



OKM 2008 FIT-jelentés

Útmutató

az Intézményi jelentés ábráinak

értelmezéséhez



OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS MINISZTERIUM



Oktatási Hivatal



Közoktatási Mérés
Értékelési Osztály

Tartalomjegyzék

Általános tudnivalók.....	3
A jelentésekben megjelenő tanulók.....	3
A jelentések felhasználása	4
Az Intézményi jelentés felépítése	6
Az intézmény eredménye a többi intézmény eredményéhez viszonyítva	6
Átlageredmények	6
A képességeloszlás néhány jellemzője	8
Képességeloszlás	11
Az intézmény telephelyeinek összehasonlítása	13
Átlageredmények telephelyenként	13
A képességeloszlás néhány jellemzője telephelyenként.....	14
Átlageredmény a CSH-index tükrében telephelyenként.....	14
A képességeloszlás telephelyenként	16

Általános tudnivalók

Az évente megrendezett Országos kompetenciamérésben minden intézmény minden 6., 8. és 10. évfolyamos diákja részt vesz. Az ő eredményeik alapján készültek a Fenntartói, Intézményi és Telephelyi jelentések (röviden FIT-jelentések). Ennek az Útmutatónak a célja az Intézményi jelentés ábráinak bemutatása, a kompetenciamérésekkel kapcsolatos egyéb tudnivalókat, általános információkat a www.kompetenciameres.hu, illetve a www.oh.gov.hu honlapok ismertetik.

A Fenntartói, Intézményi és Telephelyi jelentések közül a Telephelyi jelentés adja a legrészletesebb képet az eredményekről, hiszen a jelenlegi magyar iskolarendszerben az intézmények jelentős része több, gyakran különböző településen lévő és teljesen eltérő tanári karral dolgozó telephellyel¹ rendelkezik. Az eredmények értékelését így intézményenként gyakran nehezíti az, hogy az intézmény telephelyein eltérő körülmények között tanulnak a tanulók. Éppen ezért az alap jelentés-típus a Telephelyi jelentés, az Intézményi és Fenntartói jelentés ennél kevésbé részletes, összevont adatokat tartalmaz és nem minden olyan ábra és elemzés található meg benne, amely a Telephelyi jelentésben szerepel.

A jelentésekben megjelenő tanulók

A FIT-jelentésekbe csak azoknak a tanulóknak az eredményei számítanak bele, akik a matematika és a szövegértés terén is rendelkeznek képességgel (nem hiányoztak egyik rész megírásakor sem), valamint nem speciális nevelési igényűek. A speciális nevelési igényű tanulók eredményei további elemzések alapján vizsgálhatók, adataik szerepelnek az intézmények által bejelentkezés után elérhető adatbázisban. Emellett a mérési azonosító ismeretében az ohkir.gov.hu/okmfit honlapon Tanulói jelentés készíthető számukra.

Azon fenntartók, iskolák és telephelyek esetében, amelyeknél kevesebb, mint öt kitöltött tesztfüzet állt rendelkezésünkre, vagy amelyekben több mint a tanulók fele hiányzott, nem készült jelentés.

¹ *Iskolának* nevezzük azt az intézményt, amelynek van OM azonosítója, *telephelynek* azt az önálló címmel rendelkező telket, amelyen az adott intézmény épületei állnak. Ebben az értelemben az iskola székhelye is egy a telephelyek közül.

A jelentések felhasználása

A FIT-jelentések a központi elemzésbe bevont tanulók eredményeit mutatják be különböző ábrák és táblázatok segítségével. Az ábrákon és a táblázatokban az adott fenntartó, intézmény és telephely tanulóinak eredményei mellett olyan diákcsoportok eredményeit is feltüntettük, amelyekhez viszonyítva értelmezni lehet az eredményeket.

A jelentésekből a fenntartó, az intézmény vagy a telephely vezetése, tanárai, tanulói és a szülők objektív képet kaphatnak arról, hogy az adott iskola tanulói milyen eredményeket értek el szövegértésben és matematikában az országos eredményekhez és a különböző diákcsoportokhoz képest. Hol helyezkednek el a képességskálákon és a képességszinteken? Hogyan változott a telephelyek eredménye az előző kompetenciamérésben tapasztaltakhoz képest? Milyen eredményt ért el a telephely a tanulók családi háttéréhez viszonyítva? Mekkora különbségek tapasztalhatók a fenntartó egyes intézményeihez/az intézmény egyes telephelyeinek/a telephely egyes osztályainak eredményei között? Milyen a telephely tanulóinak összetétele a többi telephelyhez viszonyítva? Különböznek-e a fenntartó telephelyei a tanulási nehézségekkel küzdő tanulók számában? Ilyen és ehhez hasonló kérdések megválaszolását teszik lehetővé a jelentések.

A kérdések és a rájuk adott válaszok értékes támpontot adhatnak a fenntartóknak, az iskoláknak és a telephelyeknek objektív önértékelésükben, noha természetesen az önértékelés folyamán számos egyéb tényezőt is figyelembe kell venniük, amelyek mérésére a kompetenciamérés nem alkalmas, vagy amelyek megragadására egyetlen központi mérés, objektív adatsor sem képes. Ugyanakkor az Országos kompetenciamérésben megragadható egy olyan fontos teljesítménymutató, amely az iskola egyik alapvető céljával, a tanulók mindennapi életben való boldogulásával függ össze, így hangsúlyos szerepe van az önértékelésben is. A modern, tudás alapú társadalomban ugyanis nagyon sebezhetővé válhat és a társadalomból könnyen kirekesztődhet az, aki nem képes az új ismeretek hatékony elsajátítására és a gyorsan változó világhoz való alkalmazkodásra. A jó szövegértési képesség és a matematikai eszköztudás a további tanulásnak, az új tudástartalmak megismerésének és elsajátításának elengedhetetlen feltétele.

A mérési eredmények megismerése segíthet a tanároknak a fejlesztési tervek összeállításában is, hiszen a feladatonkénti elemzések nemcsak azt mutatják meg, hogy mely feladatok bizonyultak nehéznek, hanem azt is, hogy mely feladatokban voltak rosszak az

eredmények az országos eredményekhez vagy a településtípus/képzési forma eredményeihez viszonyítva. A feladatonkénti eredmények tanulmányozása megkönnyíti a fejlesztési irányvonalak kijelölését, segítségével árnyaltabb képet kaphatnak a pedagógusok a tanulócsoporthi hiányosságairól a szövegértés és a matematika területén. A fejlesztési feladatok megfogalmazása és megvalósítása azonban nem csupán a magyar- és a matematikatanárok feladata lehet, hiszen a szövegértési képesség és a matematikai eszköztudás minden tantárgyban fontos szerepet játszik, a tanulók e téren mutatkozó hiányosságai az egész tanári kar munkáját hátráltathatják.

Fontos megjegyezni, hogy a kompetenciamérések feladatai nem alkalmasak a kompetenciafejlesztésre, hiszen a mérési feladatok nem segítik a gondolatmenet megismerését, nem követik például a fejlesztéshez elengedhetetlen „egyszerűtől a bonyolultig” elvet. A feladatok célja ugyanis az, hogy a szövegértési képességről, a matematikai eszköztudásról minél rövidebb idő alatt minél pontosabb képet kapjunk. Ezért a feladatok megoldásához sokszor több művelet elvégzésére, bonyolultabb gondolatmenet követésére van szükség. E feladatok mechanikus gyakoroltatása nem segíti a tanulók képességeinek fejlődését, és pusztán a feladatok megoldásának megismerése nem eredményezi azt, hogy a feladat elvégzéséhez szükséges képességeket és készségeket új feladatok megoldásában hatékonyan alkalmazzák. Ezért a feladatok felhasználása csupán mérési céllal ajánlott a tanórákon. A kompetenciamérések feladatainak tanórai alkalmazása helyett javasoljuk, hogy keressék meg azokat a fórumokat – ma Magyarországon több kutatócsoport is foglalkozik fejlesztő feladatok kidolgozásával –, amelyek segíthetnek a fejlesztő feladatsorok összeállításában.

A tanulók osztályozására sem javasoljuk a feladatokat, hiszen azok a legtöbb diák számára újszerűek, sok esetben eltérnek attól, amit a tanórák során megszoktak, és nem csak az elsajátított ismereteket kérdezik vissza. A kompetenciamérések ráadásul olyan keresztkompetenciákat mérnek, amelyek nem szoríthatók be egyetlen tantárgy keretei közé.

A tanárok értékelésében is fokozott óvatossággal használhatók a kompetenciamérés eredményei, hiszen a tanári munka kis szeletéről adnak képet, emellett – mint már említettük – a szövegértési és a matematikai képességek fejlesztése nem csak a magyar- és a matematikatanárok feladata.

Az Intézményi jelentés felépítése

Az Intézményi jelentés az intézmény helyzetének bemutatására, valamint az intézmény telephelyeinek összehasonlítására szolgál. Az intézmények egy-egy Intézményi jelentést kaphatnak a 6. a 8. és a 10. évfolyam esetében.

Az intézmény eredménye a többi intézmény eredményéhez viszonyítva

Három ábracsoport mutatja be az intézmény eredményét a többi intézmény eredményéhez viszonyítva: a jelentés ismerteti az intézmény tanulóinak átlageredményét, eloszlásjellemzőit a képességskálán, valamint elhelyezkedését a képességskálán és a képességszinteken. A következőkben részletesen ismertetjük az egyes ábracsoportokat.

Átlageredmények

Az 1. ábracsoport az intézmény átlageredményét mutatja be, több szempontból vizsgálva azt. Az oldal felső harmadában látható ábrán tanulók átlageredménye² szerint állítottuk sorrendbe az intézményeket, a függőleges skáláról leolvasható az intézmény átlaga. Az ábrán minden egyes pont egy intézményt jelöl. A pontokat úgy helyeztük el, hogy minden pont az alatta lévőhöz képest kissé jobbra található. Ily módon a képességskála azon részén, ahol az intézmények átlageredményei viszonylag közel vannak egymáshoz, az intézményeket jelző pontokból összefüggő görbe alakul ki. Minél sűrűbben helyezkednek el az intézmények pontjai, annál laposabb az így kialakuló görbe. Az intézmény megismerheti elhelyezkedését az ország összes intézményéhez viszonyítva, valamint a saját képzési típusának, illetve általános iskolák esetében a saját településtípusának megfelelő intézmények eredményeihez viszonyítva.

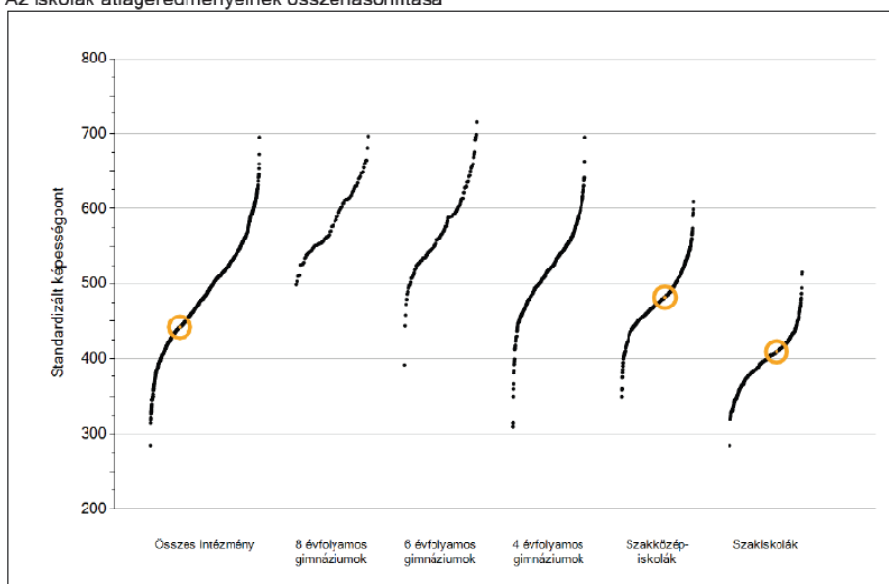
Az összes intézményt tartalmazó ábrarészen az összes diák átlaga alapján rendeztük sorba az intézményeket, az egyes képzési formákat/településtípusokat tartalmazó ábrarészekben az adott képzési formába/településtípusba tartozó diákok átlaga alapján. Ha például egy intézményben a 10. évfolyamon 4 és 8 évfolyamos gimnáziumi osztályok is vannak, akkor az összes intézmény ábrarészen, a 4 évfolyamos gimnáziumok ábrarészen és a 8 évfolyamos

² A jelentésekben minden esetben a súlyozott átlagokat tüntettük fel. A súlyozás a hiányzások korrigálása miatt szükséges.

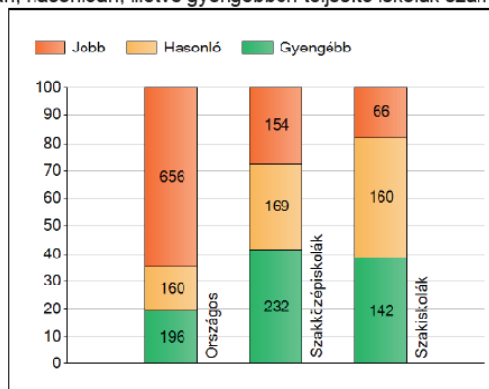
gimnáziumok ábrarészén is található egy-egy kiemelt pont, amely rendre az intézmény összes diákjának, 4 és 8 évfolyamos gimnáziumi tanulóinak átlagát mutatja.

1 Átlageredmények

Az iskolák átlageredményeinek összehasonlítása



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



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

Országos átlag	490 (489;490)
Az Önök átlaga	442 (435;448)
Az Önök szakközépiskoláiban	482 (473;490)
Az Önök szakiskoláiban	409 (399;418)
8 évfolyamos gimn. átlaga	588 (586;590)
6 évfolyamos gimn. átlaga	581 (579;583)
4 évfolyamos gimn. átlaga	534 (533;534)
Szakközépiskolák átlaga	484 (484;485)
Szakiskolák átlaga	399 (398;400)

Az ábra alatti *oszlopdiaagram* azt mutatja, hogy az adott intézménnyel azonos csoportba tartozó intézményekhez viszonyítva hány szignifikánsan rosszabb, jobb, illetve hasonló eredményt elért intézmény szerepelt a mérésben.

Az oldal *alsó harmadában* egy táblázat található, amely az intézmény összesített és képzési formák szerinti, illetve általános iskolák esetén településtípusonkénti átlageredménye és a referenciacsoportok átlageredménye mellett tartalmazza az átlagok megbízhatósági tartományait is.³ Ennek segítségével összevethető az adott intézmény eredménye a különböző diákcsoportok eredményeivel.

Ha a megbízhatósági tartományok egyáltalán nem metszik egymást, a két átlageredmény közötti eltérés szignifikáns, azaz az összehasonlított két csoport között tényleges különbség van a felmért kompetenciaterületen. Ekkor nagyon kicsi az esélye annak, hogy a két átlageredmény közötti különbség pusztán a mérési hibából ered, és a két csoport valójában hasonló tudással rendelkezik. Ennek az ellentéte nem feltétlenül igaz, a két intervallum metszése nem jelenti automatikusan azt, hogy az eltérés nem szignifikáns. Ha azonban az egyik megbízhatósági tartomány tartalmazza a másik pontot, a különbség biztosan nem szignifikáns, azaz a felmérés nem állapított meg statisztikailag megbízható módon különbséget a két csoport tudása között, nem mondható az, hogy az egyik csoport nagy valószínűséggel nagyobb tudással bír, mint a másik.

A képességeloszlás néhány jellemzője

A 2. ábracsoport az intézményben tanuló diákok képességeloszlásának főbb jellemzőit mutatja be, más diákcsoportok eloszlásjellemzőihez viszonyítva. Az ábrán az egyes diákcsoportokat reprezentáló oszlopokat felosztó vízszintes vonalak az ábramagyarázatban megnevezett jellemzők elhelyezkedését mutatják képességskálán. Az intézmény esetében a képességpontok minimuma, a 25-ös percentilis⁴, az átlag konfidencia-intervalluma, a 75-ös percentilis, valamint a maximum olvasható le, a bővebb részpopulációk esetében a minimum és maximum helyett a szélsőséges értékek kiszűrése érdekében az 5-ös és 95-ös percentilis, szerepel.

A következők szerepelnek az ábracsoporton:

- az intézmény összes tanulójának eloszlásjellemzői;

³ Az OKM 2008 FIT-jelentésben minden esetben 90%-os megbízhatósági tartományt, más kifejezéssel konfidencia-intervallumot tüntettünk fel, a konfidencia-intervallumokat a kis esetszám és az osztályokon belüli összefüggés miatt bootstrap algoritmussal számítottuk.

⁴ A percentilisek a változó eloszlásának jellemzésére szolgáló mutatók. A k. percentilis az az érték, amelynél a változó által felvett értékek k%-a kisebb, (100-k)%-a pedig nagyobb; k 0 és 100 közötti egész szám. Például az 5-ös percentiliséknél az értékek 5%-a kisebb, 95%-a pedig nagyobb. A 0-s percentilis a minimum, a 100-s percentilis a maximum, az 50-es percentilis pedig a medián.

- az intézmény különböző képzési formában, illetve általános iskolák esetében ezen belül a különböző településtípuson tanuló diákjainak eloszlásjellemzői;
- országos eloszlásjellemzők;
- a megfelelő képzési formák, illetve általános iskolák esetében ezen belül a megfelelő településtípusok eloszlásjellemzői;
- a megfelelő régió eloszlásjellemzői (a Budapesti intézmények esetében nem szerepel);
- a megfelelő kistérség eloszlásjellemzői.

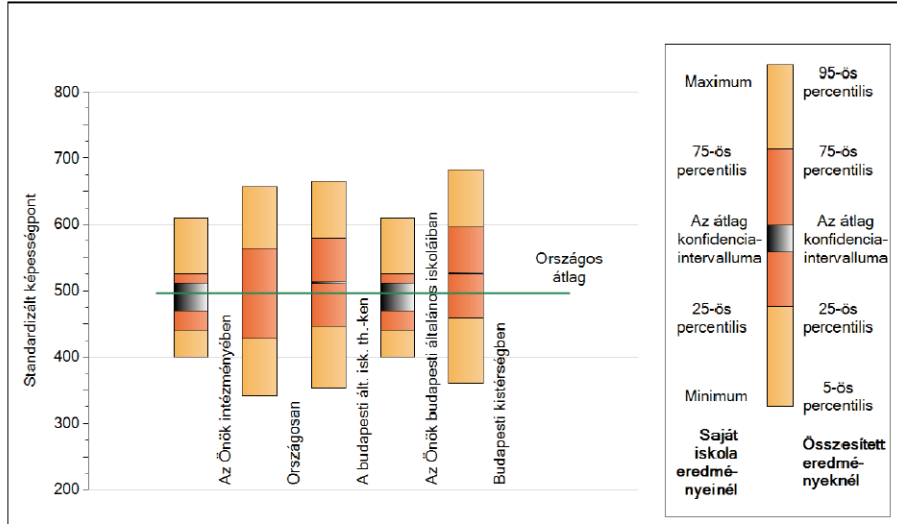
Az ábracsoport segítségével az adott intézmény saját percentiliseinek és átlagának értékét viszonyíthatja az egyes csoportok hasonló értékeihez. Például az alábbiakhoz hasonló következtetéseket vonhatnak le az intézmények: „iskolánk tanulóinak 75%-a régiónk átlaga felett teljesített”, „legrosszabb képességű gimnazista tanulónk is jobban szerepelt a gimnazisták alsó 25%-ánál”, „szakiskolás tanulóink háromnegyede nem érte le a gimnazista tanulóink által nyújtott minimumot sem”. Érdekes az intézmény oszlopának magasságát is megvizsgálni: ha az oszlop a skála kis részét fedi le, ez azt jelenti, hogy a tanulók tudása egységes, nincsenek szélsőséges eredmények egyik irányban sem, viszont a magas oszlop az intézmény tanulóinak tudásában mutatkozó nagy különbségekre utal. Ha az oszlop alsó szakasza magas, azaz a legrosszabb tanuló eredménye és a 25-ös percentilis között nagy a távolság, az néhány „leszakadó”, a többi diáknál sokkal gyengébben teljesítő tanuló jelenlétére utal.

Az ábra alatti táblázatban az ábrákon megjelenített értékek számszerűen is megtalálhatók.

2

A képességeloszlás néhány jellemzője

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



A tanulók képességeloszlása az egyes részpopulációkban

	Min. / 5-ös perc.	25-ös perc.	Átlag	(konf. int.)	75-ös perc.	Max. / 95-ös perc.
Az Önök iskolájában	400	442	488	(470;511)	526	610
Országosan	341	429	497	(497;498)	564	657
A budapesti ált. isk. th.-ken	354	446	512	(511;513)	579	665
Budapesti kistérségben	361	459	526	(525;527)	596	683
Az Önök budapesti általános iskoláiban	400	442	488	(470;511)	526	610

Képességeloszlás

A 3. ábracsoport a tanulók eloszlását mutatja a képességskálán és az egyes képességszinteken.

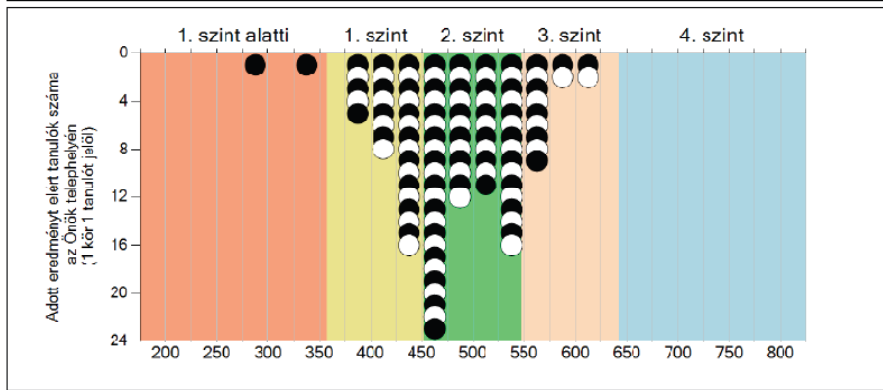
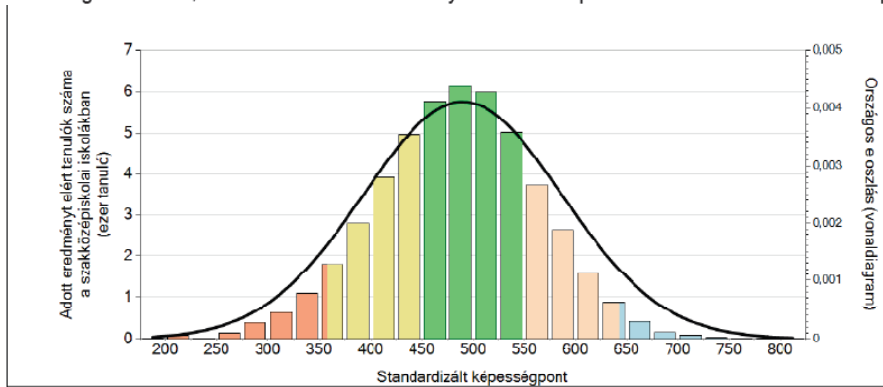
Az ábracsoport *felső harmadában* az országos eloszlást ábrázoló vonaldiagram, valamint a megfelelő képzési forma, illetve általános iskolák esetén ezen belül a megfelelő településtípus tanulóinak hisztogramja, *alatta* pedig az adott intézmény diákjainak képességeloszlása látható ugyanezen a skálán (minden egyes pont egy diákot jelöl). Ha az intézmény több képzési formában, illetve általános iskolák esetén ezen belül több településtípuson is folytat képzést, külön ábracsoport jelenik meg minden képzési formára/településtípusra vonatkozóan, a megfelelő diákok eredményeinek szerepeltetésével. Az ábrán eltérő színekkel jelöltük az egyes képességszinteket (a képességszintek képzési szabályai, az egyes képességszintek követelményei, az elérésükhöz szükséges szövegértési és matematikai képességek leírása az *OKM 2008 – Feladatok és jellemzőik* kötetekben található).

Az ábracsoport *alsó harmadában* található sávdiaagramról az egyes szinteken lévő tanulók pontos százalékos aránya is leolvasható a fent bemutatott diákcsoportokra. A sávdiaagramok elhelyezésekor – a jobb áttekinthetőség kedvéért – a második szint alsó határához igazítottuk a sávokat (a második képességszint az a minimális szint, amelyet szükségesnek tekintünk a további ismeretek szerzéséhez és a mindennapi életben való boldoguláshoz).

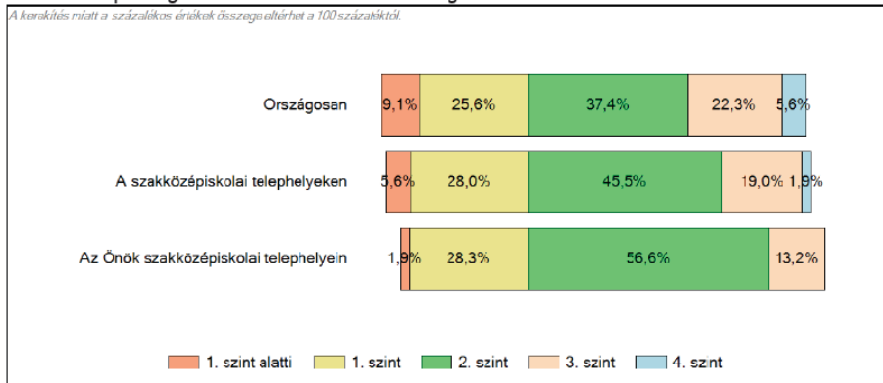
Ebből az ábracsoportból leolvasható a tanulók pontos elhelyezkedése a képességskálán és a képességszinteken. Látható, hol található a tanulók a képességskálán, milyen helyet foglalnak el a hasonló képzési formában/településtípuson tanuló diákokhoz képest, vannak-e leszakadók, illetve mekkora a tanulók aránya az egyes képességszinteken.

3 Képességeloszlás

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



A tanulók képességszintek szerinti százalékos megoszlása



Matematika

Az intézmény telephelyeinek összehasonlítása

Az intézmény telephelyeinek összehasonlítását négy ábracsoport segíti. Ezek az ábracsoportok az intézmény telephelyeire vonatkozó Telephelyi jelentések első négy ábracsoportjának összesítései. Az ábrákon az intézmény minden telephelye kiemelten szerepel. Mivel az egy telephelyen található eltérő képzési formák külön Telephelyi jelentést kaptak, ezek külön telephelyként szerepelnek az ábrákon.

Ha az intézmény egyetlen telephellyel (és ezen belül egyetlen képzési formába tartozó osztályokkal) rendelkezik, az Intézményi jelentés csak az intézmény helyzetének bemutatására korlátozódik, a telephelyek összehasonlítása rész nem szerepel a jelentésben.

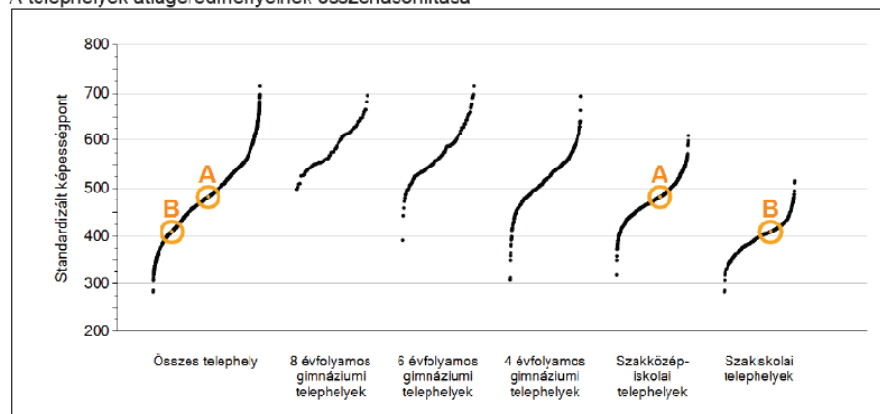
Átlageredmények telephelyenként

A 4. ábracsoportban a Telephelyi jelentés első ábracsoportjának felső ábrája szerepel. Az ábrán tanulók átlagos képessége szerinti sorrendben tüntettük fel a telephelyeket, a függőleges skáláról leolvasható a telephelyek átlaga. Az intézmény összes telephelyét kóddal ellátott megkülönböztető pont jelöli.

Az ábra alatt egy táblázat ismerteti a telephelyek átlagát és az átlag konfidencia-intervallumát. Az ábra és a táblázat segíti az intézményt telephelyei átlagos eredményeinek összehasonlításában. Ebben az ábracsoportban található a telephelyek kódtáblázata is, amely összeköti a telephelyek nevét és címét az ábrákon szereplő kódokkal.

4 Átlageredmények telephelyenként

A telephelyek átlageredményeinek összehasonlítása



A tanulók képességeloszlása az Önök telephelyein

A	Átlag:	482	(473;490)
B	Átlag:	409	(399;418)

A képességeloszlás néhány jellemzője telephelyenként

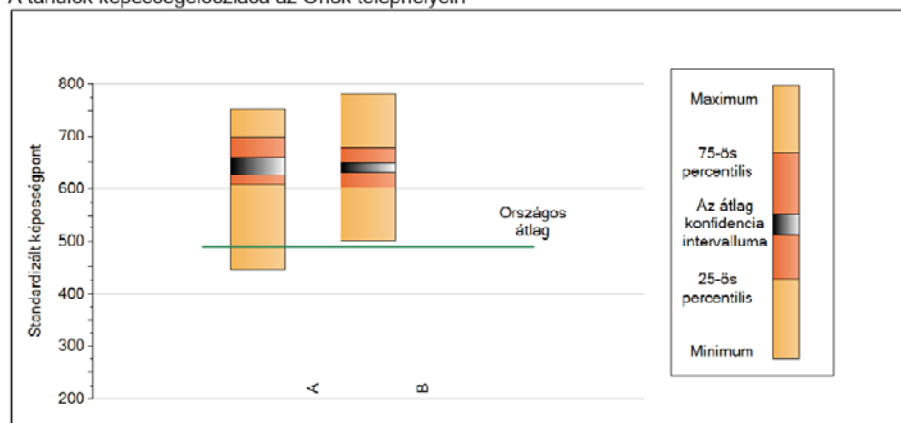
A képességeloszlás telephelyekre vonatkozó jellemzőit bemutató és összehasonlító 5. ábracsoport szerkezetében a Telephelyi jelentés 2. ábracsoportjához hasonló. Az ábrán a diákok által elért képességpontok minimuma, 25-ös percentilise, az átlag konfidencia-intervalluma, 75-ös percentilise és maximuma szerepel az egyes telephelyekre vonatkozóan. A táblázatban számszerűen is feltüntettük ezeket az értékeket. A telephelyeket az előző ábracsoportban használt kóddal jelöltük.

Az ábracsoport segítségével az intézmények összehasonlíthatják az egyes telephelyek eredményeit, megvizsgálhatják, mekkora különbség van az egyes diákcsoportok szövegértési képességében és matematikai eszköztudásában.

5

A képességeloszlás néhány jellemzője telephelyenként

A tanulók képességeloszlása az Önök telephelyein



A tanulók képességeloszlása az Önök telephelyein

	Minimum	25 percent.	Átlag	(konf. int.)	75 percent.	Maximum
A	445	609	644	(625; 661)	699	752
B	501	602	641	(631; 649)	680	781

Matematika

Átlageredmény a CSH-index tükrében telephelyenként

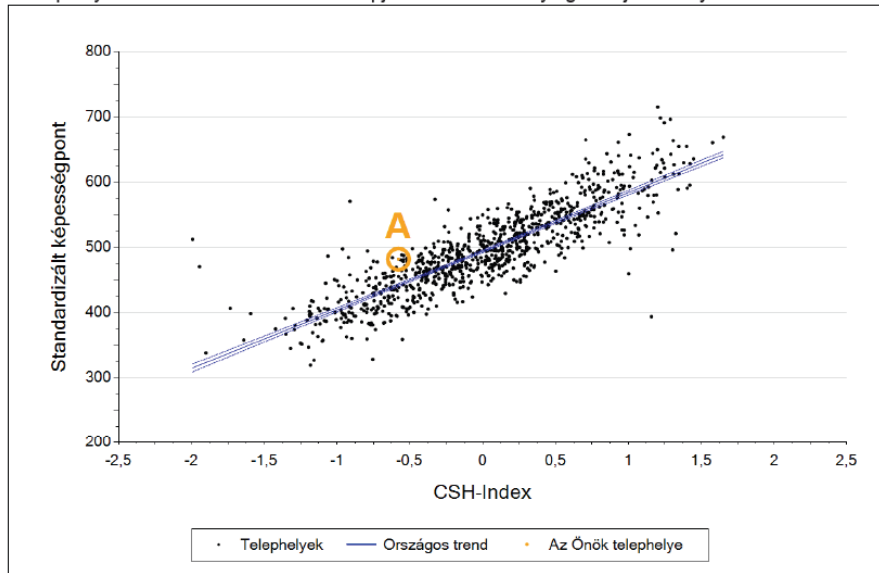
A 6. ábracsoport a Telephelyi jelentés harmadik ábracsoportjának felső ábrája alapján a családháttér-index (CSH-index) és a teljesítmény kapcsolatát mutatja be az adott intézmény telephelyeire vonatkozóan. Az ábrákon a tanulók átlagos CSH-indexének függvényében ábrázoltuk a telephelyek teljesítményének átlagát. Az ábrán minden egyes pont egy telephelynek felel meg, melynek x-koordinátája a tanulók átlagos CSH-indexét, y-koordinátája az átlageredményét mutatja. Az ábrákon szerepelnek még a lineáris

regresszióval illesztett egyenesek. Az egyenes köré rajzolt szaggatott vonal a regressziós egyenes megbízhatósági tartományát jelöli, ez az a tartomány, amely 90%-os valószínűséggel tartalmazza az egyenest (mint minden becslés esetében, itt is csak bizonyos pontatlansággal tudjuk meghatározni a tényleges összefüggést).

A szövegdobozból az átlagteljesítmény és konfidencia-intervalluma, valamint a CSH-index átlaga alapján várt képesség pontos értéke is leolvasható. Azt is jelöltük, hogy a CSH-index alapján várt és a tényleges képesség közötti eltérés szignifikáns-e az intézmény egyes telephelyein.

6 Átlageredmény a CSH-index tükrében telephelyenként*

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



Matematika

Telephelyeik eredménye a regressziós becslés alapján "elvárható" eredmény tükrében

A	A telephely tényleges eredménye	482	(473;490)
	Várható eredmény az összes telephelyre illesztett regressziós egyenes alapján (a tényleges eredmény ennél szignifikánsan jobb)	442	
B	A telephely tényleges eredménye	409	(399;418)
	Várható eredmény az összes telephelyre illesztett regressziós egyenes alapján	-	
	A telephely CSH-indexének számításához nem áll rendelkezésre elegendő adat. Legfeljebb a tanulók kétharmadának volt családiháttér-indexe a telephelyen.		

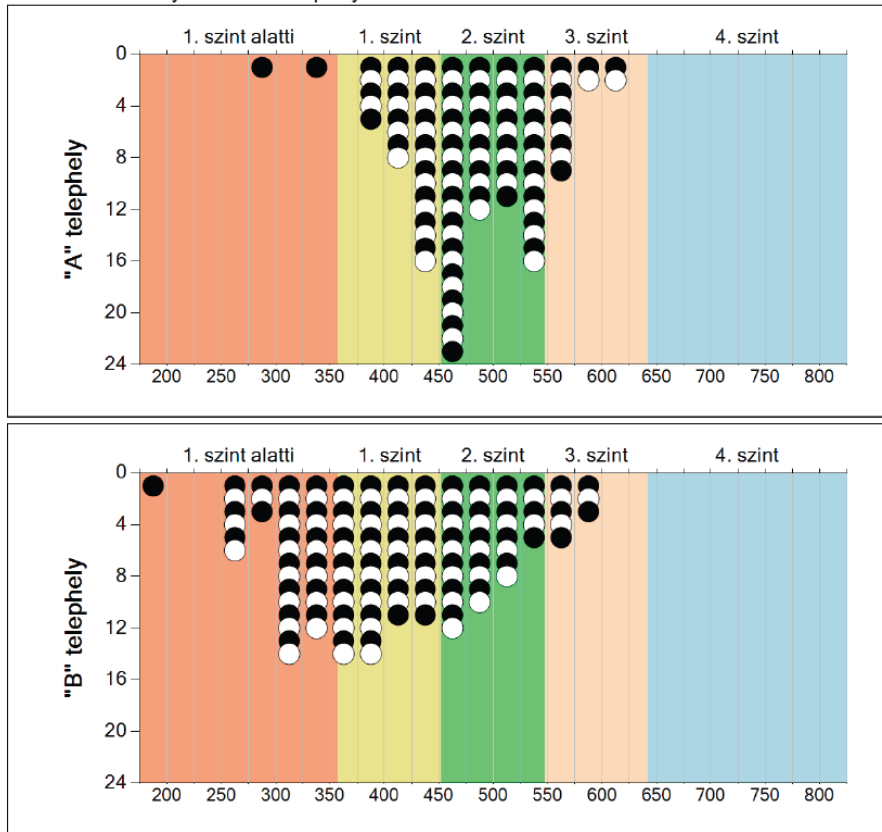
*Csak azok a telephelyek szerepelnek az ábrán, amelyeken legalább a diákok kétharmadára kiszámítható a CSH-index, és a CSH-indexszel rendelkező diákok átlaga belesik az összes diák képességátlagának konfidencia-intervallumába mindkét felmért terület esetében.

A képességeloszlás telephelyenként

A 7. ábracsoportban az intézmény tanulóinak képességpontjait jelenítjük meg telephelyenként, feltüntetve a szinthatárokat is.

7 A képességeloszlás telephelyenként

A tanulók eredményei az Önök telephelyein



Matematika

Amennyiben az Útmutató alapos áttanulmányozása mellett maradnak megválaszolatlan kérdései a jelentés értelmezésével kapcsolatban, kérjük, írjon a következő e-mail címre: kmeo.okm@oh.gov.hu.