

# Mérések elemzése

Készítette: Lóth Istvánné

*iskolai mérésvezető*

Budapest, 2010-02-14

## 1. Bevezetés

Az Országos Kompetenciamérések lehetőséget nyújtanak arra, hogy intézményünk eredményeit az országos, és a fővárosi fenntartású iskolák eredményeivel összevetve mérleget készítsünk tevékenységünkről.

Gyakorlatilag évről-évre iskolánk tanulói a vártnál gyengébben teljesítettek az országos eredményekhez viszonyítva minden mérésen.

Ez az eredmény nem tükrözi tantestületünk sokrétű pedagógiai munkáját, erőfeszítéseit.

Iskolánk eszközellátottsága jó, az épület szép, rendezett, fejújított.

Meg kell vizsgálnunk tehát, hogy miért nem tudtuk megfelelő mértékben fejleszteni a nálunk tanuló diákokat.

Ennek alapján meg kell határoznunk a további oktatási-nevelési feladatainkat.

## 2. Az iskola és környéke

A főváros peremkerületében helyezkedik el iskolánk, szép zöld környezetben, de a közlekedési eszközöktől sajnos 10-15 percre gyalog. Ez jelentősen megnöveli a diákok utazási idejét, ez különösen a környező településekről bejárók számára hátrány.

Kerületben több középiskola és szakképző intézmény működik, nagy a konkurencia.

A legkülönbézetesebb eszközökkel próbáljuk hozzájuk csábítani az általános iskolai tanulókat.

TISZK szakképző központ vagyunk, OKJ szakképzéseinkre orientáljuk főleg a nálunk érettségiző diákokat.

Nyitott, befogadó iskolaként működünk, ami azt jelenti, hogy nem válogatunk, a leggyengébb tanulókat is felvesszük intézményünkbe. Ennek köszönhetően tudunk 7 osztályt beiskoláztatni évente.

Intézményünkben kollégiumunk is van, közös igazgatással.

Iskolánk 9-12. évfolyamon 30 osztályban több mint 800 tanulóval, 70 pedagógussal meghatározó tényező a kerület intézményei között és a környező települések közoktatási tevékenységében. (A kollégiumi pedagógusok és a technikai dolgozók létszáma is jelentős, így nagy intézménynek számítunk.)

Az érettségi utáni szakképzésben a 13. évfolyamon 5 osztály, a 14. évfolyamon szintén 5 osztályunk van, a tanulók száma 224 fő.

Logisztikai ügyintézőket, CAD-CAM informatikusokat, Hálózatüzemeltetőket, Elektronikai műszerészeket, Webmestereket és Gazdasági informatikusokat képezünk.

Az osztályfőnökök szerint iskolánk tanulói között sok a hátrányos helyzetű gyerek és magas az egyedülálló szülők nevelte diákok aránya is.

Több tanuló szülei napi megélhetési gondokkal küzdenek, hosszú ideje vannak már munka nélkül.

Magas a bukások száma, több tanuló a pótvizsgákon is sikertelen évismétlővé válik, vagy lemorzsolódik, kimarad az intézményből.

A több mint 1000 fős tanulólétszámhoz az idei évtől egy pszichológus munkatársat is alkalmaz az iskolánk. Reméljük, hogy az ő segítségével eredményesebbé fogja tenni az elkövetkező tanéveket.

### 3. A 2008 évi Országos kompetenciamérés eredményeinek feldolgozása

2008. május 28-án a 10. évfolyamon ötödik alkalommal volt Országos kompetenciamérés. A mérés a tanulók teljes körére kiterjedt és a központi adatfeldolgozás először volt teljes körű. A felmérés minden iskolában ugyanabban az időben, azonos körülmények között zajlott felmérésvezetők irányításával és felügyeletével. A matematika és a szövegértés teszt kidolgozására kompetenciaterületenként kétszer 45 perc állt rendelkezésre. Tanulói kérdőívet is kitöltöttek a tanulók, amely adatszolgáltatás önkéntes jellegű volt.

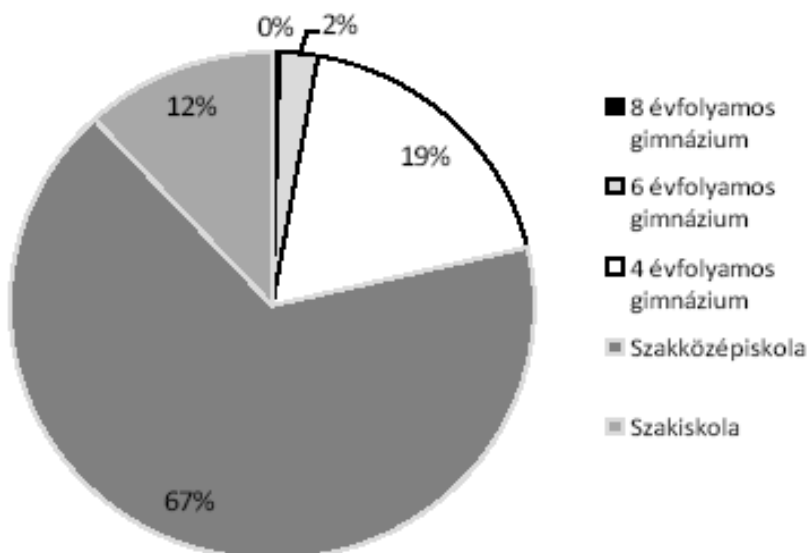
A 2008. évi mérés volt az első, amikor a tanulók mérési azonosítójuk segítségével először kaphattak kézhez az elért eredményükről részletes jelentést.

Az országos kompetenciamérés adatainak jelentősége egyre nagyobb. A 2008/2009-es tanévet már értékelnie kell az intézményeknek, vagyis a 2009 évi országos méréstől amit már megírtak a tanulóink, az eredmények tavasszal várhatóak.

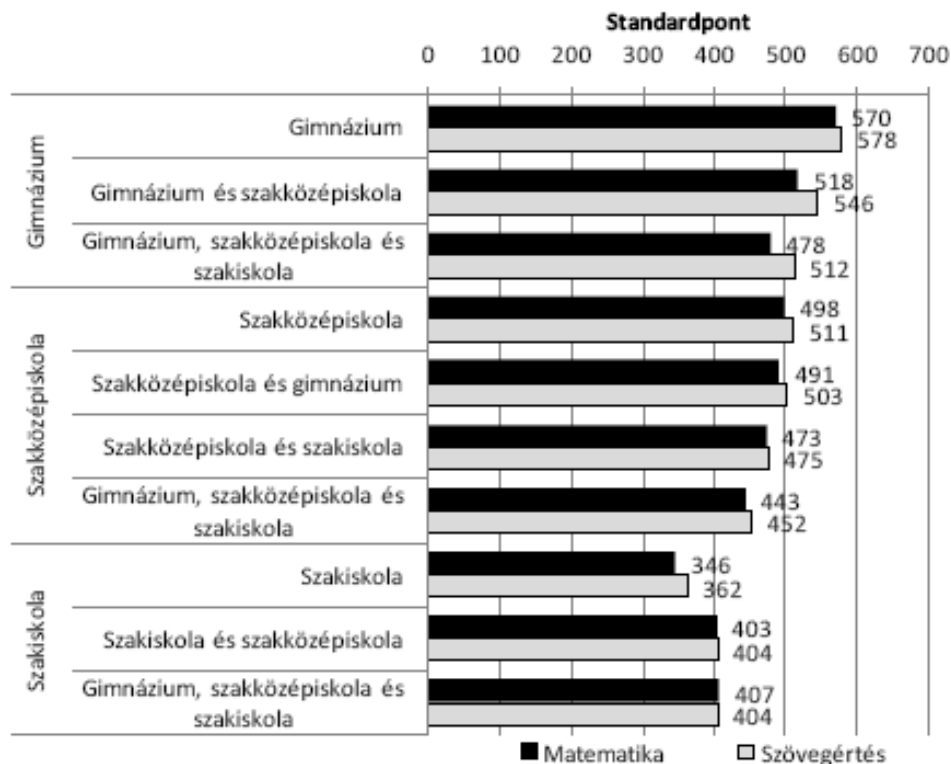
A FIT-jelentésekbe csak azoknak a tanulóknak az eredményei számítanak bele, akik nem hiányoztak egyik rész megírásakor sem. 227 főből hiányzott: 8 fő. 219 fő tesztfüzetét küldtük be.

Az Iskolajelentésből az derül ki, hogy a mérések során az előző méréshez képest eredményünk szignifikánsan romlott.

A szövegértési és matematika feladatok kiértékelésekor feladatelemenként is összehasonlítottam az eredményeinket a szoftver által megadott országos átlaggal és a fővárosi átlagával, a többi fővárosi hasonló intézmény átlagával, de ezt nagy terjedelme miatt ezen jelentéshez nem mellékeltem. Országosan több mint 10 ezer tanuló vett részt a mérésen.



*A 2008. évi felmérésben részt vett tanulók megoszlása képzéstípusonként*



A standarizált képességpont az összehasonlítás alapja, ami valószínűségi modellel számított érték amely a tanuló teszten elért eredményét egy mesterséges, a matematikai eszköztudást, illetve szövegértési képességet jelképező skálára helyezi. Az első mérési évben az országos átlagot 500, a szórást 100 pontban rögzítették. A következő évek eredményeit ugyanezre a skálára mérik.

## 2008. évi országos kompetenciamérés iskolasoros adatai matematika és szövegértés vonatkozásában

Átlagos iskolai eredmények matematikából

63. helyen állunk

**20 iskola rosszabb nálunk**

**Fővárosi átlag 488**

Átlagos szakközépiskolai eredmények matematikából

**47. helyezettek vagyunk**

**18 iskola rosszabb nálunk**

**Fővárosi átlag 485**

Átlagos szakiskolai eredmények matematikából

**26. helyen állunk**

**4 iskola rosszabb nálunk**

**Fővárosi átlag 399**

Átlagos iskolai eredmények szövegértésből

**78. helyen állunk**

**5 iskola rosszabb nálunk**

**Fővárosi átlag 499**

Átlagos szakközépiskolai eredmények szövegértésből

**62. helyen állunk**  
**3 iskola rosszabb nálunk**  
**Fővárosi átlag 495**

Az iskolák egymással történő összehasonlítása tekintetében a csak tisztán gimnázium, illetve tisztán szakközépiskola illetve szakiskolai képzést folytató intézmények munkája jobban összemérhető, a több különböző képzést is folytató iskolák esetén ahol több a szakiskolai osztály az iskolai átlagot, ahol pedig a gimnáziumi képzés a domináns ott jobb eredmény születik.

A tanulócsoporthat tényleges fejlődését ugyanazon osztályok eredményei mutatják pontosabban, de csak akkor, ha a mérés teljes körű.

Sajnos a 2009 évi bemeneti mérés nem ilyen volt, így a fejlesztésre vonatkozó mutatók majdani 2011-es összehasonlítása csak iránymutató lehet, a tényleges fejlesztői munka pontos mérlege nem állapítható meg.

<b>A képzés típusa</b>	<b>Országos átlag szövegértés</b>	<b>Fővárosi átlag szövegértés</b>	<b>Országos átlag matematika</b>	<b>Fővárosi átlag matematika</b>
Gimnázium	558	566	543	551
Szakközépiskola	491	495	484	485
Szakiskola	393	399	399	399
<b>Összesített eredmény</b>	<b>497</b>	<b>498</b>	<b>490</b>	<b>488</b>

## 4. A TANULÓI TELJESÍTMÉNYEKET BEFOLYÁSOLÓ HÁTTÉRTÉNYEZŐK

A tanuló életkörülményeit, szokásait a kompetenciamérés egy háttérkérdőívvel térképezi fel. A kérdőíven a családi háttér jellemzésére alkalmas kérdések találhatók, amelyek többek között információt kérnek a családi könyvtár méretéről, a szülők iskolai végzettségéről, a család anyagi helyzetéről, a család anyagi javakkal való ellátottságáról, a szülők munkaerőpiaci státusáról, a tanulást segítő eszközökről, a családi programokról és a kulturális tevékenységekben való részvételről.

A kérdéscsoportokból képezett változók teljesítményre gyakorolt hatása erősségének figyelembe vételével alakítják ki a családháttér-indexet, amely egy a tanulói teljesítmények közötti különbségek közel 25%-át magyarázni képes mutató.

Megvizsgálja a legfontosabb családi jellemzők és a tanulók szövegértési képessége, matematikai eszköztudása közötti kapcsolatot.

A képzési formák esetében még az azonos családi háttérindexszel rendelkező tanulók között is nagyon eltérőek a várható pontszámok annak függvényében, hogy melyik képzésben tanulnak.

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.

**Az országos kompetenciamérés norma-referenciájú mérés, ami azt jelenti, hogy az eredményeket, az egyes teljesítményeket a vizsgált tanulók átlagához viszonyítja.**

Ennek értékét állapították meg 2001-ben mindkét vizsgált területen 500 standardpontban.

Az iskolai teljesítmények vonatkozásában tehát ez az első referenciapont: az országos átlag felett, környékén vagy alatt helyezkedik el a tanulók teljesítménye.

A családi háttér erős befolyásoló erővel bír a tanulói teljesítményekre. Ez azt jelenti, hogy az átlagos (0 körüli) családháttérindexszel rendelkező tanuló átlagos fejlesztés mellett várhatóan az országos átlag körüli eredményt ér el, mert az ő képességfejlődését befolyásoló családi tényezők és az iskola hatása így egyenlíti ki egymást. A családháttér-index negatív tartományában található ugyanolyan képességekkel rendelkező tanuló épp a negatív hatások erősebb befolyásoló hatása miatt várhatóan az országos átlag alatti eredményt fog elérni.

A pozitív tartományba eső családháttérindexű tanuló esetén azt várjuk, hogy ezen tényezők segítik az iskola képességfejlesztő hatását, így az ő esetében az átlagos fejlesztés az országos átlag feletti teljesítményt fog eredményezni, ám ennek dacára könnyen lehet, hogy a családháttér-index alapján várt értéket nem éri el a teljesítménye, mert csak átlagos mértékű fejlesztésben részesült, és az iskola nem aknáztta ki a támogató családi háttér adta előnyöket.

## 5. A fővárosi fenntartású iskolák teljesítménye a CSHI vonatkozásában

Ezt a mutatót országos viszonylatban a tanulók 75%-ára ki lehetett számítani; a fővárosi önkormányzat által fenntartott 83 középfokú oktatási intézmény 148 telephelyéből az adatszolgáltatás hiányos volta miatt csupán 32 intézmény 39 telephelyén áll rendelkezésre a családháttér-indexre vonatkozóan adat.

A családháttér-index jelentősége a szülők, a tanulók, a tanárok, a vezetők és a fenntartó önkormányzat számára is abban mutatkozik meg, hogy számszerűen és grafikusan is kimutathatóválik, az egyes intézményekben milyen mértékű a hozzájárulás az elért tanulói eredményekhez.

Az eredményeknek a tanulók családi háttérével, de még inkább korábbi eredményeivel való összevetése lehet a megfelelő módszer az eltérő képzési formák eredményességének megítélésére.

### A fővárosi jelentésben közölt táblázat alapján megállapítható

#### **Eredménykülönbség:**

Szignifikánsan jobb a várt eredménynél mindössze 3 fővárosi szakközépiskolában és 1 gimnáziumban.

Szignifikánsan elmarad a várt eredménytől nálunk és még 6 középiskolában.

A többi fővárosi intézményben a várt eredménynek megfelelő volt, vagy a Családi háttérindexe szintén nem volt számítható mint a mi szakiskolánkban.

A közölt táblázatból iskolánk adatait kiemelve:

Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola	CSHI	-0,005	Szignifikánsan elmarad a várt eredménytől
Csepel-Sziget Műszaki Szakiskola			Nem értékelhető

Szakiskolai osztályunk nem töltötte ki elég létszámban a kérdőíveket, ezért az értékelésben nem vehettek részt.

Nagyon fontos lett volna tudni pont az ő esetükben a háttértényezőket, ezért a 2009-es mérésnél sokkal jobban figyeltünk arra, hogy a kérdőíveket töltsék ki és juttassák vissza a tanulók az iskolába.

## 6. Iskolánk eredményei

### 6.1 Szövegértés

A **szövegértés teszt** az írott szövegek megértése, felhasználása és a rájuk való reflektálás annak érdekében, hogy az egyén elérje céljait, fejlessze tudását, képességeit, és hatékonyan vegyen részt a mindennapi életben.

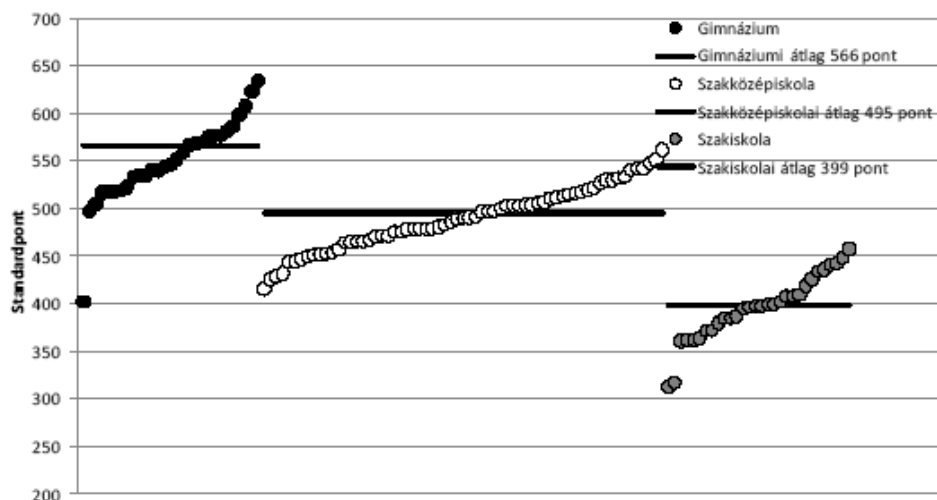
A szövegértési teszt feladatainak összeállításakor az alábbiak voltak meghatározóak:  
szövegtípusok és gondolkodási műveletek.

A tesztekben három alapvető szövegtípus szerepelt: elbeszélő 40%, magyarázó 30% és dokumentum 30% típusú szöveg

A gondolkodási műveletek az információ-visszakeresés 30%,  
A kapcsolatok-összefüggések felismerése 30%, és az értelmezés 40%

#### A fővárosi jelentés szerint:

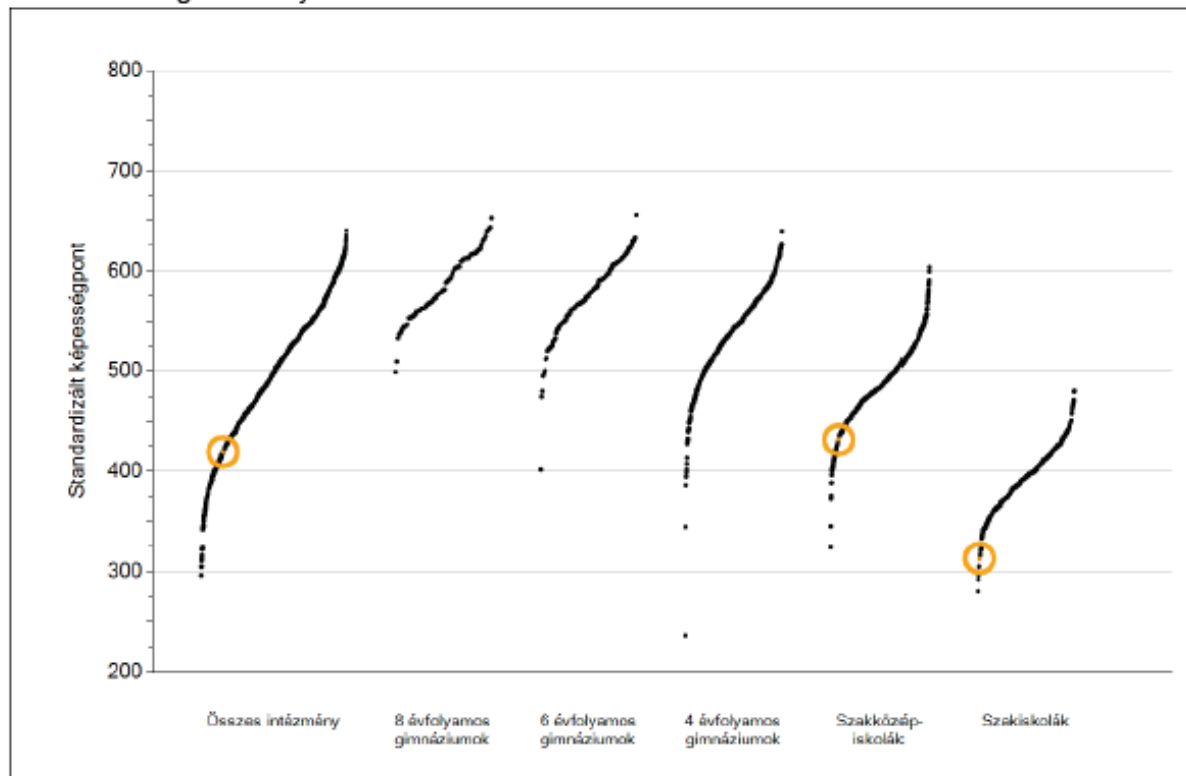
„Két szakiskola eredménye körülbelül 50 ponttal leszakadva marad el a többiekétől”- e két iskola közül az egyik a mi iskolánk.



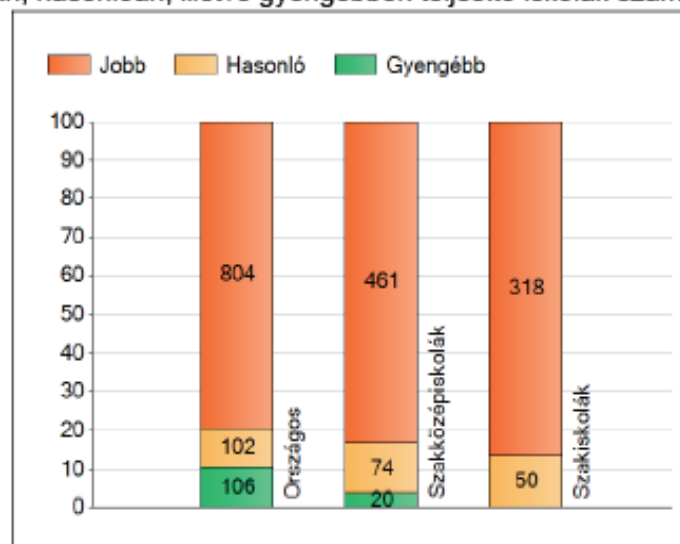
7. ábra. Szövegértés teljesítmények képzéstípusonként 2008-ban

## Átlageredmények

Az iskolák átlageredményeinek összehasonlítása



A szignifikánsan jobban, hasonlóan, illetve gyengébben teljesítő iskolák száma és aránya (%)



# Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

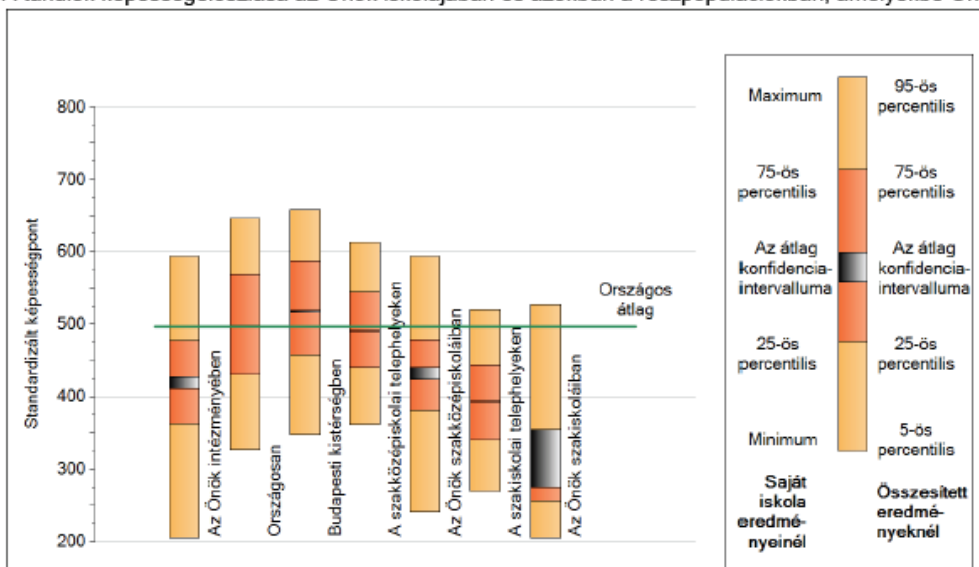
## A tanulók átlageredménye és az átlag megbízhatósági tartománya (konfidencia-intervalluma)

Országos átlag	497 (497;497)
Az Önök átlaga	420 (411;427)
Az Önök szakközépiskoláiban	432 (424;440)
Az Önök szakiskoláiban	313 (275;355)
8 évfolyamos gimn. átlaga	589 (587;591)
6 évfolyamos gimn. átlaga	583 (582;585)
4 évfolyamos gimn. átlaga	551 (551;552)
Szakközépiskolák átlaga	491 (491;492)
Szakiskolák átlaga	393 (392;394)

Látható, hogy a szakközépiskolai és a szakiskolai átlagunk is jóval gyengébb az 500 standard pontnál, az iskolák között is a legrosszabbak között helyezkedünk el. Mindössze 20 szakközépiskola gyengébb, a szakiskolák között mi lettünk az utolsók. A szakközépiskolai tanulók konfidencia intervallumából látható, hogy az 14 pont, a szakiskolai intervallum viszont óriási: 80 pont.

## A képességeloszlás néhány jellemzője

A tanulók képességeloszlása az Önök iskolájában és azokban a részpopulációkban, amelyekbe Önök is tartoznak



A tanulók képességeloszlása az egyes részpopulációkban

	Min. / 5-ös perc.	25-ös perc.	Átlag	(konf. int.)	75-ös perc.	Max. / 95-ös perc.
Az Önök iskolájában	205	383	420	(411;427)	477	594
Országosan	327	431	497	(497;497)	589	647
Budapesti kistérségben	348	458	518	(517;518)	587	658
A szakközépiskolai telephelyeken	362	441	491	(491;492)	545	614
A szakiskolai telephelyeken	270	341	393	(392;394)	444	520
Az Önök szakközépiskoláiban	242	382	432	(424;440)	479	594
Az Önök szakiskoláiban	205	257	313	(275;355)	352	528

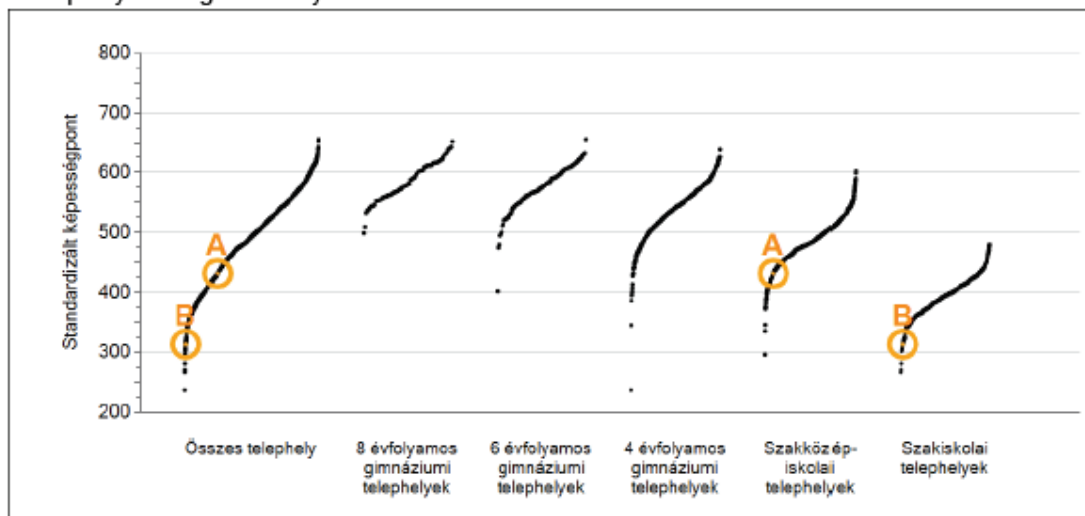
## A szakközépiskolai osztályaink és szakiskolai osztályunk összehasonlítása:

Szakközépiskolai tanulóink „A” telephelyként, szakiskolai osztályunk „B” telephelyként vett részt a mérésen. Az összes telephely grafikonján látható iskolánk elhelyezkedése a többi iskolához viszonyítva.

### A telephelyek kódtáblázata

<b>A</b>	<b>001 - Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium (szakközépiskola)</b> (1211 Budapest, Posztógyár u. 10.)
<b>B</b>	<b>001 - Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium (szakiskola)</b> (1211 Budapest, Posztógyár u. 10.)

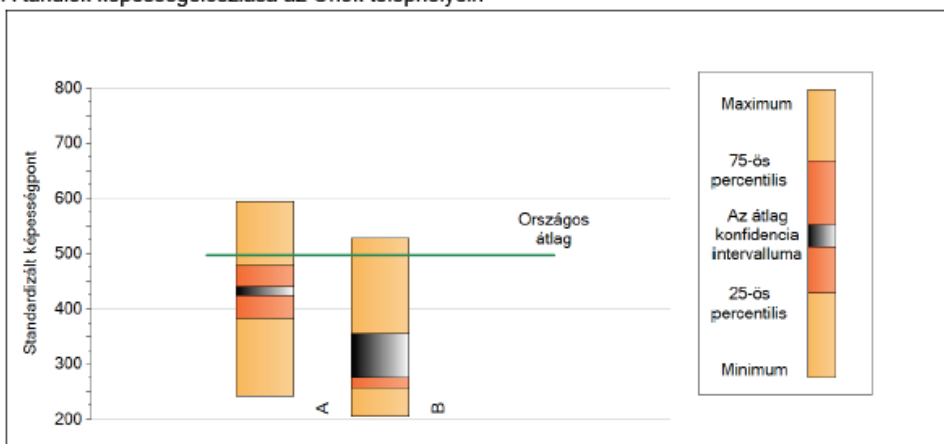
### A telephelyek átlageredményeinek összehasonlítása



### A tanulók képességeloszlása az Önök telephelyein

<b>A</b>	<b>Átlag:</b>	<b>432</b>	<b>(424;440)</b>
<b>B</b>	<b>Átlag:</b>	<b>313</b>	<b>(275;355)</b>

### A tanulók képességeloszlása az Önök telephelyein



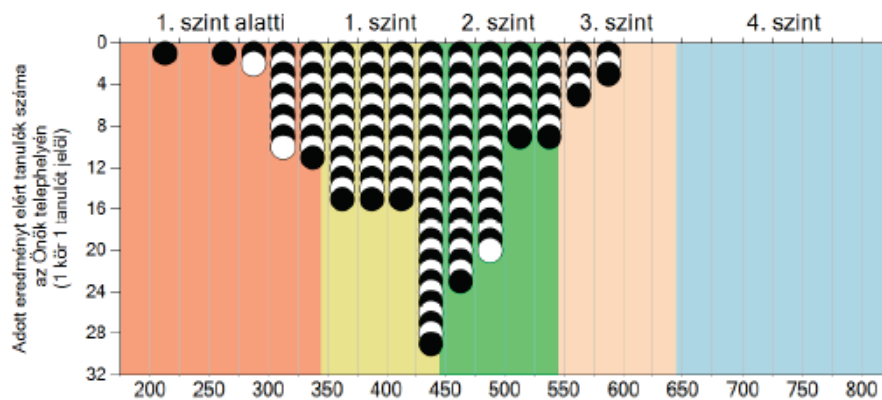
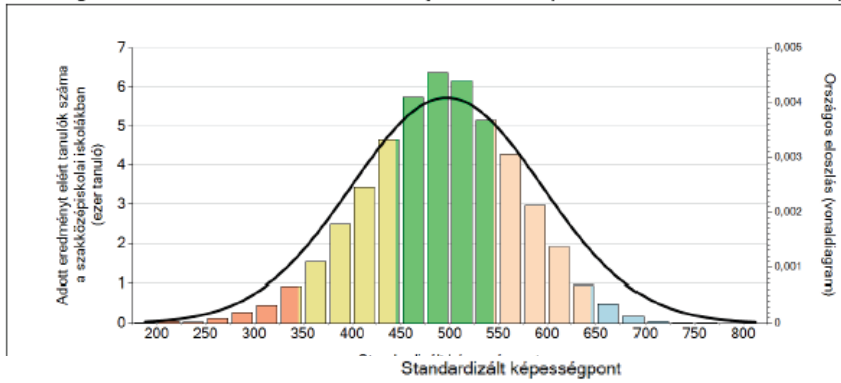
### A tanulók képességeloszlása az Önök telephelyein

	Minimum	25 percent.	Átlag (konf. int.)	75 percent.	Maximum
<b>A</b>	242	382	432 (424; 440)	479	594
<b>B</b>	205	257	313 (275; 355)	352	528

# Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

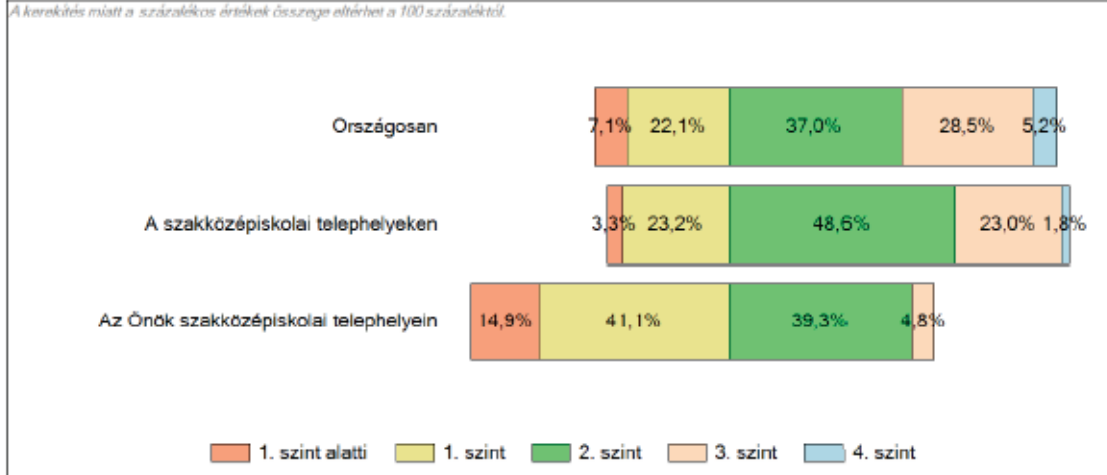
## Képességeloszlás

Az országos eloszlás, valamint a tanulók eredményei a szakközépiskolákban és az Önök szakközépiskolájában



### A tanulók képességszintek szerinti százalékos megoszlása

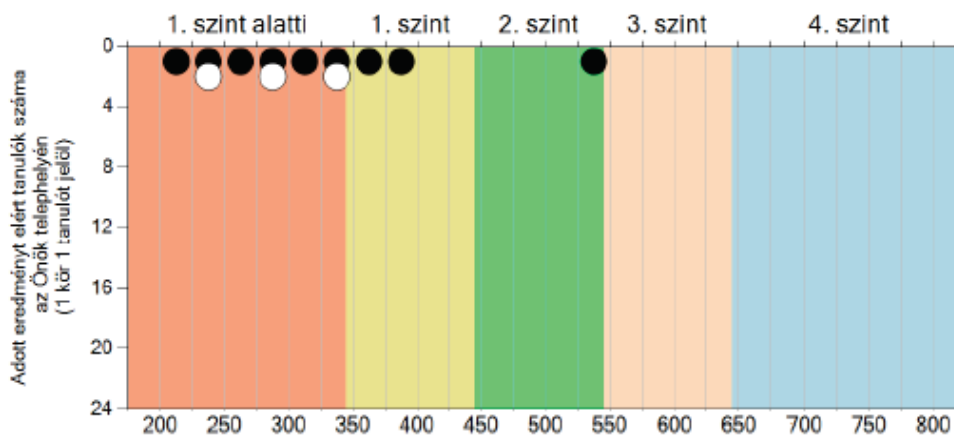
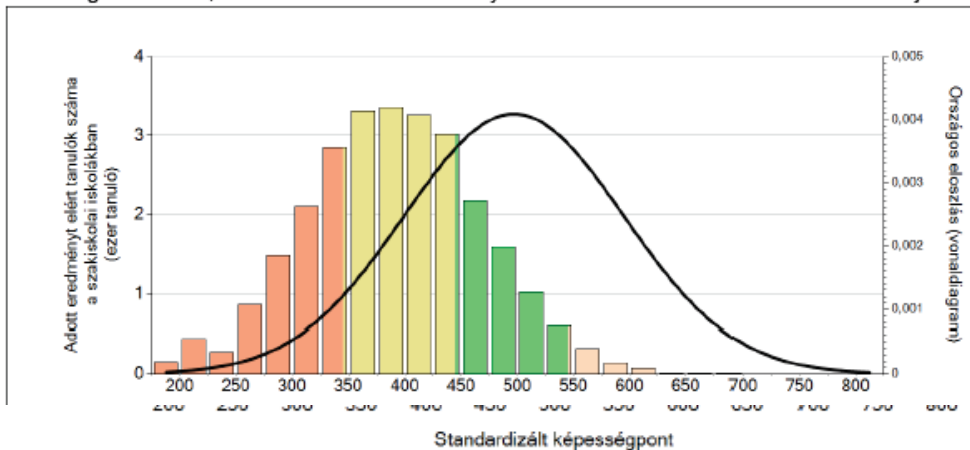
*A kerekítés miatt a százalékos értékek összege eltérhet a 100 százaléktól.*



**A szakközépiskolai tanulóink mindössze 4,8%-a van az elfogadható 3.képességszinten, 56%-uk viszont nem éri el a minimálisan elvárható 2. szintet sem. (Ez a szint az önálló ismeretszerzés és önfejlesztés képességének alapját képezi). A grafikonról az állapítható meg, hogy az eloszlás nem egyenletes, valamint túl sokan vannak a minimális képességszint alatt, a 4. szintet pedig egy tanuló sem tudta elérni.**

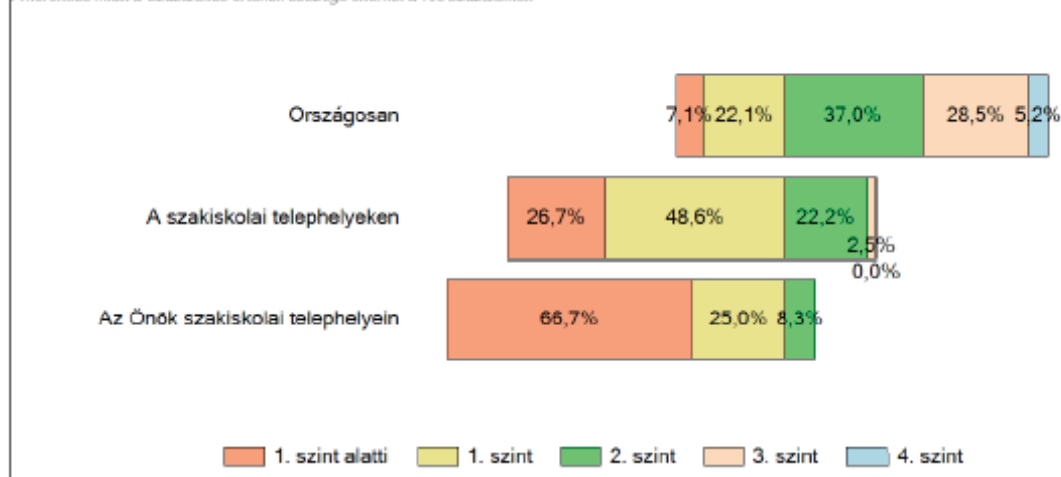
## A szakiskolai osztály képességeloszlása:

Az országos eloszlás, valamint a tanulók eredményei a szakiskolákban és az Önök szakiskolájában



## A tanulók képességszintek szerinti százalékos megoszlása

A kerekítés miatt a százalékos értékek összege eltérhet a 100 százaléktól.

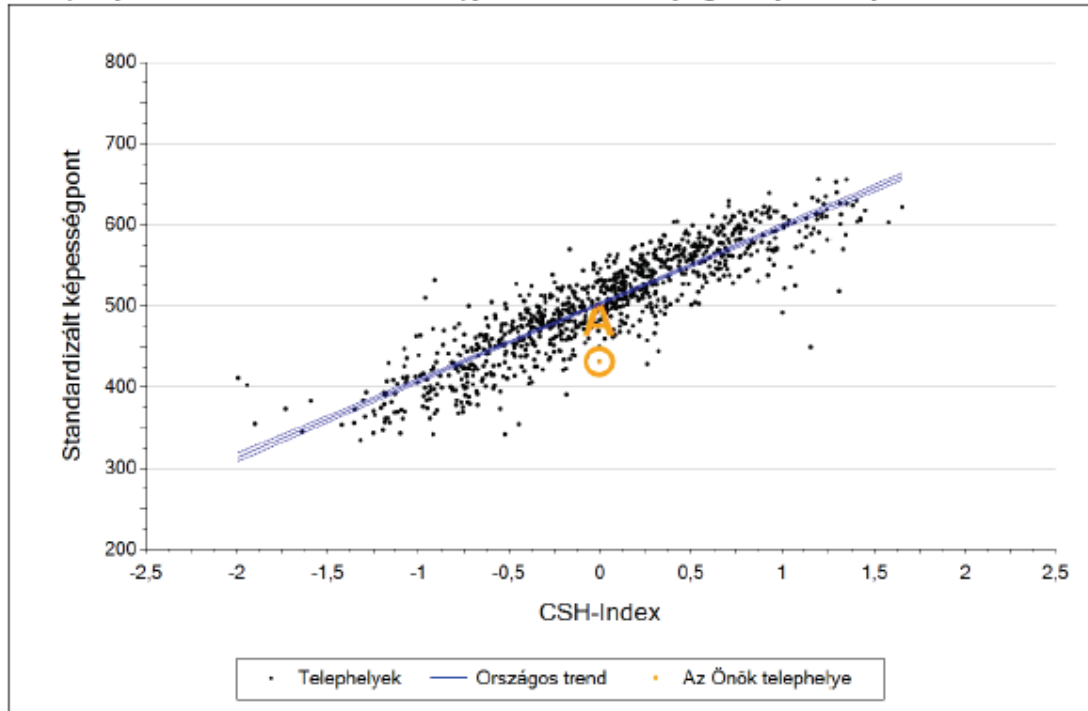


Szakiskolai tanulóink 91,7%-a nem éri el a minimálisan elvárható 2. szintet sem, mindössze 1 tanuló van a 2. szinten, ő a tanulók 8,3%-át jelenti.

A családi háttérindex módosító hatása csak a szakközépiskolai képzésünknel vizsgálható, mivel a szakiskolai tanulók közül csak néhányan hozták vissza a kérdőíveket, így az nem volt értékelhető.

## Átlageredmény a CSH-index tükrében telephelyenként\*

A telephelyek tanulóinak a CSH-index alapján várható és tényleges teljesítménye



Telephelyeik eredménye a regressziós becslés alapján "elvárható" eredmény tükrében

<b>A</b>	A telephely tényleges eredménye	432	(424;440)
	Várható eredmény az összes telephelyre illesztett regressziós egyenes alapján (a tényleges eredmény ennél szignifikánsan gyengébb)	503	
<b>B</b>	A telephely tényleges eredménye	313	(275;355)
	Várható eredmény az összes telephelyre illesztett regressziós egyenes alapján	-	
	A telephely CSH-indexének számításához nem áll rendelkezésre elegendő adat. Legfeljebb kilenc tanulónak volt családiháttér-indexe a telephelyen.		

\*Csak azok a telephelyek szerepelnek az ábrán, amelyeken legalább a diákok kétharmadára kiszámítható a CSH-index, és a CSH-indexszel rendelkező diákok átlaga beleesik az összes diák képességátlagának konfidencia-intervallumába mindkét felmért terület esetében.

A családi háttérindex figyelembevételével 71 ponttal gyengébb az eredményünk az elvárhatónál, ami azt jelenti, hogy eddigi érzésünkkel és tapasztalatainkkal ellentétben tanulóink családi háttérkörülményei sokkal jobbak mint ahogy gondoltuk.

(A többi iskolához viszonyítva persze, nem abszolút értékben)

Mivel informatika szakos iskola vagyunk, szinte minden tanulónknak van saját számítógépe, illetve internet elérése. Úgy gondolom, hogy ez sokat javított az eredményen. Mivel a kitöltött kérdőíveket beküldés előtt nem nézhettük meg, így nem ismerhetjük annak valóság tartalmát sem. Elképzelhető, hogy nem megfelelő adatokat adtak meg a tanulók, mivel ezt senki sem ellenőrizte.

# Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

## A szövegértési teszt eredményei feladatelemenként

A feladatok típusa, sorszáma és megoldottsági %-a iskolánkban:

Tartalmi terület	Szint	Feladat					Feladat					Feladat				
		Azonosító	Címke	országos	évfolyam	[1. csoport]	Azonosító	Címke	országos	évfolyam	[1. csoport]	Azonosító	Címke	országos	évfolyam	[1. csoport]
Dokumentum	1. szint	OE04111			64 %	13 %	OE05008			89 %	83 %	OE04101			77 %	48 %
		OE02001			81 %	83 %						OE02010			77 %	48 %
	OE02003			93 %	91 %						OE05001			79 %	74 %	
	OE05002			95 %	96 %						OE05013			87 %	87 %	
	OE05006			87 %	83 %											
	2. szint	OE04102			63 %	39 %	OE04113			54 %	17 %	OE04108			57 %	39 %
		OE04115									OE04115			53 %	48 %	
	3. szint	OE04105			49 %	30 %	OE04107			57 %	30 %	OE05010			50 %	39 %
		OE02005			48 %	35 %	OE04109			48 %	17 %					
		OE05005					OE05005			35 %	17 %					
	4. szint						OE02008			21 %	13 %	OE02007			34 %	22 %
		OE05009					OE05009			29 %	26 %					
Elbeszélő	1. szint	OE02704			84 %	61 %										
		OE02714			71 %	65 %										
		OE02705			67 %	43 %	OE02707			56 %	30 %	OE02701			60 %	57 %
							OE02711			71 %	43 %	OE02717			56 %	48 %
	2. szint	OE05606					OE05606			55 %	17 %	OE05602			52 %	22 %
											OE05620			66 %	48 %	
	3. szint	OE02706			48 %	43 %	OE02703			50 %	26 %	OE02702			47 %	30 %
		OE05604			28 %	17 %	OE05609			56 %	39 %	OE02712			49 %	57 %
							OE05611			28 %	13 %	OE05619			46 %	22 %
	4. szint	OE05605			21 %	9 %						OE02713			23 %	17 %
Magyarászó	1. szint	OE03402			77 %	52 %	OE03603			64 %	57 %	OE03611			68 %	65 %
		OE03406			79 %	52 %	OE03608			71 %	70 %	OE03614			84 %	65 %
		OE03601			75 %	87 %										
		OE03604			81 %	74 %										
	2. szint	OE03403			64 %	65 %	OE03607			61 %	35 %	OE03408			52 %	52 %
		OE03605			62 %	30 %					OE03615			67 %	57 %	
	3. szint	OE03404			45 %	39 %	OE03410			34 %	26 %	OE03411			49 %	30 %
							OE03610			37 %	4 %	OE03412			55 %	35 %
											OE03414			64 %	35 %	
											OE03415			40 %	17 %	
											OE03613			49 %	26 %	
	4. szint						OE03409			15 %	17 %					

## A feladatok megoldottsági eloszlása a központi jelentésből:

3. táblázat. A feladatok megoszlása művelettypusok és szövegtypusok szerint

Művelettypusok Szövegtypusok	Információ- visszakeresés	Kapcsolatok, összefü- gések felismerése	Értelmezés	Szövegtypus összesen			
Elbeszélő	7	10%	6	9%	9	13%	22
Magyarázó	7	10%	7	10%	9	13%	23
Dokumentum	8	12%	8	12%	8	12%	24
Művelettypus összesen	22	32%	21	30%	26	38%	69

Mind a matematika-, mind a szövegértési teszt eredményeit összesítő táblázatokban jól érzékelhető, hogy melyik feladattypus okozott nagyobb gondot a tanulóknak iskolánkban.

**A tanulóink által legrosszabbul megoldott feladatok: 10 %  
alatti megoldottsággal**

### SZÖVEGÉRTÉS

feladatszám	TARTALMI TERÜLET
OE03610	<b>MAGYARÁZÓ</b>
OE05605	<b>ELBESZÉLŐ</b>

Az OE03610-es feladatban a következő szövegértési műveletek végrehajtására volt szükség:  
- a szövegben lévő logikai és tartalmi kapcsolatok, összefüggések, következtetések felismerése, egyes szövegelemek funkciójának meghatározása

Az OE05605-ös feladatban csak

- a szöveg információinak azonosítása, visszakeresése volt a feladat.

Általánosan elmondható, hogy a legkevesebb probléma a dokumentum típusú, gyakorlatias szövegek értelmezésével van, viszont az elbeszélő és a magyarázó típusú szövegek értelmezése gondot jelent szinte minden tanulónak. Ez azért érdemel figyelmet, mert az irodalomórákon a tanulók elsősorban elbeszélő típusú szövegekkel találkoznak, illetve a tankönyvek minden tantárgy esetében többségükben magyarázó típusú szövegeket tartalmaznak.

Ennél részletesebb elemzést a szakmai munkaközösség végezheti el: feladatonként, osztályonként és tanulónként is.

## Matematika eredmények

### A matematikafeladatok jellemzői

A 2008-as országos kompetenciamérésben szereplő feladatok többsége hasonlított a tanulók által korábbról ismert matematikai jellegű, vagy annak alkalmazását igénylő, a társtudományokhoz, a gyakorlati élethez köthető problémákhoz, ugyanakkor olyan feladatok voltak, amelyek megmutatták azoknak az alapvető képességeknek a helyzetét, amelyek a többi tantárgy tanulása szempontjából is meghatározóak, ezért kiemelten fontos szerepet játszanak.

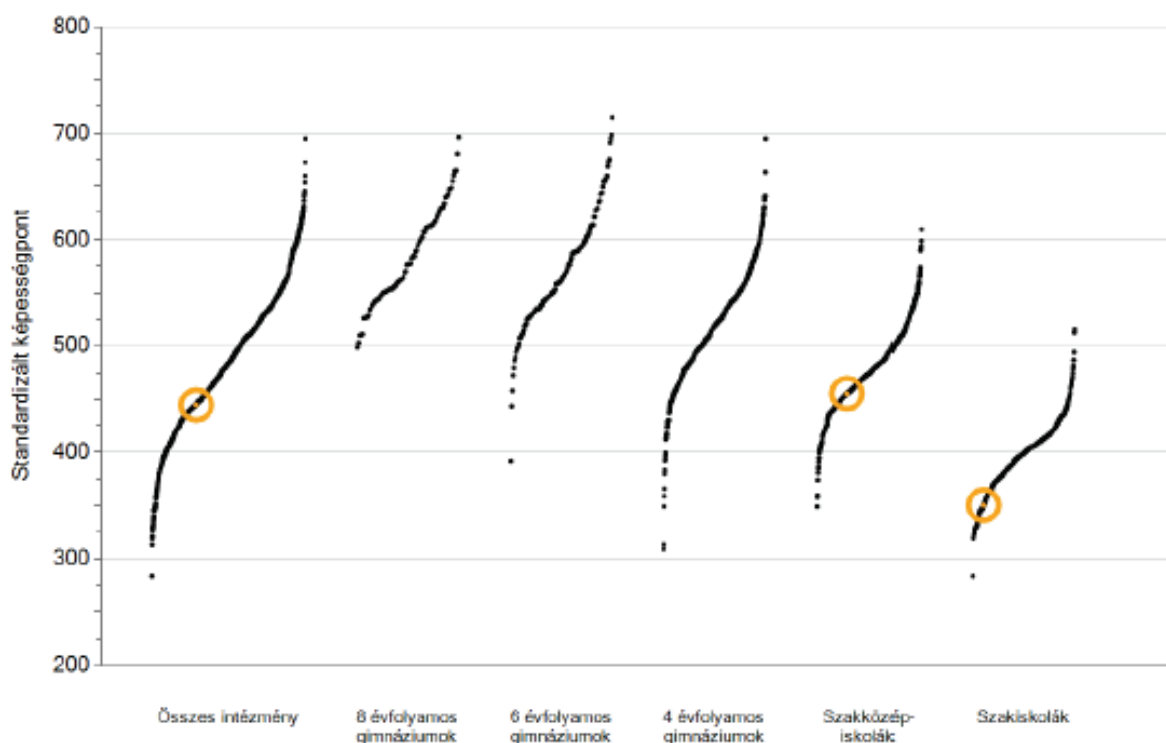
#### A tartalmi területek:

- mennyiségek és műveletek (számok, számítások, oszthatóság, átváltás-mértékegység) 40%
- alakzatok síkban és térben (geometria, szögek, szimmetriák felismerése, geometriai transzformációk) 20-25 %
- hozzárendelések és összefüggések ( mennyiségek egymáshoz rendelése, szabályjáték, szöveges egyenlet, egyenlőtlenségek, halmazok, állítások igazságtartalma) 20-25 %
- események statisztika valószínűsége ( adatgyűjtés grafiknról, táblázatból diagramról, stat. számítás –medián, átlag, kombinatorika) 10-15 %

A mérésben a következő alapvető matematikai gondolkodási műveletek szerepeltek:

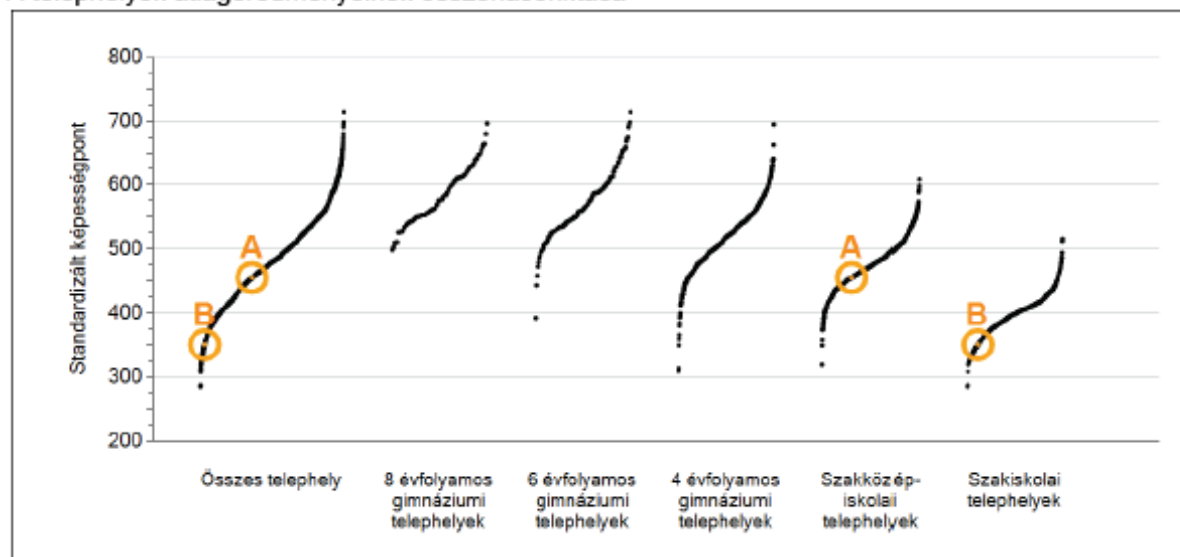
- tényismeret és rutinműveletek 30-35% ( definíció felidézése, matematikai objektumok azonosítása, számítások végrehajtása, mérések-beclsések, adatgyűjtések leolvasással, osztályozás és halmazba sorolás, rutinproblémák megoldása)
- modellalkotás integráció 45-55 % (problémát leíró egyenletrendszer megoldása, összetett alakzatok elemzése)
- komplex megoldások, kommunikáció 15-20% (összetett modell alkotása, matematika elgondolások elemzése, saját megoldási módszer kitalálása, általánosítás)

## Az iskolánk átlageredménye a többi iskolához viszonyítva



## Átlageredmények telephelyenként

A telephelyek átlageredményeinek összehasonlítása



### A telephelyek kódtáblázata

<b>A</b>	<b>001 - Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium (szakközépiskola) (1211 Budapest, Posztógyár u. 10.)</b>
<b>B</b>	<b>001 - Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium (szakiskola) (1211 Budapest, Posztógyár u. 10.)</b>

## Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

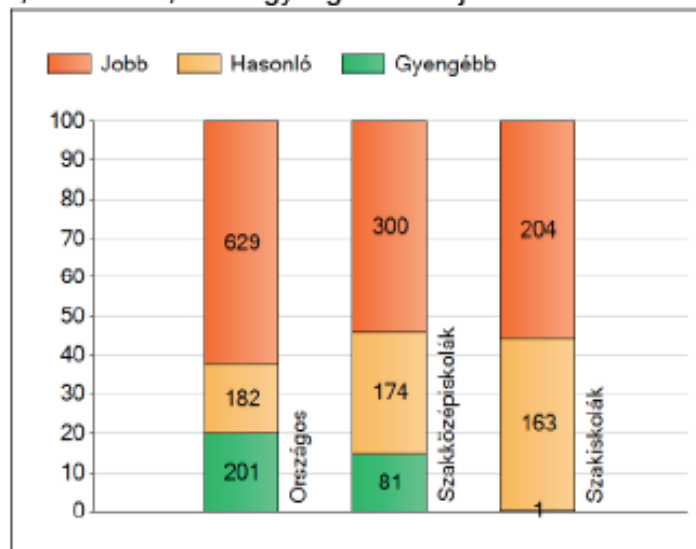
### A tanulók átlageredménye és az átlag megbízhatósági tartománya (konfidencia-intervalluma)

Országos átlag	490 (489;490)
Az Önök átlaga	445 (434;453)
Az Önök szakközépiskoláiban	455 (448;463)
Az Önök szakiskoláiban	350 (303;394)
8 évfolyamos gimn. átlaga	588 (586;590)
6 évfolyamos gimn. átlaga	581 (579;583)
4 évfolyamos gimn. átlaga	534 (533;534)
Szakközépiskolák átlaga	484 (484;485)
Szakiskolák átlaga	399 (398;400)

**Iskolánk** átlageredménye (55 átlagponttal) és a **szakközépiskolai** osztályaink átlaga (45 átlagponttal) a kívánatos 500 pont alatt helyezkedik el.

A **szakiskolai** tanulóink az ország összes iskolájához viszonyítva is nagyon alacsony szinten helyezkednek el, a görbe legalsó negyedében. (140 átlagponttal alacsonyabban)

### A szignifikánsan jobban, hasonlóan, illetve gyengébben teljesítő iskolák száma és aránya (%)



Az oszlopdiagramon az látható, hogy iskolánknál hány szignifikánsan rosszabb, jobb, illetve hasonló eredményt elért iskola szerepelt a mérésben országosan és a megfelelő iskolatípusokban.

A szakközépiskolák közül 81, a szakiskolák közül mindössze 1 iskola rosszabb nálunk. 300 szakközépiskola és több mint 200 szakiskola jobb mint mi!!!

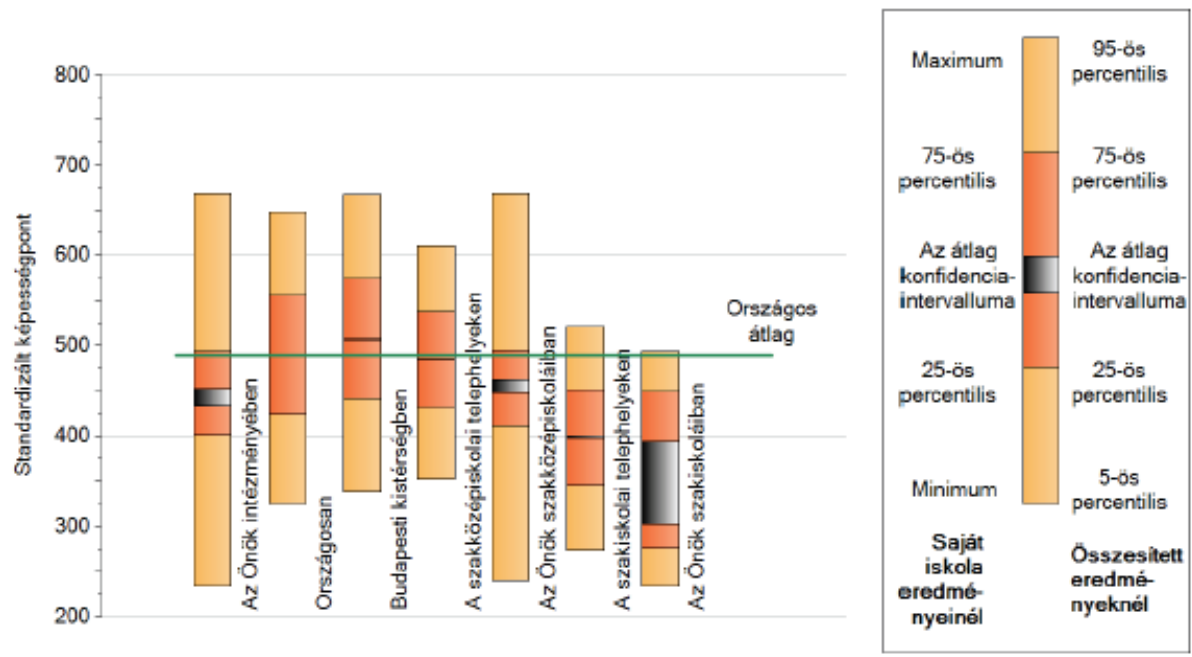
Szakközépiskolánk átlaga: 455, konfidencia intervalluma (448;463)

Szakiskolánk átlaga 350, konfidencia intervalluma (303;394)

A **legjobb tanulóink** átlagpontszáma is **rosszabb** mint az országos átlag mindkét iskolatípusban.

Látható, hogy a **szakközépiskolák** átlagánál 29 átlagponttal, vagyis majdnem 6%-al, a **szakiskolák** átlagánál 49 átlagponttal, vagyis 12,3%-al vagyunk gyengébbek.

## A képességeloszlás jellemzői



### A tanulók képességeloszlása az egyes részpopulációkban

	Min. / 5-ös perc.	25-ös perc.	Átlag	(konf. int.)	75-ös perc.	Max. / 95-ös perc.
<b>Az Önök iskolájában</b>	234	402	445	(434;453)	494	669
<b>Országosan</b>	326	425	490	(489;490)	556	648
<b>Budapesti kistérségben</b>	339	442	507	(507;508)	574	668
<b>A szakközépiskolai telephelyeken</b>	353	432	484	(484;485)	537	610
<b>A szakiskolai telephelyeken</b>	275	346	399	(398;400)	452	521
<b>Az Önök szakközépiskoláiban</b>	241	411	455	(448;463)	495	669
<b>Az Önök szakiskoláiban</b>	234	277	350	(303;394)	450	494

A képességeloszlás ábrán az egyes diákcsoportokat reprezentáló oszlopokat felosztó vízszintes vonalak az ábramagyarázatban megnevezett jellemzők elhelyezkedését mutatják képességskálán. Az ábráról a képességpontok minimuma, a 25-ös percentilis, az átlag konfidencia-intervalluma, a 75-ös percentilis, valamint a maximum olvasható le, a bővebb részpopulációk esetében a minimum és maximum helyett a szélsőséges értékek kiszűrése érdekében az 5-ös és 95-ös percentilis, szerepel.

A grafikonon látható, hogy szakközépiskolai tanulóink negyede nem érte el a szakiskolák átlagát sem. Szakközépiskolánk tanulóink 25%-a teljesített az átlag felett.

Nagyon nagy képesség különbség van a legjobb és legrosszabb tanulóink között is, ami arra utal, hogy nem célszerű az együtt fejlesztés, a leszakadókkal külön felzárkóztató csoportban kell foglalkozni.

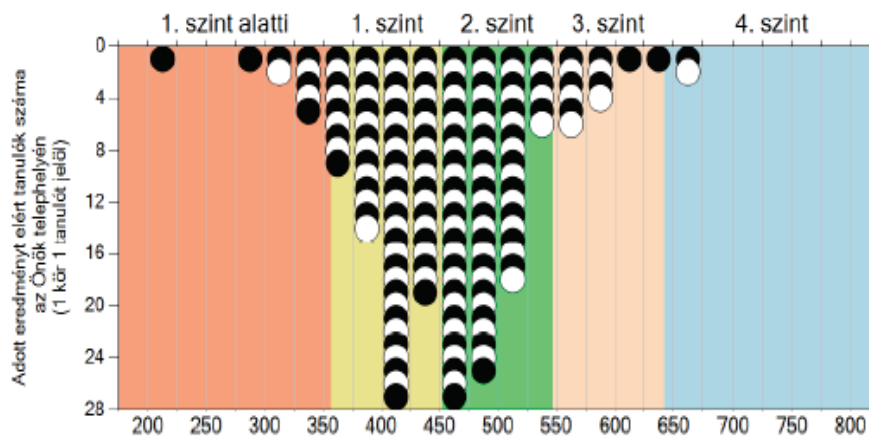
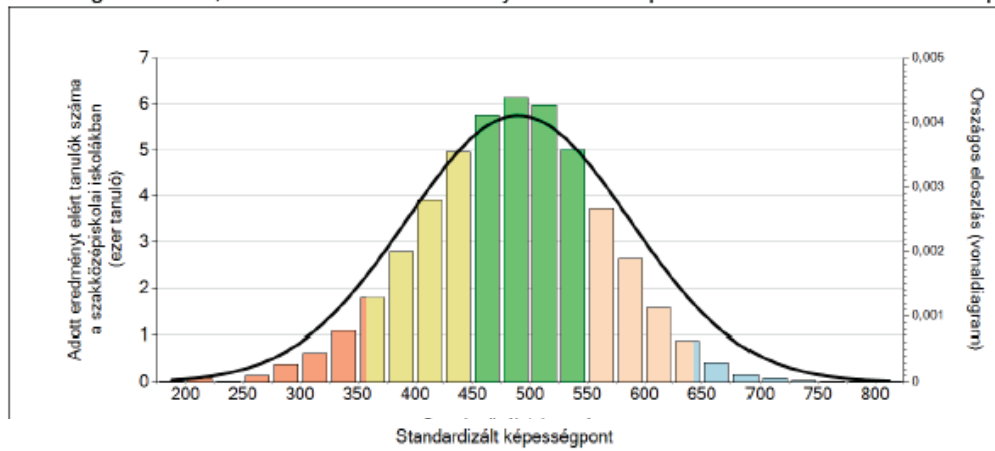
A tanulók tudása szélsőséges, az átlagpontok szórása nagyon nagy, sok az erősen leszakadó tanuló.

# Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

## A szakközépiskolai tanulók eloszlása a képességskálán és a képességszinteken

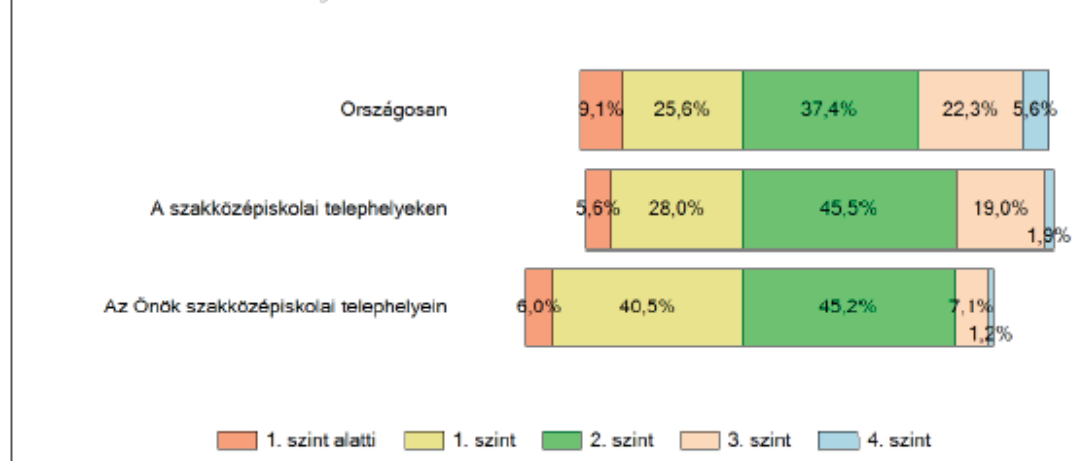
### Képességeloszlás

Az országos eloszlás, valamint a tanulók eredményei a szakközépiskolákban és az Önök szakközépiskolájában



### A tanulók képességszintek szerinti százalékos megoszlása

A keresettség miatt a százalékos értékek összege eltérhet a 100 százaléktól.



A második képességszint az a minimális szint, amelyet szükségesnek tekintünk a további ismeretek szerzéséhez és a mindennapi életben való boldoguláshoz. Diákjaink közel fele (46,5%) nincs ezen a képességszinten.

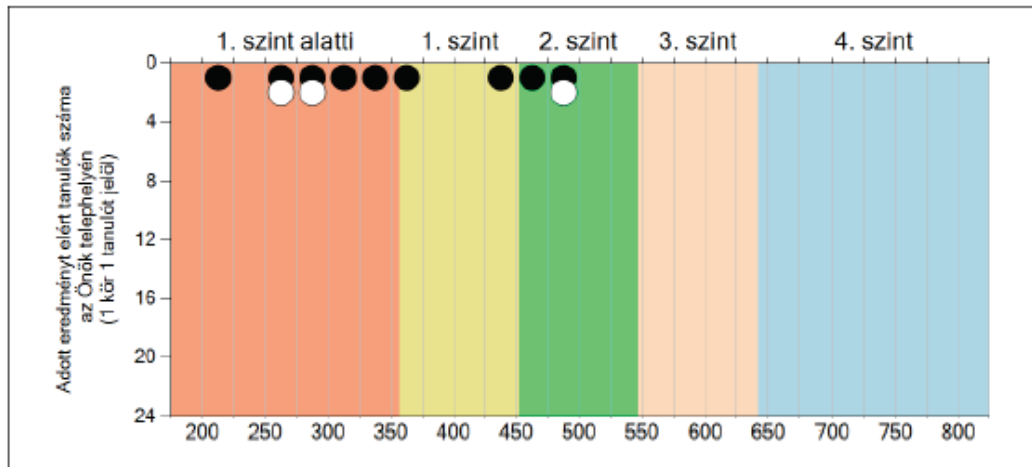
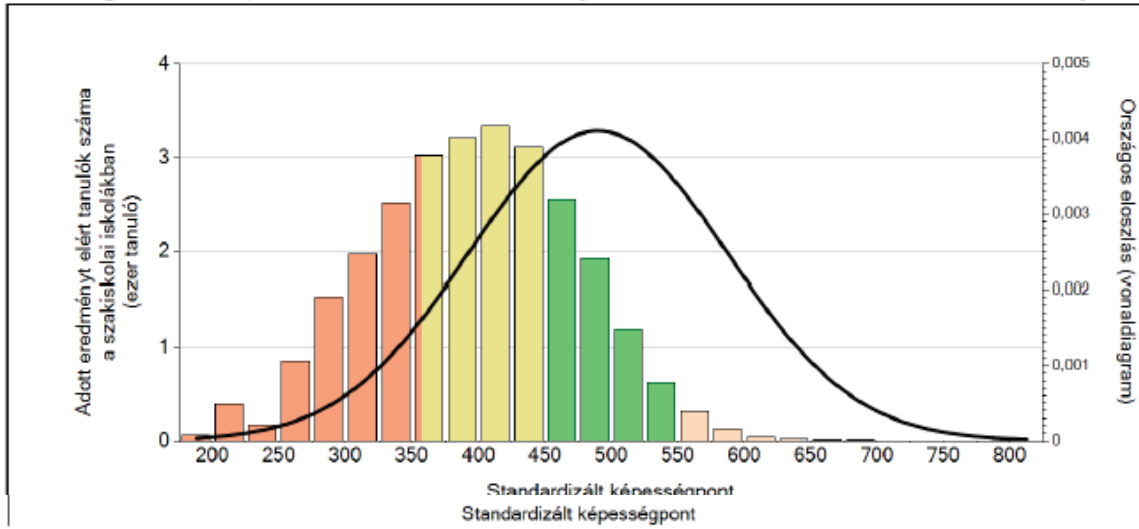
A standardizált képességszint ábrán eltérő színekkel jelölték az egyes képességszinteket, így annak arányait is jól érzékelhetjük, hogy az egyes szinteken hány tanuló helyezkedik el.

Leolvasható a tanulók pontos elhelyezkedése a képességskálán és a képességszinteken. Látható, hogy sok a nagyon leszakadó tanuló is.

## Az iskolánk szakiskolai osztályára jellemző képességeloszlás

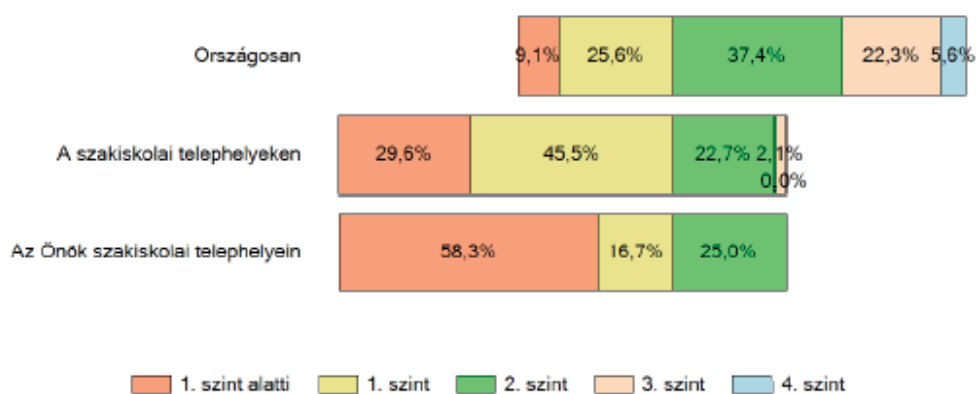
### Képességeloszlás

Az országos eloszlás, valamint a tanulók eredményei a szakiskolákban és az Önök szakiskolájában



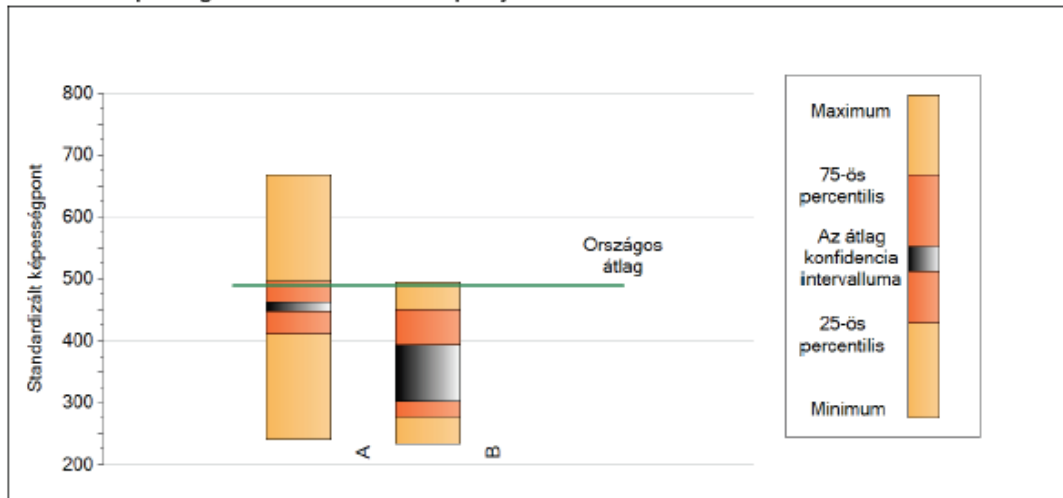
### A tanulók képességszintek szerinti százalékos megoszlása

*A kerekítés miatt a százalékos értékek összege eltérhet a 100 százaléktól.*



## A képességeloszlás néhány jellemzője telephelyenként

A tanulók képességeloszlása az Önök telephelyein

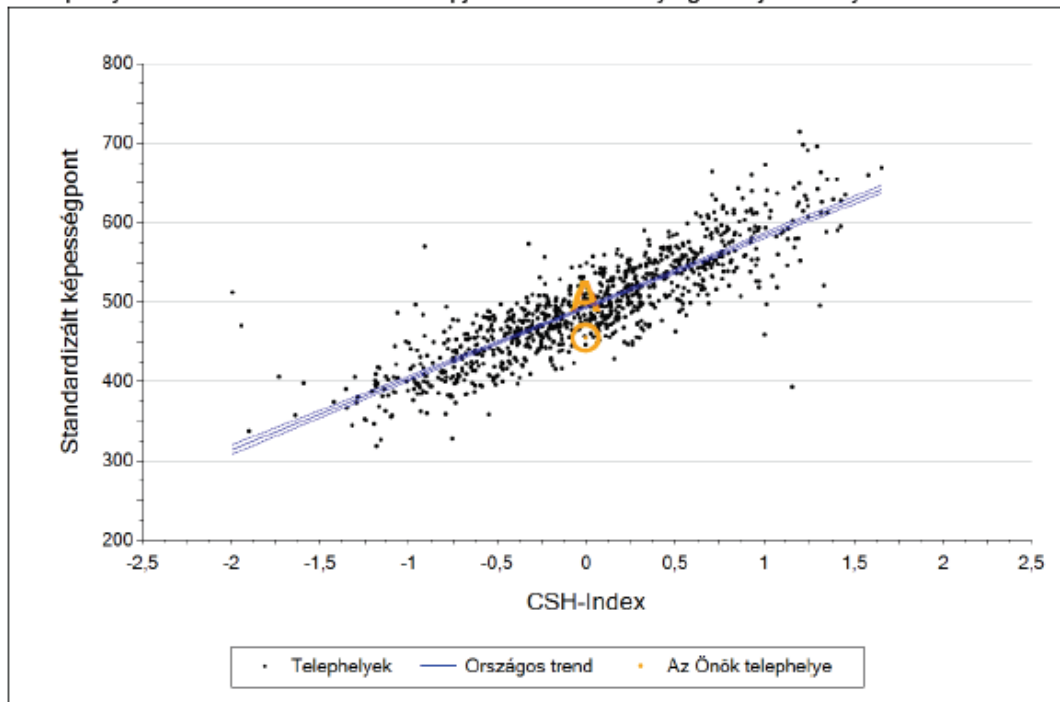


A tanulók képességeloszlása az Önök telephelyein

	Minimum	25 percent.	Átlag	(konf. int.)	75 percent.	Maximum
<b>A</b>	241	411	455	(448; 463)	495	669
<b>B</b>	234	277	350	(303; 304)	450	404

## Átlageredmény a CSH-index tükrében telephelyenként\*

A telephelyek tanulóinak a CSH-index alapján várható és tényleges teljesítménye



Telephelyeik eredménye a regressziós becslés alapján "elvárható" eredmény tükrében

<b>A</b>	A telephely tényleges eredménye	455	(448;463)
	Várható eredmény az összes telephelyre illesztett regressziós egyenes alapján (a tényleges eredmény ennél szignifikánsan gyengébb)	493	
<b>B</b>	A telephely tényleges eredménye	350	(303;394)
	Várható eredmény az összes telephelyre illesztett regressziós egyenes alapján	-	
	A telephely CSH-indexének számításához nem áll rendelkezésre elegendő adat. Legfeljebb kilenc tanulóknak volt családihátér-indexe a telephelyen.		

\*Csak azok a telephelyek szerepelnek az ábrán, amelyeken legalább a diákok kétharmadára kiszámítható a CSH-index, és a CSH-indexszel rendelkező diákok átlaga belesik az összes diák képességátlagának konfidencia-intervallumába mindkét felmért terület esetében.

A családihátér-index (CSH-index) ábrája szerint illetve a táblázat alapján a szakközépiskolai tanulóink teljesítménye szignifikánsabban gyengébb az elvárhatónál matematikából is. A táblázat szerint 38 pont a különbség.

A szakiskolai tanulóknak természetesen itt sincs értékelhető adata.

# Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

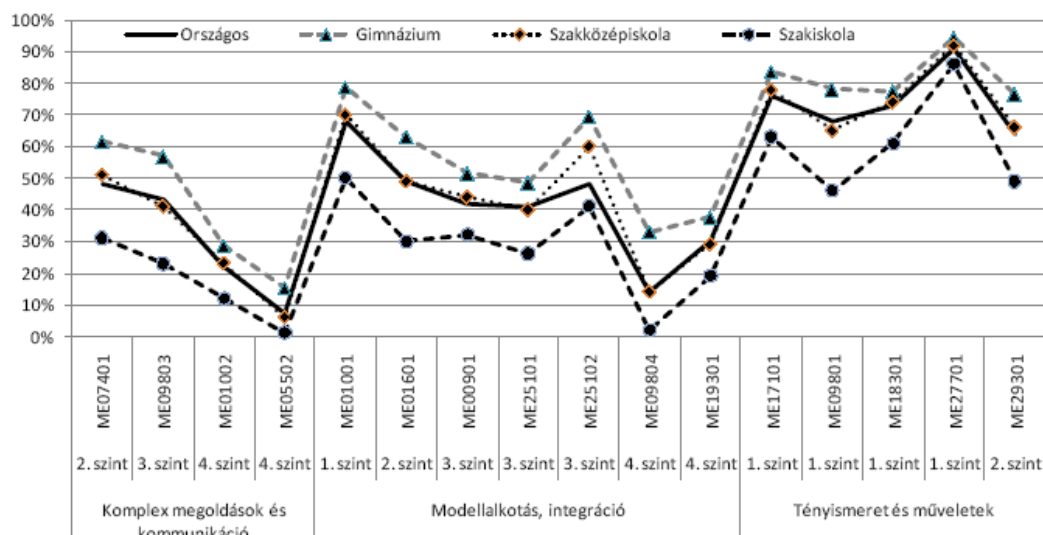
## A matematikateszt eredményei feladatelemenként

Tartalmi terület	Szint	Tényszermet és műveletek						Modellalkotás, integráció						Komplex megoldások és kommunikáció					
		Feladat		Megoldottság				Feladat		Megoldottság				Feladat		Megoldottság			
		Azonosító	Címke	országos	évfolyam	[1. csoport]	[2. csoport]	Azonosító	Címke	országos	évfolyam	[1. csoport]	[2. csoport]	Azonosító	Címke	országos	évfolyam	[1. csoport]	[2. csoport]
Mennyiségek és műveletek	1. szint							ME11602			65 %	65 %	61 %						
	2. szint	ME01401			57 %	22 %	49 %												
		ME20601 ME08002			65 % 56 %	43 % 61 %	62 % 49 %												
	3. szint	ME10401			59 %	52 %	45 %	ME20602 ME05501 ME16201 ME23801 ME33601			39 % 45 % 37 % 47 % 31 %	35 % 35 % 43 % 70 % 43 %	30 % 42 % 24 % 64 % 18 %	ME00902			40 %	17 %	20 %
4. szint							ME34303			24 %	9 %	14 %	ME08302			9 %	0 %	3 %	
Hozzárendelések és összefüggések	1. szint	ME13001 ME13002 ME01501 ME09901			62 % 78 % 75 % 75 %	78 % 78 % 52 % 43 %	59 % 79 % 65 % 70 %												
		ME05201			53 %	35 %	46 %	ME02902			52 %	35 %	35 %						
	3. szint	ME00502			45 %	13 %	29 %	ME02901 ME01502 ME34301			46 % 28 % 38 %	22 % 17 % 35 %	30 % 20 % 30 %						
	4. szint						ME29102 ME00504			41 % 26 %	30 % 17 %	38 % 17 %	ME02903 ME24401 ME24402 ME09101			18 % 19 % 23 % 18 %	9 % 0 % 0 % 13 %	6 % 10 % 13 % 11 %	
Alakzatok síkban és térben	1. szint	ME17101 ME09801 ME18301 ME27701			76 % 68 % 73 % 91 %	70 % 61 % 78 % 91 %	76 % 60 % 71 % 91 %	ME01001			68 %	65 %	64 %						
		ME29301			64 %	43 %	61 %	ME01601			49 %	43 %	35 %	ME07401			48 %	61 %	45 %
	3. szint						ME00901 ME25101 ME25102			42 % 41 % 48 %	22 % 48 % 83 %	46 % 43 % 64 %	ME09803			43 %	30 %	25 %	
	4. szint						ME09804 ME19301			14 % 30 %	17 % 57 %	5 % 26 %	ME01002 ME05502			22 % 7 %	22 % 0 %	26 % 1 %	
Események statisztikai jellemzői és valószínűsége	1. szint	ME15201 ME08003			85 % 77 %	74 % 83 %	82 % 76 %	ME12501			67 %	35 %	54 %						
		ME30501			53 %	35 %	52 %												
	3. szint						ME15202 ME16202 ME01504			35 % 32 % 33 %	17 % 9 % 26 %	25 % 12 % 27 %							
		4. szint					ME30901 ME20702 ME10202 ME10301			35 % 21 % 40 % 26 %	17 % 30 % 26 % 9 %	27 % 15 % 29 % 11 %	ME24301 ME13701 ME20701			11 % 12 % 20 %	0 % 0 % 9 %	8 % 4 % 17 %	

# Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

A feladatok megoszlása a gondolkodási műveletek és a tartalmi területek szerint

Gondolkodási műveletek Tartalmi területek	Tényismeret és műveletek	Modellalkotás, integráció	Komplex megoldások és kommunikáció	Tartalmi terület összesen			
Mennyiségek és műveletek	4	6,6%	7	12%	2	3%	13
Hozzárendelések és összefüggések	7	12%	6	10%	4	6,6%	17
Események statisztikai jellemzői és valószínűsége	5	8,3%	7	12%	4	6,6%	16
Alakzatok síkban és térben	3	5%	8	13%	3	5%	14
<b>Műveletcsoport összesen</b>	<b>19</b>	<b>32%</b>	<b>28</b>	<b>47%</b>	<b>13</b>	<b>21%</b>	<b>60</b>



**Az ME05502 és az ME09804 feladat megoldottsága a legrosszabb minden iskolában, ezek a mi iskolánkban is a legrosszabbul megoldott feladatok között szerepelnek.**

## Iskolánkban a leggyengébben megoldott feladatok:

### MATEMATIKA

#### Mennyiségek és műveletek

ME34303

ME08302

#### Hozzárendelések és összefüggések

ME02903

ME24401

ME24402

#### Alakzatok síkban és térben

ME09804

ME05502

#### Események statisztikai jellemzői és valószínűsége

Modellalkotás és integráció

Komplex megoldások és kommunikáció

Komplex megoldások és kommunikáció

Komplex megoldások és kommunikáció

Komplex megoldások és kommunikáció

Modellalkotás és integráció

Komplex megoldások és kommunikáció

# Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

ME16202

Modellalkotás és integráció

ME10301

Modellalkotás és integráció

A legnagyobb gondot okozó matematika példák:

**15/103. FELADAT: LAPTOP**

**ME34303**

b)

Filmnézés közben az akkumulátor töltöttsége 2,5-szer gyorsabban csökken, mint munka közben. Virág úr egy félórás filmet nézett meg.

Körülbelül hány percet tud még ezután dolgozni, ha a számítógépe bekapcsolásakor teljesen fel volt töltve az akkumulátora?

- A 75 percet
- B 90 percet
- C 105 percet
- D 120 percet

**28/77. FELADAT: SZÍNÁRNYALATOK II.**

**ME08302**

Az alábbi táblázatban az látható, hogy a kék, a zöld és a fehér színeket különböző arányban keverve milyen színárnyalatokat kapunk.

Színárnyalat	Kék	Zöld	Fehér
Palazöld	2	5	0
Hupikék	2	3	3
Türkizkék	1	1	1
Tengerkék	2	1	3
Akvamarin	1	2	1

1 liter akvamarinhoz hány dl kék, zöld és fehér festéket kell keverni, hogy 2 liter hupikéket kapjunk? Úgy dolgozz, hogy számításaid nyomon követhetők legyenek!

**32/81. FELADAT: HÚROK**

**ME02903**

c)

Ha egy húrt előbb egy kvinttel, majd ahhoz képest egy kvarttal magasabb hangon szólaltatunk meg, akkor a húr eredeti hangjánál egy oktávval magasabb hang szólal meg.

Egyetértesz-e ezzel az állítással? Válaszodat számítással indokold!

- Igen
- Nem

Indoklás:

# Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

34/83. FELADAT: IDŐZÓNÁK

ME24401

a)

A repülőjegyen az olvasható, hogy a repülőgép **sanghaji idő** szerint 6.10-kor száll le.

Meg tudja-e nézni Lóránt ebben az időpontban a repülőtér honlapján, hogy időben érkezett-e meg a gép, ha 22 órakor szokott lefeküdni, reggel pedig 8-kor kel?

Válaszodat indokold!

- Igen  
 Nem

Indoklás:

34/83. FELADAT: IDŐZÓNÁK

ME24402

b)

A gép Sanghajból **sanghaji idő** szerint 8.40 perckor indul, és **tokiói idő** szerint 11.50-kor érkezik meg.

Mennyi ideig tart a repülőút a két város között?

## 7. Fővárosi összesített eredmények:

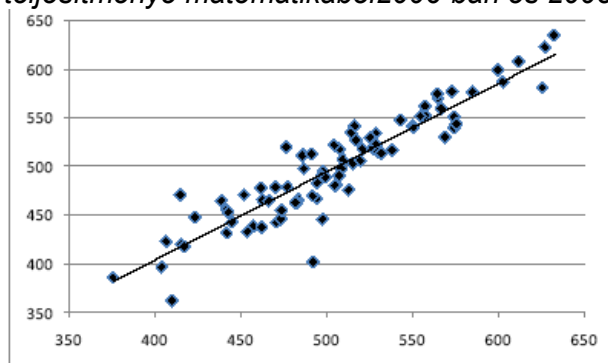
*A családháttér-indexszel rendelkező telephelyek várható és tényleges eredményének összehasonlítása  
A fővárosiintézményeknél*

A tényleges eredmény	Az összes telephely figyelembe vételével		Az azonos település-és képzési típusú telephelyek figyelembe vételével	
	Matematika	Szövegértés	Matematika	Szövegértés
szignifikánsan <b>jobb</b> az „elvárható” eredménynél	2	1	4	2
<b>nem különbözik</b> szignifikánsan az „elvárható” eredménytől	16	17	16	22
szignifikánsan <b>gyengébb</b> az „elvárható” eredménynél	21	21	19	15
	39	39	39	39

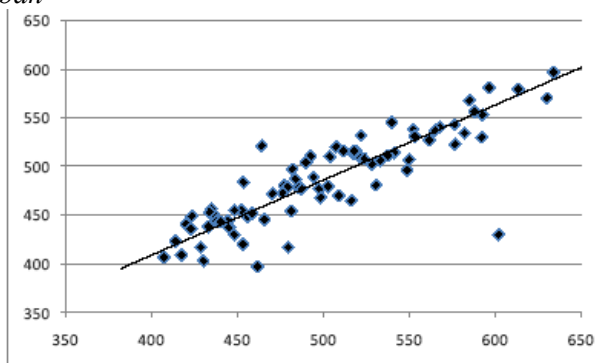
## 8. A 2006. –os bemeneti- és a 2008.-as Országos Kompetenciamérés eredményeinek összehasonlítása

A mérés többféle célt is szolgált: felmérni a populáció képességeit a középfokra lépéskor, visszajelzést adni az iskoláknak a belépő tanulók képességeit illetően, illetve kiinduló értéket szolgáltatni a 2008. évi országos kompetenciamérés eredményei alapján az intézményben folyó fejlesztőmunka hatékonyságának kimutatásához.

*A fővárosi fenntartású középiskolák tanulójának teljesítménye matematikából 2006-ban és 2008-ban*



33. ábra. A fővárosi fenntartású középiskolák tanulójának teljesítménye szövegértésből 2006-ban és 2008-ban



34. ábra. A fővárosi fenntartású középiskolák tanulójának teljesítménye matematikából 2006-ban és 2008-ban

Minden iskolát egy adatpont reprezentál az ábrákon.]

Minden iskolát egy adatpont reprezentál az ábrákon.

Mindkét mért területen egy egyenes mentén rendeződnek az adatpontok. Ez az úgynevezett regressziós egyenes jelképezi azt az átlagos általános fejlődést, amelyet az iskolák tanulói elértek.

Ha egy iskola adatpontja a regressziós egyenesen vagy annak közvetlen közelében helyezkedik el, abban az iskolában az adott területen fővárosi viszonylatban átlagos mértékű volt a tanulók képességfejlődése.

Amennyiben az adatpont a regressziós egyenes alatt helyezkedik el, a képességfejlesztés mértéke az adott iskolában elmaradt a fővárosi átlagos mértékű fejlődéstől. Ha pedig az adatpont a regressziós egyenes felett található, az iskolában a fejlesztés sikeresebb volt az átlagos mértékűnél.

A mi iskolánk jóval a regressziós egyenes alatt található.

## Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

A 2006 évi fővárosi bemeneti mérés és a 2008 évi országos kompetenciamérés matematika és szövegértés átlagos eredményei standardpontban:

	2006 bemeneti		2008 országos	
	Matematika	Szövegértés	Matematika	Szövegértés
<b>Csepel Műszaki</b>	<b>438</b>	<b>415</b>	<b>445</b>	<b>420</b>

Az eredmények jól összehasonlíthatók a fejlesztés szempontjából, mivel ugyanazon tanulók 2 évi fejlődését jelenti az összehasonlítás. Mindkét mérés teljes körű volt.

Matematikából a fejlesztés 7 képességpont 1,6%

Szövegértésből a fejlesztés 5 képességpont 1,2%

## 9. Az egyes évek országos kompetenciaméréseinek összehasonlítása

A fővárosi fenntartású középfokú oktatási intézmények 2003-2008. évi kompetenciamérés eredményei

	Matematika					Szövegértés				
	2008	2007	2006	2004	2003	2008	2007	2006	2004	2003
<b>Csepel szakközép</b>	<b>455</b>	<b>466</b>	<b>470</b>	<b>414</b>	<b>494</b>	<b>432</b>	<b>459</b>	<b>465</b>	<b>380</b>	<b>492</b>
<b>Csepel szakiskola</b>	<b>350</b>					<b>313</b>				
<b>Fővárosi</b>	<b>488</b>	<b>490</b>	<b>481</b>	<b>486</b>	<b>491</b>	<b>498</b>	<b>497</b>	<b>489</b>	<b>489</b>	<b>495</b>
<b>szórás</b>	<b>55</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>58</b>	<b>55</b>	<b>52</b>	<b>60</b>	<b>55</b>	<b>57</b>	<b>59</b>
<b>Országos</b>	<b>490</b>	<b>499</b>	<b>499</b>	<b>497</b>	<b>500</b>	<b>497</b>	<b>506</b>	<b>501</b>	<b>499</b>	<b>500</b>
<b>szórás</b>	<b>97</b>	<b>100</b>	<b>102</b>	<b>102</b>	<b>100</b>	<b>98</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Szakközépiskolai átlag</b>	<b>484</b>	<b>495</b>	<b>493</b>	<b>492</b>	<b>502</b>	<b>491</b>	<b>500</b>	<b>496</b>	<b>494</b>	

## Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

A 2007. és a 2008. évi országos kompetenciamérés **szövegértés** eredményei képzéstípusonként (standardpont)

A képzés típusa	Az iskola típusa	2007.			2008.		
		Iskolák száma	Átlag	Szórás	Iskolák száma	Átlag	Szórás
<b>Gimnázium</b>	Gimnázium	17	589	50	17	578	36
	Gimnázium és szakközépiskola	9	546	24	7	546	19
	Gimnázium, szakközép, szakiskola	6	510	10	5	512	8
<b>Szakközép-iskola</b>	Szakközépiskola	28	520	25	29	511	39
	Szakközépiskola és gimnázium	9	514	16	7	503	11
	Szakközépiskola és szakiskola	22	489	24	24	475	37
	Gimnázium, szakközép, szakiskola	6	479	17	5	452	61
<b>Szakiskola</b>	Szakiskola	1	361	-	1	362	-
	Szakiskola és szakközépiskola	22	411	37	24	404	26
	Gimnázium, szakközép, szakiskola	6	392	19	5	404	4

A 2007. és a 2008. évi országos kompetenciamérés **matematika** eredményei képzéstípusonként (standardpont)

A képzés típusa	Az iskola típusa	2007.			2008.		
		Iskolák száma	Átlag	Szórás	Iskolák száma	Átlag	Szórás
<b>Gimnázium</b>	Gimnázium	17	588	53	17	570	53
	Gimnázium és szakközépiskola	9	523	27	7	518	23
	Gimnázium, szakközép, szakiskola	6	483	11	5	478	15
<b>Szakközép-iskola</b>	Szakközépiskola	28	509	36	29	498	49
	Szakközépiskola és gimnázium	9	502	39	7	491	21
	Szakközépiskola és szakiskola	22	487	28	24	473	42
	Gimnázium, szakközép, szakiskola	6	465	23	5	443	61
<b>Szakiskola</b>	Szakiskola	1	352	-	1	346	-
	Szakiskola és szakközépiskola	22	417	27	24	403	23

## Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

Gimnázium, szakközépiskola és  
szakiskola

6

393

20

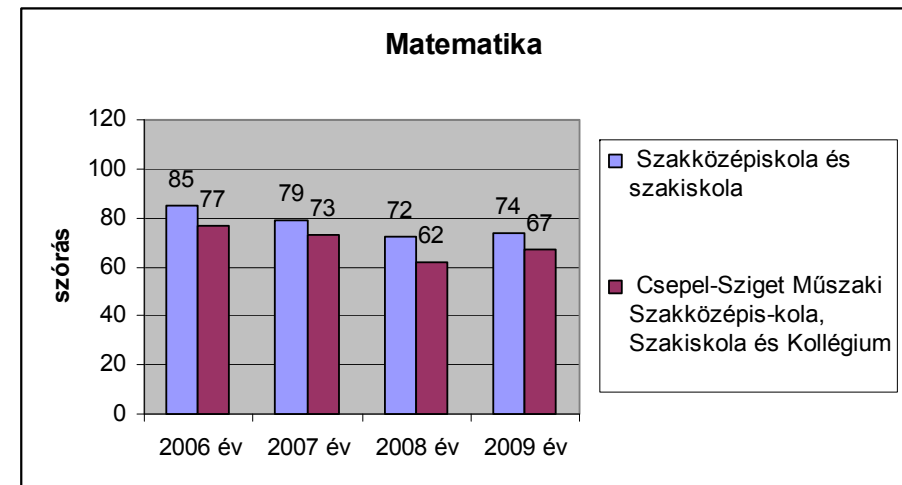
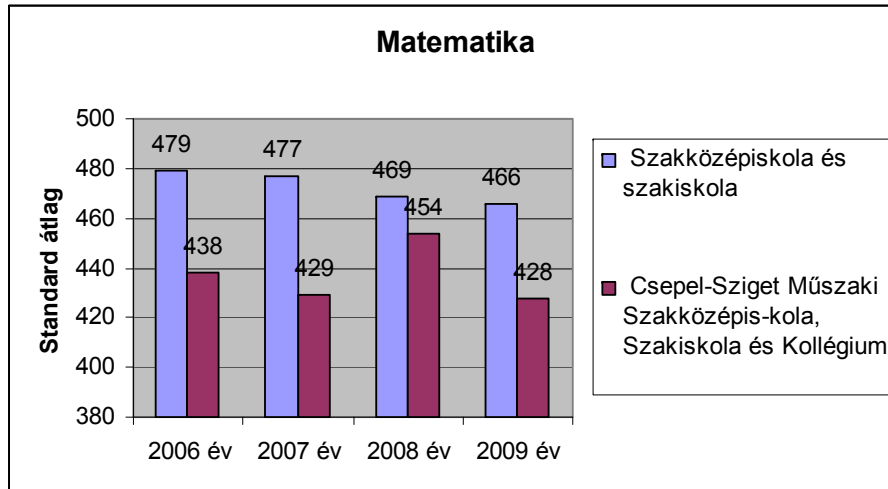
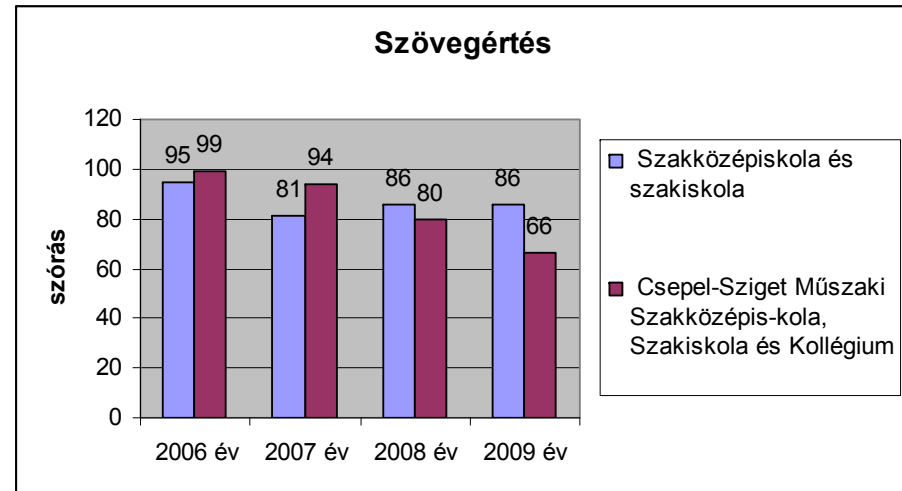
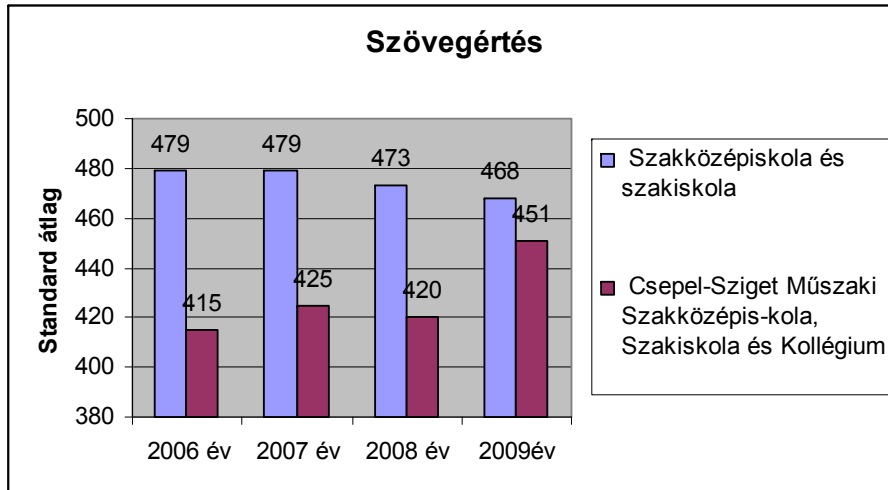
5

407

5

---

10. Fővárosi bemeneti mérések eredményeinek összehasonlítása 2006-2009-ig:



## Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

A bemeneti mérés részletes jelentése alapján megállapítható, hogy az általános iskola azoknál a tanulóknál alapozza meg a középiskolai matematikai nevelés feltételeit, akiknek a többsége a gimnáziumi osztályokban jelenik meg. A szakközépiskolai tanulók ettől jelentősen lemaradnak, a szakiskolai osztályok tanulói pedig a minimális alapokkal sem rendelkeznek. Jelentős számú a nullapontos dolgozatok aránya is, ami egyrészt a nagymértékű érdektelenséget, másrészt az alapismeretek teljes hiányát jelenti. Komoly aggodalomra ad okot, hogy az alapvető számolási feladatokban a szakközépiskolások fele, a szakiskolai tanulóknak pedig a háromnegyed része sikertelen.

A diagramok szemléletesen mutatják, hogy évek óta sokkal gyengébb tanulók érkeznek a mi iskolánkba mint a szakközépiskolai átlag. Ez abból következik, hogy mi nem tartunk felvételit, nem válogatunk. Minden tanulót felveszünk aki hozzánk jelentkezik. Sok tanuló a 8. év félévekor bukott közülük, ami azt jelzi, hogy nagyon gyenge eredményekkel jönnek hozzánk.

**Szövegértésből** 31 képesség ponttal jobb eredményt értek el az idei 9.-es tanulóink a tavalyiakhoz viszonyítva, ami elég jelentős, biztató arra vonatkozóan, hogy egy picit könnyebb lesz a munkánk.

Ezt rögtön megcáfolni látszik a **matematika** bemeneti eredmény, ami viszont 26 képességponttal rosszabb mint az elmúlt tanévben.

A 2009-es eredményeket elemezve **az iskolánkba került tanulók esetében** kisebb a képességek szórása a szakközépiskolák átlagos szórásához viszonyítva. Ez azt jelenti, hogy kevesebb a szélsőségesen leszakadt tanulók száma.

Mivel a 2009-es bemeneti mérés nem volt teljes körű, így ez nem biztosan ad valós képet a helyzetről. Az idei évfolyamlétszáma 174 fő. Ebből matematikából csak 36 tanuló -20%, szövegértésből 21 tanuló 12% volt mérve a mintában. (2008-ban 206 fő volt mérve).

### A 2009-es Fővárosi bemeneti mérés standard pontokban iskolánkban

**Matematika 428**

**Szövegértés 451**

**Ez azt jelenti, hogy matematikából és szövegértésből is nagyon gyenge képességűek a tanulóink.**

**Matematikából sokkal nagyobb a lemaradásunk, itt a minta 36 fős volt.**

**Szövegértésből kicsit jobb a helyzet, de itt a minta csak 21 fős volt.**

**Ez a teljes évfolyam létszámának (174 fő) 20 illetve 12%-a, így messzemenő következtetésekre nem ad alapot az eredmény a teljes létszámot illetően, mivel a mérés nem volt teljeskörű.**

## 11. A mérések hasznosítása

A dolgozatok központi javítása után, az országos, fenntartói és intézményi jelentések elemzésével értékelhető a mérés.

A jelentésekből a fenntartó, az iskola vagy a telephely vezetése, tanárai, tanulói és a szülők is objektív képet kaphatnak arról, hogy az iskola tanulói milyen eredményeket értek el szövegértésben és matematikában az országos eredményekhez és a különböző diákcsoportokhoz képest.

Az Országos kompetenciamérésben megragadható egy olyan fontos teljesítménymutató, amely az iskola egyik alapvető céljával, a tanulók mindennapi életben való boldogulásával függ össze, így hangsúlyos szerepe van az önértékelésben is. **A modern, tudás alapú társadalomban ugyanis nagyon sebezhetővé válhat és a társadalomból könnyen kirekesztődhet az, aki nem képes az új ismeretek hatékony elsajátítására és a gyorsan változó világhoz való alkalmazkodásra.**

A jó szövegértési képesség és a matematikai eszköztudás a további tanuláshoz, az új tudástartalmak megismeréséhez és elsajátításához elengedhetetlen feltétele.

A mérési eredmények megismerése segíti a fejlesztési terv összeállítását.

A feladatonkénti elemzések megmutatják, hogy mely feladatok bizonyultak nehéznek, valamint azt is, hogy mely feladatokban voltak rosszak az eredmények az országos eredményekhez vagy a fővárosi eredményeihez viszonyítva.

### *Matematika*

A matematika eszköztudás a többi tantárgyban való sikertelen teljesítést is prognosztizálja, ezért feltétlenül szükséges a matematikai alapismeretek biztos elsajátítását és megszilárdítását célzó felzárkóztatás.

A központi értékeléssel és javaslatokkal egyezően a mi iskolánkban is a tematikus ismétlés, és mindenek előtt a csoportbontásos felzárkóztató foglalkozás javíthatná az eredményeket számottevően.

A tanítási-tanulási folyamat munkaközösségi és szaktanári megtervezése a legfontosabb munka.

Sok, a tanulókat egyénileg aktivizáló kis csoportos foglalkozásra van szükség.

Le kell küzdeni az „én ezt úgysem értem” komplexust. A diákok egyéni szintjei szerint kell a feladatcsoportokkal fokozatosan megküzdeniük, csak akkor lehet átlépni a következő szintre, ha a logikus gondolkodási képességük már ennek megfelelő.

A tanórai frontális oktatás, a gyorsabb haladás csak sikertelenséghez, reménytelenséghez vezet.

### **Néhány javaslat a matematikai eszköztudás fejlesztésére a központi értékelésből:**

Szaktárgyszertani megújulás

A kombinatorika, a gráfelmélet, a statisztika, a valószínűségszámítás témaköröket a felmérés időpontjában már ismerniük kell a tanulóknak

A matematika szaktanár kiemelt feladata, hogy felhívja a tanulók figyelmét arra, hogy nem csak a középiskolai ismereteiket kell használniuk, hanem az általános iskolai ismereteikre is építeniük kell a mérésen.

A komplex megoldást igénylő feladatoknál sokszor okoz problémát a különböző tantárgyi területekről származó tényismeretek összevetése.

Komoly gond az alapvető számolási feladatok (mennyiség, műveletek, tényismeret, rutinfeladatok) sikertelen megoldása.

A százalékszámítás, az arány fogalmának és az elsőfokú egyenletek megoldásának ismerete is nagyon fontos, a későbbi szaktárgyak erre építenének.

## Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

Feltétlenül szükségesnek látszik a matematikai alapismeretek biztos elsajátíttatását és megszilárdítását célzó, a tanuló órarendjébe iktatható rendszeres korrepetálás tartása. A rendelkezésre álló feladatgyűjtemények, segédkönyvek bőséges anyaggal szolgálnak a gyakorlásra. Egyes feladatgyűjtemények megmutatják az alapfokú ismeretek elsajátításához szükséges feladatok szintjét is, támpontot adva ezzel a felkészüléshez tanárnak, szülőnek, diáknak egyaránt.

Tehát kiemelt feladat a gyengébb teljesítményt mutató matematikai területek, részfejezetek fejlesztése.

Szükséges az alapismeretek tematikus ismétlése, a korrepetálás, és mindenekelőtt a csoportbontás.

Az alkalmazott szakmódszertani eljárások közül az aktív egyéni vagy kis csoportos tanulói tevékenységre alapozó feldolgozásra, a sokoldalú szemléltetés és a differenciálás szükségességére hívta fel a figyelmet a központi mérés elemzés.

A **tanulók többsége nem rendelkezik** a tudás megszerzéséhez szükséges technikákkal. Különösen nagy gondot jelent a folyamatos, rendszeres tanulás hiánya, ami az egyik kulcsa a sikeres haladásnak.

A gyenge munkafegyelmű, tanulásban alulmotivált diákok esetében a rendszeres visszajelzés, számonkérés elengedhetetlen. A kis egységekben megfogalmazott, így teljesíthető követelmények megadhatják a siker lehetőségét, az értelmes tanulás örömeit.

A szaktárgyi pedagógiai iskolai tevékenységek megtervezéséhez hatékony módszerek megválasztása szükséges. Érdemes igénybe venni **szaktanácsadók segítségét is**.

Ők speciális feladatanyagokat, segédleteket dolgoznak ki az iskolák kérésére, és segítséget nyújtanak a kompetenciaalapú tanítás sikerre vitelében is.

Tantervi szempontok:

Szükséges az általános iskolai tananyag, illetve tantervi követelmények átgondolása a többség számára való megtaníthatóság, elsajátíthatóság szempontjából.

A pedagógiai programok már a kompetenciaalapú tanterveket tartalmazzák. **Ezek alapján újra kell gondolni, a kompetenciaalapú tanmeneteket matematikából is.**

A középiskolába belépő **heterogén előképzettségű tanulók** fejlesztése pedagógiai és szaktárgyi szempontból egyaránt állandó szaktanári jelenlétet, a diákok egyéni haladási tempóját figyelembe vevő **differenciált munka** biztosítását igényli.

**Ezt nagy létszámú csoportokban szinte lehetetlen megvalósítani.**

### **Szövegértés**

A matematikához hasonlóan itt is az oktatás szervezés átalakítására van szükség.

A speciális kompetencia fejlesztő feladatok kidolgozásával kis csoportos foglalkozásokon kell fejleszteni a tanulókat.

A tanulók megfelelő motiválása, figyelmének irányítása és fenntartása a döntő.

A szövegértési feladatok megoldásához is sokszor több művelet elvégzésére, bonyolultabb gondolatmenet követésére van szükség. Sok tanulónál még az is gond, hogy egyáltalán hajlandó legyen egy hosszabb szöveget elolvasni. Annak értő elolvasását csak akkor érhetjük el náluk, ha maga az olvasás már nem okoz gondot.

Fontos, hogy számukra érdekes szövegeken gyakorolják az olvasást, kevés ismeretlen, idegen szóval, azok száma csak lassan, fokozatosan emelkedjen.

A szövegértéssel kapcsolatos feladatok elvégzéséhez szükséges képességeket és készségeket új feladatok megoldásában hatékonyan alkalmazzák, ha a fejlesztés üteme nagyon átgondolt, fokozatos.

## Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

### **A központi értékelésben olvasható javaslatok a szövegértési képesség fejlesztésére a mi iskolánkra is érvényesek:**

A Nemzeti alaptanterv a fejlesztési feladatok között említi az olvasás és az írott szöveg megértése területén a korosztály képességeinek és az oktatási igényeknek megfelelő olvasási és szövegértési képességek folyamatos differenciálását és mélyítését; az értő hangos és néma olvasást, amely magában foglalja a különféle nyelvi szintek jelenségeinek felismerését, azonosítását, a jelentésadó és jelentésmódosító szerepükre való reflexiót, a megértés szóbeli és írásbeli alkalmazását az elemi feladatmegoldástól a beszélgetésen át az önálló írásműig. Feladat a más-más hosszúságú, bonyolultságú, műfajú, rendeltetésű, különféle hordozókon közzétett szövegek olvasása és összehasonlítása, a szerzői álláspont azonosítása, a mondottakhoz való viszony értékelése, a szövegben kifejtett vélemény bírálata.

A tantárgy-tömbösített oktatás megszervezése, témahét lebonyolítása, a múzeumpedagógia és drámapedagógia eszközeinek mindennapos használata a tanítási gyakorlatban, moduláris oktatási programok kipróbálása hatékonyabbá és eredményesebbé teheti a pedagógus munkáját.

Digitális tartalmak, IKT taneszközök oktatási gyakorlatban való felhasználásával nagyobb sikerrel lehet megfelelni a pedagógiában jelentkező új igényeknek és kihívásoknak.

A munka világában ma már egyre ismertebb a projekttervezés és projektvégrehajtás fogalma. Ha megvizsgáljuk a projekt definícióját – egyedi szervezeti környezetben megtervezett és végrehajtott lépéssorozat, amely konkrét célt/célokat meghatározott idő alatt meghatározott erőforrásokkal kíván elérni. Ez nem áll távol az iskolákban zajló tanítási-tanulási folyamat egyes szakaszaitól. A projektpedagógia olyan tanulásszervezés, melynek középpontjában valamilyen elvégzendő tevékenység áll, és a hangsúlyt az ismeretek megszerzésének, a képességek fejlesztésének folyamatára helyezi. A megismerés fő forrásává a tanuló tapasztalatát, érdeklődését, tevékenységét teszi. A tevékenység-központúság biztosítása a közös tanítási-tanulási folyamatban speciális módszertani eszköztár meglétét feltételezi a pedagógus részéről. Ennek a speciális módszertani eszköztárnak, közte a kooperatív tanulási technika módszerének a megismerése és alkalmazása lehet a fejlesztés egyik útja.

A csoportmunka (nem a csoportos jellegű egyéni tevékenység!) módszere fokozottan biztosítja a tevékenység-központúságot, és biztosítja a feladat érdekességét, különlegességét, összetettségét, újszerűségét, ami a figyelem fenntartásának fontos eszköze.

A tanulás aktívvá tételével, érdekes, változatos, játékos feladatok kitalálásával a csoportmunka keretein belül a figyelem eredményesen fejleszthető.

A szövegértés képessége szoros összefüggésben van a szövegalkotási kompetenciákkal. A mérőlapok feladatai sokszor nyílt végűek, szöveges választ igényelnek. A helyes szövegalkotásnak egyik alapvető feltétele a szókincs fejlesztése, amelynek két nagy területe van: a szókincs gyarapítása és a már ismert vagy használt szavak jelentésének tisztázása, pontosítása. Ez utóbbi alapfeltétele a szöveg megértésének, hiszen a szavak jelentésének ismerete nélkül a szövegegészt sem érhetjük meg. Ezért fontos a tanulók aktív és passzív szókészletének mindennapos karban tartása, amelyhez szintén több módszer áll a pedagógusok rendelkezésére.

A szövegértés összetett gondolkodási folyamat, melynek feltétele a tanuló már meglévő tudása, a hosszú távú memóriában tárolt tudásstruktúrája. Ezért fontos a tanítási órán az előkészítés, melynek során felfrissítjük az új dolgok megértéséhez szükséges tudást. Ehhez jól megtervezett kérdések kellenek. Ezek a kérdések biztosítják a megértés fejlesztését, ugyanakkor a tanulókat is irányítják a válaszadásban, a szövegben való eligazodásban. Ezért nagyon fontos a tanárok kérdezői kultúrájának javítása, fejlesztése.

A kompetenciák hiánya vagy alacsony színvonalú megléte alapjaiban akadályozza a sikeres tanítási-tanulási folyamatot. Oka lehet a viselkedésbeli problémák kialakulásának vagy

## Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

erősödésének, az iskolai konfliktusok eldurulásának, egyre több kudarc kényszerű elviselésének, a frusztrációnak. Ezért is számtalan pedagógiai írás, publikáció foglalkozik a hatékony tanulásszervezési módok bemutatásával, a reformpedagógiai módszerekkel, a kompetenciaalapú oktatás népszerűsítésével.

A szakmai szolgáltató, oktatáskutató és fejlesztő intézetek számos, a kompetenciaalapú oktatás módszereit és eszközeit bemutató akkreditált továbbképzést kínálnak. Az uniós forrásokra épülő pályázatokon való részvétel szintén sikeres útját jelentheti a pedagógia megújulásának, a minél eredményesebb és hatékonyabb tanári munkának.

### ***Tantárgyfüggetlen feladatok:***

Az osztályok eredményeinek összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a nyelvi előkészítő osztályunk eredményei is hasonlóak a gépész, a közgazdász és az informatika szakos osztályokéhoz. Szakiskolai osztályunk fejlesztésére külön stratégiát kellene kidolgozni, mert ők már gyengébbek nem is lehetnének.

A feladatok megoldottsága részletesebben tanulónként és osztályonként is vizsgálható a szoftverrel, melynek alapján kidolgozhatók a kiscsoportos illetve az egyéni fejlesztési tervek.

A munkaközösségekre vár annak elemzése, hogy a problémás feladatok helyes megoldásához milyen gondolati műveletsorozatra lenne szükség.

Fejlesztő feladatok megértésével és gyakoroltatással kell elérni, hogy a könnyebb feladatok megoldottsága teljes legyen, és a közepesen nehéz feladatokat is sokkal többen meg tudják oldani.

Fel kell mérni, hogy a feladattípusok megoldottságának javítása érdekében konkrétan milyen képességek fejlesztésére van szükség, ezek milyen módszerekkel érhetők el.

Mivel a 2008-ban vizsgált tanulók ma már 12. évfolyamosok, számukra már ez az eredmény közvetlenül nem hasznosítható. Csak az általános tapasztalatokat tudjuk hasznosítani a jelenlegi 9. 10. évfolyamos tanulók esetében, mivel a problémák sajnos még ma is hasonlóak.

- A mérési jelentés felhasználása, annak munkaközösségi és iskola szintű megismerése a legfontosabb.

A teljes nevelőtestület bevonása ebbe a fejlesztői tevékenységbe.

Következtetések levonása, fejlesztési célok megfogalmazása és egyeztetése, fejlesztendő területek kijelölése, módszerek részletes meghatározása, kidolgozása

Minden területen nagyon sok tennivalónk van. A legfontosabb a lemaradók szintre hozása (ezzel az iskolai lemorzsolódást és a bukások elleni küzdelmet is szolgáljuk), a felzárkóztató foglalkozások színvonalának növelése.

Célul kell kitűznünk, hogy minden osztály legalább 10-20 képességponttal jobb eredményt érjen el.

A fő gond a sikertelenség átélése, a tanulókat több sikerélményhez kell juttatni, mert másképp nem hagyják magukat fejleszteni.

A tanulókat szinte csak az osztályozás motiválja, ezért érdemes a sikereket osztályzatokkal is megerősíteni. (A méréseken is az osztályzásmentes munka az egyik oka a tapasztalt érdektelenségüknek, különösen a szakiskolai tanulók esetén.)

A kompetenciamérések olyan keresztkompetenciákat mérnek, amelyek nem szoríthatók be egyetlen tantárgy keretei közé sem. Maga a fejlesztő munka is mindig a teljes személyiségre hat. A tanulóknak tudatosítani kell, hogy sokkal könnyebben fog megbírkózni minden további feladatával is, minden ismeretnek hasznát fogja venni, ha együttműködik a fejlesztő pedagógusokkal.

A fejlesztési feladatok megfogalmazása és megvalósítása a magyar- és a matematika tanárookra ró leginkább feladatot, de a szövegértési képesség és a matematikai eszköztudás minden tantárgyban fontos szerepet játszik, a tanulók e téren mutatkozó hiányosságai az egész tanári kar munkáját hátráltathatják, ezért közös erővel kell az egész tanárikarnak megoldani a problémákat.

# Csepel-Sziget Műszaki Szakközépiskola, Szakiskola és kollégium

A tanárok minősítő értékelésében nem használhatók fel közvetlenül a kompetenciamérés eredményei, hiszen a tanári munka csak kis szeletéről adnak tájékoztató képet. Ugyanakkor a pedagógusok motiválását is fokozni kell, a teljes tanári kar tudatos együttműködése szükséges az igazi eredmények eléréséhez.

**A kompetencia fejlesztés minden méréstől függetlenül nélkülözhetetlen, és mindent el kell követnünk annak érdekében, hogy ezt a legjobb hatékonysággal hajtsuk végre minden tanévben.**

## Szükséges intézkedések

- **Célirányos továbbképzések a pedagógusaink számára**
- **A szakmai munkaközösségek tevékenységének rendszeres összehangolása**
- **A mérési eredmények alapján a hiányok okainak célirányos, fokozatos megszüntetése**
- **A fejlesztés módjainak részletes meghatározása**
- **A feladatok beépítése minden pedagógus oktató-nevelő programjába**
- **A fejlődés ütemének ellenőrzése belső mérésekkel, osztályonként és évfolyamonként is.**

**Az első értékelt év: 2008/2009-es tanév lesz.**

Ha az iskolában folyó pedagógiai tevékenység az országos mérés, értékelés eredményei szerint nem éri el a jogszabályban meghatározott minimumot, akkor az intézkedési tervben meghatározott feladatok megfogalmazása külső szakértő bevonásával fog megtörténni.

Az intézkedési tervben foglaltak végrehajtását ellenőrzi az OKÉV

Az OKM a 2008/2009. tanévben hozza nyilvánosságra először az eredményeket.

Szakiskolai 10. évfolyamos mérés 2008/2009-től terjed ki az olvasás és szövegértés alapkészség vizsgálatára.

## 12. Mellékletek

### Matematika képességszintek tartalma

#### 1. képességszint

A diákok ezen a szinten képesek arra, hogy olyan egyszerű, ismerős kontextusú feladatokat oldjanak meg, amelyekből a szükséges információ könnyen kinyerhető, a megoldáshoz szükséges többnyire egyetlen lépés a feladat szövegéből következik. A jól begyakorolt számítások elvégzése, a műveletek végrehajtása és a legalapvetőbb matematikai tények, tulajdonságok felidézése várható el tőlük.

#### 2. képességszint

Ezen a szinten a diákoktól elvárható az egyszerűbb szituációban megjelenő problémák átlátása. Képesek az ismerős eljárások, algoritmusok, képletek megfelelő alkalmazására, adatok egyszerű megjelenítésére, ábrázolására valamint egyszerű műveletek végrehajtására a különbözőképpen (pl. táblázatosan, grafikonon) megjelenített adatokkal.

#### 3. képességszint

Ezen a szinten a tanulók képesek bizonyos szituációk matematikai értelmezésére, kiválasztják és alkalmazzák a probléma megoldásához a megfelelő stratégiát. Képesek modellek alkalmazására és ezek alkalmazhatósági feltételeinek meghatározására. Tudnak különböző reprezentációkat alkalmazni és értelmezni, ezeket valós szituációval összekapcsolni. Képesek arra, hogy megfogalmazzák és leírják gondolatmenetüket, értelmezésüket.

#### 4. képességszint

Ezen a szinten a diákok fejlett matematikai gondolkodásra, érvelésre és önálló matematikai modell megalkotására képesek összetett problémák esetében is. Tudnak általánosítani ismereteiket magabiztosan alkalmazzák újszerű probléma megoldásakor. Kezelik és értelmezik a különböző reprezentációkat. Logikusan érvelnek, és a problémamegoldásával kapcsolatos gondolataikat, értelmezéseiket megfelelően kommunikálják.

## **Szövegértés képességszintek tartalma**

### **1. képességszint**

A tanuló ezen a szinten egy vagy több egymástól független információ azonosítására képes egy visszakeresési szempont alapján úgy, hogy az információk explicit formában jelen vannak a szövegben. Képes a szövegbeli információk közötti egyszerű kapcsolatok felismerésére, valamint a szöveg főbb témájának és a szerző szándékának azonosítására.

### **2. képességszint**

Ezen a szinten a tanuló több szempont alapján egy vagy több információt képes azonosítani, és megtalálja a szövegben a szembetűnő, hasonló információkat. Képes egyszerű szövegbeli kapcsolatok felismerésére, egyszerű kategóriák kialakítására és alkalmazására, illetve alacsonyabb szintű következtetések levonására a szöveg egy vagy több részéből. Felismeri a szöveg főbb gondolatát, tudja értelmezni a szöveg egy meghatározott részét, emellett képes a szöveg főbb témájának és a szerző szándékának azonosítására is. Háttértudására támaszkodva képes a szöveg egy-egy jellemzőjének értékelésére.

### **3. képességszint**

A tanuló ezen a szinten több szempont figyelembevételével képes az információk közötti kapcsolat megtalálására.

Átlátja a szövegben a szembetűnő, hasonló információkat, képes a kért információ azonosítására, valamint annak kikövetkeztetésére, hogy mely információ tartozik relevánsan a feladathoz. Képes összefüggéseket felismerni és megérteni a szöveg egy részletére vagy egészére vonatkozóan, következtetéseket tud levonni a szöveg egy vagy több részéből, és a szövegrészeket vázlatba tudja rendezni. Háttértudása segítségével képes egy szó, kifejezés vagy mondat értelmezésére, valamint a szöveg egészének vagy részletének értelmezésére egy kevésbé hétköznapi ismeretanyag vonatkozásában. Képes a szöveg egy jellemző tartalmi vagy formai jegyének értékelésére. Tud reflektálni a szövegre saját tudása, tapasztalata és gondolatai alapján.

### **4. képességszint**

A tanuló képes olyan információk azonosítására és elrendezésére, amelyek közül némelyik nem szerepel szó szerint a szövegben. Képes olyan információk visszakeresésére, amelyek több kritériumnak felelnek meg; ki tudja következtetni, hogy mely információ tartozik relevánsan a feladathoz, és képes a hasonló jellegű információk közül a megfelelő kiválasztására.

Képes bonyolult összefüggések feltárására egy számára ismeretlen szövegben, képes a szövegrész és a szöveg egésze közötti kapcsolatok felismerésére, azonosítására; következtetések levonására a szöveg egy vagy több részéből. Tudja értelmezni a teljes szöveget, egy adott szövegrészt a szöveg egészének tükrében, a két- vagy többértelmű szövegrészeket, a várttal ellentétes elgondolásokat egy hosszabb és bonyolultabb szövegben. Háttértudására támaszkodva képes egy összetett szöveg tartalmi és formai jegyeinek kritikai jellegű megítélésére, a nyelvi árnyalatok értelmezésére, a szöveg egészének vagy részletének kritikai szempontú értékelésére, a szöveggel kapcsolatos hipotézisek felállítására.

A korábbi műveleteket szokatlan formájú szöveg esetében is megfelelően tudja alkalmazni.