



OKM 2009 FIT-jelentés

Útmutató

a Telephelyi jelentés ábráinak
értelmezéséhez



OKTATÁSI ÉS KULTURÁLIS MINISZTERIUM



Oktatási Hivatal



Tartalomjegyzék

Általános tudnivalók	3
A jelentések felhasználása.....	3
A Telephelyi jelentés felépítése	6
Létszám adatok.....	7
A telephely létszámadatai.....	7
A Tanulói háttérkérdőívre és a családháttér-indexre vonatkozó létszám adatok	8
Az SNI tanulók adatai	9
A mentesülő tanulók adatai	9
A telephely eredménye a többi telephelyhez viszonyítva	9
Átlageredmények.....	10
A képességeloszlás néhány jellemzője	12
Átlageredmény a CSH-index tükrében.....	13
Képességeloszlás	16
A telephely eredménye az eddigi kompetenciamérésekben.....	17
Az átlageredmény változása	17
A képességeloszlás változása	18
Átlageredmény a 6. évfolyamos eredmények tükrében	18
A telephely osztályainak eredménye.....	19
A képességeloszlás néhány jellemzője osztályonként.....	20
A képességeloszlás osztályonként	20
A Telephelyi jelentés – Összefoglalás felépítése	21

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 a Telephelyi 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.

Azok a fenntartók, intézmények és telephelyek, amelyek esetében kevesebb, mint öt kitöltött tesztfüzet állt rendelkezésünkre, vagy amelyek esetében több mint a tanulók fele hiányzott, nem készült jelentés.

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

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.

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 tanuláshoz, 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.

A Telephelyi jelentés felépítése

A Telephelyi jelentés a telephely eredményeinek bemutatására, valamint a telephely osztályainak összehasonlítására szolgál. A telephelyek évfolyamonként és képzési formánként külön-külön jelentést kapnak eredményeikről, illetve minden telephely kap egy összefoglalást is, amely az évfolyamonkénti és képzési formánkénti jelentésekben szereplő legfontosabb adatokat összegzi. Emellett a Telephelyi kérdőív kérdéseire adott válaszokat összesítve készül a Tanulási környezet jelentés, amely néhány, a telephely felszereltségét, tanulói összetételét bemutató ábrát tartalmaz. Így egy telephely összesen tizenkét féle jelentést kaphat a következő bontásban:

- 6. évfolyam, általános iskola
- 6. évfolyam, 8 évfolyamos gimnázium
- 8. évfolyam, általános iskola
- 8. évfolyam, 6 évfolyamos gimnázium
- 8. évfolyam, 8 évfolyamos gimnázium
- 10. évfolyam, szakiskola
- 10. évfolyam, szakközépiskola
- 10. évfolyam, 4 évfolyamos gimnázium
- 10. évfolyam, 6 évfolyamos gimnázium
- 10. évfolyam, 8 évfolyamos gimnázium
- Összefoglalás
- Tanulási környezet

Az évfolyamonkénti és képzési formánkénti eredményeket bemutató Telephelyi jelentések az adott évfolyamon és képzési formában a mérésben részt vevő tanulók jellemzőinek ismertetésével kezdődik, majd a telephely matematika és szövegértés eredményeit ábrák és táblázatok mutatják be. A jelentés *ábráit* három nagyobb csoportba sorolhatjuk. Egy részük a telephely eredményeit mutatja be a többi telephelyhez viszonyítva, egy másik ábracsoport a telephely eredményét az előző mérésekben elért eredményeihez viszonyítja, harmadik részük a telephelyen található osztályok eredményeit hasonlítja össze. A 8. évfolyamos jelentéseknek emellett része egy új ábracsoport is, amely a telephely eredményét a 6. évfolyamos eredményekhez viszonyítja. Ez az ábracsoport csak azoknál a telephelyeknél jelenik meg, amelyeknek 6. és 8. évfolyamos osztálya is van.

A következőkben részletesen ismertetjük az egyes ábracsoportok tartalmát és a belőlük levonható lehetséges következtetéseket.

Létszámadatok

A jelentés elején *négy táblázat* ismerteti a telephely adott évfolyamán és azon belül az adott képzési formában tanulók számát és jellemzőit.

A telephely létszámadatai

Az *első táblázat* tartalmazza a tanulók összlétszámát, valamint a sajátos nevelési igényű (a továbbiakban SNI), a felmérés megírása alól mentesült, a halmozottan hátrányos helyzetű (a továbbiakban HHH), a jelentésre jogosult és a jelentésben szereplő tanulók számát osztályonként és összesítve. A táblázatban szereplő adatokat az intézmények adták meg a mérés előkészítése során.

Az SNI tanulók olyan tanulók, akik a szakértői és rehabilitációs bizottság szakvéleménye alapján testi, érzékszervi, értelmi vagy beszéd fogyatékosak, autisták, illetve a megismerő funkciók vagy a viselkedés fejlődésének (organikus okra visszavezethető vagy vissza nem vezethető) tartós és súlyos rendellenességével küzdenek. Ez utóbbi kategóriába tartoznak például a diszlexiás, diszgráfiás és diszkalkuliás tanulók.

Az SNI tanulók az Országos kompetenciamérésben sajátos nevelési igényük típusától függően különböző módon vettek részt. Az értelmi fogyatékos és autista tanulók nem vettek részt a felmérésben. A testi, érzékszervi vagy beszéd fogyatékos tanulók abban az esetben mentesültek a teszt megírása alól, ha fogyatékosságuk megakadályozta őket a tesztek kitöltésében. Az akadályoztatás mértékének megállapítása az iskola feladata volt. Amennyiben az iskola úgy ítélte meg, hogy a tanulót testi, érzékszervi vagy beszéd fogyatékosága nem akadályozza a teszt kitöltésében, eredménye megjelenik a FIT-jelentésekben is. Azok a tanulók, akik a megismerő funkciók vagy a viselkedés fejlődésének (organikus okra visszavezethető vagy vissza nem vezethető) tartós és súlyos rendellenességével küzdenek, részt vettek a felmérésben. Eredményeiket az intézmények a FIT elemző szoftverben elemezhetik, a mérési azonosító ismeretében az ohkir.gov.hu/okmfrit honlapon Tanulói jelentés is készíthető számukra, de a FIT-jelentésekben nem szerepelnek.

A felmérés megírása alól különböző okokból mentesülhettek a tanulók. A sajátos nevelési igényű tanulók közül a fenti szabályok szerint mentesülők mellett mentesültek még azok a tanulók, akik valamilyen ideiglenes testi sérülés miatt nem tudtak részt venni a felmérésben, illetve azok a tanulók is, akik a felmérés megírásakor még kevesebb, mint egy éve részesültek magyar nyelvű oktatásban. A teszt megírása alól mentesítés feltételei részletesen megtalálhatók az OKM 2009 – Útmutató a 6., 8. és 10. évfolyam telephelyi koordinátorainak és felmérésvezetőinek című kiadványban, amely letölthető az Oktatási Hivatal honlapjáról (<http://www.oh.gov.hu/kozoktatas/korabbi-meresek/korabbi-meresek>).

A HHH tanulók oszlop ismerteti a halmozottan hátrányos helyzetű tanulók számát az intézmény által megadott adatok alapján. A közoktatási törvény szerint „hátrányos helyzetű gyermek, tanuló: az, akit családi körülményei, szociális helyzete miatt rendszeres gyermekvédelmi kedvezményre való jogosultságát a jegyző megállapította; e csoporton belül halmozottan hátrányos helyzetű az a gyermek, az a tanuló, akinek a törvényes felügyeletét ellátó szülője - a gyermekek védelméről és a gyámügyi igazgatásról szóló törvényben szabályozott eljárásban tett önkéntes nyilatkozata szerint [...] a tankötelezettség beállításának időpontjában legfeljebb az iskola nyolcadik évfolyamán folytatott tanulmányait fejezte be sikeresen; halmozottan hátrányos helyzetű az a gyermek, az a tanuló is, akit tartós nevelésbe vettek.” A HHH tanulók részt vesznek a felmérésben és eredményeiket a FIT-jelentések tartalmazzák.

A jelentésre jogosult tanulók oszlop tartalmazza azoknak a tanulóknak a számát, akiknek, amennyiben nem hiányoztak, eredményei szerepelnek a jelentésben. Ezek azok a tanulók, akik nem mentesültek a felmérés megírása alól és nem küzdenek a megismerő funkciók vagy a viselkedés fejlődésének (organikus okra visszavezethető vagy vissza nem vezethető) tartós és súlyos rendellenességével.

A jelentésben szereplők oszlop tartalmazza a jelentésben ténylegesen szereplő tanulók számát. Az előző oszlopban szereplők közül ezek azok a tanulók, akik nem hiányoztak a felmérés napján és mind matematika, mind szövegértés pontszámmal rendelkeznek.

A Tanulói háttérkérdőívre és a családháttér-indexre vonatkozó létszámadatok

A *második táblázat* ismerteti azoknak a tanulóknak a számát, akik a Tanulói kérdőívet kitöltve küldték vissza, illetve akik rendelkeznek családháttér-indexszel. Kitöltöttek

tekintettük azokat a Tanulói kérdőíveket, amelyekben legalább öt kérdésre választ adtak a tanulók és szüleik.

A kérdőív néhány, a család szociális-kulturális helyzetére vonatkozó kérdésére adott válasz alapján számítottuk a tanulók családháttér-indexét, amely szerepel a jelentésben. A családháttér-index csak akkor számítható, ha a tanuló a megfelelő kérdésekre válaszolt, így a családháttér-indexszel rendelkező tanulók száma legfeljebb annyi, mint a kérdőívet kitöltők száma, de kevesebb is lehet. A családháttér-index és teljesítmény kapcsolatára vonatkozó ábra csak akkor része a jelentésnek, ha legalább a telephely tanulóinak kétharmada rendelkezik családháttér-indexszel, ezért amennyiben ez a feltétel nem teljesül, azt a táblázat alatt jelezzük.

Az SNI tanulók adatai

Ez a táblázat részletezi a telephely sajátos nevelési igényű tanulóinak jellemzőit, megadva azt is, hogy a különböző típusú SNI tanulók közül hányan mentesültek a felmérés megírása alól. Ha egy tanuló többféle sajátos nevelési igénnyel is rendelkezik, akkor többször is megjelenik a táblázatban, így az Összesen sor tartalma nem feltétlenül a felette szereplő számok összege.

A mentesülő tanulók adatai

Ez a táblázat részletezi, hogy a felmérés megírása alól mentesülő tanulók milyen okból mentesültek a felmérés megírása alól.

A telephely eredménye a többi telephelyhez viszonyítva

Négy ábracsoport szemlélteti a telephely tanulóinak eredményét a többi telephely eredményeihez viszonyítva: a jelentés bemutatja a telephelyek diákjainak átlageredményét, a telephely tanulóinak eloszlásjellemzőit a képességskálán, a tanulók eredményeit a családi háttér függvényében, végül a tanulók elhelyezkedését a képességskálán.

Átlageredmények

Az 1. ábracsoport a telephely átlageredményét mutatja be, több szempontból vizsgálva azt. Az oldal *felső harmadában* látható és hozzá hasonló kisebb ábrán tanulói átlageredménye² szerint állítottuk sorrendbe a telephelyeket, a függőleges skáláról leolvasható a telephelyek átlaga. Az ábrán minden egyes pont egy telephelyet jelöl. A pontokat úgy helyeztük el, hogy minden pont az alatta lévőhöz képest kissé jobbra található. Ily módon a képességskála azon részén, ahol a telephelyek átlageredményei viszonylag közel vannak egymáshoz, a telephelyeket jelző pontokból összefüggő görbe alakul ki. Minél sűrűbben helyezkednek el a telephelyek pontjai, annál laposabb az így kialakuló görbe. A telephely elhelyezkedését *háromféle bontásban* adjuk meg:

- az ország összes telephelyéhez viszonyítva;
- az adott képzési formához tartozó telephelyekhez, és az általános iskolák esetében ezen belül az adott településtípuson található telephelyekhez viszonyítva;
- a képzési formától, és az általános iskolák esetében a településtípustól függően:
 - a 4, 6 és 8 évfolyamos gimnáziumi, a szakközépiskolás és szakiskolás telephelyek, valamint a Budapesti és megyeszékhelyi általános iskolai telephelyek esetében a telephely diákszámának megfelelően a kis-, közepes, illetve nagy telephelyekhez viszonyítva,
 - városi és községi általános iskolai telephelyek esetében a – település lélekszámának megfelelően – kis, közepes, illetve nagy városokban/községekben található általános iskolás telephelyekhez viszonyítva.

A *felső* ábrán a telephely az ország összes telephelyéhez viszonyítva és saját képzési formájának és településtípusának telephelyeihez viszonyítva láthatja eredményét. Az alatta lévő kisebb ábrán az adott képzési formán és településtípuson belüli megfelelő iskolanagyság/településnagyság kategória telephelyeihez mérheti teljesítményét.

Az adott telephelyet megkülönböztető jelzéssel láttuk el (körrel kiemelt pont), így az ábrák segítségével a telephelyek megismerhetik elhelyezkedésüket a többi telephelyhez viszonyítva.

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

Az oldal *középső* harmadának *jobb oldali* oszlopdiagramja azt mutatja, hogy az adott telephellyel azonos csoportba tartozó telephelyekhez viszonyítva hány szignifikánsan rosszabb, jobb, illetve hasonló eredményt elért telephely szerepelt a mérésben. Mivel a felmérésben telephelyenként viszonylag kevés tanuló vett részt, előfordulhat, hogy nagyon sok olyan telephely van, amelynek átlageredménye nem különbözik szignifikánsan az adott telephely átlageredményétől. Az oszlopdiagram és a sorrendi ábrák mégis segíthetik a telephely helyzetének objektív megítélését, körülbelüli elhelyezkedésének megismerését.

Az oldal *alsó* harmadában egy táblázat található, amely a telephely átlaga és az ábrákon bemutatott diákcsoportok átlaga mellett tartalmazza az átlagok megbízhatósági tartományait is.³ Ennek segítségével összevethető az adott telephely eredménye a különböző diákcsoportok eredményeivel.

A telephely *nagyság szerinti besorolásánál* a különböző képzési formák eltérő tanulószámai miatt képzési formánként külön-külön határoztuk meg a kis, közepes és nagy telephelyek létszámhatárait. Az összlétszám meghatározásához a jelentésre jogosult tanulók számát összesítettük mindhárom évfolyamra képzési formánként. A telephelyek felosztása a tanulók összlétszámának függvényében a következő táblázatban megadottak szerint alakult:

Képzési forma	Jelentésre jogosult tanulók összlétszáma a három évfolyamon		
	Kis telephely	Közepes telephely	Nagy telephely
Általános iskola	1-38	39 -78	79 vagy több
8 évfolyamos gimnázium	1-84	85-111	112 vagy több
6 évfolyamos gimnázium	1-54	55-82	83 vagy több
4 évfolyamos gimnázium	1-35	36-71	72 vagy több
Szakközépiskola	1-44	45-85	86 vagy több
Szakiskola	1-32	33-62	63 vagy több

A községek és városok általános iskolás telephelyeinek besorolásánál a település lélekszámának megfelelően kisközségek (0–999 fő), közepes községek (1000–2999 fő), nagyközségek (3000 fő vagy több), kisvárosok (0–9999 fő), közepes városok (10 000–29 000 fő) és nagyvárosok (30 000 fő vagy több) kategóriába soroltuk a telephelyeket.

³ Az OKM 2009 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.

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 a telephelyen tanuló diákok képességeloszlásának főbb jellemzőit mutatja be más diákcsoporthoz viszonyítva. Az ábrán az egyes diákcsoporthoz reprezentáló oszlopokat felosztó vízszintes vonalak az ábramagyarázatban megnevezett jellemzők elhelyezkedését mutatják a képességskálán. A telephely 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 telephely tanulói képességeloszlása mellett a következők szerepelnek az ábrán:

- országos eloszlásjellemzők;
- a megfelelő képzési formában, általános iskolai telephelyek esetében ezen belül a megfelelő településtípuson tanulók eredményeinek eloszlásjellemzői;
- általános iskolai, 4 évfolyamos gimnáziumi, szakközépiskolai és szakiskolai telephelyek esetében az adott képzési formában és a megfelelő településtípuson tanulók eredményeinek eloszlásjellemzői;
- a 4, 6 és 8 évfolyamos gimnáziumi, a szakközépiskolás és szakiskolás telephelyek, valamint a Budapesti és megyeszékhelyi általános iskolai telephelyek esetében a telephely diákszámának megfelelően a kis-, közepes, illetve nagy telephelyeken tanulók eredményeinek eloszlásjellemzői,

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 percentilisének 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.

- városi és községi általános iskolai telephelyek esetében a – település lélekszámának megfelelően – kis, közepes, illetve nagy városokban/községekben található általános iskolás telephelyeken tanulók eloszlásjellemzői;
- a szakközépiskolákban és szakiskolákban oktatott szakmacsoportok eloszlásjellemzői;
- a megfelelő régió eloszlásjellemzői (a Budapesti telephelyek esetében nem szerepel);
- a megfelelő kistérség eloszlásjellemzői (a Budapesti telephelyek esetében nem szerepel).

Az ábracsoport segítségével az adott telephely saját percentiliseinek és átlagának értékét viszonyíthatja az egyes csoportok hasonló értékeihez. Például az alábbiakhoz hasonló következtetéseket vonhatnak le a telephelyek: „telephelyünk tanulóinak 75%-a régióink átlaga felett teljesített”, „legrosszabb képességű tanulóink is jobban szerepelt iskolatípusunk tanulóinak alsó 25%-ánál”, „diákjaink átlaga jobb annál az eredménynél, amelyet az ország tanulóinak 75%-a ért el”. Érdemes a telephely 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 a telephely 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.

Átlageredmény a CSH-index tükrében

A telephelyek eredményének megítélésében fontos a teljesítmény szerinti abszolút sorrend, ugyanakkor ennek az értékelésnek számos hiányossága is van: a nemzetközi és hazai tanulmányok mind alátámasztják, hogy a tanulók háttere, otthoni körülményei jelentős mértékben meghatározzák képességeik, eredményeik alakulását. Semmi nincs akkora hatással a gyermek fejlődésére, mint a saját szülei, habár az oktatási intézmények egyik fő feladata éppen a hátrányos helyzetű gyerekek tanulási esélyeinek javítása. Éppen ezért a telephely teljesítményének megítélésekor a családi háttérrel is figyelembe véve tegyük mérlegre a tanulók eredményeit.

A telephelyi jelentés 3. ábracsoportjának két ábrája és a hozzájuk tartozó két táblázat a családháttér-index és a teljesítmény kapcsolatát mutatja be, az adott telephelyet kiemelve.

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 átlag 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 felső ábra az összes iskola adatát figyelembe véve, országosan vizsgálja az index hatását a teljesítményre, az alsó ábra az adott telephellyel azonos képzési formába, és általános iskolák esetében ezen belül azonos településtípusba tartozó telephelyek adatainak felhasználásával jött létre.

A *felső ábrán* a telephelyeket jelölő pontok mellett megjelenítettük az országos adatokra támaszkodó *regressziós egyenest* is. Az adott telephely pontját kiemeltük, és vízszintes, illetve függőleges sávval jelöltük átlagteljesítményének, illetve átlag CSH-indexének a konfidencia- intervallumát. Ez az ábra hordozza azt az információt, hogy országos szinten mennyire teljesítettek az elvárásoknak megfelelően az adott telephely tanulói. Ha az adott telephely az *országos hatást jelző egyenes felett* helyezkedik el – figyelembe véve a regressziós egyenes megbízhatósági tartományát, valamint az átlagok konfidencia-intervallumait is –, ez azt jelenti, hogy jobban teljesítettek, mint amit az országos adatok figyelembevételével várhattunk volna (ezt az oldal alsó harmadában található táblázatban is jeleztük). Tehát jobb eredményt sikerült elérniük, mint a telephelyek többségének sikerült volna, ha azonos háttérű tanulókkal dolgoznak, mint az adott telephely. Az eredményességnek sok oka lehet: a telephely felszereltsége, a tanárok felkészültsége, a tanulók motiváltsága; az okok kiderítése és az eredmények további javítása már a telephely feladata. Ha az *egyeneshez közel*, netalán az egyenesen található a telephelyet ábrázoló pont, akkor tanulók a várakozásoknak megfelelően teljesítettek, ha viszont a pont az *egyenes alatt* helyezkedik el, akkor tanulók eredménytelenebbek voltak annál, mint ami háttérük alapján várható lett volna.

Az *alsó ábrán* az adott telephely képzési formájához, illetve az általános iskola esetében ezen belül a településtípusához tartozó telephelyeket és a hozzájuk tartozó *egyenest* ábrázoltuk,

A családháttér-index (CSH-index)

A családháttér-index értékét a tanulói kérdőív néhány kérdésére adott válasz alapján számítottuk ki. Célunk egy olyan, családi jellemzőket leíró modell meghatározása volt, amelynek egyrészt a lehető legnagyobb magyarázó ereje van, és a lehető legtöbb diák esetében létezik, másrészt könnyen értelmezhető és kézzelfogható. E modell elkészítéséhez a következő eljárást követtük.

Meghatároztuk a Tanulói kérdőív azon kérdéseit (változóit/változócsoportjait), amelyek a családi háttér jellemzésére alkalmasak. Ezek a következők:

- az otthon található könyvek száma;
- a szülők iskolai végzettsége;
- a család anyagi helyzete (kap-e a diák az iskolában különböző juttatásokat – ingyenes étkezés és tankönyv, kap-e a családnevelési segítyt a diák után);
- a család birtokában lévő anyagi javak (az egy szobára jutó lakók száma, mobiltelefonok, autók, fürdőszobák száma, van-e az otthonukban internet, hányszor üdültek az elmúlt évben);
- a szülők munkaerő-piaci státusa;
- tanulást segítő eszközök (számítógépek száma, saját könyvek, saját íróasztal, saját számítógép, különórák);
- családi programok (együtt tanulás, beszélgetés az iskoláról, házimunka, kerti munka, számítógépezés, zenélés);
- kulturális tevékenységek (kiállítás, mozi, színház, koncert).

A fenti változók teljesítményre gyakorolt hatását lineáris modell alkalmazásával vizsgáltuk, a nem szignifikáns hatást mutató változókat lépésenként kihagyva a modellből, ezáltal növelve a modell stabilitását és azoknak a diákoknak a számát, akikre a modell alkalmazható. A modellben az összes évfolyam mindkét tesztjét felhasználva a következő változók bizonyultak szignifikánsnak: az otthon található könyvek száma, a szülők iskolai végzettsége, található-e a család birtokában legalább egy számítógép, van-e a diáknak saját könyve. Ez utóbbi kettő dichotóm (igen/nem) változó, a könyvek száma és a szülők iskolai végzettsége pedig az eredeti kódolást alkalmazva (1-től 7-ig) megközelítőleg lineáris hatást mutatott, ezért változatlanul szerepel a modellben. A hat lineáris modellben kapott együttható összevetésével a változók súlyai a családháttér-indexben a következők:

- könyvek száma: 10
- szülők iskolai végzettsége: 11
- számítógép: 17
- saját könyv: 33.

A fenti eljárást a 2006. évi mérés adataira alkalmaztuk, 2009-ben az index kialakításának szabályai nem változtak. A családháttér-indexet ezt követően évfolyamonként standardizáltuk, ezen értékek telephelyi átlaga szerepel a jelentésben. Az index értéke 2009-ben a résztvevő diákok 76%-ára kiszámítható, korrelációja a képességpontokkal 0,46 és 0,52 között változik, az index értéke a tanulók képességében mutatkozó különbségek 22-27%-át magyarázza meg.

A lineáris regresszió használatával ezek után minden telephelyre megbecsültük, hogy tanulói a telephely átlagos CSH-indexéhez viszonyítva mennyire teljesítettek annak megfelelően, amit az országos adatok alapján várnánk. A lineáris regressziók esetén abból az alapfeltevésből indulunk ki, hogy a vizsgált háttérváltozó lineáris módon hat a képességre, azaz a háttérváltozó függvényében ábrázolva a képességeket, a pontok egy egyenes mentén helyezkednek el. Az ettől való eltérések pedig a háttérváltozótól független hatások következményei.

az adott telephelyet kiemelve. Itt a fentiekhez hasonló összehasonlításokat végezhetnek el a telephelyek a saját kategóriájukon belül is, az adott képzési formára/településtípusra illesztett regressziós egyenest alapul véve. Az ábra lehetőséget ad a kategórián belüli eloszlás megfigyelésére is, látható, hogy az adott képzési forma/településtípus telephelyei hogyan helyezkednek el, milyen háttérű tanulók vannak, és ennek függvényében hogyan teljesítettek.

A baloldali táblázatban az átlagképesesség és konfidencia-intervalluma, valamint az átlagos CSH-index alapján várt teljesítmény pontos értéke is megtalálható. Azt is megadtuk, hogy a CSH-index alapján várt és a tényleges eredmény közötti eltérés szignifikáns-e. A jobb oldali táblázat ismerteti a CSH-index átlagát a telephelyre, országosan, valamint a telephelynek megfelelő képzési formában, illetve általános iskola esetében azon belül a megfelelő településtípuson.

Vannak olyan telephelyek, amelyek nem szerepelnek ezen az ábracsoporton, noha kapnak telephelyi jelentést. A Tanulói kérdőív kitöltése ugyanis önkéntes (a tanulók és szüleik nem kötelezhetők a kérdőív megválaszolására), és a CSH-index a tanulóknak csak körülbelül 75%-ára számítható ki. Azok a telephelyek nem szerepelnek az ábrán, amelyek esetében a tanulóknak több mint egyharmada nem rendelkezik CSH-indexszel. Nem jelenítettük meg azokat a telephelyeket sem, amelyek esetében ugyan a tanulók több mint kétharmadára kiszámítható a CSH-index, de az indexszel rendelkező tanulók átlageredménye kívül esik az összes tanuló átlageredményének konfidencia-intervallumán, ebben az esetben ugyanis torzított képet kapnánk az összefüggés vizsgálatával. E telephelyek esetében az ábrákon csak a tanulók átlageredménye körüli konfidencia-intervallumot rajzoltuk be, amelynek segítségével megvizsgálhatják a hozzájuk hasonló teljesítményű telephelyek tanulói összetételét.

Képességeloszlás

A 4. ábracsoport a tanulók eloszlását mutatja a képességskálán és az egyes képességszinteken.

Az ábracsoport *felső harmadában* az országos eloszlást ábrázoló vonaldiagram, valamint a telephelynek megfelelő képzési forma, illetve általános iskolák esetén ezen belül a megfelelő településtípus tanulóinak hisztogramja, *alatta* pedig az adott telephely diákjainak

képességeloszlása látható ugyanezen a skálán (minden egyes pont egy diákot jelöl). 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 2009 – Feladatok és jellemzőik* kötetekben található).

Az ábracsoport *alsó harmadában* található sávdiaagramról az egyes szinteken lévő tanulók pontos százalékos aránya is leolvasható a fent bemutatott diákcsoporthoz. 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.

A telephely eredménye az eddigi kompetenciamérésekben

Az 5. ábracsoport a 2003-as, 2004-es, 2006-os, 2007-es, 2008-as és 2009-es kompetenciamérések eredményeinek összehasonlítását teszi lehetővé két oldal segítségével.

Az átlageredmény változása

Az 5a oldal *ábráján* az adott telephely egyes években elért átlageredményei és a konfidencia-intervallumuk láthatók, az alatta lévő *táblázatban* a pontos értékek is megtalálhatók. A táblázatban szerepel a 2009. évi és korábbi eredmények közötti különbség is, és piktogram jelzi, hogy a 2009. évi eredmény szignifikánsan különbözik-e a korábbi évek eredményeitől.

A 6. évfolyamon sok telephelynek csak 2004-es, 2008-as és 2009-es eredménye van, hiszen 2006-ban és 2007-ben csak 200 intézmény számára készült központi jelentés. A jelentés szerkezetében végzett módosítások eredményeképpen azon telephelyek esetében, amelyekben általános iskolai és gimnáziumi képzés is folyt, nem végezhető el az összehasonlítás a 2007-es és korábbi mérések eredményeivel. Hasonlóan, a 10. évfolyamon a többféle gimnáziumi formában képzést folytató telephelyek 2008 előtti eredménye sem jelenik meg az ábrán.

A képességeloszlás változása

Az 5b ábracsoport a tanulók képességeloszlását mutatja az eddigi felmérésekben. Segítségével az esetlegesen bekövetkezett változás is megmagyarázható. Az átlag javulását okozhatja például, hogy 2009-ben néhány diák kiemelkedően teljesített, és ez megemelte az átlageredményt, vagy a 2009-es populációnál sikeres volt a leszakadók felzárkóztatását célzó program, és a többiekhez képest korábban jelentősen alulteljesítő diákok hiánya okozta az átlag növekedését.

Mivel 2003-ban és 2004-ben iskolánként csak 20-20 diák adatát elemeztük központilag, a 2003-as és 2004-es eredményeket bemutató ábrarészekben maximum 20 diák adata szerepel. Hasonlóan, a 10. évfolyam esetében a 2006-os és 2007-es ábrán maximum 30 diák adatait találjuk, az akkori mintaválasztás szabályainak megfelelően.

Átlageredmény a 6. évfolyamos eredmények tükrében

A 6. ábracsoport csak a 8. évfolyamos Telephelyi jelentésekben szerepel, ott is csak abban az esetben, ha a telephelyen az adott képzési formában mind a 6., mind a 8. évfolyamon indított osztályokat a 2008/2009-es tanévben.

Ez az ábracsoport a telephely 2009. évi 6. évfolyamos átlageredményének függvényében vizsgálja a 2009. évi 8. évfolyamos átlageredményt. Az ábrán minden egyes pont egy telephelynek felel meg, melynek x-koordinátája a telephely adott képzési formában tanuló diákjainak 6. évfolyamos átlageredményét, y-koordinátája pedig ugyanabban a képzési formában tanuló 8. évfolyamos diákjainak átlageredményét mutatja. Az ábrákon szerepelnek még az összefüggést mutató 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 felső ábra az összes telephely adatát figyelembe véve, országosan vizsgálja a 6. évfolyamos és 8. évfolyamos eredmény közötti összefüggést, az alsó ábra az adott telephellyel azonos képzési formába, és általános iskolák esetében ezen belül azonos településtípusba tartozó telephelyek adatainak felhasználásával jött létre. Az adott telephely pontját mindkét ábrán kiemeltük, és vízszintes, illetve függőleges sávval jelöltük az átlagteljesítmények konfidencia-intervallumait.

Ezek az ábrák azt szemléltetik, hogy a 6. évfolyamos eredményeket figyelembe véve 8. évfolyamban jobb, hasonló vagy gyengébb eredményt ért el a telephely önmagához képest. Ha az adott telephely a *regressziós egyenes felett* helyezkedik el – figyelembe véve a regressziós egyenes megbízhatósági tartományát, valamint az átlagok konfidencia-intervallumait is –, ez azt jelenti, hogy a 8. évfolyamos tanulók jobban teljesítettek, mint amit a 6. évfolyamos tanulók eredménye alapján várhattunk volna (ezt az oldal alsó harmadában található táblázatban is jeleztük). Tehát jobb eredményt sikerült elérnie a telephelynek 8. évfolyamban, mint azon telephelyek többségének, akik 6. évfolyamon hozzájuk hasonló eredményt értek el. Az eredményességnek sok oka lehet: a helyi tanterv felépítése, a két évfolyam tanulói közötti különbségek, vagy éppen a tanulói összetétel jelentős változása a 6. évfolyam után; az okok kiderítése a telephely feladata. Ha az *egyeneshez közel*, netalán az egyenesen található a telephelyet ábrázoló pont, akkor a 8. évfolyamos tanulók a várakozásoknak megfelelően teljesítettek, ha viszont a pont az *egyenes alatt* helyezkedik el, akkor tanulók eredménytelenebbek voltak annál, mint ami a 6. évfolyamos eredmények alapján várható lett volna.

Az ábra alatt található *táblázatban* a 8. évfolyamos átlageredmény és konfidencia-intervalluma, valamint a 6. évfolyamos átlageredmény alapján várható teljesítmény pontos értéke is megtalálható. Azt is megadtuk, hogy a várható és a tényleges eredmény közötti eltérés szignifikáns-e.

A két évfolyam tanulói összetétele az átlageredményeket természetesen erősen befolyásolhatja, éppen ezért ez az ábracsoport csak tájékoztató jellegű. A 2008-ban bevezetett egyedi mérési azonosító azonban lehetőséget biztosít majd a tanulók egyéni eredményeinek követésére, így a 2010. évi kompetenciamérés jelentésében 8. és 10. évfolyamon hasonló ábra készíthető majd, amelyen a telephelyen tanulók két évvel korábbi eredményéhez viszonyíthatjuk az adott évben elért eredményt. Ezzel a tanulók két év alatti fejlődése egy-egy telephelyen viszonyítható lesz az ország összes tanulójának kétéves fejlődéséhez.

A telephely osztályainak eredménye

A 7. ábracsoport a telephely osztályainak eredményeit mutatja be két oldal segítségével.

A képességeloszlás néhány jellemzője osztályonként

Az egyes osztályokban tanuló diákok képességeloszlásának főbb jellemzőit ismertető és összehasonlító ábracsoport (*7a ábracsoport*) szerkezetében a 2. ábracsoporthoz hasonló felépítésű. Az *ábrán* a diákok által elért képességpontok minimuma, 25-ös percentilise, mediánja, 75-ös percentilise és maximuma szerepel az egyes osztály esetében. A *táblázatban* számszerűen is feltüntettük ezeket az értékeket.

Az ábracsoport segítségével a telephelyek összehasonlíthatják az egyes osztályaik eredményeit, megvizsgálhatják, mekkora különbség tapasztalható az osztályok szövegértési képességében és matematikai eszköztudásában.

A képességeloszlás osztályonként

A 7b ábracsoport a tanulók képességpontjait osztályonként jeleníti meg egymás alatt, feltüntetve a szinthatárokat is. Így a tanulók eloszlásának pontos ismeretében az előző ábracsoport következtetései még árnyaltabbá tehetők.

A Telephelyi jelentés – Összefoglalás felépítése

A Telephelyi jelentések legfontosabb adatait ismertető Telephelyi jelentés – Összefoglalás táblázatokban mutatja be a telephely összes évfolyamára az összes képzési típus matematika és szövegértés eredményeit.

Az összefoglalás öt táblázatot tartalmaz, melyek bemutatják a legfontosabb létszámadatokat; az átlageredményeket és azok viszonyát az országos átlageredményhez, valamint a telephely típusának megfelelő csoportok átlageredményéhez; a családháttér-index alapján várható és tényleges eredmények viszonyát; az átlageredmény viszonyát az előző években elért eredményekhez képest; valamint a 2. szintet el nem érő tanulók arányát.

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.