a családi háttérhez. De a diákok két évvel ezelőtti eredményeihez sem, mert 2020-ban elmaradt a mérés.

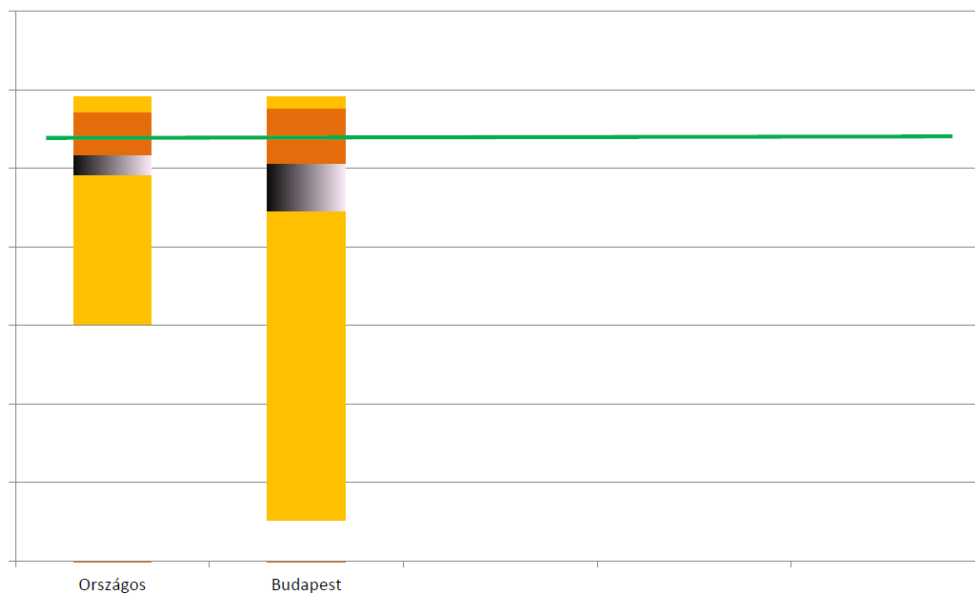
Az intézményvezetők kérdőíve alapján rendelkezésre áll két mutató, az egyik a tanulói összetételt jelzi, a másik mutató a tanulási nehézségekkel küzdő diákokra vonatkozik.

## Tanulói összetétel





## Tanulási nehézségek



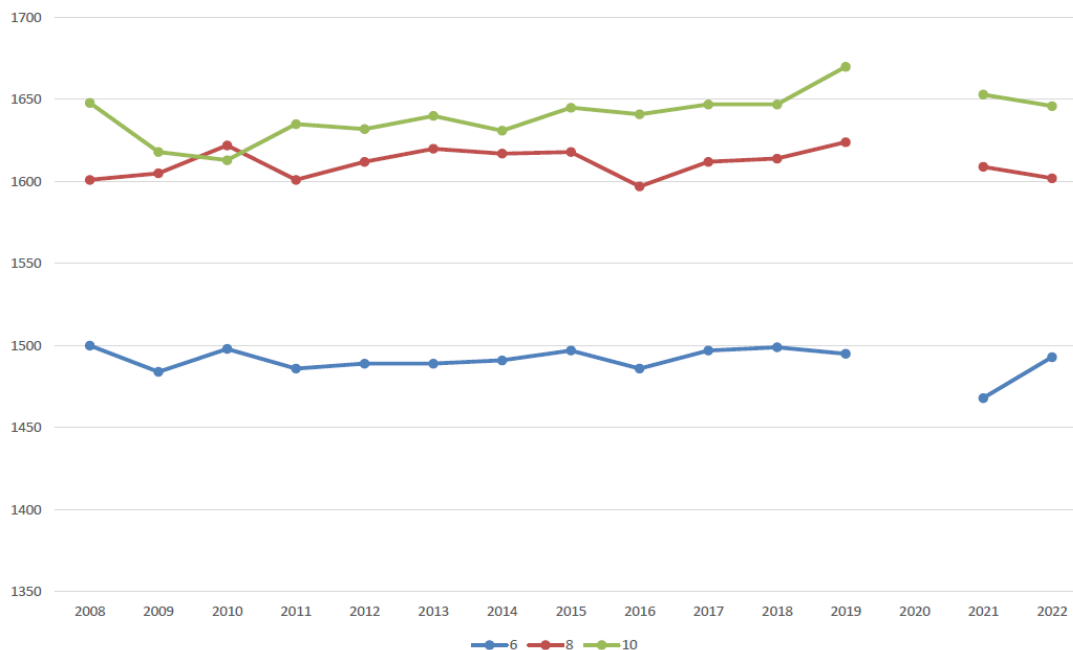
A box-plot diagramok azt mutatják, hogy a fővárosi átlagnál szignifikánsan magasabb státuszú diákok járnak hozzánk, ugyanakkor az országos átlagnál szignifikánsan több a tanulási nehézség.

A következő diagramon az országos átlagok alakulását követhetjük nyomon 2008-tól kezdve (akkor vezették be a most is használatos új skálát).





## Országos átlagok



Lehetséges, hogy a technikai nehézségek befolyásolták a mérést, ugyanis a nyolcadik és a tizedik évfolyamon még a tavalyinál is rosszabbak az országos átlagok. Megközelítik a 2008-as átlagokat. Hasonló átlagok születtek még 2011-ben és 2016-ban is.

### A minimumszintet el nem érő tanulók aránya

Mérési terület	Évfolyam	Képzési forma	Minimumszint	A minimumszint alatt teljesítő tanulók aránya (%)		
				A feladatellátási helyen	Országosan	A megfelelő képzési típusban/település-típusban
Matematika	6.	8 évf. gimn.	2. képességi szint	3,5	15,5	1,6
Matematika	8.	8 évf. gimn.	3. képességi szint	14,3	20,3	4,7
Matematika	10.	8 évf. gimn.	3. képességi szint	0	18,1	2,2

Nyolcadik évfolyamon kiugróan magas a minimumszintet el nem érők aránya. Az országos átlag mintegy kétharmada, a hasonló iskolák átlagának mintegy háromszorosa.



**Az alapszintet el nem érő tanulók aránya**

Mérési terület	Évfolyam	Képzési forma	Alapszint	Az alapszint alatt teljesítő tanulók aránya (%)		
				A feladatellátási helyen	Országosan	A megfelelő képzési típusban/település-típusban
Matematika	6.	8 évf. gimn.	3. képességi szint	17,5	38,4	9,6
Matematika	8.	8 évf. gimn.	4. képességi szint	44,9	43,4	16,4
Matematika	10.	8 évf. gimn.	4. képességi szint	5,6	35,8	8,3
Matematika	10.	4 évf. gimn.	4. képességi szint	27,3	35,8	18,4

Az alapszintet el nem érő tanulók aránya szintén a nyolcadik évfolyamon a legmagasabb, magasabb, mint az országos átlag. De ez az arány a négyévfolyamos gimnáziumban is jelentős tizedik évfolyamon. Sok tanulónk van tehát, akik nem tudják használni a matematikát a tanulmányaikban.

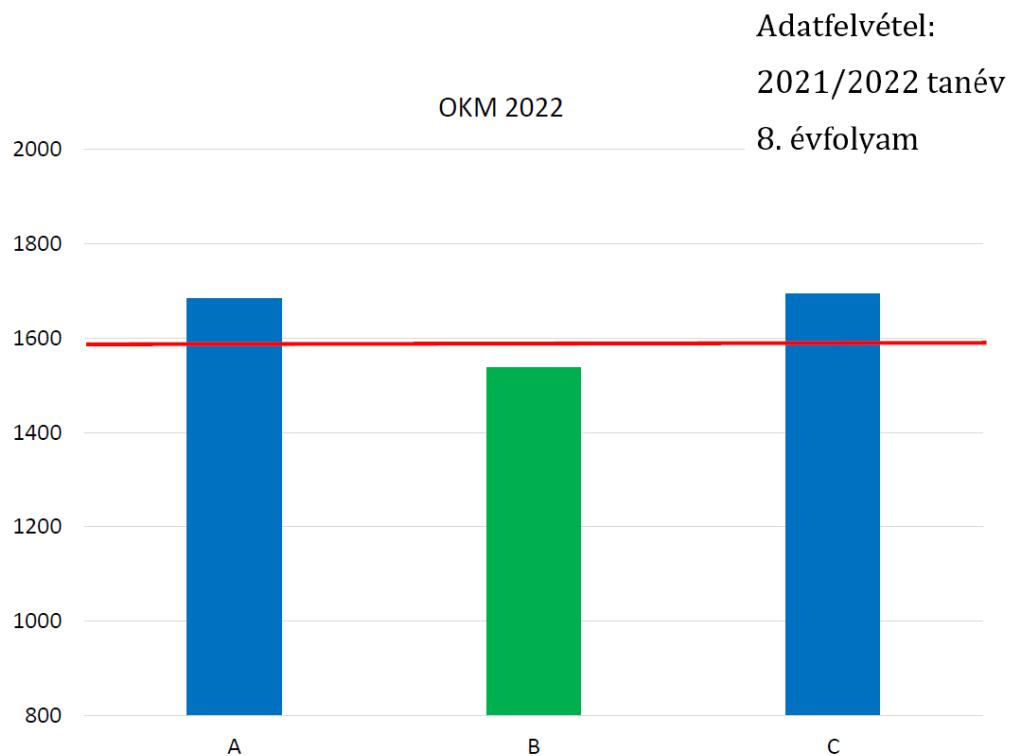
Mérési terület	Évfolyam	Képzési forma	Átlageredmény (megbízhatósági tartomány)					
			A feladatellátási helyen	Országos	Az első viszonyítási csoport		A második viszonyítási csoport	
					Neve	Eredménye	Neve	Eredménye
Matematika	6.	8 évf. gimn.	1592 (1564;1626)	😊 1493 (1492;1494)	8 évf. gimn.	😞 1653 (1649;1657)	Nagy 8 évf. gimn.	😞 1678 (1673;1683)
Matematika	8.	8 évf. gimn.	1622 (1579;1660)	😞 1602 (1601;1603)	8 évf. gimn.	😞 1741 (1737;1746)	Nagy 8 évf. gimn.	😞 1763 (1757;1769)
Matematika	10.	8 évf. gimn.	1754 (1723;1783)	😊 1646 (1645;1647)	8 évf. gimn.	😞 1822 (1818;1827)	Nagy 8 évf. gimn.	😞 1844 (1838;1850)
Matematika	10.	4 évf. gimn.	1638 (1579;1691)	😞 1646 (1645;1647)	4 évf. gimn.	😞 1731 (1730;1733)	Közepes 4 évf. gimn.	😞 1693 (1690;1695)

Mind a négy mintában szignifikánsan jobbak vagy hasonlóak az átlagaink az országos átlaghoz képest. De ha komolyabb referenciacsoportokat keresünk, már nem ennyire rózsás a kép. Ismét felmerül a kérdés: a nyolcadik évfolyamon, és a négyévfolyamos gimnázium tizedik osztályában a technikai nehézségek okozták a viszonylagos gyengébb teljesítményt? Az adatok falsak, és nem a diákok képességeit tükrözik?

Ehhez nézzünk meg más méréseket is, a mesterprogramom második pillére éppen kapóra jön: az évenkénti matematikai képességek mérése a kilencedik évfolyamon.



Először a nyolcadik évfolyamot. A két mérésben az osztályok közötti viszonyok rendkívül hasonlóak. Az Országos kompetenciamérés diagramján a piros vonal jelzi, hogy a B osztály eredménye szignifikánsan gyengébb a másik két osztály eredményénél. A kilencedik évfolyamos mérésen szignifikáns különbség csak az A és a B osztály között áll fenn.

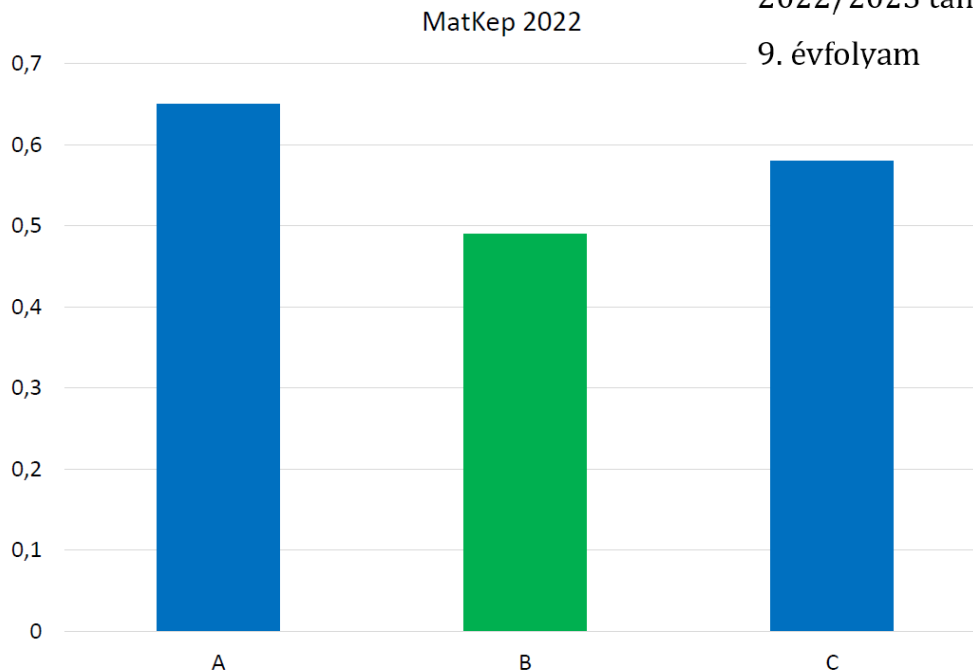




Adatfelvétel:

2022/2023 tanév

9. évfolyam



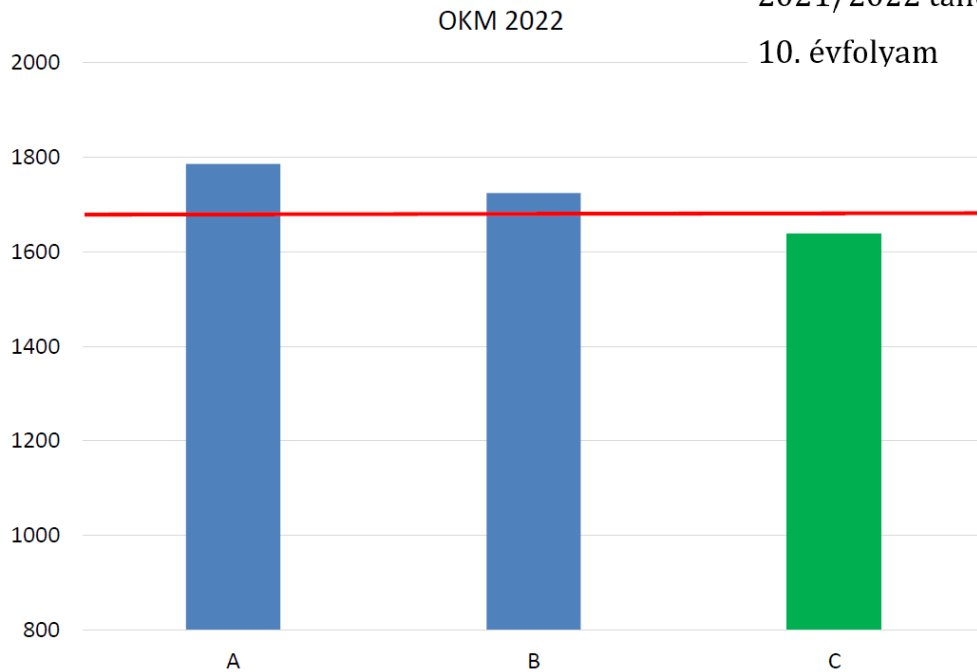
Még meggyőzőbb a két mérés közötti hasonlóság a tizedik évfolyamon. Mindkét oszlopdiagramon a piros vonal jelzi a szignifikáns különbséget.



Adatfelvétel:

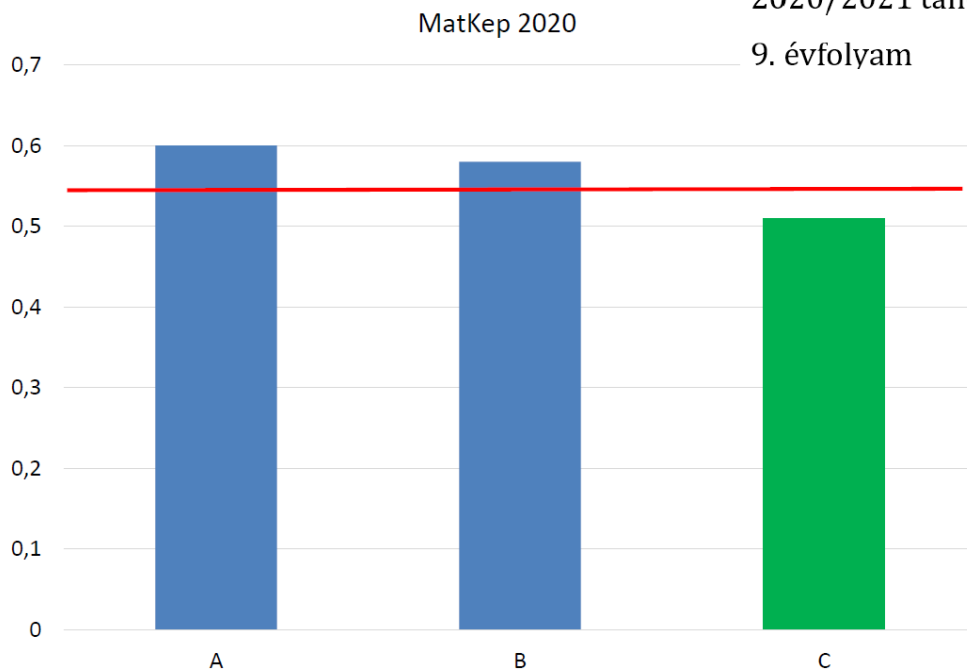
2021/2022 tanév

10. évfolyam





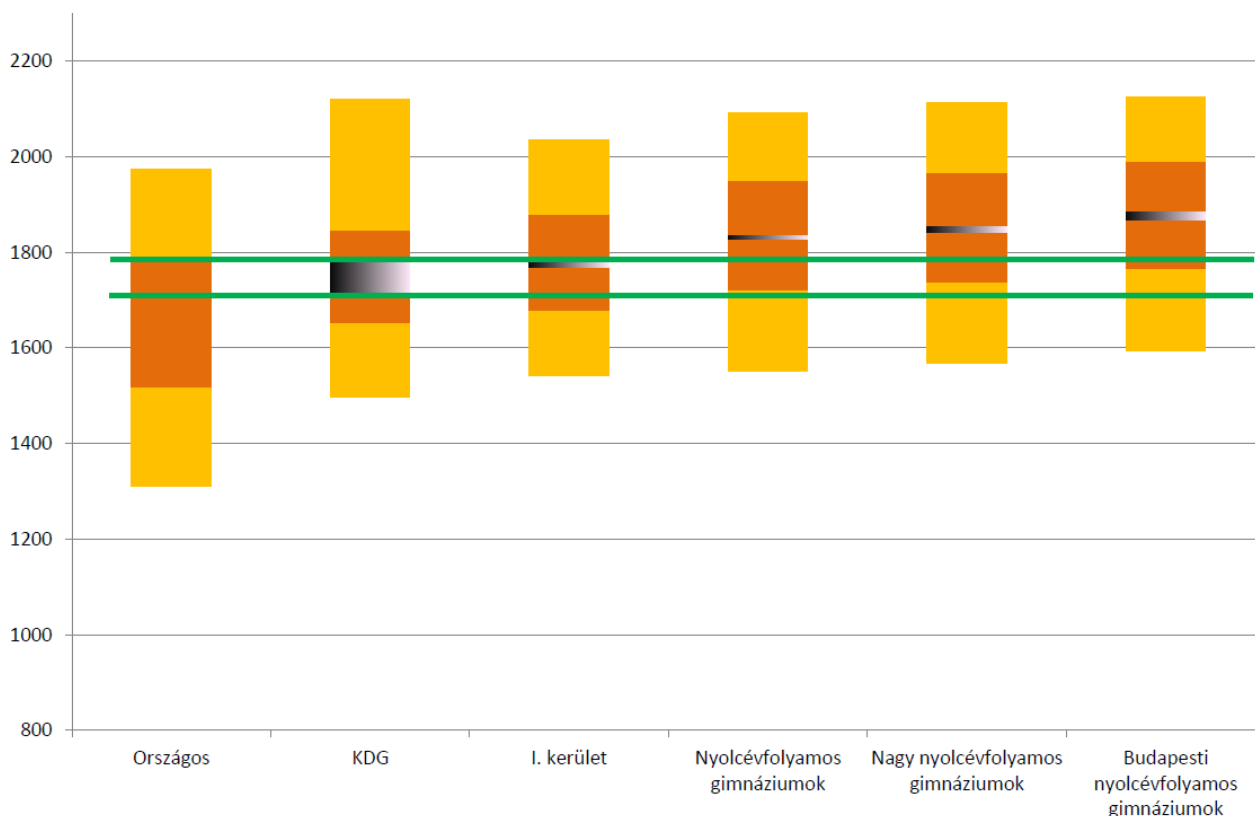
Adatfelvétel:  
2020/2021 tanév  
9. évfolyam





### Nyolc évfolyamos gimnázium – 10. osztály

A nyolc évfolyamos gimnázium tizedikeseinek az eredménye szignifikánsan jobb az országos átlagnál, nem különbözik szignifikánsan az I. kerület átlagától, és szignifikánsan rosszabb, mint a nyolc évfolyamos gimnáziumok, a nagy nyolc évfolyamos gimnáziumok, és a budapesti nyolc évfolyamos gimnáziumok átlaga.

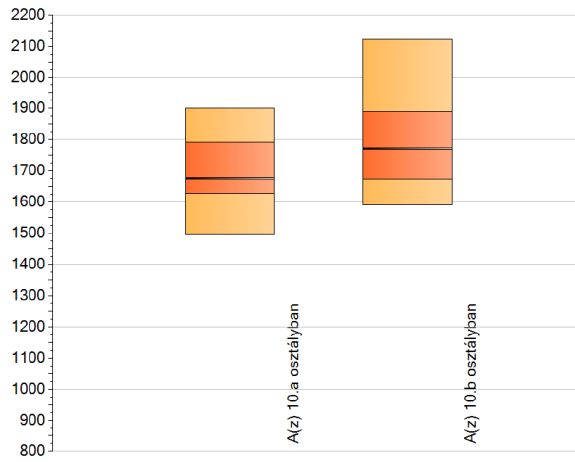


Összehasonlítva az A és a B osztályt, a B osztály mediánja nagyobb, de azt nem tudjuk, hogy az átlagok különböznek-e egymástól szignifikánsan.

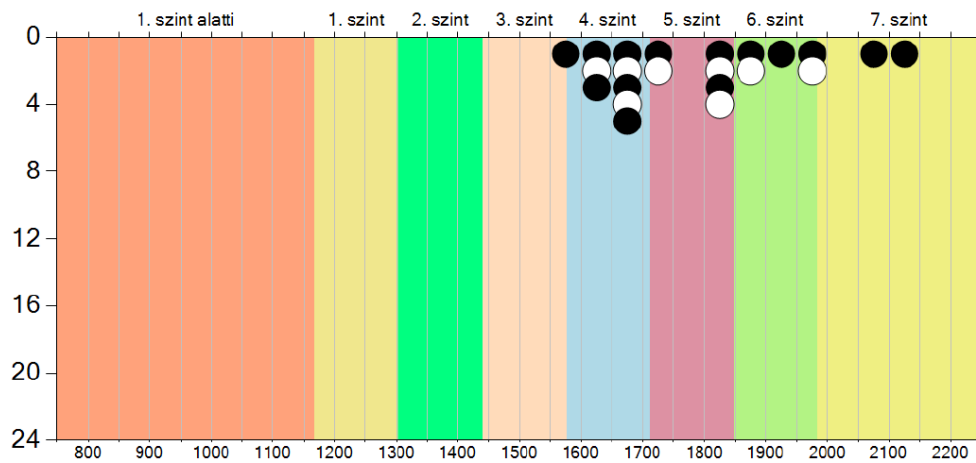
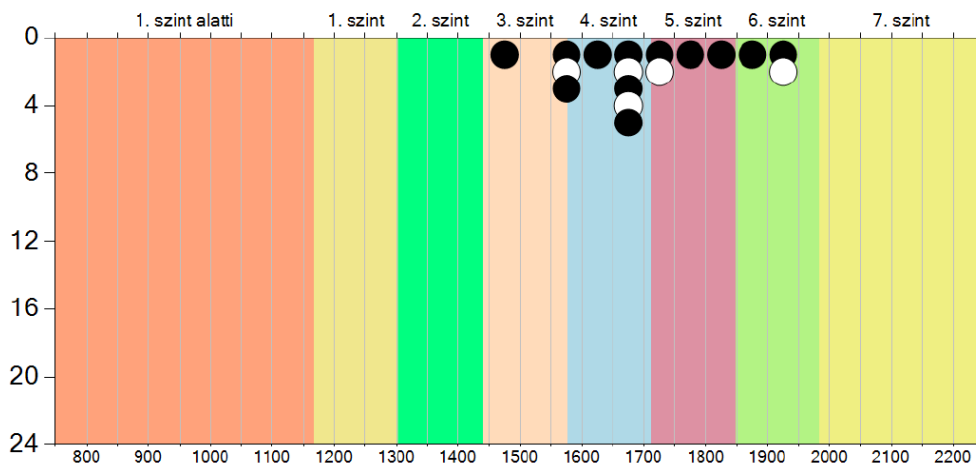


1012 Budapest, Attila út 135.  
E-mail: [titkarsag@kosztolanyigimnazium.hu](mailto:titkarsag@kosztolanyigimnazium.hu)  
[www.kosztolanyigimnazium.hu](http://www.kosztolanyigimnazium.hu)

Telefon/fax: +36/1/ 375-2282



Az eloszlásokat egybevetve, a B osztályban több a 6. szintű diák, van két 7. szintű tanuló, és nincs 3. szintű lemaradó. De mintha a B osztály több részre szakadna.



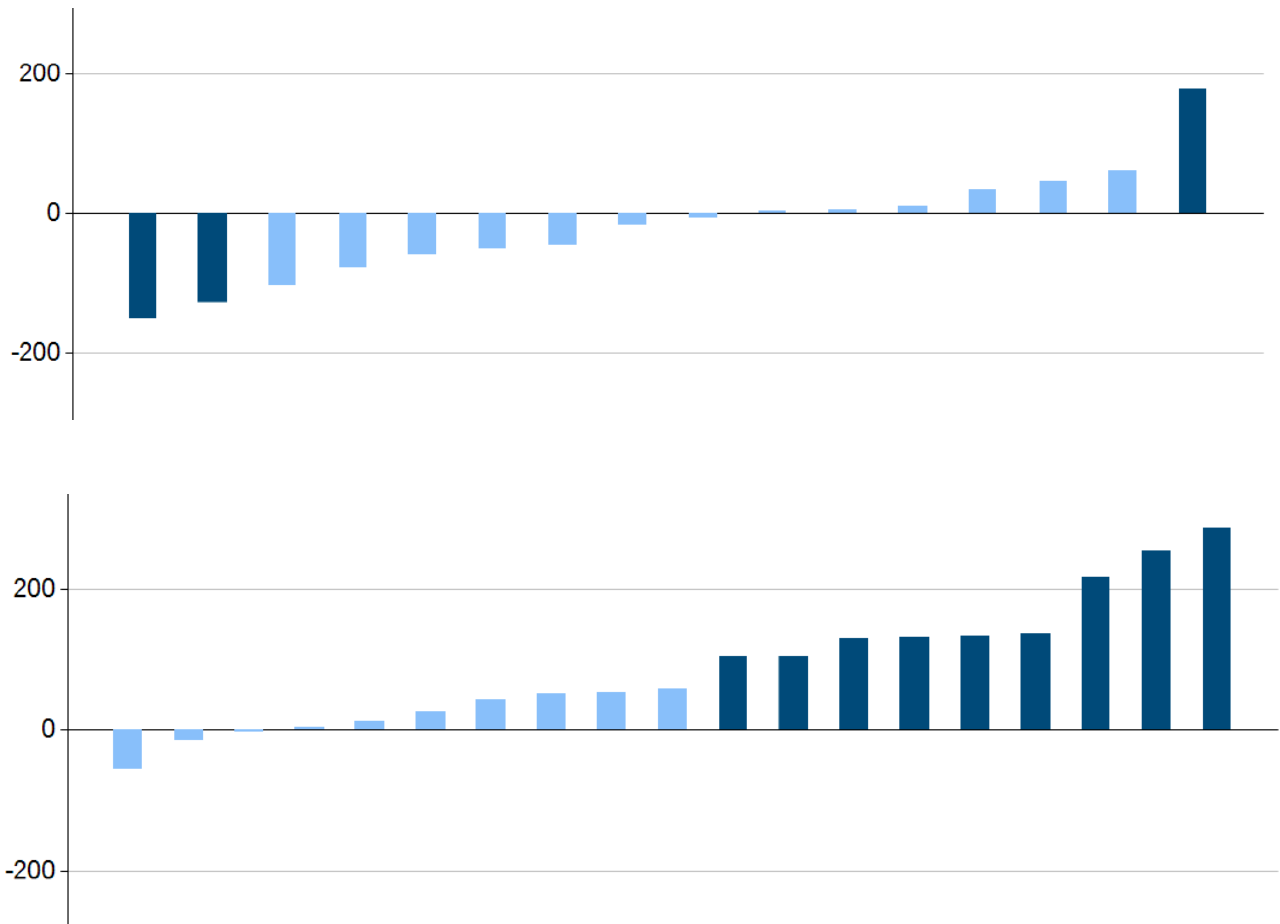




1012 Budapest, Attila út 135.  
E-mail: [titkarsag@kosztolanyigimnazium.hu](mailto:titkarsag@kosztolanyigimnazium.hu)  
[www.kosztolanyigimnazium.hu](http://www.kosztolanyigimnazium.hu)

Telefon/fax: +36/1/ 375-2282

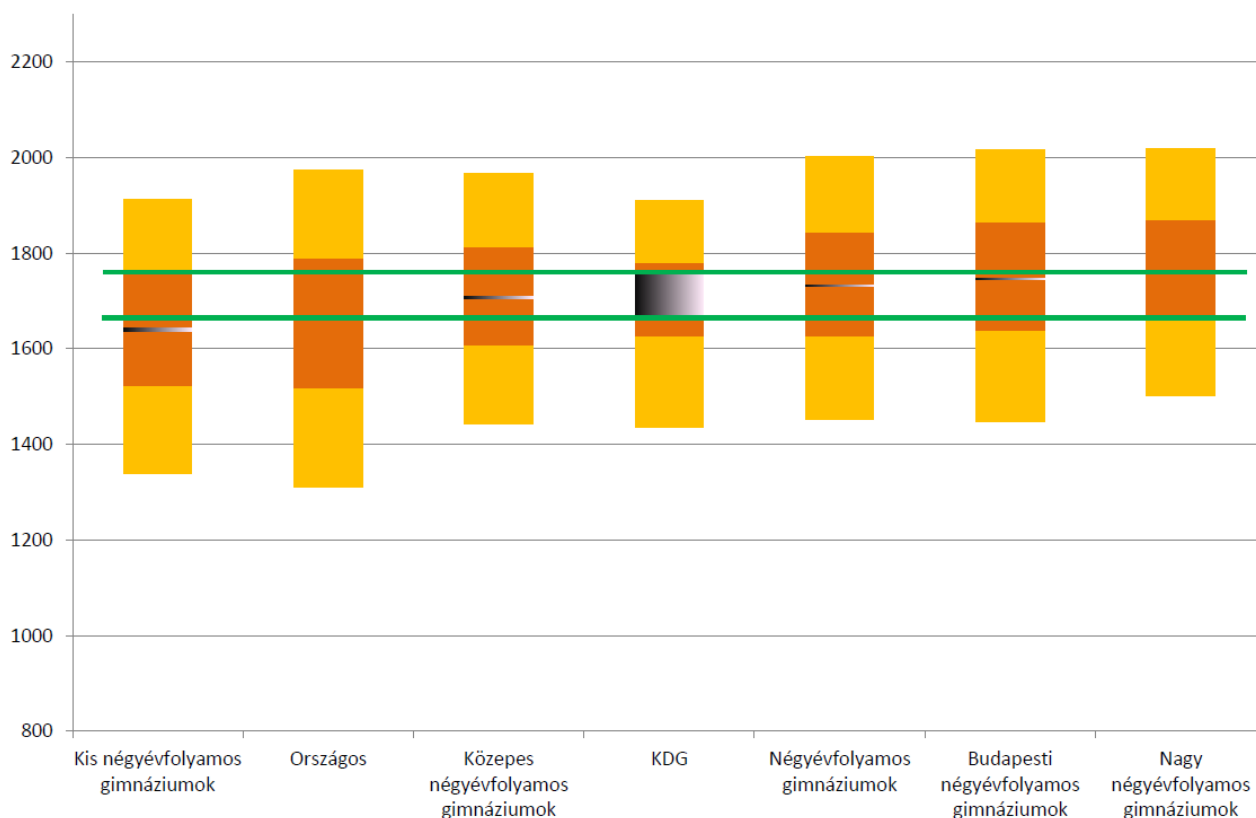
Ennek az évfolyamnak nincs családi háttér indexe, de össze lehet hasonlítani a két osztályt a komplex fejlődési modell alapján. A B osztályban nincs olyan, aki a háttéréhez képest szignifikánsan rosszabbul teljesített volna, de csaknem az 50% szignifikánsan jobban. Ez nagyobb hozzáadott értéket jelent a B osztályban.



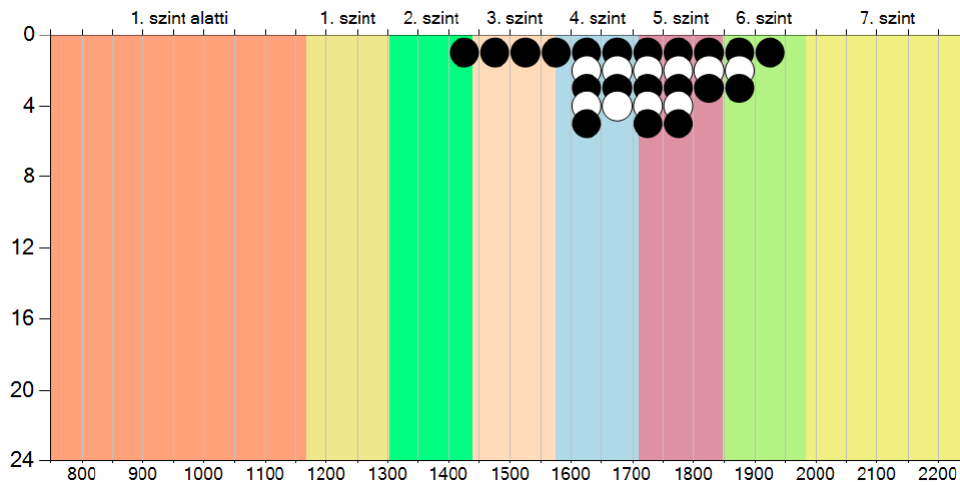


### Négy évfolyamos gimnázium – 10. osztály

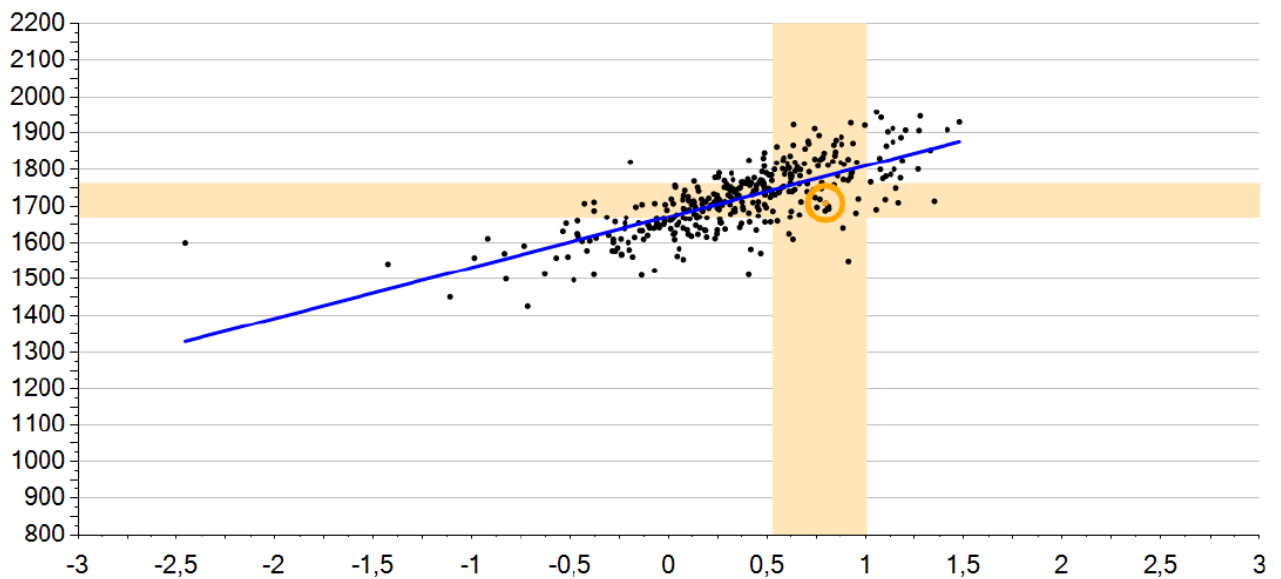
A következő ábrán azt látjuk, hogy iskolánk eredménye szignifikánsan jobb, mint a kis négy évfolyamos gimnáziumok átlaga és az országos átlag. Nem különbözik szignifikánsan a közepes négy évfolyamos gimnáziumok, a négy évfolyamos gimnáziumok, a budapesti négy évfolyamos gimnáziumok és a nagy négy évfolyamos gimnáziumok átlagától.



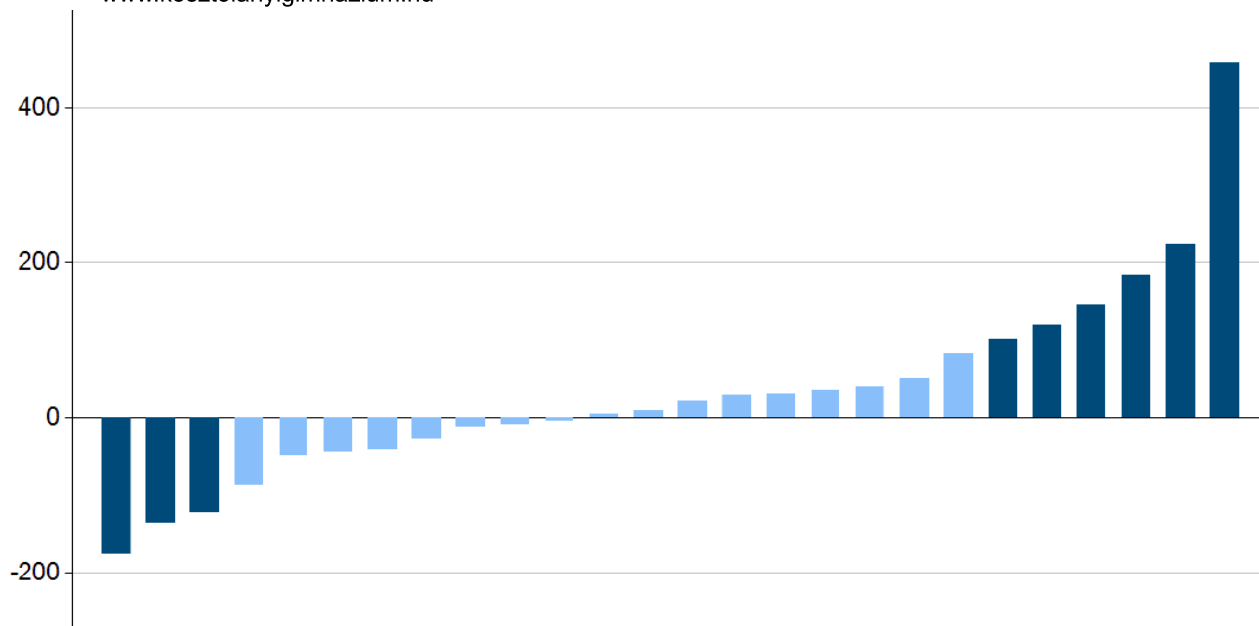
A következő ábrán a diákok eloszlását láthatjuk a 10. C-ben. Aránylag együtt haladnak, van néhány lemaradó a 2-3. szinten.



A négy évfolyamos gimnáziumok között a családi háttér index alapján elvárható eredménynél a mi tizedikeseink átlaga szignifikánsan gyengébb.

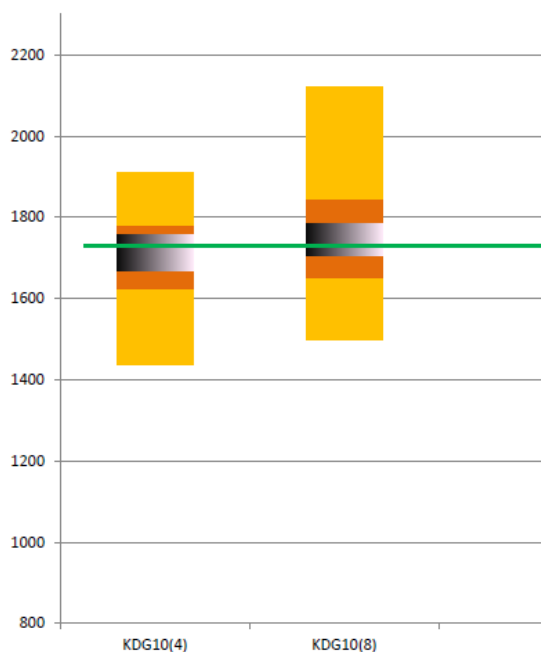


A komplex fejlődési modell szerint az osztályban a háttérükhöz képest hatan szignifikánsan jobban teljesítettek, hárman szignifikánsan rosszabbul.



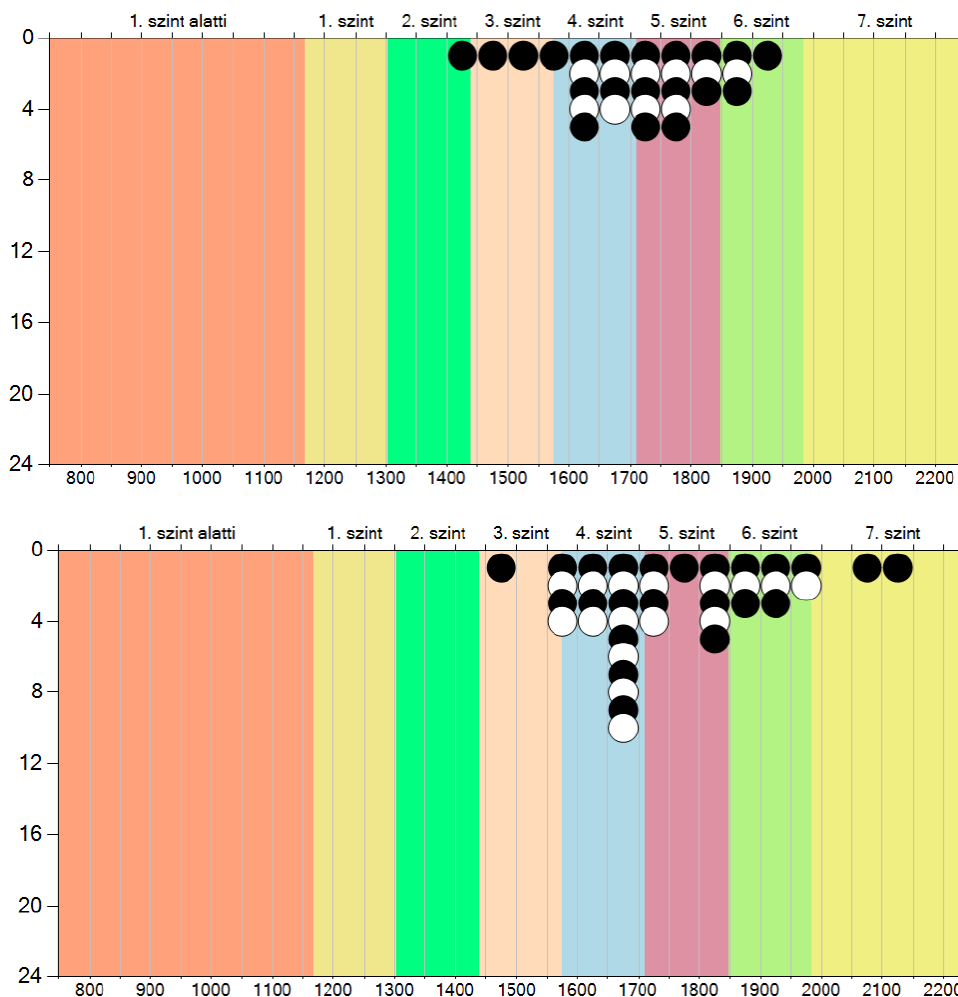
### A két képzési forma összehasonlítása a tizedik évfolyamon

Az ábrán láthatjuk, hogy a négy évfolyamos és a nyolc évfolyamos diákok átlaga között nincs szignifikáns különbség.





Megnézhetjük egymás alatt a két eloszlást is. A négy évfolyamosok között több a lemaradó, és nincs 7. szintű diák. A nyolc évfolyamosok legtöbbször a 4. szinten van, a négy évfolyamosok az 5. szinten vannak többen. Ami azzal függhet össze, hogy mintha a nyolc évfolyamosok két részre szakadnának.



### A nem saját készítésű ábrák forrása

Az Oktatási Hivatal KIR Tanügyigazgatási szakportálján a 2021. évi Országos kompetenciamérésről készített országos, intézményi, fenntartói és telephelyi szintű elemzések.

<https://okm.kir.hu/fit/>



Budapest I. Kerületi  
**KOSZTOLÁNYI DEZSŐ GIMNÁZIUM**

OM. azonosító: 035344

1012 Budapest, Attila út 135.

Telefon/fax: +36/1/ 375-2282

E-mail: [titkarsag@kosztolanyigimnazium.hu](mailto:titkarsag@kosztolanyigimnazium.hu)

[www.kosztolanyigimnazium.hu](http://www.kosztolanyigimnazium.hu)