



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

GINOP-6.2.4-VEKOP-16-2017-00001

„A 21. századi szakképzés és felnőttképzés minőségének, valamint tartalmának fejlesztése”

## Beszámoló

### A 8. Országos kompetenciamérés eredményeiről

2023. június 15.





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### Tartalom

1	BEVEZETÉS.....	5
1.1	A kiemelt projekt célja .....	5
1.2	A mérések története .....	5
1.3	A mérés jellemzői .....	5
1.4	A mérés tartalma.....	6
1.5	A mérés lebonyolítása.....	7
1.6	A projektben megjelölt kiemelt fejlesztési területek .....	8
2	A minta.....	10
2.1	A mérések (1-7.) létszámadatai .....	10
2.2	Az 8. mérés létszámadatai.....	11
2.2.1	A mérésben érintett intézmények megoszlása fenntartó szerint .....	11
2.2.2	A mérésben érintett intézmények megoszlása régiók és vármegyék szerint .....	11
2.2.3	A tanulók megoszlása nemek szerint .....	12
2.2.4	A tanulók megoszlása a képzés típusa szerint.....	13
2.2.5	A tanulók megoszlása a képzés ágazata szerint.....	13
2.2.6	A tanulók megoszlása fenntartók/centrumok szerint .....	13
3	Tanulmányi eredmények .....	15
4	A tesztváltozatok megbízhatósága .....	17
5	A 2023. évi matematika kimeneti mérés.....	18
5.1	A matematika teszt bemutatása.....	18
5.2	A matematika eredmények elemzése .....	20
5.2.1	A kimeneti mérés eredményeinek összefoglalása.....	20
5.2.2	Készség- és képességkomponensenként elért eredmények elemzése.....	20
5.2.3	Feladatonkénti eredmények.....	21
5.2.4	Képzéstípus szerinti eredmények .....	24
5.2.5	Ágazatok szerinti eredmények .....	24
5.2.6	Nemek szerinti eredmények.....	26
5.2.7	Matematikából fejlesztésre javasolt tanulók.....	27
5.2.8	A matematika teszten legjobban teljesítő tanulók.....	28
5.2.9	Vármegyei eredmények .....	28
6	A 2023. évi anyanyelvi kimeneti mérés .....	30



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

6.1	Az anyanyelvi tesztek bemutatása.....	30
6.2	Az anyanyelvi eredmények elemzése.....	31
6.2.1	A kimeneti mérés eredményeinek összefoglalása.....	31
6.2.2	Feladatonkénti eredmények.....	33
6.2.3	A képzés típusa szerinti eredmények .....	38
6.2.4	Ágazatok szerinti eredmények .....	40
6.2.5	Nemek szerinti eredmények.....	42
6.2.6	Anyanyelvből fejlesztésre javasolt tanulók.....	43
6.2.7	Az anyanyelvi teszten legjobban teljesítő tanulók .....	44
6.2.8	Vármegyei eredmények .....	45
7	A 2023. évi tanulási képesség mérése.....	47
7.1	A tanulási képességet vizsgáló tesztek bemutatása .....	47
7.2	A tanulási képesség eredményeinek elemzése.....	49
7.2.1	A kiemeneti mérés eredmények összefoglalása .....	49
7.2.2	Feladatonkénti eredmények.....	50
7.2.3	A képzés típusa szerinti eredmények .....	51
7.2.4	Nemek szerinti eredmények.....	51
7.2.5	Vármegyei eredmények .....	52
8	Fenntartói összehasonlító elemzés .....	53
8.1	9. osztályos félévi tanulmányi átlagok.....	55
8.2	Mérési eredmények.....	55
8.3	A képzés típusa szerinti eredmények .....	56
8.4	Fejlesztésre javasolt tanulók megoszlása.....	56
9	Két teszteredménnyel rendelkező tanulók fejlődésének vizsgálata .....	59
9.1	Létszámadatok.....	59
9.2	A fejlesztés eredményessége .....	61
9.2.1	Matematika.....	61
9.2.2	Anyanyelv.....	65
9.2.3	Tanulási képességek .....	67
10	Összefüggésvizsgálatok .....	69
10.1	Az iskolai értékelés és a teszteredmény közti összefüggés .....	69
10.2	A tesztváltozatok eredményei közti összefüggés .....	70



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

11	Pályorientációs vizsgálat .....	72
12	Összefoglalás .....	76
13	Melléklet.....	81
14	Táblázatjegyzék .....	83
15	Ábrajegyzék .....	84



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 1 BEVEZETÉS

Az alábbiakban a 2023. május 22-30. időszakban digitális környezetben lebonyolított országos kompetenciamérés fő jellemzőit, részvételi megoszlásait és eredményeit foglaljuk össze. Az elemzés kiter az egy év alatt történő változás részletes vizsgálatára, azaz a bemeneti és a kimeneti eredmények különböző szempontok szerinti összevetésére. A mérésben érintett tanulókra vonatkozó adatokat az érintett fenntartóknak és centrumoknak visszajuttattuk.

#### 1.1 A kiemelt projekt célja

A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal GINOP-6.2.4-VEKOP-16-2017-00001 azonosító számú „A 21. századi szakképzés és felnőttképzés minőségének, valamint tartalmának fejlesztése” elnevezésű kiemelt projektje által szervezett online kompetenciamérés célja a lemorzsolódással veszélyeztetett 9. évfolyamos tanulók nyomon követése és az alapkészségek fejlesztésének támogatása.

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 tanuláshoz és a mindennapi életben szükséges tudáshoz nélkülözhetetlen képességeket mérjük, majd egy év elteltével a fejlődés mértékének megállapítása céljából a felmérést megismételjük.

#### 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)

#### 1.3 A mérés jellemzői

- A kimeneti mérésen a 2022/2023-as 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 végén lebonyolított mérés az első tanév fejlesztő hatására koncentrálni, az év eleji diagnosztikus bemeneti mérésen kiszűrt tanulók felzárkóztatásának eredményességét vizsgálja, továbbá kiszűri a lemaradókat.
- Segíti az elért eredmények megismerését, megmutatja a fejlődés mértékét.
- Lehetőséget biztosít a kiemelkedő teljesítményű diákok kiválasztására.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

- 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 alapkomponeensei 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.

- A mérés kiegészítésre került egy pályaválasztási döntést felmérő kérdőívvel, mely a kompetenciamérés együttes kiértékelésével komplex eredményt adhat arról, hogy milyen mértékben befolyásolja a lemorzsolódást a pályaválasztási, iskolaválasztási döntés megalapozottsága és az egyéni kompetenciák megléte.

Az **anyanyelvi kompetencia** vizsgálata a tantárgyi szóismeret, a szókincs feladatrészekben szavak szintjén, a szövegértési feladatrészen mondatok, illetve szöveg szintjén történik. Az aktív, illetve passzív szókincsen 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 kom-



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

binaritívás 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 főigazgatóknak, igazgatóknak, intézményvezetőknek
- 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 munkaállomásainak függvényében). A pontos és egységes szervezés érdekében a felügyelőtanárok kijelölésre kerülnek, felkészítésükről az iskolavezetők gondoskodnak.

A mérés körülbelül 3 tanórát vesz igénybe, melyből 1x25 perc a háttérkérdőív kitöltése, (tartalmazza a pályaválasztás eredményességét felmérő kérdéseket is), 2x45 perc a feladatlapok megoldására fordított idő. A tanórák között 10 perces szünetekkel tervezünk, amely az intézmény csengetési rendjéhez rugalmasan alakítható.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

1. tanóra: A tanulók tájékoztatása/ <i>Tanulói Kérdőív</i> , Pályaválasztási kérdőív kitöltése (kb. 25 perc)
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>

### 1. 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 A projektben megjelölt 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,
- 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).





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Készségek	Gondolkodási képességek	Kommunikációs képességek	Tudásszerző képességek	Tanulási képességek
<ul style="list-style-type: none"><li>•számlálás</li><li>•számlálás</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>•rendszerzés</li><li>•kombinatívitas</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 szókinccs</li><li>•szövegértés</li><li>•szövegértelmezés</li><li>•térlátás, 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>

### 2. 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 által fenntartott szakképző intézmények – a 2022/2023-as tanévben 9. osztályos – tanulói vettek részt.

#### 2.1 A mérések (1-7.) létszámadatai

Az elmúlt években elvégzett, hat 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
Tankerületi Központ	2	0,1	2	3	33
Összesen:	55	100,0	415	3 686	71 131



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

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

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

### 2.2 Az 8. mérés létszámadatai

#### 2.2.1 A mérésben érintett intézmények megoszlása fenntartó szerint

A 2022/2023-as tanév végén lezajló kimeneti mérésen összesen 43294 tanuló tesztje volt értékelhető.

Tanulók megoszlása fenntartók szerint, 8. mérés (2023. szeptember 19-23.)

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

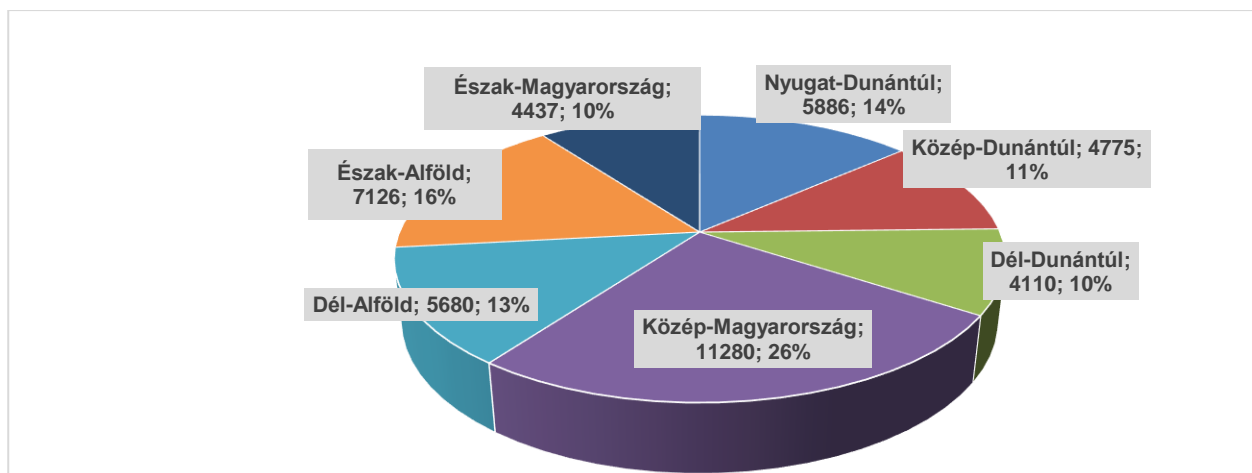
4. táblázat Tanulók megoszlása fenntartó, intézmény és osztály szerint, 8. mérés

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

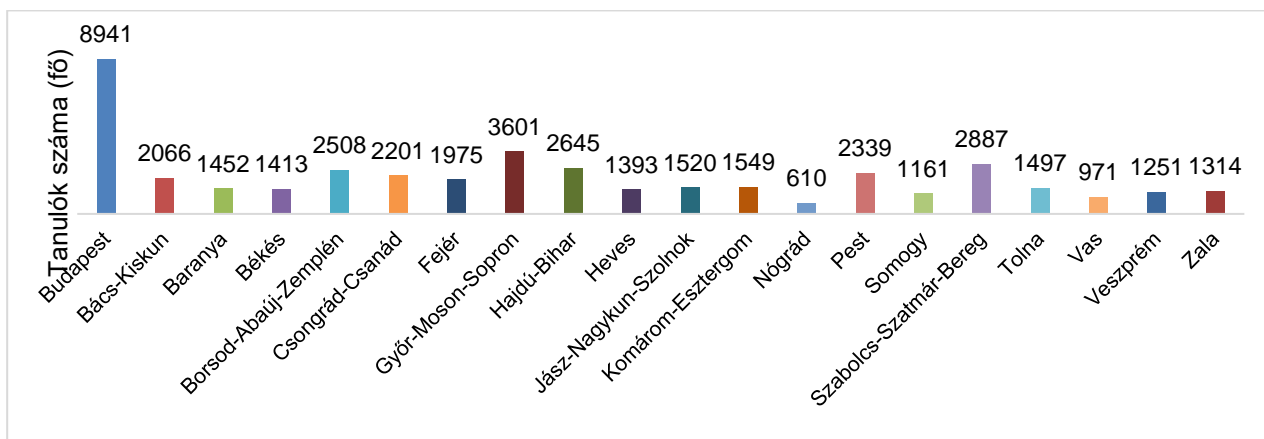
A Közép-Magyarország régióban található a legtöbb, az Észak-Magyarország, és a Dél-Dunántúl régiókban pedig a legkevesebb érintett intézmény. Megjegyezzük, hogy a Közép-Magyarország régió népességszáma két-háromszorosa a többi régió népességszámának. Budapesten és a megyeszékhelyeken működik a legtöbb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



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



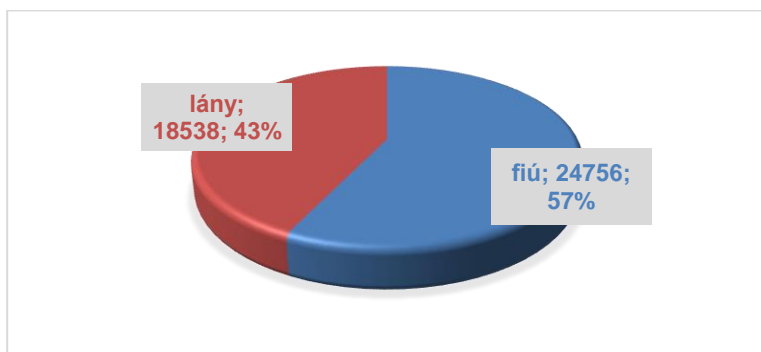
1. ábra Tanulók megoszlása régiók szerint



2. ábra Tanulók megoszlása vármegyék szerint

### 2.2.3 A tanulók megoszlása nemek szerint

A mérésben 24756 fiú és 18538 lány tanuló vett részt. A szakképzésben tanulók körében a fiúk aránya magasabb. A minta 57%-a fiú, ami arra utal, hogy a fiúk szívesebben választanak szakképző intézményt, mint gimnáziumot.



3. ábra Tanulók megoszlása nemek szerint



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 2.2.4 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.

Képzés típusa/Nem	fiú	lány	Összesen (fő)
szakképző iskola	8096	4612	12708
technikum	16660	13926	30586
teljes minta	24756	18538	43294

5. táblázat Tanulók megoszlása a képzés típusa és nemek szerint

### 2.2.5 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. Az előző évi adatokkal való összevetés során az ideai létszámok arányos növekedéséből megállapítható, hogy a mérésbe újként bekapcsolódó fenntartók és intézmények esetében is hasonló a szakmák népszerűsége.

Ágazat	Tanulók száma (fő)	Ágazat	Tanulók száma (fő)
Turizmus-vendéglátás	5994	Élelmiszeripar	1068
Informatika és távközlés	4662	Kreatív	1054
Gazdálkodás és menedzsment	3618	Szociális	930
Gépészet	3451	Sport	845
Kereskedelem	2408	Épületgépészet	831
Specializált gép- és járműgyártás	2371	Fa- és bútoripar	776
Mezőgazdaság és erdészet	2367	Oktatás	593
Építőipar	2306	Környezetvédelem és	477
Elektronika és elektrotechnika	2190	Honvédelem	442
Rendészet és közszolgálat	1991	Vegyipar	321
Szépészet	1628	Egészségügyi technika	85
Közlekedés és szállítmányozás	1501	Bányászat és kohászat	25
Egészségügy	1360	Teljes minta	43294

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

### 2.2.6 A tanulók megoszlása fenntartók/centrumok szerint

A fenntartók szerinti megoszlást a következő táblázat tartalmazza.

Fenntartó	Tanulók száma (fő)	Megoszlás (%)
SZC	34995	80,8
ASZC	2905	6,7
Egyetem	1458	3,4
Egyház	3184	7,4
Egyéb	752	1,7
Teljes minta	43294	100,0

7. táblázat A mérésben való részvétel fenntartók szerinti megoszlása

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



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Ssz.	Fenntartó	Létszám (fő)	Ssz.	Fenntartó	Létszám (fő)
1.	Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	2142	48.	Gyulai Szakképzési Centrum	305
2.	Győri Szakképzési Centrum	1748	49.	Hajdúdorogi Metropolitai Egyház	285
3.	Debreceni Szakképzési Centrum	1616	50.	Alföldi Agrárszakképzési Centrum	255
4.	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	1417	51.	Magyar Bencés Kongregáció Pannonhalmi Főapátság	230
5.	Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum	1389	52.	Pécsi Tudományegyetem	219
6.	Székesfehérvári Szakképzési Centrum	1319	53.	Magyar Máltai Szeretetszolgálat Iskola Alapítvány	210
7.	Budapesti Komplex Szakképzési Centrum	1295	54.	Hit Gyülekezete	207
8.	Baranya Megyei Szakképzési Centrum	1164	55.	Kolping Oktatási és Szociális Intézményfenntartó Szervezet	205
9.	Miskolci Szakképzési Centrum	1133	56.	Gál Ferenc Egyetem	178
10.	Szolnoki Szakképzési Centrum	1091	57.	Debreceni Egyetem	148
11.	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	1084	58.	Nyitott Ajtó Baptista Központ	144
12.	Tatabányai Szakképzési Centrum	1062	59.	Dunaújvárosi Egyetem	143
13.	Békéscsabai Szakképzési Centrum	1018	60.	Miskolci Egyházmegye Közfeladatellátó Intézményeinek Fenntartója	135
14.	Kecskeméti Szakképzési Centrum	1006	61.	ESZI Intézményfenntartó és Működtető Alapítvány	127
15.	Vas Megyei Szakképzési Centrum	956	62.	Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága	100
16.	Szegedi Szakképzési Centrum	949	63.	Miskolci Egyetem	90
17.	Zalaegerszegi Szakképzési Centrum	877	64.	Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zártkörűen Működő Részvénytársaság	90
18.	Váci Szakképzési Centrum	851	65.	Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegye	85
19.	Veszprémi Szakképzési Centrum	844	66.	Milton Friedman Egyetem	79
20.	Heves Megyei Szakképzési Centrum	835	67.	Szalézi Intézmény Fenntartó	76
21.	Kaposvári Szakképzési Centrum	790	68.	Széchenyi István Egyetem	75
22.	Soproni Szakképzési Centrum	752	69.	Tokaj-Hegyalja Egyetem	74
23.	Kisalföldi Agrárszakképzési Centrum	737	70.	Premontrei Női Kanonokrend	71
24.	Tolna Megyei Szakképzési Centrum	731	71.	Gandhi Gimnázium Közhasznú Nonprofit Kft	69
25.	Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum	730	72.	Közös Kincs Oktatási Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft	69
26.	Ceglédi Szakképzési Centrum	680	73.	A Felcsúti Utánpótlás Neveléséért Alapítvány	66
27.	Érdi Szakképzési Centrum	679	74.	Esztergom-Budapesti Főegyházmegye Katolikus Iskolai Főhatósága	66
28.	Mátészalkai Szakképzési Centrum	660	75.	Szegedi Tudományegyetem	65
29.	Déli Agrárszakképzési Centrum	639	76.	Csornai Premontrei Prépostság	59
30.	Nógrád Megyei Szakképzési Centrum	610	77.	Cegléd - Nagytemplomi Református Egyházközség	58
31.	Berettyóújfalui Szakképzési Centrum	596	78.	Magyarországi Evangéliumi Testvérközösség	57
32.	Hódmezővásárhelyi Szakképzési Centrum	563	79.	Karcagi Református Egyházközség	55
33.	Egri Főegyházmegye	558	80.	NYÍRSÉG-HÍD Oktatási Centrum Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság	51
34.	Északi Agrárszakképzési Centrum	544	81.	Csepel-sziget Humánerőforrás Fejlesztő és Foglalkoztatást Támogató Alapítvány	47
35.	Kiskunhalasi Szakképzési Centrum	523	82.	Makó-Belvárosi Református Egyházközség	47
36.	Szerencsi Szakképzési Centrum	488	83.	Kiss-Kempelen Alapítvány	46
37.	Kisvárdai Szakképzési Centrum	479	84.	Diana Vadász- Felőttképző Alapítvány	44
38.	Baptista Szeretetszolgálat Egyházi Jogi Személy	454	85.	Honvédelmi Minisztérium	44
39.	Bajai Szakképzési Centrum	452	86.	Magyarországi Evangélikus Egyház	40

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

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

www.nive.hu



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

40.	Dunaújvárosi Szakképzési Centrum	447	87.	Ökumenikus Segélyszervezet az Oktatásért Alapítvány	30
41.	Esztergomi Szakképzési Centrum	441	88.	KONTIKI-SZAKKÉPZŐ Szakképzés Szervezési Nonprofit Kiemelkedően Közhasznú ZRt	27
42.	Nagykanizsai Szakképzési Centrum	437	89.	Magyarországi Metodista Egyház	27
43.	Ózdi Szakképzési Centrum	423	90.	Palánta Alapítvány	21
44.	Pápai Szakképzési Centrum	398	91.	Szombathelyi Egyházmegye	15
45.	Semmelweis Egyetem	381	92.	E-médiainformatika Nkft	12
46.	Karcagi Szakképzési Centrum	374	93.	Herendi Porcelánmanufaktúra Zrt	9
47.	Siófoki Szakképzési Centrum	371	94.	Tomori Pál Főiskola	6
				<b>Teljes minta</b>	<b>43294</b>

8. táblázat Fenntartók/centrumok rangsora kimeneti tesztet írók száma szerint

### 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 félévkor matematika és magyar tantárgyakból, illetve milyen volt a félévi átlaguk.

Matematika osztályzat	Tanulók száma (fő)	Megoszlás (%)	Magyar osztályzat	Tanulók száma (fő)	Megoszlás (%)
1	2732	6,3	1	754	1,7
2	9860	22,8	2	5178	12,0
3	14421	33,3	3	14771	34,1
4	11209	25,9	4	15746	36,4
5	5072	11,7	5	6845	15,8
Teljes minta	43294	100,0	Teljes minta	43294	100,0

9. táblázat A 9. félévi osztályzatok megoszlása

A tanulók osztályzatai azt igazolják, hogy matematikából gyengébben teljesítenek a diákok, mint magyarból. Aggasztó, hogy ebből a tantárgyból 2732-en buktak meg. Ennek oka, hogy a tanterv követelményei a diákok számára nehezebben teljesíthető, ez iskolatípustól és kortól függetlenül igaz. Matematikából elégtelen és elégséges osztályzatot több mint kétszerannyian kaptak, valamint ebből a tantárgyból jóval kevesebb a jeles és jó osztályzatok száma is, mint magyarból.

Évfolyam	Matematika 9. félévi osztályzat	Magyar 9. félévi osztályzat	9. félévi tanulmányi átlag
Tanulók száma (fő)	43294	43294	43294
Átlag	<b>3,14</b>	<b>3,53</b>	<b>3,65</b>

10. táblázat 9. félévi osztályzat- és tanulmányi átlagok

Képzéstípus szerint elemezve a tanulmányi átlagokat megállapítható, hogy a szakképző intézményben tanuló diákok tanulmányi átlaga (3,39) elmarad a technikai tanulók eredményétől (3,76). A matematika és a magyar osztályzatok tekintetében hasonlóan különbség van.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Képzés típusa	Tanulók száma (fő)	Matematika 9. félévi osztályzat	Magyar 9. félévi osztályzat	9. félévi tanulmányi átlag
szakképző iskola	12708	2,98	3,39	3,39
technikum	30586	3,21	3,58	3,76
Teljes minta	43294	3,14	3,53	3,65

11. táblázat 9. félévi tanulmányi átlag a képzés típusa szerint





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 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 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	43294	10	60	0,93
anyanyelv	43294	50	140	0,89
tárgyi szókincs	43294	25	100	0,83
szókincs	43294	20	20	0,82
szövegértés	43294	5	20	0,73
figyelem	43294	2	22	0,34
emlékezet	43294	7	7	0,60

12. táblázat A tesztváltozatok jellemzői



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

5 A 2023. évi matematika kimeneti mérés

Ebben a fejezetben 43294 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	60 db
Tanulók száma	43294 fő
A matematika teszten elért átlageredmény	51,38 %
Szórás	18,52 %

13. 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	25
	Mértékegységváltás	4/a-f	6	
	Mennyiségi következtetések	10/a-g	7	
	Becslés, mérés	9/a-g	7	
<b>Gondolkodási képességek</b>	Rendszerezés,	3/a-b	2	13
	kombinativitás	5/a-d	4	
	Induktív következtetés	6/a-g	7	
<b>Kommunikációs képesség</b>	Grafikonok, táblázatok,	2/a-e	5	22
	ábrák értelmezése	7/a-j	10	
	Sík- és térbeli viszonyok	8/a-g	7	
<b>Összpontszám</b>			60	60

14. táblázat Készség- és képességkomponensek a matematika feladatlapon



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

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 koncentrálóképeség. 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, trapéz területének összehasonlítása. Sokszögek területének kiszámítása: háromszögekre, négyzetekre bontással.
Mat_10	<b>Számтан, algebra</b> Egyszerű szöveges, gyakorlati jellegű feladat megoldása. Arány, arányos osztás, törtrész kiszámítása egész részből, százalékszámítás. Mennyiségi következtetések.

15. táblázat A matematika feladatlap tartalmi felépítése

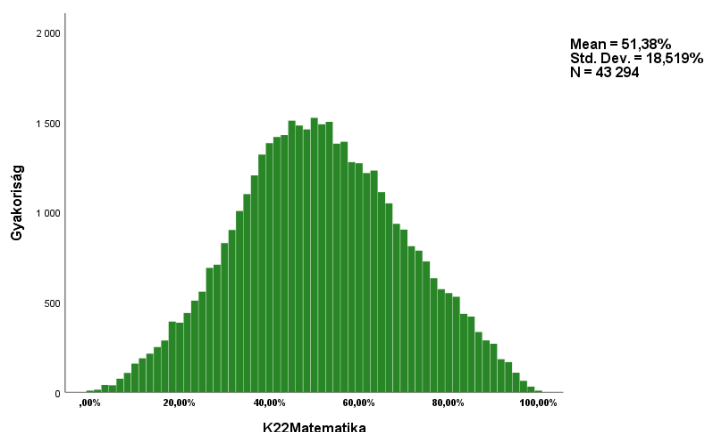


## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 5.2 A matematika eredmények elemzése

#### 5.2.1 A kimeneti mérés eredményeinek összefoglalása

Ebben a részben mutatjuk be, hogy az idén beiskolázott diákok hogyan teljesítettek a 2023 május utolsó hetében szervezett matematika kimeneti mérésen. A mérésben résztvevő diákok teljesítménye normális eloszlást mutat. Az eredmények szórása (18,52%) 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 9 tanuló 100%-os teljesítményt nyújtott.



4. ábra A matematika teljesítmény gyakorisági eloszlása

#### 5.2.2 Készség- és képességkomponensenként elért eredmények elemzése

A matematikateszt átlageredménye 51,38%. Az összteljesítmények számolása mellett diagnosztikus térkép segítségével elemeztük az eredményeket. A diagnosztikus térképváltozatot a teszt eredményei alapján töltöttük ki úgy, hogy az itemrendszerből kijelölt részhalmazokon belül a részhalmazokra jellemző mutatókat képeztük (átlag, szórás).

A legeredményesebben 70,03%ponttal a kommunikációs képesség területén teljesítettek a tanulók, melyet a gondolkodási képességek 49,74%pontos átlaga követ. Az előző évekhez hasonlóan a leggyengébb eredmények az alapvető készségek területén (35,83%pont) születtek.

Matematika kompetenciák	Készség- és képesség komponensek	Matematika eredmények			
		Átlag (%)	Szórás (%)	Átlag (%)	Szórás (%)
<b>Alapvető készség</b>	Számolás	37,18%	35,22%	35,83%	21,90
	Mértékegységváltás	40,81%	26,48%		
	Mennyiségi következtetések	39,47%	28,31%		
	Becslés, mérés	26,95%	27,58%		
<b>Gondolkodási képesség</b>	Rendszerezés, kombinativitás	50,47%	25,53%	49,74%	22,72%
	Induktív következtetés	49,11%	30,10%		
<b>Kommunikációs képesség</b>	Grafikonok, táblázatok, ábrák értelmezése	66,53%	24,01%	70,03%	20,76%
	Sík- és térbeli viszonyok	77,52%	22,15%		
<b>Matematika teljesítmény</b>		<b>51,38%</b>	<b>18,52%</b>	<b>51,38%</b>	<b>18,52%</b>

16. táblázat Diagnosztikus térkép-matematika (teljes minta)



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Már az év eleji bemeneti mérés rávilágított arra, hogy az alapvető készségek általános iskolai begyakorlottsága elmarad az optimálistól, pedig ez az eredményes iskolai tanulásnak kritikus előfeltétele. A kimeneti mérés eredményei alapján megállapítható, hogy az ehhez a területhez tartozó készségkomponensek sokat fejlődtek, de többségük még mindig a rangsor végére került (becslés-mérés, számolás).

Készség- és képességkomponensek	BEMENETI	Készség- és képességkomponensek	KIMENETI
	Átlag (%)		Átlag (%)
Sík- és térbeli viszonyok	63,46%	Sík- és térbeli viszonyok	77,52
Grafikonok, táblázatok, ábrák értelmezése	57,54%	Grafikonok, táblázatok, ábrák értelmezése	66,53
Rendszerezés, kombinativitás	45,65%	Mértékegységváltás	40,81
Induktív következtetés	45,07%	Mennyiségi következtetések	39,47
Becslés, mérés	35,03%	Induktív következtetés	38,5
Számolás	32,72%	Rendszerezés, kombinativitás	37,99
Mennyiségi következtetések	32,46%	Számolás	37,18
Mértékegységváltás	27,41%	Becslés, mérés	24,27
<b>Bemeneti teljesítmény</b>	<b>44,29%</b>	<b>Kimeneti teljesítmény</b>	<b>51,38%</b>

17. táblázat Készség- és képességkomponensek eredmények szerinti rangsora

### 5.2.3 Feladatonkénti eredmények

Feladat sorszáma	Átlag	Feladat sorszáma	Átlag
2. feladat	74,71%	7. feladat	48,98%
8. feladat	68,30%	5. feladat	47,83%
6. feladat	57,90%	10. feladat	40,24%
1. feladat	54,52%	3. feladat	37,83%
4. feladat	49,55%	9. feladat	30,28%

18. táblázat A matematika feladatok eredményesség szerinti rangsora

Az ideji mérés legeredményesebb feladata a statisztikai ismereteket méri (74,71%). A tanulók nagy többségének jól sikerült a kommunikációs képesség részterülethez tartozó oszlopdiagram értelmezése, az ábráról az adatok leolvasása (94,18%), az átlagszámítás viszont nehéznek bizonyult (44,86%).

Általában jó a tanulók térlátása (68,30%).

Az induktív képesség mérését célzó feladatokban a szabály felismerése, alkalmazása, az összeadás, kivonás műveletek esetén nagyon jól (75,99; 79,37%), egy bonyolultabb, váltakozó műveletnél már nehezen ment (24,76-39,14%). A tanulók a megkezdett számsorozatokat jól folytatták, ha a szomszédos számok között mindig ugyanazt a műveletet kellett felismerni. Ha a sorozat tagjai között váltakozik a művelet, akkor a szabályra csak a tanulók töredéke jön rá.

A számolási feladatok elvégzésénél a negatív számokkal való számolás a tanulók többségének problémát okoz (44,91%). A törtek szorzása és összevonása hasonlóan problémás területnek minősül (40,02; 34,51%). Nehezen ment a műveleti sorrend eldöntése egyszerű számolási feladatnál (34,51%).

Sokat javult egy év alatt az alapvető készségekhez tartozó mértékegység átváltása (49,55%). Főleg a területre, a térfogatra és a tömegre vonatkozó mennyiség váltásának ismeretében és az ezekkel végzett össze-



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

vonási műveletek végzésében mutatkozik hiány. A mértékegységváltó készség optimális kiépülése, elsajátítása fontos a mindennapi életben, függetlenül attól, hogy melyik tanuló milyen ágazaton tanul. Ezt a feladattípust még akkor is érdemes gyakoroltatni, amikor már jó eredményeket érnek el a diákok.

A függvénytani ismeretek területén közepes eredmény született (48,98%). A diákok többsége jártas a koordinátákkal megadott pontok helyének felismerésében és ismeri a derékszögű koordinátarendszert. A IV. síknegyedben tájékozódás megy a legnehezebben (45,89%), illetve a grafikon értelmezésében vannak hiányosságok.

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 tudáselem (82,47%), de a komplementer halmaz elemeinek azonosítása a diákok többségének gondot okoz.

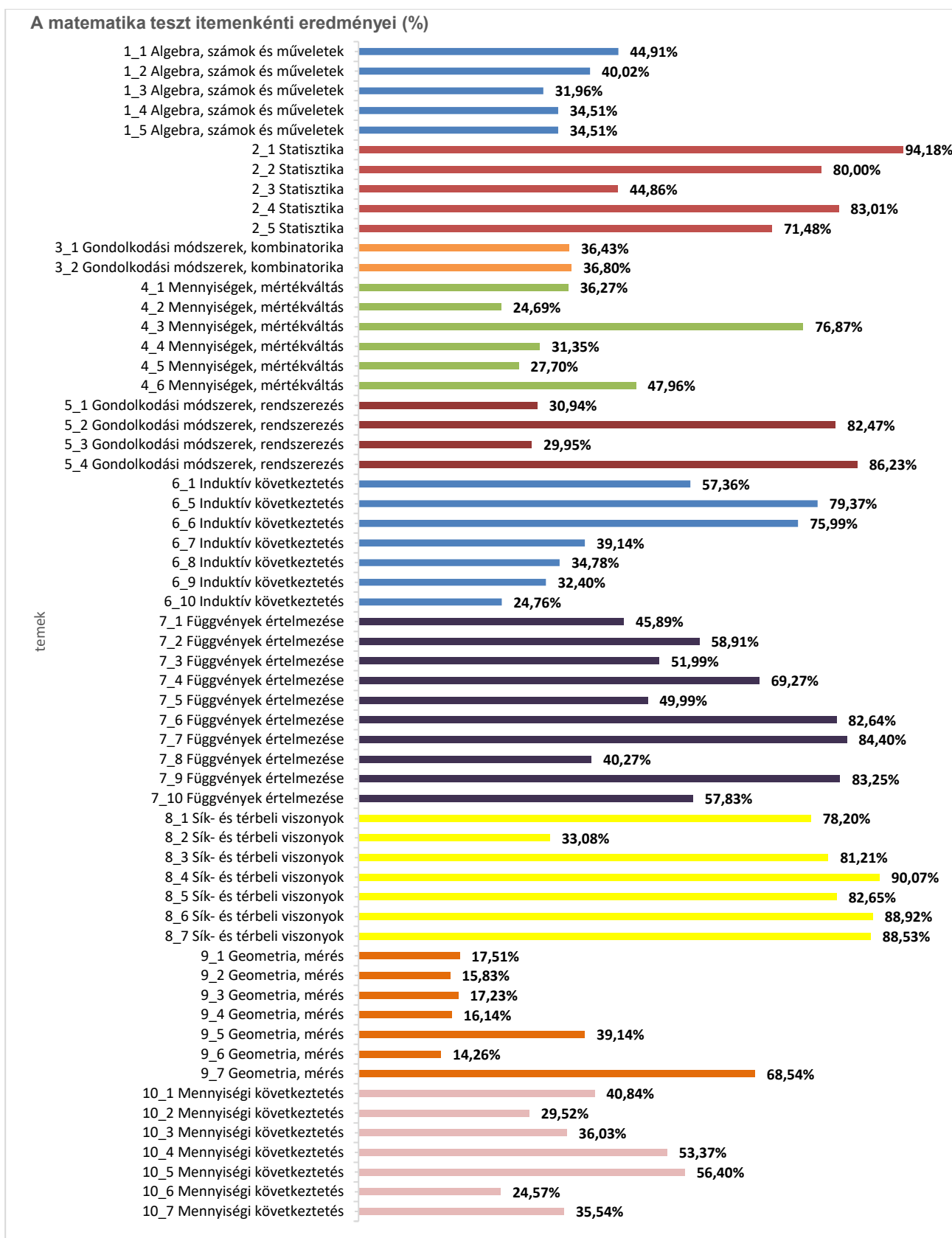
Gyenge eredmények születtek az egyszerű szöveges, gyakorlati jellegű feladatokon: arány, arányos osztás, törtrész kiszámítása egész részből, egyszerű százalékszámítási feladat megoldásakor (40,24%). Bár az arányosítás és a százalékszámítással kapcsolatos feladatok megoldottsága változó képet mutat, ez a terület sokat fejlődött a bemeneti mérés óta. Az összetettebb szöveges feladatot csak nagyon kevés tanulónak sikerült jól megoldania (24,57%, 35,54%).

Az egyszerű kombinatorikai feladatok a tanulók jelentős részének nehézséget okoznak, de a tanulók többségénél előfordulhat a szöveg helytelen értelmezése is (37,83%).

Az előző évekhez képest hasonlóan gyenge a területszámítási szöveges feladat megoldottsága (30,28%). A távolság mérésére vonatkozó ábráról egy lépésben leolvasható értéket jobban meg tudták adni (68,54%), mint a területet kiszámolni, a sokszög területének kiszámolása szintén gondot okoz (16%-17%). A négyzet átlója és oldala által bezárt szög nagyságának felismerése volt ebben a feladatban a legeredményesebb. Az ilyen típusú feladatok gyakorlására nagy hangsúlyt kell fektetni.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

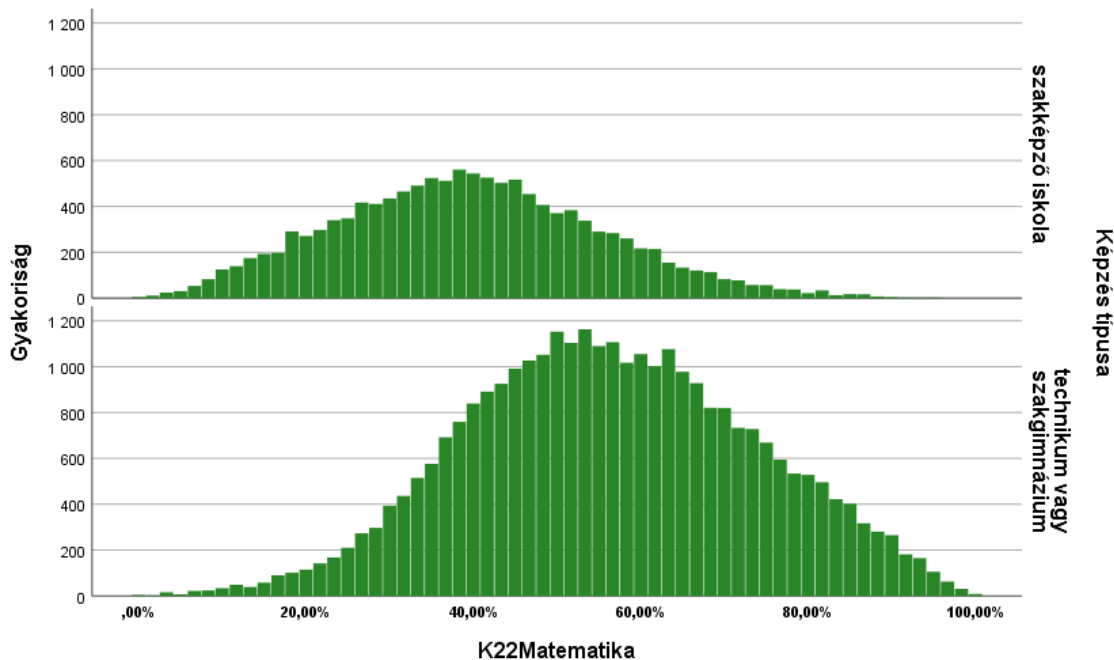


5. ábra A matematika teszt ítemek szerinti átlageredménye

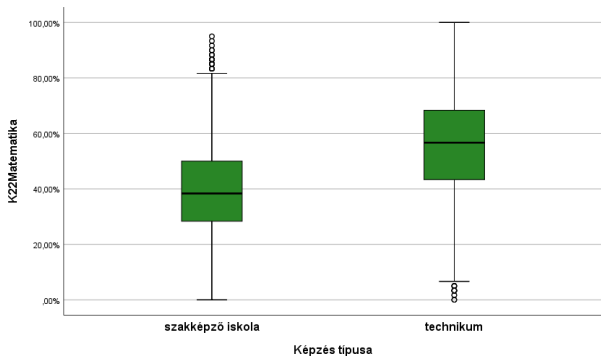


### 5.2.4 Képzéstípus szerinti eredmények

A szakképző iskolai diákok átlag 16,82%ponttal gyengébben teljesítettek a matematika teszten, mint a technikumban tanulók, viszont az év eleji különbség csökkent a két rész minta között. A szétterülő görbék, valamint a magas szórásértékek jelzik, hogy mindkét rész mintában nagy eltérés van a tanulók eredménye között, ami erősen eltérő tanulói kompetenciákra utal.



6. ábra matematika eredmények eloszlása képzési típusonként



Képzés típusa	Tanulók száma	Átlag	Szórás
technikum/szakgimnázium	30586	56,32%	17,27%
szakképző iskola	12708	39,50%	15,84%
összesen	43294	51,38%	18,52%

19. táblázat Matematika átlageredmények képzéstípus szerint

7. ábra Matematika nemek szerinti eloszlás

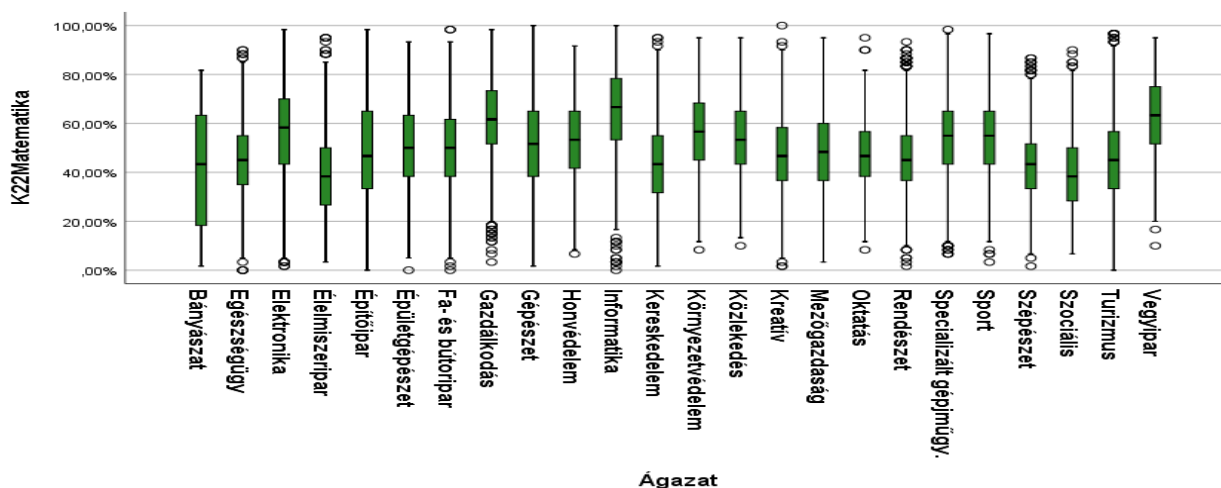
### 5.2.5 Ágazatok szerinti eredmények

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 29,76%pont, a szakképző iskolában pedig 16,61%. Kiemelkedő az informatika, a vegyipar, a gazdálkodás eredményeinek eloszlása, ezek a dobozok magasabb tartományban helyezkednek el.





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



8. ábra A tanulók matematikateszten nyújtott teljesítménye ágazatonként

Az informatika (65,42%), a vegyipar (63,27%), a gazdálkodás és menedzsment (61,86%) ágazatokban tanulók átlageredményei jóval magasabbak. Jelentős mértékben szakad le a mezőnytől az egészségügyi technika (36,35%), az élelmiszeripar (39,79%) és a szociális (39,93%) ágazatban tanuló diákok eredménye.

Ágazat	Létszám			Teljesítmény		
	Teljes minta	Technikum	Szakképző iskola	Teljes minta	Technikum	Szakképző iskola
	fő	fő	fő	átlag	átlag	átlag
Bányászat és kohászat	25	25		41,40%	41,40%	
Egészségügy	1360	1289	71	45,55%	46,49%	28,45%
Egészségügyi technika	85	54	31	36,35%	38,18%	33,17%
Elektronika és elektrotechnika	2190	1360	830	56,75%	63,88%	45,06%
Élelmiszeripar	1068	277	791	39,79%	49,13%	36,51%
Építőipar	2306	813	1493	48,80%	67,94%	38,38%
Épületgépészet	831	323	508	50,79%	60,38%	44,69%
Fa- és bútortipar	776	253	523	49,64%	60,90%	44,20%
Gazdálkodás és menedzsment	3618	3618		61,86%	61,86%	
Gépészet	3451	1661	1790	51,49%	61,80%	41,93%
Honvédelem	442	442		52,56%	52,56%	
Informatika és távközlés	4662	4662		65,42%	65,42%	
Kereskedelem	2408	1119	1289	43,37%	51,00%	36,74%
Környezetvédelem és vízügy	477	469	8	56,82%	57,06%	42,71%
Közlekedés és szállítmányozás	1501	1495	6	54,39%	54,45%	40,00%
Kreatív	1054	819	235	47,49%	51,24%	34,40%
Mezőgazdaság és erdőszet	2367	1391	976	48,36%	54,27%	39,94%
Oktatás	593	593		47,06%	47,06%	
Rendészet és közszolgálat	1991	1813	178	45,91%	46,74%	37,48%
Specializált gép- és járműgyártás	2371	1705	666	54,86%	59,09%	44,03%
Sport	845	845		54,09%	54,09%	
Szépészet	1628	1628		42,77%	42,77%	
Szociális	930	686	244	39,93%	43,17%	30,82%
Turizmus-vendéglátás	5994	3000	2994	44,86%	52,00%	37,70%
Vegyipar	321	321		63,27%	63,27%	
<b>Teljes minta</b>	<b>43294</b>	<b>30661</b>	<b>12633</b>	<b>51,38%</b>	<b>56,32%</b>	<b>39,50%</b>

20. táblázat A matematika átlagteljesítménye ágazatonként, képzéstípusonként



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

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 (67,94%), az informatika és távközlés (65,42%), valamint az elektronika és elektrotechnika (63,88%) is előkelő helyre került.

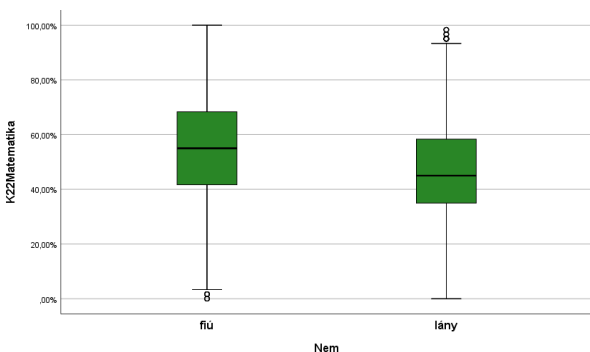
Ágazati rangsor	Matematika Technikum átlag
Építőipar	67,94%
Informatika és távközlés	65,42%
Elektronika és elektrotechnika	63,88%
Vegyipar	63,27%
Gazdálkodás és menedzsment	61,86%
Gépészet	61,80%
Fa- és bútortipar	60,90%
Épületgépészet	60,38%
Specializált gép- és járműgyártás	59,09%
Környezetvédelem és vízügy	57,06%
Közlekedés és szállítmányozás	54,45%
Mezőgazdaság és erdészet	54,27%
Sport	54,09%
Honvédelem	52,56%
Turizmus-vendéglátás	52,00%
Kreatív	51,24%
Kereskedelem	51,00%
Élelmiszeripar	49,13%
Oktatás	47,06%
Rendészet és közszolgálat	46,74%
Egészségügy	46,49%
Szociális	43,17%
Szépészet	42,77%
Bányászat és kohászat	41,40%
Egészségügyi technika	38,18%
<b>Technikum</b>	<b>56,32%</b>

Ágazati rangsor	Matematika Szakképző iskola átlag
Elektronika és elektrotechnika	45,06%
Épületgépészet	44,69%
Fa- és bútortipar	44,20%
Specializált gép- és járműgyártás	44,03%
Környezetvédelem és vízügy	42,71%
Gépészet	41,93%
Közlekedés és szállítmányozás	40,00%
Mezőgazdaság és erdészet	39,94%
Építőipar	38,38%
Turizmus-vendéglátás	37,70%
Rendészet és közszolgálat	37,48%
Kereskedelem	36,74%
Élelmiszeripar	36,51%
Kreatív	34,40%
Egészségügyi technika	33,17%
Szociális	30,82%
Egészségügy	28,45%
<b>Szakképző iskola</b>	<b>39,50%</b>

21. táblázat Ágazati rangsor képzéstípusonként a matematika teszt eredmény alapján

### 5.2.6 Nemek szerinti eredmények

A matematika teszten a fiúk 55,02%-os átlageredménye szignifikánsan jobb ( $p < 0,05$ ), mint a lányok 46,53%-os átlageredménye. A szórás és a szélsőértékek esetén nincs jelentős különbség a két nem között.



9. ábra Matematika nemek szerinti eloszlás

Nem	Átlag	Tanulók száma (fő)	Szórás
fiú	55,02%	24756	18,81%
lány	46,53%	18538	16,95%
teljes minta	51,38%	43294	18,52%

22. táblázat Matematika átlageredmények nemek szerint



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

A nemek teljesítménykülönbségei mindkét képzéstípusban megjelennek, technikumban a különbség 11,19%pont, szakképző iskolában 6,48%pont. A nemek tudásában mért eltérés nem változott a bemeneti mérésen kapott eredményekhez képest.

Nem		Átlag	Tanulók száma (fő)	Szórás
fiú	szakképző iskola	41,85%	8096	15,88%
	technikum vagy szakgimnázium	61,41%	16660	16,67%
	teljes minta	55,02%	24756	18,81%
lány	szakképző iskola	35,37%	4612	14,90%
	technikum vagy szakgimnázium	50,22%	13926	15,95%
	teljes minta	46,53%	18538	16,95%
Teljes minta	szakképző iskola	39,50%	12708	15,84%
	technikum vagy szakgimnázium	56,32%	30586	17,27%
	teljes minta	51,38%	43294	18,52%

23. táblázat Matematika átlageredmények nemek és képzéstípus szerint

### 5.2.7 Matematikából fejlesztésre javasolt tanulók

A 2022-es bemeneti matematika teszt 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 6236 főt jelentett.

A kimeneti eredmények alapján megállapítható, hogy 13,9%-ról 4,99%-ra (2160 főre) csökkent azoknak az aránya, akik a teszten nem érték el a minimális szintet.

Kód	Matematikateszt eredménye: m	2022 Bemeneti		2023 Kimeneti	
		Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)
1	$m \leq 20\%$	6236	13,5	2160	4,99
2	$20\% < m \leq 40\%$	13891	30,1	10646	24,59
3	$40\% < m \leq 60\%$	14841	32,2	17127	39,56
4	$60\% < m \leq 80\%$	9244	20	10524	24,31
5	$80\% < m$	1909	4,1	2837	6,55
$\Sigma$		46121	100	43294	100,00

24. táblázat Matematika: tudásszint szerinti eloszlás

Nőtt a magasabb értéktartományban levő tanulók száma. 9 tanuló tesztje lett hibátlan (100%-os). Nagyon sok diák került a 4. és az 5. kódszámú tartományba, 10524 fő 60%-80% között, valamint 2837 fő 80% felett teljesített. A jó képességű tanulók száma évről évre növekvő tendenciát mutat, a tanulók közel 31%-a matematikából jó vagy kiváló képességű. Ez az arány év elején 24% volt.



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

5.2.8 A matematika teszten legjobban teljesítő tanulók

Az alábbi táblázatban a kiemelkedően teljesítő tanulókat tüntettük fel.

Azonosító	Fenntartó	Intézmény	Ágazat	Matematika
2203010206	Békéscsabai Szakképzési Centrum	Békéscsabai SZC Nemes Tihamér Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	100,00%
2205080626	Debreceni Szakképzési Centrum	Debreceni SZC Mechwart András Gépipari és Informatikai Technikum	Informatika és távközlés	100,00%
2211050112	Győri Szakképzési Centrum	Győri SZC Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	100,00%
2240020332	Veszprémi Szakképzési Centrum	Veszprémi SZC Ipari Technikum	Informatika és távközlés	100,00%
2245020215	Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	Budapesti Műszaki SZC Bolyai János Műszaki Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	100,00%
2250020303	Váci Szakképzési Centrum	Váci SZC Boronkay György Műszaki Technikum és Gimnázium	Informatika és távközlés	100,00%
2255010319	Szegedi Tudományegyetem	Szegedi Tudományegyetem Kosuth Zsuzsanna Technikum és Szakképző Iskola	Kreatív	100,00%
2281010226	ESZI Intézményfenntartó és Működtető Alapítvány	Energetikai Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	100,00%
2288020313	Hit Gyülekezete	Wigner Jenő Műszaki, Informatikai Technikum, Szakképző Iskola, Gimnázium és Kollégium	Gépészet	100,00%

25. táblázat A matematika teszten legjobban teljesítő tanulók eredményei

5.2.9 Vármegyei eredmények

Vármegye	22Matematika	Vármegye	22Matematika
Budapest	54,06%	Jász-Nagykun-Szolnok	45,71%
Bács-Kiskun	51,22%	Komárom-Esztergom	50,13%
Baranya	48,72%	Nógrád	47,89%
Békés	49,64%	Pest	51,32%
Borsod-Abaúj-Zemplén	45,15%	Somogy	48,19%
Csongrád-Csanád	53,40%	Szabolcs-Szatmár-Bereg	45,94%
Fejér	55,43%	Tolna	50,53%
Győr-Moson-Sopron	56,99%	Vas	55,57%
Hajdú-Bihar	50,20%	Veszprém	54,94%
Heves	47,51%	Zala	50,79%
<b>Teljes minta</b>			<b>51,38%</b>

26. táblázat Matematika átlageredmények vármegyénként



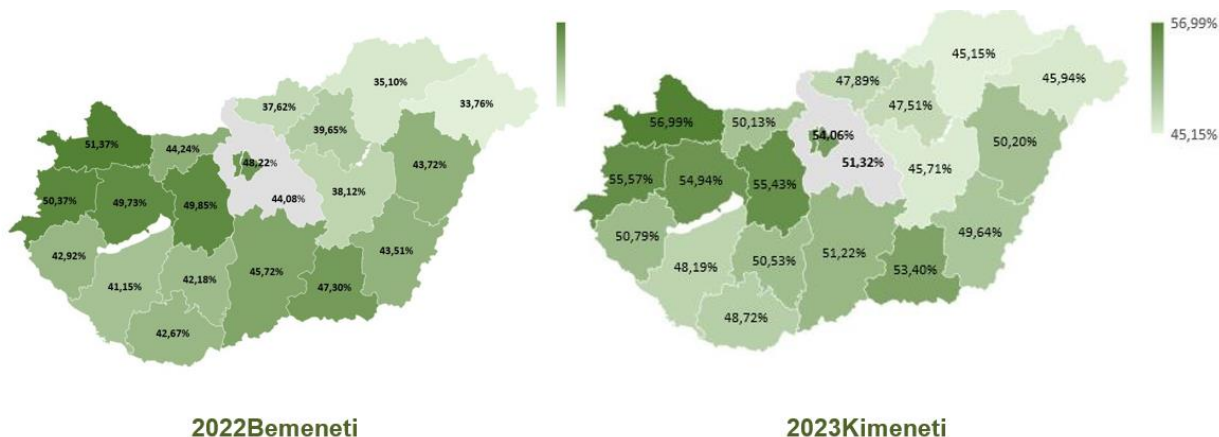
## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Régió	22Matematika
Nyugat-Dunántúl	55,37%
Közép-Dunántúl	53,58%
Dél-Dunántúl	49,23%
Közép-Magyarország	53,49%
Dél-Alföld	51,67%
Észak-Alföld	47,47%
Észak-Magyarország	46,25%
<b>Teljes minta</b>	<b>51,38%</b>

### 27. táblázat Matematika átlageredmények régióként

A matematika átlageredményeket vizsgálva megállapítható, hogy a legjobb Győr-Moson-Sopron vármegye (56,99%), és a leggyengébb eredményt elérő Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye átlaga (45,15%) között 11,84% a különbség. Jellemzően az Észak-Magyarország (átlag: 46,25%) és az Észak-Alföld (átlag: 47,47%) régiókban vannak alacsonyabb eredmények: Nógrád vármegye (47,89%), Heves vármegye (47,51%) mellett Jász-Nagykun-Szolnok vármegye (45,71%), Borsod-Abaúj-Zemplén vármegye (45,15%).

A bemeneti mérés statisztikai adataihoz viszonyítva meg kell említeni, hogy a legnagyobb mértékű pozitív előjelű változások éppen ezekben a vármegyékben történtek, azaz sokkal homogénebb lett a teljesítmény.



10. ábra Matematika országos térképek



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 6 A 2023. évi anyanyelvi kimeneti mérés

#### 6.1 Az anyanyelvi tesztek bemutatása

Az anyanyelvi kompetenciák fejlesztése azért is 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 tárnunk azokat az akadályokat, nehézségeket és hiányokat, amelyek gátolják a megértést. Az anyanyelvi kompetencia kialakításakor több lépésben, több részterületen lehet az anyanyelvi képességet fejleszteni, kiemelve 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	47 db
Itemek száma	140 db
Tanulók száma	43294 fő
Az anyanyelvi teszten elért átlageredmény	71,13%
Anyanyelvi kompetencia szórása	10,70%

#### 28. táblázat Anyanyelvi tesztek statisztikai adatai

Az anyanyelvi mérés a korábbi mérések tartalmi és szerkezeti felépítését követte. A szerkezet 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 feladatban kifejezetten olyan gyakorlati helyzeteket próbáltunk modellezni, amellyel a mindennapi életben, a hivatali ügyek intézésében és a szakmai karrier építésében is találkozhatnak majd az iskolai oktatás elején álló diákok.

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



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Anyanyelvi kompetenciák	Készség- és képesség komponensek	Anyanyelvi feladatlap	
		Item	Összpontszám (pont)
<b>Alapvető szövegalkotó és értelmező készségek</b>	Olvadási 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

29. 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 szókincséből válogatnak, így egyben a a szaktárgyi szókincszet 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.

30. táblázat Az anyanyelvi feladatlap tartalmi felépítése

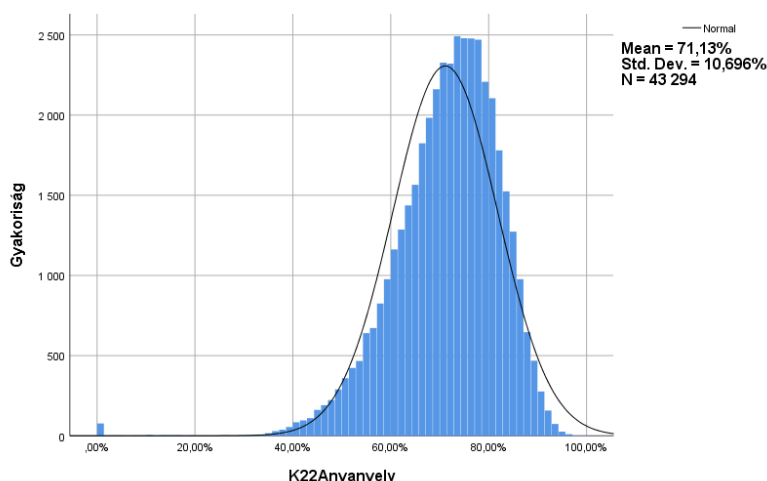
## 6.2 Az anyanyelvi eredmények elemzése

### 6.2.1 A kimeneti mérés eredményeinek összefoglalása

A 2022/2023-as tanévben az anyanyelvi teszteken 43294 diák eredményét tudtuk értékelni. Az anyanyelvi teszten 71,13% lett az átlageredmény, a tanulói teljesítmények pedig 10,70%-kal szóródnak az átlag körül. Ez a bemeneti 61,74%-os eredményhez képest csaknem 10%-os javulást jelent.

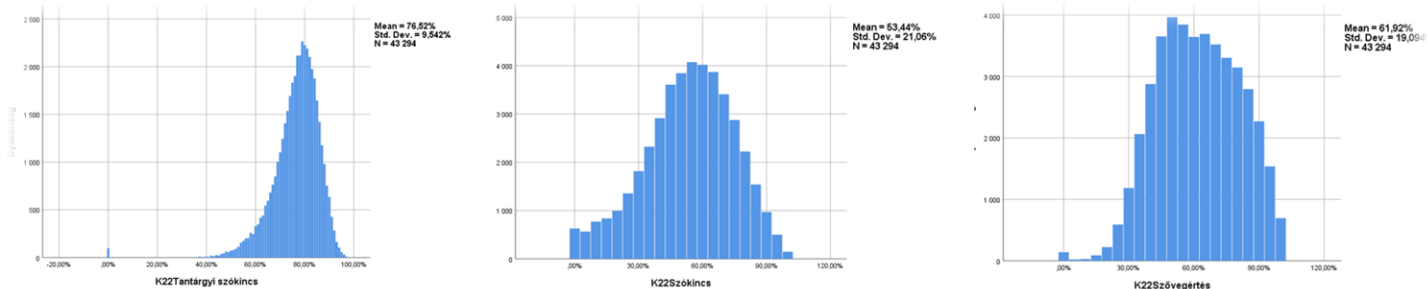


## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



11. ábra Az anyanyelvi tesztek eredményeinek gyakorisági eloszlásai (kimeneti mérés-2023)

A kimemeneti mérésben részt vevő diákok teljesítménye a szókincs esetében követte a normális eloszlást, a tantárgyi szókincs esetében jobbra, míg a szövegértés esetében balra aszimmetrikus.



12. ábra Az anyanyelvi résztesztek eredményeinek gyakorisági eloszlása (kimeneti mérés-2023)

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 (76,52%) területén teljesítettek a tanulók, melyhez képest gyengébben sikerült a szókincs (53,44%), azonban ez az eredmény a korábbi mérésekhez képest kiemelkedő. Az előző méréshez képest jobb eredmény született a szövegértésen (61,92%) is.

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





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

	Tanulók száma kimenet	Kimeneti átlag	Szórás
22Tantárgyi szókincs	43294	<b>76,52%</b>	<b>9,54%</b>
22Szókincs	43294	<b>53,44%</b>	<b>21,06%</b>
22Szövegértés	43294	<b>61,92%</b>	<b>19,09%</b>
22Anyanyelv	43294	<b>71,13%</b>	<b>10,70%</b>

### 31. táblázat A részteszteken elért kimeneti eredmények

Az eredményekből kitűnik, hogy az intézmények minden tantárgy esetében nagy hangsúlyt fektetnek a szaktárgyi felkészítésre. Legrosszabbul a szókincs teszt sikerült (53,44%), ami arra enged következtetni, hogy a tanulók aktív szókincsre igen szegényes, ami a szövegértés nehézségeit is magyarázhatja.

Az intézményeknek a jövőben is kiemelendő feladat kell, hogy legyen a szövegértési kompetencia fejlesztése, amely gyakorlatiasságával egyértelműen a tanulási képesség javulásához vezethet. A másik fejlesztendő terület a szókincs, mivel a szavak alapvető jelentésének ismerete a megértés kulcsa.

### 6.2.2 Feladatonkénti eredmények

Anyanyelvi kompetenciák	Készség- és képesség komponensek	Anyanyelvi feladatlap			
		Item	Összpontszám (pont)	Átlag (%)	Szórás (%)
Alapvető szövegalkotó és értelmező készségek	Olvasási technika	1-5.	20	61,92	19,09
	Szövegértelmezési képesség				
	A szöveg szerkezeti elemeinek felismerése				
	Szövegösszefüggés tartalmi felismerése				
Logikai és jelentésbeli összefüggések felismerése	Szinonimák felismerése	1-20.	20	53,44	21,06
Fogalmi gondolkodási képesség	Elvont fogalmak összehasonlítása	1-100.	100	76,52	9,54
	Kép és szöveg lényegi formáinak megragadása, összeegyeztetése				
Anyanyelv teljesítmény			140	71,13	10,70

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

A tantárgyi szókincs feladatainál szaktárgyakhoz és a megadott képhez kapcsolódó fogalmakat kellett megvizsgálni, hogy az az adott képhez kapcsolható-e vagy biztosan valami másra vonatkozik. A legjobban sikerült szófelismerések a 13-as, a 18-as és az 1-es, a 2-es, az 5-ös és a 2-es képhez kötődtek, ezek mindegyike esetében 88% fölött volt a jó megoldások száma. A legrosszabbul sikerült a 9-es és a 7-es képhez kapcsolódó felismerés, amelyeket a tanulók mintegy 60 %-a tudta megoldani, valamint a 15-ös képekhez tartozó szavak közötti válogatás, melyet a tanulók 51%-a oldotta meg helyesen. Minimális (közel 7,5%) különbség mutatkozik a más képzéstípusban résztvevők teljesítménye között. Míg a technikumban tanulók átlageredménye 78,69% volt, a szakképző iskolába járók 71,29%-ot értek el.

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, a diákok sokkal bővebb



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

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.









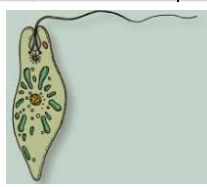






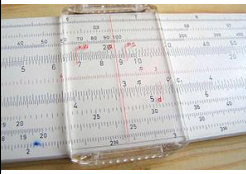
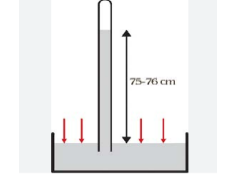


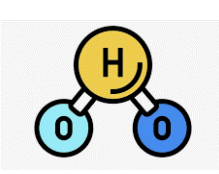
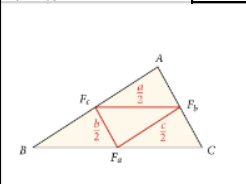




Feladat	Eredmény (%)	Feladat	Eredmény (%)	Feladat	Eredmény (%)
Tárgyi_szókinccs13	<b>91,04%</b>	Tárgyi_szókinccs25	<b>80,39%</b>	Tárgyi_szókinccs12	<b>68,12%</b>
Tárgyi_szókinccs18	<b>89,86%</b>	Tárgyi_szókinccs19	<b>79,58%</b>	Tárgyi_szókinccs16	<b>67,14%</b>
Tárgyi_szókinccs1	<b>89,18%</b>	Tárgyi_szókinccs10	<b>78,88%</b>	Tárgyi_szókinccs22	<b>66,84%</b>
Tárgyi_szókinccs2	<b>89,17%</b>	Tárgyi_szókinccs21	<b>77,10%</b>	Tárgyi_szókinccs17	<b>65,88%</b>
Tárgyi_szókinccs5	<b>88,30%</b>	Tárgyi_szókinccs11	<b>76,47%</b>	Tárgyi_szókinccs9	<b>60,30%</b>
Tárgyi_szókinccs4	<b>88,09%</b>	Tárgyi_szókinccs20	<b>75,33%</b>	Tárgyi_szókinccs7	<b>60,03%</b>
Tárgyi_szókinccs3	<b>86,47%</b>	Tárgyi_szókinccs23	<b>74,83%</b>	Tárgyi_szókinccs15	<b>51,00%</b>
Tárgyi_szókinccs14	<b>86,11%</b>	Tárgyi_szókinccs24	<b>73,03%</b>		
Tárgyi_szókinccs8	<b>80,88%</b>	Tárgyi_szókinccs6	<b>68,89%</b>		

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

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



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

1.		2.		3.		4.		5.	
a)	imádság	a)	elektromosság	a)	dinamika	a)	botanika	a)	oxidáció
b)	Himnusz	b)	rugalmasság	b)	törékeny	b)	vegyület	b)	környezetvédelem
c)	Kölcsey Ferenc	c)	időjárás	c)	csomagolás	c)	gyógynövény	c)	szélenergia
d)	Petőfi Sándor	d)	meteorológia	d)	tűzveszély	d)	lombik	d)	kereskedelem
									
6.		7.		8.		9.		10.	
a)	égtáj	a)	szén-monoxid	a)	antikvítás	a)	eukarióta	a)	vetítés
b)	fok	b)	Bíró László	b)	rőzsaablak	b)	gombák	b)	halmaz
c)	hosszúság	c)	Parker	c)	oszlopfő	c)	spóra	c)	arány
d)	iránytű	d)	szabadalom	d)	ostrom	d)	egysejtű	d)	körcikk
									
11.		12.		13.		14.		15.	
a)	hálózat	a)	széria	a)	nyolc	a)	hold	a)	amper
b)	előadás	b)	trilógia	b)	végtelen	b)	atom	b)	metronóm
c)	kommunikáció	c)	regény	c)	zene	c)	részecske	c)	áramerősség
d)	közösség	d)	óda	d)	kalligram	d)	töltés	d)	ritmus
									
16.		17.		18.		19.		20.	
a)	számolás	a)	légnyomás	a)	fémek kötése	a)	India	a)	sósav
b)	töltés	b)	perisztaltika	b)	frekvencia	b)	Habsburg-ház	b)	víz
c)	logarléc	c)	Botticelli	c)	rezgés	c)	fáraó	c)	vegyület
d)	tűkröszés	d)	Torricelli	d)	molekula	d)	fekete sereg	d)	molekula
									
21.		22.		23.		24.		25.	
a)	középvonal	a)	merevlemez	a)	borító	a)	teljes átalakulás	a)	portré
b)	merőleges	b)	kiegészítők	b)	takaró	b)	egysejtűek	b)	Monet
c)	derékszög	c)	perifériák	c)	köpeny	c)	kifejlés	c)	reneszánsz
d)	párhuzamos	d)	floppy	d)	burok	d)	papucsállatka	d)	romantika
									

13. ábra tantárgyi szóismeret teszt feladatai



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

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 közepes, 53,44%-os lett. 100%-os feladatmegoldást – csakúgy, ahogy a tantárgyi szókincs esetében – itt sem találtunk. A 20 megadott item közül több mint fele (11 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.

Jelentős különbségek mutatkoztak a szókérték megoldásai között: a legjobban sikerült feladatot a tanulók 91%-a, míg a legrosszabbat 13%-uk teljesítette. Az előbbi a 2-es szókérték, az évszak-tavas, az utóbbi a 13-as szókérték, a magas-deli szópár volt. További három szópár megoldása volt helyes a tanulók legalább 80 %-ának: a 15-ös (tanya-farm) 88%-os, a 12-es (harckocsi-tank) 84%-os, a 20-as (baktérium-kórokozó) 80%-os eredményt hozott. A kimeneti mérés során a leggyengébb eredményt (13%) a 13-as magas-deli szópár esetében érték el a tanulók. Ezen kívül 40% alatti eredményt mutat az 5-ös (39%), az 1-es (37%), a 14-es (37%) , a 16-os (36%), 30% alattit a 3-as (28%) és a 17-es (26%) szókérték megoldása.

Feladat	Eredmény (%)	Feladat	Eredmény (%)
Szókincs2	<b>91,00%</b>	Szókincs4	<b>41,00%</b>
Szókincs15	<b>88,00%</b>	Szókincs6	<b>40,00%</b>
Szókincs12	<b>84,00%</b>	Szókincs19	<b>40,00%</b>
Szókincs20	<b>80,00%</b>	Szókincs5	<b>39,00%</b>
Szókincs11	<b>74,00%</b>	Szókincs1	<b>37,00%</b>
Szókincs18	<b>74,00%</b>	Szókincs14	<b>37,00%</b>
Szókincs8	<b>69,00%</b>	Szókincs16	<b>36,00%</b>
Szókincs7	<b>63,00%</b>	Szókincs3	<b>28,00%</b>
Szókincs10	<b>62,00%</b>	Szókincs17	<b>26,00%</b>
Szókincs9	<b>45,00%</b>	Szókincs13	<b>13,00%</b>

34. táblázat A szókincs teszt feladatainak eredmény szerinti rangsora

Egyértelműen látszik, hogy a közkeletű szavak ismerete a mindennapi szóhasználatba beépülve van jelen a diákok szókinccsárában (pl. tank-harckocsi, tanya-farm), de a szakkifejezések felismerése (pl. baktérium-kórokozó, kontinens-földrész) sem okozott gondot a tanulók több mint felének. A választékos szavak ismerete azonban több esetben is nehézséget jelentett (pl. serény, sarj). Az eredményekből egyértelműen látszik, hogy a tanulók mindennapjaikban és tanulmányaik során az egyszerű, pontos kifejezésre törekuszenek, hátterbe szorul a művészi, nyelvjárási szövegek megismerésének lehetősége és igénye is. Az esetleg korábban megismert szókészlet passzív szókincsük részévé válik, a stílusárnyalatbeli különbségeket kifejező szinonimákat csak ritkán használják a beszédfolyamataikban.

A valamivel 50% fölötti átlagos teljesítmény átlagosnak mondható, azonban a szókincs fejlesztésének mindenképpen nagyobb hangsúlyt kell kapnia az oktatásban.

A táblázat eredményeinek értelmezéséhez a szókincs-teszt szükséges.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

1. álnév konnektor karosszék reaktor tréler alteregő szén	2. évszak kert hajnal tavasz forróság sebesség kirakat	3. búza sarj testvér leszármazott alkalmazott szállító saru	4. legyez int figyelmeztet fegyelmeztet bólogat kering seper	5. dédelgetés gondolkodás hallgatás ballagás ajnározás lapozás repülés
6. lötyköl tör ráz takarít keres reagál sajnál	7. probléma kontinens tároló földrész szárazföld alakulat óceán	8. üzlet ritmus üzem kert ütem rang lakat	9. akadály ragály gát vonal terasz víz pár	10. sor faj sóder populáció nádtető fej produkció
11. fodor göröngy latyak vész sár morzsa ragacs	12. tábor harckocsi tricikli bank tank napilap egyenlet	13. magas dália deli terem pont csűr kémény	14. rőzse gally szálloda égitest kormány szellő tábor	15. porzó tanya teher farm géz részes kelés
16. serény sörény szerény szervezet dolgos foltos homályos	17. hajnalodik pitymallik végtelen halványul kinyílik színesedik ered	18. korom tartalom rokon kereset kenyér nővér szomszéd	19. sárgul nehezől epekedik vágyakozik epsav keserű ujjong	20. baktérium olvadás kiemelés felemelés kórokozó károsult béres

### 14. ábra A szókincs teszt feladatai

A szövegértés mérése során egy pályázati kiíráshoz 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 pályázati felhívás volt, ebből adódóan viszonylag rövid szöveganyag mellett sok 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



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

mindezt úgy tudják elérni, ha nem hosszú szöveges formában, hanem lehető legátláthatóbb módon hozzá tudjanak jutni.

Ennek a feladatrésznek 61,92%pont lett az átlaga (19,09%pontos szórással). A legkevesebb helyes választ az 3. kérdésre adták, mindössze a diákok 34,94%-a felelt helyesen, míg legtöbben, 83,13%, 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 iskolatípusonként.

Feladat	Eredmény (%) Szakképző iskola	Eredmény (%) Technikum vagy szakgimnázium	Eredmény (%) Teljes minta
Szövegértés1	70,73%	88,28%	83,13%
Szövegértés2	42,34%	63,19%	57,07%
Szövegértés3	21,31%	40,60%	34,94%
Szövegértés4	20,75%	44,49%	37,52%
Szövegértés5	36,73%	54,40%	49,22%
Szövegértés6	40,90%	66,32%	58,86%
Szövegértés7	55,79%	67,62%	64,15%
Szövegértés8	47,18%	62,71%	58,15%
Szövegértés9	63,67%	81,58%	76,32%
Szövegértés10	64,93%	81,88%	76,90%
Szövegértés11	50,48%	67,10%	62,22%
Szövegértés12	58,61%	68,53%	65,62%
Szövegértés13	58,51%	71,36%	67,59%
Szövegértés14	53,50%	76,32%	69,62%
Szövegértés15	55,66%	66,04%	62,99%
Szövegértés16	38,28%	48,68%	45,63%
Szövegértés17	53,30%	67,10%	63,05%
Szövegértés18	62,32%	80,99%	75,51%
Szövegértés19	55,66%	76,84%	70,62%
Szövegértés20	55,22%	60,83%	59,18%

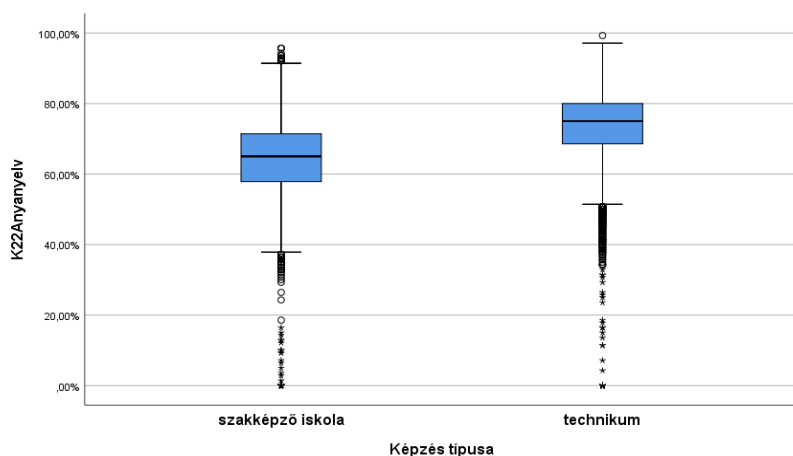
35. táblázat A szövegértés teszt feladatainak eredmény szerinti rangsora

### 6.2.3 A képzés típusa szerinti eredmények

Képzéstípusonként vizsgálva az anyanyelvi mérés eredményeit megállapítható, hogy minden területen jobb teljesítményt nyújtottak a technikumi diákok (74,05%), mint a szakképző iskolák diákjai (64,10%). Az egyes iskolatípusokba más ismeretekkel, készségekkel, eltérő alapkompenciákkal érkeznek a tanulók, ez megmutatkozik a teszteken nyújtott teljesítményükön is.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



15. ábra Anyanyelvi eredmények a képzés típusa szerint

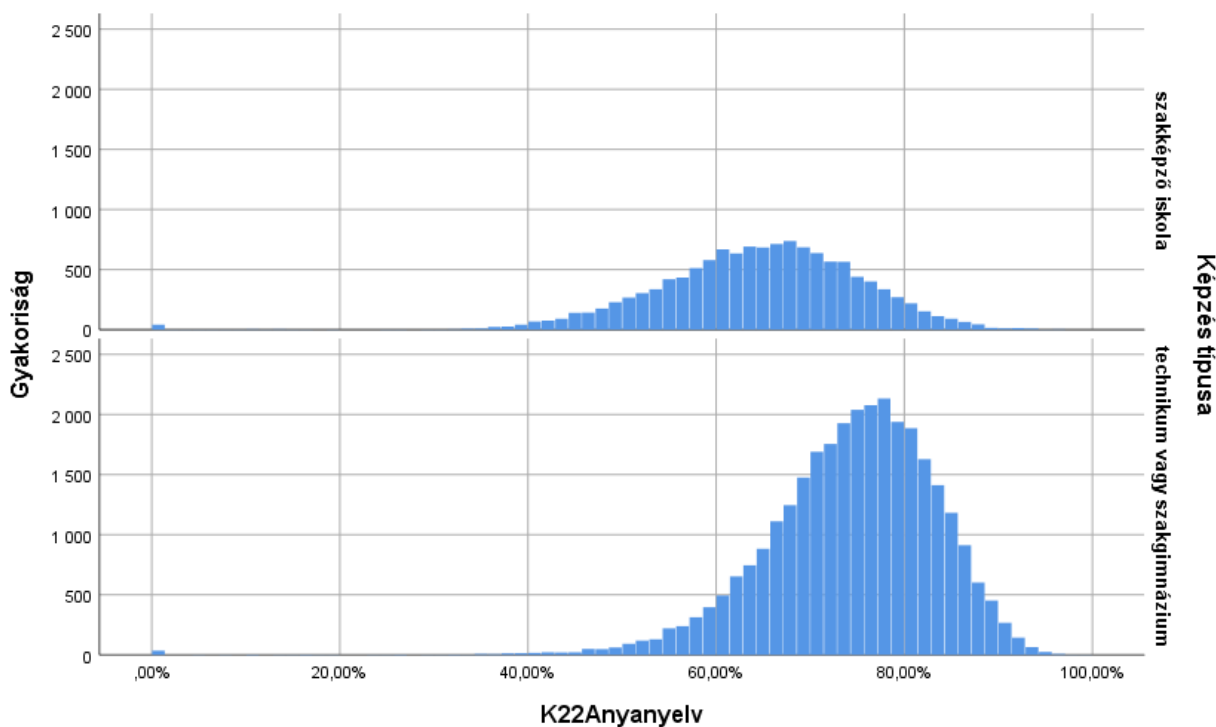
	Tantárgyi szókincs	Szókincs	Szövegértés	Anyanyelv
szakképző iskola	71,29%	41,99%	50,29%	64,10%
technikum	78,69%	58,19%	66,74%	74,05%
teljes minta	76,52%	53,44%	61,92%	71,13%

36. táblázat Képzéstípus szerinti eredmények

A két képzéstípus közötti különbség átlagosan közel 10%-os, az eltérés a részfeladatokon is megfigyelhető. A legkisebb mértékű eltérés a tantárgyi szókincs feladatmegoldásában van (7,40%), ezt követi a szókincs (16,20%), majd a szövegértés teszt (16,45%) eredménykülönbsége, bár e két utóbbi között minimális az eltérés. Látható, hogy az összetettebb, bonyolultabb megértést igénylő feladatok a gyengébb alapokkal rendelkezők számára nagyobb nehézséget okoznak.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



16. ábra Anyanyelvi eredmények - Képzés típusa szerint

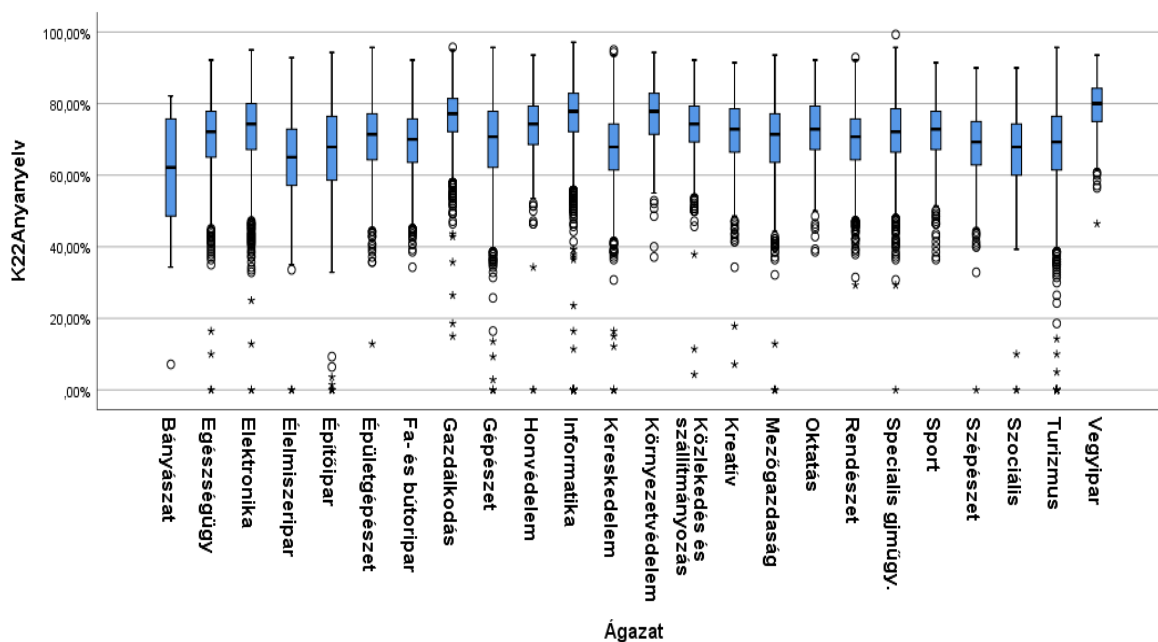
### 6.2.4 Ágazatok szerinti eredmények

Jelentős különbségek mutatkoznak az egyes ágazatok és azon belül a képzéstípusok között. Technikumok esetén a legjobb eredmény a vegyipar (79,05%), leggyengébb eredmény a bányászat és kohászat (59,69%) ágazatban született. Szakképző iskolában első helyen az környezetvédelem és vízügy (68,21%), utolsó helyen a egészségügyi technika (56,84%) ágazat áll. Azonos ágazaton belül a két képzéstípus között a legkisebb eltérés a rendészet és közszolgálat területen mutatkozik (4,94%), míg legnagyobb különbség az építőiparban tanulók teljesítménye között van (16,18%). Összességében elmondható, hogy a két képzéstípusban 60% feletti teljesítmény született, ami jónak mondható, viszont a jelentős eltéréseket mutató eredmények felhívják a figyelmet a felzárkóztatás fontosságára, a képzés eredményes működtetése érdekében.





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



17. ábra Anyanyelvi eredmények ágazatonkénti eloszlása

Ágazat	Teljes	Technikum	Szakképző	Teljes	Technikum	Szakképző
	fő	fő	fő	átlag	átlag	átlag
Bányászat és kohászat	25	25		59,69%	59,69%	
Egészségügy	1360	1289	71	71,15%	71,92%	57,29%
Egészségügyi technika	85	54	31	60,22%	62,16%	56,84%
Elektronika és elektrotechnika	2190	1360	830	72,86%	76,12%	67,52%
Élelmiszeripar	1068	277	791	64,43%	70,96%	62,15%
Építőipar	2306	813	1493	67,19%	77,67%	61,49%
Épületgépészet	831	323	508	70,25%	75,51%	66,90%
Fa- és bútorigar	776	253	523	69,27%	74,46%	66,76%
Gazdálkodás és menedzsment	3618	3598		76,59%	76,59%	
Gépészet	3451	1661	1790	69,61%	75,25%	64,37%
Honvédelem	442	442		73,22%	73,22%	
Informatika és távközlés	4662	4662		76,88%	76,88%	
Kereskedelem	2408	1119	1289	67,39%	71,34%	63,95%
Környezetvédelem és vízügy	477	469	8	76,65%	76,79%	68,21%
Közlekedés és szállítmányozás	1501	1495	6	73,82%	73,86%	63,45%
Kreatív	1054	819	235	71,77%	74,26%	63,10%
Mezőgazdaság és erdészet	2367	1391	976	69,98%	73,58%	64,86%
Oktatás	593	593		72,67%	72,67%	
Rendészet és közszolgálat	1991	1813	178	69,80%	70,24%	65,30%
Specializált gép- és járműgyártás	2371	1705	666	71,77%	73,70%	66,82%
Sport	845	845		72,06%	72,06%	
Szépészet	1628	1628		68,63%	68,63%	
Szociális	930	686	244	66,92%	68,75%	61,78%
Turizmus-vendéglátás	5994	3000	2994	68,30%	73,14%	63,44%
Vegyipar	321	321		79,05%	79,05%	
<b>Teljes minta</b>	<b>43294</b>	<b>30661</b>	<b>12633</b>	<b>71,13%</b>	<b>74,05%</b>	<b>64,10%</b>

37. táblázat A tanulók anyanyelvi teszten nyújtott teljesítménye ágazatonként



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Ágazati rangsor	Anyanyelv Technikum átlag	Ágazati rangsor	Anyanyelv Szakképző is- kola átlag
Vegyipar	79,05%	Környezetvédelem és vízügy	68,21%
Építőipar	77,67%	Elektronika és elektrotechnika	67,52%
Informatika és távközlés	76,88%	Épületgépészet	66,90%
Környezetvédelem és vízügy	76,79%	Specializált gép- és járműgyártás	66,82%
Gazdálkodás és menedzsment	76,59%	Fa- és bútoripar	66,76%
Elektronika és elektrotechnika	76,12%	Rendészet és közszolgálat	65,30%
Épületgépészet	75,51%	Mezőgazdaság és erdészet	64,86%
Gépészet	75,25%	Gépészet	64,37%
Fa- és bútoripar	74,46%	Kereskedelem	63,95%
Kreatív	74,26%	Közlekedés és szállítmányozás	63,45%
Közlekedés és szállítmányozás	73,86%	Turizmus-vendéglátás	63,44%
Specializált gép- és járműgyártás	73,70%	Kreatív	63,10%
Mezőgazdaság és erdészet	73,58%	Élelmiszeripar	62,15%
Honvédelem	73,22%	Szociális	61,78%
Turizmus-vendéglátás	73,14%	Építőipar	61,49%
Oktatás	72,67%	Egészségügy	57,29%
Sport	72,06%	Egészségügyi technika	56,84%
Egészségügy	71,92%	<b>Szakképző iskola</b>	<b>64,10%</b>
Kereskedelem	71,34%		
Élelmiszeripar	70,96%		
Rendészet és közszolgálat	70,24%		
Szociális	68,75%		
Szépészet	68,63%		
Egészségügyi technika	62,16%		
Bányászat és kohászat	59,69%		
<b>Technikum</b>	<b>74,05%</b>		

38. táblázat Ágazati rangsorok képzéstípusonként az anyanyelvi teszteredmény alapján

6.2.5 Nemek szerinti eredmények

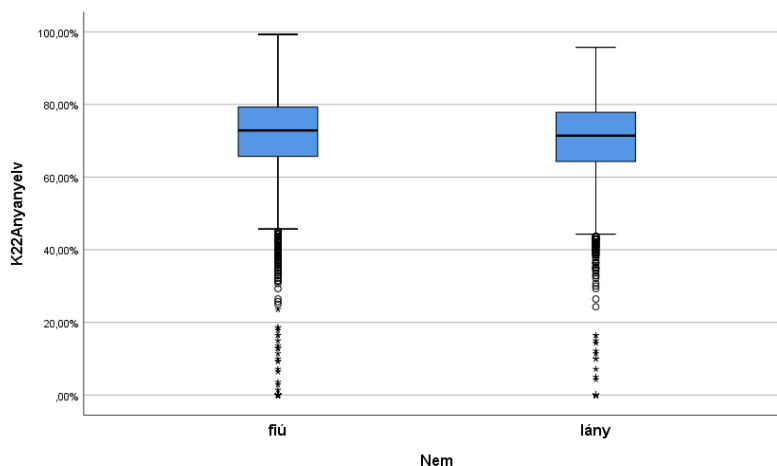
Az anyanyelvi teszteken nyújtott teljesítmények tekintetében minimális különbség van a fiúk és a lányok eredménye között.

Nem		Átlag	Tanulók	Szórás
fiú	szakképző iskola	64,79%	8096	10,85%
	technikum vagy	75,20%	16660	9,16%
	Total	71,80%	24756	10,90%
lány	szakképző iskola	62,89%	4612	10,99%
	technikum vagy	72,68%	13926	8,88%
	Total	70,25%	18538	10,35%
Összesen	szakképző iskola	64,10%	12708	10,94%
	technikum vagy	74,05%	30586	9,12%
	Total	71,13%	43294	10,70%

39. táblázat Anyanyelvi eredmények nemek szerinti átlagai



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



18. ábra Anyanyelvi eredmények nemek szerinti eloszlása

### 6.2.6 Anyanyelvből fejlesztésre javasolt tanulók

Az anyanyelvi területen fejlesztésre javasolt tanulók száma a bemeneti mérések alapján 107 volt, pontosan ugyanennyi diák teljesített 20% alatt a kimeneti mérés során is. A legtöbb diák továbbra is a 3. és a 4. kódszámú (40% és a 60% feletti) tartományban van, de arányaiban jelentős javulás mutatkozik, mert nőtt a magasabb teljesítmények aránya. A tanulók csaknem 1/5-e (19%) a 80% feletti teljesítményt is elérte, ami szintén javulást jelent.

Kód	ANYANYELV	2022 Bemeneti		2023 Kimeneti	
	Anyanyelvi-teszt eredménye: a	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)
1	$a \leq 20\%$	<b>107</b>	<b>0,2</b>	107	0,2
2	$20\% < a \leq 40\%$	603	1,3	198	0,5
3	$40\% < a \leq 60\%$	19104	41,4	6027	13,9
4	$60\% < a \leq 80\%$	25337	54,9	28742	66,4
5	$80\% < a$	970	2,1	8220	19,0
$\Sigma$		46121	100	43294	100,0

40. táblázat Tanulók eloszlása az anyanyelvi mérések eredményei szerint

Bár a 43294 mért tanulóból a korábbi évekhez viszonyítva a 107 fő nem sok, azonban a részfeladatokon ennél jóval többen maradtak 20%-on alul. Tantárgyi szókincs kategóriában 108-an, szövegértésből 499-en, szókincs kategóriában 3800-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.



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Szókincs kategória			
		Tanulók száma	megoszlás
	a ≤ 20%	3800	8,8
	20% < a ≤ 40%	8409	19,4
	40% < a ≤ 60%	15547	35,9
	60% < a ≤ 80%	12380	28,6
	80% < a	3158	7,3
	összesen	43294	100,0

Szövegértés kategória			
		Tanulók száma	megoszlás
	a ≤ 20%	499	1,2
	20% < a ≤ 40%	6715	15,5
	40% < a ≤ 60%	15116	34,9
	60% < a ≤ 80%	13668	31,6
	80% < a	7296	16,9
	összesen	43294	100,0

41. 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 99,29%-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	Anyanyelv
2281010528	ESZI Intézményfenntartó és Működtető Alapítvány	Energetikai Technikum és Kollégium	Specializált gép- és járműgyártás	99,29%
2223030326	Nagykanizsai Szakképzési Centrum	Nagykanizsai SZC Zsigmond Vilmos Technikum	Informatika és távközlés	97,14%
2211050111	Győri Szakképzési Centrum	Győri SZC Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	96,43%
2211050116	Győri Szakképzési Centrum	Győri SZC Jedlik Ányos Gépipari és Informatikai Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	96,43%
2203010210	Békéscsabai Szakképzési Centrum	Békéscsabai SZC Nemes Tihamér Technikum és Kollégium	Informatika és távközlés	95,71%
2214090707	Hódmezővásárhelyi Szakképzési Centrum	Hódmezővásárhelyi SZC Szentesi Zsoldos Ferenc Technikum	Gépészet	95,71%
2222150226	Miskolci Szakképzési Centrum	Miskolci SZC Szentpáli István Kereskedelmi és Vendéglátó Technikum és Szakképző Iskola	Turizmus-vendéglátás	95,71%
2240020521	Veszprémi Szakképzési Centrum	Veszprémi SZC Ipari Technikum	Specializált gép- és járműgyártás	95,71%
2242110107	Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	Budapesti Gazdasági SZC Hunfalvy János Két Tanítási Nyelvű Közgazdasági Technikum	Gazdálkodás és menedzsment	95,71%
2269060423	Baptista Szeretetszolgálat Egyházi Jogi Személy	Széchenyi István Baptista Technikum, Szakképző Iskola és Gimnázium	Épületgépészet	95,71%
224e010310	Közös Kincs Oktatási Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft	Dankó Pista Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium, Szakgimnázium, Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium - KATICA Bölcsőde	Turizmus-vendéglátás	95,71%



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

224e010311	Közös Kincs Oktatási Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft	Dankó Pista Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium, Szakgimnázium, Technikum, Szakképző Iskola és Kollégium - KATICA Bölcsőde	Turizmus-vendéglátás	<b>95,71%</b>
------------	----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	---------------

42. táblázat Az anyanyelvi teszten legjobban teljesítő tanulók eredményei

### 6.2.8 Vármegyei eredmények

Az anyanyelv átlageredményeket vizsgálva megállapítható, hogy a legjobban teljesítő Győr-Moson-Sopron vármegye (74,10%) és a leggyengébb eredményt elérő Jász-Nagykun-Szolnok vármegye (66,62%) között 7,48% a különbség. A második legeredményesebb Vas vármegye (73,86%), a harmadik pedig Veszprém vármegye (73,21%) volt. Jellemzően az ország keleti felén jelennek meg inkább a néhány %-kal alacsonyabb eredmények: Jász-Nagykun-Szolnok mellett Szabolcs-Szatmár-Bereg (67,45%) és Borsod-Abaúj-Zemplén (67,77%) áll a rangsor utolsó három helyén.

Vármegye	22Anyanyelv	Vármegye	22Anyanyelv
Budapest	72,08%	Jász-Nagykun-Szolnok	66,62%
Bács-Kiskun	71,37%	Komárom-Esztergom	71,29%
Baranya	70,53%	Nógrád	69,05%
Békés	71,60%	Pest	70,82%
Borsod-Abaúj-Zemplén	67,77%	Somogy	70,62%
Csongrád-Csanád	72,37%	Szabolcs-Szatmár-Bereg	67,45%
Fejér	73,07%	Tolna	71,21%
Győr-Moson-Sopron	74,10%	Vas	73,86%
Hajdú-Bihar	70,71%	Veszprém	73,21%
Heves	69,42%	Zala	71,49%
<b>Teljes minta</b>			<b>71,13%</b>

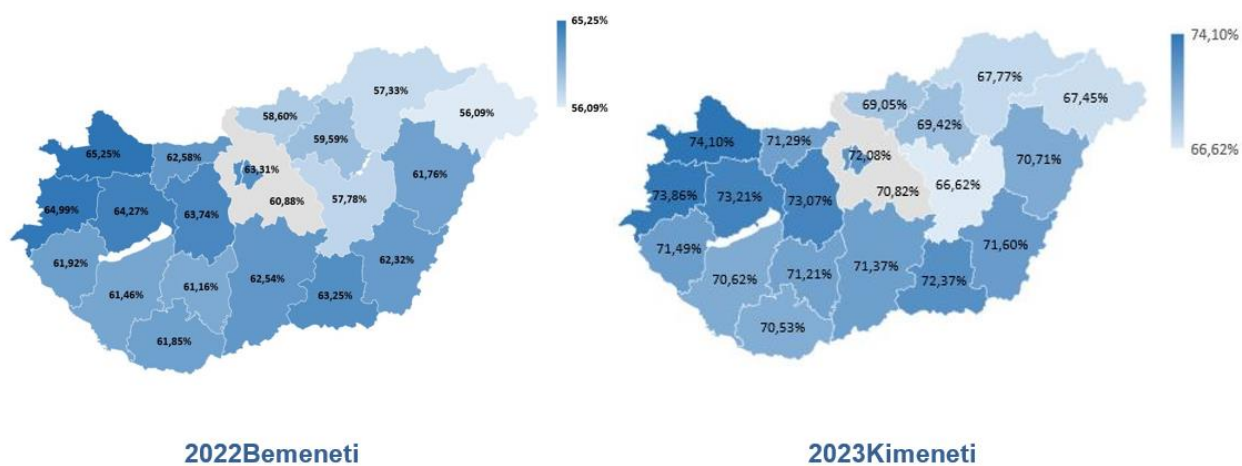
43. táblázat Anyanyelv átlageredmények vármegyénként

Régió	22Anyanyelv
Nyugat-Dunántúl	73,48%
Közép-Dunántúl	72,53%
Dél-Dunántúl	70,80%
Közép-Magyarország	71,82%
Dél-Alföld	71,81%
Észak-Alföld	68,47%
Észak-Magyarország	68,49%
<b>Teljes minta</b>	<b>71,13%</b>

44. táblázat Anyanyelv átlageredmények régióként



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



19. ábra Anyanyelvi országos térképek



## 7 A 2023. évi tanulási képesség mérése

### 7.1 A tanulási képességet vizsgáló tesztek bemutatása

A figyelni tudás képessége, a monotónia produktív túrése és a rövid- és hosszútávú emlékezet megléte, minősége kulcskérdése a tanulásnak, az ismeretek megszerzésének és megtartásának. Ahhoz, hogy később a kulcskompetenciák létrejöjjenek, 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 szóláncból kiemelni, a második részben pedig egy szám- és betűhalmazból kellett a meghatározott háromjegyű számot és háromjegyű betűkapcsolatot megtalálni.

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

parancs – kert – keret – lelet – lehelet – permet – torna – kard – gömb – lelet – kérdés – fa – permet – gázló – rakéta – farag – termet – perem – cápa – fázik – sár – kétség – bázis – cápa – hóbort – doboz – kordon – panasz – festék – gömb – fázis – krémes – farsang – boltos – kenet – kopasz – ferde – narancs – balzsam – krém – bázis – ánizs – friss – fűria – doromb – toboz – kenguru – seprű – manna – fészű – szöveg – tervezet – rakéta – farkas – tapéta – domb – kréta – trombita – kajmán – balga – tréfa – karton – dromedár – lakodalom – régies – kedves

2. Keresd meg és jelöld a következő szám- és betűhalmazban az összes **351**-es számot és a **tar** betűcsoportot !

hytarxccizuttr78697351utfr8lépáútarboizigbnm3515741632nyboizigbnm5741632ny00edx32wqkjhg  
fdwqertpőátarópokijhgf9834589978öélmnbcxvfgghjkléámnbcxvbnmtaráúáélkujzhtgre123456789ö  
üőőpélkjhgfdghjkléáú356351786543234678kmjnhbgvfdtarsdftrtziopőpoi7z6t54323435156789öüö  
9i8uztrdefghjkléákmjngvfcxsvfghjklépoiuztrewqasdfghjkléáőptarouiutzrteqweawsdfghjklémnbv  
cfxfyawq34653517467983519iöőtaroojkhghfghdfcv351521368351911gbhjntark

- a) 351: .....
- b) tar: .....

### 20. ábra Figyelemteszt

Ebben a részben az értelmi felismerés nem segít, és nagyon kellett vigyázni a hasonló variációk megtalálására és kizárására, ezért jól szűrte a figyelem elfáradását, a monotónia túrésének elégtelenségét. Mindkét általunk kidolgozott feladat a szelektív figyelmet vizsgálja: meghatározott szavakra, illetve betű- és számcsoporthoz 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 számcsoporthoz és a betűcsoport keresésénél is vannak olyan szám-, illetve betűkombinációk, amelyek csak sorrendjükben, vagy egy-



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

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.



Pongrác, Szervác és Bonifác: a fagyosszentek, reméljük nem lesznek fagyok, a gyorsan tovább mennék!  
Népi mondás

A fagyosszentek a magyar népi hagyomány szerint a Pongrác, Szervác, Bonifác napok (május 12., május 13., május 14.), valamint Orbán napjának (május 25.) a közös elnevezése.

Egy topolyai népi magyarázat szerint Pongrác kánikulában subában megfagyott, Szervác a Tisza közepén víz nélkül megfulladt, Bonifácot pedig agyonszipkedték a szúnyogok – ezért haragusznak ránk, emberekre, és évről évre visszajönnek, hogy bosszantsanak bennünket.



Figyelmeztető előrejelzés (oktató)  
2012. május 13. szombat

A lehülés jelenségét nemcsak Magyarországon, hanem Ausztriában, Németországban és Lengyelországban is megfigyelték.



A hőmérséklet csökkenése az év során máskor is előfordul; a májusi fagyok valószínűleg azért kaptak különös figyelmet, mert a zseme növényzet leginkább ilyenkor sínyli meg.



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

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

### 21. ábra Emlékezet-teszt

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.

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.





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Feladatok száma	3 db
Itemek száma	29 db
Tanulók száma	43294 fő
Figyelem teszten elért átlageredmény	78,27%
Figyelem szórása	20,80%
Emlékezet teszten elért átlageredmény	70,95%
Emlékezet szórása	22,92%

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

A figyelem teszt két feladatot (22 item), az emlékezet teszt (7 item) egy feladatot tartalmazott, összesen 29 itemmel.

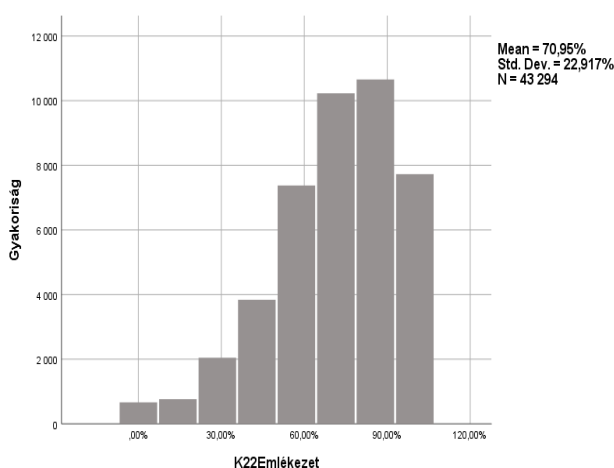
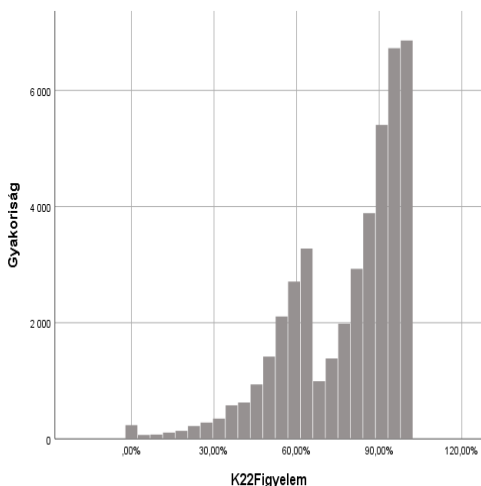
	Feladat/Item	Összpontszám	Összpontszám
I. Figyelem1	1.	6	22
I. Figyelem2	2.	16	
II. Emlékezet	1/ a-g	7	7
Összesen:		29	29

### 46. táblázat Teszt-térkép

## 7.2 A tanulási képesség eredményeinek elemzése

### 7.2.1 A kiemeneti mérés eredmények összefoglalása

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



### 22. ábra Figyelem és emlékezet teszten elért eredmények eloszlása

	Tanulók száma	Minimum	Maximum	Kimeneti átlag	Szórás
21Figyelem	43294	0,00%	100,00%	78,27%	20,80%
21Emlékezet	43294	0,00%	100,00%	70,95%	22,92%
21Tanulási képességek	43294	0,00%	100,00%	76,51%	17,90%

### 47. táblázat Leíró statisztika

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

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

www.nive.hu



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 7.2.2 Feladatonkénti eredmények

Feladat	Feladat /Item	Összpontszám	Minimum %	Maximum %	Átlag %	Szórás %
I. Figyelem1	1.	6	0,00	100,00	81,18%	25,25%
I. Figyelem2	2.	16	0,00	100,00	77,18%	24,23%
<b>Figyelem</b>		<b>22</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>78,27%</b>	<b>20,80%</b>
Emlékezet1_1	1.	1	0,00	100,00	87,68%	32,86%
Emlékezet1_2	2.	1	0,00	100,00	42,23%	49,39%
Emlékezet1_3	3.	1	0,00	100,00	89,82%	30,24%
Emlékezet1_4	4.	1	0,00	100,00	70,14%	45,77%
Emlékezet1_5	5.	1	0,00	100,00	75,84%	42,81%
Emlékezet1_6	6.	1	0,00	100,00	77,96%	41,45%
Emlékezet1_7	7.	1	0,00	100,00	52,98%	49,91%
<b>Emlékezet</b>		<b>7</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>70,95%</b>	<b>22,92%</b>
<b>Tanulási képességek</b>		<b>29</b>	<b>0,00</b>	<b>100,00</b>	<b>76,51%</b>	<b>17,90%</b>

48. táblázat Diagnosztikus térkép a tanulási képességet mérő tesztek eredményeiről

Feladat	Átlag (%)
Emlékezet1_3	<b>89,82%</b>
Emlékezet1_1	<b>87,68%</b>
Emlékezet1_6	<b>77,96%</b>
Emlékezet1_5	<b>75,84%</b>
Emlékezet1_4	<b>70,14%</b>
Emlékezet1_7	<b>52,98%</b>
Emlékezet1_2	<b>42,23%</b>

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

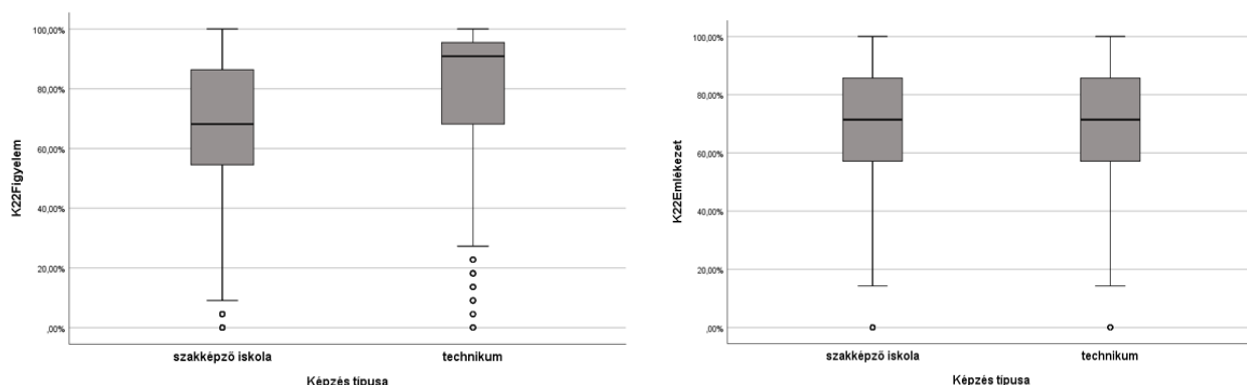
A legjobb eredmény (89,82%) a vizuális információhoz kapcsolódó 3. kérdés esetében született, míg a szövegre vonatkozó 2. kérdés megoldása a tanulók felének sem sikerült (42,23%).

A nagy szórásérték a szélsőséges teljesítményekre utal, nagy különbségek vannak a tanulók figyelmé és emlékezeté 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 figyelem-teszt feladatainál a jobb eredményt a technikumok érték el, a szakképző iskolák tanulói elmaradtak ettől a szinttől. A technikumok diákjai homogénebb teljesítményt nyújtottak között kevesebb a gyengébb megoldást adó, mint a másik iskolatípusban. Az emlékezet-teszt kérdéseinél ugyanez a helyzet: a szakképző iskolák diákja 10%-kal gyengébb teljesítményt mutatnak, mint a technikumok tanulói.



23. ábra A képzés típusa szerinti eredmények

Képzés típusa		Figyelem	Emlékezet	Tanulási képességek
szakképző iskola	Átlag	68,48%	65,73%	67,11%
	Tanulók száma (fő)	12708	12708	12708
	Szórás	22,92%	24,17%	23,54%
technikum	Átlag	82,34%	73,12%	77,73%
	Tanulók száma (fő)	31654	31654	31654
	Szórás	18,38%	22,01%	20,20%
Összesen	Átlag	78,27%	70,95%	76,51%
	Tanulók száma (fő)	43294	43294	43294
	Szórás	20,80%	22,92%	17,90%

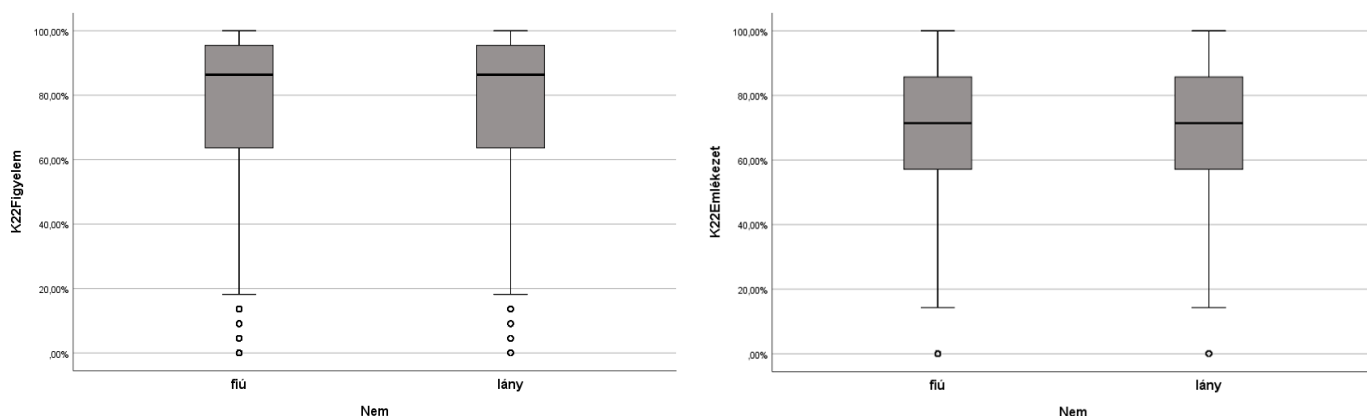
50. táblázat A tanulók tanulási képesség teszteken nyújtott teljesítménye képzési típusonként

### 7.2.4 Nemek szerinti eredmények

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



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



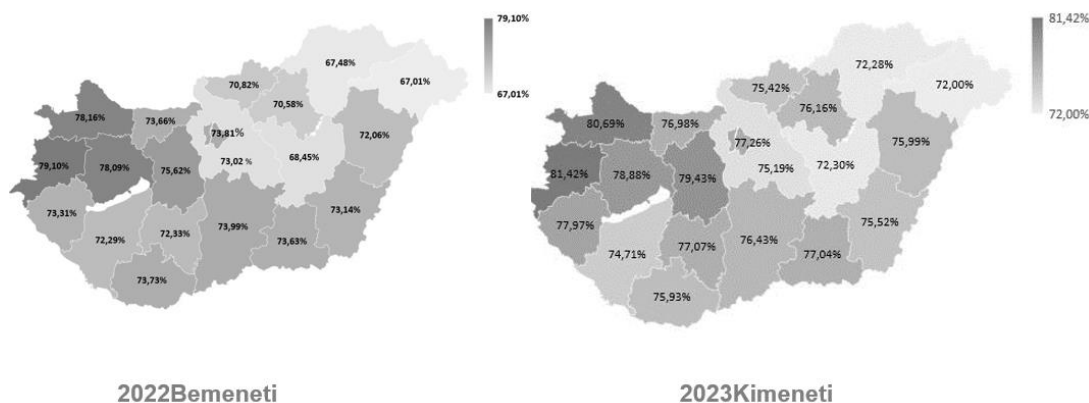
24. ábra A tanulási képességesztek nemek szerinti eloszlása

Nem		Figyelem	Emlékezet	Tanulási képességek
fiú	Átlag	78,21%	70,70%	74,46%
	Tanulók száma (fő)	24756	24756	24756
	Szórás	21,09%	23,38%	18,93%
lány	Átlag	78,35%	71,28%	74,82%
	Tanulók száma (fő)	18538	18538	18538
	Szórás	20,40%	22,28%	18,29%
Total	Átlag	78,27%	70,95%	74,61%
	Tanulók száma (fő)	43294	43294	43294
	Szórás	20,80%	22,92%	17,90%

51. táblázat A tanulási képességesztek nemek szerinti eredménye

### 7.2.5 Vármegyei eredmények

A Tanulási képességek átlageredményeit vármegyénként vizsgálva láthatjuk, hogy a két legjobb átlagot Vas vármegye (79,10%) és Győr-Moson-Sopron vármegye (78,16%) érte el, míg a leggyengébben Borsod-Abaúj-Zemplén (67,48%) és Szabolcs-Szatmár-Bereg vármegye (67,01%) teljesített.



25. ábra Tanulási képesség országos térképek



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 8 Fenntartói összehasonlító elemzés

Az idei tanévben fenntartótól függetlenül a mérés kiterjesztésre került az ország valamennyi szakképző intézményére, a szakmai oktatásban részesülő 9. osztályos tanulókra.

A 2022/2023-as tanév elején (szeptember harmadik hetében) 46121 tanuló vett részt az országos online bemeneti mérésen, a kimeneti mérésen pedig összesen 43294 fő töltötte ki a tesztekét.

Fenntartó	22Bemeneti mérés		22Kimeneti mérés	
	Tanulók száma	Megoszlás (%)	Tanulók száma	Megoszlás (%)
Szakképzési centrum	37212	80,7	34995	80,8
Agrárcentrum	3254	7,1	2905	6,7
Egyetem	1527	3,3	1452	3,4
Egyház	3310	7,2	3184	7,4
Egyéb	818	1,8	758	1,8
<b>Teljes minta</b>	<b>46121</b>	<b>100,0</b>	<b>43294</b>	<b>100,0</b>

52. táblázat Fenntartói létszámadatak, összehasonlító statisztika

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

Fenntartó: Kulturális és Innovációs Minisztérium

1. Szakképzési Centrum			34995 fő
Bajai Szakképzési Centrum	452	Kisvárdai Szakképzési Centrum	479
Baranya Megyei Szakképzési Centrum	1164	Mátészalkai Szakképzési Centrum	660
Békéscsabai Szakképzési Centrum	1018	Miskolci Szakképzési Centrum	1133
Berettyóújfalui Szakképzési Centrum	596	Nagykanizsai Szakképzési Centrum	437
Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	2142	Nógrád Megyei Szakképzési Centrum	610
Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum	1389	Nyíregyházi Szakképzési Centrum	1084
Budapesti Komplex Szakképzési Centrum	1295	Ózdi Szakképzési Centrum	423
Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	1417	Pápai Szakképzési Centrum	398
Ceglédi Szakképzési Centrum	680	Siófoki Szakképzési Centrum	371
Debreceni Szakképzési Centrum	1616	Soproni Szakképzési Centrum	752
Dunaújvárosi Szakképzési Centrum	447	Szegedi Szakképzési Centrum	949
Érdi Szakképzési Centrum	679	Székesfehérvári Szakképzési Centrum	1319
Esztergomi Szakképzési Centrum	441	Szerencsi Szakképzési Centrum	488
Győri Szakképzési Centrum	1748	Szolnoki Szakképzési Centrum	1091
Gyulai Szakképzési Centrum	305	Tatabányai Szakképzési Centrum	1062
Heves Megyei Szakképzési Centrum	835	Tolna Megyei Szakképzési Centrum	731
Hódmezővásárhelyi Szakképzési Centrum	563	Váci Szakképzési Centrum	851
Kaposvári Szakképzési Centrum	790	Vas Megyei Szakképzési Centrum	956
Karcagi Szakképzési Centrum	374	Veszprémi Szakképzési Centrum	844
Kecskeméti Szakképzési Centrum	1006	Zalaegerszegi Szakképzési Centrum	877
Kiskunhalasi Szakképzési Centrum	523		

53. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Szakképzési Centrumok

Fenntartó: Agrárminisztérium

2. Agrárcentrum		2905 fő
Alföldi Agrárszakképzési Centrum		255
Déli Agrárszakképzési Centrum		639
Északi Agrárszakképzési Centrum		544
Kisalföldi Agrárszakképzési Centrum		737
Közép-magyarországi Agrárszakképzési		730

54. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Agrárcentrumok



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

<b>3. Egyetem</b>	<b>1452 fő</b>
Debreceni Egyetem	148
Dunaújvárosi Egyetem	143
Gál Ferenc Egyetem	178
Milton Friedman Egyetem	79
Miskolci Egyetem	90
Pécsi Tudományegyetem	219
Semmelweis Egyetem	381
Széchenyi István Egyetem	75
Szegedi Tudományegyetem	65
Tokaj-Hegyalja Egyetem	74
Tomori Pál Főiskola	6

55. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Egyetemek

<b>4. Egyház</b>	<b>3184 fő</b>
Baptista Szeretetszolgálat Egyházi Jogi Személy	454
Cegléd - Nagytemplomi Református Egyházközség	58
Csornai Premontrei Prépostság	59
Egri Főegyházmegye	558
Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága	100
Esztergom-Budapesti Főegyházmegye Katolikus Iskolai Főhatósága	66
Hajdúdorogi Metropolitai Egyház	285
Hít Gyülekezete	207
Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegye	85
Karcaji Református Egyházközség	55
Kolping Oktatási és Szociális Intézményfenntartó Szervezet	205
Magyar Bencés Kongregáció Pannonhalmi Főapátság	230
Magyar Máltai Szeretetszolgálat Iskola Alapítvány	210
Magyarországi Evangélikus Egyház	40
Magyarországi Evangéliumi Testvérközösség	57
Magyarországi Metodista Egyház	27
Makó-Belvárosi Református Egyházközség	47
Miskolci Egyházmegye Közfeladatellátó Intézményeinek Fenntartója	135
Nyitott Ajtó Baptista Központ	144
Premontrei Női Kanonokrend	71
Szalézi Intézmény Fenntartó	76
Szombathelyi Egyházmegye	15

56. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Egyházak

<b>5. Egyéb</b>	<b>758 fő</b>
A Felcsúti Utánpótlás Neveléséért Alapítvány	66
Csepel-sziget Humánerőforrás Fejlesztő és Foglalkoztatást Támogató Alapítvány	47
Diana Vadász- Felőttképző Alapítvány	44
E-médiainformatika Nkft	12
ESZI Intézményfenntartó és Működtető Alapítvány	127
Gandhi Gimnázium Közhasznú Nonprofit Kft	69
Herendi Porcelánmanufaktúra Zrt	9
Honvédelmi Minisztérium	44
Kiss-Kempelen Alapítvány	46
KONTIKI-SZAKKÉPZŐ Szakképzés Szervezési Nonprofit Kiemelkedően Közhasznú ZRT	27
Közös Kincs Oktatási Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft	69
Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zártkörűen Működő Részvénytársaság	90
NYÍRSÉG-HÍD Oktatási Centrum Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság	51
Ökumenikus Segélyszervezet az Oktatásért Alapítvány	30
Palánta Alapítvány	21

57. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Egyéb fenntartók



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 8.1 9. osztályos félévi tanulmányi átlagok

A tanulók 9. évfolyamosok eredményeit fenntartónként vizsgálva, mindenhol közel azonos értékeket találunk. Minden területen szignifikánsan gyengébb az Agrárcentrumok intézményeibe járó diákok eredménye.

Fenntartó típus	Tanulók száma (fő)	Matematika osztályzat (átlag)	Magyar osztályzat (átlag)	9. félévi osztályzat (átlag)
SZC	34995	3,15	3,52	3,65
Agrárcentrum	2905	3,01	3,46	3,56
Egyetem	1458	3,14	3,67	3,74
Egyház	3184	3,12	3,52	3,64
Egyéb	752	3,37	3,66	3,75
Teljes minta	43294	3,14	3,53	3,65

58. 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 9. félévi átlageredmények is alátámasztanak.

Fenntartó	23Matematika	23Tantárgyi szókincs	23Szókincs	23Szövegértés	23Anyanyelv	23Figyelem	23Emlékezet	23Tanulási képességek
SZC	52,08%	76,69%	53,76%	62,43%	71,38%	78,64%	71,28%	76,86%
Agrár SZC	46,48%	74,97%	49,61%	56,74%	68,74%	74,33%	68,98%	73,04%
Egyetem	50,28%	77,20%	56,48%	63,07%	72,23%	81,18%	70,46%	78,60%
Egyház	48,12%	75,35%	51,18%	60,10%	69,72%	76,70%	69,14%	74,87%
Egyéb	53,55%	78,14%	56,91%	63,25%	72,98%	77,50%	71,77%	76,12%
Teljes minta	51,38%	76,52%	53,44%	61,92%	71,13%	78,27%	70,95%	76,51%

59. táblázat Átlageredmények fenntartók szerint a kimeneti mérésen

Az egy év fejlesztés hatására történő változás szemléltetése érdekében a bemeneti mérés eredményeit összefoglaló táblázatot is feltüntettük.

Fenntartó	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 minta	44,29%	67,88%	37,15%	55,63%	61,74%	72,63%	73,31%	72,81%

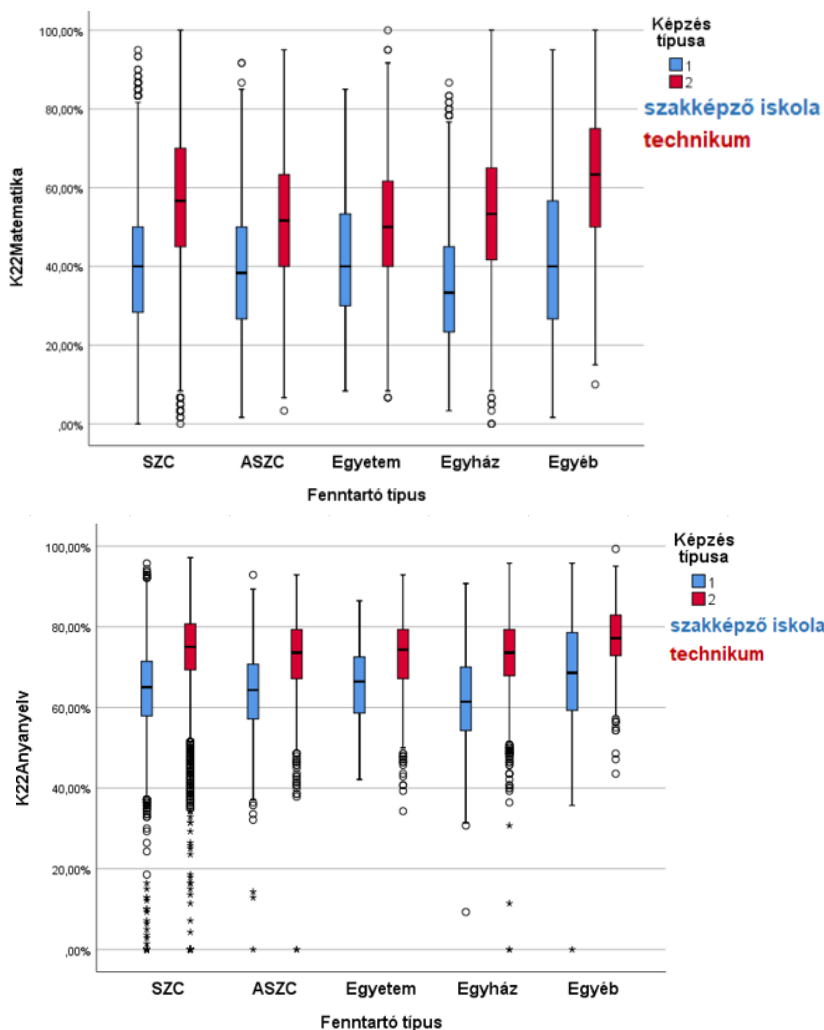
60. táblázat Átlageredmények fenntartók szerint a bemeneti mérésen



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 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 technikumi diákok minden területen magasabb átlageredményeket értek el.



26. ábra Képzés típusa szerinti eredmények

### 8.4 Fejlesztésre javasolt tanulók megoszlása

A bemeneti méréshez képest matematikából jelentősen csökkent a fejlesztésre javasolt (20%, vagy az alatt teljesítő) tanulók aránya (13,52%-ról 5,0%-ra). Összesen 2160 tanuló az, akik képesszintje nem éri el a kritikus szintet. Anyanyelvből 3800 diákot szűrtünk (arányuk jóval kevesebb, mint tanév elején), akik szókincsében komoly hiányosságok tapasztalhatók, 499 fő pedig a szövegértés területén teljesítettek a minimum szint alatt.





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Matematika kategória	Fenntartó	Matematika átlageredmény	Tanulók száma (fő)	Kimeneti %-os megoszlás	Bemeneti %-os megoszlás
<b><math>m \leq 20\%</math></b>	SZC	14,67%	1567	3,6%	12,48%
	ASZC	15,02%	222	0,5%	18,56%
	Egyetem	16,47%	52	0,1%	11,00%
	Egyház	14,69%	252	0,6%	20,09%
	Egyéb	14,08%	67	0,2%	18,83%
	<b>Összesen</b>		<b>14,74%</b>	<b>2160</b>	<b>5,0%</b>
<b><math>20\% &lt; m \leq 40\%</math></b>	SZC	32,89%	8326	19,2%	29,22%
	ASZC	32,47%	880	2,0%	38,20%
	Egyetem	33,54%	381	0,9%	33,66%
	Egyház	32,12%	898	2,1%	31,63%
	Egyéb	32,41%	161	0,4%	26,16%
	<b>Összesen</b>		<b>32,81%</b>	<b>10646</b>	<b>24,6%</b>
<b><math>40\% &lt; m \leq 60\%</math></b>	SZC	50,66%	13869	32,0%	32,59%
	ASZC	50,02%	1186	2,7%	30,18%
	Egyetem	50,90%	654	1,5%	36,94%
	Egyház	50,70%	1192	2,8%	28,85%
	Egyéb	50,83%	226	0,5%	25,92%
	<b>Összesen</b>		<b>50,63%</b>	<b>17127</b>	<b>39,6%</b>
<b><math>60\% &lt; m \leq 80\%</math></b>	SZC	69,42%	8759	20,2%	21,14%
	ASZC	68,47%	527	1,2%	11,89%
	Egyetem	69,20%	316	0,7%	16,11%
	Egyház	68,83%	708	1,6%	16,92%
	Egyéb	70,39%	214	0,5%	22,74%
	<b>Összesen</b>		<b>69,35%</b>	<b>10524</b>	<b>24,3%</b>
<b><math>80\% &lt; m</math></b>	SZC	86,97%	2474	5,7%	4,57%
	ASZC	85,81%	90	0,2%	1,17%
	Egyetem	86,05%	49	0,1%	2,29%
	Egyház	85,87%	134	0,3%	2,51%
	Egyéb	87,57%	90	0,2%	6,36%
	<b>Összesen</b>		<b>86,88%</b>	<b>2837</b>	<b>6,6%</b>

61. táblázat Fenntartónként és eredménykategóriák szerinti eredmények megoszlása-matematika



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

		Szókincs				Szövegértés			
		Átlag	Tanulók száma (fő)	Kimeneti %-os megoszlás	Bemeneti %-os megoszlás	Átlag	Tanulók száma (fő)	Kimeneti %-os megoszlás	Bemeneti %-os megoszlás
<b>m ≤ 20%</b>	SZC	11,29%	2884	6,7%	18,10%	11,88%	370	0,9%	1,39%
	ASZC	11,55%	400	0,9%	24,37%	14,15%	53	0,1%	2,00%
	Egyetem	11,44%	73	0,2%	15,72%	16,56%	16	0,0%	1,24%
	Egyház	11,47%	363	0,8%	23,23%	11,78%	45	0,1%	1,51%
	Egyéb	10,63%	80	0,2%	21,15%	15,33%	15	0,0%	0,73%
	<b>Összesen</b>	<b>11,32%</b>	<b>3800</b>	<b>8,8%</b>	<b>18,89%</b>	<b>12,36%</b>	<b>499</b>	<b>1,2%</b>	<b>1,43%</b>
<b>20% &lt; m ≤ 40%</b>	SZC	34,15%	6725	15,5%	43,20%	35,41%	5213	12,0%	18,41%
	ASZC	33,56%	658	1,5%	42,50%	35,18%	612	1,4%	23,69%
	Egyetem	33,66%	258	0,6%	46,23%	36,19%	198	0,5%	15,00%
	Egyház	33,57%	659	1,5%	43,41%	35,20%	589	1,4%	20,06%
	Egyéb	33,99%	109	0,3%	35,45%	34,85%	103	0,2%	17,60%
	<b>Összesen</b>	<b>34,04%</b>	<b>8409</b>	<b>19,4%</b>	<b>43,13%</b>	<b>35,38%</b>	<b>6715</b>	<b>15,5%</b>	<b>18,78%</b>
<b>40% &lt; m ≤ 60%</b>	SZC	52,73%	12718	29,4%	32,84%	52,52%	12099	27,9%	46,37%
	ASZC	52,64%	948	2,2%	28,37%	52,14%	1177	2,7%	50,89%
	Egyetem	52,91%	528	1,2%	34,25%	52,22%	470	1,1%	47,35%
	Egyház	52,82%	1128	2,6%	28,37%	52,41%	1125	2,6%	46,37%
	Egyéb	52,80%	225	0,5%	33,25%	52,78%	245	0,6%	44,01%
	<b>Összesen</b>	<b>52,74%</b>	<b>15547</b>	<b>35,9%</b>	<b>32,26%</b>	<b>52,48%</b>	<b>15116</b>	<b>34,9%</b>	<b>46,68%</b>
<b>60% &lt; m ≤ 80%</b>	SZC	71,41%	10136	23,4%	5,62%	72,20%	11160	25,8%	28,99%
	ASZC	71,24%	705	1,6%	4,30%	71,37%	768	1,8%	20,77%
	Egyetem	71,25%	463	1,1%	3,80%	71,92%	519	1,2%	31,89%
	Egyház	71,36%	840	1,9%	4,65%	72,38%	965	2,2%	28,22%
	Egyéb	71,72%	236	0,5%	8,92%	72,56%	256	0,6%	30,44%
	<b>Összesen</b>	<b>71,40%</b>	<b>12380</b>	<b>28,6%</b>	<b>5,45%</b>	<b>72,16%</b>	<b>13668</b>	<b>31,6%</b>	<b>28,48%</b>
<b>80% &lt; m</b>	SZC	88,75%	2532	5,8%	0,24%	90,16%	6153	14,2%	4,83%
	ASZC	89,07%	194	0,4%	0,46%	89,37%	295	0,7%	2,64%
	Egyetem	89,00%	130	0,3%	0,00%	89,48%	249	0,6%	4,52%
	Egyház	88,43%	194	0,4%	0,33%	89,74%	460	1,1%	3,84%
	Egyéb	90,56%	108	0,2%	1,22%	90,79%	139	0,3%	7,21%
	<b>Összesen</b>	<b>88,82%</b>	<b>3158</b>	<b>7,3%</b>	<b>0,27%</b>	<b>90,09%</b>	<b>7296</b>	<b>16,9%</b>	<b>4,64%</b>

62. táblázat Fenntartónként és eredménykategóriák szerinti eredmények megoszlása-anyanyelv



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 9 Két teszteredménnyel rendelkező tanulók fejlődésének vizsgálata

#### 9.1 Létszámadatok

Az összehasonlító elemzést csak azokra a tanulókra vonatkozóan tudjuk elvégezni, akik mindkét vizsgálatban részt vettek. Összesen 38165 olyan tanuló volt, aki mindkét mérésen rögzített eredménnyel rendelkezik, azaz 2022. szeptemberben és 2023. májusban is jelen volt a tesztelésen. Ebben a fejezetben ezeknek a tanulóknak az eredményei alapján vonunk le következtetéseket az egy éves fejlesztés eredményességére vonatkozóan. A következő táblázat összegzi a különböző fenntartású, két mérési eredménnyel rendelkező tanulók létszámát.

Fenntartó	Létszám (fő)
A Felcsúti Utánpótlás Neveléséért Alapítvány	51
Alföldi Agrárszakképzési Centrum	210
Bajai Szakképzési Centrum	416
Baptista Szeretetszolgálat Egyházi Jogi Személy	371
Baranya Megyei Szakképzési Centrum	1009
Békéscsabai Szakképzési Centrum	918
Berettyóújfalui Szakképzési Centrum	535
Budapesti Gazdasági Szakképzési Centrum	1933
Budapesti Gépészeti Szakképzési Centrum	1167
Budapesti Komplex Szakképzési Centrum	1138
Budapesti Műszaki Szakképzési Centrum	1257
Cegléd - Nagytemplomi Református Egyházközség	49
Ceglédi Szakképzési Centrum	634
Csepel-sziget Humánerőforrás Fejlesztő és Foglalkoztatást Támogató Alapítvány	38
Csornai Premontrai Prépostság	59
Debreceni Egyetem	145
Debreceni Szakképzési Centrum	1525
Déli Agrárszakképzési Centrum	560
Diana Vadász- Felőttképző Alapítvány	22
Dunaújvárosi Egyetem	125
Dunaújvárosi Szakképzési Centrum	418
E-médiainformatika Nkft	10
Egri Főegyházmegye	480
Egyházmegyei Katolikus Iskolák Főhatósága	99
Érdi Szakképzési Centrum	589
Északi Agrárszakképzési Centrum	465
ESZI Intézményfenntartó és Működtető Alapítvány	119
Esztergom-Budapesti Főegyházmegye Katolikus Iskolai Főhatósága	55
Esztergomi Szakképzési Centrum	375
Gál Ferenc Egyetem	142
Gandhi Gimnázium Közhasznú Nonprofit Kft	63
Győri Szakképzési Centrum	1444
Gyulai Szakképzési Centrum	258
Hajdúdorogi Metropolitai Egyház	238
Herendi Porcelánmanufaktúra Zrt	9
Heves Megyei Szakképzési Centrum	725
Hit Gyülekezete	168
Hódmezővásárhelyi Szakképzési Centrum	508
Honvédelmi Minisztérium	41
Kalocsa-Kecskeméti Főegyházmegye	72
Kaposvári Szakképzési Centrum	696



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Karcagi Református Egyházközség	44
Karcagi Szakképzési Centrum	319
Kecskeméti Szakképzési Centrum	889
Kisalföldi Agrárszakképzési Centrum	664
Kiskunhalasi Szakképzési Centrum	487
Kiss-Kempelen Alapítvány	17
Kisvárdai Szakképzési Centrum	416
Kolping Oktatási és Szociális Intézményfenntartó Szervezet	107
KONTIKI-SZAKKÉPZŐ Szakképzés Szervezési Nonprofit Kiemelkedően Közhasznú ZRt	21
Közép-magyarországi Agrárszakképzési Centrum	621
Közös Kincs Oktatási Szolgáltató Közhasznú Nonprofit Kft	43
Magyar Bencés Kongregáció Pannonhalmi Főapátság	211
Magyar Máltai Szeretetszolgálat Iskola Alapítvány	179
Magyarországi Evangélikus Egyház	38
Magyarországi Evangéliumi Testvérközösség	45
Magyarországi Metodista Egyház	24
Makó-Belvárosi Református Egyházközség	42
Mátészalkai Szakképzési Centrum	596
Milton Friedman Egyetem	64
Miskolci Egyetem	86
Miskolci Egyházmegye Közfeladatellátó Intézményeinek Fenntartója	90
Miskolci Szakképzési Centrum	1019
Nagykanizsai Szakképzési Centrum	386
Nemzeti Ménesbirtok és Tangazdaság Zártkörűen Működő Részvénytársaság	81
Nógrád Megyei Szakképzési Centrum	558
Nyíregyházi Szakképzési Centrum	1013
NYÍRSÉG-HÍD Oktatási Centrum Közhasznú Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság	49
Nyitott Ajtó Baptista Központ	81
Ózdi Szakképzési Centrum	380
Ökumenikus Segélyszervezet az Oktatásért Alapítvány	24
Palánta Alapítvány	6
Pápai Szakképzési Centrum	376
Pécsi Tudományegyetem	198
Premontrei Női Kanonokrend	44
Semmelweis Egyetem	351
Siófoki Szakképzési Centrum	327
Soproni Szakképzési Centrum	683
Szalézi Intézmény Fenntartó	55
Széchenyi István Egyetem	66
Szegedi Szakképzési Centrum	880
Szegedi Tudományegyetem	44
Székesfehérvári Szakképzési Centrum	1127
Szerencsi Szakképzési Centrum	416
Szolnoki Szakképzési Centrum	972
Szombathelyi Egyházmegye	10
Tatabányai Szakképzési Centrum	960
Tokaj-Hegyalja Egyetem	58
Tolna Megyei Szakképzési Centrum	677
Tomori Pál Főiskola	6
Váci Szakképzési Centrum	763
Vas Megyei Szakképzési Centrum	866
Veszprémi Szakképzési Centrum	717
Zalaegerszegi Szakképzési Centrum	833
Teljes minta	38165

63. táblázat Két mérési eredménnyel rendelkező tanulók száma fenntartónként

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

www.nive.hu



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 9.2 A fejlesztés eredményessége

Ebben a fejezetben a tanulók fejlesztésének, a lemaradók felzárkóztatásának eredményességére vonatkozó vizsgálat kerül bemutatásra. A szakképzésben megvalósuló projekt célja a végzettség nélküli iskolaelhagyás megakadályozása, ezért arra törekszünk, hogy a bemeneti méréssel kiszűrjük azokat a diákokat, akik gyengén (20%, vagy az alatt) teljesítenek, majd tanulócsoportokban vagy egyéni fejlesztés keretében javasoljuk felzárkóztatásukat. Az elő- illetve utómérés között egy év telt el, miután kimeneti méréssel vizsgáltuk meg a készségfejlesztés hatékonyságát.

Összehasonlítva a bemeneti és a kimeneti mérés eredményeit, azt tapasztaljuk, hogy minden területen fejlődés történt a tanulók képességeit illetően. A legnagyobb mértékű változást a diákok szókincsében regisztráltunk.

2023.		Matematika	Tantárgyi szókincs	Szókincs	Szövegértés	Anyanyelv	Figyelem	Emlékezet
kimeneti mérés	Átlag	52,04%	76,75%	54,03%	62,48%	71,47%	78,91%	71,54%
	Szórás	18,43%	9,41%	20,86%	19,06%	10,58%	20,40%	22,66%
2022.		Matematika	Tantárgyi szókincs	Szókincs	Szövegértés	Anyanyelv	Figyelem	Emlékezet
bemeneti mérés	Átlag	46,10%	68,73%	38,37%	56,66%	62,67%	74,06%	74,28%
	Szórás	19,65%	9,75%	15,95%	15,77%	9,86%	20,92%	22,43%
Tanulók száma		38165	38165	38165	38165	38165	38165	38165
<b>Változás mértéke</b>		<b>5,93%</b>	<b>8,02%</b>	<b>15,66%</b>	<b>5,82%</b>	<b>8,80%</b>	<b>4,84%</b>	<b>-2,74%</b>

64. táblázat A fejlesztés mértéke kompetenciaterületenként

#### 9.2.1 Matematika

Matematikából a tanulók eredménye szignifikánsan javult, 5,93%-os a fejlődés átlagos mértéke. A legnagyobb változás a kommunikációs képesség (+9,37%) területén történt.

2023.		Alapvető készségek	Gondolkodási képességek	Kommunikációs képesség
kimeneti mérés	Átlag	36,40%	50,45%	70,74%
	Szórás	21,97%	22,69%	20,43%
2022.		Alapvető készségek	Gondolkodási képességek	Kommunikációs képesség
bemeneti mérés	Átlag	33,59%	47,10%	61,37%
	Szórás	20,39%	21,15%	25,78%
Tanulók száma		38165	38165	38165
<b>Változás mértéke</b>		<b>2,81%</b>	<b>3,35%</b>	<b>9,37%</b>

65. táblázat Fejlesztés mértéke a matematika készségterületein

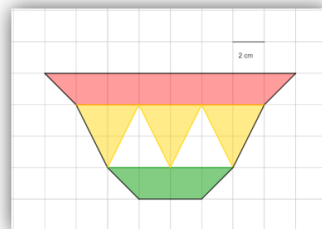


## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Részletesebben vizsgálva a matematika különböző komponenseit, a mérés területén a diákok rosszabbul teljesítettek, mint egy évvel korábban (-9,05%). A képen látható négy item átlagos megoldottsága 16,18%, amely nagyon gyengének tekinthető. Már az elmúlt években is felhívtuk a figyelmet a területszámítással kapcsolatos hiányosságokra, fejlesztése nagyban segíthet a mindennapokban, és a szakmatanulásban.

A négyzethálón látható gyümölcsöstálat kiszíneztük.  
(A négyzet oldala 2 cm hosszú.) Mekkora területet színeztünk:

- a) zöldre? ..... cm<sup>2</sup>
- b) pirosra? ..... cm<sup>2</sup>
- c) fehérre? ..... cm<sup>2</sup>
- d) sárgára? ..... cm<sup>2</sup>



### 27. ábra Képzés típusa szerinti eredmények

Bár alacsony mértékű, de fejlődést mutat a diákok számolási készsége (+3,46%), és az induktív gondolkodása (+3,21%). A mértékváltás megoldottságának jelentős javulása viszont pozitívan értékelhető (+12,62%). A sík és térbeli viszonyok, valamint a mennyiségi következtetés tartalmak hangsúlyosan, több témakörhöz kapcsolódóan fordulnak elő a 9. osztályos matematikaoktatás során, ezzel magyarázható a fejlődésük. Nehézséget okoz, hogy megoldásukhoz elengedhetetlen egyszerű matematikai szövegek értelmezése, elemzése (+6,20%). A legeredményesebb terület az adatok, táblázatok, grafikonok értelmezése (67,31%). Ezeknek a területeknek a megismerése támogatja a mindennapokban való reális tájékozódást.

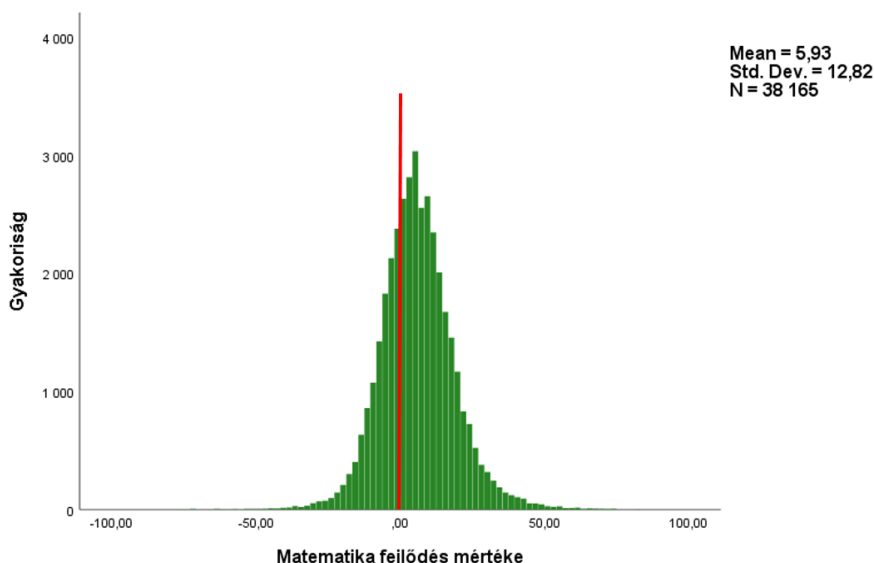
Bár összességében a készségkomponensek többsége fejlődött, de ennél nagyobb mértékű fejlődést vártunk. Több feladat esetén hátrányt jelenthetett a szövegértés képességének hiánya.

2023. kimeneti mérés		Számolás	Mértékegységváltás	Mennyiségi következtetés	Mérés	Rendszerzés	Inuktív következtetés	Grafikonok	Sík- és térbeli viszonyok
	Átlag		37,81%	41,34%	40,05%	27,51%	51,10%	49,89%	67,31%
Szórás		35,20%	26,45%	28,45%	27,80%	25,55%	30,04%	23,66%	21,83%
2022. bemeneti mérés		Számolás	Mértékegységváltás	Mennyiségi következtetés	Mérés	Rendszerzés	Inuktív következtetés	Grafikonok	Sík- és térbeli viszonyok
	Átlag		34,35%	28,72%	33,84%	36,56%	47,51%	46,68%	60,00%
Szórás		31,98%	23,51%	27,81%	23,21%	24,88%	24,66%	27,17%	34,63%
Tanulók száma		38165	38165	38165	38165	38165	38165	38165	38165
<b>Változás mértéke</b>		<b>3,46%</b>	<b>12,62%</b>	<b>6,20%</b>	<b>-9,05%</b>	<b>3,59%</b>	<b>3,21%</b>	<b>7,31%</b>	<b>12,59%</b>

66. táblázat A fejlesztés mértéke készségkomponensenként



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



A fejlődés mértéke szerinti gyakorisági eloszlást szemlélteti a 23. ábra. A tanulók jelentős többségénél (az ábrán a piros, függőleges vonaltól jobbra) pozitív előjelű a változás értéke. Ezek a diákok az idei mérésen jobb eredményt értek el, mint egy évvel korábban. A tanulók egyéni készségkomponenseinek fejlődését az iskolák megkapták, így lehetővé vált, hogy azt a tanárok elemezzék.

### 28. ábra Tanulók eloszlása fejlődésük mértéke szerint

A 2022-es bemeneti matematikateszt eredménye alapján a diákokat öt csoportba soroltuk, azaz a bemeneti mérésük szerint 1-től 5-ig kódoltuk őket. A két teszteredménnyel rendelkező diákok közül 4088 fő tartozott az 1-es, 20%, vagy az alatti kategóriába. A táblázatban szemléltettük, hogy a bemeneti mérés alapján besorolt diákok hogyan teljesítettek a kimeneti teszten.

Kód	2022-es bemeneti matematikateszt eredménye: m	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)	2022-es kimeneti matematikateszt átlaga
1	$m \leq 20\%$	4088	10,7	<b>30,14%</b>
2	$20\% < m \leq 40\%$	11124	29,1	<b>41,02%</b>
3	$40\% < m \leq 60\%$	12888	33,8	<b>53,64%</b>
4	$60\% < m \leq 80\%$	8310	21,8	<b>68,51%</b>
5	$80\% < m$	1755	4,6	<b>83,03%</b>
$\Sigma$		38165	100,0	<b>52,04%</b>

### 67. táblázat Tanulók eloszlása és kimeneti átlaga a bemeneti mérés eredménykategóriái szerint

A következő táblázat még részletesebben elemzi a tanulók kategóriánkénti eloszlását. 1117 olyan diák van, akik maradtak a 20% alatt, 492-en a 2-ből, 94-en a 3-ból és 27-en a 4-ből estek vissza erre a szintre. De sokkal több a fejlődő, magasabb kategóriába lépő diákok száma.

		Bemeneti mérés kategóriái					Teljes minta
		1	2	3	4	5	
Kimeneti mérés kategóriái	1	1117	492	94	27	0	1730
	2	2168	5164	1571	118	2	9023
	3	657	4844	7812	1862	36	15211
	4	130	592	3214	5023	598	9557
	5	16	32	197	1280	1119	2644
Teljes minta		4088	11124	12888	8310	1755	38165

### 68. táblázat Kategóriák szerinti keresztábra elemzés

A következő táblázatban foglaltuk össze a 2022-es teszt eredménye alapján csoportba sorolt diákok fejlődésének átlagos mértékét. A legnagyobb eredménynövekedés a fejlesztésben részesülőknél tapasztalható. A

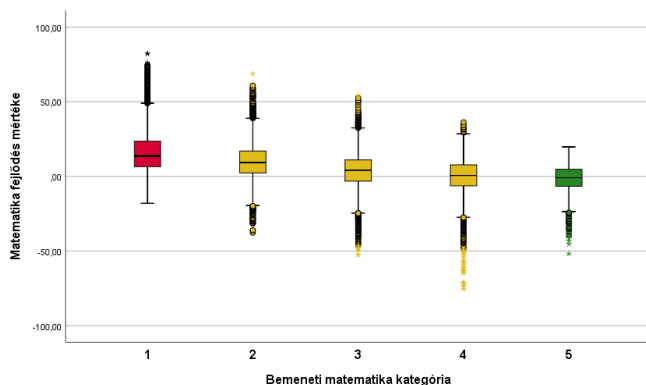


## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

2022-es bemeneti kompetenciamérésen gyengén teljesítő diákok felzárkóztatást segítő egyéni vagy tanuló-csoportos fejlesztésben részesültek. Ők a 2022. évi eredményükhöz képest átlag feletti, közel 16,22% pontos javulást értek el matematikából.

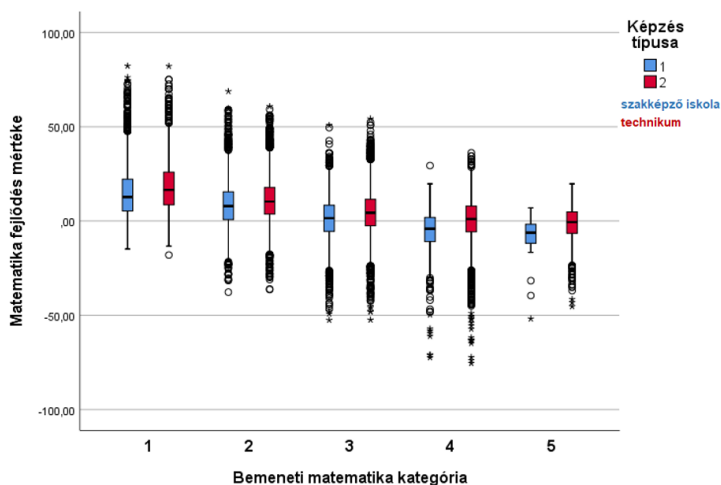
Matematika kategória	Matematika bemenetiteszt eredménye 2022-ben: m	Matematika fejlődés átlaga (%)	2 mérési eredménnyel rendelkező tanulók száma (fő)	Szórás (%)
1	$m \leq 20\%$	16,22	4088	14,31
2	$20\% < m \leq 40\%$	9,93	11124	11,76
3	$40\% < m \leq 60\%$	3,97	12888	11,40
4	$60\% < m \leq 80\%$	0,16	8310	11,20
5	$80\% < m$	-1,64	1755	8,90
Összesen		5,93	38165	12,82

69. táblázat A fejlődés átlagos mértéke a bemeneti mérés eredménykategóriái szerint



Az 1. kategóriában levő 4088 tanuló fejlődésének mértéke változó. Vannak szélsőséges esetek, de jelentős többségük esetén a tanulás támogatása eredményes volt. Az eloszlást az ábra szemlélteti.

29. ábra A fejlődés mértékének csoportonkénti eloszlása



Képzéstípusonként végezve az elemzést a technikai diákok fejlődése erőteljesebb minden kategóriában.

30. ábra A fejlődés mértékének csoportonkénti és képzéstípus szerinti eloszlása





## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

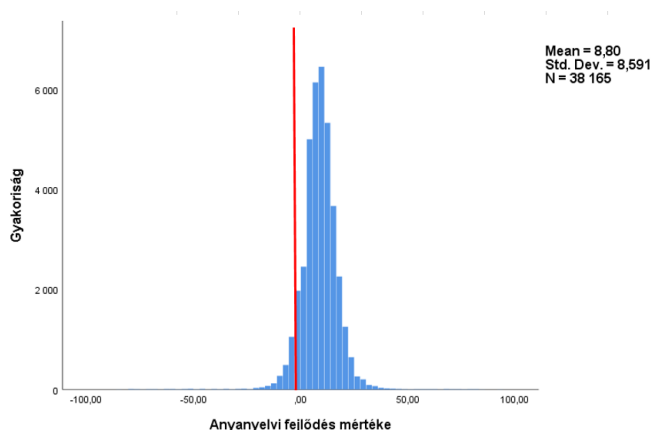
### 9.2.2 Anyanyelv

A kimeneti mérés eredményeiben a legnagyobb mértékű javulás a szókincs esetében látható (15,66%). Ennek egyik oka az lehet, hogy a bemenetkor meglévő szókincs természetes módon bővül. Hasonló okokkal magyarázható a tantárgyi szókincs bemeneti és kimeneti értékeinek különbsége is (8,02%). A korábbi tanulmányok során elsajátított fogalmi ismeretek az új képzési szakaszban folyamatosan megismert vagy gyakrabban használt szakkifejezésekkel, szakszavakkal gazdagodik. A másik ok a mindennapi nyelvhasználati szokásokkal magyarázható. A kimeneti mérés során átlagosan teljesítettek a diákok a szövegértésben. A bemeneti eredményekhez képest 5,82%-os javulás látható, ami jónak tekinthető. Az utóbbi évek pedagógiai gyakorlatában minden iskolatípusban nagy hangsúlyt kapott a szövegértés mint az eredményes tanulási folyamat fejlesztése, ez látszik az átlagokon is. A gyakorlati, hétköznapi szöveg megértése a mindennapi nyelvhasználat szókészletével a feladat esetében nem okozott gondot a fiataloknak.

2023. kimeneti mérés		Tantárgyi szókincs	Szókincs	Szövegértés	Anyanyelv
	<b>Átlag</b>		<b>76,75%</b>	<b>54,03%</b>	<b>62,48%</b>
	Szórás	9,41%	20,86%	19,06%	10,58%
2022. bemeneti mérés		Tantárgyi szókincs	Szókincs	Szövegértés	Anyanyelv
	<b>Átlag</b>	<b>68,73%</b>	<b>38,37%</b>	<b>56,66%</b>	<b>62,67%</b>
	Szórás	9,75%	15,95%	15,77%	9,86%
	Tanulók száma	38165	38165	38165	38165
<b>Változás mértéke</b>		<b>8,02%</b>	<b>15,66%</b>	<b>5,82%</b>	<b>8,80%</b>

70. táblázat A fejlődés mértékének változása az anyanyelv területein

A tesztekkel kimutatott fejlődés mértéke az anyanyelvi területeken 8,80% a bemenethez képest. A növekedés azt mutatja, hogy a 9. évfolyamosok készségei a szakképzésbe való belépéskor fejleszthetők voltak, s a tanév során a fejlesztés meg is valósult.



31. ábra Tanulók eloszlása fejlődésük mértéke szerint



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

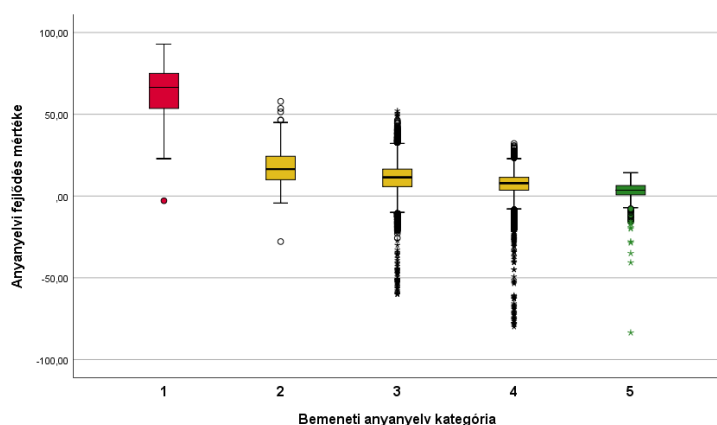
A 2022-es bemeneti anyanyelvi teszt eredménye alapján a diákokat öt csoportba soroltuk, azaz 1-től 5-ig kódoltuk őket. A táblázatban látható, hogy az anyanyelvi mérés tesztjein kevés tanuló teljesített 20%, illetve 40% alatt. Az iskolák döntötték el, hogy milyen szint alatt szükséges felzárkóztatásra járni, azaz kik azok a diákok, akiket fejlesztésben részesítenek.

A következő táblázatban foglaltuk össze a 2022-es bemeneti teszt eredménye alapján csoportba sorolt diákok fejlődésének átlagos mértékét. A legnagyobb létszámú (22324 fő) 4-es csoportnál 10,91%, a 3-as (14597 fő) csoportnál 10,91%-os javulás látható. Az 5-ös kódszámú csoportnál csupán 2,79%-ban történt az anyanyelvi kompetenciák területén fejlődés, viszont az látszik, hogy a diákok átlagosan jó képességekkel rendelkeznek ezen a területen, hiszen a 38165 tanulóból több mint 23 000 a két felső kategóriába került az anyanyelvi mérés során. A legnagyobb fejlődés a felzárkóztatásra szoruló körében volt mérhető, itt 62,04% volt a fejlődés.

Anyanyelv kategória	Anyanyelv bemenetiteszt eredménye 2022-ben: m	Anyanyelv fejlődés átlaga (%)	2 mérési eredménnyel rendelkező tanulók száma (fő)	Szórás (%)
1	$a \leq 20\%$	62,04	73	18,03
2	$20\% < a \leq 40\%$	17,83	312	11,61
3	$40\% < a \leq 60\%$	10,91	14597	9,01
4	$60\% < a \leq 80\%$	7,35	22324	7,21
5	$80\% < a$	2,79	859	6,02
	Összesen	8,80	38165	8,59

71. táblázat A fejlődés átlagos mértéke a bemeneti mérés eredménykategóriái szerint

A fejlesztés eredményességét szemléletesebben mutatja a következő ábra. Pirossal jelöltük a legnagyobb hátránnyal induló csoportot, melynek a fejlődése kiemelkedő.

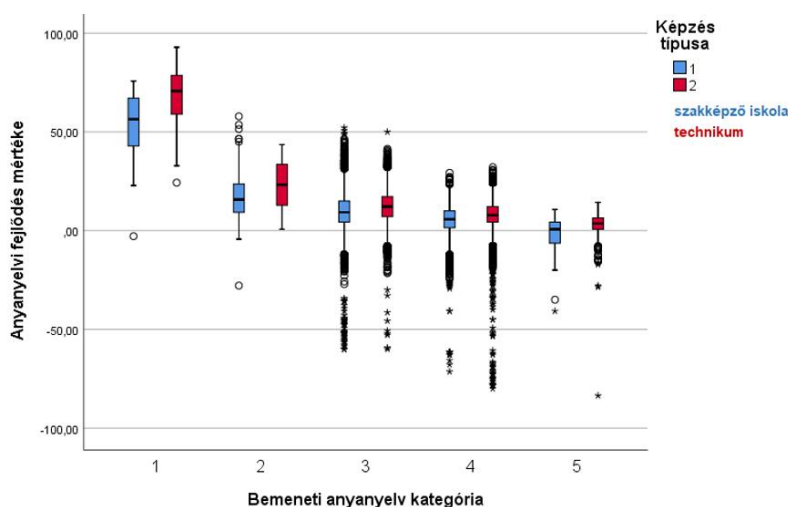


32. ábra A fejlődés mértékének csoportonkénti eloszlása

Megállapítható, hogy iskolatípusonként is a két leggyengébb csoport fejlődött legjobban. A szakképző iskolai képzésben részt vevőkhöz képest magasabb a technikumban tanulók fejlődésének aránya, melyet a következő ábra mutat.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



33. ábra A fejlődés mértékének csoportonkénti és képzéstípus szerinti eloszlása

### 9.2.3 Tanulási képességek

A 2022-es bemeneti mérésben a figyelem-teszt átlaga 78,91 %, ugyanez a mérési eredmény a 2022-es bemeneti mérésen 74,06%, vagyis a változás mértéke 4,84%. Ez mindenképpen azt mutatja, hogy a képzésben való részvétel a gondolkodás összeszedettségét, a tanulási struktúra felépülését segítette. Az emlékezet bemeneti 74,28 %-os eredménye a 2023-as kimeneti mérésen 71,54%-ra csökkent, amely 2,74%-os csökkenést jelent. Ez az eredmény nem jelenti azt, hogy a gondolkodási struktúrák kialakulásával a rövid- és hosszútávú memória visszafejlődött, a megfigyelőképesség és a részletek felismerésének képessége romlott. Egyszerűen ez esetben a tanulók teljesítménye a pillanatnyi teljesítményt jelenti, amelyet nagyban befolyásolhat az egyén mentális, fizikai vagy lelkiállapot.

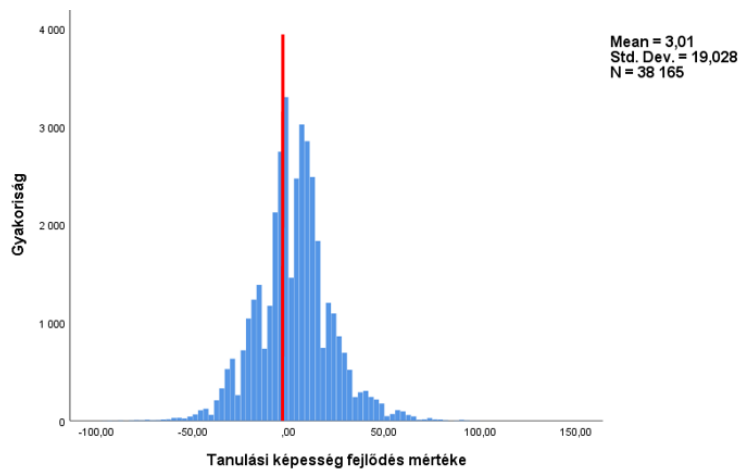
2023. kimeneti mérés		21Figyelem	21Emlékezet
	<b>Átlag</b>	<b>78,91%</b>	<b>71,54%</b>
	Szórás	20,40%	22,66%
2022. bemeneti mérés		22Figyelem	22Emlékezet
	<b>Átlag</b>	<b>74,06%</b>	<b>74,28%</b>
	Szórás	20,92%	22,43%
	Tanulók száma	38165	38165
Változás mértéke		<b>4,84%</b>	<b>-2,74%</b>

72. táblázat A fejlődés mértékének a tanulási képességek területein



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

A piros függőleges vonaltól jobbra levő oszlopok azokat a tanulókat ábrázolják, akik pozitív fejlődésen mentek keresztül. Szemmel láthatóan többen vannak mint azok akik gyengébben teljesítettek.



34. ábra Tanulási képesség fejlődésének mértéke



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

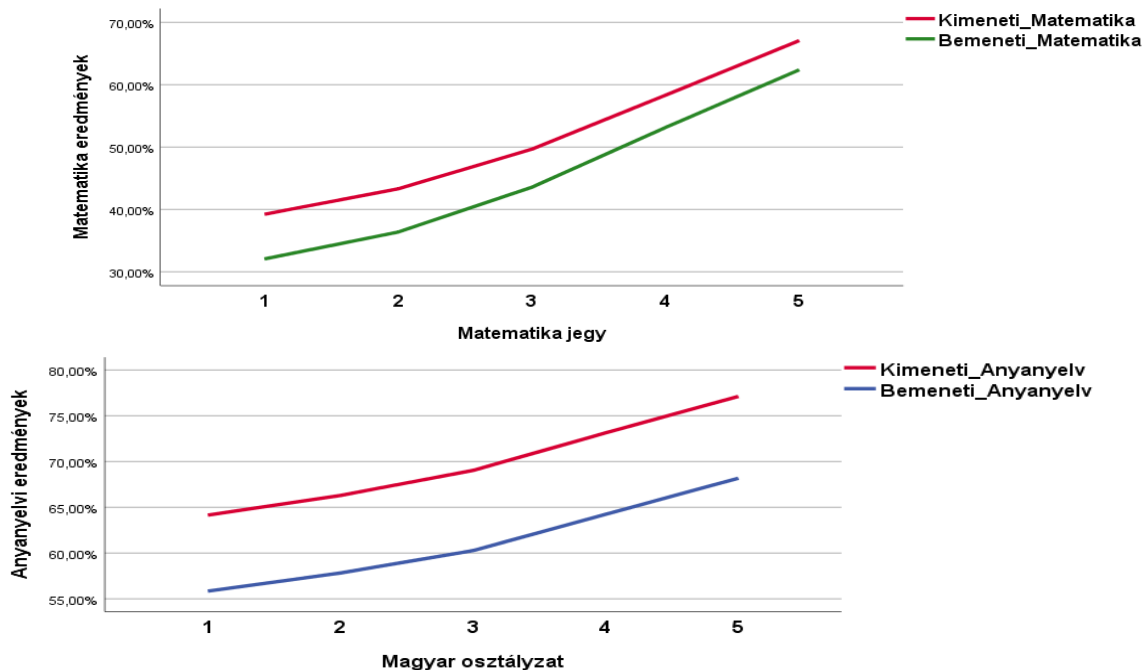
### 10 Összefüggésvizsgálatok

#### 10.1 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	Tanulók száma kimeneti	Matematika átlageredmény kimeneti	Tanulók száma bemeneti	Matematika átlageredmény bemeneti
1	2732	38,84%	177	27,98%
2	9860	42,88%	11559	33,70%
3	14421	49,15%	17303	40,74%
4	11209	57,98%	12169	52,09%
5	5072	66,44%	4913	62,99%
$\Sigma$	43294	51,38%	46121	44,29%
Magyar osztályzat	Tanulók száma kimeneti	Anyanyelv átlageredmény kimeneti	Tanulók száma bemeneti	Anyanyelv átlageredmény bemeneti
1	754	63,71%	51	54,02%
2	5178	66,09%	4080	54,97%
3	14771	68,80%	15802	58,37%
4	15746	72,90%	18162	63,41%
5	6845	76,75%	8026	68,08%
$\Sigma$	43294	71,13%	46121	61,74%

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

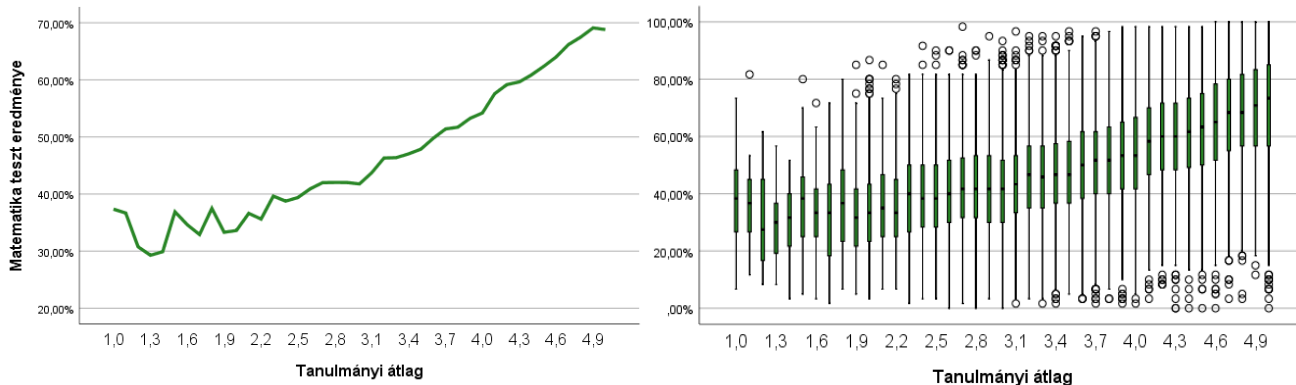


35. ábra Teszteredmények változása a tanulmányi átlag függvényében

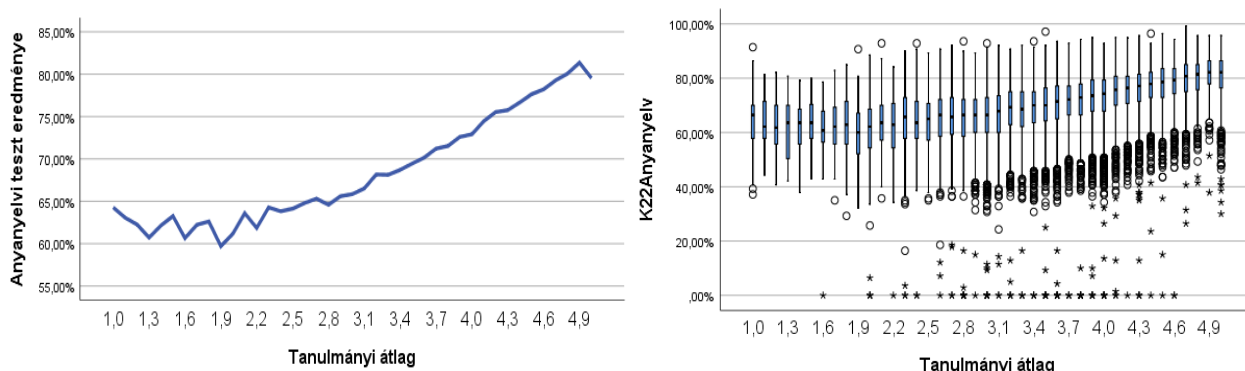


## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

A következő vonaldiagramokon 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 felé felé toródása szemléletesen mutatja be a tanulmányi átlag és a teszteredmények összefüggését.



36. ábra Matematika teszt eredménye a tanulmányi átlag függvényében



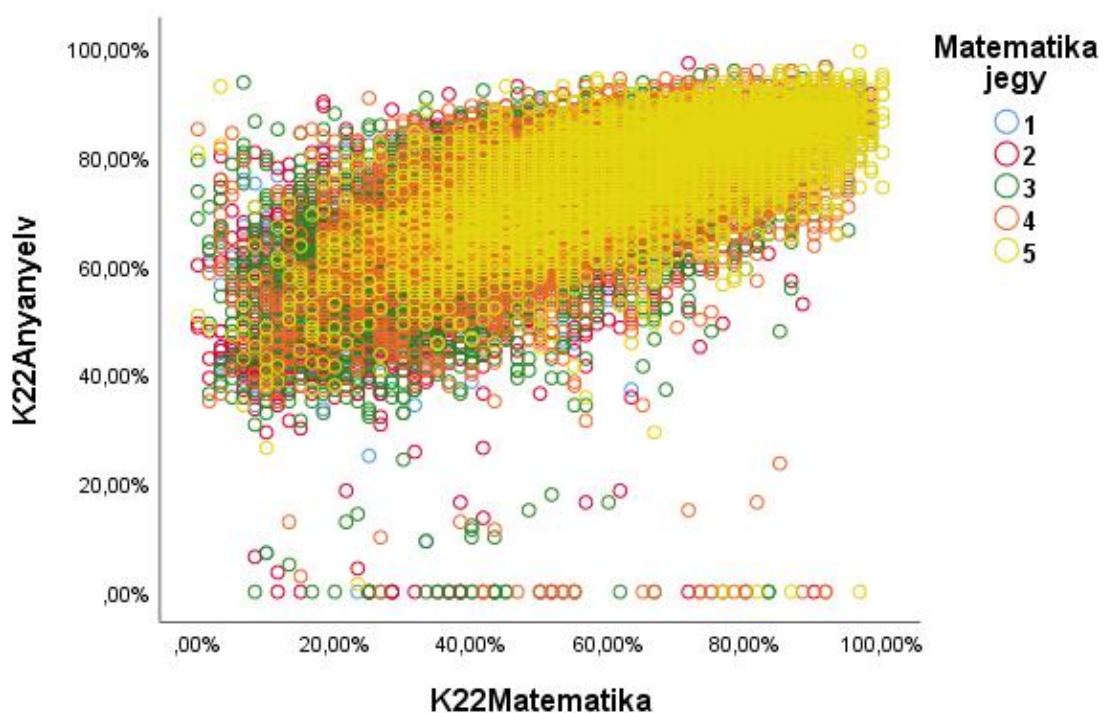
37. ábra Anyanyelvi teszt eredménye a tanulmányi átlag függvényében

### 10.2 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. A tanulókat szemléltető körök a matematika osztályzat szerint vannak színezve.



NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



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

Megjegyzés: *K22Anyanyelvi*: 2023-ban írt anyanyelvi kimeneti teszten nyújtott teljesítmény,  
*K22Matematika*: 2023-ban írt matematika kimeneti teszten nyújtott teljesítmény  
A 22-es szám a beiskolázás évét jelenti

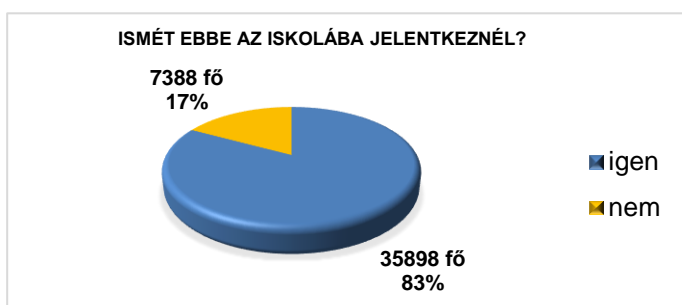


## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 11 Pályorientációs vizsgálat

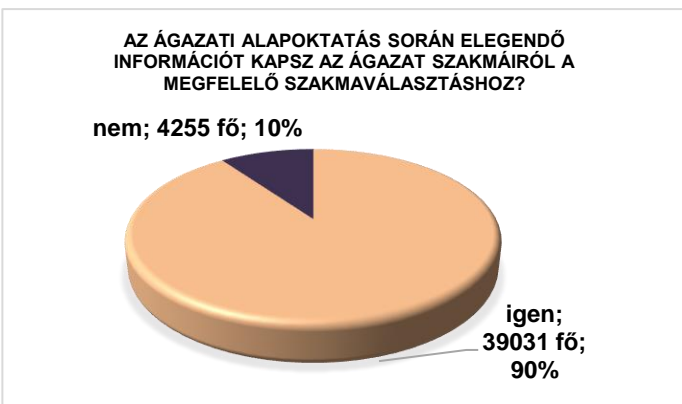
A pályaválasztás minden ember életében jelentős mérföldkő, hiszen nem pusztán a tanulmányokkal töltött néhány évet határozza meg, hanem kihat egész életünkre. A szakképzés rendszerébe való bekapcsolódás és bennmaradás sikerességét nagyban befolyásolhatja a részletes és sokoldalú tájékoztatás, amit a pályaválasztás előtt álló fiataloknak a szakképzésről nyújtunk. Ahhoz, hogy támogassuk a jelentkezés előtt álló tanulók döntését, elengedhetetlenül szükséges ismernünk a már ott tanuló diákok véleményét.

Pályorientációs kérdőívünkre 43294 szakmai oktatásban résztvevő, a 9. évfolyam befejezése előtt álló adott választ. A kérdések egy része a szakma- és iskolaválasztással kapcsolatos elégedettségre vonatkozott, döntésük sikerességének jelenlegi értékelését célozta meg (1-3.), egy kérdés a pályaválasztáshoz szükséges információgyűjtésről kért véleményt (4.), egy pedig a jövőképre irányult (5.).



A pályorientációs döntést vizsgáló kérdőív eredményeit összefoglalva elmondható, hogy a jelenleg kilencedik évfolyamon tanulók 83%-a, 35898 fő újra azt az iskolát választaná, ahova jelenleg is jár.

39. ábra Elégedettség az iskolával



Ennél is többen 39031 fő válaszolt igennel (90%-uk) arra a kérdésre, hogy ágazatukban elegendő információt kaptak-e a szakmaválasztásukhoz. Mindössze a válaszadók 10%-ának nincs megfelelő információja.

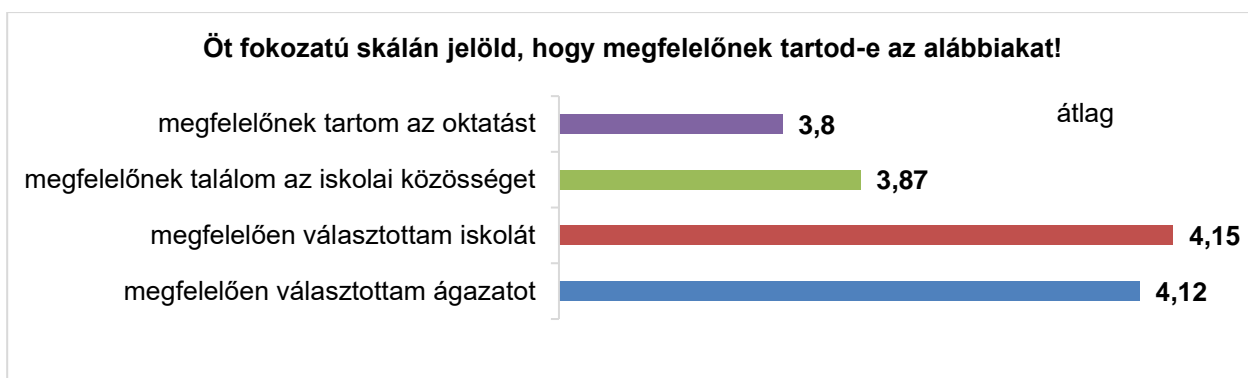
40. ábra Elégedettség a szakmáról való információval

A szakképzésben tanulók többsége elégedett a pályaválasztásával, hiszen abban az iskolában, azon az ágazaton tanul, ahol szeretne. A legtöbben az iskolára adtak maximális értéket, de az ágazat választásával is nagyon sokan kifogástalanul elégedettek. A közösségről és az oktatásról már megoszlanak a vélemények.



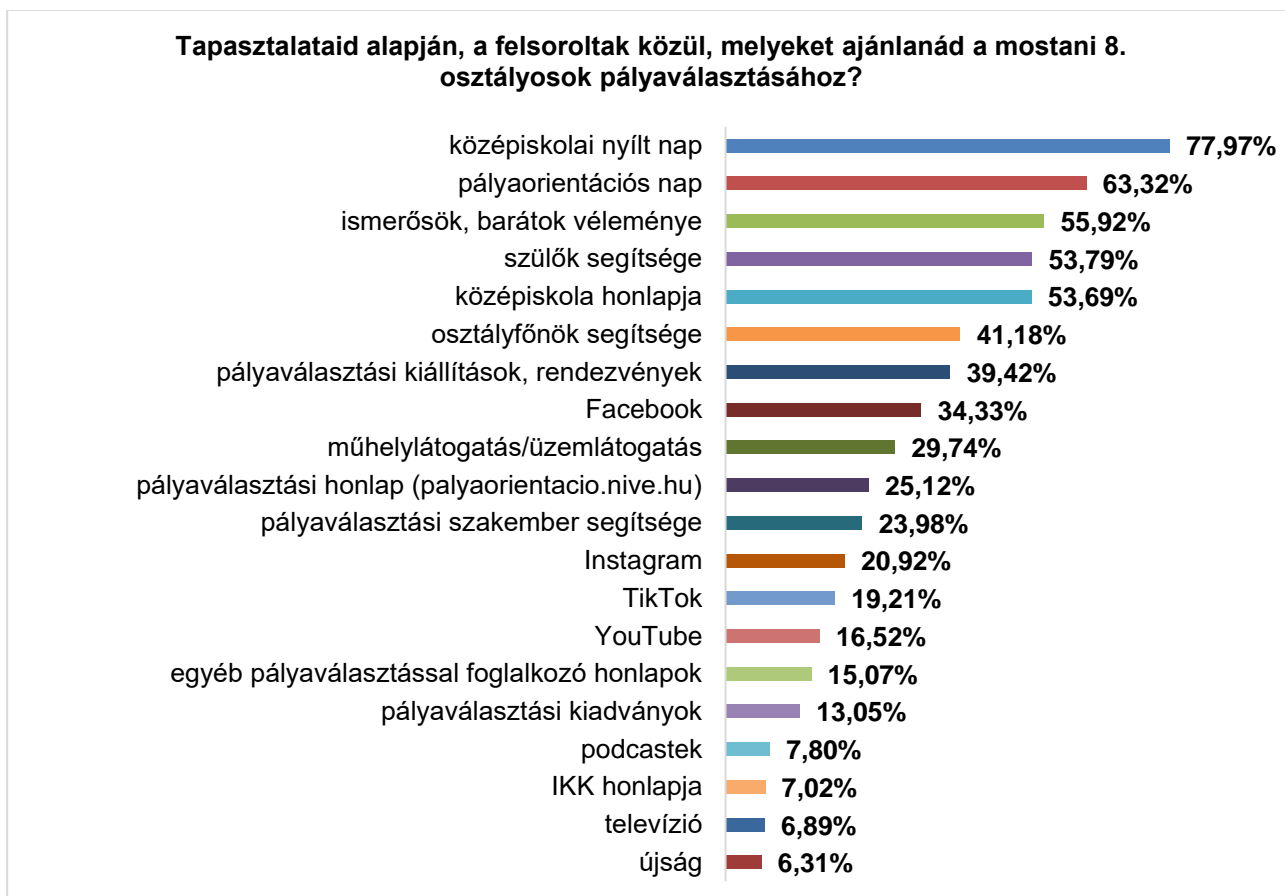


## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



41. ábra Pályaválasztási kérdőív – Elégedettség az oktatással, közösséggel, iskolával, ágazattal

A középiskolai beiskolázás egyik fontos kérdése, hogy a 8. osztályos tanulókat hogyan tudjuk hatékonyan elérni. Vizsgálatunk szempontjából az ötödik kérdés az intézmények beiskolázási tevékenységét segítheti. Azt kérdeztük meg a kilencedik évfolyamos tanulóktól, hogy tapasztalataik szerint az általános iskolások hol kaphatnak a legkönnyebben információkat pályaválasztásukhoz.



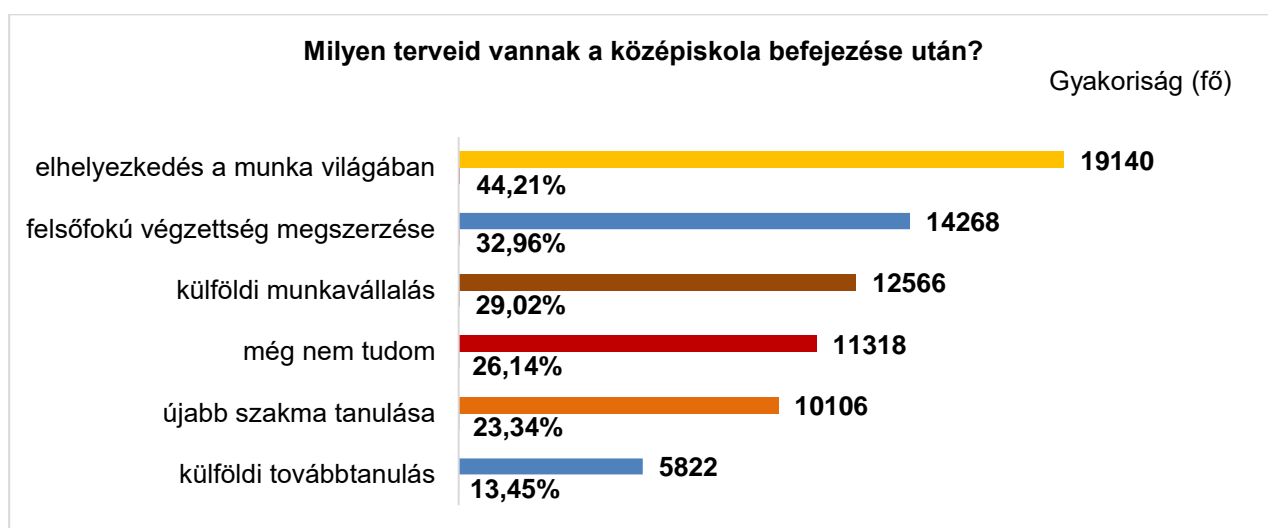
42. ábra Tapasztalatod szerint, az általános iskolások hol kaphatnak a legkönnyebben pályaválasztásukhoz információkat?



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Egyértelműen kiemelkedő a középiskolák nyílt napjának az ajánlása. Második helyen a pályorientációs nap ajánlása áll. A tanulók jelentős része a legtöbb információt ismerőseitől, barátaitól és szüleitől szerzi. A vizsgálatból egyértelműen látszik, hogy nagy hangsúlyt kell fektetni a szülők, illetve az osztályfőnökök elérésére. Sokan ajánlanák az iskolák honlapját, ahonnan a döntéshez szükséges ismeretanyag hatékonyan megszerzhető, innen ismerhetik meg a 8. osztályosok az iskolák képzéseit, a nyílt napok időpontjait. Alacsony viszont a közösségi tartalmakat figyelők száma, ezek közül a Facebook tűnik a legnépszerűbbnek. Az Instagram, a YouTube és a TikTok mint tájékoztató forrás a sor végére került. Elenyésző a tv-n és rádión keresztül, valamint a folyóiratokból információt szerzők tábora. Ezekből az adatokból látható tehát, hogy pályaválasztási rendezvények szervezése, a kiadványok elkészítése és az iskola honlapjának a fejlesztése kiemelkedő fontosságú a jövő szempontjából, hiszen a diákok elsősorban ezt tartják elsődleges információforrásnak.

A hatékony pályorientáció szempontjából nagyon fontos látni azt, hogy milyen jövőképe van a szakképzésben részt vevő tanulóknak. Arra kerestünk választ, hogy milyen tervei vannak a középiskola befejezése után a válaszadóknak. Az eredmény változatos, színes képet mutat. A tanulók 44,21%-a az iskola után dolgozni szeretne, jóval kevesebb (14268 fő) készül felsőoktatási intézménybe. A válaszadók 29%-a gondolja azt, hogy a középiskola elvégzése után külföldön fog elhelyezkedni, 10106 fő újabb szakmát tanul, 5822-en pedig a külföldi tanulást szeretnék megpróbálni. Közel 26,14% azok aránya, akik bizonytalanok, még nem tudják, mit csinálnak középiskola után. Fontos lenne tájékoztatni a diákokat a középiskola utáni lehetőségekről.

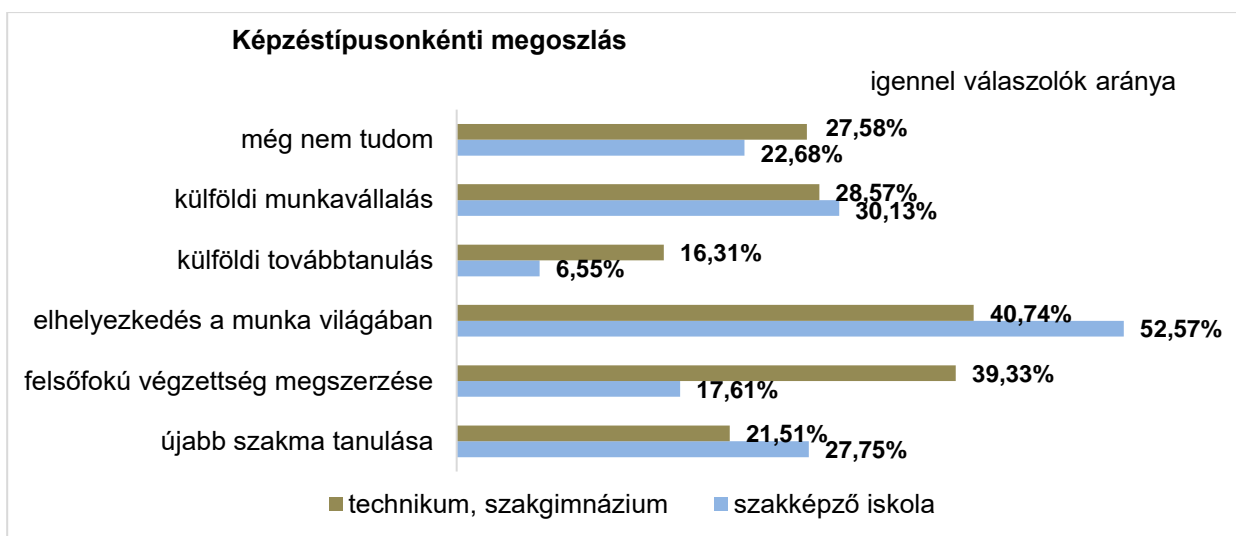


### 43. ábra Jövőkép a középiskola befejezése után

Képzési típusonként elemezve a jövőképről alkotott véleményeket különbségek láthatók a technikai és a szakképző iskolai diákok válaszainak gyakoriságában. A hazai és a külföldi munkavállalást többségében a szakképző iskolai diákok választanák. A külföldi továbbtanulás és a felsőfokú végzettség megszerzése pedig inkább a technikai tanulókat érdekli.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL



44. ábra Képzéstípusonkénti jövőkép a középiskola befejezése után



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 12 Összefoglalás

A Nemzeti Szakképzési és Felnőttképzési Hivatal 2018 óta szervez kompetenciamérést a szakképző intézményekben tanuló 9. évfolyamos diákok számára. Az idei tanévben, 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.

Az Európai Unió által támogatott projekt célja a tanuláshoz és a mindennapi életben szükséges tudáshoz nélkülözhetetlen képességek mérése révén a lemorzsolódással veszélyeztetett tanulók kiszűrése, majd tanórák keretén belüli, illetve a tanórán kívüli fejlesztések megvalósítása.

A 2022/2023-as tanév elején (szeptember harmadik hetében) 46121 tanuló vett részt az országos online bemeneti mérésen, a tanév végén lezajló kimeneti mérésen pedig összesen 43294 tanuló tesztje volt értékelhető.

Az elmúlt időszakban megvalósított mérésekben (5 bemeneti és 5 kimeneti) résztvevő tanulói létszámokat a következő táblázat összegzi.

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

#### 74. táblázat Az eddigi mérések létszámadatai

Következtetéseinket az alábbiakban foglaljuk össze:

- 2023 májusában a kimeneti kompetenciamérés sikeresen valósult meg. Zökkenőmentesen zajlott a lebonyolítás, az informatikai rendszer kiválóan működött.
- Összesen 43294 tanuló vett rész az év végi tesztelésben, 2827 fővel kevesebb, mint tanév elején. A tanulók egyéni teljesítményéről a fenntartók, rajtuk keresztül az iskolák egy héten belül visszajelzést kaptak. A résztvevők 87,5%-át teszik ki azok a tanulók, akik a Kulturális és Innovációs Minisztérium, illetve az Agrárminisztérium fenntartásában levő iskolák diákjai. Ezek az iskolák 2018 óta, azaz öt éve vesznek részt a méréssorozatban.

Fenntartó	22Bemeneti mérés		22Kimeneti mérés	
	Tanulók száma	Megoszlás (%)	Tanulók száma	Megoszlás (%)
Szakképzési centrum	37212	80,7	34995	80,8
Agrárcentrum	3254	7,1	2905	6,7
Egyetem	1527	3,3	1452	3,4
Egyház	3310	7,2	3184	7,4
Egyéb	818	1,8	758	1,8
<b>Teljes minta</b>	<b>46121</b>	<b>100,0</b>	<b>43294</b>	<b>100,0</b>

#### 75. táblázat Létszámadatok



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

- A teljes mintában nagyobb arányban vannak fiúk (57%). A diákok 70,6%-a technikai vagy szakgimnáziumi, 29,4%-a pedig szakképző iskolai szakmai oktatásban résztvevő tanuló.

Képzés típusa/Nem	22Bemeneti mérés			22Kimeneti mérés		
	fiú	lány	Összesen (fő)	fiú	lány	Összesen (fő)
szakképző iskola	9233	5234	14467	8096	4612	12708
technikum	17151	14503	31654	16660	13926	30586
Teljes minta	26384	19737	46121	24756	18538	43294

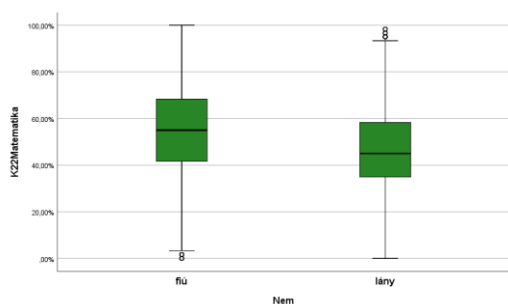
### 76. táblázat A minta képzéstípus és nem szerinti eloszlása

- A mérési eredményeket tekintve a matematikateszt átlageredménye 51,38%, a bemeneti mérésen kapott eredményekhez képest 7,09%-os fejlődés regisztrálható. A legeredményesebben 70,03%ponttal a kommunikációs képesség területén teljesítettek a tanulók, melyet a gondolkodási képességek 49,74%pontos átlaga követ. Az előző évekhez hasonlóan a leggyengébb eredmények az alapvető készségek területén (35,83%pont) születtek.
- Az anyanyelvi tesztekkel kimutatott fejlődés mértéke átlagosan 8,80%pont. A növekedés azt mutatja, hogy a 9. évfolyamosok készségei a szakképzésbe való belépéskor fejleszthetők voltak, s a tanév során a fejlődés meg is valósult.
- Minden képességterületen a technikai diákok az eredményesebbek. A szakképző iskolai tanulók a matematika teszten átlag 16,82%ponttal, az anyanyelvi teszten 10%-kal, a tanulási képességeket mérő teszteken pedig 12,29%-kal gyengébben teljesítettek, mint a technikumban tanulók. Sikerenek tekinthető, hogy az év eleji különbségek csökkentek a két rész minta között, az év elején gyengébben teljesítők fejlődtek nagyobb mértékben. Továbbra is nagy eltérés van mindkét csoportban a tanulók eredményei között, mely erősen eltérő tanulói kompetenciákat igazol.

Képzés típusa	Matematika	Tantárgyi szókincs	Szókincs	Szövegértés	Anyanyelv	Figyelem	Emlékezet	Tanulási képességek
szakképző iskola	39,50%	71,29%	41,99%	50,29%	64,10%	68,48%	65,73%	67,82%
technikum/szakgimnázium	56,32%	78,69%	58,19%	66,74%	74,05%	82,34%	73,12%	80,11%
<b>Teljes minta</b>	<b>51,38%</b>	<b>76,52%</b>	<b>53,44%</b>	<b>61,92%</b>	<b>71,13%</b>	<b>78,27%</b>	<b>70,95%</b>	<b>76,51%</b>

### 77. táblázat Átlageredmények a képzés típusa szerint

Továbbra is a fiúk teljesítenek jobban a matematika teszten, 55,02%-os átlageredményük szignifikánsan jobb ( $p < 0,05$ ), mint a lányok 46,53%-os átlaga. Az anyanyelvi teszteken nyújtott teljesítmények tekintetében minimális különbség van a fiúk és a lányok eredménye között.



Nem	Átlag	Tanulók száma (fő)	Szórás
fiú	55,02%	24756	18,81%
lány	46,53%	18538	16,95%
teljes minta	51,38%	43294	18,52%

### 78. táblázat Matematika átlageredmények

### 45. ábra Nemek szerinti eredményeloszlás



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

- A 2022-es bemeneti matematika teszt eredménye alapján a diákokat öt csoportba soroltuk, azaz a mérésük alapján 1-től 5-ig kódoltuk őket. Év elején fejlesztésre javasoltuk azokat a tanulókat, akik valamelyik teszten 20%, vagy az alatt teljesítettek.

Matematikából ez országosan 6236 főt jelentett. A kimeneti eredmények alapján megállapítható, hogy 13,9%-ról 4,99%-ra (2160 fő) csökkent azoknak az aránya, akik a teszten nem érték el a minimális szintet.

Kód	MATEMATIKA Matematikateszt eredménye: m	2022 Bemeneti		2023 Kimeneti	
		Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)
1	$m \leq 20\%$	6236	13,5	2160	4,99
2	$20\% < m \leq 40\%$	13891	30,1	10646	24,59
3	$40\% < m \leq 60\%$	14841	32,2	17127	39,56
4	$60\% < m \leq 80\%$	9244	20	10524	24,31
5	$80\% < m$	1909	4,1	2837	6,55
$\Sigma$		46121	100	43294	100,00

79. táblázat Matematika: tudásszint szerinti eloszlás

- Az anyanyelvi területen fejlesztésre javasolt tanulók száma a bemeneti mérések alapján 107 volt, pontosan ugyanennyi diák teljesített 20% alatt a kimeneti mérés során is. A legtöbb diák továbbra is a 3. és a 4. kódszámú (40% és a 60% feletti) tartományban van, de arányaiban jelentős javulás mutatkozik, mert nőtt a magasabb teljesítmények aránya. A tanulók csaknem 1/5-e (19%) a 80% feletti teljesítményt is elérte, ami szintén javulást jelent.

Kód	ANYANYELV Anyanyelvi-teszt eredménye: a	2022 Bemeneti		2023 Kimeneti	
		Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)	Tanulók száma (fő)	Eloszlás (%)
1	$a \leq 20\%$	107	0,2	107	0,2
2	$20\% < a \leq 40\%$	603	1,3	198	0,5
3	$40\% < a \leq 60\%$	19104	41,4	6027	13,9
4	$60\% < a \leq 80\%$	25337	54,9	28742	66,4
5	$80\% < a$	970	2,1	8220	19,0
$\Sigma$		46121	100	43294	100,0

80. táblázat Anyanyelv: tudásszint szerinti eloszlás

- Az 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 9. félévi átlageredmények is alátámasztanak.

Az alábbi két táblázat összevetése során megállapítható, hogy a tanév során történő fejlesztések hatására a kimeneti eredmények magasabb értéktartományban mozognak. Matematikából 9 tanuló teljesítette 100%-ra a tesztet. Az anyanyelvi mérésen nem volt 100%-os teljesítmény.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Fenntartó Típus	23Matematika	23Tantárgyi szókincs	23Szókincs	23Szövegértés	23Anyanyelv	23Figyelem	23Emlékezet	23Tanulási képességek
SZC	52,08%	76,69%	53,76%	62,43%	71,38%	78,64%	71,28%	76,86%
Agrár SZC	46,48%	74,97%	49,61%	56,74%	68,74%	74,33%	68,98%	73,04%
Egyetem	50,28%	77,20%	56,48%	63,07%	72,23%	81,18%	70,46%	78,60%
Egyház	48,12%	75,35%	51,18%	60,10%	69,72%	76,70%	69,14%	74,87%
Egyéb	53,55%	78,14%	56,91%	63,25%	72,98%	77,50%	71,77%	76,12%
Teljes minta	51,38%	76,52%	53,44%	61,92%	71,13%	78,27%	70,95%	76,51%

81. táblázat Kimeneti átlageredmények fenntartók szerint a kimeneti 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 minta	44,29%	67,88%	37,15%	55,63%	61,74%	72,63%	73,31%	72,81%

82. táblázat Bemeneti átlageredmények fenntartók szerint a bemeneti mérésen

- A két mérési eredménnyel rendelkező diákok eredményeinek változását külön elemeztük. Összehasonlítva ezek az adatok is azt igazolják, hogy minden területen fejlődés történt a tanulók képességeit illetően. A legnagyobb mértékű változást a diákok szókincsében regisztráltunk.

2023. kimeneti mérés		KMatematika	KTantárgyi szókincs	KSzókincs	KSzövegértés	KAnyanyelv	KFigyelem	KEmlékezet
	Átlag	52,04%	76,75%	54,03%	62,48%	71,47%	78,91%	71,54%
	Szórás	18,43%	9,41%	20,86%	19,06%	10,58%	20,40%	22,66%
2022. bemeneti mérés		BMatematika	BTantárgyi szókincs	BSzókincs	BSzövegértés	BAnyanyelv	BFigyelem	BEmlékezet
	Átlag	46,10%	68,73%	38,37%	56,66%	62,67%	74,06%	74,28%
	Szórás	19,65%	9,75%	15,95%	15,77%	9,86%	20,92%	22,43%
Tanulók száma		38165	38165	38165	38165	38165	38165	38165
Változás mértéke		5,93%	8,02%	15,66%	5,82%	8,80%	4,84%	-2,74%

83. táblázat A fejlesztés mértéke kompetenciaterületenként

### Az elmúlt évek mérési eredményei

- Öt év mérési adatai alapján megállapítható, hogy a kimeneti tesztek eredményeit magasabb mutatók jellemzik minden évben.



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

		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

84. 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.





NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

13 Melléklet

KIMENETI MÉRÉS

Átlag

Régió	22Matematika	22Tantárgyi szókincs	22Szókincs	22Szövegértés	22Anyanyelv	22Független	22Emlékezet	22Tanulási képességek
Nyugat-Dunántúl	55,37%	78,40%	56,66%	65,67%	73,48%	81,82%	75,11%	80,20%
Közép-Dunántúl	53,58%	77,54%	55,88%	64,14%	72,53%	80,73%	71,46%	78,49%
Dél-Dunántúl	49,23%	76,50%	52,71%	60,41%	70,80%	77,80%	70,33%	76,00%
Közép-Magyarország	53,49%	77,06%	54,50%	62,94%	71,82%	78,84%	70,53%	76,83%
Dél-Alföld	51,67%	77,18%	54,26%	62,54%	71,81%	78,48%	70,04%	76,44%
Észak-Alföld	47,47%	74,36%	49,40%	58,10%	68,47%	74,74%	69,59%	73,50%
Észak-Magyarország	46,25%	74,16%	49,95%	58,65%	68,49%	75,33%	69,87%	74,01%
<b>Teljes minta</b>	<b>51,38%</b>	<b>76,52%</b>	<b>53,44%</b>	<b>61,92%</b>	<b>71,13%</b>	<b>78,27%</b>	<b>70,95%</b>	<b>76,51%</b>

KIMENETI MÉRÉS

Átlag

Megye	22Matematika	22Tantárgyi szókincs	22Szókincs	22Szövegértés	22Anyanyelv	22Független	22Emlékezet	22Tanulási képességek
Budapest	54,06%	77,20%	54,99%	63,56%	72,08%	79,34%	70,75%	77,26%
Bács-Kiskun	51,22%	76,65%	54,01%	62,32%	71,37%	78,34%	70,43%	76,43%
Baranya	48,72%	76,42%	52,08%	59,55%	70,53%	77,47%	71,09%	75,93%
Békés	49,64%	77,09%	53,79%	61,97%	71,60%	77,48%	69,36%	75,52%
Borsod-Abaúj-Zemplén	45,15%	73,50%	49,30%	57,59%	67,77%	73,08%	69,77%	72,28%
Csongrád-Csanád	53,40%	77,73%	54,81%	63,12%	72,37%	79,25%	70,10%	77,04%
Fejér	55,43%	77,84%	56,99%	65,31%	73,07%	81,88%	71,70%	79,43%
Győr-Moson-Sopron	56,99%	78,77%	57,86%	66,97%	74,10%	82,59%	74,69%	80,69%
Hajdú-Bihar	50,20%	76,02%	52,63%	62,28%	70,71%	78,57%	67,90%	75,99%
Heves	47,51%	75,18%	50,32%	59,73%	69,42%	78,64%	68,37%	76,16%
Jász-Nagykun-Szolnok	45,71%	72,87%	45,74%	56,25%	66,62%	73,64%	68,07%	72,30%
Komárom-Esztergom	50,13%	76,58%	53,84%	62,25%	71,29%	79,05%	70,47%	76,98%
Nógrád	47,89%	74,47%	51,11%	59,86%	69,05%	76,27%	72,72%	75,42%
Pest	51,32%	76,51%	52,63%	60,58%	70,82%	76,93%	69,70%	75,19%
Somogy	48,19%	76,50%	51,52%	60,35%	70,62%	76,45%	69,24%	74,71%
Szabolcs-Szatmár-Bereg	45,94%	73,66%	48,48%	55,38%	67,45%	71,95%	72,15%	72,00%
Tolna	50,53%	76,58%	54,25%	61,30%	71,21%	79,18%	70,45%	77,07%
Vas	55,57%	78,92%	56,68%	65,76%	73,86%	82,63%	77,62%	81,42%
Veszprém	54,94%	78,24%	56,65%	64,64%	73,21%	80,98%	72,31%	78,88%
Zala	50,79%	77,01%	53,35%	62,05%	71,49%	79,11%	74,39%	77,97%
<b>Teljes minta</b>	<b>51,38%</b>	<b>76,52%</b>	<b>53,44%</b>	<b>61,92%</b>	<b>71,13%</b>	<b>78,27%</b>	<b>70,95%</b>	<b>76,51%</b>

KIMENETI MÉRÉS

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

www.nive.hu



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

Átlag

Fenntartó	22Matematika	22Tantárgyi szókincs	22Szókincs	22Szövegértés	22Anyanyelv	22Fügyelem	22Emlékezet	22Tanulási képességek
SZC	52,08%	76,69%	53,76%	62,43%	71,38%	78,64%	71,28%	76,86%
Agrár SZC	46,48%	74,97%	49,61%	56,74%	68,74%	74,33%	68,98%	73,04%
Egyetem	50,28%	77,20%	56,48%	63,07%	72,23%	81,18%	70,46%	78,60%
Egyház	48,12%	75,35%	51,18%	60,10%	69,72%	76,70%	69,14%	74,87%
Egyéb	53,55%	78,14%	56,91%	63,25%	72,98%	77,50%	71,77%	76,12%
<b>Teljes minta</b>	<b>51,38%</b>	<b>76,52%</b>	<b>53,44%</b>	<b>61,92%</b>	<b>71,13%</b>	<b>78,27%</b>	<b>70,95%</b>	<b>76,51%</b>

### KIMENETI MÉRÉS

Átlag

Képzés típusa	22Matematika	22Tantárgyi szókincs	22Szókincs	22Szövegértés	22Anyanyelv	22Fügyelem	22Emlékezet	22Tanulási képességek
szakképző iskola	39,50%	71,29%	41,99%	50,29%	64,10%	68,48%	65,73%	67,82%
technikum/szakgimnázium	56,32%	78,69%	58,19%	66,74%	74,05%	82,34%	73,12%	80,11%
<b>Teljes minta</b>	<b>51,38%</b>	<b>76,52%</b>	<b>53,44%</b>	<b>61,92%</b>	<b>71,13%</b>	<b>78,27%</b>	<b>70,95%</b>	<b>76,51%</b>



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

### 14 Táblázatjegyzék

1. táblázat A mérés lebonyolítása .....	8
2. táblázat A matematika kompetencia készség- és képességkomponensei.....	9
3. táblázat Tanulók megoszlása fenntartó, intézmény és osztály szerint (2018-2022) .....	11
4. táblázat Tanulók megoszlása fenntartó, intézmény és osztály szerint, 8. mérés.....	11
5. táblázat Tanulók megoszlása a képzés típusa és nemek szerint.....	13
6. táblázat A mérésben résztvevő tanulók megoszlása a képzés ágazata szerint .....	13
7. táblázat A mérésben való részvétel fenntartók szerinti megoszlása .....	13
8. táblázat Fenntartók/centrumok rangsora kimeneti tesztet írók száma szerint.....	15
9. táblázat A 9. félévi osztályzatok megoszlása .....	15
10. táblázat 9. félévi osztályzat- és tanulmányi átlagok.....	15
11. táblázat 9. félévi tanulmányi átlag a képzés típusa szerint.....	16
12. táblázat A tesztváltozatok jellemzői .....	17
13. táblázat A matematika teszt bemutatása - Statisztikai adatok .....	18
14. táblázat Készség- és képességkomponensek a matematika feladatlapon .....	18
15. táblázat A matematika feladatlap tartalmi felépítése .....	19
16. táblázat Diagnosztikus térkép-matematika (teljes minta) .....	20
17. táblázat Készség- és képességkomponensek eredmények szerinti rangsora .....	21
18. táblázat A matematika feladatok eredményesség szerinti rangsora .....	21
19. táblázat Matematika átlageredmények képzéstípus szerint .....	24
20. táblázat A matematika átlagteljesítménye ágazatonként, képzéstípusonként .....	25
21. táblázat Ágazati rangsor képzéstípusonként a matematika teszteredmény alapján .....	26
22. táblázat Matematika átlageredmények nemek szerint.....	26
23. táblázat Matematika átlageredmények nemek és képzéstípus szerint .....	27
24. táblázat Matematika: tudásszint szerinti eloszlás .....	27
25. táblázat A matematika teszten legjobban teljesítő tanulók eredményei .....	28
26. táblázat Matematika átlageredmények vármegyénként .....	28
27. táblázat Matematika átlageredmények régióként .....	29
28. táblázat Anyanyelvi tesztek statisztikai adatai .....	30
29. táblázat Készség- és képességkomponensek az anyanyelvi feladatlapon .....	31
30. táblázat Az anyanyelvi feladatlap tartalmi felépítése .....	31
31. táblázat A részteszteken elért kimeneti eredmények .....	33
32. táblázat Diagnosztikus térkép-anyanyelv (százalékpontban)-teljes minta .....	33
33. táblázat A tárgyi szóismeret teszt feladatainak rangsora .....	34
34. táblázat A szókincs teszt feladatainak eredmény szerinti rangsora .....	36
35. táblázat A szövegértés teszt feladatainak eredmény szerinti rangsora.....	38
36. táblázat Képzéstípus szerinti eredmények .....	39
37. táblázat A tanulók anyanyelvi teszten nyújtott teljesítménye ágazatonként .....	41
38. táblázat Ágazati rangsorok képzéstípusonként az anyanyelvi teszteredmény alapján .....	42
39. táblázat Anyanyelvi eredmények nemek szerinti átlagai .....	42
40. táblázat Tanulók eloszlása az anyanyelvi mérések eredményei szerint .....	43
41. táblázat Szókincs - Szövegértés.....	44
42. táblázat Az anyanyelvi teszten legjobban teljesítő tanulók eredményei.....	45
43. táblázat Anyanyelv átlageredmények vármegyénként .....	45
44. táblázat Anyanyelv átlageredmények régióként .....	45



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

45. táblázat Figyelem és Emlékezet tesztek leíró statisztikája .....	49
46. táblázat Teszt-térkép.....	49
47. táblázat Leíró statisztika .....	49
48. táblázat Diagnosztikus térkép a tanulási képességet mérő tesztek eredményeiről .....	50
49. táblázat Az emlékezet teszt feladatainak rangsora az elért eredmény szerint.....	50
50. táblázat A tanulók tanulási képesség teszteken nyújtott teljesítménye képzési típusonként .....	51
51. táblázat A tanulási képességtesztek nemek szerinti eredménye .....	52
52. táblázat Fenntartói létszámadatok, összehasonlító statisztika .....	53
53. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Szakképzési Centrumok .....	53
54. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Agrárcentrumok .....	53
55. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Egyetemek .....	54
56. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Egyházak .....	54
57. táblázat Fenntartói elemzés - Statisztikai adatok - Egyéb fenntartók.....	54
58. táblázat Osztályzatok átlaga és a 8. év végi tanulmányi átlag a fenntartó típusa szerint .....	55
59. táblázat Átlageredmények fenntartók szerint a kimeneti mérésen .....	55
60. táblázat Átlageredmények fenntartók szerint a bemeneti mérésen.....	55
61. táblázat Fenntartónként és eredménykategóriák szerinti eredmények megoszlása-matematika .....	57
62. táblázat Fenntartónként és eredménykategóriák szerinti eredmények megoszlása-anyanyelv .....	58
63. táblázat Két mérési eredménnyel rendelkező tanulók száma fenntartónként .....	60
64. táblázat A fejlesztés mértéke kompetenciaterületenként.....	61
65. táblázat Fejlesztés mértéke a matematika készségterületein .....	61
66. táblázat A fejlesztés mértéke készségkomponensenként .....	62
67. táblázat Tanulók eloszlása és kimeneti átlaga a bemeneti mérés eredménykategóriái szerint .....	63
68. táblázat Kategóriák szerinti keresztábra elemzés .....	63
69. táblázat A fejlődés átlagos mértéke a bemeneti mérés eredménykategóriái szerint .....	64
70. táblázat A fejlődés mértékének változása az anyanyelv területein .....	65
71. táblázat A fejlődés átlagos mértéke a bemeneti mérés eredménykategóriái szerint .....	66
72. táblázat A fejlődés mértékének a tanulási képességek területein .....	67
73. táblázat A matematika és az anyanyelvi átlagteljesítmény a különböző osztályzattal rendelkező csoportoknál .....	69
74. táblázat Az eddigi mérések létszámadatai .....	76
75. táblázat Létszámadatok .....	76
76. táblázat A minta képzéstípus és nem szerinti eloszlása.....	77
77. táblázat Átlageredmények a képzés típusa szerint .....	77
78. táblázat Matematika átlageredmények .....	77
79. táblázat Matematika: tudásszint szerinti eloszlás .....	78
80. táblázat Anyanyelv: tudásszint szerinti eloszlás .....	78
81. táblázat Kimeneti átlageredmények fenntartók szerint a kimeneti mérésen .....	79
82. táblázat Bemeneti átlageredmények fenntartók szerint a bemeneti mérésen.....	79
83. táblázat A fejlesztés mértéke kompetenciaterületenként.....	79
84. táblázat A teszteredmények időbeli változása .....	80

### 15 Ábrajegyzék

1. ábra Tanulók megoszlása régiók szerint .....	12
2. ábra Tanulók megoszlása megyék szerint .....	12
3. ábra Tanulók megoszlása nemek szerint .....	12



## NEMZETI SZAKKÉPZÉSI ÉS FELNŐTTKÉPZÉSI HIVATAL

4. ábra A matematika teljesítmény gyakorisági eloszlása .....	20
5. ábra A matematika teszt ítemek szerinti átlageredménye .....	23
6. ábra matematika eredmények eloszlása képzési típusonként .....	24
7. ábra Matematika nemek szerinti eloszlás .....	24
8. ábra A tanulók matematikateszten nyújtott teljesítménye ágazatonként .....	25
9. ábra Matematika nemek szerinti eloszlás .....	26
10. ábra Matematika országos térképek .....	29
11. ábra Az anyanyelvi tesztek eredményeinek gyakorisági eloszlásai (kimeneti mérés-2023) .....	32
12. ábra Az anyanyelvi résztesztek eredményeinek gyakorisági eloszlása (kimeneti mérés-2023) .....	32
13. ábra tantárgyi szóismeret teszt feladatai .....	35
14. ábra A szókincs teszt feladatai .....	37
15. ábra Anyanyelvi eredmények a képzés típusa szerint .....	39
16. ábra Anyanyelvi eredmények - Képzés típusa szerint .....	40
17. ábra Anyanyelvi eredmények ágazatonkénti eloszlása .....	41
18. ábra Anyanyelvi eredmények nemek szerinti eloszlása .....	43
19. ábra Anyanyelvi országos térképek .....	46
20. ábra Figyelemteszt .....	47
21. ábra Emlékezet-teszt .....	48
22. ábra Figyelem és emlékezet teszten elért eredmények eloszlása .....	49
23. ábra A képzés típusa szerinti eredmények .....	51
24. ábra A tanulási képességtesztek nemek szerinti eloszlása .....	52
25. ábra Tanulási képesség országos térképek .....	52
26. ábra Képzés típusa szerinti eredmények .....	56
27. ábra Képzés típusa szerinti eredmények .....	62
28. ábra Tanulók eloszlása fejlődésük mértéke szerint .....	63
29. ábra A fejlődés mértékének csoportonkénti eloszlása .....	64
30. ábra A fejlődés mértékének csoportonkénti és képzéstípus szerinti eloszlása .....	64
31. ábra Tanulók eloszlása fejlődésük mértéke szerint .....	65
32. ábra A fejlődés mértékének csoportonkénti eloszlása .....	66
33. ábra A fejlődés mértékének csoportonkénti és képzéstípus szerinti eloszlása .....	67
34. ábra Tanulási képesség fejlődésének mértéke .....	68
35. ábra Teszteredmények változása a tanulmányi átlag függvényében .....	69
36. ábra Matematika teszt eredménye a tanulmányi átlag függvényében .....	70
37. ábra Anyanyelvi teszt eredménye a tanulmányi átlag függvényében .....	70
38. ábra A matematika és az anyanyelvi eredmények közti összefüggés a matematika osztályzat szerint színezve .....	71
39. ábra Elégedettség az iskolával .....	72
40. ábra Elégedettség a szakmáról való információval .....	72
41. ábra Pályaválasztási kérdőív – Elégedettség az oktatással, közösséggel, iskolával, ágazattal .....	73
42. ábra Tapasztalatod szerint, az általános iskolások hol kapnak a legkönnyebben pályaválasztásukhoz információkat? .....	73
43. ábra Jövőkép a középiskola befejezése után .....	74
44. ábra Képzéstípusonkénti jövőkép a középiskola befejezése után .....	75
45. ábra Nemek szerinti eredményeloszlás .....	77