



Református  
Pedagógiai  
Intézet

# **Grafikus összefoglaló a református fenntartású iskolákban tanulók 2023-as NETFIT eredményeiről**

**Készítette: Bánné Mészáros Anikó, RPI, 2023**

---

## Az országos NETFIT adatok feldolgozása a református iskolák tanulóira vonatkozóan

**BÁNNÉ MÉSZÁROS Anikó<sup>1</sup>**

### Tartalom

Bevezető.....	3
A református oktatási rendszer.....	3
Mérés-értékelési feladatok .....	5
A NETFIT-ről.....	5
Az elemzés célja, leírása .....	6
NETFIT adatok elemzése .....	13
Testtömegindex.....	14
Testtömegindex fiúk.....	15
Fiúk egyházkerületenként.....	16
Testtömegindex lányok .....	17
Lányok egyházkerületenként.....	18
Testzsírszázalék.....	19
Testzsír százalék fiúk.....	20
Fiúk egyházkerületenként.....	21
Testzsír százalék lányok .....	22
Lányok egyházkerületenként.....	23
Állóképességi ingafutás.....	24
Állóképességi ingafutás fiúk.....	25
Fiúk egyházkerületenként.....	26
Állóképességi ingafutás lányok .....	27
Lányok egyházkerületenként.....	28
Ütemezett hasizom.....	29
Ütemezett hasizom fiúk.....	30
Fiúk egyházkerületenként.....	31
Ütemezett hasizom lányok .....	32
Lányok egyházkerületenként.....	33
Törzsemelés.....	34
Törzsemelés fiúk.....	35
Fiúk egyházkerületenként.....	36

<sup>1</sup> Bánné Mészáros Anikó matematika – kémia - informatika szakos tanár, pedagógiai mérés-értékelés MA, mesterpedagógus, szaktanácsadó pedagógiai értékelés területen, Református Pedagógiai Intézet pedagógiai szakértője, [banne.aniko@reformatus.hu](mailto:banne.aniko@reformatus.hu)

Törzsemelés lányok .....	37
Lányok egyházkerületenként .....	38
Ütemezett fekvőtámasz .....	39
Ütemezett fekvőtámasz fiúk .....	40
Fiúk egyházkerületenként.....	41
Ütemezett fekvőtámasz lányok .....	42
Lányok egyházkerületenként.....	43
Kézi szorítóerő .....	44
Kézi szorítóerő fiúk .....	45
Fiúk egyházkerületenként.....	46
Kézi szorítóerő lányok.....	47
Lányok egyházkerületenként.....	48
Helyből távolugrás.....	49
Helyből távolugrás fiúk.....	50
Fiúk egyházkerületenként.....	51
Helyből távolugrás lányok .....	52
Lányok egyházkerületenként.....	53
Hajlékonyság.....	54
Hajlékonyság fiú .....	55
Fiúk egyházkerületenként.....	56
Hajlékonyság lányok .....	57
Lányok egyházkerületenként.....	58
Összegzés .....	59
Intézményi szintű NETFIT teljesítménymutató .....	60
Felhasznált irodalom.....	65

## Bevezető

A magyar oktatási rendszerben van néhány kötelező, minden iskolára és az adott évfolyam minden tanulója kiterjedő pedagógiai mérés. Ezek közül az egyik a tanulók fizikai fittségi állapotát mérő NETFIT® mérés.

A Református Pedagógiai Intézetben már hagyomány, hogy minden évben feldolgozzuk a református iskolákban tanulók adatait. (A mérési területek sportszakmai leírására nem vállalkozunk.)

A tanulmány elsősorban a református iskolákban tanító testnevelés szakos tanárok számára készült. Munkájukat szeretnénk segíteni azzal, hogy átfogó képet mutassunk a református oktatási rendszer eredményeiről. Másodsorban az iskolaigazgatók és a fenntartók figyelmébe is ajánljuk, hogy ha szükséges – lépéseket tegyenek az közölt eredmények megtartása vagy javítása érdekében.

### A református oktatási rendszer

Magyarországon 1990 óta egyre nő a református fenntartású oktatási intézmények száma és aránya, ezzel együtt az ezekben tanuló diákok száma. Az országos létszámhoz viszonyított arányuk eltérő a különböző képzési típusokban (1. táblázat). Legnagyobb arányban a gimnáziumi (6,37%) és az általános iskolai (4,80%) képzésben vesznek részt.

A református köznevelési hálózatban (óvodával együtt) közel 60 000 tanulót csaknem 7 000 fő pedagógus nevel-oktat. Az intézményrendszer közel fele 2010 óta csatlakozott a református intézmények hálózatához és jelentős bővülést hozott az elmúlt évek országos óvoda programja is.

1. táblázat: A református fenntartású intézményekben tanulók száma, aránya

		Létszám (fő) 2022/2023-as tanév	Református tanulók aránya	Az adott képzést folytató református feladatellátási helyek száma 2022.09.01.
<b>Általános iskolai nevelés-oktatás 1-8. évfolyam</b>	Országos <sup>2</sup>	715 155		
	Református	34 344	4,80%	134
<b>Gimnáziumi nevelés- oktatás</b>	Országos <sup>3</sup>	194 972		
	Református	12 429	6,37%	40
<b>Szakgimnáziumi oktatás</b>	Országos <sup>4</sup>	166 201		
	Református	3 402	2,04%	15
<b>Szakképző iskola</b>	Országos <sup>5</sup>	59 642		
	Református	743	1,24%	10
<b>ÖSSZES</b>	Országos	<b>1 135 970</b>		
	Református	<b>50 918</b>	<b>4,48%</b>	

<sup>2</sup> [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/okt/hu/okt0008.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0008.html)

<sup>3</sup> [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/okt/hu/okt0014.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0014.html)

<sup>4</sup> [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/okt/hu/okt0015.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0015.html)

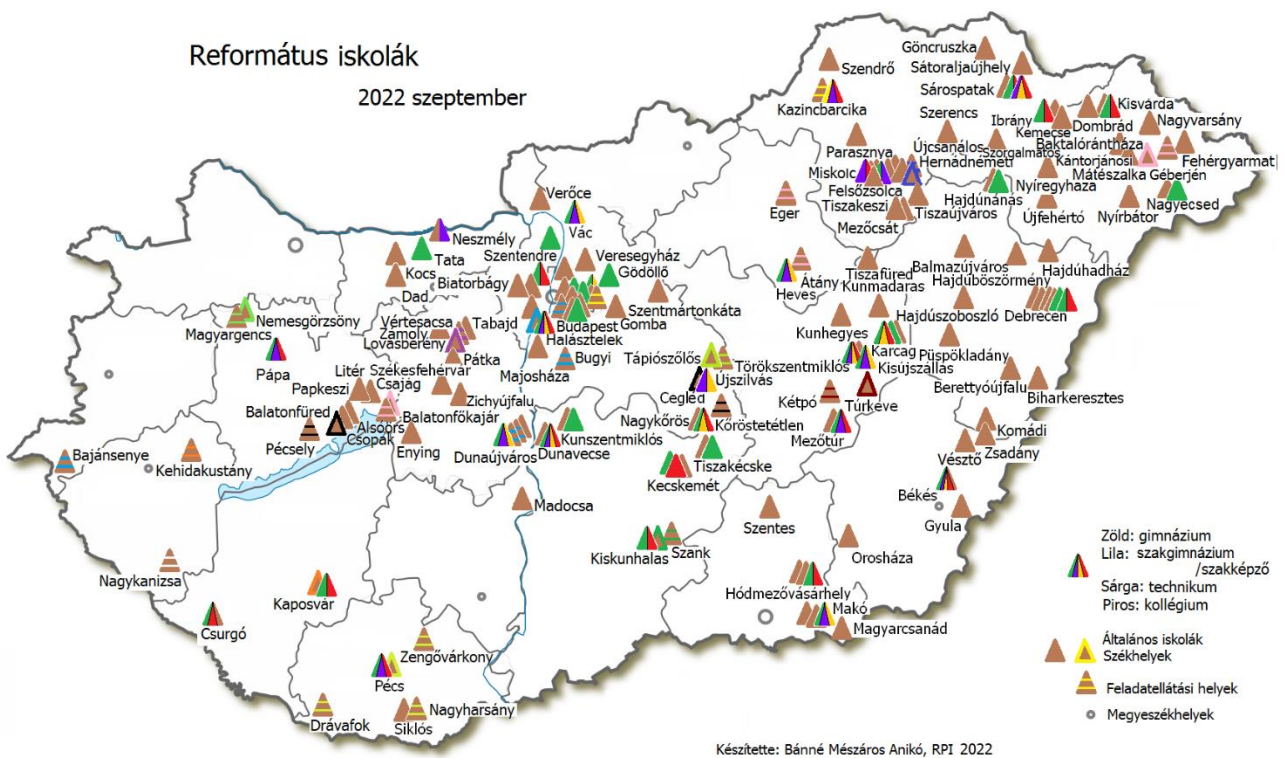
<sup>5</sup> [https://www.ksh.hu/stadat\\_files/okt/hu/okt0013.html](https://www.ksh.hu/stadat_files/okt/hu/okt0013.html)

A Magyarországi Református Egyház szervezetileg négy egyházkerületből áll. (A továbbiakban használt jelölések: Dunamelléki: DM, Dunántúli: DT, Tiszáninneni TI, Tiszántúli: TT Egyházkerületek.)



1. ábra Református egyházkerületek

A református iskolák területi elhelyezkedése az alábbi térképen látható.



2. ábra: A magyarországi református iskolák elhelyezkedése – 2022

Az iskolák nem egyenletesen oszlanak meg a négy egyházkerületben. Az iskolák számát egyebek mellett az is befolyásolja, hogy milyen a református népesség aránya az adott területen.

<sup>6</sup> <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=47307823&uselang=hu-formal> alapján- Letöltve: 2023.10.04.

## Mérés-értékelési feladatok

A Pedagógiai Intézetben 2014 óta rendszerszinten elemezzük a református iskolákban tanulók Országos Kompetenciamérés adatait. Ez az elemzés már 2010 - 2021 közötti időszokról az intézményeink rendelkezésére áll.

A NETFIT mérés református intézményekre vonatkozó adatait a mérés bevezetésétől, 2014-től kezdődően elemezzük és minden évben közzétesszük, csakúgy, mint az idegen nyelvi és célnyelvi mérések során keletkező református adatok összesítését.

Ezen dokumentumok segítik az iskolákat, hogy saját teljesítményüket az országos eredményeken túl viszonyítani tudják a református oktatási rendszerben elértékhez és minél realisabb intézkedési tervet készítsenek, melyben meg kell tervezni az elért eredmények megtartása vagy javítása érdekében történő korrekciós lépéseket.

## A NETFIT-ről

A tanulókra vonatkozó méréseket a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXC. törvény 80. §-a tartalmazza. Ennek (9) pontja szerint:

„Az iskola a köznevelésért felelős miniszternek a tanév rendjéről szóló rendeletében meghatározott mérési időszakban, tanévenként megszervezi – a felnőttoktatásban és az 1–4. évfolyamon tanulók kivételével – a tanulók fizikai állapotának és edzettségének mérését, vizsgálatát azokon az évfolyamokon, ahol a testnevelés tantárgy tanítása folyik. Az érintett tanuló fizikai állapotának és edzettségének mérését, vizsgálatát az iskolai testnevelés tantárgyat tanító pedagógus végzi. A mérés megszervezésére a (2)–(8) bekezdésben foglaltak alkalmazandók.”<sup>7</sup>

A mérés a 2014/2015-ös tanévtől kötelező. A 2022/2023-as tanév rendje 12.§ (11) pontja erről így rendelkezett: „...országos mérés, értékelés keretében a tanulók fizikai állapotának és edzettségének vizsgálatát az iskolák - az 1-4. évfolyamon, valamint a felnőttoktatásban tanulók kivételével - a nappali rendszerű iskolai oktatásban részt vevő tanulók esetében 2023. január 9. és 2023. május 12. között szervezik meg. A mérés eredményeit az érintett iskolák 2023. június 15-ig töltik fel a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt rendszerbe.”<sup>8</sup>

A projekt egyik célkitűzéseként jött létre a magyar iskolarendszerben egységesen működtethető, egészségközpontú fittségmérési-értékelési rendszer. Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt – vagyis NETFIT elnevezést kapta.<sup>9</sup>

A NETFIT 4 fittségi profilban 9 mérés segítségével jellemzik a tanulók állóképességét, erejét, hajlékonyságát és testösszetételét. A méréseken elért eredmény alapján a tanulók két, illetve három zónába kerülhetnek. A három zóna az Egészségzóna, a Fejlesztési zóna és a Fokozott fejlesztési zóna. Az Egészségzónában lévő tanulók hosszú távon valószínűleg védettebbek lesznek az ülő életmóddal, fizikai inaktivitással összefüggő megbetegedések rizikófaktoraival szemben. Az egyes zónákba sorolás a nemenként és életkoronként megállapított külső kritériumrendszer, úgynevezett egészségsztenderd alapján történik.

A <https://sso.mdsz.hu/cas/login> oldalon lekérdezhető egy adott tanuló eredménye. Az eredménylap személyre szabottan vizuálisan is szemlélteti a tanuló fittségi állapotát, és konkrét ajánlásokat fogalmaz meg a fejlesztés érdekében.

<sup>7</sup> <https://nit.hu/jogszabaly/2011-190-00-00> Utolsó letöltés: 2023.10.04.

<sup>8</sup> <https://nit.hu/jogszabaly/2022-22-20-0A> Utolsó letöltés: 2023.10.04.

<sup>9</sup> [https://www.netfit.eu/public/pb\\_netfit.php](https://www.netfit.eu/public/pb_netfit.php) Utolsó letöltés: 2023.10.04.

A mérés egységességének biztosítása érdekében a Magyar Diáksport Szövetség a mérés bevezetésekor 30 órás pedagógus továbbképzés keretében mintegy 8.000 fő pedagógust készített fel a mérések szakszerű elvégzésére, továbbá minden iskola számára ingyenesen biztosították a mérésekhez szükséges eszközcsomagot, kézikönyvet és oktatófilmet. A NETFIT mérés elvégzésére jelenleg „A tervezés és tanulásértékelés új megoldásai a minőségi iskolai testnevelésben”<sup>10</sup> elnevezésű továbbképzés keretében készülhetnek fel a pedagógusok. Munkájukat online elérhető kézikönyvek is segítik.<sup>11</sup>

A NETFIT mérés során mért területek: testmagasság, testsúly, testzsír százalék, állóképességi ingafutás, ütemezett hasizom, törzsemelés, ütemezett fekvőtámasz, kézi szorítóerő, helyből távolugrás és hajlékonyság.

A testmagasság és testsúly adatokból képezik a testtömegindex adatot. A „Testösszetétel és tápláltsági profil”-t a testtömegindex és a testzsír százalék adatokból képezik. Az „Állóképességi profil”-t az állóképességi ingafutás adata mutatja. A „Vázizomzat” fittségi modell az ütemezett hasizom, a törzsemelés, az ütemezett fekvőtámasz, a kézi szorítóerő és a helyből távolugrás adatokból áll. A tanuló hajlékonyságát értelemszerűen a hajlékonyság adat mutatja meg.

Az intézmény és minden érdeklődő egy adott iskola mérési eredményeit az előző évekre visszamenőleg is le tudja kérdezni a [https://www.netfit.eu/public/pb\\_riport.php](https://www.netfit.eu/public/pb_riport.php) oldalon. Itt Országos - Regionális - Megyei – Tankerületi – Járási – Települési – Intézményi – Telephelyi szintű lekérdezésekre van lehetőség. Az intézményi és telephelyi lekérdezéshez meg kell adni az adott iskola nevét vagy OM számát. Az intézmények saját adataikat a felületre belépve további bontásban, évfolyami és osztályszinten is le tudják kérdezni, valamint lehetőség van több év adatainak összehasonlítására is.

## Az elemzés célja, leírása

A kutatás során arra kerestük a választ, hogy a református iskolákban tanuló diákok eredményei különböznek-e az országosan mért értékektől, a négy református egyházkerület adatai eltérnek-e egymástól, és ha van ilyen, akkor megtalálni a NETFIT mérési adatok tekintetében a református rendszerre jellemző sajátosságokat, és megalapozni a mérés idősoros követésének folyamatát. Ezt a református intézményrendszer és azon belül a négy egyházkerület szintjén tettük meg, korosztályonkénti bontásban. Igyekeztünk feltérképezni iskoláink adatszolgáltatási hajlandóságát is.

Túlnyomórészt leíró statisztikai módszereket használtunk. Az egészségzónába és fejlesztési zónákba került tanulói eredmények összesített, nemenkénti és korosztályonkénti, valamint egyházkerületenkénti relatív gyakoriságát határoztuk meg minden egyes mérési területen. A református iskolák körében mért adatokat összevetettük az országos adatokkal. Vizsgáltuk azt is, hogy milyen volt az adatszolgáltatási hajlandóság, van-e a mért területek mérési adatfeltöltései között számottevő eltérés.

Az elemzés során a [https://www.netfit.eu/public/pb\\_riport.php](https://www.netfit.eu/public/pb_riport.php) oldalon generálható pdf fájlok felépítését vettük alapul. A könnyebb összehasonlíthatóság érdekében a diagramokat és a táblázatokat az ott találhatóéhoz hasonló formában készítettük el, annyi eltéréssel, hogy nálunk a zónaösszesítés diagramját rögtön követi a statisztikai táblázat. Az összehasonlíthatóságra

<sup>10</sup> <https://pedakkred.oh.gov.hu/pedakkred/Catalogue/CatalogueDetails.aspx?id=6719> Utolsó letöltés: 2023.02.27.

<sup>11</sup> [http://www.mdsz.hu/wp-content/uploads/2014/09/NETFIT\\_modul\\_tan%C3%A1ri\\_fel%C3%BClet\\_felhaszn%C3%A1l%C3%B3i\\_%C3%BAmutat%C3%B3.pdf](http://www.mdsz.hu/wp-content/uploads/2014/09/NETFIT_modul_tan%C3%A1ri_fel%C3%BClet_felhaszn%C3%A1l%C3%B3i_%C3%BAmutat%C3%B3.pdf) Utolsó letöltés: 2023.02.27.

törekvésnél az motivált, hogy az intézmények a mérési eredményeik évenkénti elemzéséhez az országos és a református összesítéseket is azonos formában érzék el.

A testtömegindex (BMI) mérési területen a Fokozott fejlesztés szükséges zóna elhízott tanulót jelez, a Fejlesztés szükséges zóna a túlsúlyos, míg az Egészségzóna a normál testtömeget és soványságot jelez. A soványság kategóriát csak az összes református fiúk és lányok vonatkozásában vizsgáltuk, egyházkerületi szinten nem.

A Magyar Diáksport Szövetségtől megkértük a református iskolák adatait. 126 intézmény adatait dolgoztuk fel. Ez összesen 29 134 fő tanulót jelentett. Közöttük előfordultak olyan tanulók is, akik esetlegesen csak egy-két mérési területen rendelkeztek mérési eredménnyel.

A 2023 tavaszán országosan felmért tanulóknak 4,21%-át adták a református tanulók. (Református tanulók alatt a továbbiakban református iskolában tanuló - bármilyen vallási felekezethez tartozó tanulót értünk.) A lányok valamivel felülreprezentáltak (4,53%), mint a fiúk (3,90%). A református tanulók aránya az évek során folyamatosan emelkedik. (A 2020-as és 2021-es mérések a COVID járványok miatt csak részlegesen valósultak meg, ezért ezeket az éveket kihagytuk az összehasonlításból.)

2. táblázat: A 2023-as NETFIT mérésben részt vettek aránya

2022/2023-es NETFIT mérésben részt vett tanulók létszáma (fő)					
	Református	Országos	Arány	2022-es arány	2019-es arány
<b>Fiú</b>	13 765	352 383	3,90%	3,59%	3,39%
<b>Lány</b>	15 369	339 005	4,53%	4,18%	3,87%
<b>Összes</b>	29 134	691 388	4,21%	3,88%	3,62%

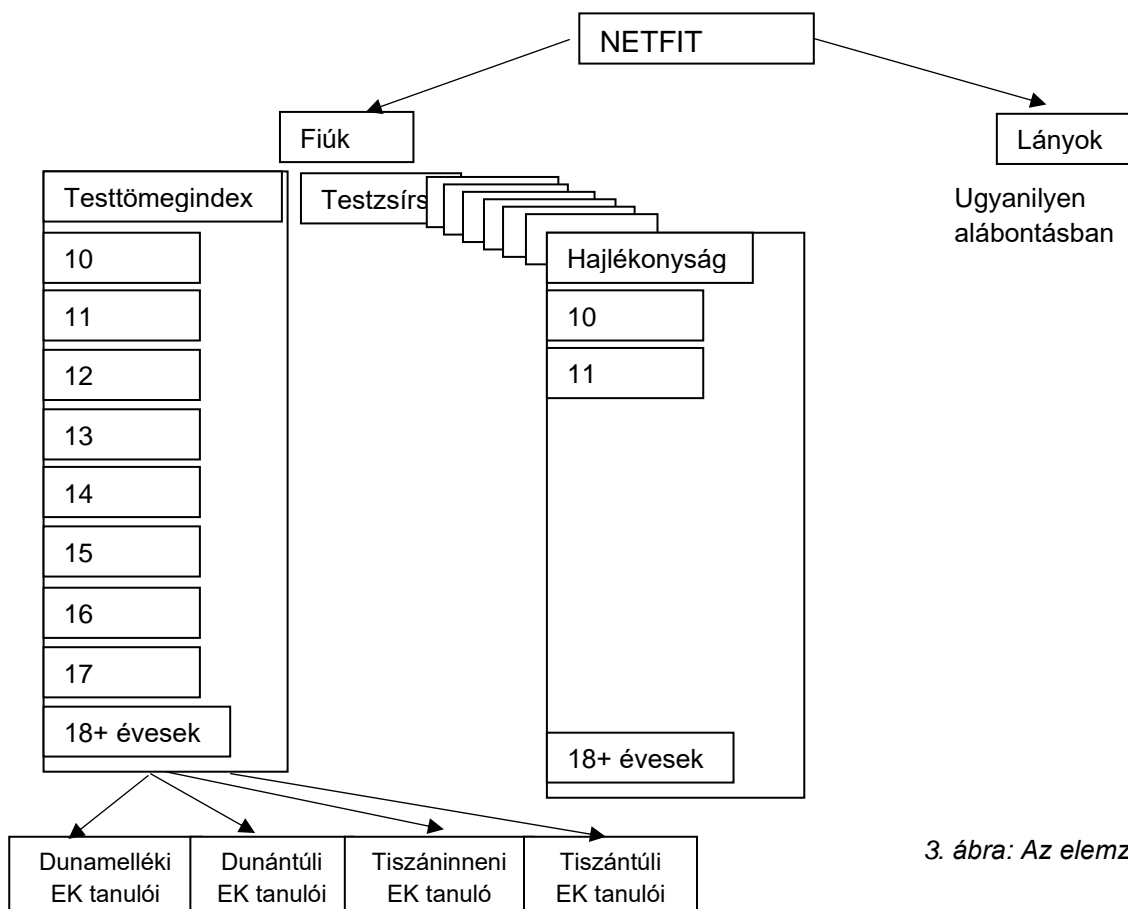
A mérésbe bevont tanulók köre az 5. évfolyamtól a nappali tagozat legfelső évfolyamáig terjed, így alapvetően a 10-18 éves korosztályokat érinti a mérés, azzal a kiegészítéssel, hogy a legidősebbek kategóriája a 18+, mivel ide kerülnek beszámításra a 18 éven felüliek is. Az elemzésben figyelembe vett 18 éven felüliek létszáma 2023-ban mindössze 786 volt, akik a teljes létszám mindössze 2,69%-át adták.

Az adatbázis tisztítása során kiszűrtük azokat az eseteket, ahol nem történt adatrögzítés. Mivel voltak olyan tanulók, akik nem rendelkeztek minden mérési területen adattal, a tisztított adatbázis elemszáma az egyes mérési területeken eltérő. (A legkisebb létszám a 10 évesek fiúk csoportja 141 fővel, míg a legnagyobb létszámú csoport a 14 éves lányok 2256 fővel volt. Egyházkerületi bontásnál a minimum elemszám 75 fő (Dunántúli Egyházkerület 17 éves fiúk korcsoportja, Állóképességi ingafutás mérési terület), a maximális 881 fő (Tiszántúli Egyházkerület, 14 éves fiúk korcsoportja, Ütemezett hasizom mérési terület) volt. (Az egyházkerületi bontásnál a 10 évesek eredményét – a néhol 20 alatti csoportlétszámok miatt – nem vontuk be az elemzésbe.) Ha a tanulónak legalább egy mérési eredménye volt, akkor azt már felhasználtuk az elemzés során.

Az elemzés során külön kategóriákat képeztünk a nemek szerint. Mindkét nemet 10 és 18+ évesek között életkoronkénti korcsoportokra bontottuk. A 10 év alatti és a 21 év feletti néhány tanuló adatait az elemzésbe nem vontuk be. (Az életkorcsoportokba való besorolást a tanuló decimális életkora alapján végeztük, vagyis 10 éves korcsoportba tartoznak a 10,00-10,99 évesek, 11 éves korcsoportba a 11,00-11,99 évesek stb. Így 9-9 korcsoport keletkezett.) Ezek mindegyikére vonatkozóan elvégeztük a mért területenkénti elemzést, ami 9 különböző kategória adatait jelentette. Végül a nemenkénti, életkoronkénti és mérési területenkénti felosztást tovább bontottuk a négy egyházkerület szintjére.



A felépítést az alábbi ábra mutatja:



3. ábra: Az elemzés felépítése

Mint látható, az elemzés során korcsoport szintig bontottuk vissza a református iskolák adatait.

Az ennél részletesebb bontást (évfolyamszintű és osztályszintű) az iskolák maguk végezhetik el a NETFIT oldalra intézményi adminisztrátori státuszban belépve.

3. táblázat: Nemek életkor szerinti megoszlása

		Életkor szerinti megoszlás (Betöltött év)																
		10	11	12	13	14	15	16	17	18+	18	19	20	21	22	23	24	
Nemek	Fiú (fő)	141	1503	1926	2203	2194	1565	1356	1279	1598	1189	352	45	9	1	-	2	Összes fiú: 13 765
	Arány (%)	1,0	10,9	14,0	16,0	15,9	11,4	9,9	9,3	11,6	8,64	2,56	0,33	0,07	0,01	-	0,01	100%
	Lány (fő)	211	1751	2023	2130	2256	1882	1718	1559	1839	1462	336	37	3	-	-	1	Összes lány: 15 369
	Arány (%)	1,4	11,4	13,2	13,9	14,7	12,2	11,2	10,1	12,0	9,51	2,19	0,24	0,02	-	-	0,01	100%
Összes (fő)		352	3254	3949	4333	4450	3447	3074	2838	3437	2651	688	82	12	1	-	3	Összes tanuló: 29 134

A felmérésbe bekerülő 10 éves tanulók aránya mindössze 1-2% volt (fiúk 0,77%, lányok 1,24%). A 12-14 évesek 14-16%-os arányban fordultak elő mindkét nemben. Mivel a református oktatási

rendszerben túlnyomórészt általános iskolai képzés folyik, így ez az arány nem meglepő. A legnépesebb korcsoport fiúknál és lányoknál egyaránt a 13 évesek voltak (15,78% és 15,70%). A 18 éven felüliek aránya mindkét nem esetében 3 % alatt maradt.

4. táblázat: *Életkor nemek szerinti megoszlása*

Életkor (év)	Létszám (fő) és arány				
	Fiú		Lány		Összes
10	141	40,1%	211	59,9%	352
11	1503	46,2%	1751	53,8%	3254
12	1926	48,8%	2023	51,2%	3949
13	2203	50,8%	2130	49,2%	4333
14	2194	49,3%	2256	50,7%	4450
15	1565	45,4%	1882	54,6%	3447
16	1356	44,1%	1718	55,9%	3074
17	1279	45,1%	1559	54,9%	2838
18+	1598	40,1%	1839	59,9%	3437
18	1189	44,9%	1462	55,1%	2651
19	352	51,2%	336	48,8%	688
20	45	54,9%	37	45,1%	82
21	9	75,0%	3	25,0%	12
22	1	100,0%	0	0,0%	1
23	-	-	-	-	-
24	2	66,7%	1	33,3%	3
<b>Összes:</b>	<b>13 765</b>	<b>47,2%</b>	<b>15 369</b>	<b>52,8%</b>	<b>29 134</b>

A nemek aránya az összes tanulóra vonatkoztatva 47,2% fiú és 52,8% lány, ami egy enyhe eltolódást mutat a lányok irányába és ez évek óta szinte változatlan. Korosztályonkénti összehasonlításban a 10 éves és a 18+ korcsoportokban a legmagasabb a lányok aránya (majdnem 60%), míg a 14 éves korcsoportban a legkiegyenlítettebb (Lányok aránya 49,3%, a fiúké 50,7%), a 13 évesek korcsoportjában pedig nagyon kismértékben, de a fiúk aránya a magasabb (Fiúk aránya 50,8%, a lányoké 49,2%).

A lányok – főleg a középiskolai korcsoportokban megmutatkozó – magasabb aránya a református iskolaszervezettel magyarázható, hiszen a gimnáziumokban felülreprezentáltak a lányok.

5. táblázat: *Az elemzésben szereplő egyházkerületenkénti intézményszám*

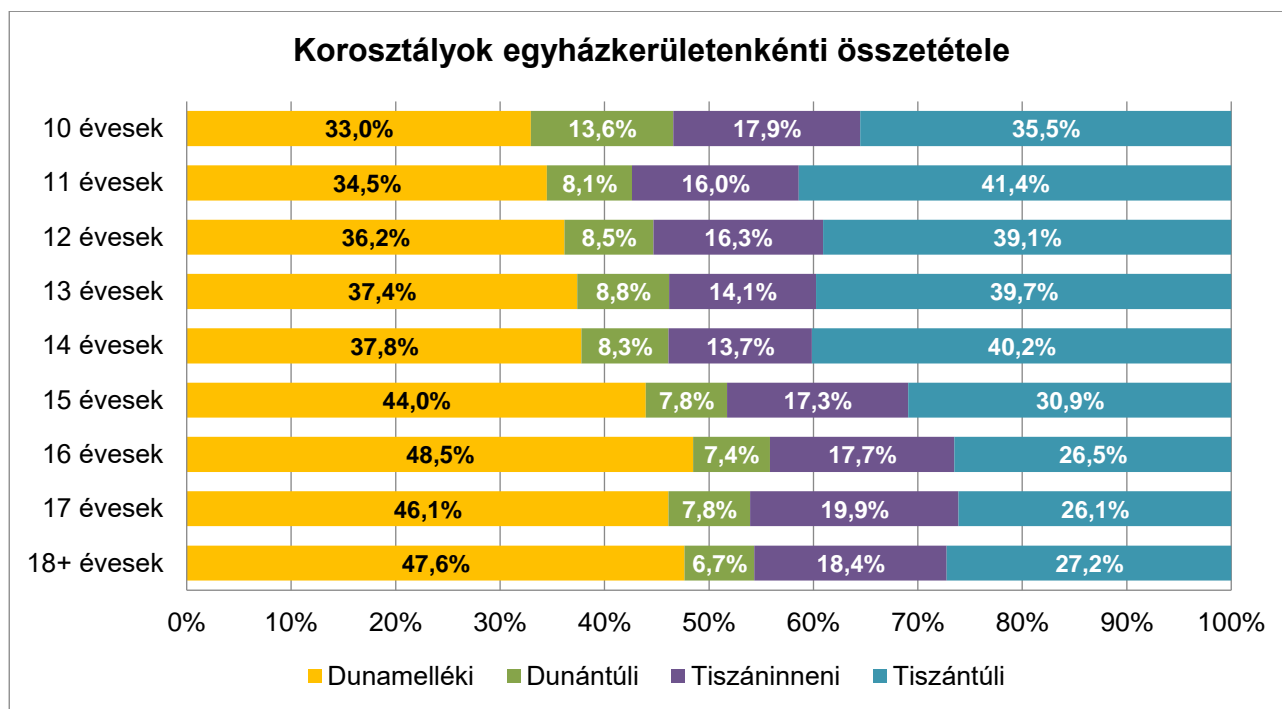
Intézmények száma			
Dunamelléki (DM)	Dunántúli (DT)	Tiszáninneri (TI)	Tiszántúli (TT)
39	17	21	49

Az elemzésben szereplő református iskolák legtöbbje a Tiszántúli Egyházkerületben található (49 intézmény), de jelentős a Dunamellékiek száma is (39 intézmény). A Tiszáninneri Egyházkerületből 21, a Dunántúli Egyházkerületből 17 iskola szerepelt az adatbázisban.

6. táblázat: Nemek megoszlása egyházkerületek szerint

		Egyházkerületek								Összes	
		Dunamelléki		Dunántúli		Tiszáninnereni		Tiszántúli		Létszám	Arány
		Létszám (fő)	Arány	Létszám (fő)	Arány	Létszám (fő)	Arány	Létszám (fő)	Arány		
Nemek	Fiú	5464	39,7%	1065	7,7%	2315	16,8%	4921	35,8%	13 765	100%
	Lány	6455	42,0%	1281	8,3%	2472	16,1%	5161	33,6%	15 369	100%
Összes		11919	40,9%	2346	8,1%	4787	16,4%	10082	34,6%	29 134	100%

A mérésben részt vettek aránya a négy egyházkerület megoszlásában a következőképpen alakult: A mérésben részt vett tanuló 40,9%-a Dunamelléki Egyházkerületben tanult. Ezt követte a Tiszántúli Egyházkerület 34,6%-kal, majd a Tiszáninnereni Egyházkerület 16,4%-kal és a Dunántúli Egyházkerület 8,1%-kal.



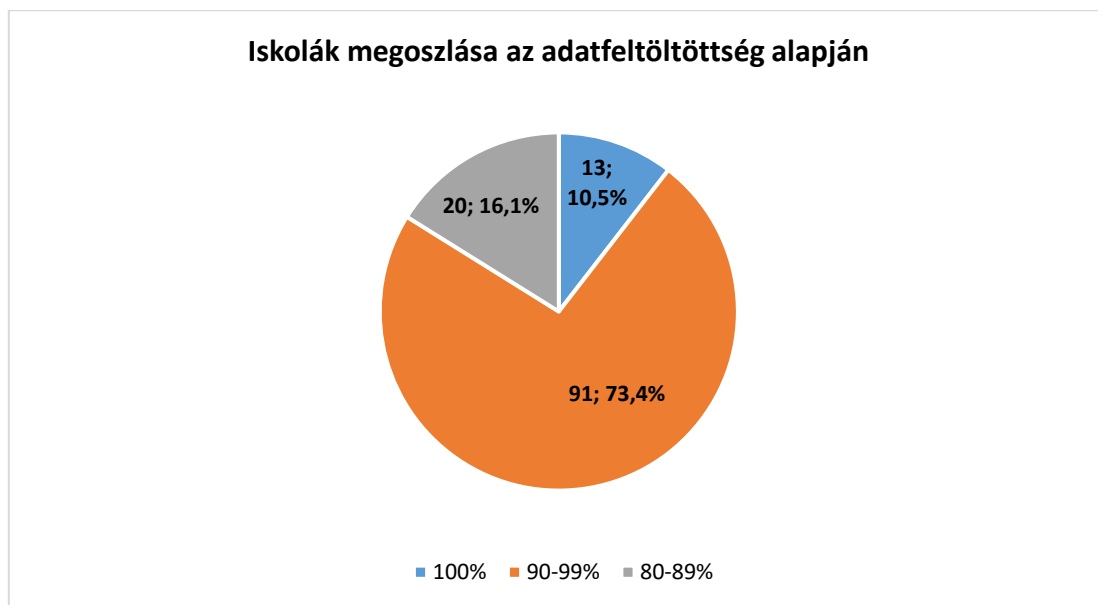
4. ábra: Korosztályok egyházkerületenkénti összetétele

A korosztályok megoszlásában azt látjuk (4. ábra), hogy a négy egyházkerület közül a Tiszántúli Egyházkerület adta a 10-14 évesek legnagyobb arányát (35,5-41,4%), míg a 15–18+ korcsoportban a Dunamelléki Egyházkerület tanulóira tevődött át a hangsúly (arányuk az összes református 44,0-48,5%-a.) A Dunántúli Egyházkerületben alig van eltérés az általános és a középiskolai tanulók korcsoportjainak arányai között. A 10 évesek korcsoportjának kivételével (13,6%) arányuk 6,7-8,8% között mozgott.

A Tiszáninnereni Egyházkerületben tanulók adták korcsoportonként a NETFIT mérésben részt vevő összes református tanuló általában 15-20%-át, úgy, hogy a 13 és a 14 évesek korcsoportjában arányuk 15% alatt maradt (13 éveseknél 14,1%, 14 éveseknél 13,7%).

A református iskolák majdnem maradéktalanul eleget tettek a jogszabályi kötelezettségüknek. Összesen négy intézmény (DM-ből egy, a TT-ből három) nem szolgáltatott adatot.

Megvizsgáltuk azt is, hogy kilenc mérési területet milyen mértékben töltötték fel adatokkal az egyes iskolák.

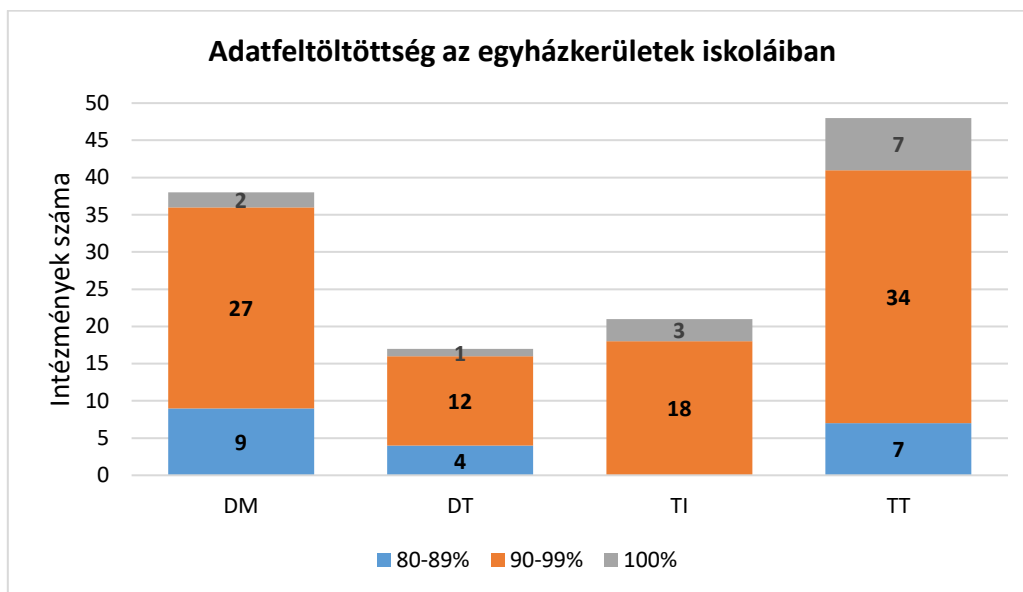


5. ábra: Az iskolák megoszlása az adatfeltöltöttség alapján

Össességében a kitöltő 126 iskolából 13-ban, az iskolák 10,5%-ában, maximális volt az adatfeltöltöttség. Ez azt jelenti, hogy minden tanulónak minden mérési területen volt mérési adata. A legjellemzőbb a 90-99,9% közötti adatfeltöltöttség volt. Ezt az iskolák közel háromnegyedében (72,8%-ában) fordult elő. Ez a 9 tanuló mérési adat közül átlagosan csupán egy-egy adat hiányát jelenti. 20 iskolában az adatfeltöltést 80-89,9%-os mértékben sikerült megvalósítani. Ezekről az arányokról csupán két iskola maradt el. Egyikben 78,6%-os, míg egy másikban 56,5%-os volt az adatfeltöltöttség. (Ezt a két iskolát a diagramon nem ábrázoltuk.)

Az adatfeltöltöttség országosan 91,47% volt, míg ez az összes református iskola tanulóira vonatkoztatva ez 94,68%, tehát a református iskolák az országosan tapasztaltaktól kisebb mértékű volt az egy-egy tanulónál hiányzó mérési adat.

Egyházkerületi bontásban az adatfeltöltöttség az alábbiak szerint alakult:



Mind a négy egyházkerületben jellemző volt a 90-99,9% közötti adatfeltöltés. A Tiszántúli Egyházkerületben jelentős számban (7 iskola) és arányban (14,5%) fordultak elő 100%-os kitöltést produkáló iskolák. 80% alatti adatfeltöltöttség csak Tiszántúli Egyházkerület és a Dunamelléki Egyházkerület egy-egy telephelyén fordult elő. (78,6%-os, illetve 56,5%-os kitöltöttségi aránnyal.)

Mint már jeleztük, az egyes elemzett területek adatszámja változó – hiszen láthattuk, hogy az adatfeltöltöttség nem volt minden területen 100%-os. Az adott mérési területen adattal NEM rendelkezők száma és arányát is áttekintettük, amit az alábbi táblázat tartalmaz.

7. táblázat: Mérés adatokkal NEM rendelkezők száma, aránya

Az adott területen adattal NEM rendelkezők	Testtömeg-index	Testzsírszázalék	Állóképességi ingafutás	Ütemezett hasizom	Törzs-emelés	Ütemezett fekvőtámasz	Kézi szorítóerő	Helyből távolugrás	Hajlékonyság
<b>Összes N=29 134</b>									
<b>Aránya</b>	4,9%	8,5%	6,9%	4,2%	6,8%	5,0%	2,8%	4,6%	4,8%
<b>Száma (fő)</b>	1419	2462	1999	1223	1969	1452	817	1352	1385
<b>Fiúk N=13 765</b>									
<b>Aránya</b>	5,0%	9,8%	5,6%	3,8%	6,2%	4,1%	2,9%	3,9%	4,9%
<b>Száma (fő)</b>	694	1345	769	518	858	568	397	535	673
<b>Lányok N=15 369</b>									
<b>Aránya</b>	4,7%	7,2%	8,0%	4,6%	7,2%	5,8%	2,7%	5,3%	4,6%
<b>Száma (fő)</b>	725	1107	1230	705	1111	884	420	817	712

A mérésben részt vett tanulók egy részénél különböző okok miatt előfordulhatott, hogy egy-egy részterület felmérése esetükben elmaradt. Az egyes mérési területeken kimaradtak aránya nem volt túl magas, 2,7% (kézi szorítóerő – lányok) és 9,8% (testzsírszázalék – fiúk) közötti tartományban mozgott.

Fiú-lány megoszlásban jelentősebb az eltérés abból a szempontból, hogy mely mérési területek teljesítésében volt nagyobb hiányosság. A két nem adatai között az állóképességi ingafutás területen volt a legnagyobb eltérés. Ott a fiúknak csupán 5,6%-a nem rendelkezett mérési adatokkal, míg a lányok körében ez az aránya magasabb, 8,0% volt. A testsírszázalék adatoknál viszont éppen a fiúk körében volt magasabb arányú a kimaradtak köre, 9,8%, míg a lányoknak csupán 7,2%-a nem rendelkezett ezzel az adattal.

Az ütemezett fekvőtámasz, távolugrás, törzsemelés és ütemezett hasizom mérési területen a lányok körében a fiúkénál valamivel magasabb arányban fordult elő adathiány.

## NETFIT adatok elemzése

Az adatok elemzésénél a 3. ábrán bemutatott rend szerint jártunk el. Az adott mérési terület életkoronkénti minimum, maximum, átlag és szórás értékeit mutatjuk be fiú/lány bontásban és összesített zónaeloszlásban is. Ezt összevetjük az országos adatokkal. A diagramokon a piros szín jelzi a „Fokozott fejlesztés szükséges”, sárga a „Fejlesztés szükséges” és zöld az „Egészségzóna” kategóriákat. A testtömegindex és a testsír százalékos területeknél az Egészségzóna két részre bomlik. Világoszölddel jelöltük az Egészségzóna legalsó hányadába kerülőket, akik olyan mutatókkal rendelkeznek, hogy már soványnak mondhatók.

Az egészség szempontjából legkedvezőtlenebb adatok a pirossal jelöltek. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy az adott tesztben mutatott fittségi szint komoly rizikófaktor egyes betegségek, betegségcsoportok kialakulására (pl. az állóképességi teszt esetében a szív és keringési megbetegedések, metabolikus szindróma, magas vérnyomás stb.). A sárga szín sem az ideális állapot, hanem azt jelzi, hogy fejlesztés szükséges. A zöld szín mutatja, hogy a tanuló elérte az egészséghez szükséges minimum szintet az adott tesztben.

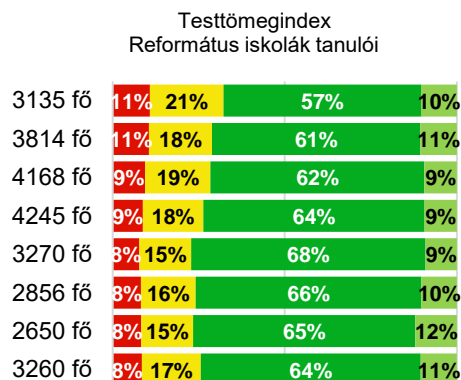
A testtömegindex és a testsír százalékos területeknél az országosan generált diagramokhoz igazodva zöld-sárga-piros a zónák megjelenítésének sorrendje. A többi mérési területen ez megfordul és balról jobbra haladva piros-sárga-zöld a sorrend, illetve ahol csak két zóna van, ott sárga-zöld.

A testtömegindexnél és a testsír százalékos területeknél kicsit zavaró, hogy a református eredmények statisztikai összesítés táblázatának végén található diagramok az országos adatokkal való jobb összehasonlítás érdekében a piros-zöld-sárga sorrendet kénytelenek követni.

## Testtömegindex

	Testtömegindex					
	FIÚK			LÁNYOK		
	Átlag	Szórás		Átlag	Szórás	
11 évesek	19,9	4,5		19,8	4,4	
12 évesek	20,5	4,9		20,3	4,5	
13 évesek	21,2	4,9		21,0	4,5	
14 évesek	21,5	4,7		21,6	4,4	
15 évesek	21,9	4,5		21,7	4,3	
16 évesek	22,6	4,7		22,2	4,5	
17 évesek	23,2	4,8		22,3	4,7	
18+ évesek	23,6	4,8		22,7	4,5	

6. ábra: Református tanulók testtömegindex



	FIÚK				LÁNYOK				ORSZÁG		
	Mín.	Max.	Átlag	Szórás	Mín.	Max.	Átlag	Szórás	FFSZ	FSZ	EZ
10 évesek	13	28	19	3,41	13	36	20	4,54	15 fő - 13%	22 fő - 19%	77 fő - 68%
11 évesek	6	47	20	4,55	2	47	19	4,33	3209 fő - 10%	6129 fő - 20%	21541 fő - 70%
12 évesek	1	50	20	4,75	2	46	20	4,41	7342 fő - 10%	14477 fő - 20%	50813 fő - 70%
13 évesek	1	50	21	4,92	1	50	21	4,54	7706 fő - 10%	14909 fő - 19%	55415 fő - 71%
14 évesek	1	50	21	4,92	2	50	21	4,53	7817 fő - 9%	14605 fő - 18%	60647 fő - 73%
15 évesek	1	50	22	4,99	1	50	22	4,59	7443 fő - 9%	13478 fő - 17%	59909 fő - 74%
16 évesek	2	50	22	4,90	2	50	22	4,58	6388 fő - 9%	12094 fő - 16%	55627 fő - 75%
17 évesek	1	50	23	4,98	1	49	22	4,69	6222 fő - 9%	11053 fő - 16%	53103 fő - 75%
18+ évesek	1	50	24,00	5,06	2	50	23,00	4,81	10767 fő - 9%	19483 fő - 17%	86517 fő - 74%
Összesen:									9%	18%	73%

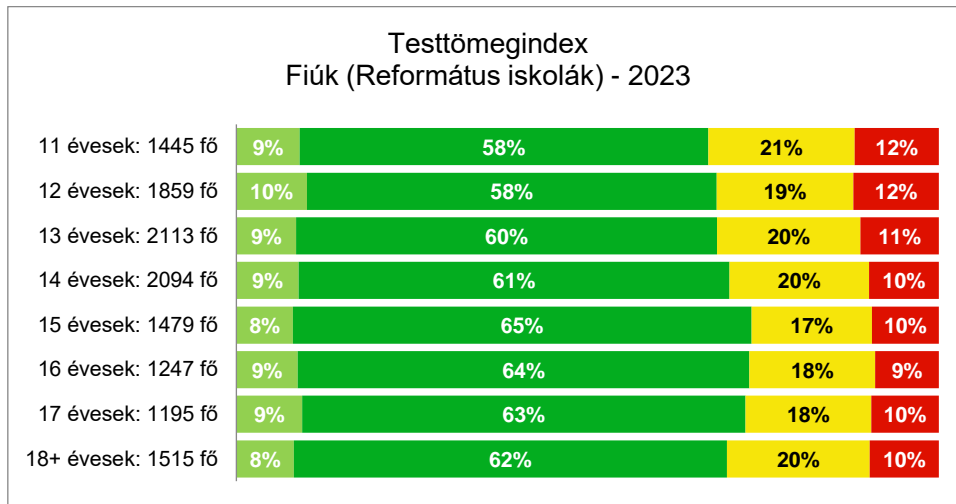
7. ábra: Országos összesítésben testtömegindex

A testtömegindex átlagok se a református fiúk, se a református lányok körében, egyik korcsoportban sem térnek el lényegesen az országos átlagtól. (A református iskolákban tanulók adata egy tizedesjegy pontossággal, míg az országos adatok egész értékre kerekítve vannak megadva.)

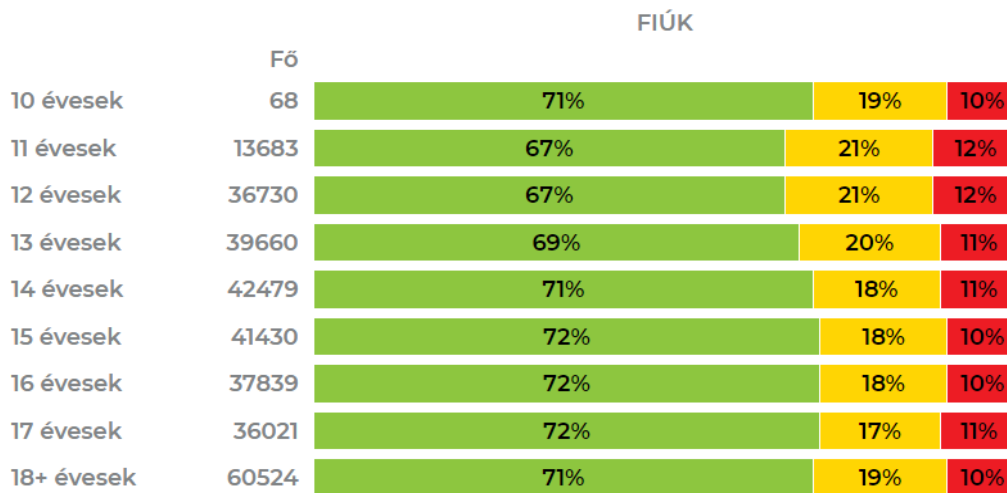
A szórás értékek között sincs lényeges eltérés, csupán annyi, amekkora statisztikailag indokolt, hiszen a református tanulók létszáma az országos létszámnak 4%-a körüli aránya – így a szórások értelemszerűen nagyobbak adódnak. Ez alól kivétel mind a fiúk, mind a lányok esetében a 18+ korcsoport, ahol a református tanulók adatai az országosan jellemzőtől némileg kisebb szórást mutatnak.

A testtömegindexből képezett zónafelosztás alapján (7. ábra) a református tanulók körében a fokozott fejlesztésre javasolt tanulók aránya maximum 11% volt, ami az életkori csoportokban egyre csökkent, 8%-ig. A fejlesztésre javasoltak aránya az életkor növekedésével viszonylag egyenletesen csökkent 21%-tól 17%-ig. Az egészségzónába tartozók aránya 57%-68% között volt. Értelemszerűen az alacsonyabb érték itt a fiatalabb korosztályoknál fordul elő és ez az arány a 14 évesektől szinte már állandósult. Az egészségzónába tartozók aránya pár százalékkal kedvezőtlenebbül alakult, mint 2022-ben és alig tér el a 2023-ban országosan tapasztalat adatoktól.

## Testtömegindex fiúk



8. ábra: Református iskolák testtömegindex – FIÚK 11-18+ korcsoportok

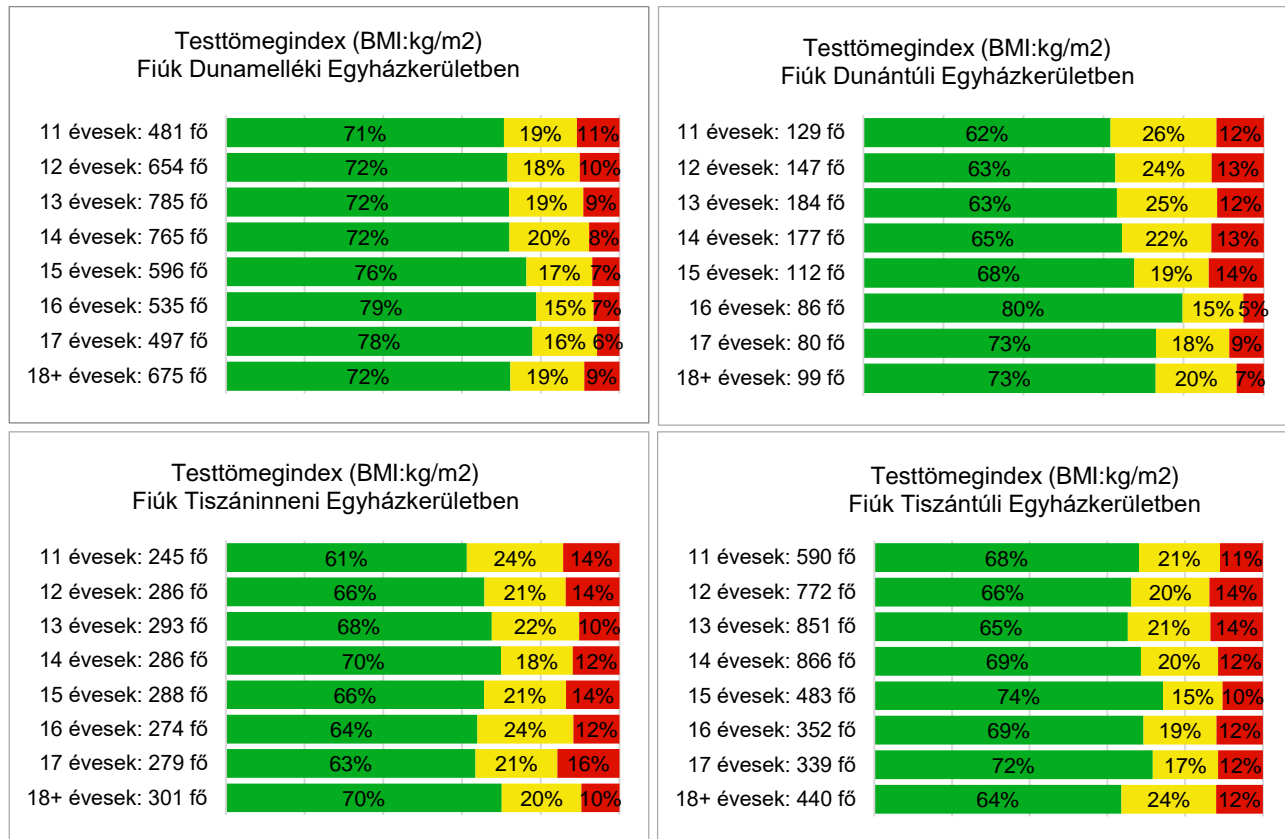


9. ábra: Országos összesítésben testtömegindex – FIÚK 10-18+ korcsoportok

A fiúk körében vizsgálva a testtömegindex zónamegoszlását (8. és 9. ábra) azt tapasztaltuk, hogy a református iskolákban tanuló fiúk aránya egyik korcsoportban sem különbözött lényegesen a fiúk körében országosan tapasztaltaktól. Mindkét csoportra jellemző volt, hogy a 11 évesek korcsoportjától kezdődően néhány %-kal nőtt az egészségszóna tartozók aránya, így a református fiútanulók körében a kezdeti 57%-ról a 15 évesek körében már 73%-ra nőtt, és ez az arány nem változott lényegesen az ennél idősebbek korcsoportjaiban sem. Fokozott fejlesztésre csupán a tanulók 9%-12%-a szorul. A legkedvezőbb arány a 15 évesek korcsoportjában (9%), míg a legkedvezőtlenebb a 11 és 12 évesek korcsoportjában (12%) fordult elő.



### Fiúk egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló fiúk testtömegindexét egyházkerületenként megvizsgálva az alábbiakat tapasztaltuk:

Nem egyenletes az egyházkerületek szerinti létszámeloszlás. Ez a létszámmegoszlás a korcsoportok között is eltérő, hiszen ahol több középfokú oktatási intézmény található, ott a 15 éven felüli korosztályokban értelem szerűen magasabb a létszám.

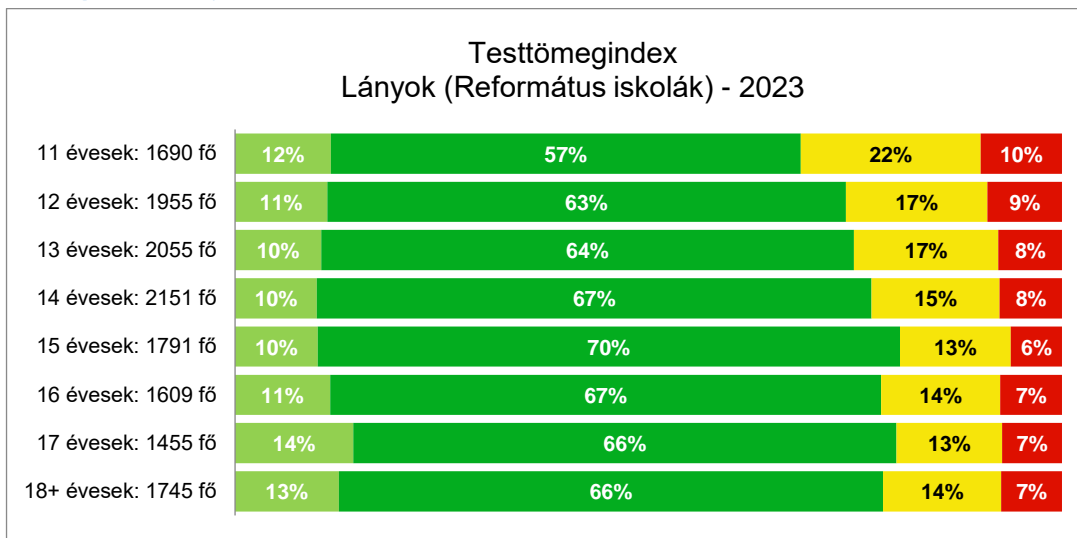
Az egészségzóna aránya a Dunamelléki Egyházkerületben volt a legkedvezőbb. Itt minden korcsoportban a tanulók közel háromnegyede az egészségzónába került, úgy, hogy a fokozott fejlesztésre javasoltak aránya a 13 évesek korcsoportjától kezdődően korcsoportban 10% alatt maradt. Összességében a tanulók 74,0%-a végzett az Egészségzónában.

A Dunántúli Egyházkerületben az általános iskolai korosztályban a 70% alatti, a középiskolák körében a 73% vagy a feletti egészségzóna arány volt a jellemző.

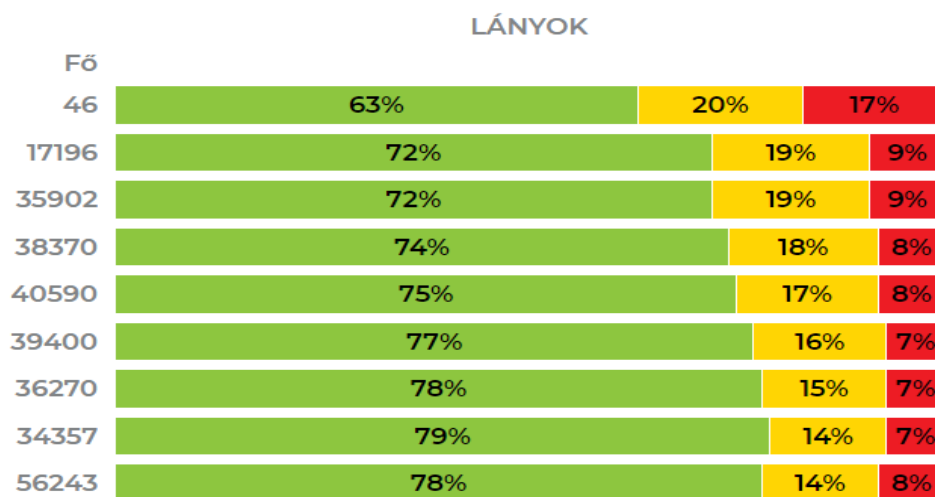
A Tiszáninneri Egyházkerületben a legkedvezőbb arányokat a 14 és a 18+ éveseknél tapasztaltuk. (70%-os egészségzóna arányokkal.) Az általános iskolai (11-14 évesek) korcsoportokon belül az életkor előrehaladtával dinamikus javulás volt megfigyelhető, 61%-ról 70%-ra nőtt az Egészségzónába kerültek aránya. A 15-17 évesek korcsoportjaira inkább a stagnálás volt jellemző, és a 18+ korcsoport tagjai kiugróan jól teljesítettek. Összességében ebben az egyházkerületben volt a legmagasabb (12,6%) a Fokozott fejlesztésre javasoltak aránya.

A Tiszántúli Egyházkerületben tanuló fiúk 68,4%-a a testtömegindexe alapján az egészségzónába került. Az egyes korcsoportok között volt némi eltérés, 64% és 72% között változott az egyes korcsoportokban az Egészségzónába tartozók aránya. A Fokozott fejlesztés szükséges zónába kerültek aránya 10%-14% között mozgott.

## Testtömegindex lányok



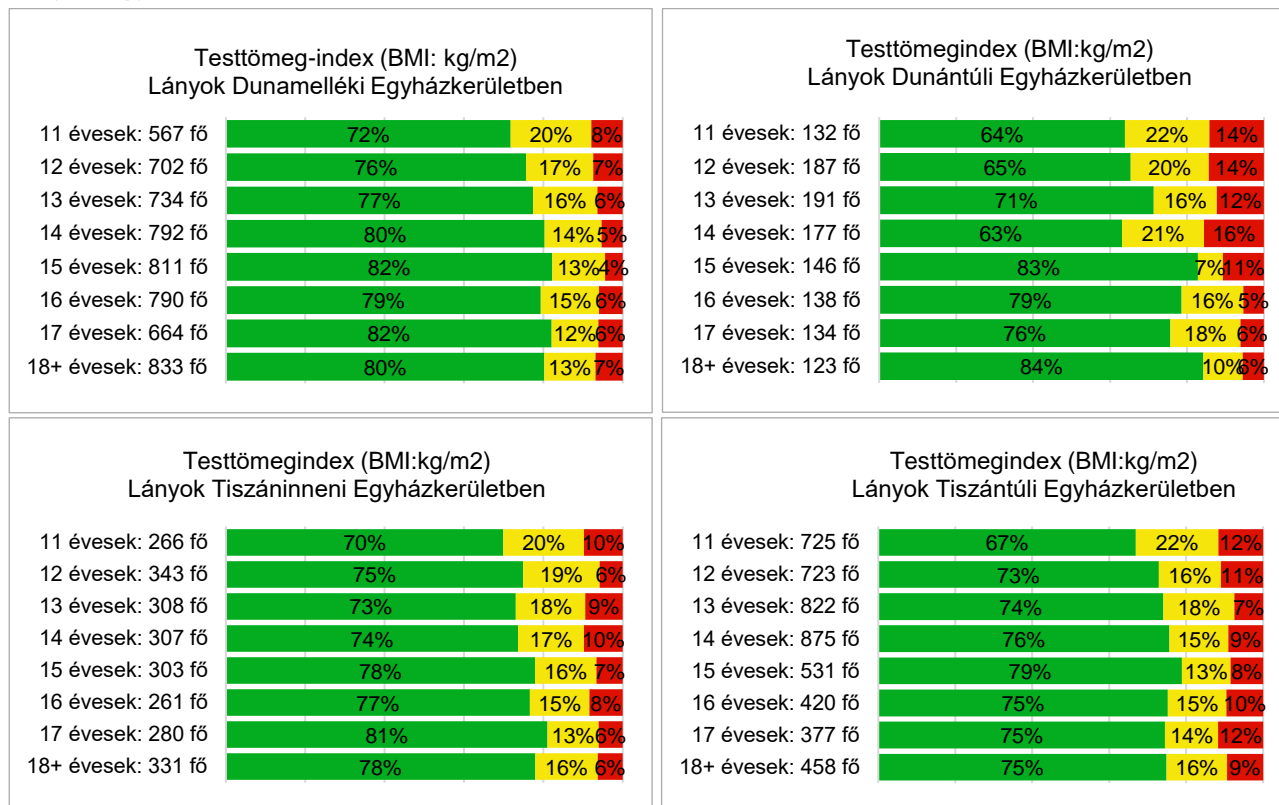
10. ábra: Református iskolák testtömegindex – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok



11. ábra: Országos összesítésben testtömegindex – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok

A lányok körében vizsgálva a testtömegindex zónamegoszlását (10. és 11. ábra) azt tapasztaljuk, hogy a református iskolákban tanuló eredményei nem térnek el lényegesen a lányoknál országosan tapasztaltaktól. Mind az országos összesítésben, mind a református lányok csoportjában a 11 évesektől haladva korosztálonként egyenletesen nő az egészségzónába tartozók aránya, a kiindulási 70%-ról 78-80%-ra. A fokozott fejlesztés szükséges kategória aránya az országos összesítésben a 11-18+ korcsoportokban 7-9% között mozgott, míg a református lányok körében országosan a 12 évesektől 10% alatti (8-9%) értéken áll. A református lányok körében a 15 évesek korcsoportjában volt ennél alacsonyabb (6%) arány.

### Lányok egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló lányok testtömegindexét egyházkerületenként megvizsgálva az alábbiakat tapasztaltuk:

Az egészségzóna aránya a Dunamelléki Egyházkerület lánytanulói körében a legkedvezőbb, korcsoportonként eléri a 72-82%-is, és csupán 4-8% a fokozott fejlesztésre szoruló tanulók aránya. Összességében is ebben az egyházkerületben született a legkedvezőbb eredmény, a tanulók 78,6%-a végzett az Egészségzónában.

A Dunántúli Egyházkerületben az eredmények különválnak az általános és a középiskolai korosztály tekintetében. Míg a 11-14 évesek korcsoportjaiban csupán a tanulók 63%-71%-a került az Egészségzónába, addig a 15-18+ évesek körében ez az arány 76-84%. Ez a kettősség évek óta jellemző az egyházkerület adataira. Összességében az itt tanulók 10,5%-a került a Fokozott fejlesztés szükséges kategóriába. A legkedvezőtlenebb megoszlás a 14 évesek korcsoportjában tapasztalható, ahol a tanulók 16%-a Fokozott fejlesztésre javasolt.

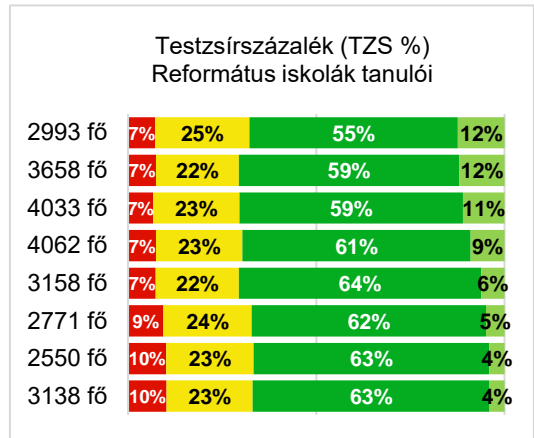
A Tiszáninneni Egyházkerületben mért adatok egyenletesebb képet mutatnak a korcsoportokban. Az Egészségzónába kerültek aránya 70-81% között változik, úgy, hogy az idősebbekre a néhány %-kal kedvezőbb arányok a jellemzőek. A Fokozott fejlesztésre szoruló aránya 6-10% között mozog az egyes korcsoportokban.

A Tiszántúli Egyházkerületben szintén kis eltérés tapasztalható az egyes korcsoportokban. Az Egészségzónába tartozók aránya 67-79% között változik. A legjobb eredményt (79%) a 15 évesek korcsoportjában látjuk, míg a legkedvezőtlenebbet – úgy ahogy a DM és a TI Egyházkerület esetében is, a 11 évesek körében.

## Testzsírszázalék

	Testzsírszázalék					
	FIÚK			LÁNYOK		
	Átlag	Szórás		Átlag	Szórás	
11 évesek	20,3	9,0		21,4	8,7	
12 évesek	19,6	9,2		22,0	8,8	
13 évesek	18,4	9,0		23,5	8,4	
14 évesek	17,3	8,9		24,9	8,1	
15 évesek	16,3	8,5		26,0	7,6	
16 évesek	17,1	8,3		27,3	7,9	
17 évesek	18,0	8,0		27,9	8,3	
18+ évesek	19,3	8,5		29,0	8,4	

12. ábra: Református tanulók - testzsírszázalék



	FIÚK				LÁNYOK				ORSZÁG		
	Mín.	Max.	Átlag	Szórás	Mín.	Max.	Átlag	Szórás	FFSZ	FSZ	EZ
10 évesek	6	39	20	7.85	6	42	22	8.41	13 fő - 13%	26 fő - 25%	63 fő - 62%
11 évesek	1	50	20	9.13	1	50	21	8.76	2460 fő - 8%	6740 fő - 23%	20391 fő - 69%
12 évesek	1	50	20	9.26	1	50	21	8.63	5087 fő - 7%	16034 fő - 23%	48376 fő - 70%
13 évesek	1	50	19	9.30	1	50	23	8.44	5234 fő - 7%	16703 fő - 22%	52829 fő - 71%
14 évesek	1	50	17	9.01	1	50	24	8.13	5525 fő - 7%	17659 fő - 22%	56497 fő - 71%
15 évesek	1	50	17	8.81	1	50	26	8.02	6437 fő - 9%	17294 fő - 22%	53911 fő - 69%
16 évesek	1	50	17	8.62	1	50	27	8.15	6773 fő - 9%	17006 fő - 24%	47793 fő - 67%
17 évesek	1	50	18	8.66	1	50	28	8.41	7174 fő - 11%	16558 fő - 24%	44666 fő - 65%
18+ évesek	1	50	19.00	8.79	1	50	29.00	8.80	12358 fő - 11%	27824 fő - 24%	73464 fő - 65%
	Összesen:								9 %	23 %	68 %

13. ábra: Országos összesítésben - testzsírszázalék

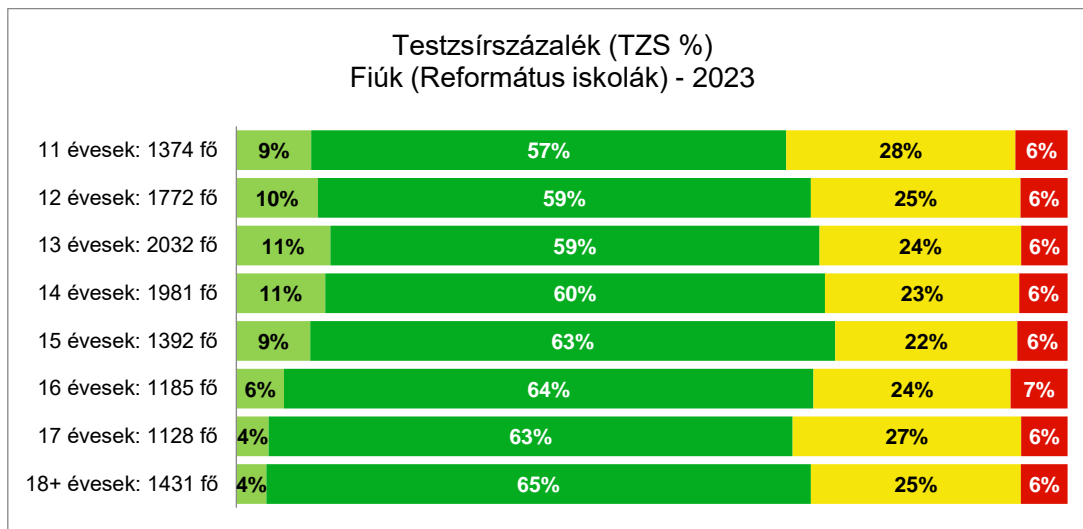
A testzsír százalék átlagok se a református fiúk, se a református lányok körében, egyik korcsoportban sem térnek el lényegesen az országos átlagtól, ahogy a szórásértékek sem.

(A szórásnál a minimális eltérést egyrészt az országos adatok egészre kerekítése, illetve az a tény okozza, hogy a református tanulók létszáma az országos létszámnak csupán 4%-a.)

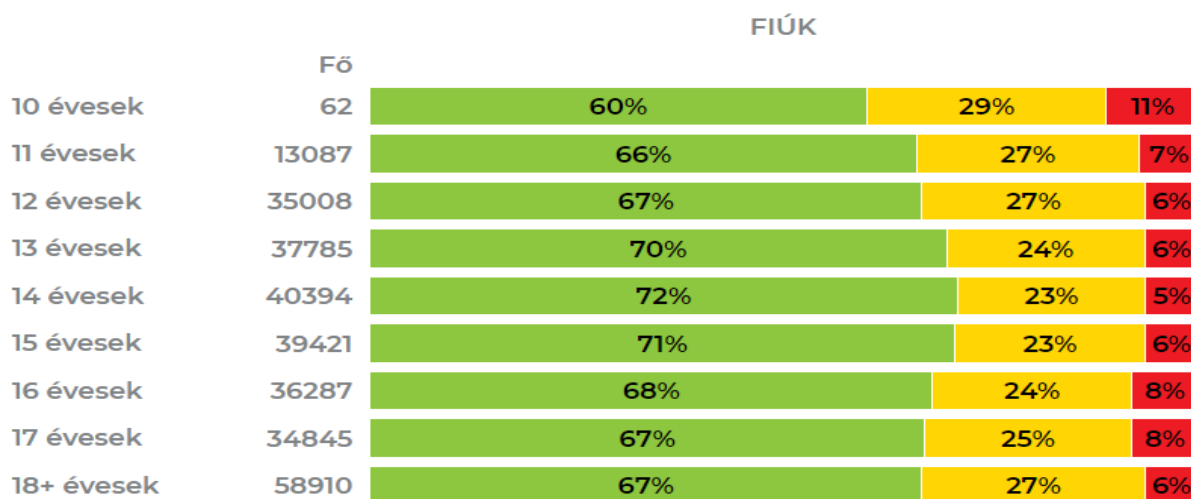
A testtömegindexből képezett zónafelosztás alapján (12. ábra) a református tanulók körében a fokozott fejlesztésre javasolt tanulók aránya 7%-10% között változott, ami megegyezik az országos arányokkal. A fejlesztésre javasoltak aránya minden korcsoportban viszonylag egységes, 23%-25%.

Az egészségzónába tartozók református tanulók aránya az egyes korcsoportokban 67-70% között mozgott. Ezek az arányok egyik korcsoport esetében sem térnek el lényegesen az országosan tapasztaltaktól.

## Testzsír százalék fiúk



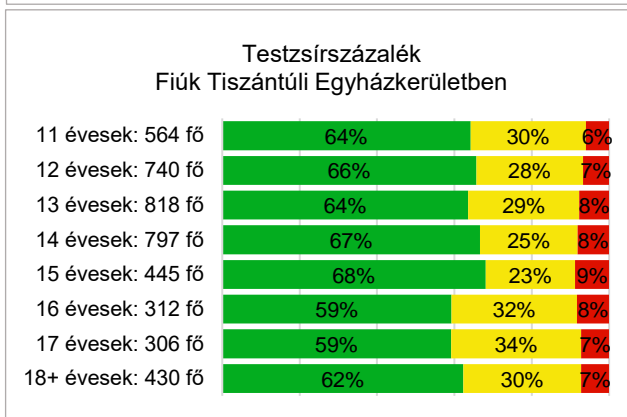
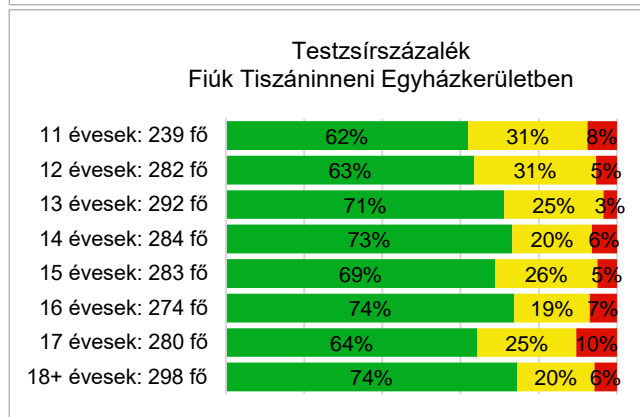
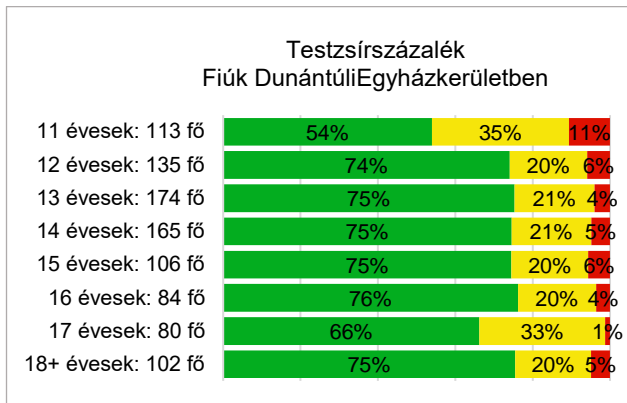
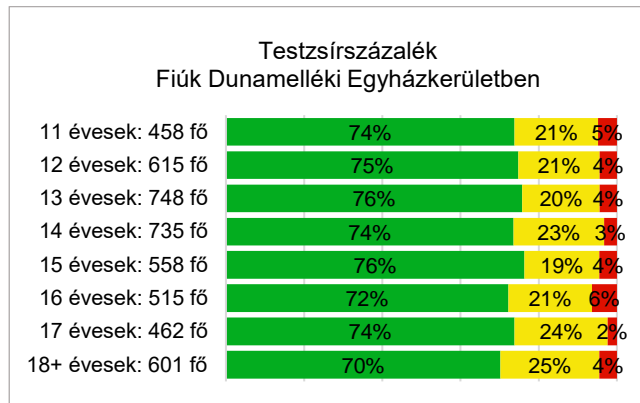
14. ábra: Református iskolák testzsír százalék – FIÚK 11-18+ korcsoportok



15. ábra: Országos összesítésben testzsír százalék – FIÚK 10-18+ korcsoportok

A fiúk körében vizsgálva a testzsír százalék zónamegoszlását (14. és 15. ábra) azt tapasztaltuk, hogy a református iskolákban tanuló fiúk aránya nem tér el lényegesen az országosan tapasztaltaktól. Az egyes korcsoportokban a tanulók legalább kétharmada az Egészségzónába került és 7%, vagy az alatt marad a Fokozott fejlesztés szükséges zónába tartozók aránya.

### Fiúk egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló fiúk testzsír százalékát egyházkerületenként megvizsgálva azt tapasztaltuk, hogy az egészségzónában végzők aránya - az összes korcsoportot figyelembe véve - a Dunamelléki és a Dunántúli Egyházkerületekben a legkedvezőbbek. Itt található a 76%-os Egészségzóna aránnyal a legjobb eredményeket mutató korcsoportok: DM 13 és 15 évesek, DT 16 évesek korcsoportjai.

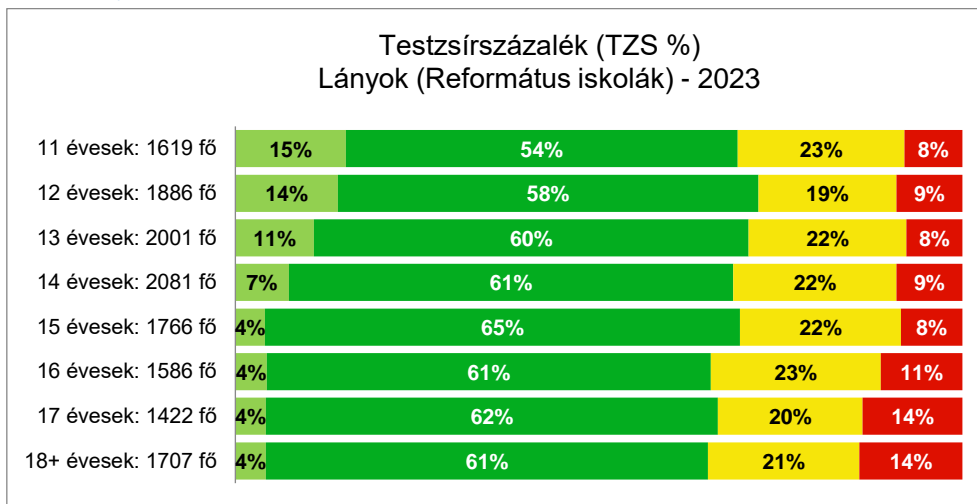
A Dunamelléki Egyházkerületben összességében a tanulók 73,8%-a végzett az Egészségzónában, így a négy Egyházkerület közül itt a legkedvezőbbek az eredmények. Az egyes korcsoportokban a tanulók csupán 2-6%-a (összességében 4,3%-a) szorul Fokozott fejlesztésre. Az egyes korcsoportok eredményei között nincs lényeges eltérés.

A Dunántúli Egyházkerületben a 16 évesek 76%-os Egészségzóna aránya mellett itt találjuk a legkedvezőtlenebb eredményt is. A 11 évesek körében csupán a tanulók fele (54%-a) került az Egészségzónába és mellettük 11% volt a Fokozott fejlesztésre szoruló tanulók aránya. Érdekes, hogy a 17 évesek körében csupán 1% volt a Fokozott fejlesztésre szoruló aránya, viszont a Fejlesztésre szorulókat nagyon magas, 33%-nak adódott, vagyis a tanulók harmada végzett ebben a kategóriában.

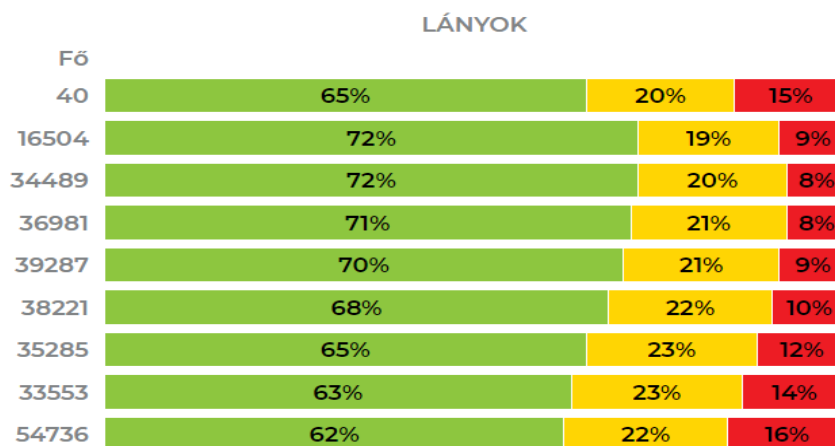
A Tiszáninneri Egyházkerületben a 11-14 évesek korcsoportjában az életkor növekedésével egyre kedvezőbb eloszlásokat látunk (62%-ról 73%-ra nőtt az Egészségzónában végzettek aránya), majd a középiskolai korosztálynál 5%-10%-os ingadozás volt az egyes korcsoportok között.

A Tiszántúli Egyházkerületben az életkor szerint határozottan szétválnak a teljesítmények. A 11-15 évesek korcsoportjában a tanulók kétharmada végzett az Egészségzónában, de az ennél idősebbek körében ez alig éri el a 60%-62%-ot. a Fokozott fejlesztésre szoruló aránya 6%-9% volt.

## Testzsír százalék lányok



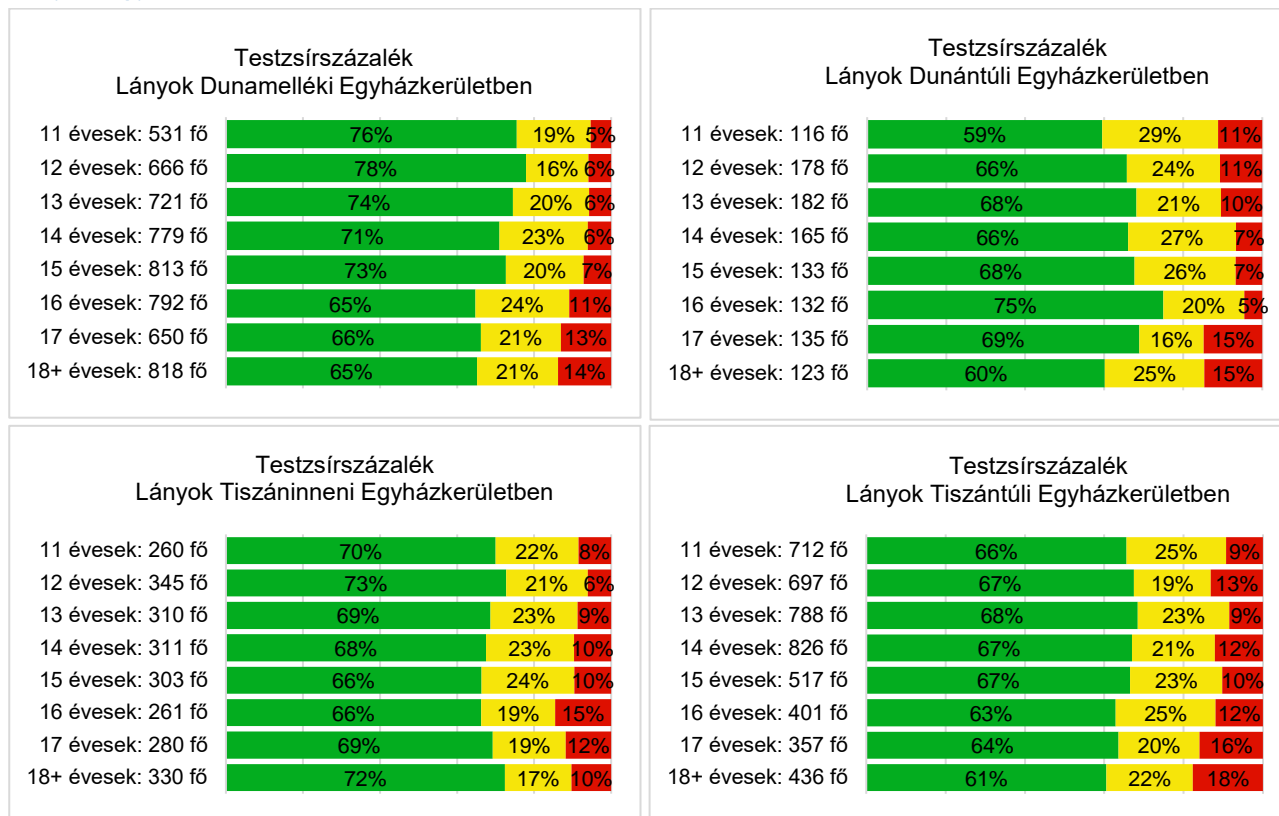
16. ábra: Református iskolák testzsírszázalék – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok



17. ábra: Országos összesítésben testzsír százalék – LÁNYOK 10-18+ korcsoportok

A testzsír százalék alapján a lányok zónamegoszlását vizsgálva (16. és 17. ábra) azt látjuk, hogy a református iskolákban tanuló lányok aránya nem különbözik lényegesen a lányok körében országosan tapasztaltaktól. Ez megállapítható az Egészségzóna, a Fejlesztés szükséges és a Fokozott fejlesztés szükséges zónák mindegyikének értékeire.

### Lányok egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló lányok testzsír százalékát egyházkerületenként megvizsgálva azt tapasztaltuk, hogy az egészségzónába tartozók aránya az összes korcsoportot figyelembe véve – csakúgy, mint a fiúknál – itt is a Dunamelléki Egyházkerületben volt a legkedvezőbb. A lányok körében az Egészségzónában végzetek aránya összességében 71,0% volt. A Dunamelléki Egyházkerület adataira jellemző, hogy a 11-15 évesek korcsoportjaiban magasabb (akár 78% - 12 évesek) volt az Egészségzónába tartozók aránya, mint a középiskolai 16-18+ korcsoportokban. Ezekben csupán 65-66% volt ez az arány, tehát megállapítható, hogy az Egyházkerület összesített jó eredményét a 11-15 éves tanulóknak köszönheti.

A másik három egyházkerület eredményei alig térnek el egymástól. Legjellemzőbb a 60-69%- közötti Egészségzóna arány. Míg a DT és a TT Egyházkerületekben az életkor növekedésével a lányok eredményei némileg kedvezőtlenebbé válnak, addig a TT Egyházkerületben ez fordított képet mutat, ott a legjobb Egészségzóna arányt éppen a 18+ évesek korcsoportjában látjuk.

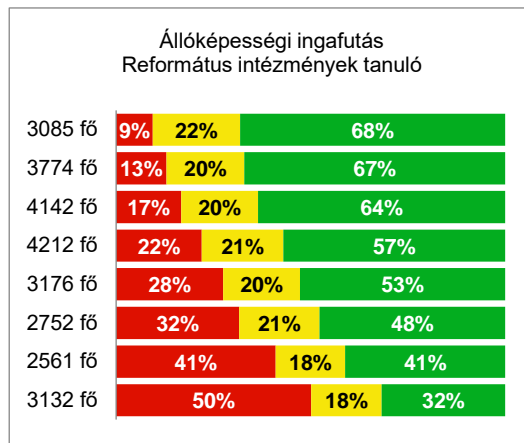
A Fokozott fejlesztésre javasoltak aránya a Tiszántúli Egyházkerületben a 18+ évesek körében a legmagasabb, 18%, tehát majdnem minden 5. tanuló ebbe a kategóriába került.



## Állóképességi ingafutás

	Állóképességi ingafutás				
	FIÚK		LÁNYOK		
	Átlag	Szórás		Átlag	Szórás
11 évesek	44,7	6,6		42,7	5,0
12 évesek	44,7	6,9		42,5	5,3
13 évesek	44,9	7,0		41,5	5,2
14 évesek	45,5	7,7		40,3	5,2
15 évesek	45,9	7,9		39,2	5,2
16 évesek	45,6	8,0		38,4	5,2
17 évesek	44,2	8,1		37,2	5,3
18+ évesek	42,2	7,9		35,4	5,1

18. ábra: Református tanulók - állóképességi ingafutás



	FIÚK				LÁNYOK				ORSZÁG		
	Min.	Max.	Átlag	Szórás	Min.	Max.	Átlag	Szórás	FFSZ	FSZ	EZ
10 évesek	37	64	47	6.54	36	51	43	4.23	3 fő - 3%	18 fő - 17%	85 fő - 80%
11 évesek	11	95	45	6.32	3	98	43	5.01	2420 fő - 8%	6596 fő - 22%	21516 fő - 70%
12 évesek	4	98	44	6.67	11	95	42	5.29	8998 fő - 13%	15585 fő - 22%	47349 fő - 66%
13 évesek	4	96	45	7.36	3	99	42	5.59	13034 fő - 17%	14799 fő - 19%	49314 fő - 64%
14 évesek	4	99	45	7.73	4	98	41	5.59	17913 fő - 22%	16137 fő - 20%	48134 fő - 59%
15 évesek	2	100	45	8.15	8	100	40	5.60	21803 fő - 28%	15260 fő - 19%	42219 fő - 53%
16 évesek	5	99	45	8.29	4	98	39	5.73	23701 fő - 33%	14089 fő - 19%	34652 fő - 48%
17 évesek	2	98	44	8.32	15	98	38	5.81	26829 fő - 39%	12555 fő - 18%	29135 fő - 43%
18+ évesek	2	96	42.00	8.35	1	97	36.00	5.91	55298 fő - 49%	21356 fő - 19%	37317 fő - 33%
	Összesen:								29 %	20 %	51 %

19. ábra: Országos összesítésben - állóképességi ingafutás

Az állóképességi ingafutás átlagok sem a református fiúk, sem a református lányok körében – egyik korcsoportban sem tértek el lényegesen az országos átlagtól, ugyanazt a tendenciát mutatták, vagyis az életkor növekedésével egyre csökkent a lefutott távok száma. A 18+-os korcsoportban mind a fiúk, mind a lányok csoportjában jelentős visszaesés volt tapasztalható.

A fiúk átlaga (12-től 17 éves korosztályig vizsgálva) a 45-46-os érték körül mozgott, majd a 18+ korcsoportban visszaesett 42-re, míg a lányoknál a magasabb életkorú csoportok felé haladva a kezdeti 42,7-es érték lecsökkent 35,4-re, országosan pedig 36,0-ra.

A szórásértékek között az egyes korcsoportokban minimális eltérés van. A fiúknál a korcsoportok szórásértéke jellemzően 7,0, a lányoknál 5,0 körüli, vagyis a lányok teljesítménye egyenletesebb volt. Ezek a szórásértékek jellemzőek az országos összesítésre is.

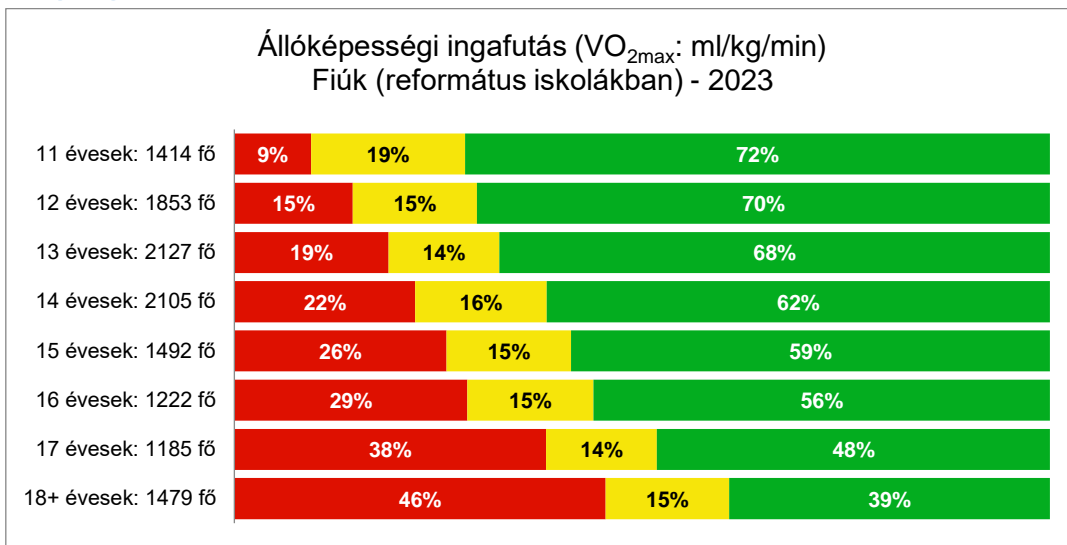
A zónaeloszlások diagramja a további mérési területeken a Fokozott fejlesztés szükséges - Fejlesztés szükséges - Egészségzóna sorrendben mutatja az eloszlásokat, követve ezzel az országos diagramok felépítését.

A református tanulók körében az állóképességi ingafutás mérési területen a zónaeloszlások minden korcsoportban megegyeznek az országos megoszlással, attól nincs lényeges eltérés.

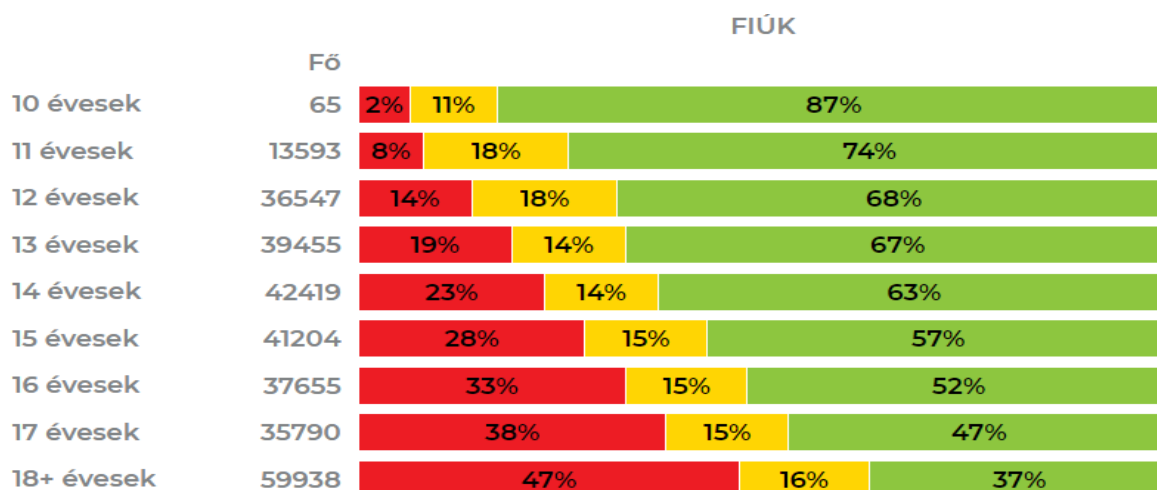
Ez a megoszlás azt mutatja, hogy az életkor növekedésével egyre kedvezőtlenebbek az arányok. Míg a református tanulók körében a 11 évesek korcsoportjában a felmért tanulók 68%-a került az Egészségzónába, addig ez fokozatosan csökkenő arányokkal a 18+ éveseknek csupán 32%-áról mondható, vagyis az életkor előre haladtával kevesebb mint felére csökkent az állóképességi ingafutás elvárásait teljesíteni tudók aránya.

A református adatokban a 2022-es évihez képest nem volt jelentős változás.

## Állóképességi ingafutás fiúk



20. ábra: Református iskolák állóképességi ingafutás – FIÚK 11-18+ korcsoportok

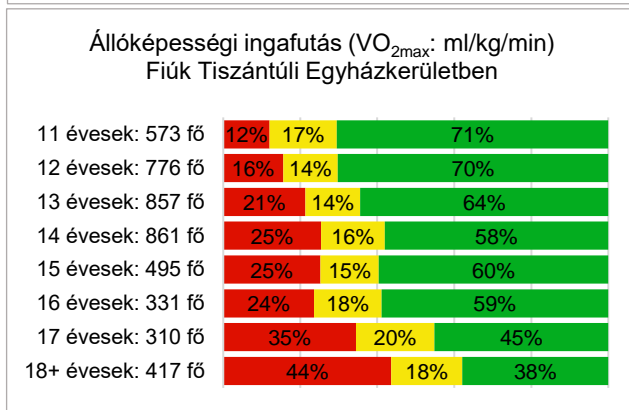
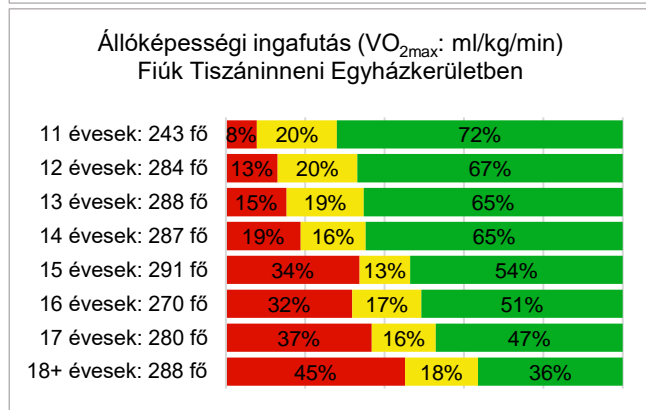
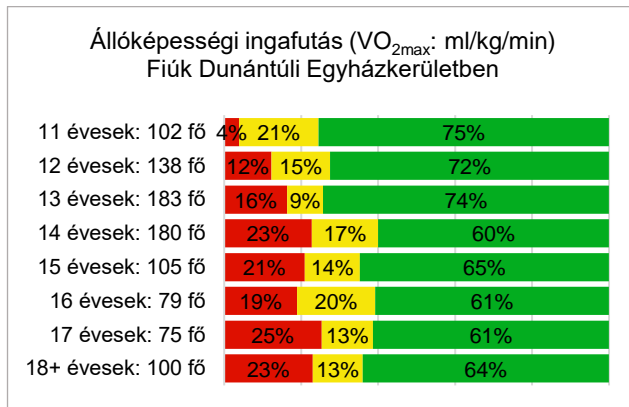
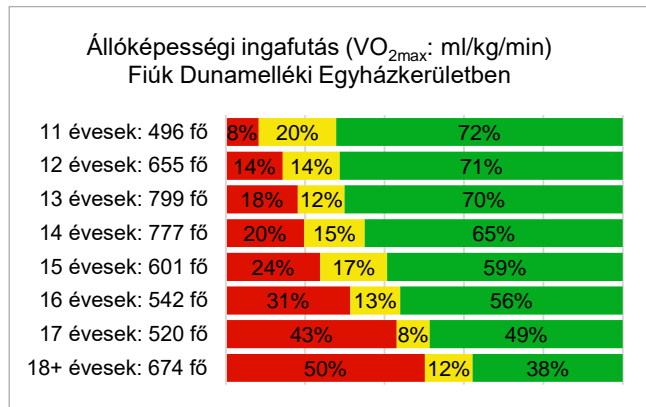


21. ábra: Országos összesítésben állóképességi ingafutás – FIÚK 10-18+ korcsoportok

A fiúk körében vizsgálva az állóképességi ingafutás értékének zónamegoszlását (20. ábra) megállapíthatjuk, hogy az életkor növekedésével drasztikusan romlik a teljesítmény.

Országosan a fiúk és református fiúk diagramjait összevetve (20. és 21. ábra) azt tapasztaljuk, hogy ez a trend országosan is jellemző, az összehasonlított két csoport teljesítménye nem különbözik lényegesen egymástól. Azon tanulók aránya, akik az elvárásokat teljesíteni tudták a 11 évesek korcsoportjában még valamivel 70%, felett volt, de ez fokozatosan csökkenve a 17 éveseknek már csak 48%-ról mondható el, a 18+ éveseknek pedig csak bő harmada volt képest teljesíteni ezt.

### Fiúk egyházkerületenként

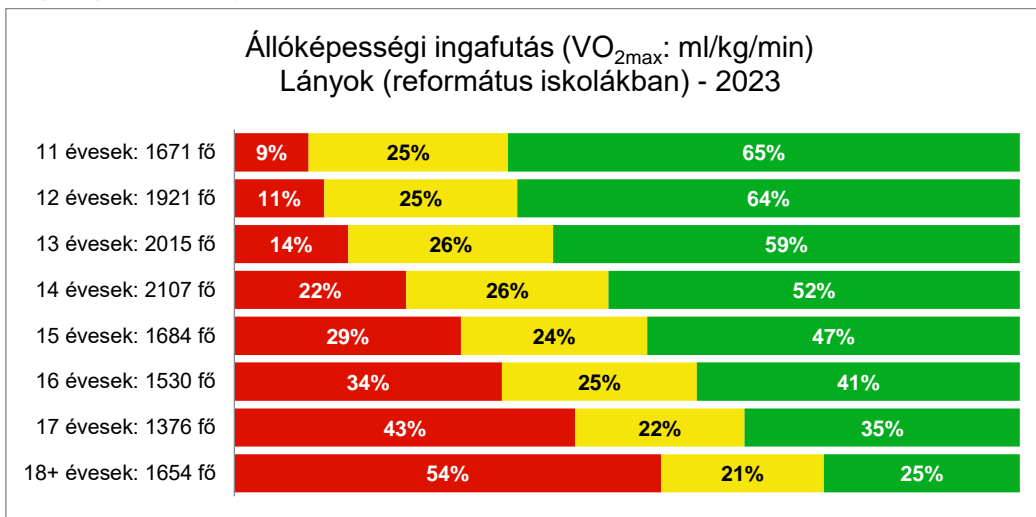


A református iskolákban tanuló fiúk ingafutás eredményének megoszlását egyházkerületenként megvizsgálva azt tapasztaltuk, hogy a Dunamelléki, a Tiszáninneri és a Tiszántúli Egyházkerületek eredményei nagyban lekövetik az összes református tanuló körében látottakat.

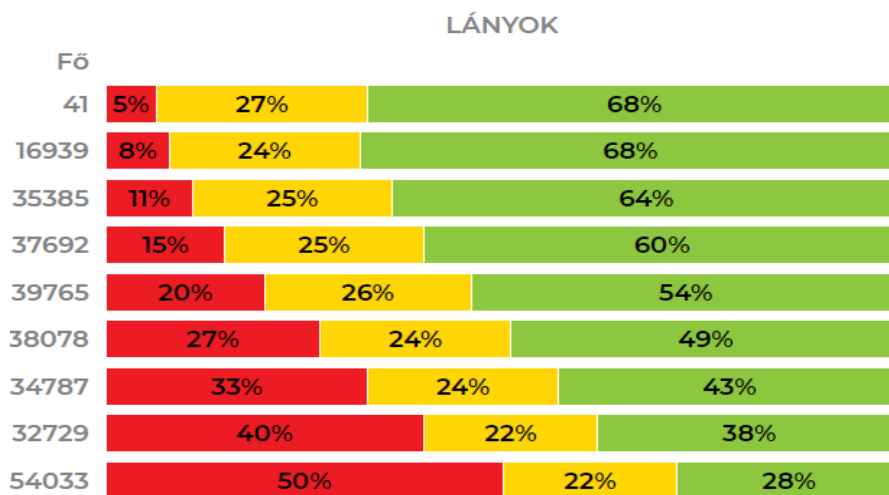
A Dunántúli Egyházkerületben egységesebb az egyes korcsoportok teljesítménye, ami azt jelenti, hogy a középiskolai korcsoportokban nem csökkent drasztikusan az Egészségzónába kerülők aránya, hanem a 11-13 évesekre jellemző 70% feletti arányok csupán 60%-65% közé estek vissza. A négy Egyházkerület közül itt volt a legjobb az összesített arány. Itt a felmérésben részt vettek 66,6%-a teljesítette sikeresen az elvárt szintet. A DM-ben ez az arány 60% volt, míg a másik két Egyházkerületben 58% körüli volt.

A négy egyházkerület összes korcsoportja közül a legjobb teljesítményt a DT 11 évesei mutatták, ahol a tanulók háromnegyede teljesítette az elvárt szintet és csupán 4%-uk került a Fokozott fejlesztés szükséges kategóriába. A leggyengébb eredmény a DM 18+ tanuló körében született, ahol a 674 fő tanuló fele nem érte el a minimálisan elvárt szintet és így a Fokozott fejlesztés szükséges kategóriában végzett.

## Állóképességi ingafutás lányok



22. ábra: Református iskolák állóképességi ingafutás – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok

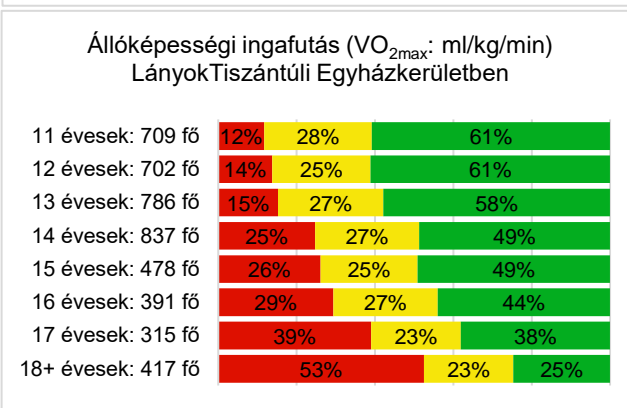
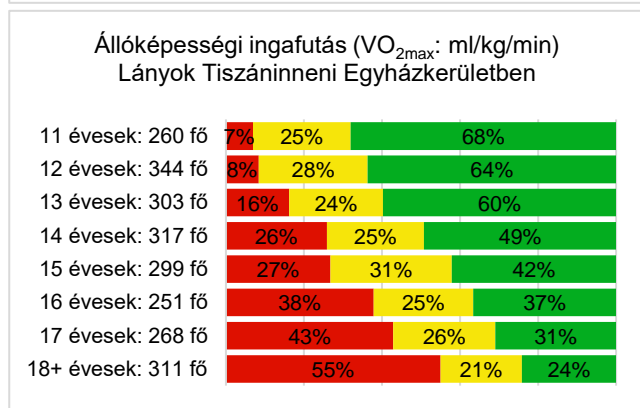
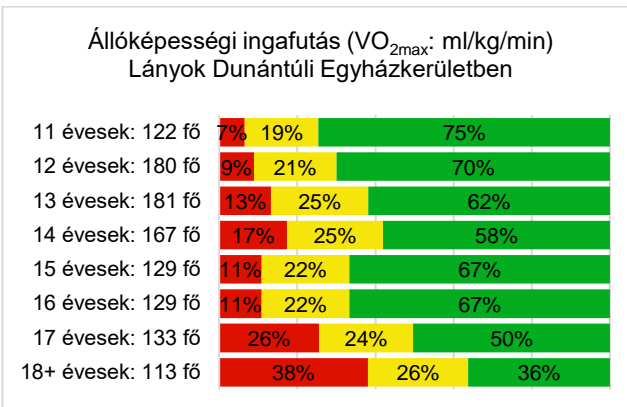
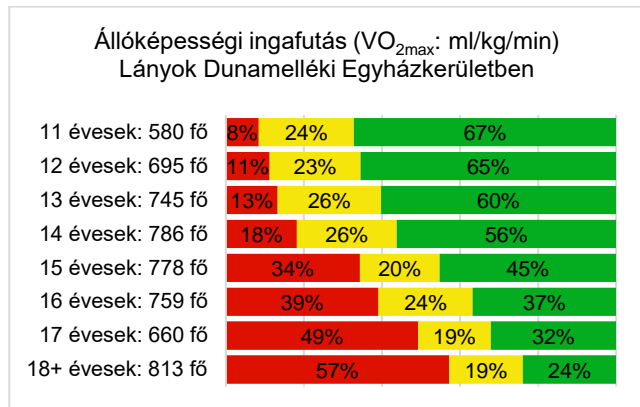


23. ábra: Országos összesítésben állóképességi ingafutás – LÁNYOK 10-18+ korcsoportok

A lányok körében vizsgálva az állóképességi ingafutás értékeinek zónamegoszlását (22. és 23. ábra) azt tapasztaljuk, hogy a református iskolákban mért eredmények nem térnek el lényegesen az országosan mértektől. Az életkor növekedésével dinamikusan nő a mérés elvárásait teljesíteni nem tudó, vagyis Fokozott fejlesztés szükséges zónába kerültek aránya. A 11 évesek 9%-ától a 18+ évesek 54%-ig, vagyis míg a 11 évesek körében a tanulók kétharmada, addig a 18+ korcsoportban már csak a tanulók negyede volt képes teljesíteni az állóképességi ingafutás elvárásait. Ez a fiúknál tapasztaltaknál is kedvezőtlenebb arány.

A 2022-es adatokhoz képest 2023-ban a lányok körében a 11-13 évesek korcsoportjaiban néhány százalékkal kevesebb volt a Fokozott fejlesztés szükséges kategóriába kerültek aránya.

### Lányok egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló lányok ingafutás eredményének megoszlása egyházkerületenként lényeges eltéréseket mutat. Az összes református lányra jellemző eloszlást a legnagyobb létszámmal rendelkező Dunamelléki és a Tiszáninneri Egyházkerület mutatja.

A Tiszántúli Egyházkerületben az egyes korcsoportok teljesítménye között kisebb az eltérés. A 11-13 évesek korcsoportjaiban a 60% körüli, a 14-15 évesekre az 50% körüli, míg az ennél idősebbekre ennél alacsonyabb Egészségzóna arányok a jellemzők.

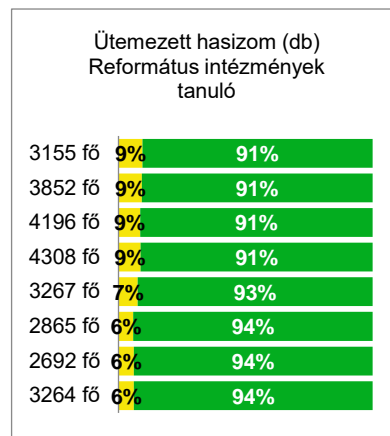
A Dunántúli Egyházkerületben csupán a 17 évesek korcsoportjában csökken 50%-ra, a 18+ évesek korcsoportjában 50% alá az Egészségzónában végzetek aránya. A 15 és a 16 évesek körében (a többi Egyházkerületben tapasztaltaktól eltérően) még 67% az elvárásokat teljesítők aránya.

Összességében a Dunántúli Egyházkerület leánytanulóinak 60%-a került az Egészségzóna kategóriába, míg a másik három Egyházkerületben ez az arány valamivel 50% alatt maradt.

## Ütemezett hasizom

	Ütemezett hasizom					
	FIÚK			LÁNYOK		
		Átlag	Szórás		Átlag	Szórás
11 évesek		45,8	26,0		44,7	24,8
12 évesek		50,9	25,1		47,7	24,6
13 évesek		55,3	24,4		50,0	25,0
14 évesek		56,5	24,1		51,4	24,9
15 évesek		60,5	23,0		53,1	25,3
16 évesek		63,5	21,6		57,5	24,8
17 évesek		62,5	22,3		55,6	25,4
18+ évesek		61,6	22,9		57,0	24,6

24. ábra: Református tanulók - ütemezett hasizom



	FIÚK				LÁNYOK				ORSZÁG	
	Min.	Max.	Átlag	Szórás	Min.	Max.	Átlag	Szórás	FSZ	EZ
10 évesek	2	80	40	24.65	4	80	39	23.99	4 fő - 4%	104 fő - 96%
11 évesek	0	81	46	25.46	0	81	45	25.14	2436 fő - 8%	28590 fő - 92%
12 évesek	0	81	48	25.54	0	81	47	25.31	6614 fő - 9%	66336 fő - 91%
13 évesek	0	81	53	25.25	0	81	50	25.50	7668 fő - 10%	70820 fő - 90%
14 évesek	0	81	55	24.60	0	81	49	25.36	8146 fő - 10%	75556 fő - 90%
15 évesek	0	81	57	23.95	0	81	51	25.29	7421 fő - 9%	74173 fő - 91%
16 évesek	0	81	58	23.62	0	81	53	25.27	6055 fő - 8%	69088 fő - 92%
17 évesek	0	81	59	23.41	0	81	54	25.12	5309 fő - 7%	66157 fő - 93%
18+ évesek	0	81	58.00	23.82	0	81	54.00	25.03	8940 fő - 8%	109806 fő - 92%
Összesen:									9 %	91 %

25. ábra: Országos összesítés - ütemezett hasizom

Az ütemezett hasizom mérési területen a református fiúk a 12-18+ évesek, a református lányok a 14-18+ évesek korcsoportjaiban némileg magasabb átlagokat produkáltak, mint az országos átlag. ezek az átlagok az országos értékeknek hozzávetőlegesen 105%-ai.

A szórás értékek a két nemnél mutatnak némi eltérést. A lányoknál egységesebb, 25 körüli érték. A fiúknál a 11 évesek korcsoportjában tapasztalható 26-os szórásérték a 16 évesek korcsoportjáig fokozatosan lecsökken 22 körüli értékre és az viszonylag állandó marad.

A zónaeloszlások diagramja az ütemezett hasizom esetében csak Fejlesztés szükséges és Egészségzóna kategóriákat tartalmaz. (Ezen a mérési területen nincs Fokozott fejlesztés szükséges zóna.)

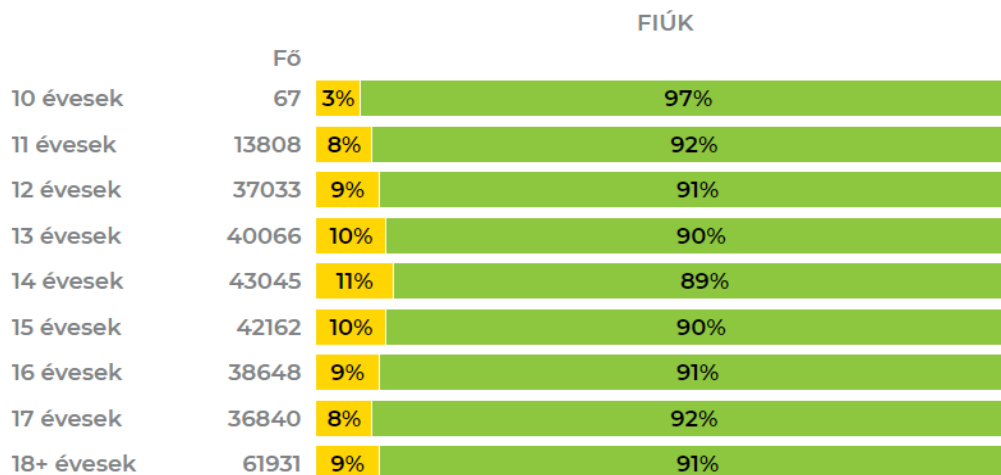
Az ütemezett hasizom mérési területen az országosan maximum 10%, a református iskolák tanulóinak korcsoportjaiban maximum 9% a Fejlesztés szükséges zónába került tanulók aránya. Az országos és a református korcsoportonkénti megoszlás alig mutat eltérést, csupán 1-2%-nyit. Eltérés a 18+ korcsoportban van, a református tanulók körében 94% teljesítette az elvárásokat, míg országosan csak 92%-uk.

A református tanulók teljesítménye ütemezett hasizom mérési területen 2023-ban az előző években tapasztaltakhoz hasonló volt.

## Ütemzett hasizom fiúk



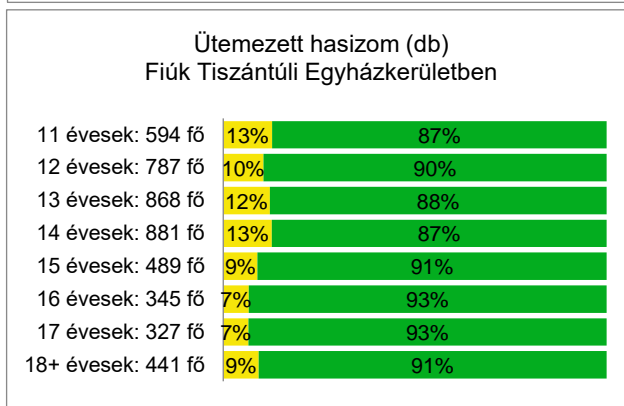
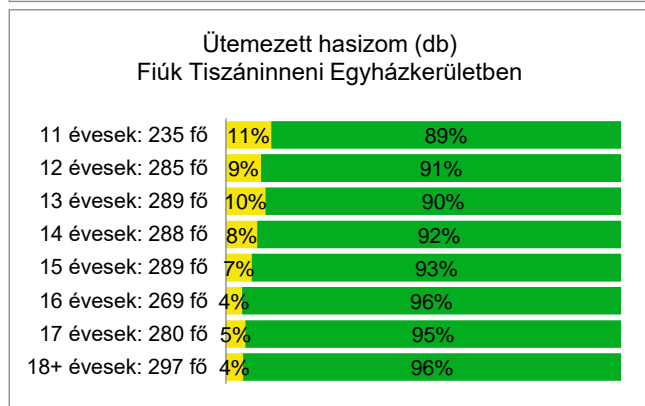
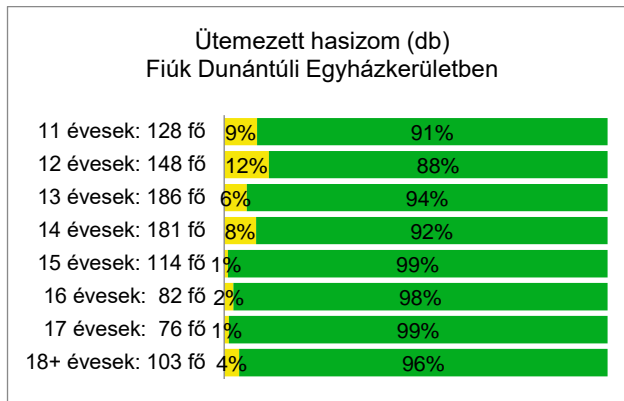
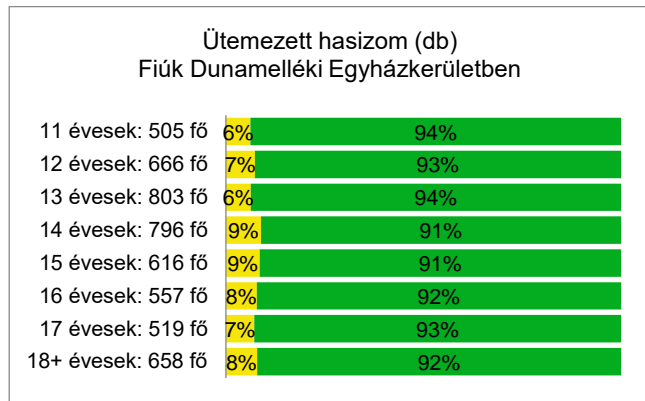
26. ábra: Református iskolák ütemezett hasizom – FIÚK 11-18+ korcsoportok



27. ábra: Országos összesítésben ütemezett hasizom – FIÚK 10-18+ korcsoportok

Az országos és a református fiútanulók diagramjait összevetve (26. és 27. ábra) azt tapasztaltuk, hogy minden korcsoportban hasonlóak a megoszlások. Korcsoportonként a tanulók 8-10%-a szorul fejlesztésre és 90%, vagy a fölötti az elvárásokat megfelelő szinten teljesítők aránya. A református iskolákban a 15-18+ korcsoportokban az országostól pár %-kal magasabb az Egészségzónába kerültek aránya.

### Fiúk egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló fiúk ütemezett hasizom eredménye a négy egyházkerületben mutat némi eltérést. A Dunamelléki Egyházkerületben az egyes korcsoportokban alig tér el a Fejlesztésre javasoltak aránya (6-9% között változik).

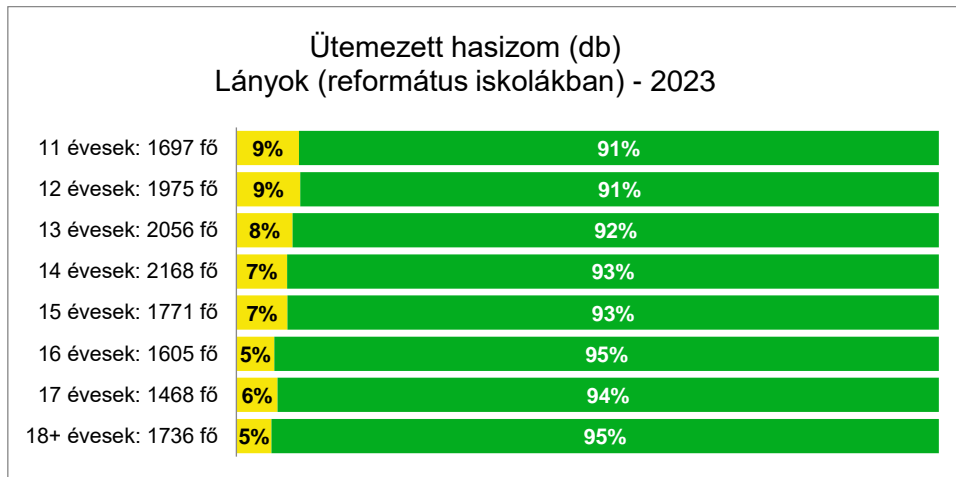
A Dunántúli Egyházkerület fiútanulói ezen a mérési területen is a legjobb eredményt érték el. A 11-14 évesek minden korcsoportjának teljesítménye nem tér el a többi Egyházkerületben tapasztaltaktól, de itt a 15-18+ évesek korcsoportjaiban csupán 1-4%-nyi Fejlesztésre szoruló tanul fordul elő, míg a többiek mind teljesítették az elvárt szintet. Összességében a tanulók 94,6%-a került az Egészségzónába és így a négy egyházkerület közül itt született a legjobb eredmény. (A másik háromban 90-92,5% volt ez az arány, tehát az eltérések minimálisak.)

A Tiszáninneri Egyházkerületekben is a középiskolai korosztály teljesítménye mutat lényegesen kedvezőbb képet, mert ott a 16, a 17 és a 18+ évesek korcsoportjában csupán 4-5% között mozgott a fejlesztésre szorulók aránya.

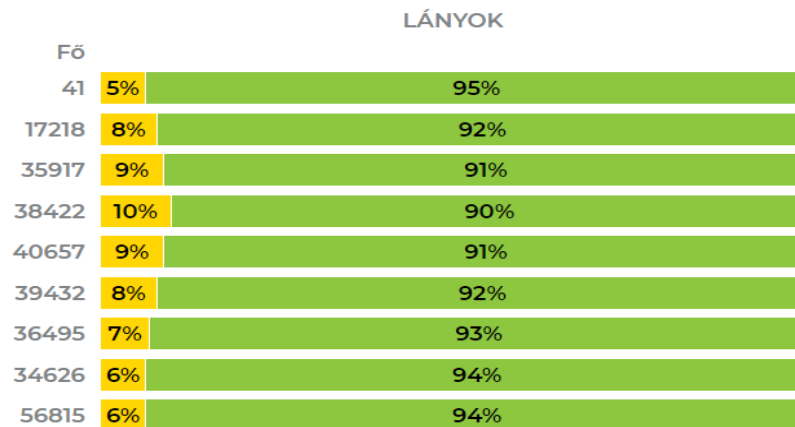
A Tiszántúli Egyházkerületben a 11-14 évesek korcsoportjaiban a fejlesztésre szorulók aránya eléri vagy meg is haladja a 10%-ot. A középiskolai korosztály itt is jól teljesített. Körülbenn 10% alatt maradt a fejlesztésre szorulók aránya.



## Ütemezett hasizom lányok



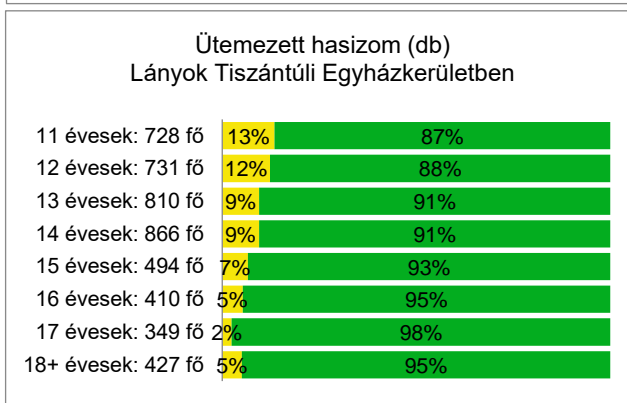
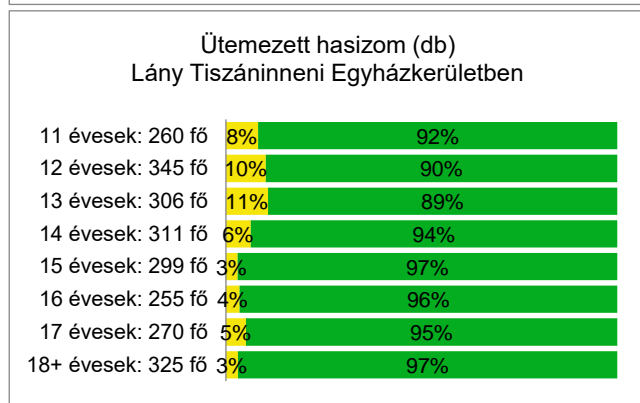
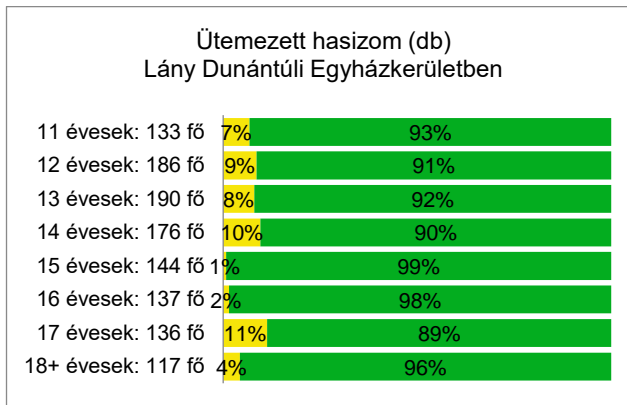
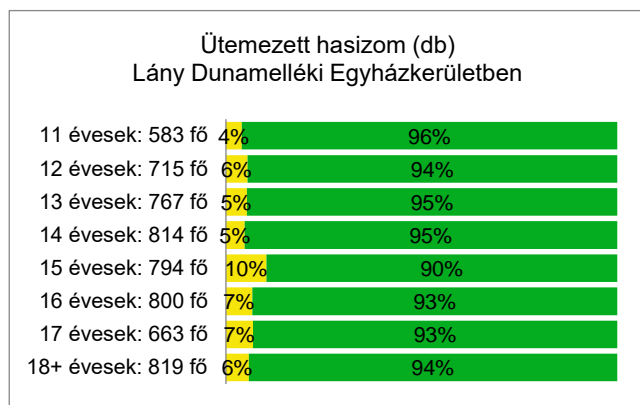
28. ábra: Református iskolák ütemezett hasizom – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok



29. ábra: Országos összesítésben ütemezett hasizom – LÁNYOK 10-18+ korcsoportok

Összevetve a lányok országos adatait a református iskolákban tanuló lányok adataival (28. és 29. ábra) nem tapasztalunk túl nagy eltérés. Mindkét csoportban jellemzően 9%, vagy attól valamelyest még kisebb arányú a fejlesztésre szoruló hányada, míg a tanulók legalább 90%-a sikeresen teljesítette az ütemezett hasizom mérési terület elvárásait. A református lányok körében egyes korcsoportokban az országosnál 1-2%-kal kevesebb a fejlesztésre szoruló aránya, de ez nagyon kismértékű eltérés.

### Lányok egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló lányok ütemezett hasizom eredményének megoszlása a négy egyházkerületben korcsoportonként némileg eltérő képet mutat, de összesítve mind a négy Egyházkerületben a lányok 92-94%-a sikeresen teljesítette az elvárásokat.

A Dunamelléki Egyházkerületben a középiskolai korosztály korcsoportjai mutattak kedvezőtlenebb megoszlást, míg a másik három egyházkerületben ez éppen fordítva – az országos trenddel megegyezően alakult.

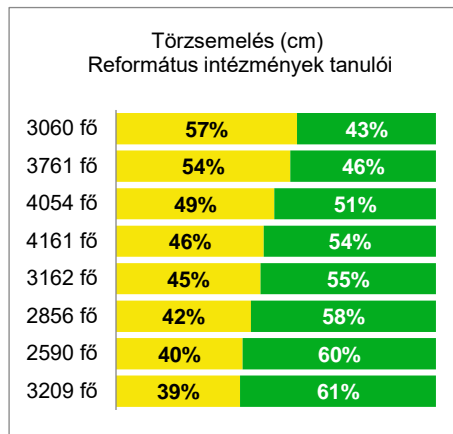
A legkedvezőbb korcsoportmegoszlást a DT 15 és 16 évesei körében látjuk, ahol csupán 1%, illetve 2% volt a fejlesztésre szoruló aránya.

A legkedvezőtlenebb megoszlást a Tiszántúli Egyházkerület 11 évesek korcsoportjában tapasztaltuk. Itt a tanulók 13%-a nem tudta teljesíteni az ütemezett hasizom mérési terület elvárásait.

## Törzsemelés

	Törzsemelés					
	FIÚK			LÁNYOK		
	Átlag	Szórás		Átlag	Szórás	
11 évesek	20,6	5,7		21,7	5,5	
12 évesek	21,0	5,6		22,3	5,4	
13 évesek	21,7	5,5		22,8	5,4	
14 évesek	22,1	5,5		23,2	5,2	
15 évesek	22,3	5,3		23,4	5,1	
16 évesek	22,4	5,5		23,9	5,1	
17 évesek	23,0	5,4		24,2	5,0	
18+ évesek	23,1	5,3		24,2	4,9	

30. ábra: Református tanulók - törzsemelés



	FIÚK				LÁNYOK				ORSZÁG	
	Mín.	Max.	Átlag	Szórás	Mín.	Max.	Átlag	Szórás	FSZ	EZ
10 évesek	6	30	22	6.15	13	30	23	5.19	37 fő - 35%	70 fő - 65%
11 évesek	1	30	21	5.66	1	30	22	5.63	17004 fő - 56%	13453 fő - 44%
12 évesek	1	30	21	5.64	1	30	22	5.63	39024 fő - 55%	32420 fő - 45%
13 évesek	1	30	21	5.60	1	30	23	5.56	39208 fő - 51%	37392 fő - 49%
14 évesek	1	30	22	5.58	1	30	23	5.49	39921 fő - 49%	41773 fő - 51%
15 évesek	1	30	22	5.56	1	30	23	5.39	36721 fő - 46%	42295 fő - 54%
16 évesek	1	30	22	5.50	1	30	24	5.32	31648 fő - 44%	40544 fő - 56%
17 évesek	1	30	23	5.42	1	30	24	5.19	27910 fő - 41%	40558 fő - 59%
18+ évesek	1	30	23.00	5.43	1	30	24.00	5.15	44707 fő - 39%	69423 fő - 61%
Összesen:									46 %	54 %

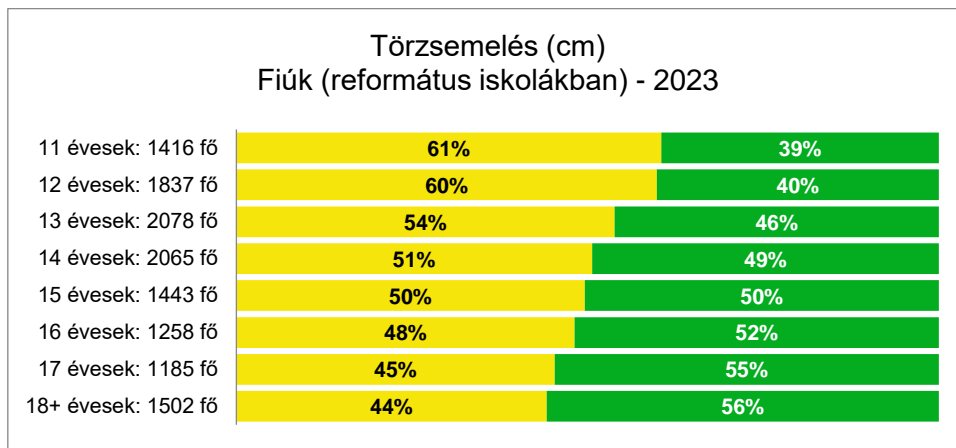
31. ábra: Országos összesítésben - törzsemelés

Az törzsemelés eredmények átlaga református fiúk és református lányok körében sem különbözött lényegesen az országos összesítésben láthatóktól, ahogy a szórásértékekben sem.

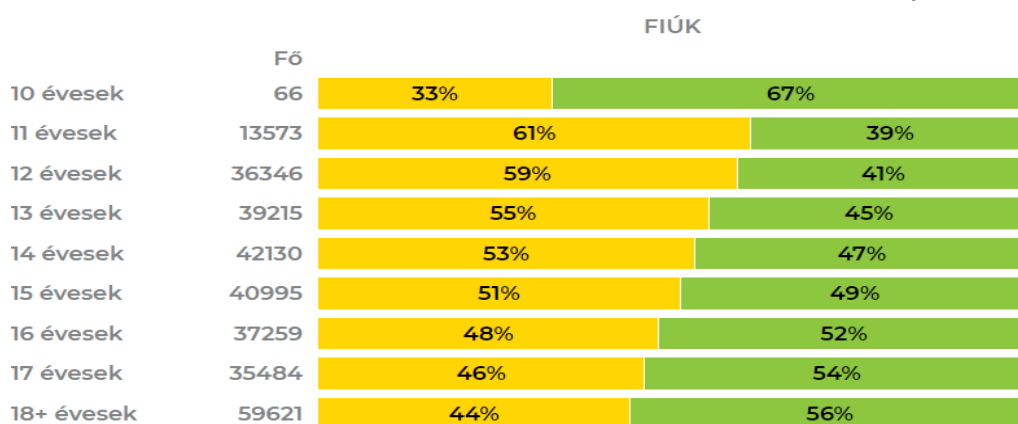
A törzsemelés mérési területen az országos összesítésben minden korcsoportban magas volt a fejlesztés szükséges zónák aránya. A 11 éves korcsoportjában ez az arány 56%, de az életkor növekedésével fokozatosan csökkent, egészen 39%-ig, vagyis az életkor előrehaladtával egyre kedvezőbb lett a kép.

A református tanulók körében szintén ez a tendencia figyelhető meg. Ott is 57%-ról a 18+ korcsoportig 39%-a csökkent a Fejlesztésre szoruló kategóriába kerültek aránya.

## Törzsemelés fiúk



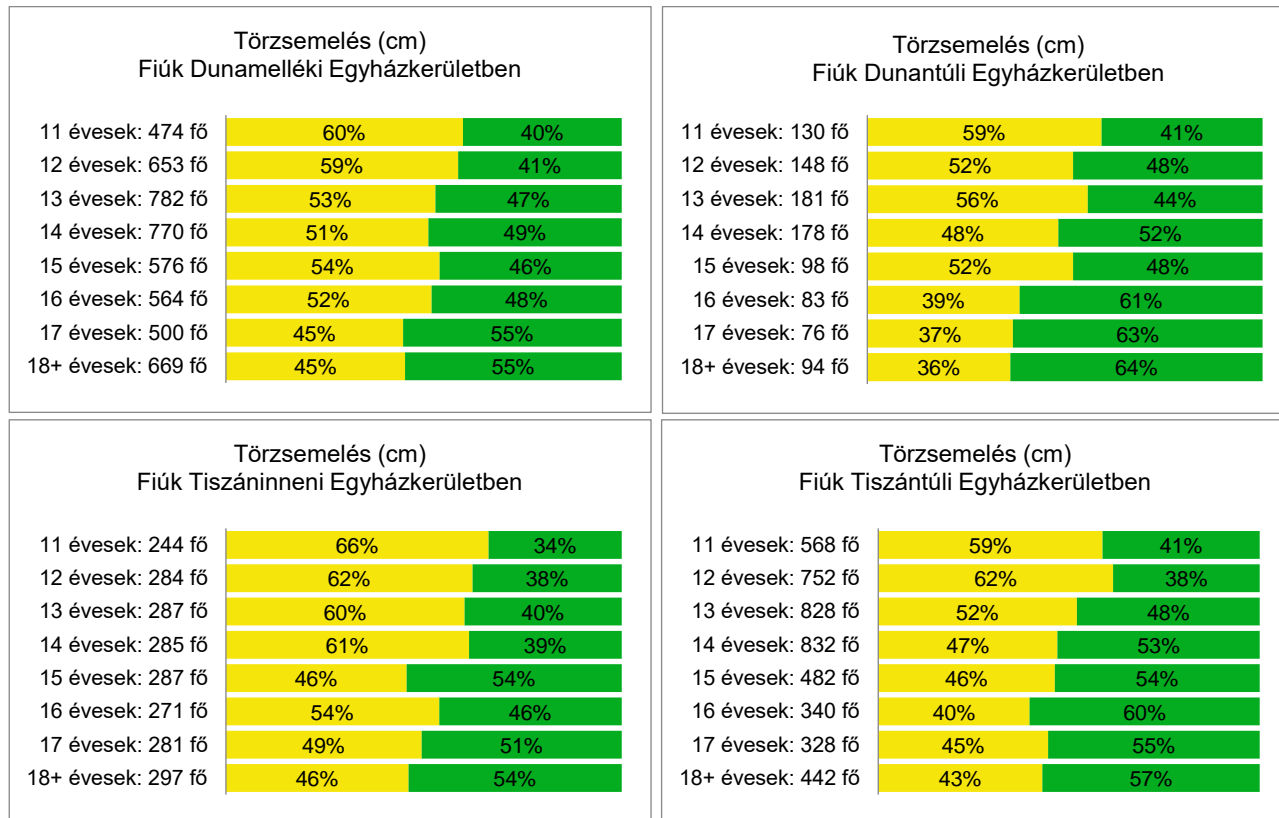
32. ábra: Református iskolák törzsemelés – FIÚK 11-18+ korcsoportok



33. ábra: Országos összesítésben törzsemelés – FIÚK 10-18+ korcsoportok

Az országosan és a református iskolák körében tanuló fiúk adatait ábrázoló diagramokat összevetve (32. és 33. ábra) azt látjuk, hogy a református és az országos adatok megegyeznek. A 11-18+ korcsoportokban haladva egyenletesen csökkent a fejlesztésre szoruló tanulók aránya (61%-ról 44%-ra) és ennek megfelelően 39%-ról 56%-ra nőtt az Egészségzónába kerültek aránya. A 2023-as református eredmények nem különböznek a 2022-es évitől.

### Fiúk egyházkerületenként



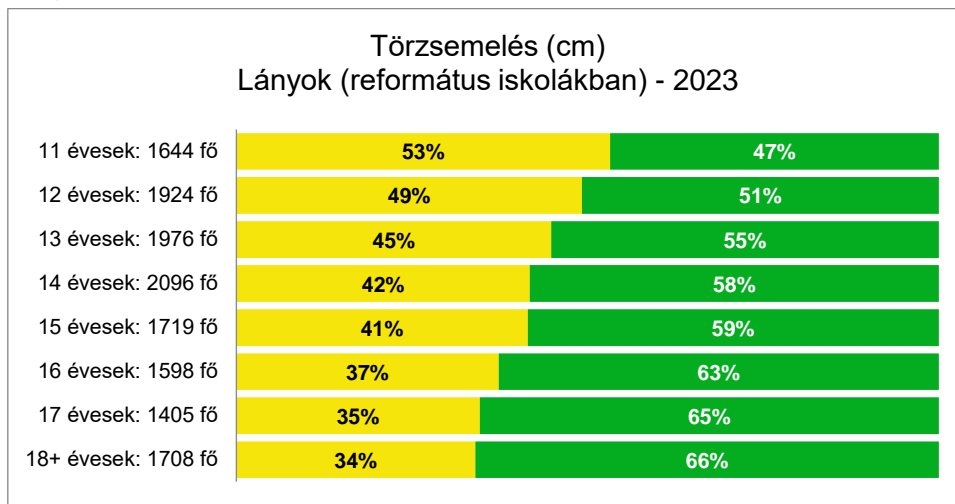
A református iskolákban tanuló fiúk törzsemelés eredményének megoszlása egyházkerületenként mutat némi eltérést. Összességében a legjobb eredményt a Dunántúli Egyházkerület tanulói mutatták. Ott a 11-18+ korcsoportokban a tanulók 52,6%-a került az Egészségzónába, míg a TT-ben ez az arány 50,9%, a további két egyházkerületben 50% alatt maradt.

A legegyenletesebb, és az összes református fiútanulóra is jellemző megoszlást a Dunamelléki Egyházkerületben látjuk. Ott a 11-16 évesek korcsoportjaiban az 50%-nál magasabb, de a korcsoportokban egyre csökkenő Fejlesztés szükséges és mellette az 50% alatti Egészségzóna megoszlások voltak a jellemzők, mely megoszlás a 16-18+ korcsoportokban megfordult.

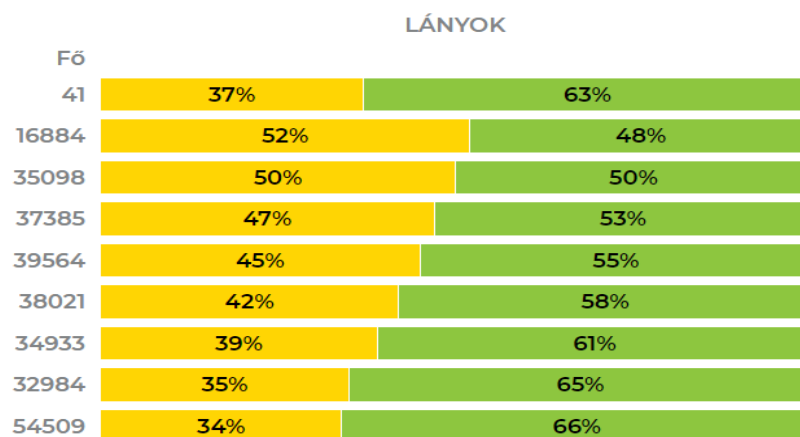
A Dunántúli Egyházkerületben az egyes korcsoportok megoszlása között nagy eltérések vannak. Itt található a református fiúk közül a legjobban teljesítő korcsoport. A 18+ évesek 64%-a sikeresen teljesítette a törzsemelés mérési terület elvárásait.

Leggyengébben a Tiszáninneni Egyházkerület 11 évesei teljesítettek. Közülük csak minden harmadik tanulóknak sikerül az Egészségzónába kerülni.

## Törzsemelés lányok



34. ábra: Református iskolák törzsemelés – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok



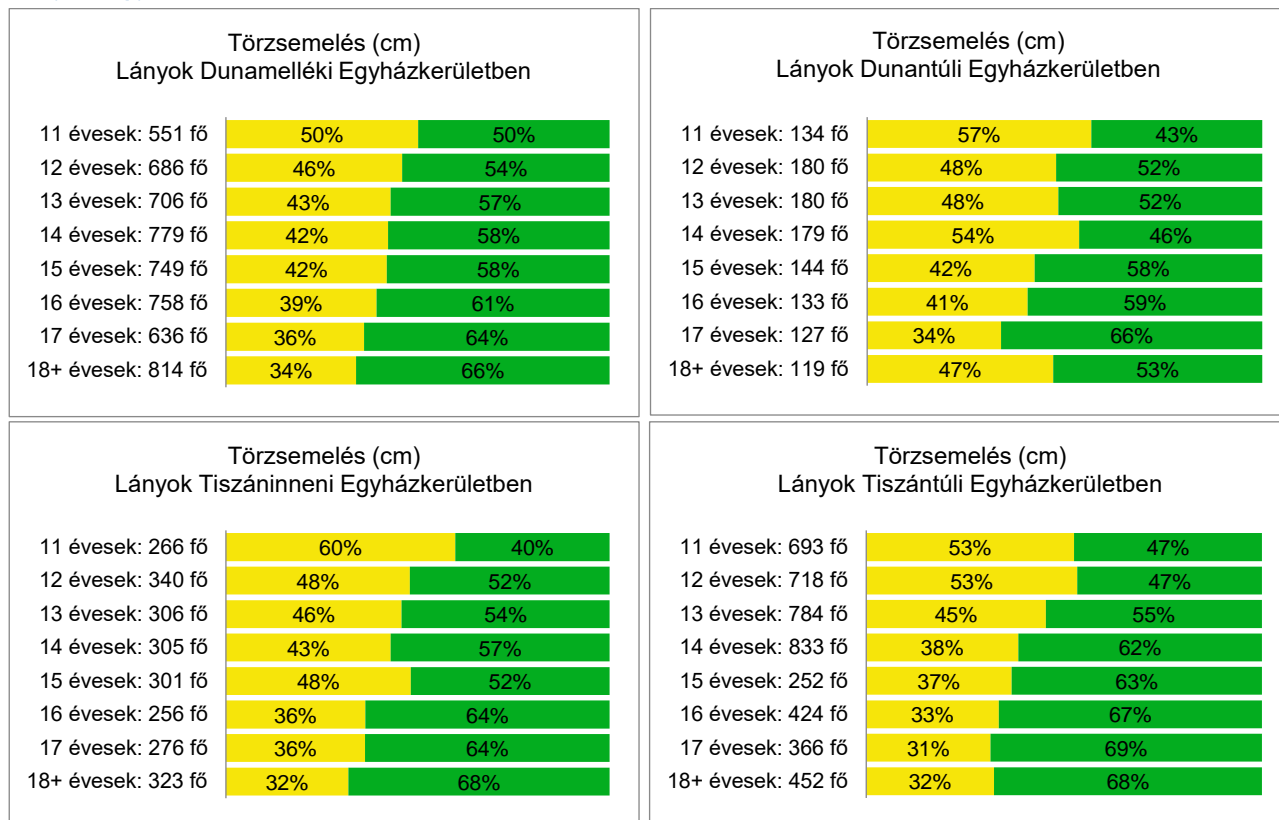
35. ábra: Országos összesítésben törzsemelés – LÁNYOK 10-18+ korcsoportok

Az országosan és a református iskolák körében tanuló lányok diagramjait összevetve (34. és 35. ábra) azt látjuk, hogy az országos adatoknál – akárcsak a fiúknál – a korcsoportokban egyre feljebb haladva egyenletesen csökken (52%-ról 34%-ra) a fejlesztésre szoruló tanulók aránya.

A református lányok körében szintén ezek az arányok és ez a tendencia látható, így az országosan és a református lánytanulók körében született eredmények nem térnek el lényegesen egymástól.

A református iskolákban tanuló lányok a 16, a 17 és a 18+ korcsoportokban pár %-kal jobb teljesítményt értek el, mint a 2022-es évben.

### Lányok egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló lányok törzsemelés eredményének megoszlását egyházkerületenként megvizsgálva a Dunamelléki Egyházkerület korcsoportjai képezik le leginkább az összes református leánytanulónál látott megoszlást. (Ennek egyik oka lehet az is, hogy a Dunamelléki Egyházkerület tanulói adják az általános iskolai korcsoportokban a református lányok létszámának harmadát, a középiskolai korcsoportokban pedig a 40%-át.) A 11 éveseknél a tanulók fele az Egészségzónába került és ez az arány a 18+ évesek körében már 66%-ra nőtt.

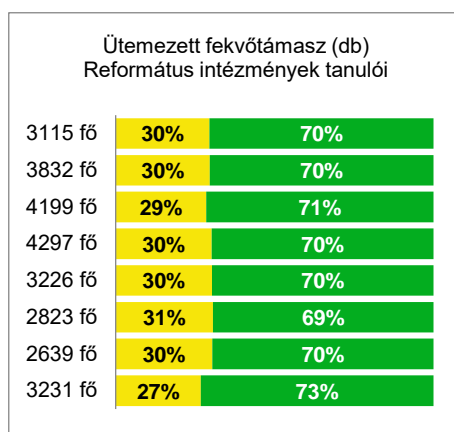
A Dunántúli Egyházkerületben (már csak a korcsoportok kis létszáma és nagy létszámingadozása miatt is) nagyobbak az eltérések az egyes korcsoportok eredményei között. Váltakozva fordulnak elő 40%-60%-os vagy éppen 50%-50%-os zónamegoszlások. A 17 évesek korcsoportja mutatta ott a legjobb eredményt, a 66%-nyi Egészségzónába kerültek arányával.

A Tiszáninneri Egyházkerületben az országos trendre jellemzően a korcsoportokban feljebb haladva egyre kedvezőbb megoszlásokat látunk. Míg a 11 éveseknél 60%-40% a zónamegoszlás, addig a 18+ éveseknél ez a lényegesen kedvezőbb 32%-68%-ra fordult át.

A Tiszántúli Egyházkerületben a 11 évesek és a 12 évesek korcsoportja mutatta a legkedvezőtlenebb képet a 47%-nyi Egészségzónába kerültek arányával. Itt a középiskolai korosztály teljesítménye nagyon jó. A 16-18+ korcsoportokban a tanulók 67-69%-a az Egészségzónában végzett. A négy egyházkerület közül összességében itt volt a legmagasabb (59,5%) az Egészségzónába kerültek aránya és itt volt legkedvezőbb zónamegoszlás is a 17 évesek 31% Fejlesztésre szorul, 69% Egészségzóna arányokkal.

## Ütemezett fekvőtámasz

	Ütemezett fekvőtámasz					
	FIÚK			LÁNYOK		
	Átlag	Szórás		Átlag	Szórás	
11 évesek	14,3	11,1		11,2	8,6	
12 évesek	14,6	9,4		11,2	8,0	
13 évesek	16,0	9,1		11,5	8,0	
14 évesek	17,2	9,6		11,3	7,7	
15 évesek	19,6	10,2		11,4	8,1	
16 évesek	20,7	9,9		11,5	7,4	
17 évesek	21,2	9,6		11,4	7,5	
18+ évesek	21,6	9,8		11,9	7,9	



36. ábra: Református tanulók - ütemezett fekvőtámasz

	FIÚK				LÁNYOK				ORSZÁG	
	Min.	Max.	Átlag	Szórás	Min.	Max.	Átlag	Szórás	FSZ	EZ
10 évesek	1	60	17	11.92	1	50	14	10.46	24 fő - 22%	83 fő - 78%
11 évesek	0	80	14	9.24	0	85	11	8.08	8267 fő - 27%	22584 fő - 73%
12 évesek	0	83	14	9.20	0	83	11	8.03	20385 fő - 28%	52264 fő - 72%
13 évesek	0	83	15	9.21	0	80	11	7.87	23544 fő - 30%	54568 fő - 70%
14 évesek	0	85	16	9.31	0	81	11	7.61	26455 fő - 32%	56827 fő - 68%
15 évesek	0	81	18	9.47	0	83	11	7.64	26527 fő - 33%	54617 fő - 67%
16 évesek	0	86	19	9.66	0	81	11	7.62	24609 fő - 33%	50189 fő - 67%
17 évesek	0	85	21	9.86	0	83	11	7.66	22592 fő - 32%	48611 fő - 68%
18+ évesek	0	85	21.00	10.26	0	82	11.00	7.44	35944 fő - 30%	82131 fő - 70%
Összesen:									31 %	69 %

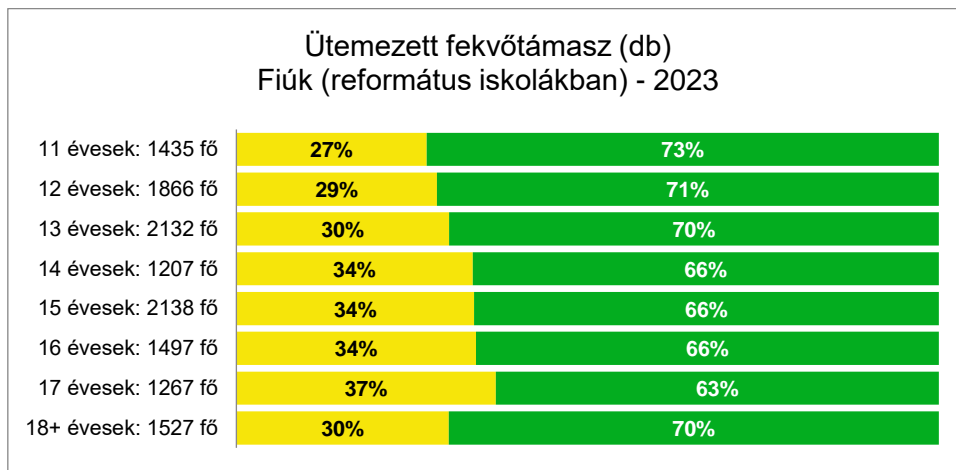
37. ábra: Országos összesítésben - ütemezett fekvőtámasz

Az ütemezett fekvőtámasz mérési terület eredményei országos és református összesítésben nem mutatnak lényeges eltérést. Mind az átlagok, mind a szórások hasonlóképpen alakultak. Ez igaz a fiúk és a lányok csoportjának eredményeire is.

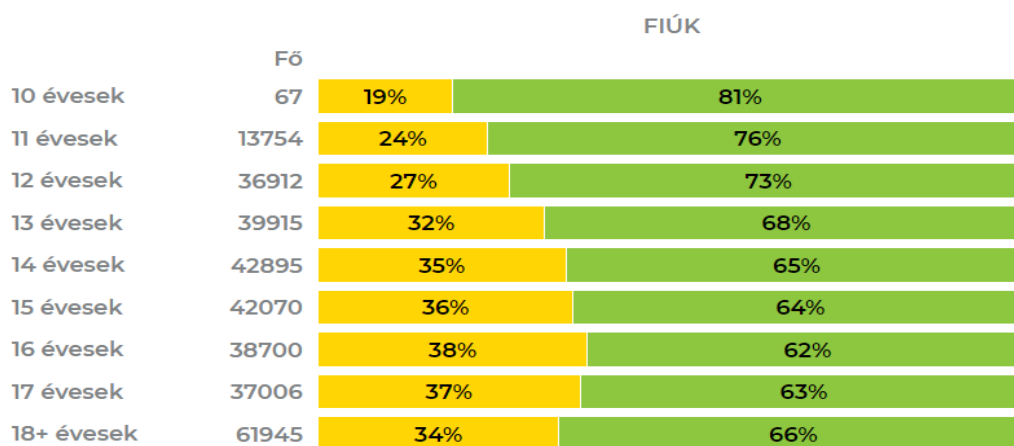
A zónamegoszlások minden korcsoportban hozzávetőlegesen 30% Fejlesztés szükséges és 70% Egészségzőna arányokat mutatnak. A református tanulók a 14-18+ korcsoportokban az országos megoszlástól néhány %-kal kedvezőbb megoszlást produkáltak. Például a 14 éves református tanulók 70%-a végzett az Egészségzőnában, míg országosan 68%, a 18+ korcsoportban országosan 70%, míg a református tanulóknál 73%.



## Ütemezett fekvőtámasz fiúk



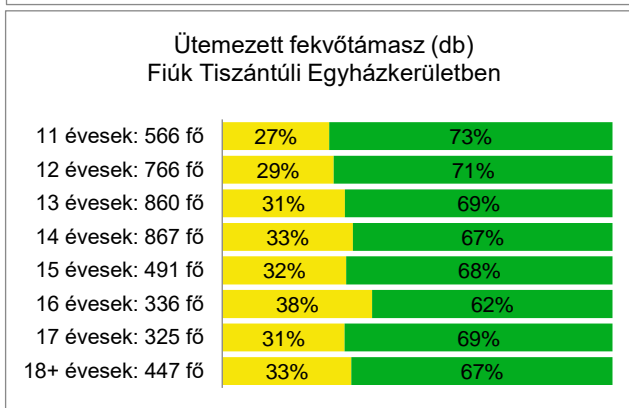
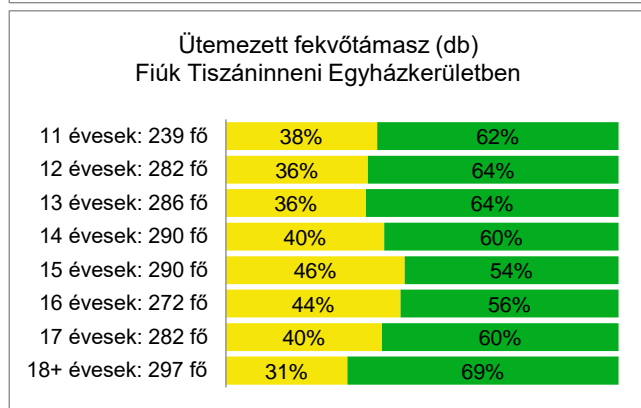
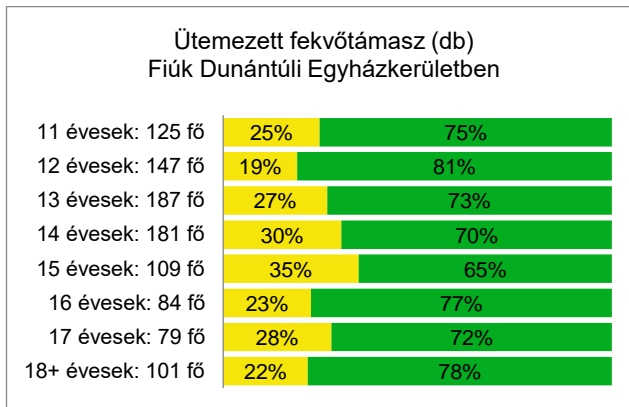
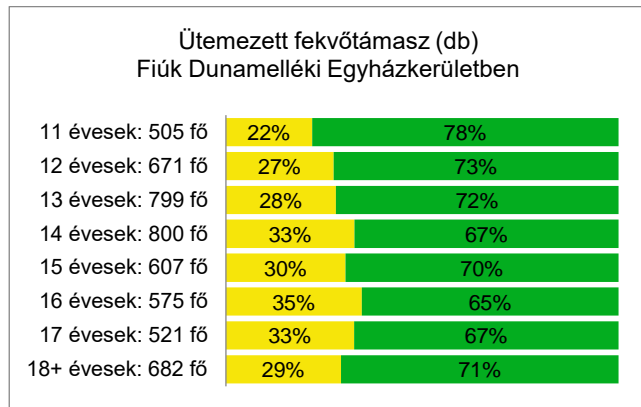
38. ábra: Református iskolák ütemezett fekvőtámasz – FIÚK 11-18+ korcsoportok



39. ábra: Országos összesítésben ütemezett fekvőtámasz – FIÚK 10-18+ korcsoportok

Az országos eloszlásban az egyre idősebb korcsoportok felé haladva 16 éves korig 38%-ra nő a fejlesztésre szoruló fiútanulók aránya, vagyis a tanulók egyre kisebb hányada tudta teljesíteni az ütemezett fekvőtámasz elvárásokat, majd a 17 és a 18+ korcsoportokban némi javulás figyelhető meg. A református iskolákban tanulók körében hasonló arányokat látunk, de ott a megtorpanás elhúzódóbb, a 14-17 évesek korcsoportjai érinti és csak a 18+ korcsoportokban látunk újra kedvezőbb (30%-70%) arányokat.

### Fiúk egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló fiúk ütemezett fekvőtámasz eredményét egyházkerületenként összehasonlítva azt állapíthatjuk meg, hogy a teljesítmények között van némi eltérés. Összességében a Dunántúli Egyházkerület tanulóinak 74,0%-a sikeresen teljesítette az elvárásokat, míg a Tiszáninneri Egyházkerületben ez csak a tanulók 61,1%-ának sikerült.

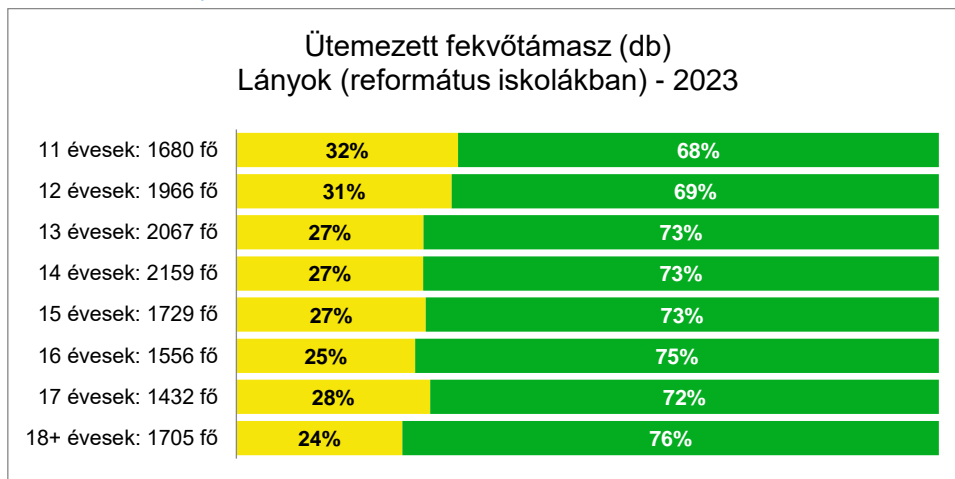
A Dunamelléki Egyházkerület eredményeiben jól kirajzolódik az országos trend, miszerint a gyengébb eredmények a 16 és 17 évesek korcsoportjában születtek.

A Dunántúli Egyházkerületben találjuk a legkedvezőbb megoszlást mutató korcsoportot. A 12 évesek körében 81% volt az Egészségzónába kerültek aránya.

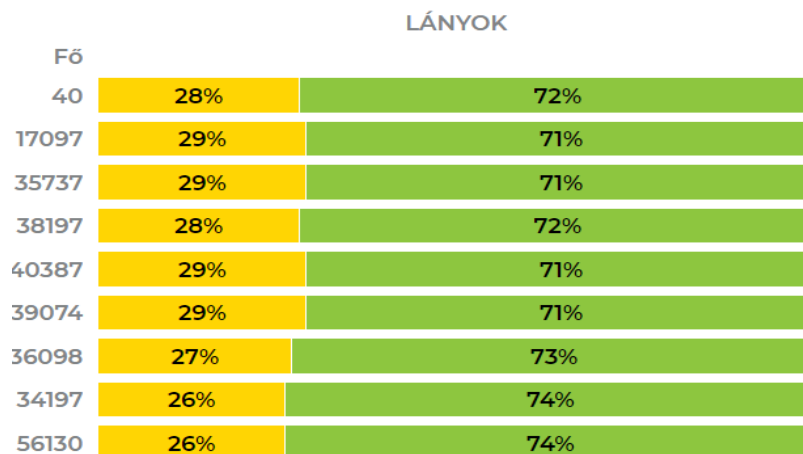
A Tiszáninneri Egyházkerületben a 15 és a 16 évesek teljesítettek gyengébben, míg ott a legjobb eredményt a 18+ korcsoportban mérték, 69%-os Egészségzóna aránnyal. Ebben az egyházkerületben született a leggyengébb eredmény. A 15 évesek korcsoportjában a tanulók alig több, mint fele, 54%-a került csak az Egészségzónába.

A Tiszántúli Egyházkerületben volt a legkiegyensúlyozottabb az egyes korcsoportok teljesítménye. Az Egészségzónába kerülők aránya 62-73% között váltakozott.

## Ütemezett fekvőtámasz lányok



40. ábra: Református iskolák ütemezett fekvőtámasz – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok

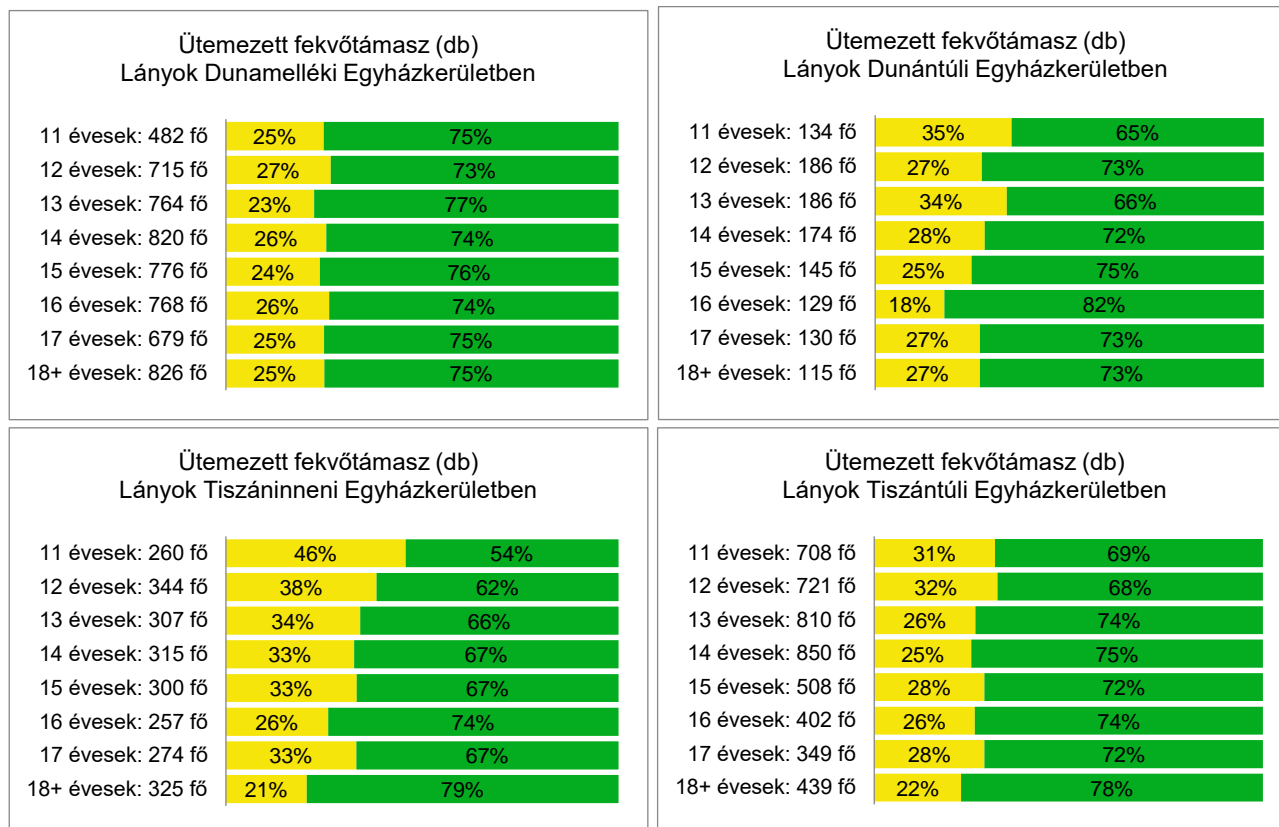


41. ábra: Országos összesítésben ütemezett fekvőtámasz – LÁNYOK 10-18+ korcsoportok

Az országos és a református összesítésben nincs lényeges különbség az eredmények alakulásában. Jellemző, hogy az egyes korcsoportok megoszlásai alig térnek el egymástól. Fejlesztésre szorul a tanulók 26-29%-a, míg az Egészségzónába tartozik 71-74%-uk.

A református iskolákban tanuló lányok körében az Egészségzónába tartozók aránya – a 17 évesek korcsoportjának kivételével – 1-2%-kal (a 11 évesek korcsoportjánál 3%-kal) több, mint az országos megoszlásban.

### Lányok egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló lányok ütemezett fekvőtámasz eredményének egyházkerületenkénti összesítésében azt tapasztaltuk, hogy összességében a tanulók legalább 72%-a (a DM-ben 75%) az Egészségzónában végzett. Ez alól kivétel a Tiszáninneri Egyházkerület, ahol a tanulók csupán 67%-a került ebbe a kategóriába.

A korcsoportonkénti áttekintésben a legegységesebb képet a Dunamelléki Egyházkerületben látjuk. Ott minden korcsoportban a tanulók háromnegyedének sikerült teljesíteni az elvárásokat.

A Dunamelléki Egyházkerületben változatosabb a kép. Az Egészségzónába kerültek aránya a korcsoportokban 65%-82% között változik. Itt találjuk a legjobban teljesítőket is, a 16 évesek korcsoportját, ahol a tanulók 82%-a sikeresen teljesítette az Ütemezett fekvőtámasz mérési terület elvárásait.

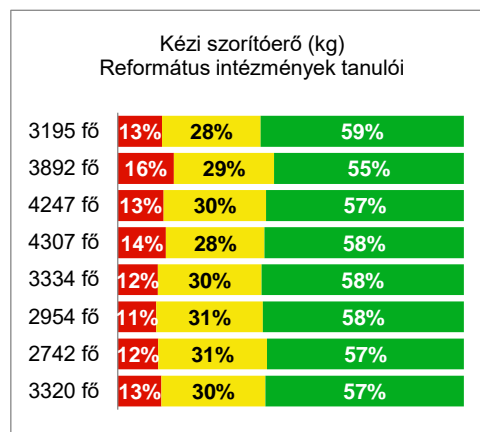
A Tiszáninneri Egyházkerületben az életkor növekedésével egyre jobb volt a korcsoportokban a teljesítmény. Ez alól kivétel a 17 évesek korcsoportja, ahol az előző korcsoportéhoz képest az Egészségzóna arány 67%-ra esett vissza. Ebben az egyházkerületben volt a leggyengébb eredményt elérő csoport. A 11 évesek csupán 54%-a teljesítette sikeresen az elvárásokat.

A Tiszántúli Egyházkerületben az egyes korcsoportokban Egészségzónában végzetek aránya 69%-78% között változott. A 11 és a 12 évesek korcsoportja teljesített a leggyengébben, míg a 18+ évesek korcsoportja kiugróan jól, 78%-os Egészségzóna aránnyal.

## Kézi szorítóerő

	Kézi szorítóerő					
	FIÚK			LÁNYOK		
	Átlag	Szórás		Átlag	Szórás	
11 évesek	21,4	4,9		20,6	4,8	
12 évesek	24,5	6,5		23,1	5,2	
13 évesek	29,8	7,7		25,2	5,3	
14 évesek	35,0	8,9		26,6	5,4	
15 évesek	39,7	9,0		27,9	5,9	
16 évesek	42,3	9,3		28,7	5,4	
17 évesek	45,1	9,2		28,9	5,5	
18+ évesek	46,5	9,9		29,2	5,8	

42. ábra: Református tanulók - kézi szorítóerő



	FIÚK				LÁNYOK				ORSZÁG		
	Min.	Max.	Átlag	Szórás	Min.	Max.	Átlag	Szórás	FFSZ	FSZ	EZ
10 évesek	6	36	17	4.39	10	33	18	4.98	13 fő - 12%	30 fő - 28%	63 fő - 59%
11 évesek	1	67	21	5.10	1	72	20	4.97	4127 fő - 13%	9277 fő - 30%	17703 fő - 57%
12 évesek	1	85	23	5.97	1	70	22	5.43	10916 fő - 15%	21371 fő - 29%	40777 fő - 56%
13 évesek	1	99	27	7.48	1	80	25	5.68	11317 fő - 14%	22604 fő - 29%	44830 fő - 57%
14 évesek	1	100	33	8.76	1	80	26	5.81	11082 fő - 13%	23175 fő - 28%	49995 fő - 59%
15 évesek	1	100	37	9.43	1	79	27	5.87	10578 fő - 13%	22487 fő - 27%	49216 fő - 60%
16 évesek	1	100	41	9.69	1	79	28	6.14	9455 fő - 12%	21613 fő - 28%	44925 fő - 59%
17 évesek	1	100	44	10.03	1	80	29	6.25	9164 fő - 13%	21400 fő - 30%	41795 fő - 58%
18+ évesek	1	100	45.00	10.54	1	80	29.00	6.40	16471 fő - 14%	35353 fő - 29%	68234 fő - 57%
	Összesen:								13 %	29 %	58 %

43. ábra: Országos összesítésben - kézi szorítóerő

A kézi szorítóerő átlagok a fiúnál a 12 évesek korcsoportjától kezdődően némileg magasabbak voltak, mint az országos átlag. A lányoknál az országos átlagoktól alig különböző átlagokat látunk.

Ezek az átlagok az életkor növekedésével mind a két nemnél egyenletesen emelkedtek. A fiúk átlagértékei 21-46 kg közötti tartományban változnak, míg a lányok ennél a jóval alacsonyabb, 20-30 kg közötti átlagokat érték el. Országosan szintén ez a tendencia volt jellemző.

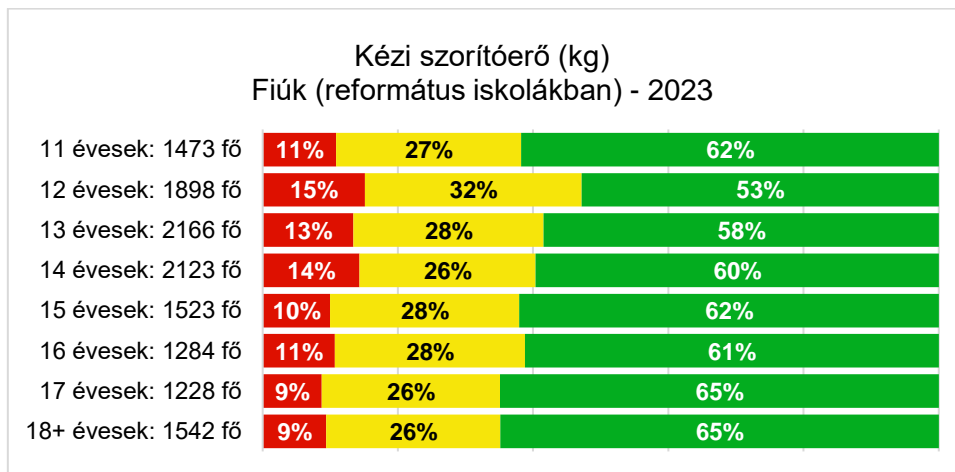
Az országosan és a református tanulóknál számított szórásértékek között mindkét nemnél csak minimális eltérés volt. A fiúkra az életkorral egyre növekvő, 5-10 szórás volt a jellemző (45 kg-os átlagnál, vagyis ez jelentős szórást mutat), míg a lányoknál az életkortól függetlenül 5-6 közötti érték volt jellemző.

A zónaeloszlásokat a diagramon a Fokozott fejlesztés szükséges (piros szín) - Fejlesztés szükséges (sárga szín) - Egészségzóna (zöld szín) sorrendben ábrázoltuk.

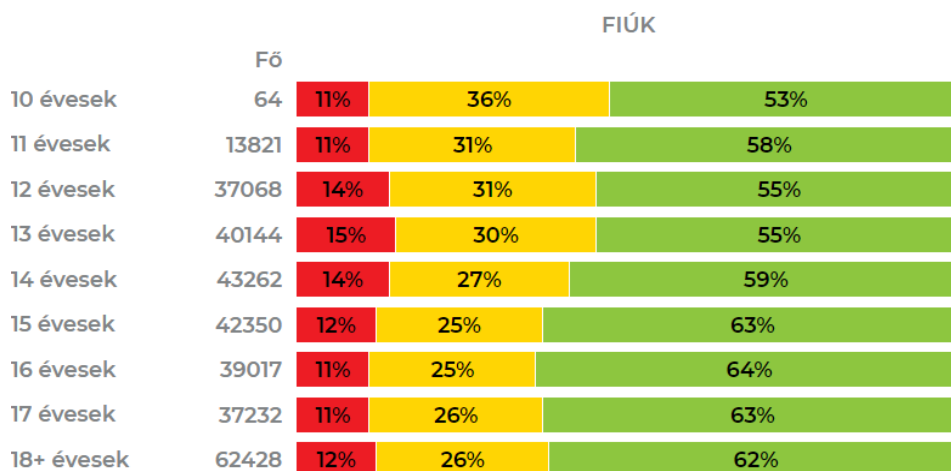
A református tanulók körében a kézi szorítóerő mérési területen nem volt számottevő eltérés az országosan mért eredményekhez képest.

Mindkét csoportban 60% körül volt az Egészségzónába tartozók aránya, a Fejlesztés szükséges zónában végzett a tanulók 30%-a és a Fokozott fejlesztés szükséges zónába került hozzávetőlegesen a tanulók 10%-a.

## Kézi szorítóerő fiúk



44. ábra: Református iskolák kézi szorítóerő – FIÚK 11-18+ korcsoportok

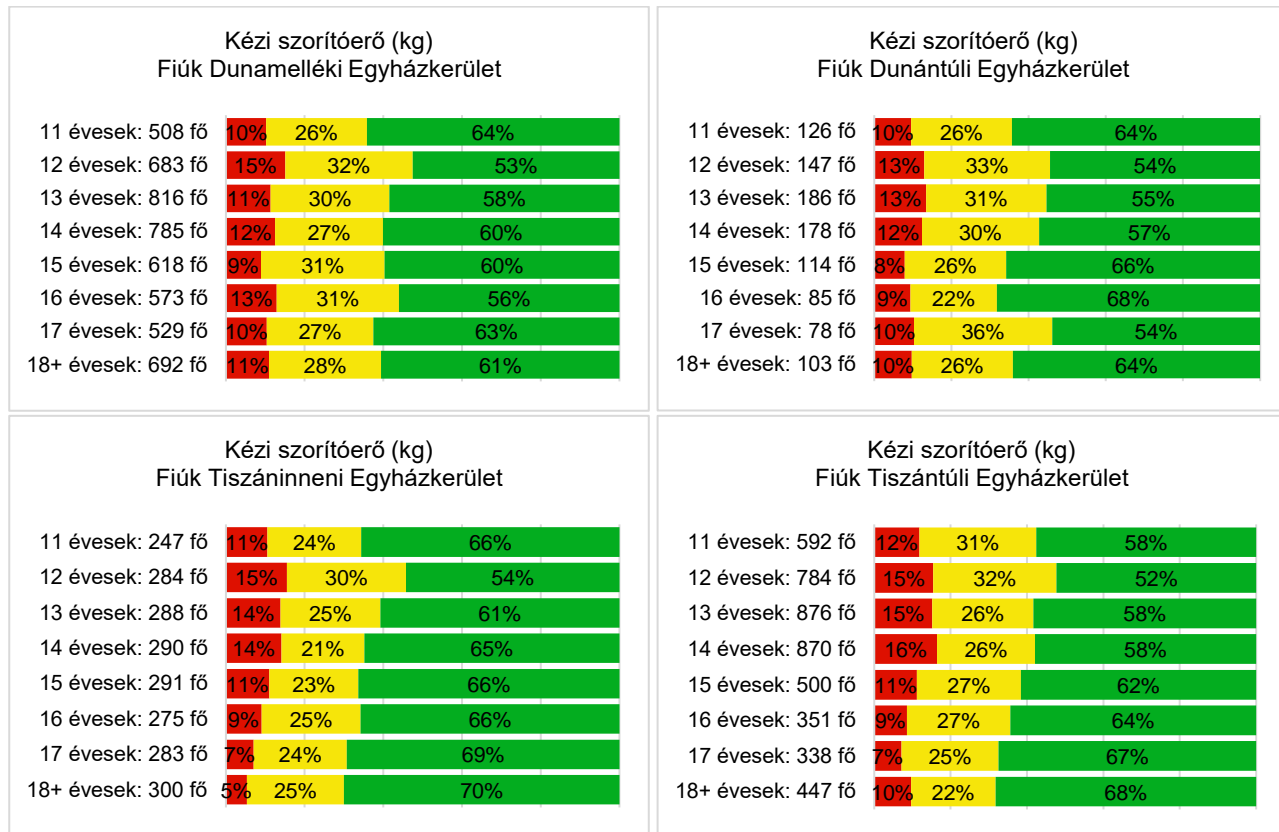


45. ábra: Országos összesítésben kézi szorítóerő – FIÚK 10-18+ korcsoportok

A kézi szorítóerő eredmények zónamegoszlása mind a református, mind az országos összesítésben hasonló képet mutatnak (44. és 45. ábra). Nagyvonalakban a 11-14 évesek korcsoportjaiban a 15%-30%-55% arányú, míg a 15-18+ évesek korcsoportjaiban a 10%-25%-65% arányú zónamegoszlás volt a jellemző.

A református és az országos adatok között az egyes korcsoportokban előfordult eltérés. Az eltérések a református tanulók kedvezőbb zónamegoszlását mutatja. Például a 11 éves református tanulók közül 4%-kal többen kerültek az Egészségzóna kategóriába, mint országosan, de a 15 és a 16 évesek körében a református eredmények maradtak el néhány %-kal az országos mögött.

### Fiúk egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló fiúk kézi szorítóerő eredményeinek megoszlását egyházkerületenként megvizsgálva azt látjuk, hogy ezen a mérési területen összességében a Tiszáninneri Egyházkerület tanulói teljesítettek a legjobban. Körükben a 64,6%-a került az Egészségzónába, míg a másik három egyházkerület esetében ez az arány csupán 60% körüli volt.

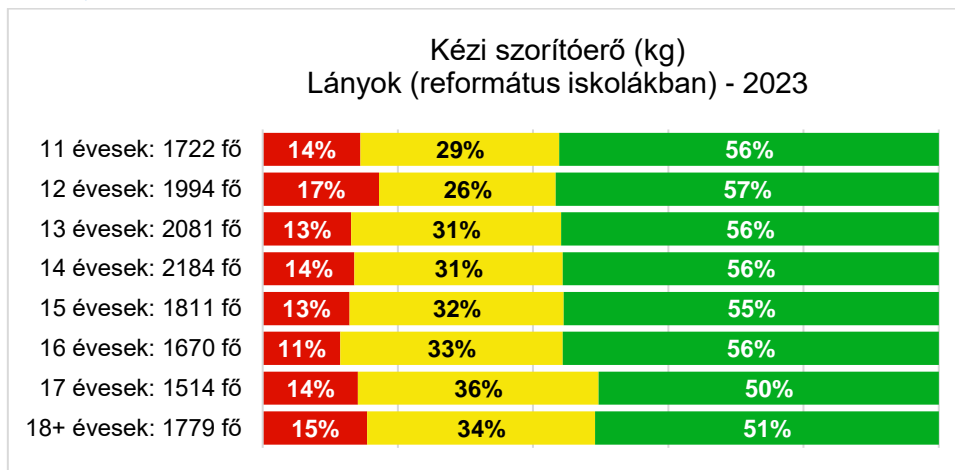
A Dunamelléki Egyházkerületben a korcsoportok eredményei rapszodikusán követik egymást, tendencia itt nem igazán figyelhető meg.

A kézi szorítóerő mérési területen a Dunántúli Egyházkerület korcsoportjainak eredményei mutatják a legnagyobb szórást. Az egyes korcsoportokon belül az Egészségzónába kerültek aránya 54%-68% között váltakozik. A Fokozott fejlesztés szükséges zóna aránya viszonylag kiszűk tartományban 8%-12% között ingadozik.

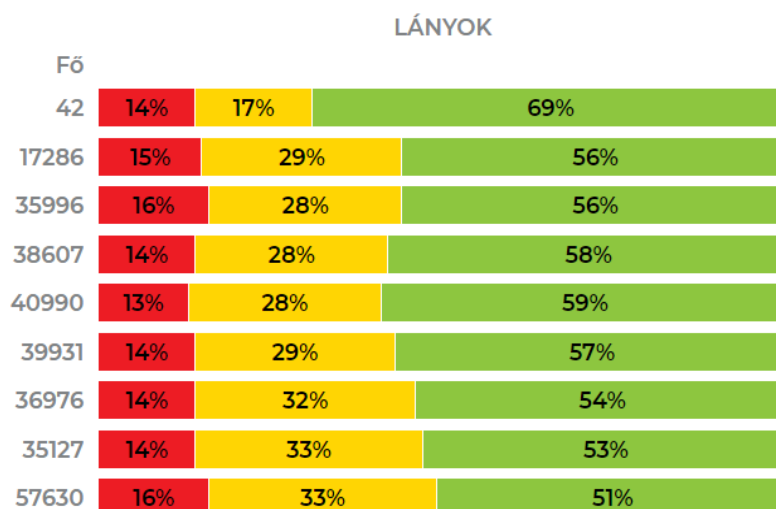
A Tiszáninneri Egyházkerületben, a 18+ évesek korcsoportjában látjuk a legkedvezőbb megoszlást. Itt csupán a tanulók 5%-a került A Fokozott fejlesztés szükséges, 25%-a a Fejlesztés szükséges és rekordarányú, 70% az Egészségzóna kategóriába.

A Tiszántúli Egyházkerületben tanulók eredményeinek alakulása nagyban leköveti az összes református fiúra vonatkozó megoszlásokat. A 11 évesek korcsoportja kedvező megoszlása után (58%) a 12 éveseknél visszaesik az Egészségzónába kerültek aránya (52%), majd innen fokozatosan növekedve a 18+ évesek korcsoportjában veszi fel a legnagyobb értéket (68%).

## Kézi szorítóerő lányok



46. ábra: Református iskolák kézi szorítóerő – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok



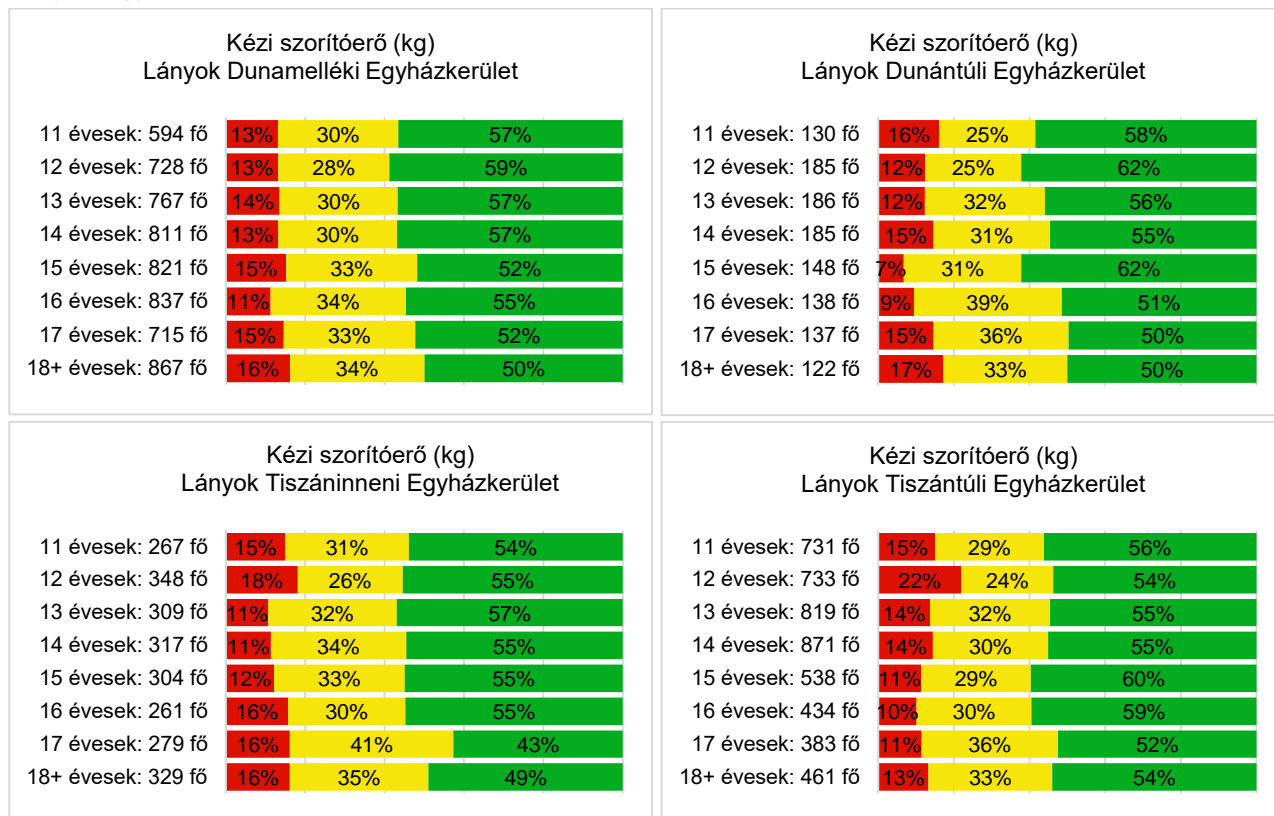
47. ábra: Országos összesítésben kézi szorítóerő – LÁNYOK 10-18+ korcsoportok

A kézi szorítóerő eredmények zónamegoszlása mind a református, mind az országos összesítésben hasonló képet mutatnak (46. és 47. ábra). Némi eltérés a 14-17 évesek korcsoportjaiban van, ahol az Egészségzónába tartozók aránya a református tanulók körében 2-3%-kal elmarad az országosan számolt arányoktól.

Minden korcsoportra jellemző a 15%-30%-55% körüli zónamegoszlás, vagyis korcsoportonként a lányok alig több, mint fele teljesítette az elvárásokat. A fiúk eredményével összehasonlítva (44. és 45. ábra), a lányok valamivel gyengébben teljesítettek és ez főként a 16-18+ korcsoportra jellemző.



### Lányok egyházkerületenként



A református iskolák lánytanulóinak kézi szorítóerő teljesítménye a négy egyházkerületben nagyon hasonló képet mutat. Az Egészségzónába tartozók aránya a 11-18+ korcsoportok összesítésében a négy egyházkerületben 53%-56% között volt. A legjobb eredményeket a DT és a TT Egyházkerületekben mérték. A Fokozott fejlesztés szükséges arány összességében a Tiszáninneri Egyházkerületben volt a legmagasabb, 14,4% és a legalacsonyabb Egészségzóna aránnyal együtt itt volt a legkedvezőtlenebb a kép.

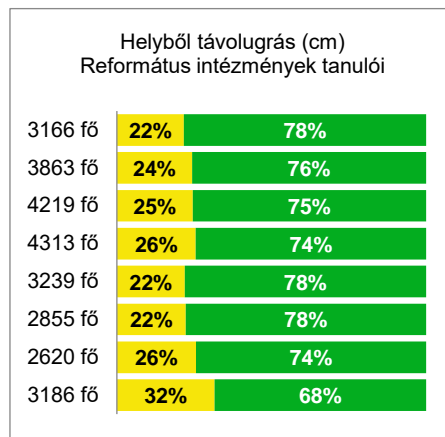
Az országos és az összes reformátusra jellemző trendet – hogy a korcsoportokban feljebb haladva némileg csökken az Egészségzónába tartozók aránya – leginkább a Dunamelléki Egyházkerületben látjuk visszaköszönni. A Tiszáninneri Egyházkerület 11-16 éveseinek és a Tiszántúli Egyházkerület 11-14 éveseinek korcsoportjaiban közel azonos (55% körüli) volt az Egészségzónába tartozók aránya, de e mellé mindkét egyházkerületben a 12 évesek korcsoportjaiban a Fokozott fejlesztés szükséges kategória viszonylag magas aránya társult (18%, illetve 22%).

A legjobb eredményt a DT Egyházkerület 15 évesei érték el a 7%-31%-62% megoszlással.

## Helyből távolugrás

	Helyből távolugrás					
	FIÚK			LÁNYOK		
	Átlag	Szórás		Átlag	Szórás	
11 évesek	152,9	26,9		145,9	25,2	
12 évesek	161,6	27,3		151,7	25,6	
13 évesek	173,7	30,9		155,5	27,4	
14 évesek	186,1	30,9		157,7	27,4	
15 évesek	197,5	32,2		158,4	26,8	
16 évesek	204,0	31,8		161,5	26,2	
17 évesek	209,5	32,3		161,3	27,1	
18+ évesek	208,6	34,6		159,3	28,5	

48. ábra: Református tanulók - helyből távolugrás



	FIÚK				LÁNYOK				ORSZÁG	
	Min.	Max.	Átlag	Szórás	Min.	Max.	Átlag	Szórás	FSZ	EZ
10 évesek	40	230	144	32.98	60	180	133	25.80	32 fő - 29%	77 fő - 71%
11 évesek	1	291	150	25.77	1	272	143	25.37	7276 fő - 23%	23688 fő - 77%
12 évesek	1	300	154	28.07	1	287	148	26.85	18962 fő - 26%	53849 fő - 74%
13 évesek	1	310	165	30.80	1	300	152	28.45	21299 fő - 27%	56848 fő - 73%
14 évesek	1	340	178	33.36	1	284	154	29.22	22734 fő - 27%	60644 fő - 73%
15 évesek	1	350	188	34.38	1	300	155	29.77	22160 fő - 27%	58645 fő - 73%
16 évesek	1	349	195	35.33	1	300	156	30.68	19997 fő - 27%	54106 fő - 73%
17 évesek	1	350	200	35.59	1	290	158	29.97	20375 fő - 29%	50072 fő - 71%
18+ évesek	1	350	202.00	37.94	1	300	158.00	30.21	40649 fő - 35%	76221 fő - 65%
									Összesen: 29 %	71 %

49. ábra: Országos összesítésben - helyből távolugrás

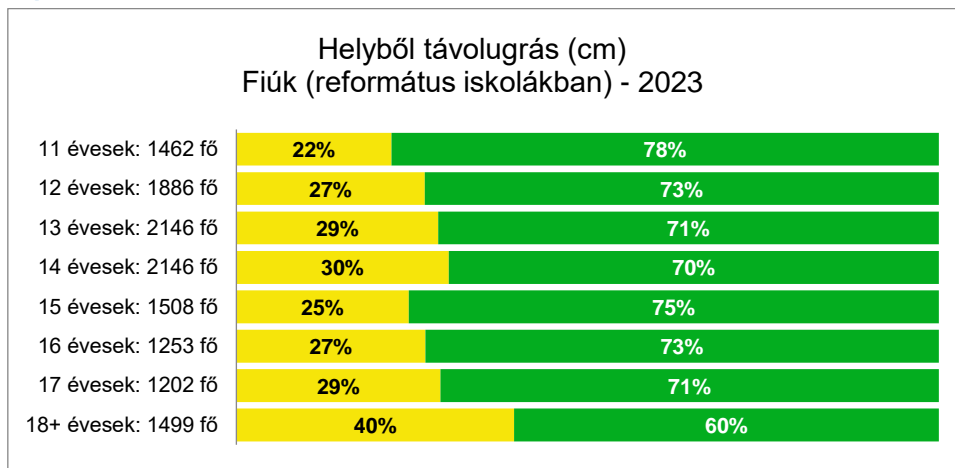
A helyből távolugrás eredményeinek átlaga a református fiúk körében minden korcsoportban magasabb érték (akár 8-10 cm-re is), mint az országos átlag. A lányok átlagosan szintén jobban teljesítettek az országos átlagoknál, de itt az eltérések csupán 2-5 cm-ek.

Az országos és a református csoportokban számolt szórás értékek között szintén van eltérés. Az országos eredmények szórása mind a fiúknál, mind a lányoknál a reformátusnál magasabb érték. Ez a különbség főként a 16-18+ évesek korcsoportjaiban szembetűnő.

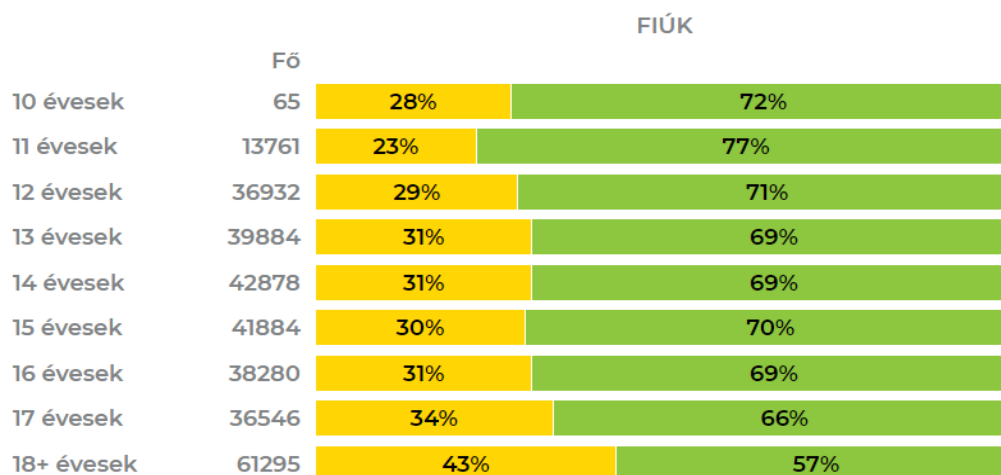
A református tanulók körében a 11-17 évesek korcsoportban jellemző, hogy a tanulók egyötöde-egynegyede a Fejlesztés szükséges, míg bő háromnegyede (75% vagy még több) az Egészségzónába került). Országosan valamivel kedvezőtlenebb az arányok. Ott inkább a 30%-70%-os arány volt a jellemző.

A 18+ évesek eredményei ezektől eltérőek, kedvezőtlenebbek. A református tanulók körében a megoszlás 32% Fejlesztésre szoruló és 68% Egészségzóna arány, míg országosan ennél kicsit még kedvezőtlenebb 35%-65%-os megoszlást látunk.

## Helyből távolugrás fiúk



50. ábra: Református iskolák helyből távolugrás – FIÚK 11-18+ korcsoportok

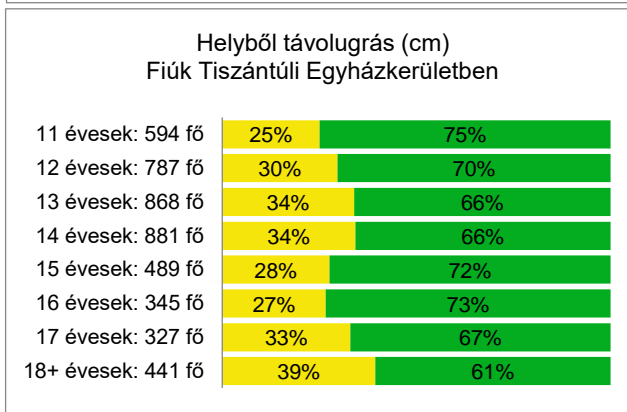
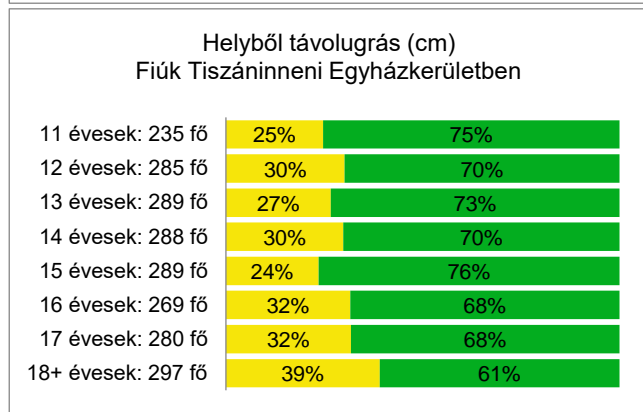
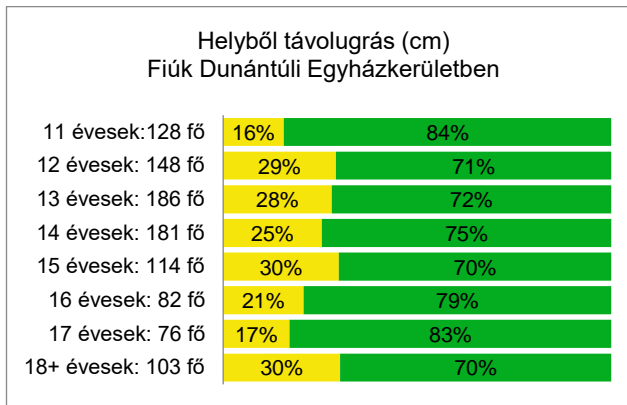
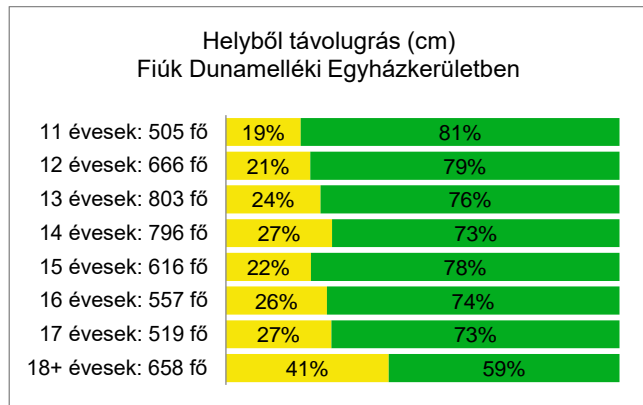


51. ábra: Országos összesítésben helyből távolugrás – FIÚK 10-18+ korcsoportok

Az országos és a református eredmények diagramjai hasonlóak. A fiúknál az országos összesítésben látható trend – ahogy nő az életkor, úgy válik kissé kedvezőtlenebbé a megoszlása – a református tanulóknál nem jelentkezik olyan markánsan. A református fiúk körében a 15-17 évesek korcsoportjaiban az általános iskolai korcsoportokhoz képest nem mutatkozik visszaesés. A 18+ évesek korcsoportja viszont mind országosan, mind a református tanulók körében sokkal gyengébben teljesített, mint a fiatalabb korcsoportok. Ott az Egészségzónába a református tanulók csupán 60%-a, országosan az ebbe a korcsoportba eső tanulók 57%-a került.

A református eredmények a 2022-es évben látottaknál kedvezőbbek. A 18+ évesek kivételével minden korcsoportban az előző évinél néhány %-kal magasabb az Egészségzónába kerültek aránya.

### Fiúk egyházkerületenként

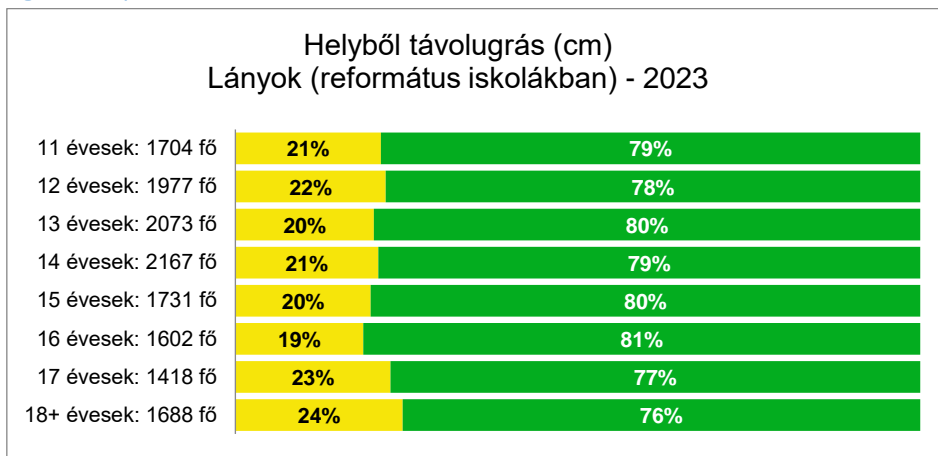


A református iskolákban tanuló fiúk helyből távolugrás eredményét egyházkerületenként áttekintve a DM és a DT Egyházkerületekben látjuk a kedvezőbb eredményeket. Ott összesítésben a tanulók 741%-a, illetve 75,5%-a végzett az Egészségzónában, míg a másik két Egyházkerületben ez az arány alig érte el a 70%-ot. Ennek ellenére a Dunamelléki Egyházkerületben láthatjuk a legkedvezőtlenebb megoszlást mutató korcsoportot, a 18+ évesekét, ahol 41%-59% a Fejlesztésre szoruló és az Egészségzónába kerültek aránya.

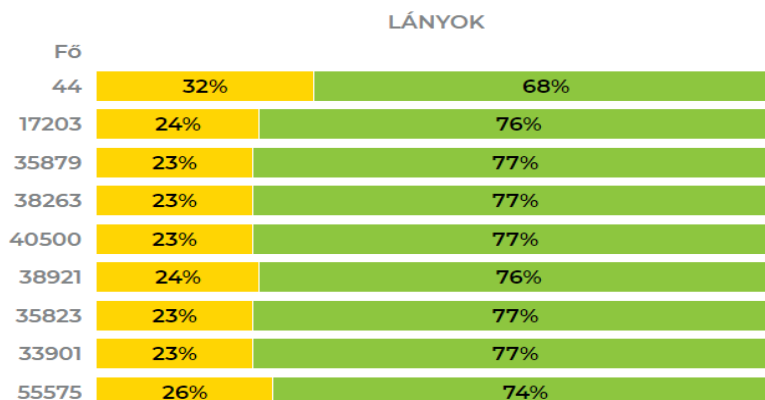
A Dunántúli Egyházkerületben az egyes korcsoportok eredményei rapszodikusan változnak, de kiemelkedik közülük a 11 évesek és a 17 évesek korcsoportjainak nagyon kedvező megoszlása. A 11 éveseknél ez 16%-84%, míg a 17 éveseknél 17%-83%. A leggyengébb teljesítményt itt is a 18+ évesek korcsoportja hozta (39%-61%).

A Tiszántúli Egyházkerületben a 13 és a 14 évesek korcsoportjainak Egészségzóna aránya maradt 70% alatt, valamint a középiskolai korosztályban a 17 és a 18+ évesek korcsoportjaié.

## Helyből távolugrás lányok



52. ábra: Református iskolák helyből távolugrás – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok

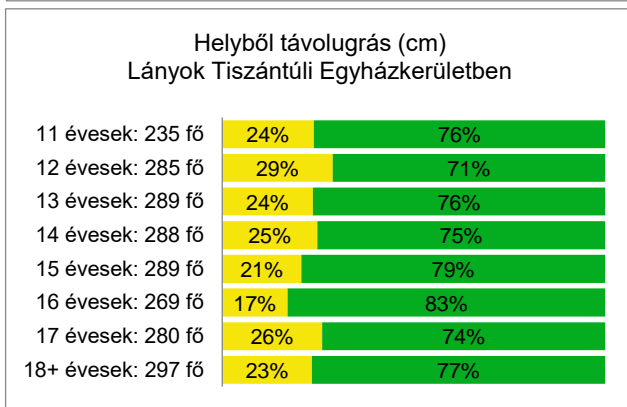
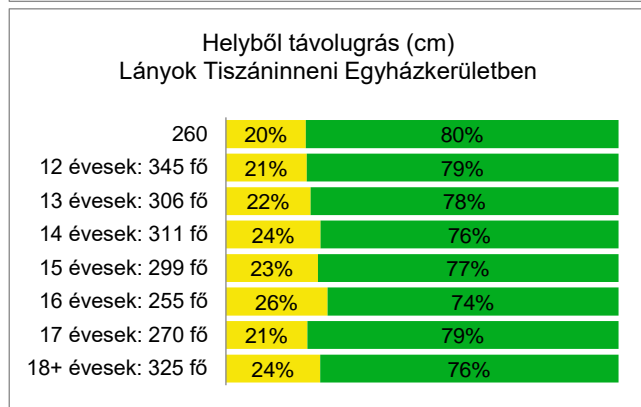
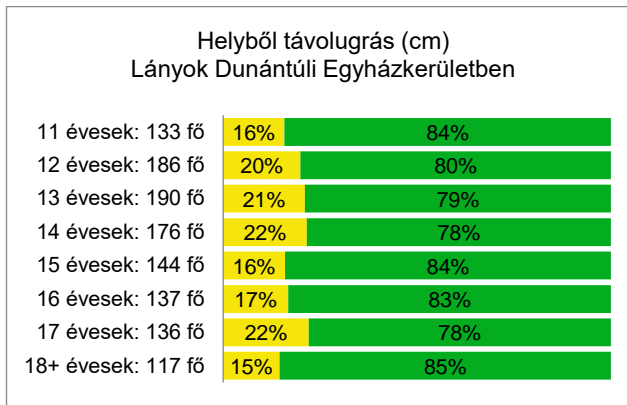
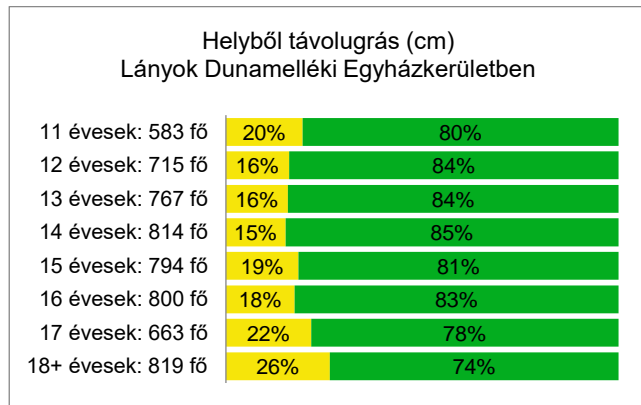


53. ábra: Országos összesítésben helyből távolugrás – LÁNYOK 10-18+ korcsoportok

Az országos eloszlásban (53. ábra) és a református lánytanulók körében is (52. ábra) a megoszlások némileg különböznek az egyes korcsoportokban. A református tanulók körében jellemzően az országosnál 3-4%-kal nagyobb arányban kerültek az Egészségzónába a tanulók. Arányuk 79-81% között változott. A legmagasabb arányt a 16 évesek körében látjuk.

A fiúk diagramjaival összevetve (50. és 51. ábra) azt látjuk, hogy a lányok minden korcsoportban jobban teljesítettek a helyből távolugrás mérési területen. Az országos nemek szerinti diagramokon (51. ábra) a fiúk eredményei 70% körüliek, míg a lányokéra (53. ábra) a 77% a jellemző.

### Lányok egyházközségenként



A református iskolákban tanuló lányok helyből távolugrás eredményei a fiúkhoz hasonlóan a Dunamelléki és a Dunántúli Egyházközségekben a legkedvezőbbek. Ezekben az egyházközségekben összességében a tanulók 81%-a az Egészségzónába került, míg a másik két egyházközségben ez az arány 77% körüli volt.

A Dunamelléki Egyházközségben a 17 és a 18+ korcsoportokban látunk viszonylag gyengébb (80% alatti) Egészségzóna arányokat. Az összes többi korcsoportban ez 80%, vagy bőven a fölötti volt. Ebben az egyházközségben volt a legjobb eredményt elérő korcsoport, a 15 évesek, ahol az Egészségzónába kerültek aránya 85% volt.

A Dunántúli Egyházközségben szintén előfordultak 80% fölötti Egészségzóna arányok, és itt volt a másik 85%-os Egészségzóna arány, mégpedig a 18+ korcsoportban.

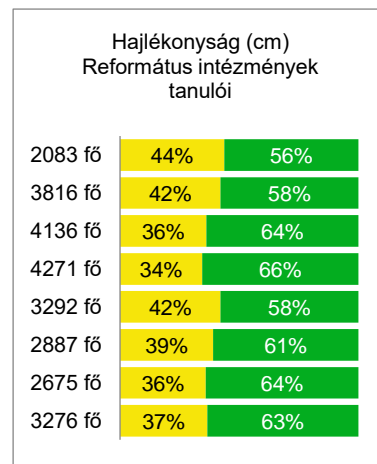
A Tiszáninneni Egyházközség korcsoportjainak nagyon kiegyensúlyozott volt a teljesítménye, csupán 74%-80% között mozgott az egyes korcsoportokban az Egészségzónába kerültek aránya.

A Tiszántúli Egyházközségben a korcsoportok eredményei kissé elmaradtak a református átlagtól, a 16 évesek korcsoportjának kivételével az Egészségzónába kerültek aránya kisebb-nagyobb mértékben 80% alatt maradt.

## Hajlékonyság

	Hajlékonyság					
	FIÚK			LÁNYOK		
		Átlag	Szórás		Átlag	Szórás
11 évesek		21,0	6,8		26,7	7,2
12 évesek		21,1	7,1		27,3	7,6
13 évesek		21,9	7,3		28,5	7,6
14 évesek		22,4	7,8		29,1	8,2
15 évesek		24,5	8,2		29,6	8,6
16 évesek		24,4	8,6		31,0	8,5
17 évesek		26,0	8,8		31,0	8,3
18+ évesek		25,6	8,7		30,7	8,1

54. ábra: Református tanulók – hajlékonyság



	FIÚK				LÁNYOK				ORSZÁG	
	Min.	Max.	Átlag	Szórás	Min.	Max.	Átlag	Szórás	FSZ	EZ
10 évesek	2	40	20	9.19	8	37	26	5.97	42 fő - 34%	83 fő - 66%
11 évesek	0	52	21	6.65	0	55	26	7.27	12572 fő - 41%	18238 fő - 59%
12 évesek	0	60	21	6.94	0	58	27	7.61	31591 fő - 44%	40814 fő - 56%
13 évesek	0	60	21	7.27	0	59	27	8.01	32185 fő - 41%	45773 fő - 59%
14 évesek	0	58	22	7.73	0	60	28	8.29	31197 fő - 37%	52168 fő - 63%
15 évesek	0	60	23	8.10	0	60	29	8.55	31754 fő - 39%	49366 fő - 61%
16 évesek	0	59	24	8.41	0	60	30	8.69	30737 fő - 41%	44066 fő - 59%
17 évesek	0	59	24	8.58	0	59	30	8.69	28070 fő - 39%	43049 fő - 61%
18+ évesek	0	60	24.00	8.80	0	60	30.00	8.63	47699 fő - 40%	70398 fő - 60%
	Összesen:								40 %	60 %

55. ábra: Országos összesítésben - hajlékonyság

A hajlékonyság eredmények átlaga a fiúk körében a vizsgált korcsoportokban országosan 21 és 24 cm között mozgott. A református fiúk 17 és a 18+ évesek korcsoportjában ez az országos átlagtól 2 egésszel magasabb, 26, illetve 26 közeli érték volt.

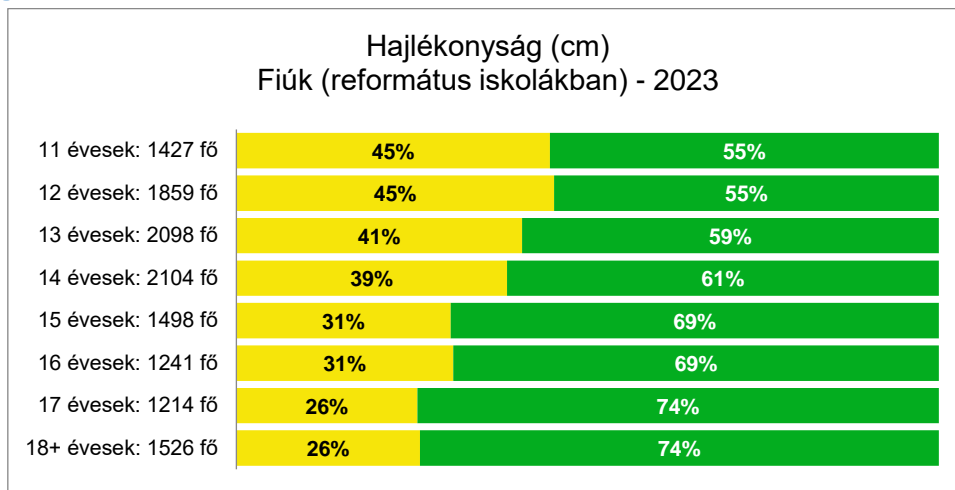
A lányoknál számított átlagok minden korcsoportban magasabbak voltak, mint a fiúkéi. Országos összesítésben ez a korcsoportokban 26 és 30 között változott. A református lányok körében itt is 1-2 egésszel magasabb átlagokat látunk.

Az országos és a református csoportokban számolt szórás értékek hasonlóak voltak. A 16-18+ évesek korcsoportjaiban a református fiúk szórása kissé magasabb, a lányoké kissé alacsonyabb érték volt, mint az országosan számolt.

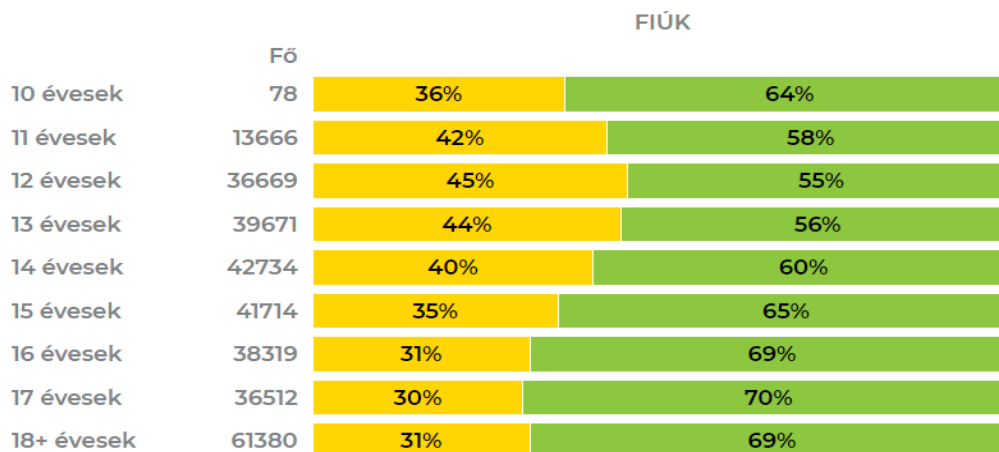
A zónaeloszlások diagramja a hajlékonyság mérési területen fejlesztés szükséges és egészségszóna kategóriákból áll (54. és 55. ábra).

Nagyvonalakban elmondható, hogy nincs markáns különbség az országos és a református eredmények között. Mindkét csoportban a tanulók hozzávetőlegesen 40%-a szorul fejlesztésre, míg 60%-uk elérte a kívánt szintet. A református tanulók adatai a 11 évesek korcsoportja kivételével néhány %-kal kedvezőbb képet mutatnak. (A 11 évesek korcsoportjában az országos arány 40%-59%, míg a reformátusoknál a kedvezőtlenebb 44%-56%.)

## Hajlékonyság fiú



56. ábra: Református iskolák hajlékonyság – FIÚK 11-18+ korcsoportok



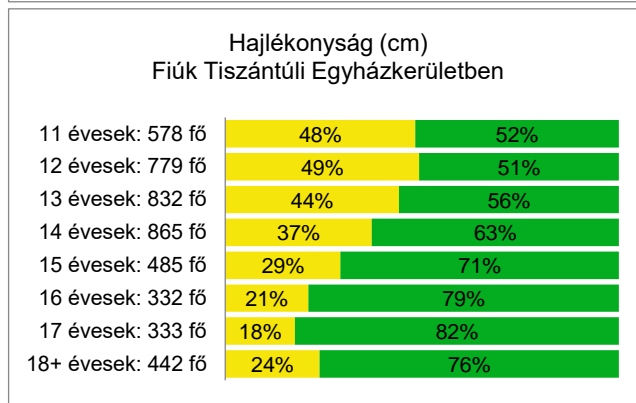
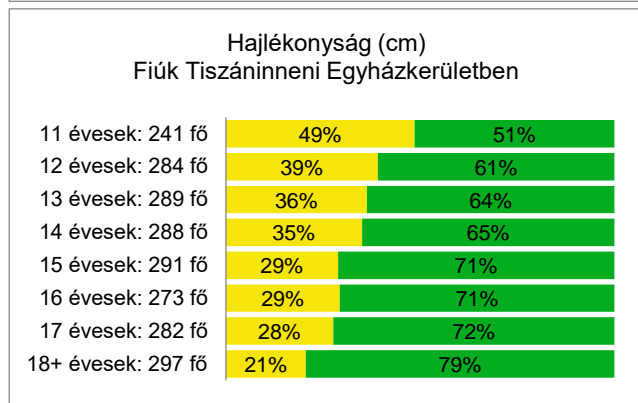
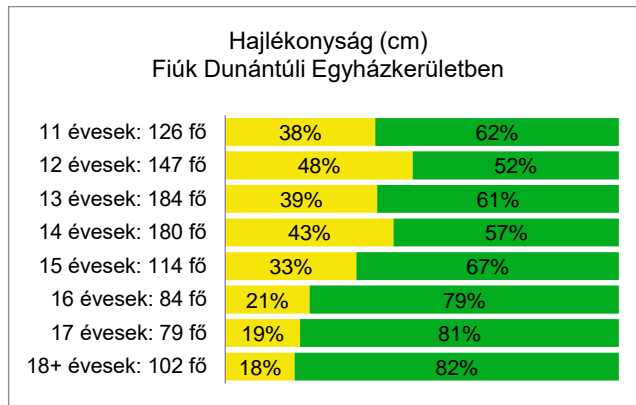
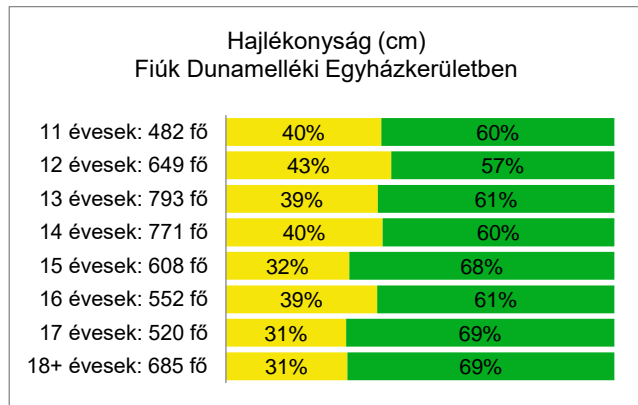
57. ábra: Országos összesítésben hajlékonyság – FIÚK 10-18+ korcsoportok

Hajlékonyság mérési területen az országosan és a református fiútanulók körében tapasztalt eloszlások némileg különböznek. A református tanulók minden korcsoportjában az országosnál néhány %-kal nagyobb volt az Egészségzónába kerültek aránya. A legmarkánsabb az eltérés a 17 és a 18+ évesek korcsoportjaiban, ahol országosan a fiúk 69% és 70%-a került az Egészségzónába, míg a református tanulók 74%-a.

2023-ban a református fiúk hajlékonyság eredményei a 11-14 évesek korcsoportjaiban kedvezőtlenebbek voltak, mint a 2022-es megoszlások. Akkor ezekben a korcsoportokban – fokozatosan emelkedve – 60%, vagy a fölötti volt az Egészségzóna aránya, míg 2023-ban csupán a 14 évesek korcsoportjában jelent meg a 60% feletti arány.



### Fiúk egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló fiúk hajlékonysági eredményét egyházkerületenként áttekintve azt látjuk, hogy az összes fiú eredményeinek eloszlása nagyon változatos egyházkerületi eredményekből tevődött össze.

Összességében a Tiszáninneri Egyházkerületben született a leginkább tendenciaszerű eredmény, ahol az Egészségzónába tartozók aránya az életkor növekedésével egyenletesen nőtt. Míg a 11 évesek korcsoportjában csupán a tanulók 51%-a végzett az Egészségzónában, addig a 18+ évesek korcsoportjában ez már 79% volt.

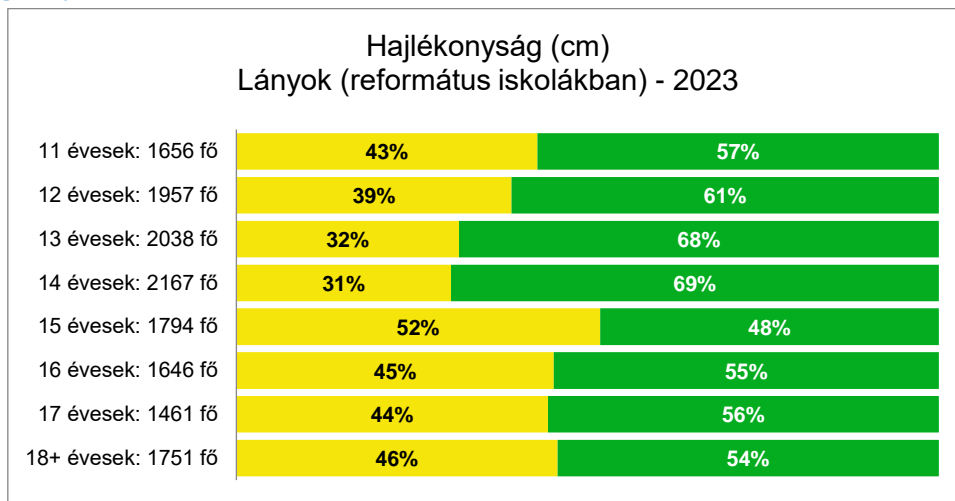
A Tiszántúli Egyházkerületben a fiatalabbak korcsoportjaiban a tanulók fele került az Egészségzónába és a 14 évesek korcsoportjától dinamikusan javultak az eredmények. Itt található az egyik legjobb teljesítményt nyújtó csoport, a 17 évesek korcsoportja, ahol a mérésben részt vett 333 fő 82%-a végzett az Egészségzónában.

Ugyancsak 82%-os Egészségzóna arányt produkáltak a Dunántúli Egyházkerület 18+ évesei is. Ebben az egyházkerületben az általános iskolai korosztály korcsoportjai rapszodikusán teljesítettek, de a középiskolások korcsoportjai már hozták a 80%-os vagy a fölötti Egészségzóna arányokat.

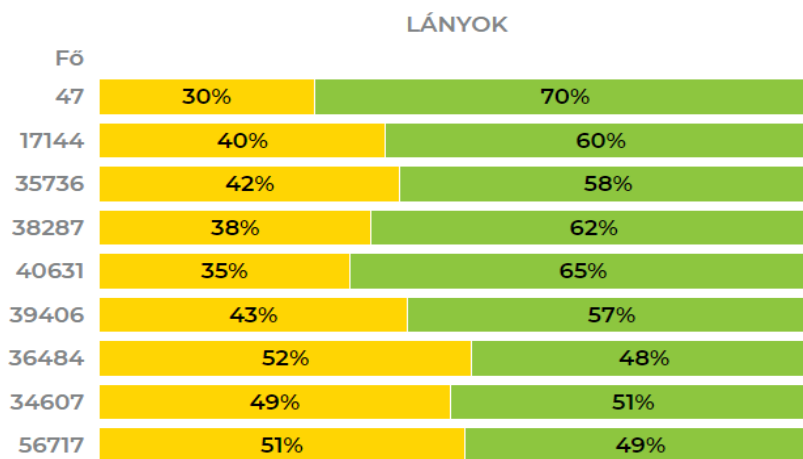
A Dunamelléki Egyházkerületben volt a legkiegyensúlyozottabb az egyes korcsoportok teljesítménye. Az Egészségzónába kerültek aránya 60%-69% között mozgott.

A négy egyházkerület összesített Egészségzóna arányai között a DT 67,7%-kal végzett az élen, míg a legkedvezőtlenebb a DM eredménye lett 63,1%-kal.

## Hajlékonyság lányok



58. ábra: Református iskolák hajlékonyság – LÁNYOK 11-18+ korcsoportok



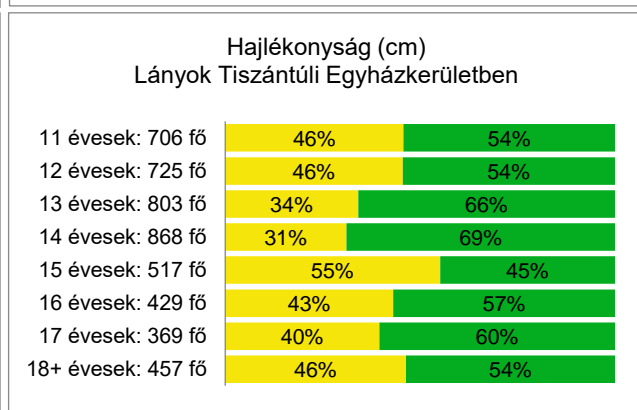
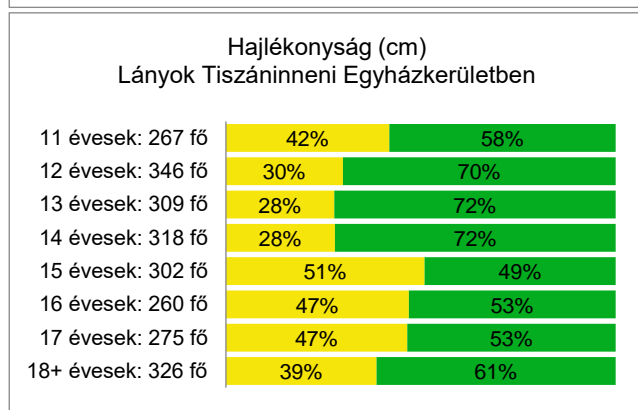
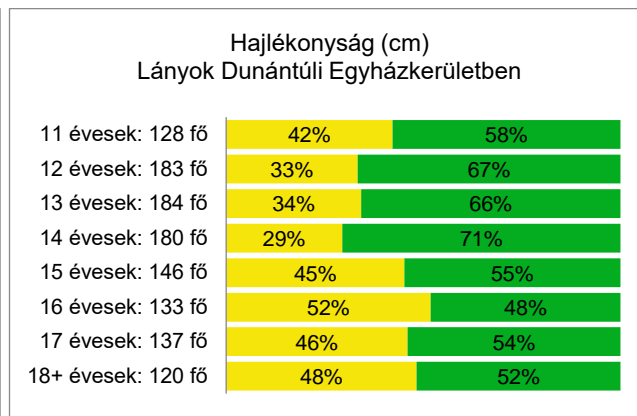
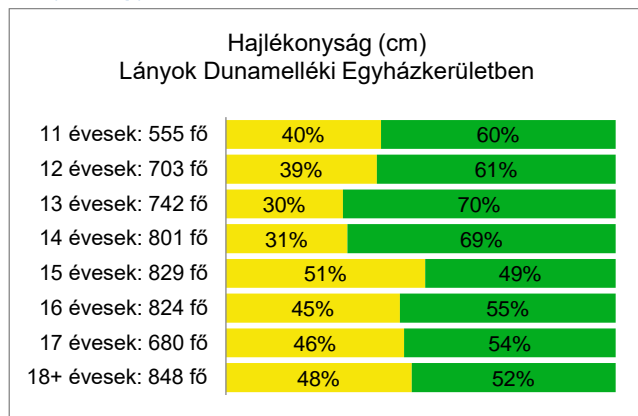
59. ábra: Országos összesítésben hajlékonyság – LÁNYOK 10-18+ korcsoportok

Az református iskolákban tanuló lányok korcsoportjaiban (58. ábra) az országos eloszlásnál (59. ábra) némileg kedvezőbbek az eredményeik. Az országosnál akár 5-7%-kal is magasabb az Egészségzónába tartozók aránya. Ez alól kivétel a 15 évesek korcsoportja, ahol az országos arányok a kedvezőbbek (a református lányok 48%-nyi Egészségzóna aránya helyett az országos 57%).

Mind az országos, mind a református adatokra jellemző, hogy a 11-14 évesek korcsoportjai lényegesen jobban teljesítettek, mint a náluk idősebbek. Míg a fiatalabbak körében a 40% Fejlesztésre javasolt - 60% Egészségzóna arányok voltak a jellemzők, addig az idősebbek korcsoportjaiban ez 50-50%-ra változott.

Összevetve az eredményeket a fiúknál tapasztaltakkal – ott éppen fordítva, az idősebbek korcsoportjai értek el jobb eredményeket (akár 70% Egészségzóna aránnyal).

### Lányok egyházkerületenként



A református iskolákban tanuló lányok hajlékonysági eredményeit egyházkerületenként áttekintve azt látjuk, hogy az összes lány eredményeinek eloszlása – akár csak a fiúknál - itt is nagyon változatos egyházkerületi eredményekből tevődött össze. A különbség az, hogy itt a kedvezőtlenebb eloszlás - a fejlesztésre szorulóknak magasabb aránya - a magasabb életkori csoportokban található.

Összességében a Tiszáninneri Egyházkerületben születettek a legjobb eredmények, ahol a tanulók 61,1%-a került be az Egészségzónába. Kiemelkedő a 12 évesek korcsoportja, ahol 70% és a 13-14 évesek korcsoportjai, ahol pedig 72% volt a mérés elvárásait sikeresen teljesítők aránya.

A leggyengébb eredményt a Tiszántúli Egyházkerület esetében látjuk. Összességében itt a tanulók 57,4%-a végzett az Egészségzónába és itt találjuk a leggyengébben teljesítő korcsoportot is, hiszen a 15 éveseknek csupán 45%-a tudta teljesíteni a mérés elvárásait.

A Dunamelléki Egyházkerületben a 13 és a 14 évesek korcsoportja teljesített kiemelkedően jól. Itt a tanulók 69%, illetve 70%-a került az Egészségzónába, míg a Dunántúli Egyházkerületben a 14 évesek korcsoportja.

## Összegzés




126 református iskola (intézmény) 10-18+ éves tanulóinak a 2022/2023-as tanévben korcsoportonként felvett NETFIT mérési adatait elemeztük. Ez összesen 29 134 fő tanuló eredményének áttekintését jelentette (13 765 fiú és 15 369 lány). Ők a NETFIT mérésben országosan részt vett tanulók 4,21%-át tették ki. Közöttük előfordultak olyan tanulók is, akik esetlegesen csak egy-két mérési területen rendelkeztek mérési eredménnyel.

A református iskolák a mérési és adatfeltöltési kötelezettségüknek az országos átlagnál lényegesen nagyobb mértékben eleget tettek. (Az adatfeltöltöttség országosan 91,47% volt, míg ez az összes református iskola tanulói esetében 94,68%). A református iskolák 10,3%-ában maximális (100%-os), további 72,8%-ukban legalább 90%-os volt az adatfeltöltöttség (Ez a 9 tanulói mérési adat közül átlagosan csupán egy-egy adat hiányzását jelenti.), és két iskola volt csupán, ahol a feltöltöttség 80% alatt maradt.

A mérés során a tanulók fizikai állapotát 11 adattal jellemezték. Az adatfeltöltöttség hiánya minden mérési területen 9% alatt maradt (testzsírszázaléknál 8,5%, állóképességi ingafutás 6,9%).

A NETFIT mérés során rögzített területek: testmagasság, testsúly, testtömegindex (számított adat), testzsír százalék, állóképességi ingafutás, ütemezett hasizom, törzsemelés, ütemezett fekvőtámasz, kézi szorítóerő, helyből távolugrás és hajlékonyság.

Az elemzés során külön kategóriákat képeztünk a nemek szerint. Mindkét nemet 11 és 18+ évesek között életkoronkénti korcsoportokra bontottuk. Így 8-8 korcsoport keletkezett. (A 10 évesek korcsoportját a minimális létszámuk miatt kihagytuk az elemzésből). Minden korcsoportra vonatkozóan elvégeztük a mért területenkénti elemzést, ami 9 különböző kategória adatait jelentette. Végül a nemeken, életkoron és mérési területenkénti felosztást tovább bontottuk a négy egyházkerület szintjére. Ezeket az adatokat összevettük az országos elemzés adataival.

A református adatoknak az országos adatokhoz képest mutatkozó eltérését táblázatba foglaltuk és az attól való eltérést a    jelek valamelyikével jelöltük.

*(Ezek a jelek nem tévesztendőek össze az OKM jelentések piktogramjaival. Jelen esetben a jelek nem statisztikai módszerekkel megállapított szignifikánsan eltéréseket jelentenek, hanem szubjektív összevetés eredményei.)*

A táblázatban fiú/lány bontásban megjelenítettük az adott mérési területen a másik háromhoz képest jobban teljesítő egyházkerületet is. *(A jelölések: Dunamelléki: DM, Dunántúli: DT, Tiszáninneri TI, Tiszántúli: TT Egyházkerületek.)*

Mérési terület	2022/2023-as tanév				2021/2022-es tanév			
	Országos eredményektől való eltérés		A többiektől kiemelkedő eredményű egyházkerület		Országos eredményektől való eltérés		A többiektől kiemelkedő eredményű egyházkerület	
	Fiú	Lány	Fiú	Lány	Fiú	Lány	Fiú	Lány
Testtömegindex			DM	DM			DM	DM
Testzsírszázalék			DM	DM			-	-
Állóképességi ingafutás			DT	DT			DT	DT
Ütemezett hasizom (db)			DT	-			DT	DT
Törzsemelés teszt (cm)			DT	DM,TT			TT	TT

Ütemezett fekvőtámasz (db)	☹️	☹️	DT	DM	☹️	☹️	-	DT
Kézi szorítóerő (kg)	☹️	☹️	TI	DT,TT	☹️	☹️	TI	-
Helyből távolugrás (cm)	☹️	☹️	DT	DT,DM	☹️	☹️	-	DM
Hajlékonysági teszt (cm)	☹️	☹️	DT	TI	☹️	☹️	DT	TI

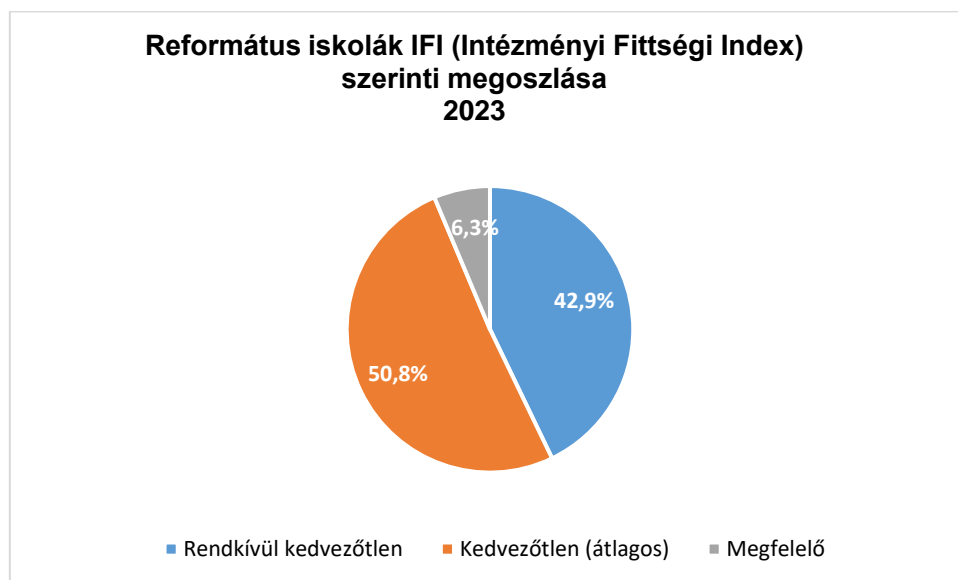
Sem a fiúk, sem a lányok esetében, egyik mérési területen sem volt lényeges eltérés az országosan mért adatokhoz képest (*Részletes elemzéseket lásd feljebb, a területek eredményeit bemutató diagramok alatt.*), de egy-egy korcsoportban adott esetben az országos eredményektől akár 5% ponttal is több volt az Egészségzónába kerülők aránya, ami ott már szignifikáns eltérést mutat.

A többiektől jobb eredményt elért egyházkerületek között mind a négy egyházkerület megjelenik legalább egy-két területen, de a többiektől valamelyest gyakrabban jelenik meg a DT.

## Intézményi szintű NETFIT teljesítménymutató

A 2022-es NETFIT méréstől bevezetésre került egy NETFIT intézményi teljesítménymutató, amit Intézményi Fittségi Indexnek (IFI) neveztek el. Az index azt mutatja, hogy átlagosan hány tesztben teljesítettek egészségzónában egy adott intézmény (megegyező OM-azonosító alapján) tanulói. A kilenc tesztből nyolcat vettek figyelembe, a testzsírszázalékot nem. Az egyes tanulóknál elért egészségzóna teljesítések számát intézményi szinten átlagolva kaptuk meg az IFI-t, melynek értéke 0 és 8 közötti lehetett. Az IFI kategóriái: ahol a tanulók átlagosan legfeljebb négy tesztben (0–4,99 közötti érték) teljesítettek az egészségzónában, az a „Rendkívül kedvezőtlen fittségi indexű iskola”, ahol az IFI értéke 5 és 6 közé esett az a „Kedvezőtlen (átlagos) fittségi indexű iskola” besorolást kapta, míg a 6,00–8,00 közötti átlagértéken teljesített intézmények a „Megfelelő fittségi indexű iskola” kategóriába kerültek.

A vizsgált 126 református iskola indexbesorolása (a telephelyeket nem külön véve) az általunk számoltak szerint a következőképpen alakult:



60. ábra Református iskolák IFI (Intézményi Fittségi Index) szerinti megoszlása

Az iskolák valamivel több, mint 40%-a (42,9%) a „Rendkívül kedvezőtlen” besorolást kapta, mert a nyolc mérési terület közül egy-egy tanulója átlagosan maximum 5 területen tudta teljesíteni a mérés

elvárásait és érte el az Egészségzóna szintjét. (Az előforduló minimális intézményi átlagérték 3,26 volt.)

Az intézmények fele, vagyis minden második intézmény „Kedvezőtlen” de átlagos besorolásba került. Ezekben az intézményekben egy-egy tanuló átlagosan öt mérési területen tudta teljesíteni az Egészségzóna elvárásait.

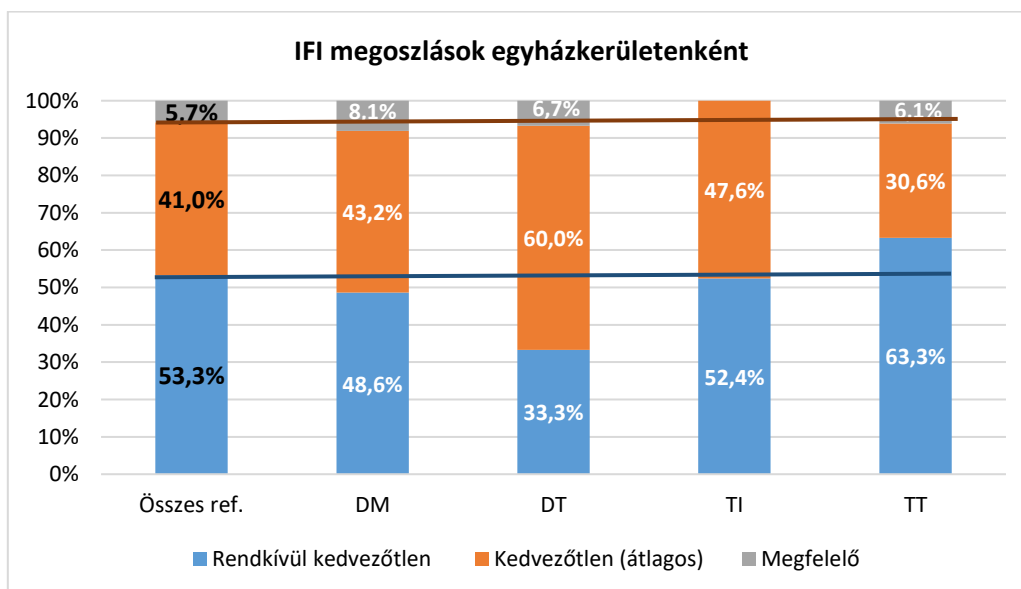
Csupán az intézmények 6,3%-ban sikerült a tanulóknak átlagosan legalább 6 vagy annál több területen is az Egészségzónába kerülniük. (A református intézmények körében a legmagasabb átlagérték 7,10 volt.)

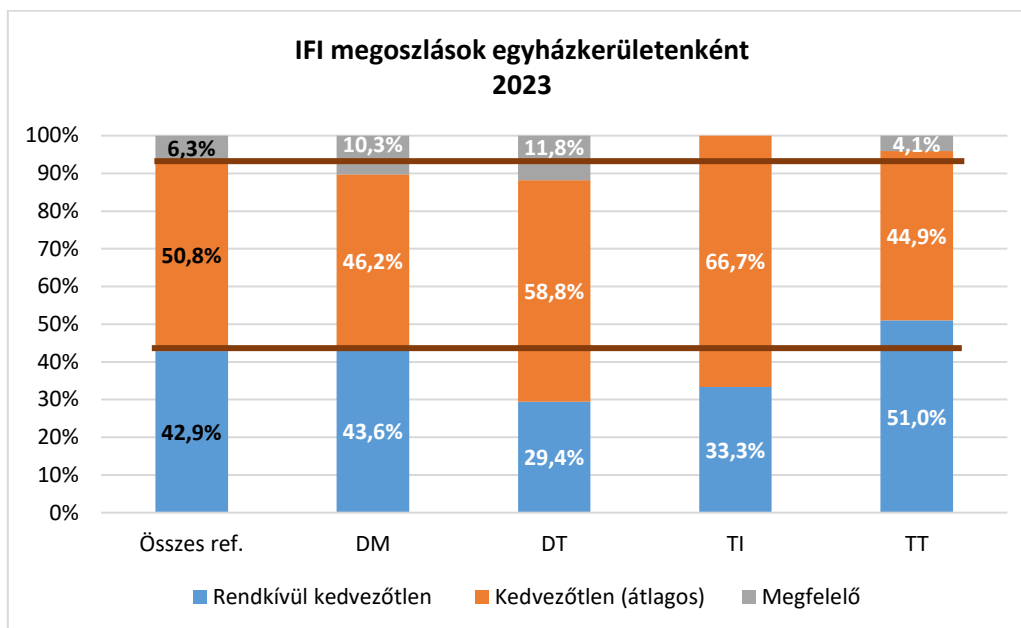
Ezek az eredmények (42,9%-50,8%-6,3%) némileg kedvezőbbek, mint a 2022-es évben a református intézmények körében tapasztalt: 53,3%(Rendkívül kedvezőtlen) - 41,0%(Kedvezőtlen-átlagos) - 5,7%(Kedvező) megoszlás.

Országos adatokkal a 2022-es mérési évre vonatkozóan rendelkezünk. Az országos megoszlás akkor 30,2% – 50,2% – 19,6% volt. Ettől a református intézmények megoszlása sokkal kedvezőtlenebb képet mutatott, és vélhetően a 2023-as református megoszlás is elmarad majd az országostól.

Összehasonlítottuk országosan és a református intézmények körében a vélhetően jó NETFIT eredményeket produkáló sportiskolák arányát. Mind országosan, mind a református iskolák körében a kifejezetten sport profilú (és ez az intézmény nevében is megjelenő) vagy utánpótlásneveléssel foglalkozó iskolák aránya 1-2% közötti, tehát ezek „hiánya” nem lehet magyarázat a református iskolákban tapasztalt gyengébb teljesítményre. (Az intézményeken belül működő sport tagozatokat, esetleges fakultációkat nem állt módunkban vizsgálni.)

Az egyházkerületenkénti megoszlások az alábbiak szerint alakultak:





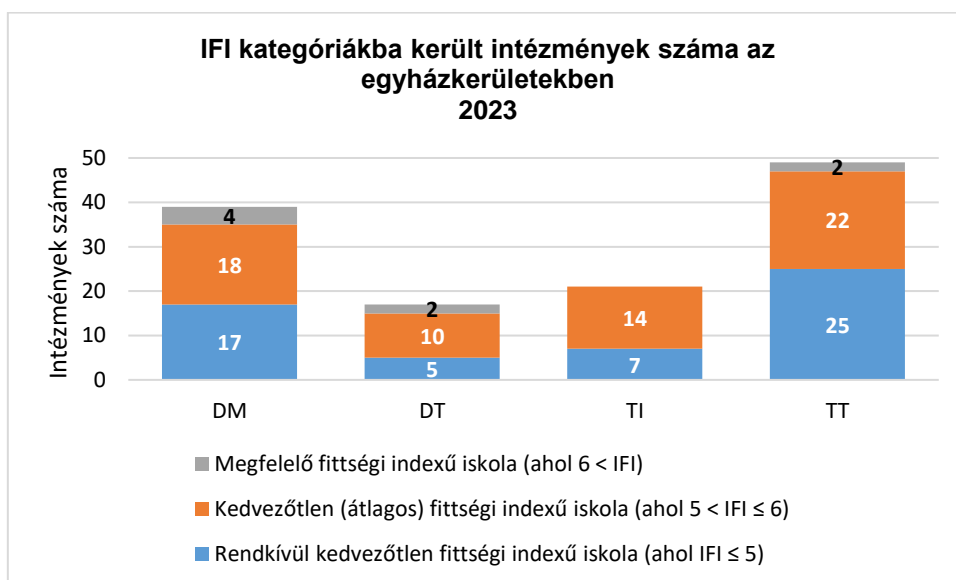
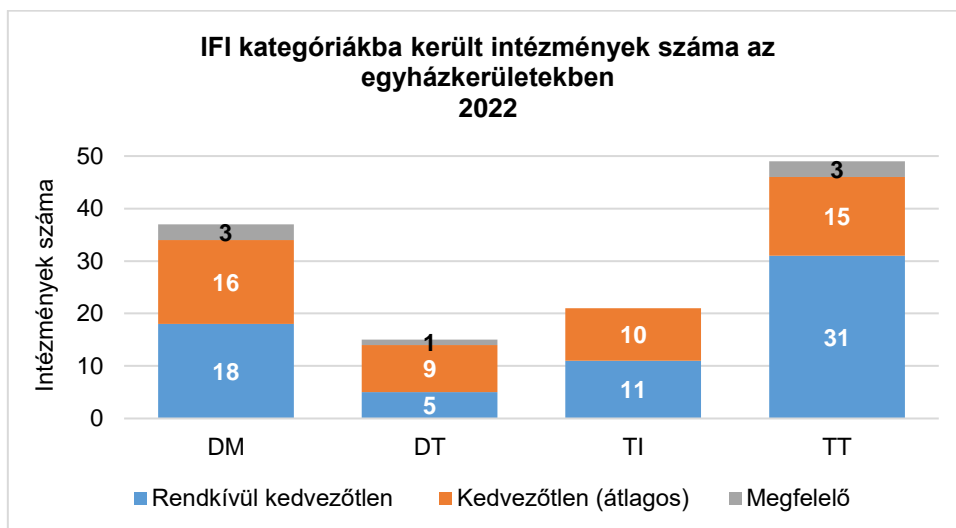
A Tiszántúli Egyházkerületben számolt „Rendkívül kedvezőtlen fittségi indexű” intézmények aránya magasabb (51,0%) volt, mint az összes református iskola körében számolt (42,9%), míg a Dunántúli és a Tiszáninneni Egyházkerületekben ez az arány lényegesen kedvezőbb, csupán 29,4% és 33,3%-nak adódott.

Az ennél kedvezőbb kategória, vagyis átlagos fittségi indexet mutató iskolák aránya az összes reformátushoz képest (50,8%) a Dunántúli (58,8%) és a Tiszáninneni (66,7%) Egyházkerületekben volt magasabb, míg a másik két Egyházkerületben lévő iskolákban ez az arány elmaradt az országos reformátustól.

A „Megfelelő” kategóriába a református iskolák csupán 6,3%-a tudott bekerülni. A legjobb arányt a Dunántúli Egyházkerületben lévő iskolák körében tapasztaltunk. Ott az iskolák 11,8%-a került ebbe a kategóriába. A Dunamelléki Egyházkerületben minden 10,3%, vagyis minden 10. iskola. A Tiszántúli Egyházkerületben csupán az iskolák 4,1%-a, míg a Tiszáninneni Egyházkerületben egyetlen iskola sem volt, mely bekerült volna a „Megfelelt” kategóriába.

Mindhárom kategóriát figyelembe véve összességében a Dunántúli Egyházkerület területén lévő tizenhét iskola teljesített a legsikeresebben a NETFIT mérésen.

Mivel az egyházkerületekben található intézmények létszáma nagy eltéréseket mutat, így a jobb áttekinthetőség érdekében intézményszámokkal is ábrázoltuk a különböző kategóriákba került iskolák arányát.



Összehasonlítottuk a 2022-es és a 2023-es NETFIT mérésben a különböző kategóriákban végzett intézmények számát. A Dunamelléki és a Dunántúli Egyházkerületekben a két vizsgált évben az iskolák számában volt némi változás, de a kategóriák aránya nem változott lényegesen.

A Tiszántúli Egyházkerületben lévő 21 intézmény közül 2022-ben 11 végzett a „Rendkívül kedvezőtlen fittségű” iskola kategóriában, míg 2023-ban ezen intézmények száma már csak 7 volt, ami jelentős fejlődést mutat. Ugyanezt látjuk a Tiszántúli Egyházkerületben is. Ott a 2022-es mérés kori 31 „Rendkívül kedvezőtlen fittségű” intézmény volt, melyek száma 2023-ban már csak 25 volt.



Fontosnak tartottuk felsorolni azon iskolákat is, melyek 6 fölötti IFI indexszel a „Megfelelő” kategóriába kerültek. (A felsorolás OM szám szerinti növekvő sorrendben történt.)

A 8 iskola közül 5 már a 2022-es méréskor is a „Megfelelő” kategóriában végzett (Ott külön oszlopban közöljük a 2022-es indexüket is.), míg 3 iskola „új belépő”.

OM szám	Intézmény neve 2023	IFI 2023	IFI 2022	Egyházkerület
031110	Debreceni Református Kollégium Általános Iskolája	6,05	(6,10)	TT
035305	Baár-Madas Református Gimnázium, Általános Iskola és Kollégium	6,09	-	DM
201217	Tatai Református Gimnázium	6,10	-	DT
101433	Szentendrei Református Gimnázium	6,24	(6,09)	DM
203117	Kőrösi Csoma Sándor Református Gimnázium, Hajdúnánás	6,36	-	TT
201670	Endrődi Sándor Református Általános Iskola és Kézilabda-Utánpótlásközpont, Alsóörs	6,52	(6,26)	DT
201632	Rákoscabai Jókai Mór Református Általános Iskola, Budapest	6,53	(6,24)	DM
101762	Székely József Református Általános Iskola, Szentmártonkáta	7,10	(6,75)	DM

Jelen munkánkkal reméljük, hogy sikerült átfogó képet nyújtani a református iskolákban tanuló 10-18+ éves korosztály fizikai fitességi állapotáról, és sikerül támpontot adni iskoláinknak ahhoz, hogy saját eredményeik alapján meghatározzák helyüket a református oktatási rendszerben.

## Felhasznált irodalom

2011. évi CXCV. törvény a nemzeti köznevelésről

<https://njt.hu/jogszabaly/2011-190-00-00> Utolsó letöltés: 2023.10.04.

A 20/2021. (VI. 8.) EMMI rendelet a 2021/2022. tanév rendjéről

<https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2100020.emm> Utolsó letöltés: 2023.10.04.

NETFIT Tanári felület- felhasználói útmutató Magyar Diáksport Szövetség, Budapest, 2014.

[http://www.mdsz.hu/wp-](http://www.mdsz.hu/wp-content/uploads/2014/09/NETFIT_modul_tan%C3%A1ri_fel%C3%BClet_felhaszn%C3%A1l%C3%B3i_%C3%BAmutat%C3%B3.pdf)

[content/uploads/2014/09/NETFIT\\_modul\\_tan%C3%A1ri\\_fel%C3%BClet\\_felhaszn%C3%A1l%C3%B3i\\_%C3%BAmutat%C3%B3.pdf](http://www.mdsz.hu/wp-content/uploads/2014/09/NETFIT_modul_tan%C3%A1ri_fel%C3%BClet_felhaszn%C3%A1l%C3%B3i_%C3%BAmutat%C3%B3.pdf) Utolsó letöltés: 2023.10.04.

NETFIT Adminisztrátori Felhasználói útmutató Magyar Diáksport Szövetség, Budapest, 2015.

[http://www.mdsz.hu/wp-](http://www.mdsz.hu/wp-content/uploads/2014/09/NETFIT_admin_felhasznaloi_utmutato_KA_H%C3%81_final.pdf)

[content/uploads/2014/09/NETFIT\\_admin\\_felhasznaloi\\_utmutato\\_KA\\_H%C3%81\\_final.pdf](http://www.mdsz.hu/wp-content/uploads/2014/09/NETFIT_admin_felhasznaloi_utmutato_KA_H%C3%81_final.pdf)

Utolsó letöltés: 2023.10.04.

A NETFIT intézményi mutatóinak elemzése

[file:///C:/Users/aniko/Downloads/NETFIT\\_elemzes\\_tanugyigazgatas\\_2021.pdf](file:///C:/Users/aniko/Downloads/NETFIT_elemzes_tanugyigazgatas_2021.pdf)

Utolsó letöltés: 2023.11.13.

Kutatási jelentés a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt (NETFIT®) 2021/2022. tanévi országos eredményeiről

[https://www.netfit.eu/public/pb\\_media.php?media=dokumentumok](https://www.netfit.eu/public/pb_media.php?media=dokumentumok)

Utolsó letöltés: 2023.11.13.

FALUS Iván – OLLÉ János Statisztikai módszerek pedagógusok számára, 2008, Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt.