



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

## Beszámoló

### A 9. Országos kompetenciamérés eredményeiről

GINOP PLUSZ - -5.2.1-23

## „MÉRÉS-ÉRTÉKELÉS, TUDÁSBESZÁMÍTÁS ÉS ÁTJÁRHATÓSÁG FEJLESZTÉSE A SZAKKÉPZÉSBEN”

CÍMŰ KIEMELT PROJEKT KERETÉBEN

2023. október 15.

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600  
1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300  
www.nive.hu



SZÉCHENYI 2020

Európai Unió  
Európai Szociális  
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### Tartalom

1	BEVEZETÉS.....	4
1.1	A kompetenciamérés célja.....	4
1.2	A mérések története.....	4
1.3	A mérés jellemzői.....	5
1.4	A mérés tartalma.....	5
1.5	A mérés lebonyolítása.....	6
1.6	Kiemelt fejlesztési területek.....	7
2	A minta.....	9
2.1	A mérések (1-8.) létszámadatai.....	9
2.1	A 9. mérés létszámadatai.....	10
2.1.1	A mérésben érintett intézmények megoszlása fenntartó szerint.....	10
2.1.2	A mérésben érintett intézmények megoszlása régiók és vármegyék szerint.....	11
2.1.3	A tanulók megoszlása nemek szerint.....	11
2.1.4	A tanulók megoszlása a képzés típusa szerint.....	12
2.1.5	A tanulók megoszlása a képzés ágazata szerint.....	12
2.1.6	A tanulók megoszlása fenntartók/centrumok szerint.....	12
3	Tanulmányi eredmények.....	15
4	A tesztváltozatok megbízhatósága.....	16
5	A 2023. évi matematika bemeneti mérés.....	17
5.1	A matematika teszt bemutatása.....	17
5.2	A matematika eredmények elemzése.....	19
5.2.1	A teszteredmények eloszlása.....	19
5.2.2	Készség- és képességkomponensenként elért eredmények elemzése.....	19
5.2.3	Feladatonkénti eredmények.....	20
5.2.4	Képzéstípus szerinti eredmények.....	23
5.2.5	Ágazatok szerinti eredmények.....	23
5.2.6	Nemek szerinti eredmények.....	27
5.2.7	Matematikából fejlesztésre javasolt tanulók.....	28
5.2.8	A matematika teszten legjobban teljesítő tanulók.....	29
5.2.9	Vármegyei eredmények.....	29
6	A 2023. évi anyanyelvi bemeneti mérés.....	31



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

6.1	Az anyanyelvi tesztek bemutatása.....	31
6.2	Az anyanyelvi eredmények elemzése.....	32
6.2.1	A teszteredmények eloszlása .....	32
6.2.2	Feladatonkénti eredmények.....	34
6.2.3	A képzés típusa szerinti eredmények .....	39
6.2.4	Ágazatok szerinti eredmények .....	41
6.2.5	Nemek szerinti eredmények.....	45
6.2.6	Anyanyelvből fejlesztésre javasolt tanulók.....	45
6.2.7	Az anyanyelvi teszten legjobban teljesítő tanulók .....	46
6.2.8	Vármegyei eredmények .....	47
7	A 2023. évi tanulási képesség mérése .....	49
7.1	A tanulási képességet vizsgáló tesztek bemutatása .....	49
7.2	A tanulási képesség eredményeinek elemzése .....	51
7.2.1	A teszteredmények eloszlása .....	51
7.2.2	Feladatonkénti eredmények.....	51
7.2.3	A képzés típusa szerinti eredmények .....	52
7.2.4	Nemek szerinti eredmények.....	53
7.2.5	Vármegyei eredmények .....	54
8	Fenntartói összehasonlító elemzés .....	55
8.1	8. osztályos év végi tanulmányi átlagok.....	57
8.2	Mérési eredmények.....	57
8.3	A képzés típusa szerinti eredmények .....	58
8.4	Fejlesztésre javasolt tanulók megoszlása.....	58
9	Összefüggésvizsgálatok .....	61
9.1	Az iskolai értékelés és a teszteredmény közti összefüggés .....	61
9.2	A tesztváltozatok eredményei közti összefüggés .....	63
10	Összefoglalás .....	64
11	Melléklet.....	68
12	Hivatkozások.....	71
13	Táblázatjegyzék .....	72
14	Ábrajegyzék .....	73



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 1 BEVEZETÉS

Az alábbiakban a 2023. szeptember 25-29. időszakban digitális környezetben lebonyolított országos kompetenciamérés fő jellemzőit, részvételi megoszlásait és eredményeit foglaljuk össze. Az eredményeket különböző szempontok szerinti bontásban dolgoztuk fel, a mérésben érintett tanulókra vonatkozó adatokat az érintett fenntartóknak és centrumoknak visszajuttattuk.

#### 1.1 A kompetenciamérés célja

A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal által szervezett online kompetenciamérés célja a tanulóhoz és a mindennapi életben szükséges tudáshoz nélkülözhetetlen képességek mérése révén a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók kiszűrése, majd a foglalkozások keretein belül a fejlesztések megvalósítása. A fenti célok elérése érdekében a 2018/2019-es tanévtől kezdődően a szakképzést megkezdő tanulók körében minden tanév elején országos felmérésre kerül sor. Ennek keretében a tanulóhoz és a mindennapi életben szükséges tudáshoz nélkülözhetetlen képességeket mérjük anyanyelv, matematika és tanulási képesség területeken, majd egy év elteltével a fejlődés mértékének megállapítása céljából a felmérést megismételjük.

Az 2022/2023-as tanévtől, fenntartótól függetlenül a mérés kiterjesztésre került valamennyi szakmai oktatásban részesülő 9. osztályos tanuló számára.

#### 1.2 A mérések története

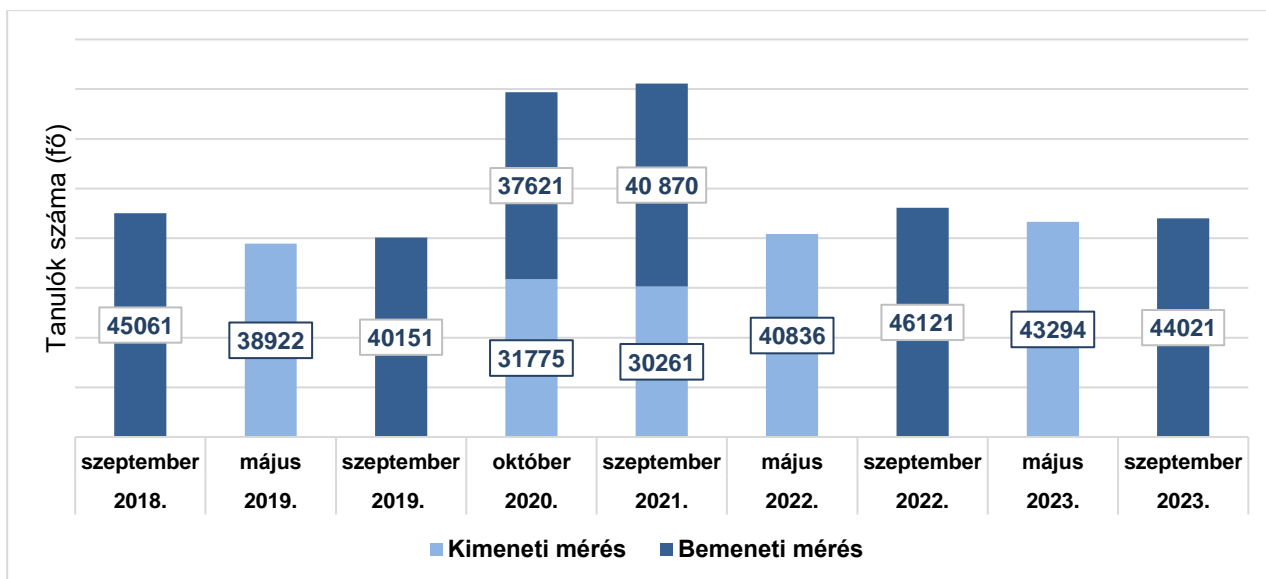
- 1. mérés ideje: 2018. szeptember 25. (papír alapú)
- 2. mérés ideje: 2019. május 27-31. (online)
- 3. mérés ideje: 2019. szeptember 23-27. (online)
- 4. mérés ideje: 2020. szeptember 14-21. (online)
- 5. mérés ideje: 2021. szeptember 14-21. (online)
- 6. mérés ideje: 2022. május 23-31. (online)
- 7. mérés ideje: 2022. szeptember 19-23. (online)
- 8. mérés ideje: 2023. május 22-30. (online)
- 9. mérés ideje: 2023. szeptember 25-29. (online)

	1. 2018. szeptember	2. 2019. május	3. 2019. szeptember	4. 2020. október	5. 2021. szeptember	6. 2022. május	7. 2022. szeptember	8. 2023. május	9. 2023. szeptember
KIMENETI mérés (fő)		38922		31775	30261	40836		43294	
BEMENETI mérés (fő)	45061		40151	37621	40 870		46121		44021
Összesen:	45061	38922	40151	6396	71131	40836	46121	43294	44021

1. táblázat A mérések létszámadatai



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



1. ábra A mérések létszámadatai

### 1.3 A mérés jellemzői

- A bemeneti mérésen a 2023/2024-es tanévben 9. évfolyamra beiskolázott technikai és szakképző iskolai diákok vettek részt (ide tartoznak a nyelvi előkészítő évfolyamos - jelenleg 9/Ny és 9/Kny évfolyamjelzésű diákok is).
- A tanév elején lebonyolított mérés a tanév során végzendő fejlesztő tevékenység meghatározására koncentrál, a diagnosztikus mérésen kiszűrt tanulók felzárkóztatását tűzi ki célul.
- Lehetőséget biztosít a kiemelkedő teljesítményű diákok kiválasztására.
- Összehasonlítási lehetőséget ad az ország különböző régióiban, a különböző fenntartású iskolák és az egy osztályban tanuló diákok teljesítményére vonatkozóan.

### 1.4 A mérés tartalma

A teszt feladatai az anyanyelvi, a matematikai és a gondolkodási kulcskompetencia alapkomponensei közül az alábbiakra terjednek ki.

Mérendő készségek, képességek, vizsgált tudásterületek:

- anyanyelvi kommunikáció: tantárgyi szóismeret, szókincs, szövegértés;
- alapvető matematikai készségek: számolás, mértékegységváltás, mennyiségi következtetések, becslés, mérés;
- gondolkodási képességek: rendszerezés, kombinativitás, induktív következtetés, problémamegoldás, kreativitás;
- kommunikációs képességek: grafikonok, táblázatok, ábrák értelmezése, ábrázolás, prezentáció, sík- és térbeli viszonyok, szövegértelmezés;
- önálló tanulás kompetenciái: figyelem és emlékezet.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Az **anyanyelvi kompetencia** vizsgálata a tantárgyi szóismeret, a szókincs feladatrészekben szavak szintjén, a szövegértési feladatrészen mondatok, illetve szöveg szintjén történik. Az aktív, illetve passzív szókinccsen belül az életkornak megfelelő alapszókészlet és a kiegészítő szókészlet mérésére került sor, amely épít az előzetes ismeretanyag meglétére (tantárgyakhoz köthető szakkifejezések, illetve használt szavak közti összefüggések). Az értő, értelmező olvasás meglétének mérésével föltárhatóak: az adott szövegben megjelenő összefüggések, mögöttes tartalmak, implikációk, a szöveg értelmezésének a képessége. Ezen kívül a szöveg feldolgozásánál megjelenő feladattípusok értelmezési és megoldási stratégiáinak meglétét is vizsgálja.

A **matematikai kompetencia** komponensei, a matematikai készségek magukban foglalják a számok, mértékek, az alapműveletek és az alapvető matematikai ismeretek, jelölések és összefüggések készségszinten alkalmazható tudását. Az iskolai tanulás során ezekre a készségekre nemcsak a matematika órákon, hanem más közismereti, illetve szakmai tantárgyak óráin is szükség van, másrészt ezek a tudáselemek gyakran szükségesek a mindennapi problémahelyzetek megoldásához (NAT).

A matematikai kompetencia-tesztben szereplő feladatok az alapvető matematikai készségek, a gondolkodási képességek és a kommunikációs képességek mérését célozzák. A számolási, mértékegység átváltási, mérési és mennyiségi következtetéssel (arányosság, százalékszámítás) kapcsolatos feladatok egyszerű műveletek, korábban tanult eljárások ismeretét mérik. A teszt vizsgálja, hogy a tanuló képes-e egyszerű matematikai tartalmú szöveg értelmezésére, állítások igazságtartalmának eldöntésére. A rendszerező képességet olyan feladatokkal mérjük, amelyekben elemeket kell besorolni halmazokba, több szempont alapján. A kombinativitás képességét sorbarendezési és kiválasztási feladatokkal teszteljük. Az induktív gondolkodás mérésére szabályindukciós vagy analógián alapuló feladattípusokat használunk. A különböző ábrák, táblázatok, grafikonok értelmezése, összefüggések keresése, adatok leolvasása, ábrázolása, a téri orientáció képességeinek, ezáltal a matematikai kommunikációnak a mérésére szolgál.

A **hatékony önálló tanulás kompetenciáinak** komponensei közül a figyelem és az emlékezet mérésére kerül sor. A figyelem vizsgálatát két okból tartjuk fontosnak: egyfelől a figyelem bármilyen zavara a személy egész élete, így tanulási folyamatai szempontjából is hátrányt jelenthet, növelve ezzel a lemorzsolódás esélyét. Másrészt a figyelem bizonyos mértékig fejleszthető, és ez a fejlődés pozitív hatással lehet a magasabb rendű kognitív képességekre (pl. emlékezés, problémamegoldás, stb.).

Az iskolai tanulás és tanítás folyamatában nagyon fontos szerepe van az emlékezetnek. A jelenlegi iskola-rendszerben fontos, hogy a tanulók megjegyezzenek nagyobb anyagrészeket, illetve hogy a kapott információkkal tudjanak műveleteket végezni, problémákat megoldani. Akinél az emlékezet (különösen a rövid távú memória) nem működik megfelelően, az jelentős hátrányba kerülhet társaival szemben. Az emlékezet alacsony szintű működése hosszú távon lemaradáshoz, lemorzsolódáshoz vezethet.

### 1.5 A mérés lebonyolítása

Az intézmények részére a Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal útmutatókat és tájékoztató anyagokat küld:

- útmutató fenntartóknak, főigazgatóknak, igazgatóknak



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

- útmutató intézményi mérési koordinátoroknak
- mérési útmutató a felügyelő tanároknak
- tájékoztató a mérés informatikai feltételeiről
- tájékoztató a tanulók kódolásához.

Az osztályokra vonatkozó ütemezést a mérési-koordinátorok készítik elő (az informatika tanterem tanulóinak munkaadásainak függvényében). A pontos és egységes szervezés érdekében a felügyeletet ellátó oktatók kijelölésre kerülnek, felkészítésükről az iskolavezetők gondoskodnak.

A mérés 2 tanórát (2x45 perc) vesz igénybe, előtte 15 perc a tájékoztatás és a háttérkérdőív kitöltése. A tanórák között 10 perces szünetekkel tervezünk, amely az intézmény csengetési rendjéhez rugalmasan alakítható.

1. tanóra: A tanulók tájékoztatása/ <i>Tanulói Kérdőív (15 perc)</i>
2. tanóra (45 perc)
- Matematika teszt kitöltése (45 perc)
SZÜNET (10 perc)
3. tanóra (45 perc) Időkorlát: 12 perc + 33 perc
- <i>Figyelem</i> teszt (tervezett idő 8 perc) - <i>Emlékezet</i> teszt (tervezett idő 4 perc) - <i>Anyanyelvi kompetencia teszt</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Tantárgyi szókincs</i> teszt kitöltése</li><li>- <i>Szókincs</i> teszt kitöltése</li><li>- <i>Szövegértés</i> teszt kitöltése</li></ul>

### 2. táblázat A mérés lebonyolítása

A felmérés során gyűjtött adatok szigorúan bizalmasak, a beérkező eredményeket kóddal dolgozzuk fel. Minden tanulóhoz rendelünk egy azonosítószámot, amely alkalmas a fenntartó, az intézmény azonosítására (az iskolák számára: az osztály és a tanuló azonosítására). A tanulók eredményeit az iskolák maguk is elemezhetik a visszaküldött dokumentumok (egyéni tanulói teljesítmények) segítségével. Támogatjuk az iskolákat abban, hogy objektív képet kapjanak tanulóik teljesítményéről, megismerjék erősségeiket és gyengeségeiket, lehetőségük legyen a tanulási folyamatok hatékony tervezésére.

### 1.6 Kiemelt fejlesztési területek

#### Fejlesztési területek:

- életkornak megfelelő alapszókészlet bővítése,
- ritkábban használt, de az iskolai tanulás követelményeiben megjelenő kiegészítő szókészlet bővítése,
- értő, értelmező olvasás fejlesztése,
- adott szövegből információ-visszakeresés fejlesztése,
- válaszadás képességének fejlesztése,
- összefüggések felismerésének fejlesztése,
- szövegalkotás képességének fejlesztése,
- alapvető matematikai készségek fejlesztése,



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

- gondolkodási képességek fejlesztése,
- szövegértelmezés, vizuális kommunikáció fejlesztése,
- a figyelem pontosságának fejlesztése,
- a figyelem tartósságának fejlesztése,
- vizuális és auditív emlékezet fejlesztése.

A matematika kompetencia fejlesztésére számos kutatási eredmény látott napvilágot, az általunk javasolt komponensrendszer az Educatio Kht. Kompetenciafejlesztő oktatási programja (Fábián, Lajos, Olasz, Vidákovics).

Készségek	Gondolkodási képességek	Kommunikációs képességek	Tudásszerző képességek	Tanulási képességek
<ul style="list-style-type: none"><li>•számlálás</li><li>•számolás</li><li>•mennyiségi következtetés</li><li>•becslés</li><li>•mérés</li><li>•mértékegységváltás</li><li>•szöveges feladat megoldás</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•rendszerezés</li><li>•kombinatívítás</li><li>•deduktív következtetés</li><li>•induktív következtetés</li><li>•valószínűségi következtetés</li><li>•érvelés</li><li>•bizonyítás</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•reláció szókincs</li><li>•szövegértés</li><li>•szövegértelmezés</li><li>•térletlátás, térbeli viszonyok</li><li>•ábrázolás</li><li>•prezentáció</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•problémaérzékenység (kérdések)</li><li>•probléma reprezentáció</li><li>•eredetiség, kreativitás</li><li>•problémamegoldás</li><li>•metakogníció</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>•figyelem</li><li>•rész-egész észlelés</li><li>•emlékezet</li><li>•feladattartás</li><li>•feladatmegoldási sebesség</li></ul>

### 3. táblázat A matematika kompetencia készség- és képességkomponensei

Forrás: Sulinova: Közoktatás-fejlesztés és Pedagógustovábbképzés Kht.





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 2 A minta

Az NSZFH által szervezett mérésben a Kulturális és Innovációs Minisztérium által fenntartott szakképzési centrumok, az Agrár Minisztérium által fenntartott centrumok, valamint egyetem, egyház, alapítvány és egyéb szervezet által fenntartott szakképző intézmények – a 2023/2024-es tanévben 9. osztályos – tanulói vettek részt.

#### 2.1 A mérések (1-8.) létszámadatai

Az elmúlt években nyolc alkalommal elvégzett mérésben résztvevő tanulók részletes gyakorisági eloszlásait az alábbi táblázatokban tüntettük fel.

*Tanulók megoszlása fenntartók szerint, 1. mérés (2018. szeptember 25.)*

Fenntartó	Intézmények száma (db)	Megoszlás (%)	Tagintézmény (db)	Osztály (db)	Tanuló (fő)
AM Konzorcium	6	9	57	210	4 095
Szakképzési Centrum	44	91	372	1851	40 966
Összesen:	50	100	429	2061	45 061

*Tanulók megoszlása fenntartók szerint, 2. mérés (2019. május 27-31.)*

Fenntartó	Intézmények száma (db)	Megoszlás (%)	Tagintézmény (db)	Osztály (db)	Tanuló (fő)
AM Konzorcium	6	9	57	218	3 545
Szakképzési Centrum	44	91	372	1 859	35 377
Összesen:	50	100	429	2 077	38 922

*Tanulók megoszlása fenntartók szerint, 3. mérés (2019. szeptember 23-27.)*

Fenntartó	Intézmények száma (db)	Megoszlás (%)	Tagintézmény (db)	Osztály (db)	Tanuló (fő)
Egyetem	4	1,3	6	57	535
AM Konzorcium	6	8,9	57	208	3 553
Szakképzési Centrum	40	89,8	360	1 711	36 063
Összesen:	50	100,0	423	1 976	40 151

*Tanulók megoszlása fenntartók szerint, 4. mérés (2020. szeptember 14-21.)*

Fenntartó	Intézmények száma (db)	Megoszlás (%)	Intézmény (db)	Osztály (db)	Tanuló (fő)
Egyetem	5	2,7	12	99	1 853
AM Konzorcium	5	1,2	10	56	832
Szakképzési Centrum	41	95,6	395	3 509	66 310
Egyház	1	0,5	3	23	367
Tankerületi Központ	2	0,0	2	3	34
Összesen:	55	100,0	422	3 690	69 396

*Tanulók megoszlása fenntartók szerint, 5. mérés (2021. szeptember 14-21.)*

Fenntartó	Intézmények száma (db)	Megoszlás (%)	Intézmény (db)	Osztály (db)	Tanuló (fő)
Egyetem	4	0,7	4	27	515
Agrárcentrum	5	5,7	40	276	4 049
Szakképzési Centrum	43	93,0	366	3 356	66 159
Egyház	1	0,5	3	24	375



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Tankerületi Központ	2	0,1	2	3	33
Összesen:	55	100,0	415	3 686	71 131

Tanulók megoszlása fenntartók szerint, 6. mérés (2022. május 23-31.)

Fenntartó	Intézmények száma (db)	Megoszlás (%)	Intézmény (db)	Osztály (db)	Tanuló (fő)
Egyetem	4	3,3	11	57	1364
Agrár centrum	6	7,4	51	180	3009
Szakképzési Centrum	41	88,6	344	1657	36200
Egyház	1	0,6	3	13	228
Tankerületi Központ	2	0,1	2	4	35
Összesen:	54	100,0	411	1911	40836

Tanulók megoszlása fenntartók szerint, 7. mérés (2022. szeptember 19-23.)

Fenntartó	Intézmények száma (db)	Megoszlás (%)	Intézmény (db)	Osztály (db)	Tanuló (fő)
Szakképzési Centrum	41	80,68	344	1608	37212
Agrárcentrum	5	7,05	55	182	3254
Egyetem	10	3,31	18	71	1527
Egyház	22	7,18	46	181	3310
Egyéb	16	1,8	17	62	818
Összesen:	94	100,0	480	2104	46121

Tanulók megoszlása fenntartók szerint, 8. mérés (2023. május 22-30.)

Fenntartó	Intézmények száma (db)	Megoszlás (%)	Intézmény (db)	Osztály (db)	Tanuló (fő)
Szakképzési Centrum	41	80,8	344	1608	34995
Agrárcentrum	5	6,7	55	180	2905
Egyetem/főiskola	11	3,4	18	68	1458
Egyház	22	7,4	43	171	3184
Egyéb	15	1,7	16	58	752
Összesen:	94	100,0	476	2085	43294

4. táblázat Tanulók megoszlása fenntartó, intézmény és osztály szerint (2018-2022)

## 2.1 A 9. mérés létszámadatai

### 2.1.1 A mérésben érintett intézmények megoszlása fenntartó szerint

A 2023/2024-es tanév elején lezajló bemeneti mérésen összesen 44021 tanuló tesztje volt értékelhető.

Fenntartó	Intézmények száma (db)	Megoszlás (%)	Intézmény (db)	Osztály (db)	Tanuló (fő)
Szakképzési Centrum	41	78,8	342	1567	34706
Agrárcentrum	5	6,4	53	170	2807
Egyetem/főiskola	12	3,6	21	85	1601
Egyház	33	9,3	63	209	4072
Egyéb	16	1,9	17	49	835
Összesen:	107	100,0	496	2080	44021

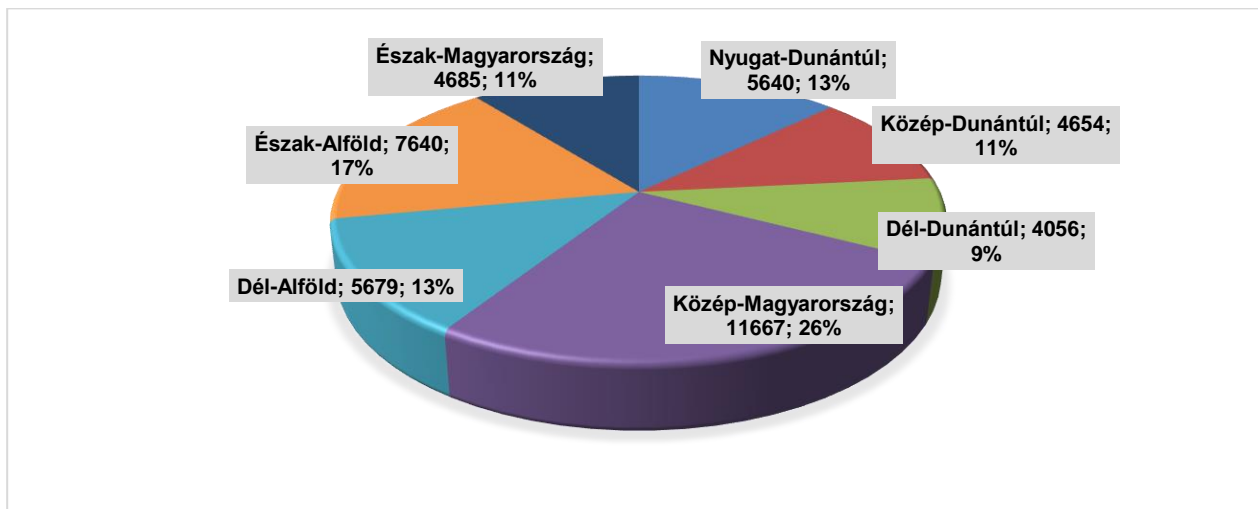
5. táblázat Tanulók megoszlása fenntartó, intézmény és osztály szerint (9. mérés)



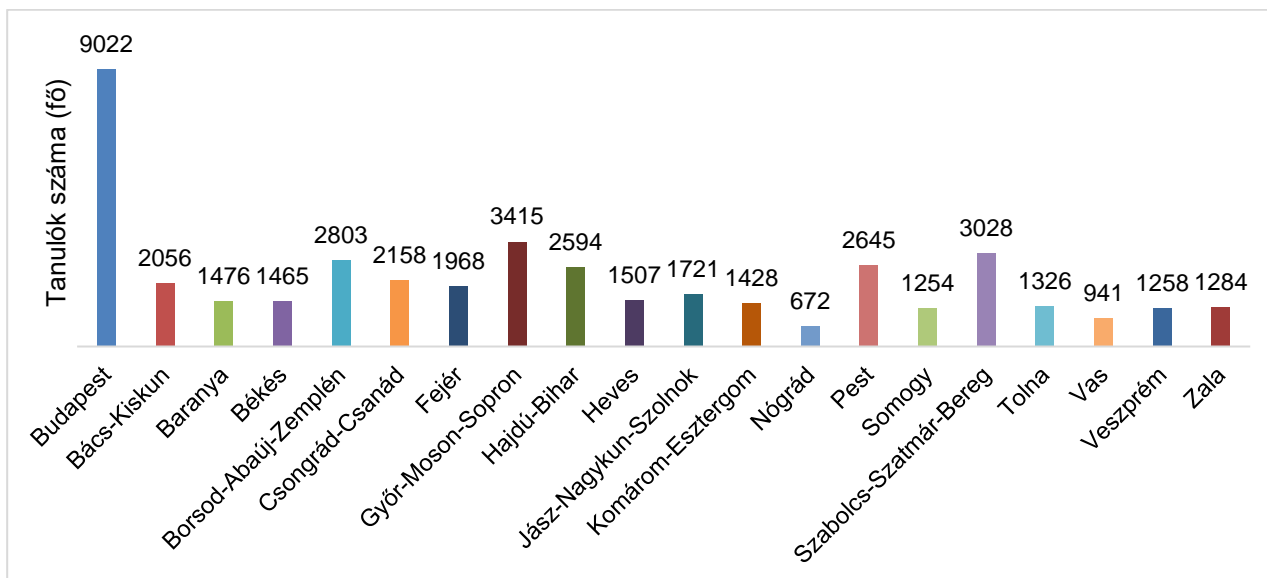
## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 2.1.2 A mérésben érintett intézmények megoszlása régiók és vármegyék szerint

A Közép-Magyarország régióban található a legtöbb, az Észak-Magyarország, és a Dél- és Közép-Dunántúl régiókban pedig a legkevesebb érintett intézmény. Megjegyezzük, hogy a Közép-Magyarország régió népességszáma két-háromszorosa a többi régió népességszámának. Budapesten és a megyeszékhelyeken működik a legtöbb intézmény, a kisebb városokban kevesebb a mérésben érintett iskola.



2. ábra Tanulók megoszlása régiók szerint



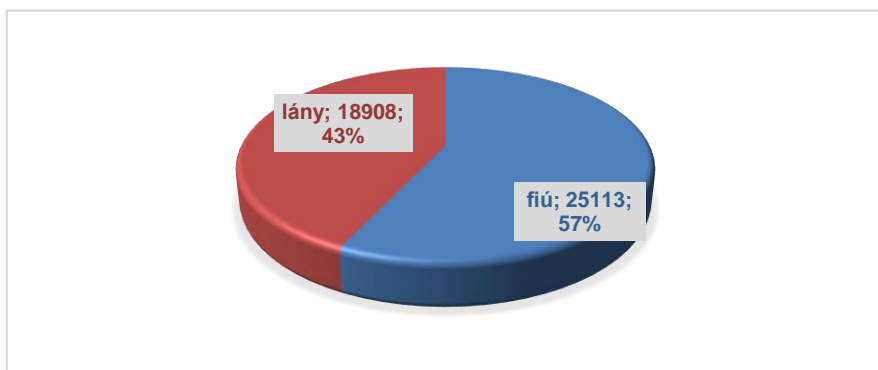
3. ábra Tanulók megoszlása vármegyék szerint

### 2.1.3 A tanulók megoszlása nemek szerint

A mérésben 25113 fiú és 18908 lány tanuló vett részt. A szakképzésben tanulók körében a fiúk aránya magasabb, a minta 57%-a fiú.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



4. ábra Tanulók megoszlása nemek szerint

### 2.1.4 A tanulók megoszlása a képzés típusa szerint

A szakképzési rendszer jelentősen átalakult. 2020 szeptemberétől a szakgimnáziumokból ötéves technikumok lettek, a szakmákra specializálódott szakközépiskolákból pedig szakképző iskolák, amelyekben a képzési idő továbbra is három év. A 2023/2024-es tanévben beiskolázott diákok 70%-a technikumban tanul.

Képzés típusa/Nem	fiú	lány	Összesen (fő)
szakképző iskola	8395	4847	13242
technikum	16718	14061	30779
teljes minta	25113	18908	44021

6. táblázat Tanulók megoszlása a képzés típusa és nem szerint

### 2.1.5 A tanulók megoszlása a képzés ágazata szerint

A következő táblázatban a mintában szereplő tanulók száma szerint rangsoroltuk az ágazatokat. Idén – a tavalyi évhez hasonlóan – az első két legnépszerűbb ágazat a turizmus és vendéglátás, valamint az informatika és távközlés volt, míg utolsó két helyen az egészségügyi technika és a bányászat és kohászat áll.

Ágazat	Tanulók száma (fő)	Ágazat	Tanulók száma (fő)
Turizmus-vendéglátás	6405	Élelmiszeripar	1235
Informatika és távközlés	4529	Kreatív	1039
Gazdálkodás és menedzsment	3513	Szociális	922
Gépészet	3384	Sport	820
Mezőgazdaság és erdészet	2443	Oktatás	742
Építőipar	2421	Épületgépészet	737
Specializált gép- és járműgyártás	2369	Fa- és bútoripar	735
Kereskedelem	2367	Honvédelem	454
Elektronika és elektrotechnika	2278	Környezetvédelem és	444
Rendészet és közszolgálat	2002	Vegyipar	366
Közlekedés és szállítmányozás	1697	Egészségügyi technika	76
Szépészet	1569	Bányászat és kohászat	33
Egészségügy	1441	Teljes minta	44021

7. táblázat A mérésben résztvevő tanulók megoszlása a képzés ágazata szerint

### 2.1.6 A tanulók megoszlása fenntartók/centrumok szerint

A fenntartók szerinti megoszlást a következő táblázat tartalmazza.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Fenntartó	Tanulók száma (fő)	Megoszlás (%)
SZC	34706	78,8
ASZC	2807	6,4
Egyetem	1601	3,6
Egyház	4072	9,3
Egyéb	835	1,9
Teljes minta	44021	100,0

### 8. táblázat A mérésben való részvétel fenntartók szerinti megoszlása

A bemeneti tesztet írók száma szerint rangsorolva a fenntartókat/cenrumokat, a számok – ha nem is pontosan – mutatják a beiskolázási arányokat.

Ssz.	Fenntartó	Létszám (fő)	Ssz.	Fenntartó	Létszám (fő)
1.	Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	1944	55.	Magyar Bencés Kongregáció Pannonhalmi Főapátság	198
2.	Győri Szakképzési Centrum	1725	56.	Kolping Oktatási és Szociális Intézményfenntartó Szervezet	191
3.	Debreceni Szakképzési Centrum	1528	57.	Hít Gyülekezete	185
4.	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	1433	58.	Gál Ferenc Egyetem	141
5.	Budapesti Komplex Szakképzési Centrum	1354	59.	Nyitott Ajtó Baptista Központ	141
6.	Székesfehérvári Szakképzési Centrum	1307	60.	Északpesti Református Egyházmegye	137
7.	Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum	1270	61.	Milton Friedman Egyetem	134
8.	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	1160	62.	Debreceni Egyetem	132
9.	Baranya Vármegyei Szakképzési Centrum	1124	63.	Széchenyi István Egyetem	122
10.	Miskolci Szakképzési Centrum	1124	64.	ESZI Intézményfenntartó és Működtető Alapítvány	119
11.	Szolnoki Szakképzési Centrum	1093	65.	Szalézi Intézmény Fenntartó	112
12.	Békéscsabai Szakképzési Centrum	1049	66.	Dunaújvárosi Egyetem	111
13.	Kecskeméti Szakképzési Centrum	1017	67.	Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága	104
14.	Tatabányai Szakképzési Centrum	994	68.	Miskolci Egyetem	101
15.	Szegedi Szakképzési Centrum	958	69.	Gourmand Kereskedelmi, Vendéglátóipari, Idegenforgalmi Szakképzési Alapítvány	98
16.	Váci Szakképzési Centrum	946	70.	Halásztelki Református Egyházközség	92
17.	Vas Vármegyei Szakképzési Centrum	906	71.	Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem	89
18.	Zalaegerszegi Szakképzési Centrum	864	72.	Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegye	85
19.	Veszprémi Szakképzési Centrum	848	73.	Cegléd - Nagytemplomi Református Egyházközség	80
20.	Heves Vármegyei Szakképzési Centrum	810	74.	Magyarországi Evangéliumi Testvérközösség	79
21.	Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum	775	75.	Közös Kincs Oktatási Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft	78
22.	Kaposvári Szakképzési Centrum	764	76.	Kisújszállási Református Egyházközség	75
23.	Berettyóújfalui Szakképzési Centrum	686	77.	Gandhi Gimnázium Közhasznú Nonprofit Kft	74
24.	Tolna Vármegyei Szakképzési Centrum	680	78.	Törökszentmiklósi Református Egyházközség	73
25.	Nógrád Vármegyei Szakképzési Centrum	672	79.	Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zártkörűen Működő Részvénytársaság	70
26.	Soproni Szakképzési Centrum	669	80.	Szegedi Tudományegyetem	67
27.	Ceglédi Szakképzési Centrum	668	81.	A Felcsúti Utánpótlás Neveléséért Alapítvány	61
28.	Érdi Szakképzési Centrum	656	82.	Ökumenikus Segélyszervezet az Oktatásért Alapítvány	61
29.	Kisalföldi Agrárszakképzési Centrum	644	83.	Tokaj-Hegyalja Egyetem	58
30.	Mátészalkai Szakképzési Centrum	630	84.	Csornai Premontrei Prépostság	57



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

31.	Egri Főegyházmegye	600	85.	Premontrei Női Kanonokrend	55
32.	Északi Agrárszakképzési Centrum	581	86.	Csepel-sziget Humánerőforrás Fejlesztő és Foglalkoztatást Támogató Alapítvány	48
33.	Kisvárdai Szakképzési Centrum	538	87.	Honvédelmi Minisztérium	47
34.	Hódmezővásárhelyi Szakképzési Centrum	536	88.	Magyarországi Evangélikus Egyház	46
35.	Szerencsi Szakképzési Centrum	529	89.	Karcagi Református Egyházközség	43
36.	Déli Agrárszakképzési Centrum	527	90.	Esztergom-Budapesti Főegyházmegye Katolikus Iskolai Főhatósága	41
37.	Baptista Szeretetszolgálat Egyházi Jogi Személy	496	91.	NYÍRSÉG-HÍD Oktatási Centrum Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság	41
38.	Dunaújvárosi Szakképzési Centrum	489	92.	Kiss-Kempelen Alapítvány	40
39.	Kiskunhalasi Szakképzési Centrum	484	93.	Makó-Belvárosi Református Egyházközség	38
40.	Bajai Szakképzési Centrum	456	94.	Szombathelyi Egyházmegye	35
41.	Ózdi Szakképzési Centrum	430	95.	Diana Vadász- Felnttktkpző Alapítvány	34
42.	Nagykanizsai Szakképzési Centrum	420	96.	KONTIKI-SZAKKÉPZŐ Szakképzés Szervezési Nonprofit Kiemelkedően Közhasznú ZRt	30
43.	Karcagi Szakképzési Centrum	411	97.	Magyarországi Metodista Egyház	26
44.	Pápai Szakképzési Centrum	402	98.	Mezőtúri Református Egyházközség	26
45.	Siófoki Szakképzési Centrum	401	99.	Baranyai Református Egyházmegye	22
46.	Esztergomi Szakképzési Centrum	394	100.	Dunamelléki Református Egyházkerület	16
47.	Semmelweis Egyetem	374	101.	Eszterházy Károly Katolikus Egyetem	16
48.	Gyulai Szakképzési Centrum	337	102.	E-médiainformatika Nkft	15
49.	Alföldi Agrárszakképzési Centrum	280	103.	Dunavecsei Református Egyházközség	14
50.	Tiszáninneni Református Egyházkerület	272	104.	MAMI Magyar Motorkerékpár Alapítvány	11
51.	Pécsi Tudományegyetem	256	105.	Békési Református Egyházközség	9
52.	Magyar Máltai Szeretetszolgálat Iskola Alapítvány	247	106.	Herendi Porcelánmanufaktúra Zrt	8
53.	Hajdúdorogi Metropolitai Egyház	243	107.	Debrecen-Bánki Református Egyházközség	5
54.	Miskolci Egyházmegye Közfeladatellátó Intézményei Fenntartója	229		<b>Teljes minta</b>	<b>44021</b>

9. táblázat Fenntartók/centrumok rangsora bemeneti tesztet írók száma szerint



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 3 Tanulmányi eredmények

Az iskolában a tanulók tudását osztályzatokkal értékelik. Az osztályzatok a tantervi követelményekben meghatározott tudástartalmak elsajátításának mértékéről adnak visszajelzést.

A mérés megkezdése előtt a diákok egy háttérkérdőíven jelölték meg, hogy milyen osztályzatot kaptak az előző évben a matematika és a magyar tantárgyakból, illetve milyen volt az átlaguk.

Matematika osztályzat	Tanulók száma (fő)	Megoszlás (%)
1	564	1,3
2	10066	22,9
3	15932	36,2
4	12134	27,6
5	5325	12,1
Teljes minta	44021	100,0

Magyar osztályzat	Tanulók száma (fő)	Megoszlás (%)
1	158	0,4
2	3755	8,5
3	14234	32,3
4	17500	39,8
5	8374	19,0
Teljes minta	44021	100,0

10. táblázat A 8. év végi osztályzatok megoszlása

A tanulók osztályzatai azt igazolják, hogy matematikából gyengébben teljesítenek a diákok, mint magyarból. Aggasztó, hogy ebből a tantárgyból 564 fő elégtelen osztályzatot kapott, ez több mint négyszer annyi, mint a magyarból bukottak száma, valamint ebből a tantárgyból jóval kevesebb a jeles és jó osztályzatok száma is, mint magyarból. Ennek oka, hogy matematikából a tanterv követelményei a diákok számára nehezebben teljesíthető, ez iskolatípustól és kortól függetlenül igaz.

Évfolyam	Matematika 8. év végi osztályzat	Magyar 8. év végi osztályzat	8. év végi tanulmányi átlag
Tanulók száma (fő)	44021	44021	44021
Átlag	<b>3,26</b>	<b>3,69</b>	3,73

11. táblázat 8. év végi osztályzat- és tanulmányi átlagok

Képzéstípus szerint elemezve a 8. osztály év végi tanulmányi átlagokat megállapítható, hogy a szakképző intézményben tanuló diákok tanulmányi átlaga (3,21) elmarad a technikai tanulók eredményétől (3,95). A matematika és a magyar osztályzatok tekintetében is szignifikáns különbség van.

Képzés típusa	Tanulók száma (fő)	Matematika 8. év végi osztályzat	Magyar 8. év végi osztályzat	8. év végi tanulmányi átlag
szakképző iskola	13242	2,66	3,09	3,21
technikum	30779	3,52	3,94	3,95
Teljes minta	44021	3,26	3,69	3,73

12. táblázat 8. év végi tanulmányi átlag a képzés típusa szerint

#### 4 A tesztváltozatok megbízhatósága

A rendelkezésre álló időkeret alatt a tesztekbe választott készségkomponensek és az azokat reprezentáló feladatok segítségével a lemaradó, továbbhaladásra kevés eséllyel rendelkező tanulók szűrésére törekedtünk.

A felmérések után először tesztanalízist végeztünk, amellyel a tesztek jóságát, a feladatok megbízhatóságát, nehézségi fokát vizsgáltuk. Az elemzés lefolytatásához az adatok standardizálásra kerültek. A teszt jóságának meghatározásához reliabilitás vizsgálatot végeztünk, amelynek Cronbach- $\alpha$  mutatója alapján hoztunk döntéseket. Az elemzést külön elvégeztük a különböző teszteken egyaránt. A feladatlap-változatok jellemzőit az alábbi táblázatban foglaltuk össze. A tesztek jól differenciálnak, a Cronbach- $\alpha$  értéke a figyelemteszt és az emlékezet-teszt kivételével eléri a minimális 0,6 értéket, azaz felhasználhatók készségek, képességek mérésére. Kiemelkedően magas a matematika mérőeszköz mutatója.

Tesztváltozat	Megoldók száma	Feladatok száma	Itemek száma	Cronbach- $\alpha$
matematika	44021	10	68	0,942
anyanyelv	44021	50	140	0,916
tárgyi szókincs	44021	25	100	0,900
szókincs	44021	20	20	0,787
szövegértés	44021	5	20	0,729
figyelem	44021	2	22	0,363
emlékezet	44021	8	8	0,540

13. táblázat A tesztváltozatok jellemzői



## 5 A 2023. évi matematika bemeneti mérés

Ebben a fejezetben 44021 tanuló matematikateszten elért eredményeinek részletes vizsgálatára törekszünk. A mérőeszköz bemutatását követően, feladatonként, képesség- és készségkomponensenként vizsgáljuk az átlagteljesítményeket. A statisztikai adatok azt igazolták, hogy az alkalmazott matematikateszt nehézségi foka megegyezik az előző évi tesztek nehézségével.

### 5.1 A matematika teszt bemutatása

A feladatlap összeállítása során az online válaszadási lehetőségekre való tekintettel kizárólag feleletválasztós, alternatív választásos, rövid választ igénylő kérdéseket alkalmaztunk. A bemeneti méréshez készített teszthez viszonyítva a legtöbb feladat tartalma és szerkezete megmaradt, a nehézségi szintet változatlanul hagytuk.

Feladatok száma	10 db
Készség- és képességkomponensek	8 db
Itemek száma	68 db
Tanulók száma	44021 fő
A matematika teszten elért átlageredmény	48,27 %
Szórás	20,49 %

14. táblázat A matematika teszt bemutatása - Statisztikai adatok

Matematika kompetenciák	Készség- és képesség komponensek	Matematika feladatlap		
		Item	Összpontszám (pont)	Elérhető összpontszám (pont)
<b>Alapvető készségek</b>	Számolás	1/ a-e	5	26
	Mértékegységváltás	4/a-f	6	
	Mennyiségi következtetések	10/a-g	7	
	Becslés, mérés	9/a-h	8	
<b>Gondolkodási képességek</b>	Rendszerezés, kombinativitás	3/a-d	4	20
		5/a-f	6	
	Induktív következtetés	6/a-j	10	
<b>Kommunikációs képesség</b>	Grafikonok, táblázatok, ábrák értelmezése	2/a-e	5	22
		7/a-j	10	
	Sík- és térbeli viszonyok	8/a-g	7	
<b>Összpontszám</b>			68	68

15. táblázat Készség- és képességkomponensek a matematika feladatlapon

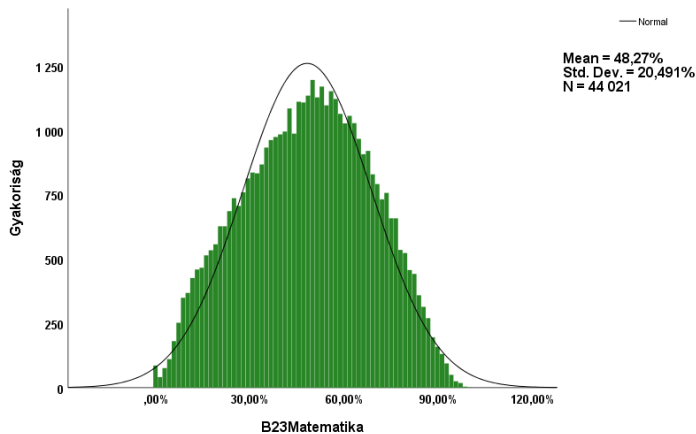
Bizonyos feladatok megoldásának folyamatában a diákoknak többféle kompetenciát is mozgósítaniuk kell. A feladatmegoldás sikerességében a tantárgyi ismeretek mellett fontos szerepet kap a feladatmegoldó készség, a problémaérzékenység, a kreativitás, a logikus gondolkodás, a szabálykövetés, a koncentrációképesség. A tanulók ismeretei alapeszközként szolgálnak a feladatok megértéséhez, a problémák megoldásához.

Feladat	Tartalma
Mat_1	<b>Számтан, algebra</b> Műveletek tetszőlegesen adott racionális számokkal, műveleti sorrend, zárójelek használata, egyszerű számolás hatvánnyal.
Mat_2	<b>Valószínűség, Statisztika</b> Grafikonról adatok leolvasása, összefüggések megfigyelése, értelmezése. Statisztikai adatok gyűjtése, rendszerezése.
Mat_3	<b>Gondolkodási módszerek_kombinatorika</b> Kombinatorikus gondolatmenet alkalmazása, lehetőségek felkutatása, összes eset megkeresése. Véges halmaz permutációi lehetőségeinek megadása egyszerű esetben.
Mat_4	<b>Mennyiségek, mérések</b> Hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő, terület mértékegységei közötti átváltások, tanult mértékegységek közti kapcsolatok ismerete.
Mat_5	<b>Gondolkodási módszerek</b> Halmazba tartozó elemek közös tulajdonságainak felismerése. Annak eldöntése, hogy hány elem tartozik egy adott halmazba. Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés. Két véges halmaz közös részének, uniójának, különbségének, komplementerének felismerése.
Mat_6	<b>Függvények, sorozatok</b> Induktív képesség, szabály keresése, felismerése, alkalmazása. Sorozat folytatása a felismert szabály alapján.
Mat_7	<b>Függvények, sorozatok</b> Koordinátákkal megadott pont azonosítása, függvény értelmezése. Derékszögű koordináta-rendszer biztos ismerete.
Mat_8	<b>Geometria, mérés</b> Test és síkidom megkülönböztetése. Egyszerű transzformáció alkalmazása. A térlátás képességének vizsgálata.
Mat_9	<b>Geometria, mérés</b> Távolság meghatározása. Négyzet, téglalap, háromszög, kör területének összehasonlítása. Sokszögek területének kiszámítása: háromszögekre, négyzetekre bontással.
Mat_10	<b>Számтан, algebra</b> Egyszerű szöveges, gyakorlati jellegű feladatok megoldása. Arány, arányos osztás, törtrész kiszámítása egész részből, százalékszámítás. Mennyiségi következtetések.

16. táblázat A matematika feladatlap tartalmi felépítése

## 5.2 A matematika eredmények elemzése

### 5.2.1 A teszteredmények eloszlása



5. ábra A matematika teljesítmény gyakorisági eloszlása

Ebben a részben mutatjuk be, hogy az idén beiskolázott diákok hogyan teljesítettek a 2023 szeptember 4. hetében szervezett matematika bemeneti mérésen. A mérésben résztvevő diákok teljesítménye normális eloszlást mutat. Az eredmények szórása (20,49%) arra utal, hogy nagy különbségek vannak a diákok teljesítményében. A teszt jól differenciál a különböző tudású tanulók között, így jól szűri a lemaradókat, illetve a kiemelkedően teljesítőket. A teszten 1 tanuló 100%-os teljesítményt nyújtott.

### 5.2.2 Készség- és képességkomponensenként elért eredmények elemzése

A matematikateszt átlageredménye 48,27%. Az összteljesítmények számolása mellett diagnosztikus térkép segítségével elemeztük az eredményeket. A diagnosztikus térképváltozatot a teszt eredményei alapján töltöttük ki úgy, hogy az itemrendszerből kijelölt részalmazokon belül a részalmazokra jellemző mutatókat képeztük (átlag, szórás).

A legeredményesebben 60,86%ponttal a kommunikációs képesség területén teljesítettek a tanulók, melyet a gondolkodási képességek 49,13%pontos átlaga követ. Az előző évekhez hasonlóan a leggyengébb eredmények az alapvető készségek területén (36,94%pont) születtek.

Matematika kompetenciák	Készség- és képesség komponensek	Matematika eredmények			
		Átlag (%)	Szórás (%)	Átlag (%)	Szórás (%)
<b>Alapvető készség</b>	Számolás	31,92%	32,40%	36,94%	22,37%
	Mértékegységváltás	29,58%	25,58%		
	Mennyiségi következtetések	37,41%	30,88%		
	Becslés, mérés	45,20%	25,68%		
<b>Gondolkodási képesség</b>	Rendszerezés, kombinativitás	49,07%	23,64%	49,13%	22,11%
	Induktív következtetés	49,19%	26,98%		
<b>Kommunikációs képesség</b>	Grafikonok, táblázatok, ábrák értelmezése	59,64%	27,64%	60,86%	24,26%
	Sík- és térbeli viszonyok	63,49%	27,29%		
<b>Matematika teljesítmény</b>		<b>48,27%</b>	<b>20,49%</b>	<b>48,27%</b>	<b>20,49%</b>

17. táblázat Diagnosztikus térkép-matematika (teljes minta)

Már az előző években végzett mérések is rávilágítottak arra, hogy az alapvető készségek általános iskolai begyakorlottsága elmarad az optimálistól, pedig ez az eredményes iskolai tanulásnak kritikus előfeltétele. A 2023-ban végzett bemeneti mérés eredményei alapján megállapítható, hogy bár az előző tanévben végzett vizsgálat adataihoz képest jobb eredmények születtek, de ugyanazok a területek kerültek a rangsor végére.

Készség- és képességkomponensek	22BEMENETI	Készség- és képességkomponensek	23BEMENETI
	Átlag (%)		Átlag (%)
Sík- és térbeli viszonyok	63,46%	Sík- és térbeli viszonyok	<b>63,49%</b>
Grafikonok, táblázatok, ábrák értelmezése	57,54%	Grafikonok, táblázatok, ábrák értelmezése	<b>59,64%</b>
Rendszerezés, kombinativitás	45,65%	Inuktív következtetés	<b>49,19%</b>
Induktív következtetés	45,07%	Rendszerezés	<b>49,07%</b>
Becslés, mérés	35,03%	Becslés, mérés	<b>45,20%</b>
Számolás	32,72%	Mennyiségi következtetések	<b>37,41%</b>
Mennyiségi következtetések	32,46%	Számolás	<b>31,92%</b>
Mértékegységváltás	27,41%	Mértékegységváltás	<b>29,58%</b>
<b>Bemeneti teljesítmény</b>	<b>44,29%</b>	<b>Bemeneti teljesítmény</b>	<b>48,27%</b>

18. táblázat Készség- és képességkomponensek eredmények szerinti rangsora

### 5.2.3 Feladatonkénti eredmények

Feladat sorszáma	Átlag	Feladat sorszáma	Átlag
8. feladat	63,49%	9. feladat	45,20%
7. feladat	60,72%	3. feladat	45,10%
2. feladat	57,48%	10. feladat	37,41%
5. feladat	51,71%	1. feladat	31,92%
6. feladat	49,19%	4. feladat	29,58%

19. táblázat A matematika feladatok eredményesség szerinti rangsora

A képességkomponensek mérése a matematika különböző témaköreihez kapcsolódóan valósult meg.

Feladatonként elemezve az adatokat, a mintára vonatkozóan következtetéseket fogalmaztuk meg.

A tanulók többségének jó a térlátása. Az ideji bemeneti mérésen ez a terület bizonyult a legeredményesebbnek (63,49%).

A függvénytan ismeretek begyakorlottsága jónak mondható (60,72%). A diákok többsége jártas a koordinátákkal megadott pontok helyének felismerésében és ismeri a derékszögű koordinátarendszert. A III. és a IV. síknegyedben való tájékozódás megy a legnehezebben (58,9%, 56,87%), illetve a grafikon értelmezésében vannak hiányosságok.

A statisztikai ismereteket mérő feladat a tanulók nagy többségének jól sikerült (57,48%). Eredményes a kommunikációs képesség részterülethez tartozó oszlopdiagram értelmezése, az ábráról az adatok leolvasása (67,38-84,36%), az átlagszámítás viszont nehéznek bizonyult (29,9%), illetve a „legfeljebb” kifejezést a diákok többsége nem ismeri (30,57%) .

A halmazba tartozó elemek közös tulajdonságainak felismerése, annak eldöntése, hogy hány elem tartozik egy adott halmazba és két véges halmazból kettő közös részének felismerése jól rögzült tudás, de a feladat megoldottságát a szövegértés hiánya befolyásolta (51,57%).

Az induktív képesség mérését célzó feladatokban a szabály felismerése, alkalmazása, az összeadás, kivonás műveletek esetén nagyon jól (71,22-78,99%), egy bonyolultabb, váltakozó műveletnél már nehezen

megy (37,25%). A tanulók a megkezdett számsorozatokot jól folytatják, ha a szomszédos számok között mindig ugyanazt a műveletet kell felismerni. Ha a sorozat tagjai között váltakozik a művelet, akkor a szabályra csak a tanulók töredéke jön rá.

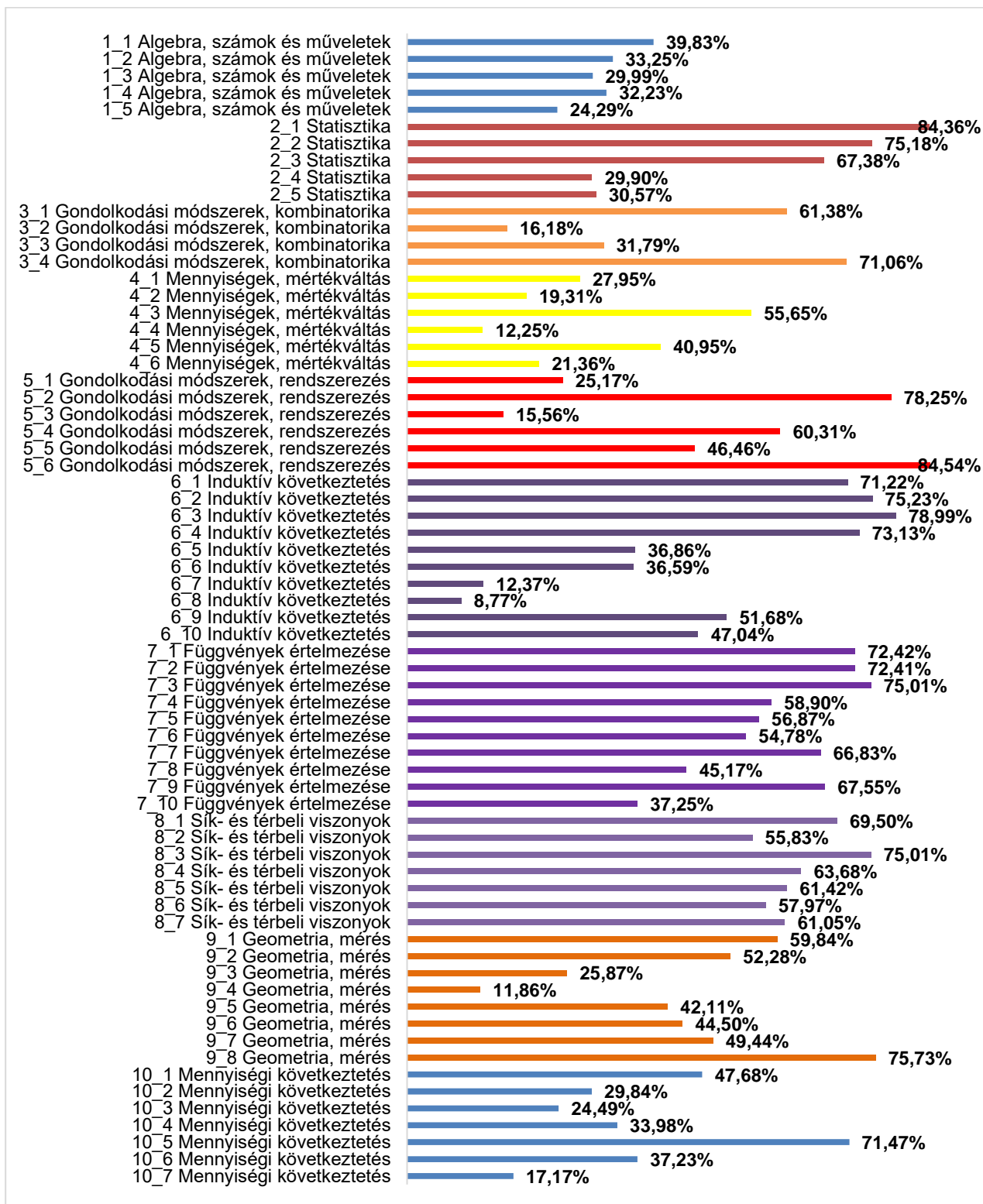
Az előző évekhez képest hasonlóan gyengébben megy a területszámítási szöveges feladat megoldása (45,20%). A távolság mérésére vonatkozó ábráról egy lépésben leolvasható értéket jobban meg tudják adni (52,28-59,84%), mint a területet kiszámolni. A sokszög területének kiszámolása szintén gondot okoz (11,86%, 25,87%). Az ilyen típusú feladatok gyakorlására nagy hangsúlyt kell fektetni.

Az egyszerű kombinatorikai feladatok a tanulók jelentős részének nehézséget okoznak, de a tanulók többségénél előfordulhat a szöveg helytelen értelmezése is (45,10%).

Gyenge eredmények születtek az egyszerű szöveges, gyakorlati jellegű feladatokon: arány, arányos osztás, törtrész kiszámítása egész részből, egyszerű százalékszámítási feladat megoldásakor (37,41%). Bár az arányosítás és a százalékszámítással kapcsolatos feladatok megoldottsága változó képet mutat (17,17-71,47%).

Az alapvető készségnek tekintő számolási készségkomponens begyakorlottsága mélyen elmarad az elvárttól. A számolási feladatok elvégzésénél a negatív számokkal való számolás a tanulók többségének problémát okoz (29,99%, 39,83%). A törtek szorzása és összevonása hasonlóan problémás területnek minősül (32,23%, 33,25%). Nehezen megy a műveleti sorrend eldöntése egyszerű számolási feladatnál (24,29-39,83%).

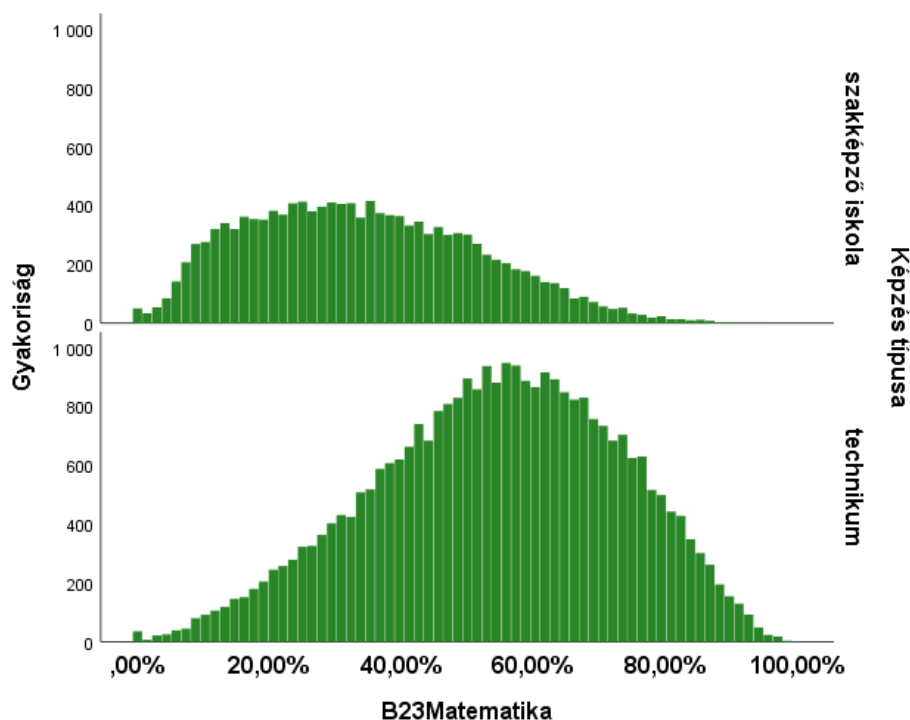
Nagyon gyenge az alapvető készségekhez tartozó mértékegységváltás (29,58%). Főleg a területre, a térfogra és a tömegre vonatkozó mennyiség váltásának ismeretében és az ezekkel végzett összevonási műveletek végzésében mutatkozik hiány. A mértékegységváltó készség optimális kiépülése, elsajátítása fontos a mindennapi életben, függetlenül attól, hogy melyik tanuló milyen ágazatban tanul. Ezt a feladattípust még akkor is érdemes gyakoroltatni, amikor már jó eredményeket érnek el a diákok.



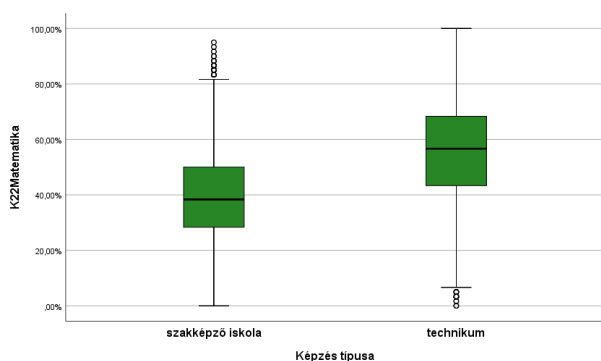
6. ábra A matematika teszt itemenkénti átlageredménye

## 5.2.4 Képzéstípus szerinti eredmények

A szakképző iskolai diákok átlag 20,31%ponttal gyengébben teljesítettek a matematika teszten, mint a technikumban tanulók. A szétterülő görbék, valamint a magas szórásértékek jelzik, hogy mindkét részmintában nagy eltérés van a tanulók eredménye között, ami erősen eltérő tanulói kompetenciákra utal.



7. ábra matematika eredmények eloszlása képzési típusonként



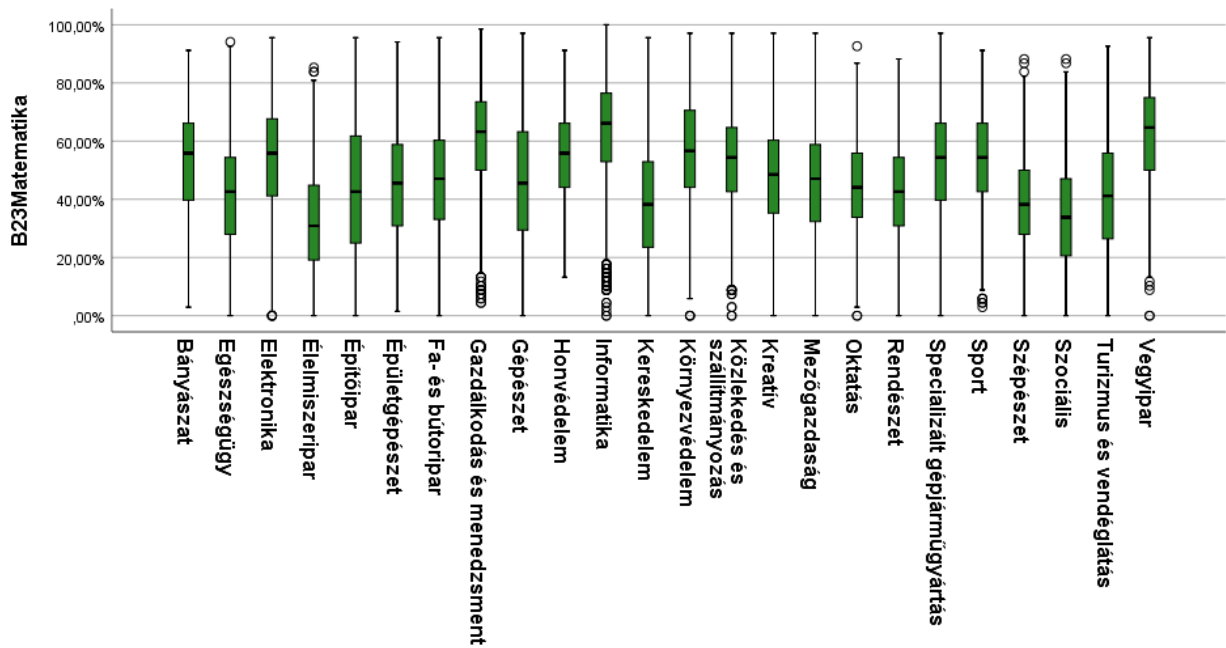
Képzés típusa	Tanulók száma	Átlag	Szórás
technikum/szakgimnázium	13242	34,06%	17,33%
szakképző iskola	30779	54,38%	18,63%
összesen	44021	48,27%	20,49%

20. táblázat Matematika átlageredmények képzéstípus szerint

8. ábra Matematika nemek szerinti eloszlás

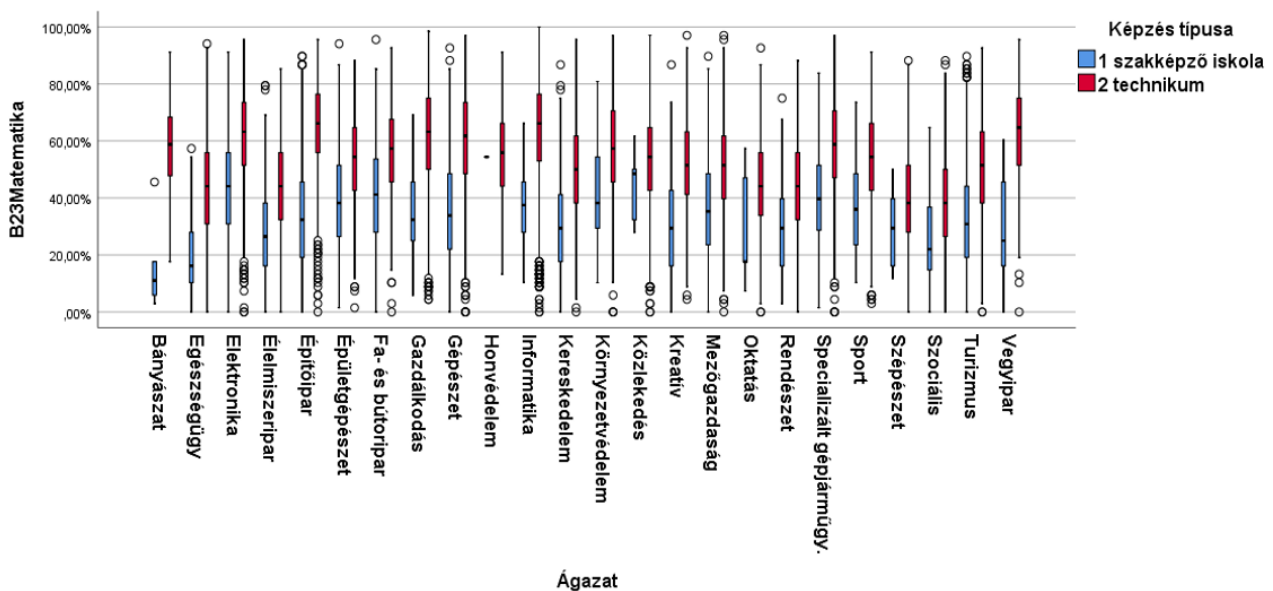
## 5.2.5 Ágazatok szerinti eredmények

Ágazatonkénti csoportosításban vizsgálva az eloszlásokat, látható, hogy nagy különbség van a különböző ágazatban tanuló diákok tudásában, a terjedelem (legjobb és leggyengébb ágazati átlageredmény különbsége) a technikumban 35,64%pont, a szakképző iskolában pedig 29,28%. Kiemelkedő az informatika, a vegyipar, a gazdálkodás és menedzsment eredményeinek eloszlása, ezek a dobozok magasabb tartományban helyezkednek el.



9. ábra A tanulók matematikateszten nyújtott teljesítménye ágazonként

A 10. ábra matematikából képzéstípusonként is szemlélteti a technikumban és a szakképző iskolában tanuló diákok ágazon belüli eltérő előképzettségét.



10. ábra A tanulók matematikateszten nyújtott teljesítménye ágazonként és képzéstípus szerint



Az informatika (64,11%), a gazdálkodás és menedzsment (61,25%), a vegyipar (60,90 %) ágazatokban tanulók átlageredményei jóval magasabb. Az előző évi bemeneti eredményeknek megfelelően jelentős mértékben szakad le a mezőnytől az egészségügyi technika (23,94%), az élelmiszeripar (32,49%) és a szociális (34,63%) ágazatban tanuló diákok eredménye.

Ágazat	Képzés típusa	Tanulók száma	B23 Matematika
Bányászat és kohászat	szakképző iskola	6	15,69%
	technikum	27	57,63%
	teljes minta	33	50,00%
Egészségügy	szakképző iskola	74	20,77%
	technikum	1367	44,19%
	teljes minta	1441	42,99%
Egészségügyi technika	szakképző iskola	27	15,58%
	technikum	49	28,54%
	teljes minta	76	23,94%
Elektronika és elektrotechnika	szakképző iskola	876	43,41%
	technikum	1402	61,28%
	teljes minta	2278	54,41%
Élelmiszeripar	szakképző iskola	926	28,55%
	technikum	309	44,30%
	teljes minta	1235	32,49%
Építőipar	szakképző iskola	1629	33,54%
	technikum	792	64,18%
	teljes minta	2421	43,56%
Épületgépészet	szakképző iskola	439	39,26%
	technikum	298	53,19%
	teljes minta	737	44,89%
Fa- és bútoripar	szakképző iskola	487	40,90%
	technikum	248	55,90%
	teljes minta	735	45,96%
Gazdálkodás és menedzsment	szakképző iskola	26	35,07%
	technikum	3487	61,44%
	teljes minta	3513	61,25%
Gépészet	szakképző iskola	1917	35,50%
	technikum	1467	59,91%
	teljes minta	3384	46,08%
Honvédelem	technikum	454	55,69%
	teljes minta	454	55,69%
Informatika és távközlés	technikum	4529	64,11%
	teljes minta	4529	64,11%
Kereskedelem	szakképző iskola	1312	30,41%
	technikum	1055	49,62%
	teljes minta	2367	38,97%
Környezetvédelem és vízügy	szakképző iskola	14	42,33%
	technikum	430	55,89%
	teljes minta	444	55,47%
Közlekedés és szállításmányozás	szakképző iskola	6	44,85%
	technikum	1691	53,73%
	teljes minta	1697	53,70%
Kreatív	szakképző iskola	222	30,70%
	technikum	817	52,09%
	teljes minta	1039	47,52%
Mezőgazdaság és erdőszét	szakképző iskola	911	36,09%
	technikum	1532	50,89%
	teljes minta	2443	45,37%

Oktatás	technikum	742	44,34%
	teljes minta	742	44,34%
Rendészet és közszolgálat	szakképző iskola	145	29,27%
	technikum	1857	43,91%
Specializált gép- és járműgyártás	teljes minta	2002	42,85%
	szakképző iskola	680	40,16%
	technikum	1689	58,30%
Sport	teljes minta	2369	53,09%
	technikum	820	53,43%
Szépészet	teljes minta	820	53,43%
	technikum	1569	39,30%
Szociális	teljes minta	1569	39,30%
	szakképző iskola	293	25,37%
	technikum	629	38,94%
Turizmus-vendéglátás	teljes minta	922	34,63%
	szakképző iskola	3203	32,09%
	technikum	3202	50,30%
Vegyipar	teljes minta	6405	41,19%
	technikum	366	60,90%
Teljes minta	teljes minta	366	60,90%
	szakképző iskola	13242	34,06%
	technikum	30779	54,38%
	<b>teljes minta</b>	<b>44021</b>	<b>48,27%</b>

21. táblázat A matematika átlagteljesítménye ágazatonként, képzéstípusonként

Természetesen nem mindegy, hogy az adott ágazat milyen összetételű a szakmákat illetően, azaz milyen képzéstípusú és abból hány darab - Magyar Képesítési Keretrendszer szintű: 5-ös technikai, vagy 4-es szakképző iskolai - szakmát tartalmaz. Ez alapján rangsorolva az ágazatokat eredményesség szempontjából, technikumban az építőipar (64,18%), az informatika és távközlés (64,11%), a gazdálkodás és menedzsment (61,44%), valamint az elektronika és elektrotechnika (61,28%) is előkelő helyre került.

Ágazati rangsor	Tanulók száma	Matematika technikum átlag
Építőipar	792	64,18%
Informatika és távközlés	4529	64,11%
Gazdálkodás és menedzsment	3487	61,44%
Elektronika és elektrotechnika	1402	61,28%
Vegyipar	366	60,90%
Gépészet	1467	59,91%
Specializált gép- és járműgyártás	1689	58,30%
Bányászat és kohászat	27	57,63%
Fa- és bútorigar	248	55,90%
Környezetvédelem és vízügy	430	55,89%
Honvédelem	454	55,69%
Közlekedés és szállítmányozás	1691	53,73%
Sport	820	53,43%
Épületgépészet	298	53,19%
Kreatív	817	52,09%
Mezőgazdaság és erdészet	1532	50,89%
Turizmus-vendéglátás	3202	50,30%
Kereskedelem	1055	49,62%
Oktatás	742	44,34%
Élelmiszeripar	309	44,30%
Egészségügy	1367	44,19%
Rendészet és közszolgálat	1857	43,91%
Szépészet	1569	39,30%

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Szociális	629	38,94%
Egészségügyi technika	49	28,54%
Teljes minta	30779	54,38%

Ágazati rangsor	Tanulók száma	Matematika szakképző iskola átlag
Közlekedés és szállítmányozás	6	44,85%
Elektronika és elektrotechnika	876	43,41%
Környezetvédelem és vízügy	14	42,33%
Fa- és bútoripar	487	40,90%
Specializált gép- és járműgyártás	680	40,16%
Épületgépészet	439	39,26%
Mezőgazdaság és erdészet	911	36,09%
Gépészet	1917	35,50%
Gazdálkodás és menedzsment	26	35,07%
Építőipar	1629	33,54%
Turizmus-vendéglátás	3203	32,09%
Kreatív	222	30,70%
Kereskedelem	1312	30,41%
Rendészet és közszolgálat	145	29,27%
Élelmiszeripar	926	28,55%
Szociális	293	25,37%
Egészségügy	74	20,77%
Bányászat és kohászat	6	15,69%
Egészségügyi technika	27	15,58%
Teljes minta	13242	34,06%

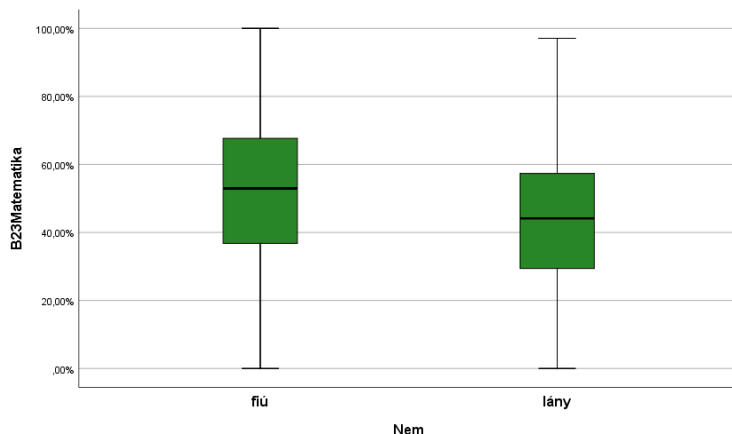
22. táblázat Ágazati rangsor képzéstípusonként a matematika teszteredmény alapján

### 5.2.6 Nemek szerinti eredmények

A matematikateszten a fiúk 51,76%-os átlageredménye szignifikánsan jobb ( $p < 0,05$ ), mint a lányok 43,63%-os átlageredménye. A szórás esetén is szignifikáns különbség van a két nem között.

Nem	Átlag	Tanulók száma (fő)	Szórás
fiú	51,76%	25113	57,0%
lány	43,63%	18908	43,0%
teljes minta	48,27%	44021	100,0%

23. táblázat Matematika átlageredmények nemek szerint



A nemek teljesítménykülönbségei mindkét képzéstípusban megjelennek, technikumban a különbség 10,67%pont, szakképző iskolában 7,54%pont. A nemek tudásában mért eltérés minimálisan, de nőtt az előző évi bemeneti mérésen kapott eredményekhez képest.

Nem		Átlag	Tanulók száma (fő)	Szórás
fiú	szakképző iskola	36,82%	8395	17,56%
	technikum	59,25%	16718	17,61%
	teljes minta	51,76%	25113	20,53%
lány	szakképző iskola	29,28%	4847	15,84%
	technikum	48,58%	14061	18,15%
	teljes minta	43,63%	18908	19,50%
Teljes minta	szakképző iskola	34,06%	13242	17,33%
	technikum	54,38%	30779	18,63%
	teljes minta	48,27%	44021	20,49%

24. táblázat Matematika átlageredmények nemek és képzéstípus szerint

### 5.2.7 Matematikából fejlesztésre javasolt tanulók

A 2023-as matematika bemenetiteszt eredménye alapján a diákokat öt csoportba soroltuk, azaz a mérésük alapján 1-től 5-ig kódoltuk őket.

Fejlesztésre javasoltuk matematikából azokat a tanulókat, akik 20%, vagy az alatt teljesítettek, ez országosan 4420 fő. Az előző tanévhez képest a kiszűrt tanulók aránya 3,5%-kal csökkent (egy éve 6236 főt jelentett).

Pozitívumként emelhető ki az is, hogy arányaiban a 40% alatt teljesítők is jóval kevesebben vannak, és nőtt a magasabb értéktartományban levő tanulók száma. Jelentős mértékű a tanulók eredményeinek eltolódása a 4. és az 5. kategóriába.

Kód	Matematikateszt eredménye: m	2022 Bemeneti		2023 Bemeneti	
		Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)
1	$m \leq 20\%$	6236	13,5	4420	10,0
2	$20\% < m \leq 40\%$	13891	30,1	11343	25,8
3	$40\% < m \leq 60\%$	14841	32,2	14350	32,6
4	$60\% < m \leq 80\%$	9244	20	11388	25,9
5	$80\% < m$	1909	4,1	2520	5,7
$\Sigma$		46121	100	44021	100,0

25. táblázat Matematika: tudásszint szerinti eloszlás

Egy tanuló tesztje lett hibátlan (100%-os). Nagyon sok diák került a 4. és az 5. kódszámú tartományba, 11388 fő 60%-80% között, valamint 2520 fő 80% felett teljesített. A jó képességű tanulók száma évről évre növekvő tendenciát mutat, a szakképzésbe belépő tanulók közel 31,6%-a matematikából jó vagy kiváló képességű. Ez az arány egy évvel ezelőtt 24,1% volt.

## 5.2.8 A matematika teszten legjobban teljesítő tanulók

Az alábbi táblázatban a kiemelkedően teljesítő tanulókat tüntettük fel.

Azonosító	Fenntartó	Intézmény	Ágazat	B23Ma- tematika
2341040220	Zalaegerszegi Szakképzési Centrum	Zalaegerszegi SZC Ganz Ábrahám Technikum	Informatika és távközlés	100,00%
2305080611	Debreceni Szakképzési Centrum	Debreceni SZC Mechwart András Gépipari és Informatikai Technikum	Informatika és távközlés	98,53%
2330020311	Soproni Szakképzési Centrum	Soproni SZC Fáy András Két Tanítási Nyelvű Közgazdasági Technikum	Gazdálkodás és menedzsment	98,53%
2350030319	Váci Szakképzési Centrum	Váci SZC I, Géza Király Közgazdasági Technikum	Gazdálkodás és menedzsment	98,53%
2350030320	Váci Szakképzési Centrum	Váci SZC I, Géza Király Közgazdasági Technikum	Gazdálkodás és menedzsment	98,53%
2305080312	Debreceni Szakképzési Centrum	Debreceni SZC Mechwart András Gépipari és Informatikai Technikum	Informatika és távközlés	97,06%
2305080619	Debreceni Szakképzési Centrum	Debreceni SZC Mechwart András Gépipari és Informatikai Technikum	Informatika és távközlés	97,06%
2305080720	Debreceni Szakképzési Centrum	Debreceni SZC Mechwart András Gépipari és Informatikai Technikum	Specializált gép- és járműgyártás	97,06%
2311050313	Győri Szakképzési Centrum	Győri SZC Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	97,06%
2311140222	Győri Szakképzési Centrum	Győri SZC Sport és Kreatív Technikum	Kreatív	97,06%
2311160219	Győri Szakképzési Centrum	Győri SZC Pálffy Miklós Kereskedelmi és Logisztikai Technikum	Közlekedés és szállítmányozás	97,06%
2314070210	Hódmezővásárhelyi Szakképzési Centrum	Hódmezővásárhelyi SZC Szentesi Pollák Antal Technikum	Informatika és távközlés	97,06%
2317050601	Kecskeméti Szakképzési Centrum	Kecskeméti SZC Kandó Kálmán Technikum	Gépészet	97,06%
2337010214	Vas Vármegyei Szakképzési Centrum	Vas Vármegyei SZC Gépipari és Informatikai Technikum	Informatika és távközlés	97,06%
2345060410	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	Budapesti Műszaki SZC Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Technikum	Informatika és távközlés	97,06%
2345060414	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	Budapesti Műszaki SZC Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Technikum	Informatika és távközlés	97,06%
2345060422	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	Budapesti Műszaki SZC Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Technikum	Informatika és távközlés	97,06%
2345060428	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	Budapesti Műszaki SZC Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Technikum	Informatika és távközlés	97,06%
2350020426	Váci Szakképzési Centrum	Váci SZC Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium	Környezetvédelem és vízügy	97,06%
2350020518	Váci Szakképzési Centrum	Váci SZC Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium	Informatika és távközlés	97,06%
2395010323	Magyar Bencés Kongregáció Pannonhalmi Főapátság	Kiskunfélegyházi Szent Benedek PG Két Tanítási Nyelvű Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	97,06%
231c020215	Miskolci Egyházmegye Közfeladatellátó Intézményei Fenntartója	Georgikon Görögkatolikus Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium	Mezőgazdaság és erdészet	97,06%
232c010224	Ökumenikus Segélyszervezet az Oktatásért Alapítvány	Biatorbágyi Innovatív Technikum és Gimnázium	Informatika és távközlés	97,06%

26. táblázat A matematika teszten legjobban teljesítő tanulók eredményei

## 5.2.9 Vármegyei eredmények

Vármegye	23Mate- matika	Vármegye	23Mate- matika
Budapest	51,97%	Jász-Nagykun-Szolnok	43,11%
Bács-Kiskun	50,13%	Komárom-Esztergom	47,68%
Baranya	44,46%	Nógrád	41,85%
Békés	48,26%	Pest	48,24%

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Borsod-Abaúj-Zemplén	38,95%	Somogy	45,33%
Csongrád-Csanád	51,69%	Szabolcs-Szatmár-Bereg	38,44%
Fejér	53,18%	Tolna	46,14%
Győr-Moson-Sopron	55,90%	Vas	56,35%
Hajdú-Bihar	46,93%	Veszprém	52,28%
Heves	42,80%	Zala	48,90%
<b>Teljes minta</b>			<b>48,27%</b>

27. táblázat Matematika átlageredmények vármegyénként

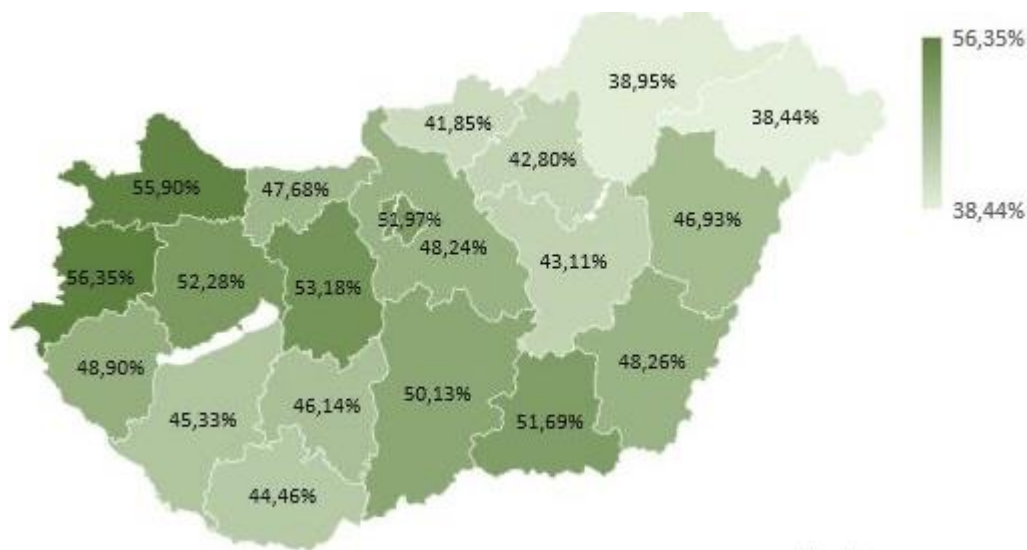
A matematika átlageredményeket vizsgálva megállapítható, hogy a legjobb Vas vármegye (56,35%), és a leggyengébb eredményt elérő Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye átlaga (38,44%) között 17,91% a különbség.

Jellemzően az Észak-Magyarország (40,29%) és az Észak-Alföld (42,59%) régiókban vannak alacsonyabb eredmények: Nógrád vármegye: 41,85%, Heves vármegye: 42,80%, Jász-Nagykun-Szolnok vármegye: 43,11%, Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye: 38,95%.

Régió	23Matematika
Nyugat-Dunántúl	54,38%
Közép-Dunántúl	51,25%
Dél-Dunántúl	45,28%
Közép-Magyarország	51,12%
Dél-Alföld	50,24%
Észak-Alföld	42,59%
Észak-Magyarország	40,29%
<b>Teljes minta</b>	<b>48,27%</b>

28. táblázat Matematika átlageredmények régióként

Meg kell említeni, hogy az előző tanévben a bemeneti statisztikai adataihoz viszonyítva a legnagyobb mértékű pozitív előjelű változások éppen ezekben a vármegyékben történtek, azaz egy év középiskolai fejlesztés hatására sokkal homogénebb lett a teljesítmény.



12. ábra Matematika országos térkép

## 6 A 2023. évi anyanyelvi bemeneti mérés

### 6.1 Az anyanyelvi tesztek bemutatása

Az anyanyelvi kompetenciák fejlesztése azért különösen fontos az egész oktatás fejlesztése szempontjából, mert a szókincs, az olvasástechnika, a szövegértési képességek komolyan befolyásolják a tények értelmezését, az információfeldolgozást, a vélemény kifejezését. A tanuló anyanyelvi képességei tehát meghatározzák a teljes iskolai tanulási folyamatot, a későbbi munkaerőpiaci érvényesülését, sikerességét az élet minden területén, közvetve pedig kihatnak az ember magabiztosságára, önbecsülésére is. Az egyéni fejlesztéshez fel kell tárunk azokat az akadályokat, nehézségeket és hiányokat, amelyek gátolják a megértést. Az anyanyelvi kompetencia kialakításakor több lépésben, több részterületen lehet az anyanyelvi képességet fejleszteni, kiemelendő többek között a szókincs bővítése, a szövegalapú ismeretszerzés fejlesztése, az egyes tantárgyak szakszókincsének pontos használata, az információk értelmezésekor a logikus gondolkodás fejlesztése. Ezeknek a területeknek a felmérése nagy segítséget jelent a fejlesztés megszervezésében, az elérendő kompetenciák kijelölésében, így a projekt lényegi célkitűzését, a 21. századi szakképzés minőségének, valamint tartalmának fejlesztését jelentősen befolyásolhatja.

Feladatok száma	48 db
Itemek száma	140 db
Tanulók száma	44021 fő
Az anyanyelvi teszten elért átlageredmény	65,21%
Anyanyelvi kompetencia szórása	12,40%

#### 29. táblázat Anyanyelvi tesztek statisztikai adatai

Az anyanyelvi mérés a korábbi mérések tartalmi és szerkezeti felépítését követte. A struktúra és a feladattípusok állandósága nagyon fontos a fejlesztési folyamat követhetősége érdekében, a tantárgyi fejlesztés folyamatosságának biztosításában. A tantárgyi szókincshez kapcsolódó feladatok kifejezetten a különböző szaktárgyak elsajátításához szükséges szakszókincsre kérdeznék rá, a szókinccsel kapcsolatos feladatok a kifejezés árnyaltságát, a nehezebb, bonyolultabb szövegek megértésének és alkotásának lehetőségét, a megértés finomságainak képességét mérik. A szövegértés feladatokban általában kifejezetten olyan gyakorlati helyzeteket próbálunk modellezni, amellyel a mindennapi életben, a hivatali ügyek intézésében és a szakmai karrier építésében is találkozhatnak majd az iskolai oktatás elején álló diákok (pl. használati útmutatók, szabályzatok, felhívások szövegei).

A feladatlap összeállítása során az online válaszadási lehetőségekre való tekintettel kizárólag feleletválasztós, alternatív választásos kérdéseket/kijelentéseket alkalmaztunk.

Anyanyelvi kompetenciák	Készség- és képesség komponensek	Anyanyelvi feladatlap	
		Item	Összpontszám (pont)
<b>Alapvető szövegalkotó és értelmező készségek</b>	Olvasási technika	1-5.	20
	Szövegértelmezési képesség		
	A szöveg szerkezeti elemeinek felismerése		
	Szövegösszefüggés tartalmi felismerése		
<b>Logikai és jelentésbeli összefüggések felismerése</b>	Szinonimák felismerése	1-20.	20
<b>Fogalmi gondolkodási képesség</b>	Elvont fogalmak összehasonlítása	1-100.	100
	Kép és szöveg lényegi formáinak megragadása, összeegyeztetése		
<b>Összpontszám</b>			140

30. táblázat Készség- és képességkomponensek az anyanyelvi feladatlapokon

Feladat	Tartalma
Tantárgyi szókincs	<b>Kép és fogalom</b> A megadott képek, ábrák vagy szimbólumok mellett 4-4 szóból kell kiválasztani azokat, amelyek kapcsolatba hozhatók a képpel, releváns információval párosíthatók. A megadott témák a korábban tanult tantárgyak szókészletéből válogatnak, így egyben a a szaktárgyi szókincsset is vizsgálják.
Szókincs	<b>Jelentés, szinonimák</b> Ítemenként 7 szóból kell kettőt kiválasztani úgy, hogy jelentésük hasonló legyen. A kifejezés árnyaltsága, a különbségek felismerése és a viszonyítás képessége szükséges a megoldáshoz.
Szövegértés	<b>Értelmezés, megértés és megkülönböztetés</b> Egy adott szöveg elolvasása után a szövegre vonatkozó kérdésekre kell válaszolni. Direkt kérdések célozzák a megértés pontosságát, alaposágát, majd állításokról kell eldönteni, hogy igazak vagy hamisak, végül helyzeteken mértük le a szöveg megértését. Ezzel a megértés szilárdságát, az alkalmazni tudás képességét lehet vizsgálni.

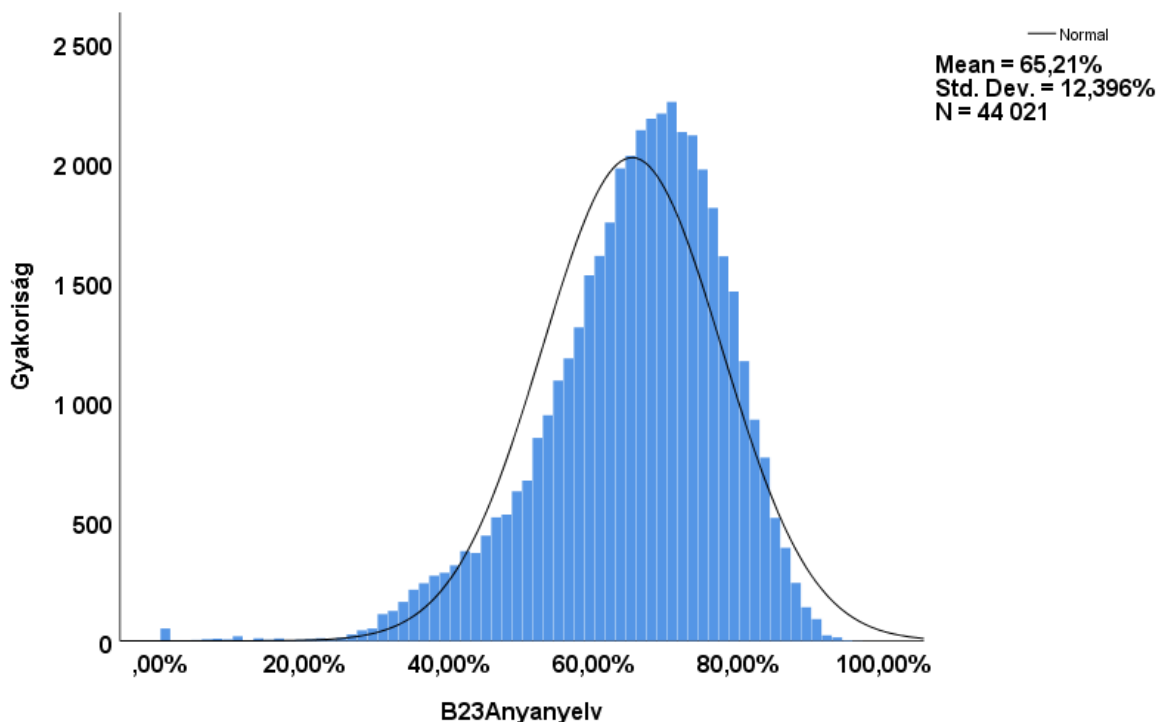
31. táblázat Az anyanyelvi feladatlap tartalmi felépítése

## 6.2 Az anyanyelvi eredmények elemzése

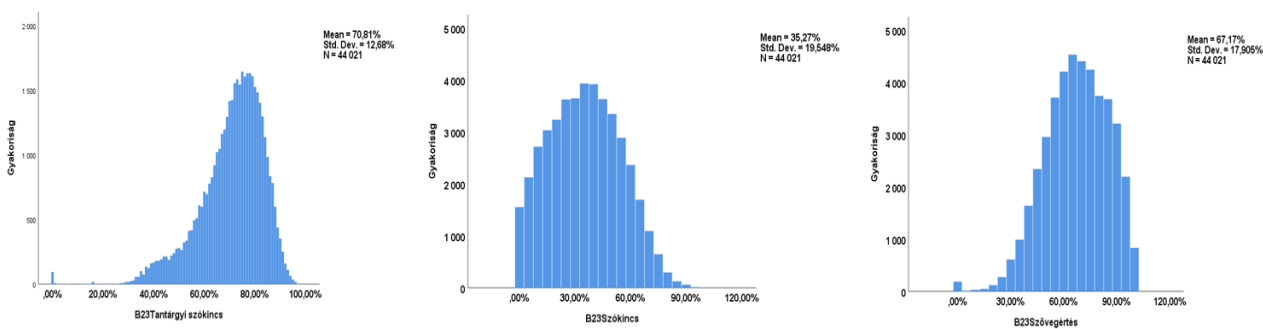
### 6.2.1 A teszteredmények eloszlása

A 2023/2024-es tanévben az anyanyelvi teszteken 44021 diák eredményét tudtuk értékelni. Az anyanyelvi teszten 65,21% lett az átlageredmény, a tanulói teljesítmények pedig 12,40%-kal szóródnak az átlag körül. Ez a korábbi években elért eredményekhez közeli értéket jelent.





13. ábra Az anyanyelvi tesztek eredményeinek gyakorisági eloszlásai (bemeneti mérés-2023)



14. ábra Az anyanyelvi résztesztek eredményeinek gyakorisági eloszlása (bemeneti mérés-2023)

A bemeneti mérésben részt vevő diákok teljesítménye mindhárom mért területen aszimmetrikus: A tantárgyi szókincs és a szövegértés jobbra, míg a szókincs balra tolódik. Ez arra ad magyarázatot, hogy rendkívül nagy különbségek vannak a diákok egyéni képességei között. Az összteljesítmények kiszámolása mellett diagnosztikus térkép segítségével elemeztük az eredményeket. A diagnosztikus térképváltozatot a résztesztek eredményei alapján töltöttük ki úgy, hogy az itemrendszerből kijelölt részhalmazokon belül a részhalmazokra jellemző mutatókat képeztük (átlag, szórás). A legeredményesebben a tantárgyi szókincs (70,81%) területén teljesítettek a tanulók, melyhez képest gyengébben sikerült a szövegértés (67,17%). Az előző mérésekhez képest rendkívül gyenge eredmény született a szókincs teszten (35,27%).

Táblázatban foglaltuk össze a 9. osztályos tanulók tesztenkénti eredményeit, mely tartalmazza a bemeneti értékeket és a szórást is. Nem volt olyan tanuló, aki minden részen hibátlanul dolgozott, így 100%-os teljesítményt senki nem ért el.

	Tanulók száma bemenet	Bemeneti átlag	Szórás
22Tantárgyi szókincs	44021	<b>70,81%</b>	<b>12,68%</b>
22Szókincs	44021	<b>35,27%</b>	<b>19,55%</b>
22Szövegértés	44021	<b>67,17%</b>	<b>17,91%</b>
22Anyanyelv	44021	<b>65,21%</b>	<b>12,40%</b>

### 32. táblázat A részteszteken elért bemeneti eredmények

Az eredményekből kitűnik, hogy az intézmények minden tantárgy esetében nagy hangsúlyt fektetnek a szak-  
tárgyi felkészítésre. Legrosszabbul a szókincs teszt sikerült (35,27%), ami arra enged következtetni, hogy a  
tanulók aktív szókincsre igen szegényes, ez a szövegértés nehézségeit is magyarázhatja.

Az intézményeknek a jövőben is kiemelendő feladata kell, hogy legyen a szövegértési kompetencia fejlesztése,  
amely gyakorlatiasságával egyértelműen a tanulási képesség javulásához vezethet. A szakmai szöve-  
gek feldolgozása és megértése mellett kiemelkedően fejlesztendő terület kell, hogy legyen a szókincs, mivel  
a szavak alapvető jelentésének ismerete a megértés kulcsa. A legyegeyszerűbb feladat megoldása is akadályokba  
ütközik, ha egy-egy szónak, kifejezésnek nem ismerik a jelentését.

### 6.2.2 Feladatonkénti eredmények

Anyanyelvi kompetenciák	Készség- és képesség komponensek	Anyanyelvi feladatlap			
		Item	Összpont- szám (pont)	Átlag (%)	Szórás (%)
Alapvető szövegalkotó és értelmező készségek	Olvadási technika	1-5.	20	67,17	17,91
	Szövegértelmezési képesség				
	A szöveg szerkezeti elemeinek felismerése				
	Szövegösszefüggés tartalmi felismerése				
Logikai és jelentésbeli összefüggések felismerése	Szinonimák felismerése	1-20.	20	35,27	19,55
Fogalmi gondolkodási képesség	Elvont fogalmak összehasonlítása	1-100.	100	70,81	12,68
	Kép és szöveg lényegi formáinak megragadása, összeegyeztetése				
Anyanyelv teljesítmény			140	65,21	12,40

### 33. táblázat Diagnosztikus térkép-anyanyelv (százalékpontban)-teljes minta

A tantárgyi szókincs feladatainál szaktárgyakhoz és a megadott képhez kapcsolódó fogalmakat kellett meg-  
vizsgálni, hogy az az adott képhez kapcsolható-e vagy biztosan valami másra vonatkozik. A legjobban sike-  
rült szófelismerések a 3-as, a 14-es, a 13-as, a 6-os és a 25-ös képhez kötődtek, ezek mindegyike esetében  
80% fölött volt a megoldottság. A legrosszabbul sikerült a 16-os, az 5-ös és a 21-es képhez kapcsolódó  
felismerés, amelyeket a tanulók 50 és 60 % közötti eredménnyel teljesítettek, valamint a 22-es és a 4-es  
képek felismerése, amelyet a tanulók kevesebb mint a fele oldotta meg helyesen.

A tantárgyi szókincs, egy adott terület szakkifejezéseinek elsajátítása több szempontból is fontos lehet a  
tanulási folyamatban. Egyfelől a tananyag megértését befolyásolja, másfelől kihat a tanultak alkotó módon  
való felhasználására, alkalmazására a mindennapi gyakorlatban. Összességében elmondható, hogy azokon  
a területeken, ahol a fogalmakhoz valamiféle gyakorlati tevékenység is kapcsolódik, valamint ha a korábbi


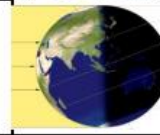
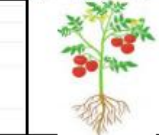




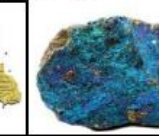


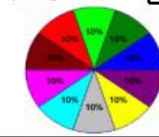

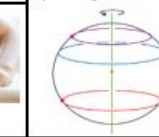


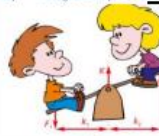



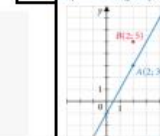


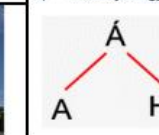


tanulmányok során többször ismétlődő tartalommal találkoztak, a diákok sokkal bővebb szókinccsel rendelkeznek.

Az adott tantárgyhoz kapcsolódó szókinccs megtanítása a szaktanár feladata. Ahhoz, hogy ezek a mindennapi nyelvhasználatba beépüljenek, javasolt a diákok élményszerű oktatása, a tapasztalat útján történő ismeretek elsajátítása. A feladatmegoldás alapján megállapítható, hogy érdemes a képek értelmezésének, az elvont fogalmi gondolkodás és a képi világ összekapcsolásának képességét fejleszteni.

Feladat	Eredmény (%)	Feladat	Eredmény (%)	Feladat	Eredmény (%)
Tárgyi_szókinccs3	<b>85,70%</b>	Tárgyi_szókinccs18	<b>76,22%</b>	Tárgyi_szókinccs24	<b>66,14%</b>
Tárgyi_szókinccs14	<b>84,86%</b>	Tárgyi_szókinccs11	<b>74,36%</b>	Tárgyi_szókinccs1	<b>61,43%</b>
Tárgyi_szókinccs13	<b>84,27%</b>	Tárgyi_szókinccs2	<b>74,29%</b>	Tárgyi_szókinccs16	<b>57,66%</b>
Tárgyi_szókinccs6	<b>82,40%</b>	Tárgyi_szókinccs8	<b>73,29%</b>	Tárgyi_szókinccs5	<b>52,80%</b>
Tárgyi_szókinccs25	<b>80,73%</b>	Tárgyi_szókinccs7	<b>73,19%</b>	Tárgyi_szókinccs21	<b>52,58%</b>
Tárgyi_szókinccs17	<b>79,82%</b>	Tárgyi_szókinccs19	<b>72,30%</b>	Tárgyi_szókinccs22	<b>49,67%</b>
Tárgyi_szókinccs15	<b>78,07%</b>	Tárgyi_szókinccs20	<b>70,94%</b>	Tárgyi_szókinccs4	<b>46,96%</b>
Tárgyi_szókinccs12	<b>77,85%</b>	Tárgyi_szókinccs23	<b>70,42%</b>		
Tárgyi_szókinccs9	<b>76,48%</b>	Tárgyi_szókinccs10	<b>67,92%</b>		

**34. táblázat A tárgyi szóismeret teszt feladatainak rangsora**

\*A táblázat eredményeinek értelmezéséhez a tárgyi szóismeret teszt szükséges.

1. a) Mama b) elégia c) Petőfi Sándor d) József Attila	2. a) földgömb b) Egyenlítő c) Ráktérítő d) Északi-sark	3. a) gyökérzet b) termés c) fás szárú d) lágy szárú	4. a) katarzisz b) vígjáték c) dialógus d) tragédia	5. a) törvény b) jog c) paragrafus d) bíróság
				
6. a) felhőszolgáltatás b) adattárolás c) internet d) zivatar	7. a) XXI. század b) Mohács c) Trianon d) békeszerződés	8. a) bányászat b) gáz c) érc d) fém	9. a) körmozgás b) lendület c) súly d) sebesség	10. a) légkör b) globális felmelegedés c) üvegházhatás d) klímaváltozás
				
11. a) diagram b) százalékok c) egyenlő d) egész	12. a) szívverés b) pulzus c) ütőer d) visszér	13. a) hasáb b) gömb c) húr d) forgástest	14. a) népművészet b) sport c) hagyomány d) motívum	15. a) Kr.e. 10. század b) őskor c) barlangrajz d) vadászat
				
16. a) tengely b) erő c) egyensúly d) forgatónyomaték	17. a) hangköz b) violinkulcs c) kotta d) hangjegy	18. a) oldódás b) folyadék c) oldat d) oldószer	19. a) jód b) magánhangzó c) ékezet d) karakter	20. a) függvény b) egyenlet c) egybevetés d) tengely
				
21. a) H <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> b) hungarikum c) szikvíz d) Jedlik Ányos	22. a) muszlim b) minaret c) török hódoltság d) torony	23. a) szó szerkezet b) alárendelés c) mondatrész d) mennyiségjelző	24. a) DNS b) ismétlődés c) öröklődés d) gén	25. a) ragadozó b) emlős c) gerinces d) kérődző
				

### 15. ábra tantárgyi szóismeret teszt feladatai

A szókincs mérési feladatainál minden csoportban 7 szó közül választhattak a mérésben résztvevők, 2-2 olyan szót kellett megtalálni, amelyek jelentése egymáshoz közel áll, vagy egymás szinonimái, vagy hasonló fogalmi körre vonatkoznak. Az elért átlageredmény gyenge, 35,27%-os lett. 100%-os feladatmegoldást – csakúgy, ahogy a tantárgyi szókincs esetében – itt sem találtunk. A 20 megadott item közül több mint három negyede (15 db) 50%-os alatti teljesítményt mutat. Ez arra enged következtetni, hogy a tanulók vagy soha nem találkoztak bizonyos szavakkal, nem rendelkeznek nagyszámú szókészlettel, vagy pedig kontextuson kívül nem ismerik fel azok jelentését.

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Jelentős különbségek mutatkoztak a szókérdések megoldásai között: a legjobban sikerült feladatot a tanulók 66,88%-a, míg a legrosszabbat 4,16%-uk teljesítette. Az előbbi a 9-es szókérdés, a majszol-eszeget, az utóbbi a 7-es szókérdés, a mandzsetta-kézelő szókérdés volt. További négy szókérdés megoldása volt helyes a tanulók legalább 50 %-ának: a 20-as (produkció-mutatvány) 62,96%-os, a 16-os (tüstént-rögvest) 59,27%-os, a 1-es (elvárható-illendő) 57,83%-os és a 18-as (üledék-lerakódás) 52,28%-os eredményt hozott. A beemelési mérés során a leggyengébb eredményt (4,16%) a 7-es mandzsetta-kézelő szókérdés esetében érték el a tanulók. Ezen kívül 20% alatti eredményt mutat az 15-ös (17,02%, korzó-sétány), a 11-es (16,67%, fondorlat-trükk), a 10-es (12,27%, latolgat-méreteget), a 8-as (9,46%, elcsigázott-fáradt), a 12-es (5,14%, járom-iga) szókérdés megoldása.

Feladat	Eredmény (%)	Feladat	Eredmény (%)
Szókérdés9	<b>66,88%</b>	Szókérdés19	<b>35,17%</b>
Szókérdés20	<b>62,96%</b>	Szókérdés2	<b>35,16%</b>
Szókérdés16	<b>59,27%</b>	Szókérdés3	<b>33,79%</b>
Szókérdés1	<b>57,83%</b>	Szókérdés14	<b>32,60%</b>
Szókérdés18	<b>52,28%</b>	Szókérdés15	<b>17,02%</b>
Szókérdés13	<b>46,00%</b>	Szókérdés11	<b>16,67%</b>
Szókérdés5	<b>44,84%</b>	Szókérdés10	<b>12,27%</b>
Szókérdés17	<b>39,85%</b>	Szókérdés8	<b>9,46%</b>
Szókérdés6	<b>37,92%</b>	Szókérdés12	<b>5,14%</b>
Szókérdés4	<b>36,15%</b>	Szókérdés7	<b>4,16%</b>

### 35. táblázat A szókérdés teszt feladatainak eredmény szerinti rangsora

Egyértelműen látszik, hogy a közkeletű szavak sem épülnek be minden esetben a diákok szókérdésárába. Kevésbé ismerik a szavak árnyalt jelentéseit, hiszen a választékos kifejezések ismerete több esetben is nehézséget jelentett. Az eredményekből egyértelműen látszik, hogy a tanulók mindennapjaikban és tanulmányaik során az egyszerű, pontos kifejezésre törekszenek, háttérbe szorul a művészi, nyelvjárási szövegek megismerésének lehetősége és igénye is. Az esetleg korábban megismert szókérdés passzív szókérdésük részévé válik, a stílusárnyalatbeli különbségeket kifejező szinonimákat csak ritkán használják a beszédformáikban.

Összességében a 35,27% teljesítmény gyengének mondható, azonban meg kell jegyeznünk, hogy a mérés alapján egyértelműen nem jelenthetjük ki, hogy a szakképzésben részt vevő 9. évfolyamos diákok szókérdése szegény. A mérés során véletlenszerűen kiragadott 20 szókérdés ugyanis csak néhány tized százalék az ebben a korban általánosan 10-12 ezer szót tartalmazó szókérdéslethez. Ami azonban egyértelműen kijelenthető, a szókérdés fejlesztésének mindenképpen nagyobb hangsúlyt kell kapnia az oktatásban.

A táblázat eredményeinek értelmezéséhez a szókérdés-teszt szükséges.

<p>elvárható konnektor dekadens reaktor tréler illendő szén</p> <p>1.</p>	<p>kert páncélzat forróság sebesség távolság vértázat futam</p> <p>2.</p>	<p>pulóver szetter szvetter tender rendszer per eper</p> <p>3.</p>	<p>jármű felleg erőmű borulat játék keret lelet</p> <p>4.</p>	<p>gondtalan bátor remek nagy felhőtlen rettenetes képtelen</p> <p>5.</p>
<p>fordul törekszik penderül penget kerget kezel érez</p> <p>6.</p>	<p>kézelő mandzsetta legyező kesztyű heverő marék kéztő</p> <p>7.</p>	<p>lassú elcsigázott kemény felvont fáradt boldog kitekert</p> <p>8.</p>	<p>majszol szunyókál eszeget nézelődik bandukol bámézkodik választ</p> <p>9.</p>	<p>lapátol tanácsol verekszik talál kér latolgat méreget</p> <p>10.</p>
<p>fondorlat épület terv trükk téma ápolás járda</p> <p>11.</p>	<p>tárna járom kastély mordály iga tábor kapu</p> <p>12.</p>	<p>lehetetlen kaució opció munició lehetőség elérhetőség kérvény</p> <p>13.</p>	<p>preparál operál javít reparál énekel küzd vásárol</p> <p>14.</p>	<p>porzó korzó orsó korsó sétány látvány vásár</p> <p>15.</p>
<p>kéretlen rögvest előzőleg tüstént tegnap majdnem soha</p> <p>16.</p>	<p>telhetetlen felelőtlen gáláns kellemetlen kényelmetlen kapzsi rátarti</p> <p>17.</p>	<p>örvény közép üledék ülep lerakódás zamat filter</p> <p>18.</p>	<p>térítő takaró albatrosz abrosz asztal terítő legyező</p> <p>19.</p>	<p>produkción pankráció prémium mutatvány porción anyag funkción</p> <p>20.</p>

#### 16. ábra A szókincs teszt feladatai

A szövegértés mérése során egy a legtöbb tanuló számára ismert társasjáték játékszabályhoz kapcsolódó feladatsort kellett megoldaniuk a diákoknak. A három feladategységben különböző módon teszteltük az olvasás-megértés készségeit. Az első részben öt kérdésre 4-4 válaszlehetőség közül kellett kiválasztani a helyeset/helyeseket, a második egységben kilenc állításról kellett eldönteni, hogy igaz-e vagy hamis, végül hat állításról kellett eldönteni, hogy az esetek közül melyik felel meg a kritériumnak. Elemenként 1-1 pont járt a jó válaszokért, így a feladaton összesen 20 pontot lehetett elérni.

A feladat szövege egy játékszabály volt, ebből adódóan viszonylag rövid szöveganyag mellett sok információt, adatot tartalmazott, éppen ezért a tanulók számára a könnyebb értelmezhetőség lehetőségét adta. Ez

a korosztály a mindennapi életben az olvasás új módját kedveli. A diákok gyors információszerzésre törekednek, s mindezt úgy tudják elérni, ha nem hosszú szöveges formában, hanem lehető legátláthatóbb módon hozzá tudjanak jutni.

Ennek a feladatrésznek 67,17%pont lett az átlaga (17,91% pontos szórással). A legkevesebb helyes választ az 3. kérdésre adták, mindössze a diákok 30,99%-a felelt helyesen, míg legtöbben, 90,60%, a 1. kérdésre adtak jó feleletet. Jelentős különbség figyelhető meg a két iskolatípus tanulóinak teljesítménye között, kérdésenként nem ritkán 15-20%-os eltérés is mutatkozik (pl. 2. kérdés).

Az alábbi táblázat a szövegértés feladat egyes kéréseire adott válaszok eredményeit mutatja.

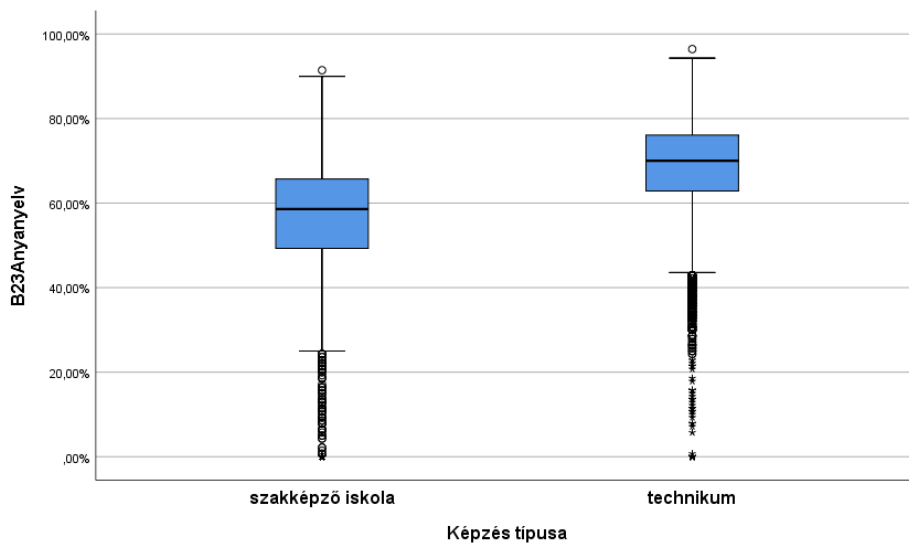
Feladat	Eredmény (%)	Feladat	Eredmény (%)
Szövegértés1	90,60%	Szövegértés2	72,53%
Szövegértés7	83,73%	Szövegértés10	70,58%
Szövegértés6	81,30%	Szövegértés18	65,28%
Szövegértés20	80,99%	Szövegértés12	64,20%
Szövegértés4	78,88%	Szövegértés8	58,96%
Szövegértés13	77,26%	Szövegértés11	58,66%
Szövegértés17	75,11%	Szövegértés14	47,01%
Szövegértés19	74,03%	Szövegértés9	46,42%
Szövegértés16	73,44%	Szövegértés5	40,40%
Szövegértés15	73,05%	Szövegértés3	30,99%

36. táblázat A szövegértés teszt feladatainak eredmény szerinti rangsora

### 6.2.3 A képzés típusa szerinti eredmények

Képzéstípusonként vizsgálva az anyanyelvi mérés eredményeit megállapítható, hogy minden területen jobb teljesítményt nyújtottak a technikai diákok (68,80%), mint a szakképző iskolák diákjai (56,89%).

Az egyes iskolatípusokba más ismeretekkel, készségekkel, eltérő alapkompenciákkal érkeznek a tanulók, ez megmutatkozik a teszteken nyújtott teljesítményükön is.

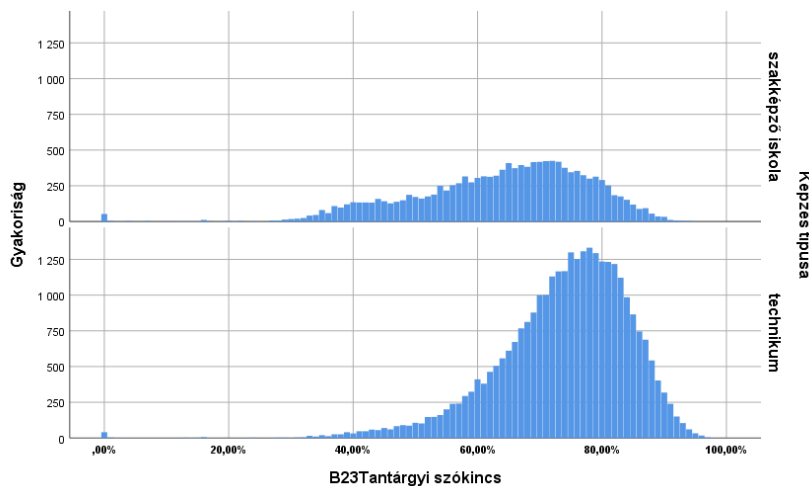


17. ábra Anyanyelvi eredmények a képzés típusa szerint

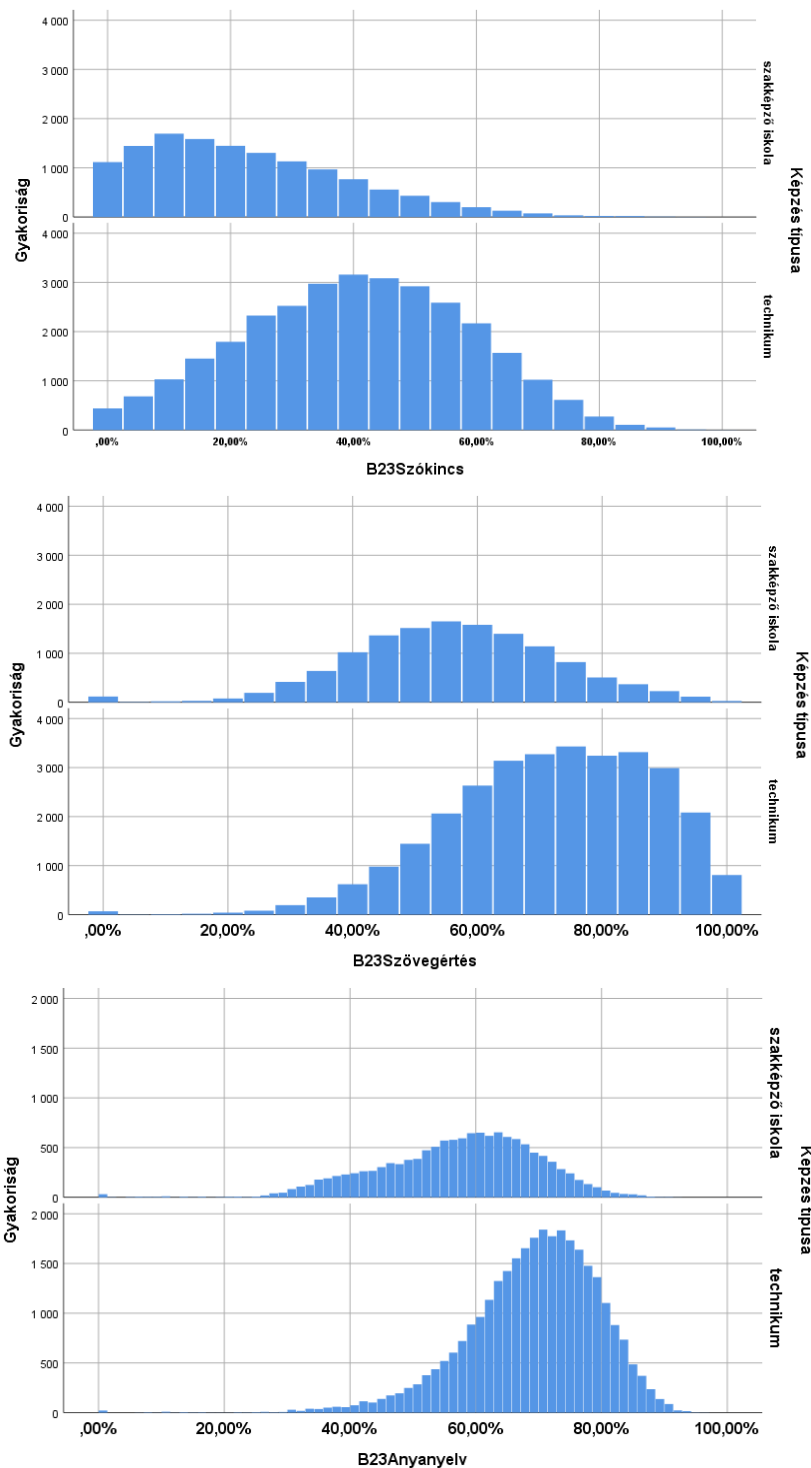
	Tantárgyi szókincs	Szókincs	Szövegértés	Anyanyelv
szakképző iskola	63,81%	22,96%	56,20%	56,89%
technikum	73,82%	40,57%	71,89%	68,80%
teljes minta	70,81%	35,27%	67,17%	65,21%

37. táblázat Képzéstípus szerinti eredmények

A két képzéstípus közötti különbség átlagosan közel 12%-os, az eltérés a részteszteken is megfigyelhető. A legkisebb mértékű különbség a tantárgyi szókincs feladatmegoldásában van (10,01%), ezt követi a szövegértés teszt (15,69%) majd a szókincs (17,61%) eredménykülönbsége.





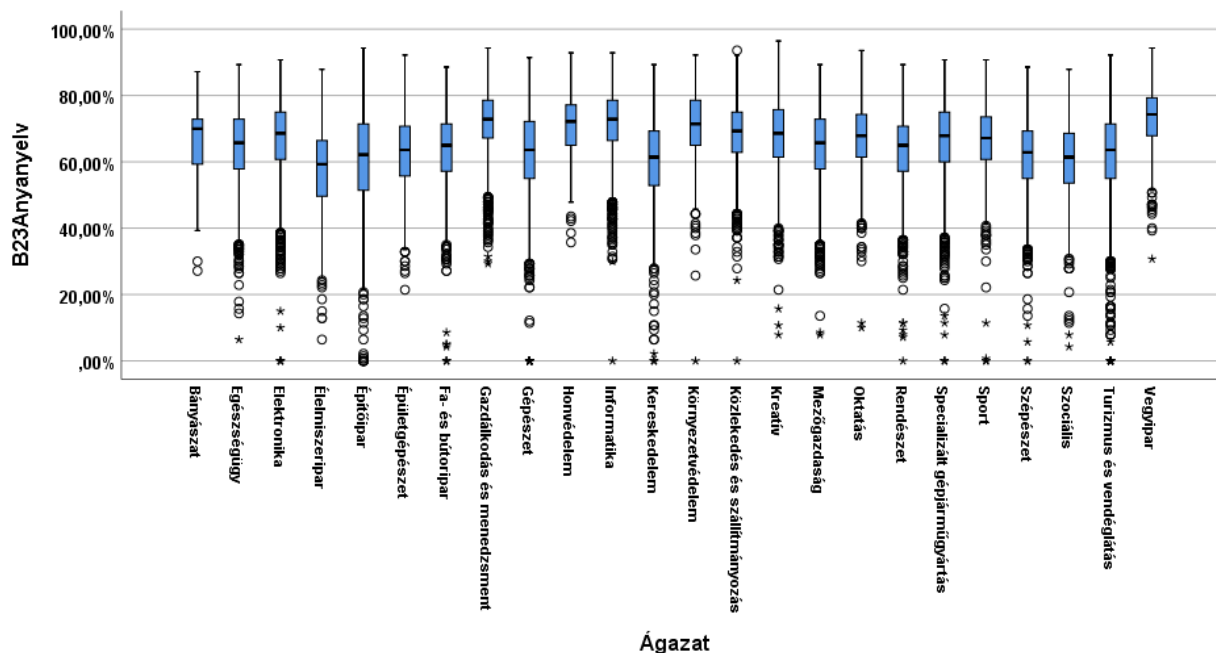


18. ábra Anyanyelvi eredmények - Képzés típusa szerint

### 6.2.4 Ágazatok szerinti eredmények

Jelentős különbségek mutatkoznak az egyes ágazatok és azon belül a képzéstípusok között. Technikumok esetén a legjobb eredmény a vegyipar (73,23%), leggyengébb eredmény az egészségügyi technika (59,18%) ágazatban született. Szakképző iskolában első helyen az elektronika és elektrotechnika (60,66%),

utolsó helyen a egészségügyi technika (42,59%) ágazat áll. Azonos ágazaton belül a két képzéstípus között a legkisebb eltérés az épületgépészet területen mutatkozik (5,92%), míg legnagyobb különbség a bányászat és kohászat ágazatban tanulók teljesítménye között van (26,01%). Összességében elmondható, hogy mindkét képzéstípusban 50% feletti teljesítmény született, ami jónak mondható, viszont a jelentős eltéréseket mutató eredmények felhívják a figyelmet a felzárkóztatás fontosságára, a képzés eredményes működtetése érdekében.



19. ábra Anyanyelvi eredmények ágazatonkénti eloszlása

Ágazat	Képzés típusa	Tanulók száma	B23Tantárgyi szókincs	B23Szókincs	B23Szövegértés	B23Anyanyelv
Bányászat és kohászat	szakképző iskola	6	50,50%	6,67%	49,17%	44,05%
	technikum	27	77,74%	37,96%	63,70%	70,05%
	teljes minta	33	72,79%	32,27%	61,06%	65,32%
Egészségügy	szakképző iskola	74	54,73%	16,62%	52,91%	49,03%
	technikum	1367	70,74%	38,08%	69,29%	65,87%
	teljes minta	1441	69,92%	36,98%	68,45%	65,00%
Egészségügyi technika	szakképző iskola	27	47,59%	13,33%	46,85%	42,59%
	technikum	49	61,84%	26,02%	58,06%	56,18%
	teljes minta	76	56,78%	21,51%	54,08%	51,35%
Elektronika és elektrotechnika	szakképző iskola	876	67,60%	26,77%	59,85%	60,66%
	technikum	1402	75,83%	41,70%	73,11%	70,56%
	teljes minta	2278	72,66%	35,96%	68,01%	66,76%
Élelmiszeripar	szakképző iskola	926	62,05%	21,33%	54,61%	55,17%
	technikum	309	70,19%	33,06%	67,27%	64,47%
	teljes minta	1235	64,09%	24,26%	57,78%	57,50%
Építőipar	szakképző iskola	1629	62,27%	19,10%	52,56%	54,71%
	technikum	792	77,52%	46,31%	76,36%	72,90%
	teljes minta	2421	67,26%	28,00%	60,34%	60,66%
Épületgépészet	szakképző iskola	439	67,33%	25,06%	58,61%	60,05%
	technikum	298	72,34%	32,94%	67,18%	65,97%
	teljes minta	737	69,36%	28,24%	62,08%	62,44%
Fa- és bútortipar	szakképző iskola	487	66,75%	26,18%	59,16%	59,87%

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

	technikum	248	74,62%	37,98%	68,39%	68,50%
	teljes minta	735	69,40%	30,16%	62,27%	62,78%
Gazdálkodás és menedzsment	szakképző iskola	26	64,73%	22,50%	59,04%	57,88%
	technikum	3487	76,28%	47,19%	77,58%	72,31%
	teljes minta	3513	76,19%	47,00%	77,44%	72,20%
Gépészet	szakképző iskola	1917	64,02%	21,15%	54,50%	56,54%
	technikum	1467	75,79%	40,46%	71,82%	70,18%
	teljes minta	3384	69,12%	29,52%	62,01%	62,45%
Honvédelem	technikum	454	76,05%	41,24%	72,80%	70,61%
	teljes minta	454	76,05%	41,24%	72,80%	70,61%
Informatika és távközlés	technikum	4529	76,63%	44,50%	77,09%	72,11%
	teljes minta	4529	76,63%	44,50%	77,09%	72,11%
Kereskedelem	szakképző iskola	1312	62,13%	23,09%	55,70%	55,63%
	technikum	1055	71,06%	37,41%	69,71%	66,06%
	teljes minta	2367	66,11%	29,47%	61,94%	60,28%
Környezetvédelem és vízügy	szakképző iskola	14	64,57%	23,21%	55,71%	57,40%
	technikum	430	75,89%	45,57%	73,84%	71,27%
	teljes minta	444	75,54%	44,86%	73,27%	70,83%
Közlekedés és szállításmányozás	szakképző iskola	6	67,50%	29,17%	51,67%	59,76%
	technikum	1691	73,42%	39,95%	71,45%	68,36%
	teljes minta	1697	73,40%	39,91%	71,38%	68,33%
Kreatív	szakképző iskola	222	64,15%	25,50%	56,62%	57,55%
	technikum	817	74,85%	43,55%	72,82%	70,09%
	teljes minta	1039	72,57%	39,69%	69,36%	67,41%
Mezőgazdaság és erdőészet	szakképző iskola	911	65,56%	23,55%	58,30%	58,52%
	technikum	1532	74,02%	36,42%	68,24%	67,82%
	teljes minta	2443	70,86%	31,62%	64,53%	64,35%
Oktatás	technikum	742	71,87%	38,21%	70,38%	66,85%
	teljes minta	742	71,87%	38,21%	70,38%	66,85%
Rendészet és közszolgálat	szakképző iskola	145	62,21%	21,28%	57,48%	55,68%
	technikum	1857	69,90%	34,16%	65,05%	64,10%
	teljes minta	2002	69,34%	33,23%	64,51%	63,49%
Specializált gép- és járműgyártás	szakképző iskola	680	66,70%	24,53%	58,58%	59,52%
	technikum	1689	75,31%	39,68%	70,33%	69,51%
	teljes minta	2369	72,84%	35,33%	66,96%	66,64%
Sport	technikum	820	71,68%	37,14%	70,62%	66,59%
	teljes minta	820	71,68%	37,14%	70,62%	66,59%
Szépészet	technikum	1569	67,17%	31,62%	62,43%	61,42%
	teljes minta	1569	67,17%	31,62%	62,43%	61,42%
Szociális	szakképző iskola	293	60,28%	23,00%	53,81%	54,03%
	technikum	629	68,45%	32,50%	66,80%	63,08%
	teljes minta	922	65,85%	29,48%	62,67%	60,20%
Turizmus-vendéglátás	szakképző iskola	3203	63,34%	24,35%	57,18%	56,89%
	technikum	3202	72,73%	41,15%	71,64%	68,06%
	teljes minta	6405	68,03%	32,75%	64,41%	62,47%
Vegyipar	technikum	366	77,86%	47,06%	76,27%	73,23%
	teljes minta	366	77,86%	47,06%	76,27%	73,23%
Teljes minta	szakképző iskola	13242	63,81%	22,96%	56,20%	56,89%
	technikum	30779	73,82%	40,57%	71,89%	68,80%
	teljes minta	<b>44021</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>

38. táblázat A tanulók anyanyelvi teszten nyújtott teljesítménye ágazonként

Ágazati rangsor	Tanulók száma	Anyanyelv technikum átlag
Vegyipar	366	73,23%
Építőipar	792	72,90%
Gazdálkodás és menedzsment	3487	72,31%
Informatika és távközlés	4529	72,11%
Környezetvédelem és vízügy	430	71,27%
Honvédelem	454	70,61%
Elektronika és elektrotechnika	1402	70,56%
Gépészet	1467	70,18%
Kreatív	817	70,09%
Bányászat és kohászat	27	70,05%
Specializált gép- és járműgyártás	1689	69,51%
Fa- és bútorigar	248	68,50%
Közlekedés és szállítmányozás	1691	68,36%
Turizmus-vendéglátás	3202	68,06%
Mezőgazdaság és erdészet	1532	67,82%
Oktatás	742	66,85%
Sport	820	66,59%
Kereskedelem	1055	66,06%
Épületgépészet	298	65,97%
Egészségügy	1367	65,87%
Élelmiszeripar	309	64,47%
Rendészet és közszolgálat	1857	64,10%
Szociális	629	63,08%
Szépészet	1569	61,42%
Egészségügyi technika	49	56,18%
<b>Teljes minta</b>	<b>30779</b>	<b>68,80%</b>

Ágazati rangsor	Tanulók száma	Anyanyelv szakképző iskola átlag
Elektronika és elektrotechnika	876	60,66%
Épületgépészet	439	60,05%
Fa- és bútorigar	487	59,87%
Közlekedés és szállítmányozás	6	59,76%
Specializált gép- és járműgyártás	680	59,52%
Mezőgazdaság és erdészet	911	58,52%
Gazdálkodás és menedzsment	26	57,88%
Kreatív	222	57,55%
Környezetvédelem és vízügy	14	57,40%
Turizmus-vendéglátás	3203	56,89%
Gépészet	1917	56,54%
Rendészet és közszolgálat	145	55,68%
Kereskedelem	1312	55,63%
Élelmiszeripar	926	55,17%
Építőipar	1629	54,71%
Szociális	293	54,03%
Egészségügy	74	49,03%
Bányászat és kohászat	6	44,05%
Egészségügyi technika	27	42,59%
<b>Teljes minta</b>	<b>13242</b>	<b>56,89%</b>

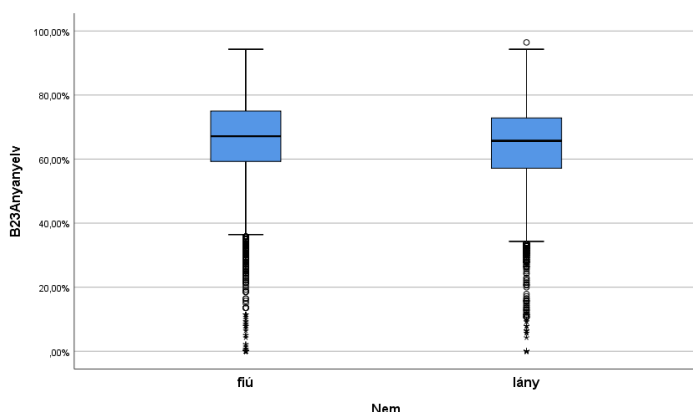
39. táblázat Ágazati rangsorok képzéstípusonként az anyanyelvi teszteredmény alapján

## 6.2.5 Nemek szerinti eredmények

Az anyanyelvi teszteken nyújtott teljesítmények tekintetében minimális, kevesebb mint 1,5 % különbség van a fiúk és a lányok eredménye között.

Nem		Anyanyelvi eredmény átlag	Tanulók száma (fő)	Szórás
fiú	szakképző iskola	57,56%	8395	12,54%
	technikum	69,96%	16718	10,23%
	teljes minta	65,82%	25113	12,51%
lány	szakképző iskola	55,73%	4847	12,53%
	technikum	67,41%	14061	10,54%
	teljes minta	64,42%	18908	12,20%
Összesen	szakképző iskola	56,89%	13242	12,56%
	technikum	68,80%	30779	10,45%
	teljes minta	65,21%	44021	12,40%

40. táblázat Anyanyelvi eredmények nemek szerinti átlagai



20. ábra Anyanyelvi eredmények nemek szerinti eloszlása

## 6.2.6 Anyanyelvből fejlesztésre javasolt tanulók

Az anyanyelvi területen fejlesztésre javasolt tanulók száma a bemeneti mérések alapján 137 fő, ennyi diák teljesített 20% alatt a bemeneti mérés során. A legtöbbben továbbra is a 3. és a 4. kódszámú (40% és a 60% feletti) tartományban vannak, a mért tanulók 8,37%-a érte el a 80% feletti eredményt.

Kód	ANYANYELV	2023 Bemeneti	
	Anyanyelvi-teszt eredménye: a	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)
1	$a \leq 20\%$	137	0,31
2	$20\% < a \leq 40\%$	1724	3,92
3	$40\% < a \leq 60\%$	11364	25,81
4	$60\% < a \leq 80\%$	27112	61,59
5	$80\% < a$	3684	8,37
$\Sigma$		44021	100,00

41. táblázat Tanulók eloszlása az anyanyelvi mérések eredményei szerint

Bár a 44021 mért tanulóból a korábbi évekhez viszonyítva a 137 fő nem sok, azonban a részfeladatokon ennél jóval többen maradtak 20%-on alul. Szövegértésből 392-en, szókincs kategóriában 12684-an kerültek a fejlesztendők közé.

Ezek az adatok is megerősítik azt a javaslatot, mely szerint az intézményi célok és feladatok között a szókincs és a szövegértési kompetenciák fejlesztésének központi szerepet kell szánni.

Szókincs kategória			
		Tanulók száma	megoszlás
	szókincs $\leq$ 20%	12684	28,81
	20% < sz $\leq$ 40%	15150	34,42
	40% < sz $\leq$ 60%	12253	27,83
	60% < sz $\leq$ 80%	3735	8,48
	80% < sz	199	0,45
	összesen	44021	100

Szövegértés kategória			
		Tanulók száma	megoszlás
	szövegértés $\leq$ 20%	392	0,89
	20% < sz $\leq$ 40%	3515	7,98
	40% < sz $\leq$ 60%	13231	30,06
	60% < sz $\leq$ 80%	16949	38,50
	80% < sz	9934	22,57
	összesen	44021	100

42. táblázat Szókincs - Szövegértés

### 6.2.7 Az anyanyelvi teszten legjobban teljesítő tanulók

Az anyanyelvi teszten idén sem volt 100%-os teljesítményű feladatmegoldás, ami azzal magyarázható, hogy a nyelvi kompetencia nem mérhető annyira tényszerűen, mint a matematikai képességek. Sokkal szubjektívebb, több tényező által befolyásolt terület, ami nagyban összefügg a családi háttérrel, a szocializációval, az egyén személyiségével stb. A legjobban sikerült teszt 96,43%-os lett. Megállapítható, hogy az anyanyelv feladatot jobb eredménnyel megoldók a matematika teszten is jobban teljesítettek. A feladatmegértés, feladatmegoldás azok számára mindig egyszerűbb, akik megfelelő anyanyelvi kompetenciával rendelkeznek.

Azonosító	Fenntartó	Intézmény	Ágazat	B23Anyanyelv
2311140320	Győri Szakképzési Centrum	Győri SZC Sport és Kreatív Technikum	Kreatív	96,43%
2305110126	Debreceni Szakképzési Centrum	Debreceni SZC Vegyipari Technikum	Vegyipar	94,29%
2324050124	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	Nyíregyházi SZC Széchenyi István Technikum és Kollégium	Gazdálkodás és menedzsment	94,29%
2324080406	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	Nyíregyházi SZC Vásárhelyi Pál Technikum	Építőipar	94,29%
2324080403	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	Nyíregyházi SZC Vásárhelyi Pál Technikum	Építőipar	93,57%
2342110403	Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	Budapesti Gazdasági SZC Hunfalvy János Két Tanítási Nyelvű Közgazdasági Technikum	Gazdálkodás és menedzsment	93,57%
2342110405	Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	Budapesti Gazdasági SZC Hunfalvy János Két Tanítási Nyelvű Közgazdasági Technikum	Gazdálkodás és menedzsment	93,57%
2343090123	Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum	Budapesti Gépészeti SZC Kossuth Lajos Két Tanítási Nyelvű Technikum	Közlekedés és szállítmányozás	93,57%
234f030610	Tiszáninneni Református Egyházkerület	Irínyi János Református Oktatási Központ - Óvoda, Általános Iskola, Technikum, Szakgimnázium és Diákotthon	Oktatás	93,57%
2303010204	Békéscsabai Szakképzési Centrum	Békéscsabai SZC Nemes Tihámér Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	92,86%
2322030312	Miskolci Szakképzési Centrum	Miskolci SZC Berzeviczy Gergely Technikum	Gazdálkodás és menedzsment	92,86%
2324080405	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	Nyíregyházi SZC Vásárhelyi Pál Technikum	Építőipar	92,86%

2324080413	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	Nyíregyházi SZC Vásárhelyi Pál Technikum	Építőipar	92,86%
2337110133	Vas Vármegyei Szakképzési Centrum	Vas Vármegyei SZC Horváth Boldizsár Közgazdasági és Informatikai Technikum	Informatika és távközlés	92,86%
2342110407	Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	Budapesti Gazdasági SZC Hunfalvy János Két Tanítási Nyelvű Közgazdasági Technikum	Gazdálkodás és menedzsment	92,86%
2342110423	Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	Budapesti Gazdasági SZC Hunfalvy János Két Tanítási Nyelvű Közgazdasági Technikum	Gazdálkodás és menedzsment	92,86%
2345060423	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	Budapesti Műszaki SZC Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Technikum	Informatika és távközlés	92,86%
2376010203	Diana Vadász- Felnőttképző Alapítvány	DIANA Fegyvertechnikai Technikum és Kollégium	Honvédelem	92,86%
2381010225	ESZI Intézményfenntartó és Működtető Alapítvány	Energetikai Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	92,86%
2303080410	Békéscsabai Szakképzési Centrum	Békéscsabai SZC Zwack József Technikum és Szakképző Iskola	Kreatív	92,14%
2305090310	Debreceni Szakképzési Centrum	Debreceni SZC Péchy Mihály Építőipari Technikum	Épületgépészet	92,14%
2324080420	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	Nyíregyházi SZC Vásárhelyi Pál Technikum	Építőipar	92,14%
2342120317	Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	Budapesti Gazdasági SZC Keleti Károly Közgazdasági Technikum	Közlekedés és szállítmányozás	92,14%
2344120112	Budapesti Komplex Szakképzési Centrum	Budapesti Komplex SZC Gundel Károly Vendéglátó és Turisztikai Technikum	Turizmus-vendéglátás	92,14%
2345060410	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	Budapesti Műszaki SZC Petrik Lajos Két Tanítási Nyelvű Technikum	Informatika és távközlés	92,14%
2350020331	Váci Szakképzési Centrum	Váci SZC Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium	Informatika és távközlés	92,14%
2350020429	Váci Szakképzési Centrum	Váci SZC Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium	Környezetvédelem és vízügy	92,14%

43. táblázat Az anyanyelvi teszten legjobban teljesítő tanulók eredményei

### 6.2.8 Vármegyei eredmények

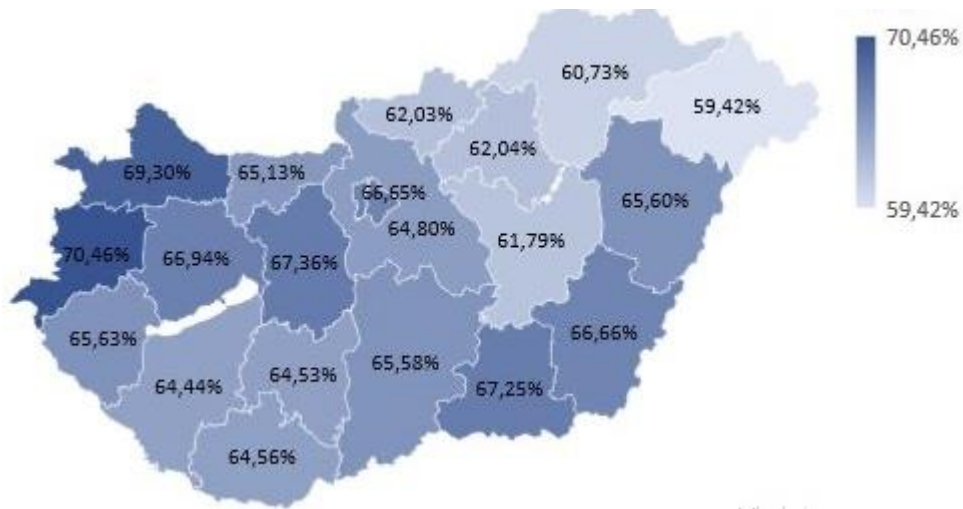
Az anyanyelv átlageredményeket vizsgálva megállapítható, hogy a legjobban teljesítő Vas vármegye (70,46%) és a leggyengébb eredményt elérő Szabolcs-Szatmár-Bereg (59,42%) között 11,04% a különbség. A második legeredményesebb Győr-Moson-Sopron vármegye (69,30%), a harmadik pedig Fejér vármegye (67,36%) volt. Jellemzően az ország keleti régióiban jelennek meg alacsonyabb eredmények: Szabolcs-Szatmár-Bereg (59,42%), Borsod-Abaúj-Zemplén (60,73%) és Jász-Nagykun-Szolnok vármegye (61,79%) áll a rangsor utolsó három helyén.

Vármegye	23Anyanyelv	Vármegye	23Anyanyelv
Budapest	66,65%	Jász-Nagykun-Szolnok	61,79%
Bács-Kiskun	65,58%	Komárom-Esztergom	65,13%
Baranya	64,56%	Nógrád	62,03%
Békés	66,66%	Pest	64,80%
Borsod-Abaúj-Zemplén	60,73%	Somogy	64,44%
Csongrád-Csanád	67,25%	Szabolcs-Szatmár-Bereg	59,42%
Fejér	67,36%	Tolna	64,53%
Győr-Moson-Sopron	69,30%	Vas	70,46%
Hajdú-Bihar	65,60%	Veszprém	66,94%
Heves	62,04%	Zala	65,63%
<b>Teljes minta</b>			<b>65,21%</b>

44. táblázat Anyanyelv átlageredmények vármegyénként

Régió	23Anyanyelv
Nyugat-Dunántúl	68,66%
Közép-Dunántúl	66,56%
Dél-Dunántúl	64,51%
Közép-Magyarország	66,23%
Dél-Alföld	66,49%
Észak-Alföld	62,25%
Észak-Magyarország	61,10%
<b>Teljes minta</b>	<b>65,21%</b>

45. táblázat Anyanyelv átlageredmények régióként



21. ábra Anyanyelvi országos térkép



## 7 A 2023. évi tanulási képesség mérése

### 7.1 A tanulási képességet vizsgáló tesztek bemutatása

A figyelem teszt két feladatot (22 item), az emlékezet teszt egy feladatot (8 item) tartalmazott, összesen 30 itemmel.

	Feladat/Item	Összpontszám	Összpontszám
I. Figyelem1	1.	6	22
I. Figyelem2	2.	16	
II. Emlékezet	1/ a-h	8	8
Összesen:		30	30

#### 46. táblázat Teszt-térkép

Feladatok száma	3 db
Itemek száma	30 db
Tanulók száma	44021 fő
Figyelem teszten elért átlageredmény	81,31%
Figyelem szórása	19,89%
Emlékezet teszten elért átlageredmény	70,84%
Emlékezet szórása	22,44%

#### 47. táblázat Figyelem és Emlékezet tesztek leíró statisztikája

A figyelni tudás képessége, a monotónia produktív tűrése és a rövid- és hosszútávú emlékezet megléte, minősége kulcskérdése a tanulásnak, az ismeretek megszerzésének és megtartásának. Ahhoz, hogy később a kulcskompetenciák létrejöhessenek, megszerezni és megtartani kell tudni azokat az információkat, amelyekhez az oktatásban a tanulók hozzájutnak. A figyelem és emlékezet teszt ezeknek a képességeknek a pillanatnyi állapotát vizsgálja. Segít kiszűrni azokat a tanulókat, akiknek az ezekkel való nehézségei a tanulás akadályát jelentik.

A figyelem feladat első részében ismétlődő szavakat kellett egy szólánból kiemelni, a második részben pedig egy szám- és betűhalmazból kellett a meghatározott háromjegyű számot és háromjegyű betűkapcsolatot megtalálni.

Ebben a részben az értelmi felismerés nem segített, és nagyon kellett vigyázni a hasonló variációk megtalálására és kizárására, ezért jól szűrte a figyelem elfáradását, a monotónia tűrésének elégtelenségét. Mindkét általunk kidolgozott feladat a szelektív figyelmet vizsgálja: meghatározott szavakra, illetve betű- és számcsoportokra kell tudatosan irányítani a figyelmet a feladat helyes megoldásához. A többször előforduló szavak keresésénél olyan kifejezések is vannak a felsorolásban, amelyek nehezíthetik a releváns és irreleváns információk megkülönböztetését (pl. hasonló alakú szavak; ragozott formák). A számcsoport és a betűcsoport keresésénél is vannak olyan szám-, illetve betűkombinációk, amelyek csak sorrendjükben, vagy egy-egy karakterben különböznek a keresett csoportoktól, valamint a 'b' és 'd' betűk összekeverése diszlexiára, diszgráfiára, diszkalkuliára is utalhat. A feladatok elvégzéséhez olvasni kell a szavakkal, betűkkel és számokkal feltöltött sorokat. A célunk, hogy a tudatos fókuszváltás képességét, illetve a szelektív figyelmet mérjük fel a tanulóknál.

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

1. Az alábbi, felsorolt szavak közül jelöld meg azokat a szavakat, amelyek többször ismétlődnek! Nem kell megszámlálni, hogy hányszor!

kérelem – kérdés – félre – helikopter – termény – borz– merem – remény – kellem – rejtély – karó – kérelem – emlék – remél – felhő – sertés – francia – erkély – nadály – moha – televízió – értelem – szél– bajtárs –keret – karó – érme – kertel – kalmár – török – kaftán – perem – csengő – szél – kiabál – haramia – fogas – tartalom – ébren – hajózás – kutya – remény – szital – bajnok – lovaglás – aggodalom – érzelem – haramia – sejt – toronydaru – kamera – torna – sapka – jégkorong – borz - erdős – operatőr – kanál – romantika - munka

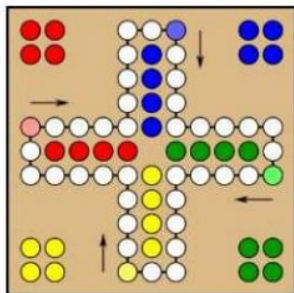
2. Keresd meg és jelöld a következő szám- és betűhalmazban az összes 842-es számot és az xya betűcsoportot !

hyxaxccizuztr78697842utfr8lépáúxyaboizigbnm8425741632nyboizigbnm5741632ny00edx32wqkj  
 hgdwqertpőáxyaőpokijhgd9834589978öélmnbcvxfghjkléámbnbcxvbnmxyaáúáélkujzhtgre1234567  
 89öüőőpélkjhgdfghjkléáú356842786543234678kmjnhbgvfdxyasdftrtziuoőpoiu7z6t5432348425678  
 9öüő9i8uztrdefghjkléálmjngvfcxsfvghjklépoiuztrewqasdfghjkléáőpxyaouiutzrteqweawsdfghjkl  
 émbnbcxfyawq34658427467988429iőőxyaoojkhjghghdvcv842521368842911gbhjnxyak

## 22. ábra Figyelemteszt

A képet **1 percig** nézheted, majd emlékezetből válaszolj a feltett kérdésekre!

A Ki nevet a végén? népszerű társasjáték, amit a világ minden táján kicsik és nagyok egyaránt játszanak. Ismert még Ludo, Kocog és kidob néven is.



A játék a feltételezés szerint Indiából származik, ahol már a 6. században is ismerték.



Ez a táblajáték több változatban is létezik. Leggyakrabban négy személy, más verzióban hat játékos játszhat egy táblán egyszerre.



A játék lényege, hogy a játékos bábuit a mezőkön keresztül lépkedve a házba juttassa.



Az emlékezet feladatban egy képet kellett 1 percig nézni, és utána a kérdésekre válaszolva visszaemlékezni a látott információkra. Az általunk összeállított vizsgálatban a vizuális emlékezet két formáját térképezzük fel (a vizuális képi, illetve a vizuális szöveg-emlékezetet). A négy mondatból álló leíró szöveg 1-1 egységéhez 1-1 kép tartozott, amely részben kapcsolatban állt az írásos információval, de plusz képi információt is tartalmazott mindegyik. A tanulóknak az 1 perc letelte után hét kérdésre négy válaszlehetőség közül kellett kiválasztaniuk a helyeset. Ezek egy része a szövegben olvasott információra, más része a látottakra vonatkozott.

## 23. ábra Emlékezet-teszt

Az emlékezet konstruktív folyamat, amely révén képesek vagyunk a tanulás hatásainak megtartására. Ebben a folyamatban három részképesség működik közre:

- megjegyző képesség (kódolás): e tekintetben fontos a terjedelem, vagyis hogy hány elemet tudunk megjegyezni és ez a megjegyzés mennyire pontos és gyors,

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

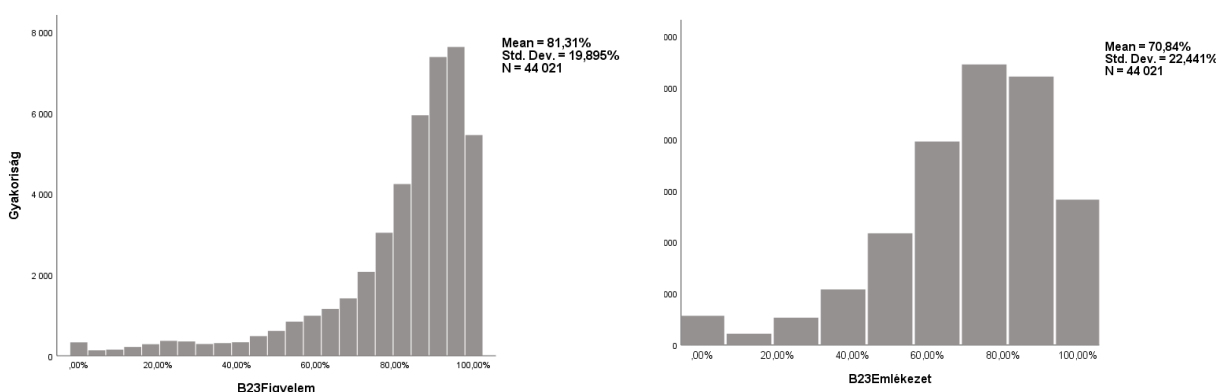
- megtartó képesség (tárolás): esetében az számít, hogy milyen időtartamra vagyunk képesek tárolni az információt és hogy milyen mértékben lép fel felejtés és/vagy torzulás,
- felidéző képesség (előhívás): esetében az a fontos, hogy képesek legyünk az információkat könnyedén, biztonságosan és objektíven felidézni. (Kónya, 2006)

A kutatások szerint az ember rövid- és hosszútávú memóriája között jelentős különbség van. Míg utóbbi nem vagy alig mérhető, addig az előbbi meghatározható, és mérésére különböző módszerek állnak rendelkezésre. Leginkább az mérhető, és felmérésünk során is arra törekedtünk, hogy azt szűrjük ki, ha kiugróan kevés dologra emlékszik valaki, ott ugyanis azonnali beavatkozás, fejlesztés szükséges.

## 7.2 A tanulási képesség eredményeinek elemzése

### 7.2.1 A teszteredmények eloszlása

A két teszt eloszlásait vizsgálva, mindkettő jobbra asszimmetrikus, azaz a többség eredménye a magasabb teljesítménytartományban helyezkedik el.



24. ábra Figyelem és emlékezet teszten elért eredmények eloszlása

	Tanulók száma	Bemeneti átlag	Szórás
23Figyelem	44021	81,31%	19,89%
23Emlékezet	44021	70,84%	22,44%
23Tanulási képességek	44021	78,52%	17,24%

48. táblázat Leíró statisztika

### 7.2.2 Feladatonkénti eredmények

Feladat	Feladat	Összpontszám	Átlag
I. Figyelem1	1.	6	78,21%
I. Figyelem2	2.	16	82,47%
<b>Figyelem</b>		<b>22</b>	<b>81,31%</b>
Emlékezet1_1	1.	1	80,50%
Emlékezet1_2	2.	1	90,14%
Emlékezet1_3	3.	1	86,88%
Emlékezet1_4	4.	1	47,51%

Emlékezet1_5	5.	1	64,74%
Emlékezet1_6	6.	1	82,13%
Emlékezet1_7	7.	1	77,36%
Emlékezet1_8	8.	1	38,39%
Emlékezet		8	70,84%
<b>Tanulási képességek</b>		<b>30</b>	<b>78,52%</b>

49. táblázat Diagnosztikus térkép a tanulási képességet mérő tesztek eredményeiről

Feladat	Átlag (%)
Emlékezet1_2	90,14%
Emlékezet1_3	86,88%
Emlékezet1_6	82,13%
Emlékezet1_1	80,50%
Emlékezet1_7	77,36%
Emlékezet1_5	64,74%
Emlékezet1_4	47,51%
Emlékezet1_8	38,39%

50. táblázat Az emlékezet teszt feladatainak rangsora az elért eredmény szerint

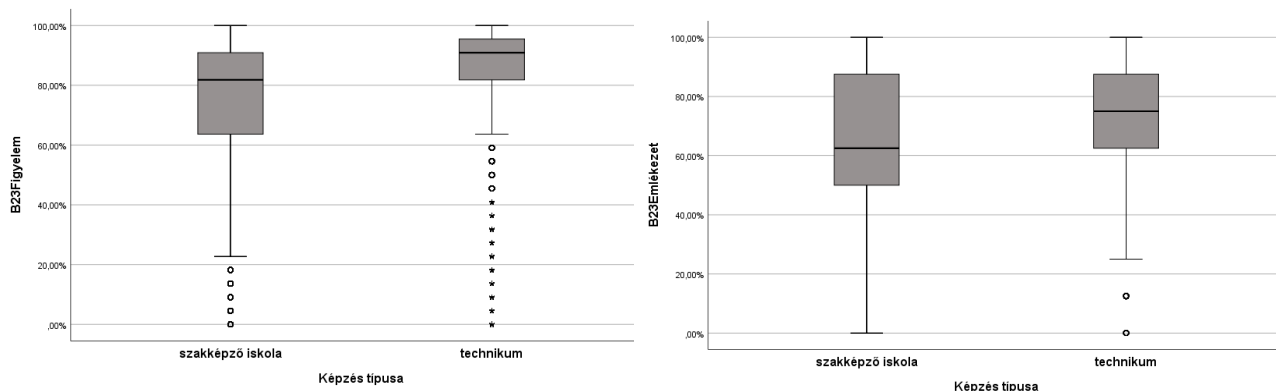
A legjobb eredmény (90,14%) a szöveges információhoz kapcsolódó 2. kérdés esetében született, míg a szintén szövegre vonatkozó 8. kérdés megoldása csak a tanulók 38,39%-ának sikerült. Mivel ez az utolsó kérdés volt, vélhetően a diákok nem emlékeztek rá.

A nagy szórásérték a szélsőséges teljesítményekre utal, nagy különbségek vannak a tanulók figyelme és emlékezete között. Ez a jelentős különbség abból is adódhat, hogy ezeken a teszteken olyan képességeket mérünk, amelyek a korábbi szocializációs, nevelési és családi történésekből következnek, amelyeknek biológiai meghatározottságuk is van, így az iskola építeni tud rájuk, ha megvannak, de nagyon sok esetben éppen az iskolában szembesülnek ezek hiányával. A kognitív képességek nagyban függenek a motivációtól is, ezért a kapott eredmények értelmezése során ezt is figyelembe kell venni. Mindenképpen szükséges tudni a hiányokról az eredményes fejlesztéshez, mert a szaktárgyi kompetenciákat ezek segítségével lehet felépíteni.

### 7.2.3 A képzés típusa szerinti eredmények

A tanulási képességet mérő teszteken iskolatípus szerint is meg lehet állapítani különbségeket. A figyelemteszt feladatainál a jobb eredményt a technikumok érték el, a szakképző iskolák tanulói elmaradtak ettől a

szinttől. A technikumok diákjai homogénebb teljesítményt nyújtottak, közöttük kevesebb a gyengébb megoldást adó, mint a másik iskolatípusban. Az emlékezet-teszt kérdéseinél ugyanez a helyzet: de a szakképző iskolák diákjai a technikumok tanulóinál csak 10%-kal mutatnak gyengébb teljesítményt.



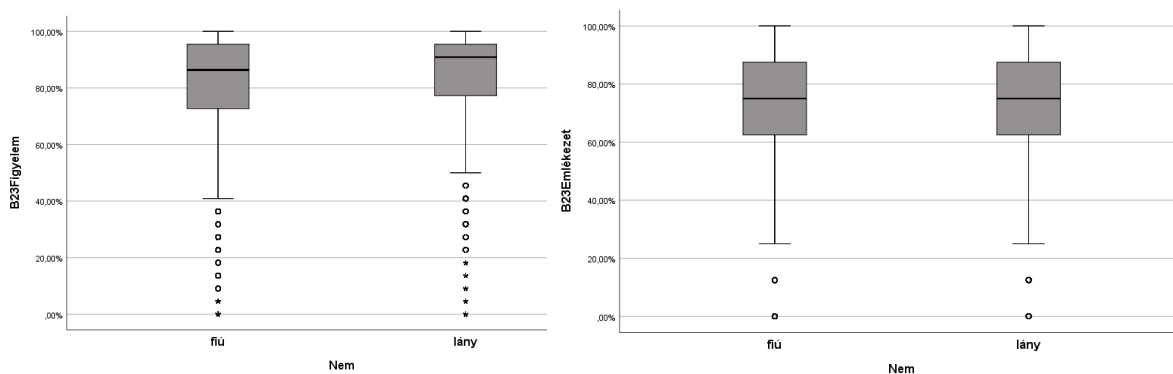
25. ábra A képzés típusa szerinti eredmények

Képzés típusa		Figyelem	Emlékezet	Tanulási képességek
szakképző iskola	Átlag	71,95%	64,18%	69,88%
	Tanulók száma (fő)	13242	13242	13242
	Szórás	24,22%	25,47%	20,64%
technikum	Átlag	85,34%	73,71%	82,24%
	Tanulók száma (fő)	30779	30779	30779
	Szórás	16,12%	20,34%	14,00%
Összesen	Átlag	81,31%	70,84%	78,52%
	Tanulók száma (fő)	44021	44021	44021
	Szórás	19,89%	22,44%	17,24%

51. táblázat A tanulók tanulási képesség teszteken nyújtott teljesítménye képzési típusonként

### 7.2.4 Nemek szerinti eredmények

A tanulási képességeket mérő emlékezet és figyelem tesztek eredményeit is megvizsgáltuk nemek szerint. A nemek átlageredménye mindkét teszten közel azonos.



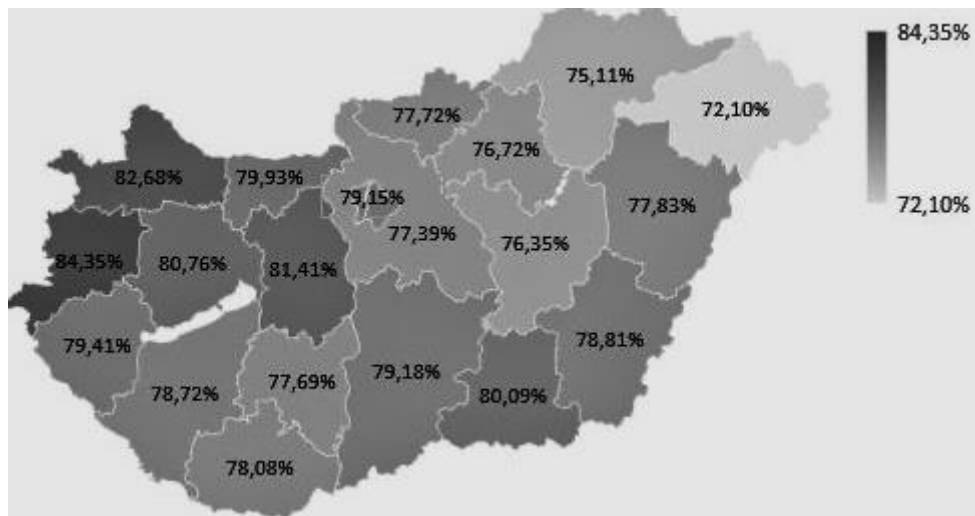
26. ábra A tanulási képességetesztek nemek szerinti eloszlása

Nem		Figyelem	Emlékezet	Tanulási képességek
fiú	Átlag	80,45%	70,73%	77,86%
	Tanulók száma (fő)	25113	25113	25113
	Szórás	20,21%	22,22%	17,43%
lány	Átlag	82,46%	71,00%	79,40%
	Tanulók száma (fő)	18908	18908	18908
	Szórás	19,41%	22,72%	16,95%
Total	Átlag	81,31%	70,84%	78,52%
	Tanulók száma (fő)	44021	44021	44021
	Szórás	19,89%	22,44%	17,24%

52. táblázat A tanulási képességtesztek nemek szerinti eredménye

### 7.2.5 Vármegyei eredmények

A Tanulási képességek átlageredményeit vármegyénként vizsgálva láthatjuk, hogy a két legjobb átlagot Vas vármegye (84,35%) és Győr-Moson-Sopron vármegye (82,68%) érte el, míg a leggyengébben Borsod-Abaúj-Zemplén (75,11%) és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye (72,10%) tanulói teljesítettek.



27. ábra Tanulási képesség országos térkép

## 8 Fenntartói összehasonlító elemzés

Az idei tanévben fenntartótól függetlenül, az ország valamennyi szakképző intézményében megtörtént a mérés a szakmai oktatásban részesülő 9. osztályos tanulókra.

A 2023/2024-es tanév elején 44021 tanuló vett részt az országos online bemeneti mérésen.

23Bemeneti mérés		
Fenntartó	Tanulók száma	Megoszlás (%)
Szakképzési centrum	34706	78,8
Agrárcentrum	2807	6,4
Egyetem	1601	3,6
Egyház	4072	9,3
Egyéb	835	1,9
<b>Teljes minta</b>	<b>44021</b>	<b>100,0</b>

53. táblázat Fenntartói létszámadatok, összehasonlító statisztika

A következő táblázatokban kerül felsorolásra valamennyi intézmény, fenntartók szerinti csoportosításban.

Fenntartó: Kulturális és Innovációs Minisztérium

1. Szakképzési Centrum			34706 fő
Bajai Szakképzési Centrum	456	Kisvárdai Szakképzési Centrum	538
Baranya Vármegyei Szakképzési Centrum	1124	Mátészalkai Szakképzési Centrum	630
Békéscsabai Szakképzési Centrum	1049	Miskolci Szakképzési Centrum	1124
Berettyóújfalui Szakképzési Centrum	686	Nagykanizsai Szakképzési Centrum	420
Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	1944	Nógrád Vármegyei Szakképzési Centrum	672
Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum	1270	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	1160
Budapesti Komplex Szakképzési Centrum	1354	Ózdi Szakképzési Centrum	430
Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	1433	Pápai Szakképzési Centrum	402
Ceglédi Szakképzési Centrum	668	Siófoki Szakképzési Centrum	401
Debreceni Szakképzési Centrum	1528	Soproni Szakképzési Centrum	669
Dunaújvárosi Szakképzési Centrum	489	Szegedi Szakképzési Centrum	958
Érdi Szakképzési Centrum	656	Székesfehérvári Szakképzési Centrum	1307
Esztergomi Szakképzési Centrum	394	Szerencsi Szakképzési Centrum	529
Győri Szakképzési Centrum	1725	Szolnoki Szakképzési Centrum	1093
Gyulai Szakképzési Centrum	337	Tatabányai Szakképzési Centrum	994
Heves Vármegyei Szakképzési Centrum	810	Tolna Vármegyei Szakképzési Centrum	680
Hódmezővásárhelyi Szakképzési Centrum	536	Váci Szakképzési Centrum	946
Kaposvári Szakképzési Centrum	764	Vas Vármegyei Szakképzési Centrum	906
Karcagi Szakképzési Centrum	411	Veszprémi Szakképzési Centrum	848
Kecskeméti Szakképzési Centrum	1017	Zalaegerszegi Szakképzési Centrum	864
Kiskunhalasi Szakképzési Centrum	484	Teljes minta	34706

54. táblázat Fenntartói létszámadatok- Szakképzési Centrumok

Fenntartó: Agrárminisztérium

2. Agrárcentrum	2807 fő
Alföldi Agrárszakképzési Centrum	280
Déli Agrárszakképzési Centrum	527
Északi Agrárszakképzési Centrum	581
Kisalföldi Agrárszakképzési Centrum	644
Közép-magyarországi Agrárszakképzési	775
Teljes minta	2807

55. táblázat Fenntartói létszámadatok– Agrárcentrumok

<b>3. Egyetem</b>	<b>1601 fő</b>
Debreceni Egyetem	132
Dunaújvárosi Egyetem	111
Eszterházy Károly Katolikus Egyetem	16
Gál Ferenc Egyetem	141
Magyar Agrár- és Élettudományi Egyetem	89
Milton Friedman Egyetem	134
Miskolci Egyetem	101
Pécsi Tudományegyetem	256
Semmelweis Egyetem	374
Széchenyi István Egyetem	122
Szegedi Tudományegyetem	67
Tokaj-Hegyalja Egyetem	58
Teljes minta	1601

56. táblázat Fenntartói létszámadatok- Egyetemek

<b>4. Egyház</b>	<b>4072 fő</b>
Baptista Szeretetszolgálat Egyházi Jogi Személy	496
Baranyai Református Egyházmegye	22
Békési Református Egyházközség	9
Cegléd - Nagytemplomi Református Egyházközség	80
Csornai Premontrei Prépostság	57
Debrecen-Bánki Református Egyházközség	5
Dunamelléki Református Egyházkerület	16
Dunavecsei Református Egyházközség	14
Egri Főegyházmegye	600
Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága	104
Északpesti Református Egyházmegye	137
Esztergom-Budapesti Főegyházmegye Katolikus Iskolai Főhatósága	41
Hajdúdorogi Metropolitai Egyház	243
Halásztelki Református Egyházközség	92
Hit Gyülekezete	185
Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegye	85
Karcagi Református Egyházközség	43
Kisújszállási Református Egyházközség	75
Kolping Oktatási és Szociális Intézményfenntartó Szervezet	191
Magyar Bencés Kongregáció Pannonhalmi Főapátság	198
Magyar Máltai Szeretetszolgálat Iskola Alapítvány	247
Magyarországi Evangélikus Egyház	46
Magyarországi Evangéliumi Testvérközösség	79
Magyarországi Metodista Egyház	26
Makó-Belvárosi Református Egyházközség	38
Mezőtúri Református Egyházközség	26
Miskolci Egyházmegye Közfeladatellátó Intézményei Fenntartója	229
Nyitott Ajtó Baptista Központ	141
Premontrei Női Kanonokrend	55
Szalézi Intézmény Fenntartó	112
Szombathelyi Egyházmegye	35
Tiszáninneni Református Egyházkerület	272
Törökszentmiklósi Református Egyházközség	73
Teljes minta	4072

57. táblázat Fenntartói létszámadatok– Egyházak



<b>5. Egyéb</b>		<b>835 fő</b>
A Felcsúti Utánpótlás Neveléséért Alapítvány		61
Csepel-sziget Humánerőforrás Fejlesztő és Foglalkoztatást Támogató Alapítvány		48
Diana Vadász- Felőtképző Alapítvány		34
E-médiainformatika Nkft		15
ESZI Intézményfenntartó és Működtető Alapítvány		119
Gandhi Gimnázium Közhasznú Nonprofit Kft		74
Gourmand Kereskedelmi, Vendéglátóipari, Idegenforgalmi Szakképzési Alapítvány		98
Herendi Porcelánmanufaktúra Zrt		8
Honvédelmi Minisztérium		47
Kiss-Kempelen Alapítvány		40
KONTIKI-SZAKKÉPZŐ Szakképzés Szervezési Nonprofit Kiemelkedően Közhasznú ZRT		30
Közös Kincs Oktatási Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft		78
MAMI Magyar Motorkerékpár Alapítvány		11
Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zártkörűen Működő Részvénytársaság		70
NYÍRSEG-HÍD Oktatási Centrum Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság		41
Ökumenikus Segélyszervezet az Oktatásért Alapítvány		61
Teljes minta		835

58. táblázat Fenntartói létszámadatak- Egyéb fenntartók

### 8.1 8. osztályos év végi tanulmányi átlagok

A hozott általános iskolai eredményeket fenntartónként vizsgálva, mindenhol közel azonos értékeket találunk. Minden területen gyengébb az Agrárcentrumok intézményeibe járó diákok eredménye.

Fenntartó típus	Tanulók száma (fő)	Matematika osztályzat (átlag)	Magyar osztályzat (átlag)	9. félévi osztályzat (átlag)
SZC	34706	3,29	3,70	3,74
Agrárcentrum	2807	2,97	3,41	3,50
Egyetem	1601	3,25	3,82	3,81
Egyház	4072	3,24	3,68	3,72
Egyéb	835	3,39	3,76	3,76
Teljes minta	44021	3,26	3,69	3,73

59. táblázat Osztályzatok átlaga és a 8. év végi tanulmányi átlag a fenntartó típusa szerint

### 8.2 Mérési eredmények

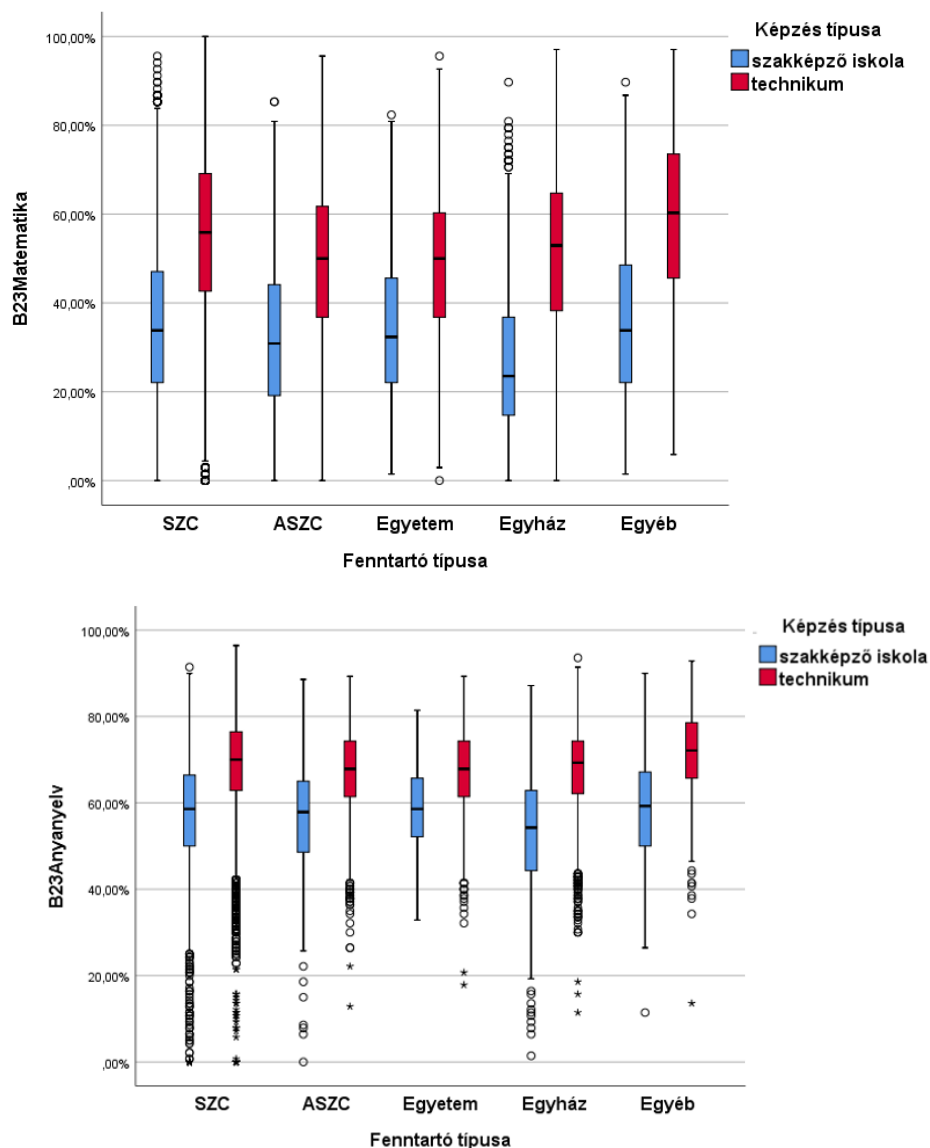
A bemeneti eredményekhez hasonlóan, több területen is megfigyelhető a szakképzési centrumok, az egyetemi és az egyéb fenntartású intézmények magasabb átlageredménye, mely a matematika területén a legszembetűnőbb. A mérés eredményeinek vizsgálata során is megmutatkozik az a különbség, amit a fent bemutatott előző évi átlageredmények is alátámasztanak.

Fenntartó	B23Matematika	B23Tantárgyi szókincs	B23Szókincs	B23Szóvegértés	B23Anyanyelv	B23Figyelem	B23Emlékezet	B23Tanulási képességek
SZC	49,32%	71,11%	35,87%	67,76%	65,60%	81,81%	71,48%	79,06%
Agrár SZC	42,10%	68,91%	29,83%	62,91%	62,47%	77,88%	68,01%	75,25%
Egyetem	46,81%	71,46%	36,92%	68,77%	66,14%	83,69%	70,72%	80,24%
Egyház	43,76%	69,07%	32,78%	64,40%	63,22%	78,49%	67,61%	75,59%
Egyéb	50,08%	72,02%	37,77%	67,40%	66,47%	81,20%	69,90%	78,19%
Teljes minta	<b>48,27%</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>	<b>81,31%</b>	<b>70,84%</b>	<b>78,52%</b>

60. táblázat Átlageredmények fenntartók szerint a bemeneti mérésen

### 8.3 A képzés típusa szerinti eredmények

Az eredményeket megvizsgáltuk fenntartónként és iskolatípus szerint is. A matematika és az anyanyelv tesztek eloszlásában megfigyelhető, hogy fenntartónként és képzési típus szerint is vannak különbségek. A technikumok esetében kiemelkedik matematikából az egyéb fenntartású iskolák, valamint a szakképzési centrumok átlageredménye. Anyanyelvből is az egyéb fenntartású intézmények tanulói teljesítettek a legjobban. A technikai diákok minden területen magasabb átlageredményeket értek el.



28. ábra A képzés típusa szerinti eredmények

### 8.4 Fejlesztésre javasolt tanulók megoszlása

Matematikából összesen 4420 tanuló az, akinek képességszintje nem éri el a kritikus szintet. Anyanyelvből 12684 diákot szűrtünk ki, akik szókincsében komoly hiányosságok tapasztalhatók, 392 fő pedig a szövegértés területén teljesítettek a minimum szint alatt.

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Matematika kategória	Fenntartó	Matematika átlageredmény	Tanulók száma (fő)	%-os megoszlás
m ≤ 20%	SZC	12,95%	3178	7,2%
	ASZC	12,53%	386	0,9%
	Egyetem	14,21%	122	0,3%
	Egyház	12,42%	661	1,5%
	Egyéb	12,89%	73	0,2%
	<b>Összesen</b>	<b>12,87%</b>	<b>4420</b>	<b>10,0%</b>
20% < m ≤ 40%	SZC	31,06%	8611	19,6%
	ASZC	30,75%	931	2,1%
	Egyetem	31,56%	453	1,0%
	Egyház	30,76%	1146	2,6%
	Egyéb	30,43%	202	0,5%
	<b>Összesen</b>	<b>31,01%</b>	<b>11343</b>	<b>25,8%</b>
40% < m ≤ 60%	SZC	50,19%	11278	25,6%
	ASZC	49,74%	946	2,1%
	Egyetem	50,11%	636	1,4%
	Egyház	50,06%	1222	2,8%
	Egyéb	49,83%	268	0,6%
	<b>Összesen</b>	<b>50,14%</b>	<b>14350</b>	<b>32,6%</b>
60% < m ≤ 80%	SZC	68,74%	9425	21,4%
	ASZC	67,62%	494	1,1%
	Egyetem	67,80%	354	0,8%
	Egyház	68,21%	899	2,0%
	Egyéb	68,77%	216	0,5%
	<b>Összesen</b>	<b>68,62%</b>	<b>11388</b>	<b>25,9%</b>
80% < m	SZC	85,44%	2214	5,0%
	ASZC	84,79%	50	0,1%
	Egyetem	84,44%	36	0,1%
	Egyház	85,02%	144	0,3%
	Egyéb	85,76%	76	0,2%
	<b>Összesen</b>	<b>85,40%</b>	<b>2520</b>	<b>5,7%</b>

61. táblázat Fenntartónként és eredménykategóriák szerinti eredmények megoszlása-matematika

		Szókincs			Szövegértés		
		Átlag	Tanulók száma (fő)	%-os megoszlás	Átlag	Tanulók száma (fő)	%-os megoszlás
a ≤ 20%	SZC	11,80%	9607	21,8%	8,03%	299	0,7%
	ASZC	11,12%	1108	2,5%	13,21%	28	0,1%
	Egyetem	12,99%	354	0,8%	12,14%	7	0,0%
	Egyház	11,06%	1394	3,2%	10,00%	51	0,1%
	Egyéb	11,65%	221	0,5%	8,57%	7	0,0%
	<b>Összesen</b>	<b>11,69%</b>	<b>12684</b>	<b>28,8%</b>	<b>8,74%</b>	<b>392</b>	<b>0,9%</b>
20% < a ≤ 40%	SZC	32,72%	11927	27,1%	35,74%	2677	6,1%
	ASZC	32,45%	985	2,2%	35,68%	271	0,6%
	Egyetem	32,61%	634	1,4%	35,59%	68	0,2%
	Egyház	32,61%	1334	3,0%	35,36%	425	1,0%
	Egyéb	33,00%	270	0,6%	35,81%	74	0,2%
	<b>Összesen</b>	<b>32,69%</b>	<b>15150</b>	<b>34,4%</b>	<b>35,69%</b>	<b>3515</b>	<b>8,0%</b>
40% < a ≤ 60%	SZC	51,68%	9922	22,5%	53,78%	10033	22,8%
	ASZC	51,33%	566	1,3%	53,65%	1100	2,5%
	Egyetem	51,27%	485	1,1%	54,35%	475	1,1%
	Egyház	51,34%	1046	2,4%	53,13%	1366	3,1%
	Egyéb	52,09%	234	0,5%	52,84%	257	0,6%
	<b>Összesen</b>	<b>51,63%</b>	<b>12253</b>	<b>27,8%</b>	<b>53,70%</b>	<b>13231</b>	<b>30,1%</b>
60% < a ≤ 80%	SZC	69,39%	3086	7,0%	72,18%	13466	30,6%
	ASZC	69,29%	141	0,3%	71,51%	1024	2,3%
	Egyetem	69,13%	121	0,3%	72,25%	719	1,6%
	Egyház	69,19%	285	0,6%	72,02%	1466	3,3%
	Egyéb	70,34%	102	0,2%	72,35%	274	0,6%
	<b>Összesen</b>	<b>69,39%</b>	<b>3735</b>	<b>8,5%</b>	<b>72,13%</b>	<b>16949</b>	<b>38,5%</b>
80% < a	SZC	87,32%	164	0,4%	90,16%	8231	18,7%
	ASZC	89,29%	7	0,0%	89,37%	384	0,9%
	Egyetem	85,71%	7	0,0%	89,85%	332	0,8%
	Egyház	86,54%	13	0,0%	89,73%	764	1,7%
	Egyéb	86,25%	8	0,0%	90,40%	223	0,5%
	<b>Összesen</b>	<b>87,24%</b>	<b>199</b>	<b>0,5%</b>	<b>90,09%</b>	<b>9934</b>	<b>22,6%</b>

62. táblázat Fenntartónként és eredménykategóriák szerinti eredmények megoszlása-anyanyelv

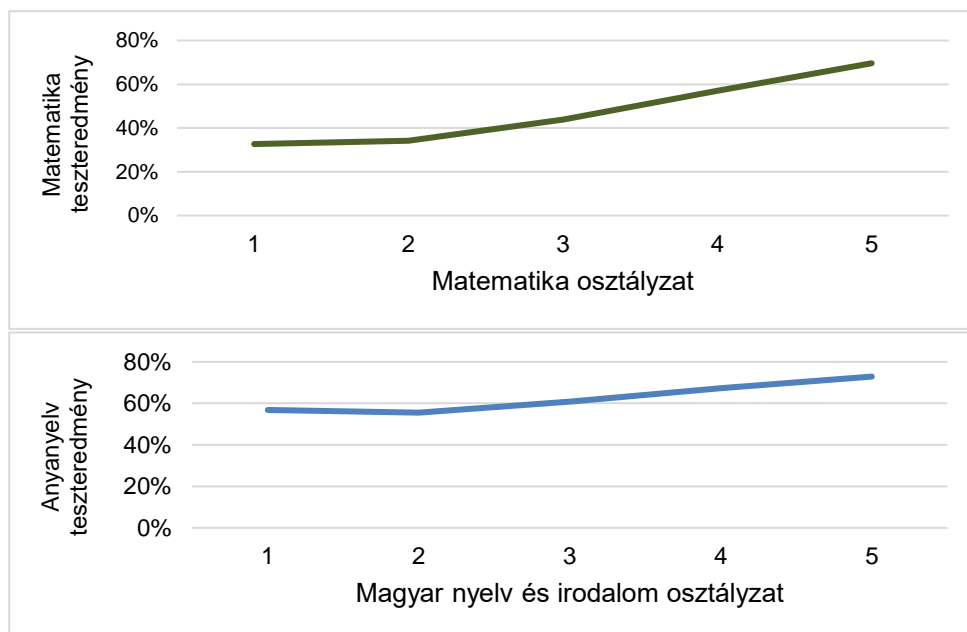
## 9 Összefüggésvizsgálatok

### 9.1 Az iskolai értékelés és a teszteredmény közti összefüggés

Az iskolában a tanulók tudását tanáraik osztályzatokkal értékelik. Beigazolódott, hogy a tanulók osztályzata összefüggésben van a teszten nyújtott teljesítménnyel, a különböző osztályzatok alapján képzett tanulócsoporthoz tartozik. Magasabb osztályzathoz magasabb tesztátlag tartozik.

Matematika osztályzat (8. osztályban)	Tanulók száma 23bemeneti	Matematika átlageredmény 23bemeneti
1	564	32,68%
2	10066	34,19%
3	15932	43,91%
4	12134	57,03%
5	5325	69,60%
$\Sigma$	<b>44021</b>	<b>48,27%</b>
Magyar osztályzat (8. osztályban)	Tanulók száma 23bemeneti	Anyanyelv átlageredmény 23bemeneti
1	158	56,77%
2	3755	55,53%
3	14234	60,81%
4	17500	67,26%
5	8374	72,92%
$\Sigma$	<b>44021</b>	<b>65,21%</b>

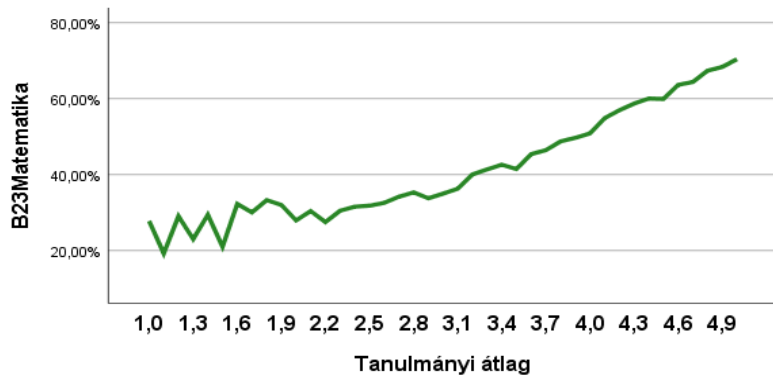
63. táblázat A matematika és az anyanyelvi átlagteljesítmény a különböző osztályzattal rendelkező csoportoknál



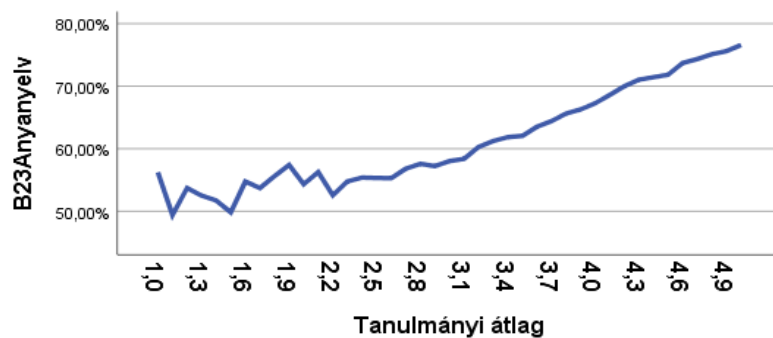
29. ábra Teszteredmények változása a tanulmányi átlag függvényében

A következő vonal- és dobozdiagramokon mutatjuk be, hogy a tanulmányi átlag és a teszteken nyújtott teljesítmény milyen összefüggésben van.

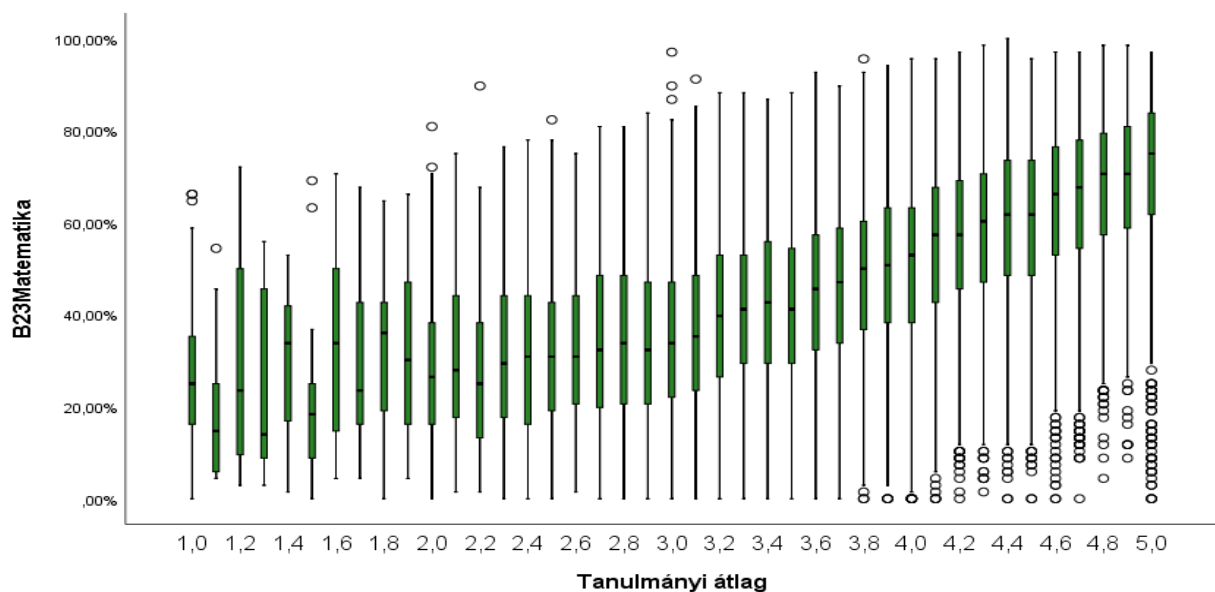
Az ábrákon szemmel látható, hogy minél jobb tanulmányi eredménnyel rendelkeznek a tanulók, annál jobban teljesítettek a teszteken. Az azonos tanulmányi átlagú kategóriákba tartozó diákok teljesítménye között is nagy különbségek vannak, mégis a dobozdiagramok felfelé tolódása szemléletesen mutatja be a tanulmányi átlag és a teszteredmény összefüggését.



30. ábra Matematika teszt eredménye a tanulmányi átlag függvényében



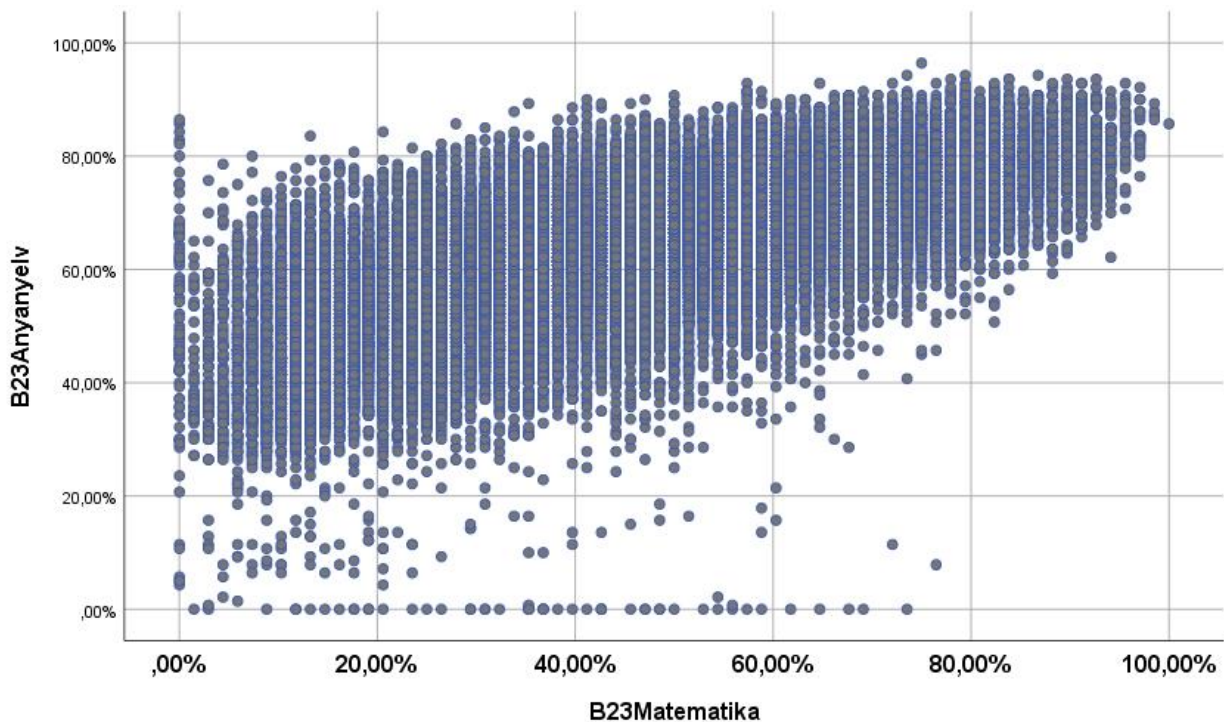
31. ábra Anyanyelvi teszt eredménye a tanulmányi átlag függvényében



32. ábra A matematika teszteredmények eloszlása a tanulmányi átlag függvényében

## 9.2 A tesztváltozatok eredményei közti összefüggés

Az alábbi pontdiagram szemlélteti a tanulók anyanyelvi és matematika teszten elért eredménye közti összefüggést. Észrevehető, hogy a matematika tantárgy esetében mind az alacsony pontszámot teljesítő tanulóktól egészen a kiváló teljesítményt elérőig megközelítőleg egyenletes az eloszlás, míg az anyanyelv esetében a magasabb pontszámot elérő tanulók vannak többségben. Megállapítható, hogy azok a tanulók, akik jól teljesítettek a matematika teszten, azok az anyanyelvi kompetenciák területén is eredményesek. Ez fordítva nem mondható el. Nagyon sok olyan tanuló van, akiknek anyanyelvi kompetenciái jók, de a matematika területén komoly hiányosságaik vannak.



33. ábra A matematika és az anyanyelvi eredmények közti összefüggés a matematika osztályzat szerint színezve

Megjegyzés: *B23Anyanyelvi*: 2023-ban írt anyanyelvi bemeneti teszten nyújtott teljesítmény,  
*B23Matematika*: 2023-ban írt matematika bemeneti teszten nyújtott teljesítmény  
A 23-as szám a beiskolázás évét jelenti

## 10 Összefoglalás

A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal 2018 óta szervez kompetenciamérést a szakképző intézményekben tanuló 9. évfolyamos diákok számára. Az 2022/2023-as tanévtől, fenntartótól függetlenül a mérés kiterjesztésre került valamennyi szakmai oktatásban részesülő 9. osztályos tanuló számára. A digitális környezetben megvalósuló mérés anyanyelv, matematika és tanulási képesség területeken vizsgálja a diákok képességeit.

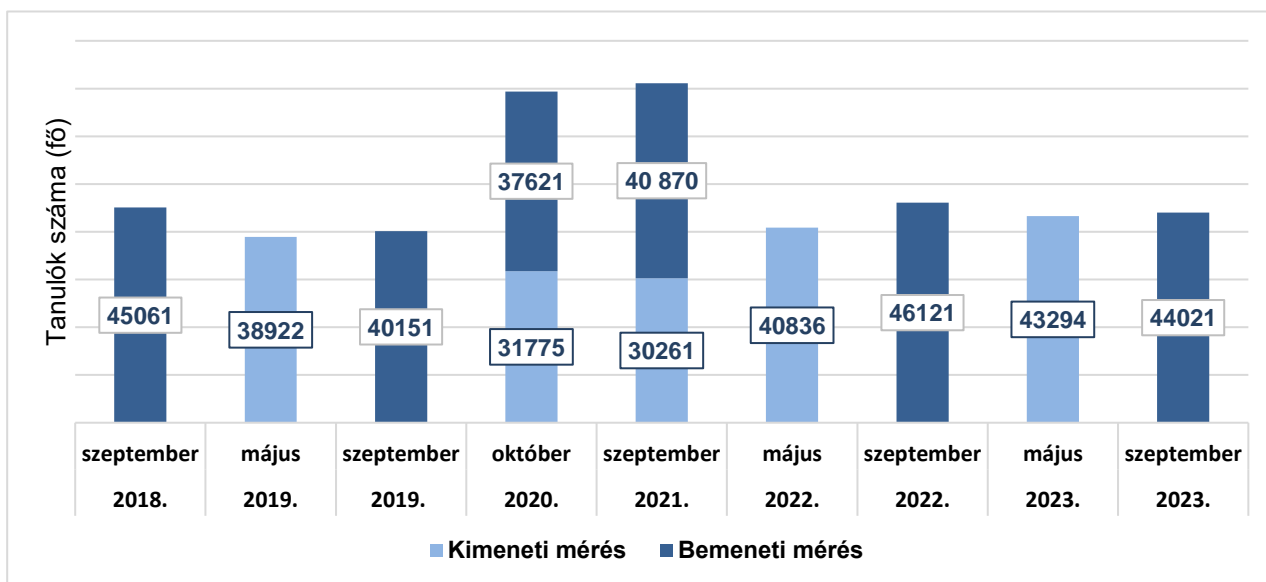
A kompetenciamérés célja a tanuláshoz és a mindennapi életben szükséges tudáshoz nélkülözhetetlen képességek mérése révén a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók kiszűrése, majd a foglalkozások keretein belül a fejlesztések megvalósítása.

A 2023/2024-es tanév elején (szeptember harmadik hetében) 44021 tanuló vett részt az országos online bemeneti mérésen.

Az elmúlt időszakban megvalósított mérésekben (6 bemeneti és 5 kimeneti) résztvevő tanulói létszámokat a 64. táblázat összegzi, illetve a 33. ábra teszi szemléletessé.

	1. 2018. szeptember	2. 2019. május	3. 2019. szeptember	4. 2020. október	5. 2021. szeptember	6. 2022. május	7. 2022. szeptember	8. 2023. május	8. 2023. szeptember
<b>KIMENETI mérés (fő)</b>		38922		31775	30261	40836		43294	
<b>BEMENETI mérés (fő)</b>	45061		40151	37621	40 870		46121		44021
<b>Összesen:</b>	45061	38922	40151	6396	71131	40836	46121	43294	44021

64. táblázat A mérések létszámadatai



34. ábra A mérések létszámadatai

A kompetenciamérés eredménye alapján levont következtetéseket az alábbiakban foglaljuk össze: 2023 szeptemberében a bemeneti kompetenciamérés sikeresen valósult meg. Zökkenőmentesen zajlott a lebonyolítás, az informatikai rendszer kiválóan működött.



Összesen 44021 tanuló vett részt az év végi tesztelésben. A tanulók egyéni teljesítményéről a fenntartók, rajtuk keresztül az iskolák egy héten belül visszajelzést kaptak. A résztvevők 78,8%-át teszik ki azok a tanulók, akik a Kulturális és Innovációs Minisztérium, 6,4%-át azok, akik az Agrárminisztérium fenntartásában levő iskolák diákjai. Ezek az intézmények 2018 óta, azaz hat éve vesznek részt a méréssorozatban.

23Bemeneti mérés		
Fenntartó	Tanulók száma	Megoszlás (%)
Szakképzési centrum	34706	78,8
Agrárcentrum	2807	6,4
Egyetem	1601	3,6
Egyház	4072	9,3
Egyéb	835	1,9
<b>Teljes minta</b>	<b>44021</b>	<b>100,0</b>

65. táblázat Fenntartói létszámadatok

A teljes mintában nagyobb arányban vannak fiúk (57%). A diákok 70%-a technikumi, 30%-a pedig szakképző iskolai szakmai oktatásban résztvevő tanuló.

23Bemeneti mérés			
Képzés típusa/Nem	fiú	lány	Összesen (fő)
szakképző iskola	8395	4847	13242
technikum	16718	14061	30779
<b>Teljes minta</b>	<b>25113</b>	<b>18908</b>	<b>44021</b>

66. táblázat A minta képzéstípus és nem szerinti eloszlása

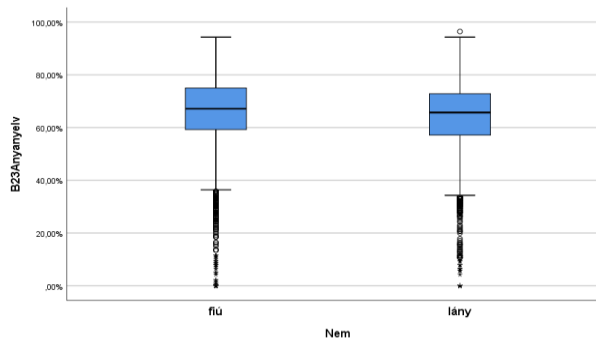
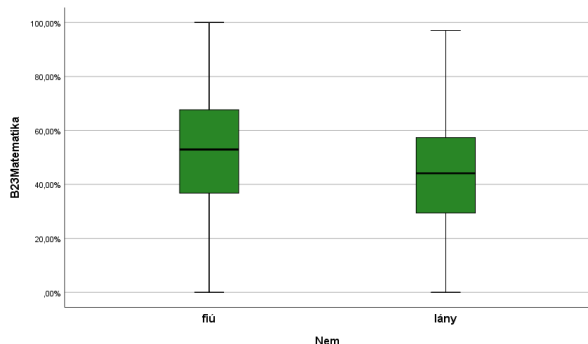
A mérési eredményeket tekintve a matematikateszt átlageredménye 48,27%pont. Az anyanyelvi tesztek eredménye átlagosan 65,21%pont.

Minden képességterületen a technikumi diákok az eredményesebbek. A szakképző iskolai tanulók a matematika teszten átlag 20,32%ponttal, az anyanyelvi teszten 11,91%-kal, a tanulási képességeket mérő teszteken pedig 12,36%-kal gyengébben teljesítettek, mint a technikumban tanulók. Nagy eltérés van mindkét csoportban a tanulók eredményei között, mely erősen eltérő tanulói kompetenciákat igazol.

Képzés típusa	B23Mate- matika	B23Tan- tárgyi szókincs	B23Szó- kincs	B23Szö- vegértés	B23Any- nyelv	B23Fi- gyelem	B23Emlé- kezet	B23Tanu- lási ké- pességek
szakképző iskola	34,06%	63,81%	22,96%	56,20%	56,89%	71,95%	64,18%	69,88%
technikum	54,38%	73,82%	40,57%	71,89%	68,80%	85,34%	73,71%	82,24%
<b>Teljes minta</b>	<b>48,27%</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>	<b>81,31%</b>	<b>70,84%</b>	<b>78,52%</b>

67. táblázat Átlageredmények a képzés típusa szerint

Továbbra is a fiúk teljesítenek jobban a matematika teszten, 51,76%-os átlageredményük jobb, mint a lányok 43,63%-os átlaga. Az anyanyelvi teszteken nyújtott teljesítmények tekintetében minimális különbség van a fiúk és a lányok eredménye között.



35. ábra Nemek szerinti eredményeloszlás a matematika és az anyanyelvi teszteken

A 2023-as bemeneti mérés teszteredményei alapján a diákokat öt csoportba soroltuk, azaz a mérésük alapján 1-től 5-ig kódoltuk őket.

Fejlesztésre javasoltuk matematikából azokat a tanulókat, akik 20%, vagy az alatt teljesítettek, ez országosan 4 420 fő. Az előző tanévhez képest a kiszűrt tanulók arány 3,5%-kal csökkent (egy éve 6236 főt jelentett). Pozitívként emelhető ki az is, hogy arányaiban a 40% alatt teljesítők is jóval kevesebben vannak, jelentős a tanulók eredményeinek eltolódása a 4. és az 5. kategóriába .

Kód	MATEMATIKA	2023 Bemeneti	
	Matematikateszt eredménye: m	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)
1	$m \leq 20\%$	4420	10,0
2	$20\% < m \leq 40\%$	11343	25,8
3	$40\% < m \leq 60\%$	14350	32,6
4	$60\% < m \leq 80\%$	11388	25,9
5	$80\% < m$	2520	5,7
$\Sigma$		44021	100,00

68. táblázat Matematika: tudásszint szerinti eloszlás

Az anyanyelvi területen fejlesztésre javasolt tanulók száma 137 fő. A legtöbb diák továbbra is a 3. és a 4. kódszámú (40% és a 60% feletti) tartományban van és csak 8,37%-a érte el a 80% feletti teljesítményt.

Kód	ANYANYELV	2023 Bemeneti	
	Anyanyelvi-teszt eredménye: a	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)
1	$a \leq 20\%$	137	0,31
2	$20\% < a \leq 40\%$	1724	3,92
3	$40\% < a \leq 60\%$	11364	25,81
4	$60\% < a \leq 80\%$	27112	61,59
5	$80\% < a$	3684	8,37
$\Sigma$		44021	100,0

69. táblázat Anyanyelv: tudásszint szerinti eloszlás

A fenntartók szerinti adatokat tekintve több területen is megfigyelhető a szakképzési centrumok, az egyetemi és az egyéb fenntartású intézmények magasabb átlageredménye, mely a matematika és a szókinccs területén a legszembetűnőbb. A mérés eredményeinek vizsgálata során is megmutatkozik az a különbség, amit a fent bemutatott 8. osztályos év végi osztályzatok átlageredményei is alátámasztanak.

Az alábbi két táblázat összevetése során megállapítható, hogy a két tanév bemeneti eredményei között különbségek vannak, az idén beikolázott diákok átlagai magasabb értéktartományban mozognak. Matematikából 1 tanuló teljesítette 100%-ra a tesztet. Az anyanyelvi mérésen nem volt 100%-os teljesítmény.

Fenntartó Típus	23Matematika	23Tantárgyi szókincs	23Szókincs	23Szövegértés	23Anyanyelv	23Figyelem	23Emlékezet	23Tanulási képességek
SZC	49,32%	71,11%	35,87%	67,76%	65,60%	81,81%	71,48%	79,06%
Agrár SZC	42,10%	68,91%	29,83%	62,91%	62,47%	77,88%	68,01%	75,25%
Egyetem	46,81%	71,46%	36,92%	68,77%	66,14%	83,69%	70,72%	80,24%
Egyház	43,76%	69,07%	32,78%	64,40%	63,22%	78,49%	67,61%	75,59%
Egyéb	50,08%	72,02%	37,77%	67,40%	66,47%	81,20%	69,90%	78,19%
Teljes	<b>48,27%</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>	<b>81,31%</b>	<b>70,84%</b>	<b>78,52%</b>

70. táblázat Bemeneti átlageredmények fenntartók szerint a 2023-as bemeneti mérésen

Fenntartó típus	22Matematika	22Tantárgyi szókincs	22Szókincs	22Szövegértés	22Anyanyelv	22Figyelem	22Emlékezet	22Tanulási képességek
SZC	45,25%	68,18%	37,48%	55,92%	62,05%	73,22%	73,57%	73,31%
ASZC	37,97%	65,95%	34,76%	51,88%	59,48%	68,65%	71,58%	69,43%
Egyetem	43,27%	67,83%	37,30%	57,23%	61,95%	73,93%	74,30%	74,03%
Egyház	40,15%	66,16%	35,22%	54,80%	60,12%	69,62%	72,04%	70,26%
Egyéb	44,27%	68,67%	38,93%	57,82%	62,87%	71,25%	71,61%	71,35%
Teljes	44,29%	67,88%	37,15%	55,63%	61,74%	72,63%	73,31%	72,81%

71. táblázat Bemeneti átlageredmények fenntartók szerint a a 2022-es bemeneti mérésen

### Az elmúlt évek mérési eredményei

Hat év mérési adatai alapján megállapítható, hogy a kimeneti tesztek eredményeit magasabb mutatók jellemzik, azaz a megvalósuló fejlesztések eredményesek. A matematika mérési területen a legmagasabb bemeneti mutatók idén születtek.

		Matematika	Anyanyelv	Figyelem	Emlékezet	Tanulók száma
2018 BEMENETI	papír alapú	40,20%	75,66%	65,44%	nem volt	45061 fő
2019 KIMENETI	online	44,70%	65,91%	74,16%	81,30%	38922 fő
2019 BEMENETI	online	35,46%	73,83%	76,54%	64,43%	40151 fő
2020 KIMENETI	online	43,33%	70,21%	76,39%	73,56%	31775 fő
2020 BEMENETI	online	37,60%	68,82%	70,46%	65,11%	37621 fő
2021 KIMENETI	online	51,06%	73,57%	75,83%	67,95%	30261 fő
2021 BEMENETI	online	44,90%	72,38%	73,42%	64,95%	40870 fő
2022 KIMENETI	online	55,13%	70,26%	83,19%	76,88%	40836 fő
2022 BEMENETI	online	44,29%	61,74%	72,63%	73,31%	46121 fő
2023 KIMENETI	online	51,38%	71,13%	78,27%	70,95%	43294 fő
2023 BEMENETI	online	48,27%	65,21%	81,31%	70,84%	44021 fő

72. táblázat A teszteredmények időbeli változása

Következtetésként megfogalmazható, hogy a tanulók felzárkóztatása, megerősítése elengedhetetlen a szakképzés sikeres befejezéséhez. Az időben elkezdett intézményi, egyéni vagy csoportos fejlesztő foglalkozások támogatást nyújthatnak a tanuláshoz, melyektől az iskolai teljesítményben jelentős javulás várható.

## 11 Melléklet

### BEMENETI MÉRÉS 2023

Átlag

Régió	B23Mate- matika	B23Tan- tárgyi szókincs	B23Szókincs	B23Szöveg- értés	B23Any- nyelv	B23Figye- lem	B23Emlé- kezet	B23Tanulási képességek
Nyugat-Dunántúl	54,38%	73,76%	40,10%	71,70%	68,66%	85,05%	74,43%	82,22%
Közép-Dunántúl	51,25%	71,78%	37,38%	69,68%	66,56%	83,84%	72,37%	80,78%
Dél-Dunántúl	45,28%	70,68%	33,02%	65,14%	64,51%	80,85%	70,74%	78,15%
Közép-Magyarország	51,12%	71,52%	37,18%	68,81%	66,23%	81,54%	71,08%	78,75%
Dél-Alföld	50,24%	72,25%	36,14%	68,06%	66,49%	82,48%	71,05%	79,43%
Észak-Alföld	42,59%	68,24%	31,25%	63,28%	62,25%	77,88%	68,15%	75,29%
Észak-Magyarország	40,29%	67,10%	30,06%	62,15%	61,10%	78,31%	68,67%	75,74%
<b>Teljes minta</b>	<b>48,27%</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>	<b>81,31%</b>	<b>70,84%</b>	<b>78,52%</b>

Átlag

Megye	B23Mate- matika	B23Tantárgyi szókincs	B23Szó- kincs	B23Szöveg- értés	B23Any- nyelv	B23Figye- lem	B23Emlé- kezet	B23Tanulási képességek
Budapest	51,97%	71,87%	37,80%	69,38%	66,65%	81,86%	71,71%	79,15%
Bács-Kiskun	50,13%	71,24%	35,29%	67,60%	65,58%	81,99%	71,46%	79,18%
Baranya	44,46%	70,70%	33,19%	65,21%	64,56%	80,37%	71,79%	78,08%
Békés	48,26%	72,66%	35,87%	67,42%	66,66%	81,41%	71,65%	78,81%
Borsod-Abaúj-Zemp- lén	38,95%	66,72%	29,65%	61,85%	60,73%	77,42%	68,77%	75,11%
Csongrád	51,69%	72,94%	37,12%	68,94%	67,25%	83,68%	70,24%	80,09%
Fejér	53,18%	72,53%	38,09%	70,79%	67,36%	84,66%	72,47%	81,41%
Győr-Moson-Sopron	55,90%	74,18%	41,14%	73,04%	69,30%	85,69%	74,41%	82,68%
Hajdú-Bihar	46,93%	71,41%	34,91%	67,23%	65,60%	81,25%	68,45%	77,83%
Heves	42,80%	68,06%	31,01%	62,98%	62,04%	79,99%	67,73%	76,72%
Jász-Nagykun-Szolnok	43,11%	67,89%	30,00%	63,02%	61,79%	79,01%	69,04%	76,35%
Komárom-Esztergom	47,68%	70,41%	35,82%	68,05%	65,13%	82,92%	71,68%	79,93%
Nógrád	41,85%	68,04%	30,50%	63,51%	62,03%	79,97%	71,52%	77,72%
Pest	48,24%	70,34%	35,07%	66,85%	64,80%	80,47%	68,92%	77,39%
Somogy	45,33%	70,65%	33,13%	64,70%	64,44%	81,67%	70,58%	78,72%
Szabolcs-Szatmár-Be- reg	38,44%	65,49%	28,75%	59,71%	59,42%	73,93%	67,08%	72,10%
Tolna	46,14%	70,69%	32,74%	65,49%	64,53%	80,59%	69,71%	77,69%
Vas	56,35%	75,36%	42,66%	73,76%	70,46%	86,96%	77,17%	84,35%
Veszprém	52,28%	72,15%	38,04%	69,80%	66,94%	83,59%	72,98%	80,76%
Zala	48,90%	71,47%	35,44%	66,62%	65,63%	81,92%	72,49%	79,41%
<b>Teljes minta</b>	<b>48,27%</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>	<b>81,31%</b>	<b>70,84%</b>	<b>78,52%</b>

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

BEMENETI MÉRÉS 2023

Átlag

Fenntartó Típus	B23Matematika	B23Tantárgyi szókincs	B23Szókincs	B23Szövegértés	B23Anyanyelv	B23Figyelem	B23Emlékezet	B23Tanulási képességek
SZC	49,32%	71,11%	35,87%	67,76%	65,60%	81,81%	71,48%	79,06%
Agrár SZC	42,10%	68,91%	29,83%	62,91%	62,47%	77,88%	68,01%	75,25%
Egyetem	46,81%	71,46%	36,92%	68,77%	66,14%	83,69%	70,72%	80,24%
Egyház	43,76%	69,07%	32,78%	64,40%	63,22%	78,49%	67,61%	75,59%
Egyéb	50,08%	72,02%	37,77%	67,40%	66,47%	81,20%	69,90%	78,19%
<b>Teljes minta</b>	<b>48,27%</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>	<b>81,31%</b>	<b>70,84%</b>	<b>78,52%</b>

Átlag

Nem	B23Matematika	B23Tantárgyi szókincs	B23Szókincs	B23Szövegértés	B23Anyanyelv	B23Figyelem	B23Emlékezet	B23Tanulási képességek
fiú	51,76%	71,80%	34,64%	67,08%	65,82%	80,45%	70,73%	77,86%
lány	43,63%	69,50%	36,11%	67,29%	64,42%	82,46%	71,00%	79,40%
<b>Teljes minta</b>	<b>48,27%</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>	<b>81,31%</b>	<b>70,84%</b>	<b>78,52%</b>

Átlag

Képzés típusa	B23Matematika	B23Tantárgyi szókincs	B23Szókincs	B23Szövegértés	B23Anyanyelv	B23Figyelem	B23Emlékezet	B23Tanulási képességek
szakképző iskola	34,06%	63,81%	22,96%	56,20%	56,89%	71,95%	64,18%	69,88%
technikum	54,38%	73,82%	40,57%	71,89%	68,80%	85,34%	73,71%	82,24%
<b>Teljes minta</b>	<b>48,27%</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>	<b>81,31%</b>	<b>70,84%</b>	<b>78,52%</b>

Átlag

Ágazat		B23Matematika	B23Tantárgyi szókincs	B23Szókincs	B23Szövegértés	B23Anyanyelv	B23Figyelem	B23Emlékezet	B23Tanulási képességek
Bányászat és kohászat	szakképző iskola	15,69%	50,50%	6,67%	49,17%	44,05%	50,76%	39,58%	47,78%
	technikum	57,63%	77,74%	37,96%	63,70%	70,05%	78,11%	80,56%	78,77%
	Teljes minta	50,00%	72,79%	32,27%	61,06%	65,32%	73,14%	73,11%	73,13%
Egészségügy	szakképző iskola	20,77%	54,73%	16,62%	52,91%	49,03%	59,52%	54,22%	58,11%
	technikum	44,19%	70,74%	38,08%	69,29%	65,87%	83,82%	70,71%	80,32%
	Teljes minta	42,99%	69,92%	36,98%	68,45%	65,00%	82,57%	69,86%	79,18%
Egészségügyi technika	szakképző iskola	15,58%	47,59%	13,33%	46,85%	42,59%	48,15%	45,83%	47,53%
	technikum	28,54%	61,84%	26,02%	58,06%	56,18%	73,75%	56,38%	69,12%
	Teljes minta	23,94%	56,78%	21,51%	54,08%	51,35%	64,65%	52,63%	61,45%
Elektronika és elektrotechnika	szakképző iskola	43,41%	67,60%	26,77%	59,85%	60,66%	76,90%	67,91%	74,50%
	technikum	61,28%	75,83%	41,70%	73,11%	70,56%	86,00%	73,48%	82,67%
	Teljes minta	54,41%	72,66%	35,96%	68,01%	66,76%	82,50%	71,34%	79,53%

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Élelmiszeripar	szakképző iskola	28,55%	62,05%	21,33%	54,61%	55,17%	68,31%	60,99%	66,36%
	technikum	44,30%	70,19%	33,06%	67,27%	64,47%	83,64%	67,11%	79,23%
	Teljes minta	32,49%	64,09%	24,26%	57,78%	57,50%	72,15%	62,52%	69,58%
Építőipar	szakképző iskola	33,54%	62,27%	19,10%	52,56%	54,71%	68,06%	62,59%	66,61%
	technikum	64,18%	77,52%	46,31%	76,36%	72,90%	87,51%	76,48%	84,57%
	Teljes minta	43,56%	67,26%	28,00%	60,34%	60,66%	74,42%	67,14%	72,48%
Épületgépészet	szakképző iskola	39,26%	67,33%	25,06%	58,61%	60,05%	74,00%	66,94%	72,12%
	technikum	53,19%	72,34%	32,94%	67,18%	65,97%	79,29%	72,53%	77,48%
	Teljes minta	44,89%	69,36%	28,24%	62,08%	62,44%	76,14%	69,20%	74,29%
Fa- és bútortipar	szakképző iskola	40,90%	66,75%	26,18%	59,16%	59,87%	75,12%	64,55%	72,30%
	technikum	55,90%	74,62%	37,98%	68,39%	68,50%	83,69%	75,00%	81,37%
	Teljes minta	45,96%	69,40%	30,16%	62,27%	62,78%	78,01%	68,08%	75,36%
Gazdálkodás és menedzsment	szakképző iskola	35,07%	64,73%	22,50%	59,04%	57,88%	66,78%	60,58%	65,13%
	technikum	61,44%	76,28%	47,19%	77,58%	72,31%	89,19%	76,53%	85,81%
	Teljes minta	61,25%	76,19%	47,00%	77,44%	72,20%	89,02%	76,41%	85,66%
Gépészet	szakképző iskola	35,50%	64,02%	21,15%	54,50%	56,54%	70,50%	65,04%	69,04%
	technikum	59,91%	75,79%	40,46%	71,82%	70,18%	85,84%	73,32%	82,50%
	Teljes minta	46,08%	69,12%	29,52%	62,01%	62,45%	77,15%	68,63%	74,88%
Honvédelem	technikum	55,69%	76,05%	41,24%	72,80%	70,61%	85,30%	74,45%	82,41%
	Teljes minta	55,69%	76,05%	41,24%	72,80%	70,61%	85,30%	74,45%	82,41%
Informatika és távközlés	technikum	64,11%	76,63%	44,50%	77,09%	72,11%	87,14%	75,14%	83,94%
	Teljes minta	64,11%	76,63%	44,50%	77,09%	72,11%	87,14%	75,14%	83,94%
Kereskedelem	szakképző iskola	30,41%	62,13%	23,09%	55,70%	55,63%	73,29%	63,05%	70,56%
	technikum	49,62%	71,06%	37,41%	69,71%	66,06%	83,14%	72,43%	80,28%
	Teljes minta	38,97%	66,11%	29,47%	61,94%	60,28%	77,68%	67,23%	74,89%
Környezetvédelem és vízügy	szakképző iskola	42,33%	64,57%	23,21%	55,71%	57,40%	68,51%	66,07%	67,86%
	technikum	55,89%	75,89%	45,57%	73,84%	71,27%	86,40%	76,63%	83,79%
	Teljes minta	55,47%	75,54%	44,86%	73,27%	70,83%	85,83%	76,30%	83,29%
Közlekedés és szállítványozás	szakképző iskola	44,85%	67,50%	29,17%	51,67%	59,76%	82,58%	75,00%	80,56%
	technikum	53,73%	73,42%	39,95%	71,45%	68,36%	85,04%	72,23%	81,62%
	Teljes minta	53,70%	73,40%	39,91%	71,38%	68,33%	85,03%	72,24%	81,62%
Kreatív	szakképző iskola	30,70%	64,15%	25,50%	56,62%	57,55%	72,03%	65,15%	70,20%
	technikum	52,09%	74,85%	43,55%	72,82%	70,09%	86,50%	72,78%	82,84%
	Teljes minta	47,52%	72,57%	39,69%	69,36%	67,41%	83,41%	71,15%	80,14%
Mezőgazdaság és erdőszet	szakképző iskola	36,09%	65,56%	23,55%	58,30%	58,52%	73,17%	62,79%	70,40%
	technikum	50,89%	74,02%	36,42%	68,24%	67,82%	83,80%	72,23%	80,72%

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

	Teljes minta	45,37%	70,86%	31,62%	64,53%	64,35%	79,84%	68,71%	76,87%
Oktatás	technikum	44,34%	71,87%	38,21%	70,38%	66,85%	85,19%	71,68%	81,59%
	Teljes minta	44,34%	71,87%	38,21%	70,38%	66,85%	85,19%	71,68%	81,59%
Rendészet és közszolgáltatás	szakképző iskola	29,27%	62,21%	21,28%	57,48%	55,68%	70,06%	67,16%	69,29%
	technikum	43,91%	69,90%	34,16%	65,05%	64,10%	82,58%	72,81%	79,97%
	Teljes minta	42,85%	69,34%	33,23%	64,51%	63,49%	81,67%	72,40%	79,20%
Specializált gép- és járműgyártás	szakképző iskola	40,16%	66,70%	24,53%	58,58%	59,52%	73,87%	65,53%	71,65%
	technikum	58,30%	75,31%	39,68%	70,33%	69,51%	84,28%	75,09%	81,83%
	Teljes minta	53,09%	72,84%	35,33%	66,96%	66,64%	81,29%	72,35%	78,91%
Sport	technikum	53,43%	71,68%	37,14%	70,62%	66,59%	85,76%	75,69%	83,08%
	Teljes minta	53,43%	71,68%	37,14%	70,62%	66,59%	85,76%	75,69%	83,08%
Szépészet	technikum	39,30%	67,17%	31,62%	62,43%	61,42%	79,39%	70,45%	77,00%
	Teljes minta	39,30%	67,17%	31,62%	62,43%	61,42%	79,39%	70,45%	77,00%
Szociális	szakképző iskola	25,37%	60,28%	23,00%	53,81%	54,03%	67,87%	64,04%	66,85%
	technikum	38,94%	68,45%	32,50%	66,80%	63,08%	83,29%	72,34%	80,37%
	Teljes minta	34,63%	65,85%	29,48%	62,67%	60,20%	78,39%	69,70%	76,07%
Turizmus-vendéglátás	szakképző iskola	32,09%	63,34%	24,35%	57,18%	56,89%	73,51%	64,84%	71,20%
	technikum	50,30%	72,73%	41,15%	71,64%	68,06%	85,33%	73,02%	82,05%
	Teljes minta	41,19%	68,03%	32,75%	64,41%	62,47%	79,42%	68,93%	76,62%
Vegyipar	technikum	60,90%	77,86%	47,06%	76,27%	73,23%	87,85%	76,95%	84,95%
	Teljes minta	60,90%	77,86%	47,06%	76,27%	73,23%	87,85%	76,95%	84,95%
Teljes minta	szakképző iskola	34,06%	63,81%	22,96%	56,20%	56,89%	71,95%	64,18%	69,88%
	technikum	54,38%	73,82%	40,57%	71,89%	68,80%	85,34%	73,71%	82,24%
	Teljes minta	<b>48,27%</b>	<b>70,81%</b>	<b>35,27%</b>	<b>67,17%</b>	<b>65,21%</b>	<b>81,31%</b>	<b>70,84%</b>	<b>78,52%</b>

## 12 Hivatkozások

Kónya Anikó 2006. Az emlékezés konstruktív szemlélete. In: Oláh Attila (szerk.): *Pszichológiai alapismeretek*. Bölcsész Konzorcium. Budapest. 227-256.

Fábián M.–Lajos J.–Olasz T.–Vidákovich T. (2008): *Matematikai kompetenciaterület – Szakmai koncepció*. Educatio Kht., Budapest

## 13 Táblázatjegyzék

1. táblázat A mérések létszámadatai .....	4
2. táblázat A mérés lebonyolítása.....	7
3. táblázat A matematika kompetencia készség- és képességkomponensei .....	8
4. táblázat Tanulók megoszlása fenntartó, intézmény és osztály szerint (2018-2022) .....	10
5. táblázat Tanulók megoszlása fenntartó, intézmény és osztály szerint (9. mérés) .....	10
6. táblázat Tanulók megoszlása a képzés típusa és nem szerint .....	12
7. táblázat A mérésben résztvevő tanulók megoszlása a képzés ágazata szerint .....	12
8. táblázat A mérésben való részvétel fenntartók szerinti megoszlása.....	13
9. táblázat Fenntartók/centrumok rangsora bemeneti tesztet írók száma szerint.....	14
10. táblázat A 8. év végi osztályzatok megoszlása .....	15
11. táblázat 8. év végi osztályzat- és tanulmányi átlagok.....	15
12. táblázat 8. év végi tanulmányi átlag a képzés típusa szerint .....	15
13. táblázat A tesztváltozatok jellemzői .....	16
14. táblázat A matematika teszt bemutatása - Statisztikai adatok.....	17
15. táblázat Készség- és képességkomponensek a matematika feladatlapon .....	17
16. táblázat A matematika feladatlap tartalmi felépítése .....	18
17. táblázat Diagnosztikus térkép-matematika (teljes minta).....	19
18. táblázat Készség- és képességkomponensek eredmények szerinti rangsora.....	20
19. táblázat A matematika feladatok eredményesség szerinti rangsora .....	20
20. táblázat Matematika átlageredmények képzéstípus szerint .....	23
21. táblázat A matematika átlagteljesítménye ágazatonként, képzéstípusonként.....	26
22. táblázat Ágazati rangsor képzéstípusonként a matematika teszteredmény alapján .....	27
23. táblázat Matematika átlageredmények nemek szerint .....	27
24. táblázat Matematika átlageredmények nemek és képzéstípus szerint.....	28
25. táblázat Matematika: tudásszint szerinti eloszlás .....	28
26. táblázat A matematika teszten legjobban teljesítő tanulók eredményei.....	29
27. táblázat Matematika átlageredmények vármegyénként.....	30
28. táblázat Matematika átlageredmények régióként .....	30
29. táblázat Anyanyelvi tesztek statisztikai adatai.....	31
30. táblázat Készség- és képességkomponensek az anyanyelvi feladatlapon.....	32
31. táblázat Az anyanyelvi feladatlap tartalmi felépítése.....	32
32. táblázat A részteszteken elért bemeneti eredmények .....	34
33. táblázat Diagnosztikus térkép-anyanyelv (százalékpontban)-teljes minta.....	34
34. táblázat A tárgyi szóismeret teszt feladatainak rangsora .....	35
35. táblázat A szókincs teszt feladatainak eredmény szerinti rangsora .....	37
36. táblázat A szövegértés teszt feladatainak eredmény szerinti rangsora .....	39
37. táblázat Képzéstípus szerinti eredmények .....	40
38. táblázat A tanulók anyanyelvi teszten nyújtott teljesítménye ágazatonként .....	43



39. táblázat Ágazati rangsorok képzéstípusonként az anyanyelvi teszteredmény alapján.....	44
40. táblázat Anyanyelvi eredmények nemek szerinti átlagai .....	45
41. táblázat Tanulók eloszlása az anyanyelvi mérések eredményei szerint .....	45
42. táblázat Szókincs - Szövegértés.....	46
43. táblázat Az anyanyelvi teszten legjobban teljesítő tanulók eredményei .....	47
44. táblázat Anyanyelv átlageredmények vármegyénként.....	47
45. táblázat Anyanyelv átlageredmények régióként .....	48
46. táblázat Teszt-térkép .....	49
47. táblázat Figyelem és Emlékezet tesztek leíró statisztikája .....	49
48. táblázat Leíró statisztika .....	51
49. táblázat Diagnosztikus térkép a tanulási képességet mérő tesztek eredményeiről.....	52
50. táblázat Az emlékezet teszt feladatainak rangsora az elért eredmény szerint .....	52
51. táblázat A tanulók tanulási képesség teszteken nyújtott teljesítménye képzési típusonként .....	53
52. táblázat A tanulási képességetesztek nemek szerinti eredménye .....	54
53. táblázat Fenntartói létszámadatok, összehasonlító statisztika .....	55
54. táblázat Fenntartói létszámadatok- Szakképzési Centrumok.....	55
55. táblázat Fenntartói létszámadatok– Agrárcentrumok.....	55
56. táblázat Fenntartói létszámadatok- Egyetemek .....	56
57. táblázat Fenntartói létszámadatok– Egyházak .....	56
58. táblázat Fenntartói létszámadatok- Egyéb fenntartók .....	57
59. táblázat Osztályzatok átlaga és a 8. év végi tanulmányi átlag a fenntartó típusa szerint .....	57
60. táblázat Átlageredmények fenntartók szerint a bemeneti mérésen.....	57
61. táblázat Fenntartónként és eredménykategóriák szerinti eredmények megoszlása-matematika .....	59
62. táblázat Fenntartónként és eredménykategóriák szerinti eredmények megoszlása-anyanyelv .....	60
63. táblázat A matematika és az anyanyelvi átlagteljesítmény a különböző osztályzattal rendelkező csoportoknál .....	61
64. táblázat A mérések létszámadatai .....	64
65. táblázat Fenntartói létszámadatok .....	65
66. táblázat A minta képzéstípus és nem szerinti eloszlása .....	65
67. táblázat Átlageredmények a képzés típusa szerint.....	65
68. táblázat Matematika: tudásszint szerinti eloszlás .....	66
69. táblázat Anyanyelv: tudásszint szerinti eloszlás .....	66
70. táblázat Bemeneti átlageredmények fenntartók szerint a 2023-as bemeneti mérésen.....	67
71. táblázat Bemeneti átlageredmények fenntartók szerint a a 2022-es bemeneti mérésen .....	67
72. táblázat A teszteredmények időbeli változása.....	67

## 14 Ábrajegyzék

1. ábra A mérések létszámadatai.....	5
2. ábra Tanulók megoszlása régiók szerint .....	11
3. ábra Tanulók megoszlása vármegyék szerint.....	11

Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal

1085 Budapest, Baross u. 52. Telefon: 06 1 477 5600

1089 Budapest, Kálvária tér 7. Telefon: 06 1 303 9300



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI  
ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

4. ábra Tanulók megoszlása nemek szerint .....	12
5. ábra A matematika teljesítmény gyakorisági eloszlása .....	19
6. ábra A matematika teszt itemenkénti átlageredménye .....	22
7. ábra matematika eredmények eloszlása képzési típusonként .....	23
8. ábra Matematika nemek szerinti eloszlás.....	23
9. ábra A tanulók matematikateszten nyújtott teljesítménye ágazatonként.....	24
10. ábra A tanulók matematikateszten nyújtott teljesítménye ágazatonként és képzéstípu szerint .....	24
11. ábra Matematika nemek szerinti eloszlás .....	27
12. ábra Matematika országos térkép .....	30
13. ábra Az anyanyelvi tesztek eredményeinek gyakorisági eloszlásai (bemeneti mérés-2023) .....	33
14. ábra Az anyanyelvi résztesztek eredményeinek gyakorisági eloszlása (bemeneti mérés-2023).....	33
15. ábra tantárgyi szóismeret teszt feladatai .....	36
16. ábra A szókincs teszt feladatai .....	38
17. ábra Anyanyelvi eredmények a képzés típusa szerint .....	40
18. ábra Anyanyelvi eredmények - Képzés típusa szerint.....	41
19. ábra Anyanyelvi eredmények ágazatonkénti eloszlása .....	42
20. ábra Anyanyelvi eredmények nemek szerinti eloszlása .....	45
21. ábra Anyanyelvi országos térkép .....	48
22. ábra Figyelemteszt .....	50
23. ábra Emlékezet-teszt.....	50
24. ábra Figyelem és emlékezet teszten elért eredmények eloszlása .....	51
25. ábra A képzés típusa szerinti eredmények .....	53
26. ábra A tanulási képességtesztek nemek szerinti eloszlása .....	53
27. ábra Tanulási képesség országos térkép.....	54
28. ábra A képzés típusa szerinti eredmények .....	58
29. ábra Teszteredmények változása a tanulmányi átlag függvényében .....	61
30. ábra Matematika teszt eredménye a tanulmányi átlag függvényében .....	62
31. ábra Anyanyelvi teszt eredménye a tanulmányi átlag függvényében .....	62
32. ábra A matematika teszteredmények eloszlása a tanulmányi átlag függvényében.....	62
33. ábra A matematika és az anyanyelvi eredmények közti összefüggés a matematika osztályzat szerint színezve .....	63
34. ábra A mérések létszámadatai.....	64
35. ábra Nemek szerinti eredményeloszlás a matematika és az anyanyelvi teszteken .....	66