

Grafikus összefoglaló a református fenntartású iskolákban tanulók 2020-as és 2021-es NETFIT eredményeiről

Készítette: Bánné Mészáros Anikó, RPI 2021

Grafikus összefoglaló a református fenntartású iskolákban tanulók 2020-as és 2021-es NETFIT eredményeiről

BÁNNÉ Mészáros Anikó¹

Tartalom

Bevezető.....	3
Visszatekintés a 2019/2020-as és a 2020/2021-es tanévre	4
A NETFIT-ről.....	6
A református oktatási rendszer	7
Feltöltöttségi arányok a COVID időszakában	8
Feltöltöttségi arányok országosan.....	8
Feltöltöttségi arányok a református intézményekben	9
A 9 mérési terület feltöltöttsége	12
Létszámadatok	16
NETFIT adatok elemzése	23
1. Testtömeg-index.....	24
Testtömeg-index fiúk.....	25
Testtömeg-index lányok.....	26
2. Testzsír százalék.....	27
Testzsír százalék - Fiúk	28
Testzsír százalék - Lányok.....	29
3. Állóképességi ingafutás.....	30
Állóképességi ingafutás - Fiúk	32
Állóképességi ingafutás lányok	33
4. Ütemezett hasizom.....	34
Ütemezett hasizom - Fiúk	35
Ütemezett hasizom - Lányok.....	36
5. Törzsemelés.....	37
Törzsemelés - Fiúk	38
Törzsemelés - Lányok.....	39
6. Ütemezett fekvőtámasz.....	40
Ütemezett fekvőtámasz fiúk	41
Ütemezett fekvőtámasz - Lányok	42
7. Kézi szorítóerő	43

¹ 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

Kézi szorítóerő - Fiúk	44
Kézi szorítóerő - Lányok	45
8. Helyből távolugrás.....	46
Helyből távolugrás - Fiúk.....	47
Helyből távolugrás - Lányok.....	48
9. Hajlékonyság.....	49
Hajlékonyság - Fiúk	50
Hajlékonyság - Lányok.....	51
További megállapítások	52
Összegzés	53
Mellékletek.....	55
Az elemzésben szereplő intézmények.....	55
Mindkét tanévben adatot feltöltő intézmények	55
A legteljesebbkörű adatfeltöltést végző intézmények.....	57
Felhasznált irodalom.....	58

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 iskolák tanulóinak NETFIT mérési eredményeit az előző években már több megközelítésből is bemutattuk:

- Grafikus összefoglaló a református fenntartású iskolákban tanulók 2019-es NETFIT eredményeiről (Bánné Mészáros Anikó, RPI 2020)
http://refpedi.hu/sites/default/files/hir_kepek/NETFIT_2019-es_ref_adatok%20elemz%C3%A9s_20200127_BMA.pdf
- A NETFIT mérés református adatainak idősoros elemzése, a 2015-2019 közötti adatok feldolgozása (Bánné Mészáros Anikó, RPI 2021)
http://refpedi.hu/sites/default/files/hir_kepek/NETFIT_2015_2019-es_ref_adatok%20elemz%C3%A9se_20210426_BMA.pdf
- A NETFIT mérés református adatainak EGYHÁZKERÜLETENKÉNTI idősoros elemzése, a 2015-2019 közötti adatok feldolgozása (Bánné Mészáros Anikó, RPI 2021)
http://refpedi.hu/sites/default/files/hir_kepek/NETFIT_2015-2019_EGYH%C3%A1ZKER%C3%9CLETI%20szint%C5%B1%20elemz%C3%A9se_20210510_BMA.pdf

Most arra vállalkoztunk, hogy áttekintsük az elmúlt időszak, a 2019/2020-as és a 2020/2021-es tanév NETFIT eredményeit.

Az elmúlt két tanév rendhagyó volt, mert a 2020 elején megjelenő COVID vírus felborította az iskolák eddig megszokott működési rendjét, új helyzetet teremtve a NETFIT mérések lebonyolítása terén is. A 2020/2021-es tanévet az iskolák bizonytalanságban, de bizakodva kezdték el. Az őszi folyamán a járvány újra felerősödött, melynek során bizonytalanná, majd lehetetlenné vált a jelenléti oktatás, így a NETFIT mérések elvégzése is.

A tanulmány visszatekintés erre az időszakra. Megpróbáljuk bemutatni azt, hogy a tárgyalt két tanévben a református iskoláinknak milyen arányban sikerült a NETFIT adatfeltöltést megvalósítani. Melyek voltak a legteljeskörűbben és melyek a hiányosabban feltöltött mérési területek. Ahol erre lehetőség adódik, összehasonlítjuk a református adatokat az országos mutatókkal. A 2018/2019-es (utolsó COVID előtti) tanévhez viszonyítva próbáljuk felderíteni, hogy az elmúlt két tanévben a tanulók teljesítménye milyen irányú és arányú elmozdulást mutatott.

Az elemzéseket korosztályonkénti bontásban és külön a fiúk, illetve a lányok körében végeztük el. A statisztikai adatoknál vázoltuk az egyházkerületi különbségeket/egyezőségeket is.

Túlnyomórészt leíró statisztikai módszereket használtunk. Az egészségzónába és fejlesztési zónákba került tanulói eredmények összesített, nemenkénti és korosztályonkénti relatív gyakoriságát határoztuk meg minden egyes mérési területen. Összegzésképpen megnéztük az egyes mérési területek korrelációját, illetve, hogy egy-egy tanuló teljesítménye milyen faktorelemekkel írható le.

Az elemzés során a 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 találhatóhoz hasonló formában készítettük el, annyi eltéréssel, hogy nálunk közvetlenül a zónaösszesítés diagramja mellett található a statisztikai táblázat.

A tanulmányt a testnevelő tanárok és az intézményvezetők figyelmébe ajánljuk. Az összehasonlító statisztikák révén képet nyerhetnek az iskolájukban a NETFIT adatszolgáltatás terén végzett munkáról és a református iskolákban elért eredményekről.

Visszatekintés a 2019/2020-as és a 2020/2021-es tanévre

A 2019/2020-as tanév a megszokott módon indult. Az intézményekben az előző évekhez hasonlóan folyt a munka. A NETFIT mérésre az aktuális tanév rendje az alábbi menetrendet írta elő:

„A 2019/2020. tanévben az Nkt. 80. § (9) bekezdése alapján, országos mérés, értékelés keretében a tanulók fizikai állapotának és edzettségének vizsgálatát az iskoláknak – az 1–4. évfolyamon, valamint a felnőttoktatásban tanulók kivételével – a nappali rendszerű iskolai oktatásban részt vevő tanulók esetében 2020. január 8. és 2020. április 24. között kell megszervezniük. A mérés eredményeit az érintett iskolák 2020. május 29-ig töltik fel a NETFIT rendszerbe.”²

A kijelölt január - április közötti időszakot 2020. március 16-tól kezdődő digitális oktatás szakította meg, így az intézményekben a NETFIT felmérések március közepén félbeszakadtak és a tanév folyamán már később sem volt mód ezeket pótolni.

A Magyar Diáksport Szövetség (MDSZ) tájékoztatást tett közzé a honlapján, hogy a digitális oktatásra történő átállás miatt kezdeményezte az EMMI Köznevelésért Felelős Államtitkárságánál a NETFIT mérések 2019/2020. tanévben való eltörlését és az Államtitkársággal egyetértésben

„...a jelenlegi tanévben a fizikai állapotfelmérések nem folytatódnak, és az idei fittségmérési időszak további része törlésre kerül. A pedagógusoknak a 2020. március 13. napjáig elvégzett mérések eredményeit a NETFIT® informatikai rendszerében rögzíteniük kell a mérési időszak végéig, további adatok felvitelére nincs szükség.”³

A 2020/2021-es tanév jelenléti oktatással és vírusügyileg nagy bizakodással indult.

Az aktuális tanév rendjében az előző éveknek megfelelő szabályozás jelent meg:

„A 2020/2021. tanévben a tanulók fizikai állapotának és edzettségének vizsgálatát az iskoláknak ... 2021. január 11. és 2021. április 23. között kell megszervezniük. A mérés eredményeit az érintett iskolák 2021. május 28-ig töltik fel a NETFIT rendszerbe.”⁴

A COVID újabb hulláma miatt azonban ismét felborult az iskolák munkarendje és a középiskolás korosztály számára hosszabb időre szünetelt a jelenléti oktatás. A helyzetre reagálva az Oktatási Hivatal 2021. január 11.-én tájékoztató levelet küldött az intézményeknek, melyben ez állt: „A Netfit mérésben érintett középfokú iskolai évfolyamok esetében a mérések lebonyolítására a tantermen kívüli digitális munkarend miatt egyelőre nincs lehetőség. Az intézményeknek azt javasoljuk, hogy ezen évfolyamok esetében is végezzék el a méréshez szükséges előkészítő adminisztrációs feladatokat annak érdekében, hogy a jelenléti oktatásra történő visszatéréskor a Netfit mérés elvégezhető legyen.”⁵

Erről hasonlóképpen tájékoztató honlapján az MDSZ is:

„A NETFIT® mérés az 5-12. osztályos tanulók bevonásával zajlik, azonban mivel a középiskolai oktatási intézményekben jelenleg tantermen kívüli, digitális munkarend van érvényben, így most csak az 5-8. osztályok tanulóinak mérése kezdődhet meg a motoros próbák és egyéb vizsgálatok teljesítésével.”⁶

A vírushelyzetben a tavasz beköszöntével sem következett be lényeges javulás, így 2021. április 16-án kiadott közleményében az MDSZ már kénytelenek volt ezt írni:

² 11/2019 (VII.3) EMMI rendelet a 2019/2020. tanév rendjéről 10.§ (7)

<https://njt.hu/jogszabaly/2019-11-20-5H> Utolsó letöltés: 2021.11.26.

³ https://www.netfit.eu/public/pb_hir.php?id=2 Utolsó letöltés: 2021.11.26.

⁴ 27/2020 (VIII.11) EMMI rendelet a 2020/2021. tanév rendjéről 11.§ (8)

<https://njt.hu/jogszabaly/2020-27-20-5H> Utolsó letöltés: 2021.11.26.

⁵ https://www.oktatasi.hu/pub_bin/dload/kozoktatasi/meresek/netfit/OH_Tajekoztato_level_netfit_2020_2021.pdf

Utolsó letöltés: 2021.11.26.

⁶ https://www.netfit.eu/public/pb_hir.php?id=1 Utolsó letöltés: 2021.11.26.

„Mivel a 2021. április 14-i kormánydöntés alapján a 2020/2021. tanévi NETFIT® mérések befejezése is ellehetetlenült, a Magyar Diáksport Szövetség (MDSZ) közleményben fogalmazza meg javaslatait az aktuális mérési időszak lezárására, egyúttal tájékoztatja az érintetteket a következő tanévi NETFIT® mérések elvégzése kapcsán formálódó elképzelésekről.

Ennek értelmében:

- az idei tanévben további NETFIT® mérések elvégzése nem elvárás és nem is javasolt, valamint azokat később sem kell pótolni;
- az eddig már elvégzett mérési eredményeket ugyanakkor május 28-ig szükséges feltölteni a NETFIT® rendszerbe;
- a következő tanévben már szeptembertől lehetőség lesz a 2021/2022. tanévi fittségmérések elvégzésére, az eredmények rögzítésére.”⁷

A 2021/2022-es tanévben az előző két tanév tapasztalatait figyelembe véve a január és április közötti szigorú terminus megszűnt és a tanév rendjében már csak az adatfeltöltés határidejét szabályozták:

„A mérés eredményeit az érintett iskolák 2022. június 15-ig feltöltik a Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt rendszerbe.”⁸

Az Oktatási Hivatal 2021. szeptember 1-én kiadott tájékoztató levele így fogalmaz: „Az előző tanévek gyakorlatától eltérően a 2021/2022. tanévben a tanulók fizikai állapotának és edzettségének vizsgálata az a tanév során bármikor megszervezhető. A mérés eredményeit az érintett iskolák 2022. június 15-ig töltik fel a NETFIT® rendszerbe.”⁹

⁷ https://www.netfit.eu/public/pb_hir.php?id=8 Utolsó letöltés: 2021.11.26.

⁸ 20/2021 (VI.8.) EMMI rendelet a 2021/2022. tanév rendjéről 11.§ (11) <https://njt.hu/jogszabaly/2021-20-20-5H> Utolsó letöltés: 2021.11.26.

⁹ https://www.oktatas.hu/pub_bin/dload/kozoktatasi/meresek/netfit/OH_Tajekoztato_level_netfit_2021_2022.pdf
Utolsó letöltés: 2021.11.26.

A NETFIT-ről

A tanulókra vonatkozó méréseket a nemzeti köznevelésről szóló 2011. évi CXCV. törvény 80. §-a tartalmazza. A NETFIT (Nemzeti Egységes Tanulói Fittségi Teszt) mérés a 2014/2015-ös tanévtől kötelező. A mérés „gazdája” a Magyar Diáksport Szövetség. A méréshez kapcsolódó adatszolgáltatás és az eredmények elérhetők a <http://www.mdsz.hu/netfit/> oldalon.

A NETFIT 4 fittségi profilban 9 mérés segítségével jellemzi 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 egyes zónákba sorolás a nemenként és életkoronként megállapított külső kritériumrendszer, úgynevezett egészségsztenderd alapján történik.

A NETFIT mérés során mért területek: testmagasság, testsúly, testzsírszázalék, állóképességi ingafutás, ütemezett hasizom, törzsemelés, ütemezett fekvőtámasz, kézi szorítóerő, helyből távolugrás és hajlékonyság. A testmagasság és testsúly adatokból képezik a testtömeg-index adatot.

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 oldalon. Itt Országos - Regionális - Megyei – Tankerületi – Járási – Települési – Intézményi – Telephelyi szintű lekérdezésekre van lehetőség. Az intézmények saját adataikat a felületre belépve további bontásban, évfolyami és osztályszinten is le tudják kérdezni, valamint lehetőség van több év adatainak összehasonlítására is. A <http://www.mdsz.hu/netfit/> 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.¹⁰

¹⁰ https://www.netfit.eu/public/pb_about.php alapján Utolsó letöltés: 2021.11.10

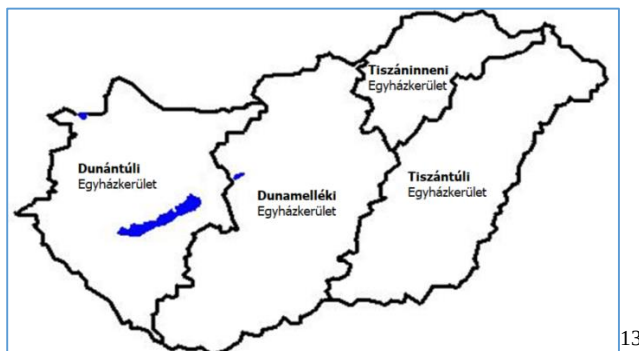
A református oktatási rendszer

Magyarországon 1990 óta egyre nő a református fenntartású oktatási intézmények száma és aránya, ezzel együtt az ezekben tanuló diákok létszáma. Az országos létszámhoz viszonyított arányuk eltérő a különböző képzési típusokban. Legnagyobb arányban az általános iskolai (4,6%) és a gimnáziumi (5,5%) képzésben vesznek részt diákjaink.¹¹

A református köznevelési hálózatban 57 000 tanulót 5 300 pedagógus¹² nevel-oktat.

Az intézményrendszer közel fele 2010 óta csatlakozott a református intézmények hálózatához. A Magyarországi Református Egyház szervezeti négy egyházkerületből áll.

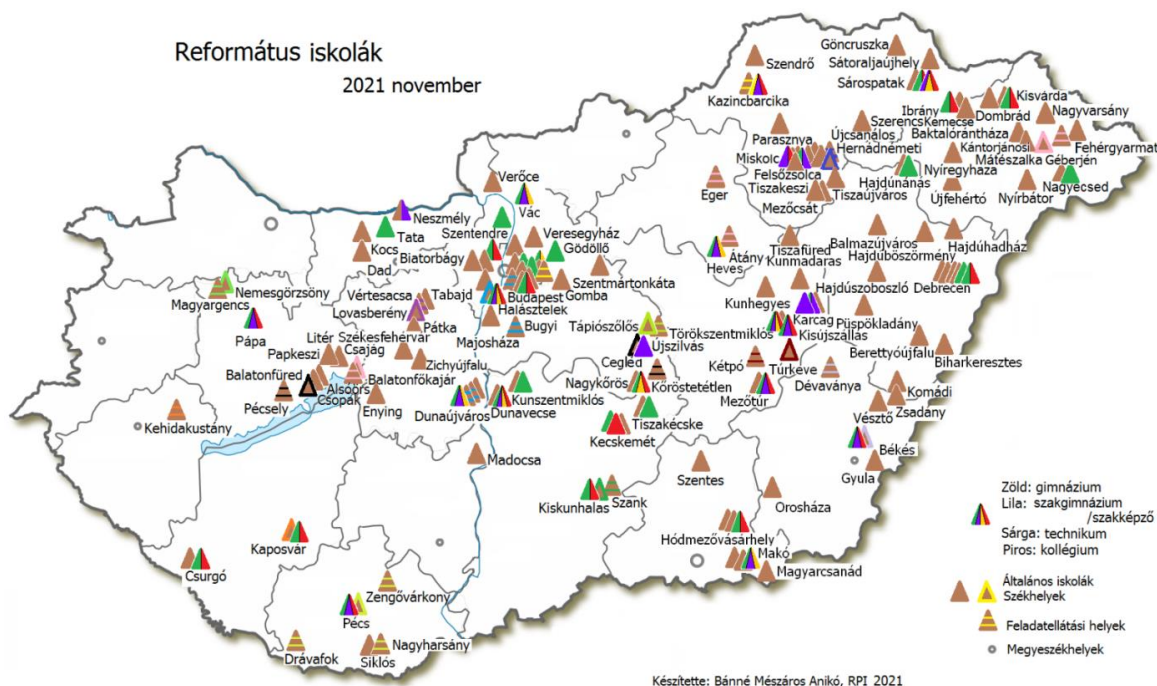
A református iskolák területi elhelyezkedése az alábbi térképen látható:



13

(Az egyházkerületeket a továbbiakban Dunamelléki (DM), Dunántúli (DT), Tiszáninneni (TI) és Tiszántúli (TT) elnevezéssel fogjuk szerepeltetni.)

A református iskolák térképen ábrázolva:



A NETFIT mérésekben a 2020/2021-es évben érintett 126 intézmény (és telephelyeik) nem egyenletesen oszlanak meg a négy egyházkerületben. Egy adott területen alapított/átvett iskolák számát egyebek mellett az is befolyásolja, hogy milyen a református népesség aránya az adott területen.

¹¹ A 2020. évi októberi statisztikai jelentés alapján https://dari.oktatas.hu/kozerdeku_index Utolsó letöltés: 2021.11.30.

¹² uo.

¹³ <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=47307823&uselang=hu-formal> alapján. Utolsó letöltés: 2021.11.30.

Feltöltöttségi arányok a COVID időszakában

Feltöltöttségi arányok országosan

Az **országos létszámok** és feltöltöttségi arányok a mérési években a következőképpen alakultak:¹⁴

Tanév	Létszám (fő)			Feltöltöttségi arány
	Összes	Fiú	Lány	
2020/2021	450 479	230 350	220 129	22,3%
2019/2020	533 317	272 524	260 793	31,8%
2018/2019	701 637	357 470	344 167	91,1%
2017/2018	694 030	354 267	339 763	90,3%
2016/2017	695 341	355 252	340 089	92,7%
2015/2016	704 155	360 060	344 095	90,0%

A 2015/2016 és 2018/2019 közötti négy tanévben a mérési adatokkal rendelkező tanulók száma országosan 700 000 körül mozgott és az országos feltöltöttség minden tanévben meghaladta a 90%-ot. Ezekben az években a 9 mérési terület feltöltöttségének arányában nem volt nagy eltérés.

A 2019/2020-as tanévben az addigi tanulói létszám 76,2%-ának (Az előző évek létszámát kerekítve, 700 000 fővel számolva), a 2020/2021-es tanévben 64,4%-ának megfelelő tanuló esetében sikerült elvégezni a mérést. A jelentős aránycsökkenés a 2019/2020-as tanévben a COVID lezárások miatt akadozó jelenléti oktatás miatt következett be. Ekkor csupán alig több mint 533 000 tanulónak volt valamilyen mérési adata. A 2020/2021-es tanévben még ennél is kevesebb, hozzávetőlegesen 450 000 fő tanuló esetében sikerült a kilenc terület valamelyikét (ideális esetben mindegyikét) felmérni. Ebben a tanévben a középiskolai korosztály tartós digitális munkarendje és a számottevően nem javuló vírushelyzet miatt áprilisban az adott tanévre törölték a mérési kötelezettséget.

A 2019/2020-as és a 2020/2021-es tanévekben a feltöltöttségi arány is messze elmaradt az előző évektől. Ez az elmaradás nagyobb mértékű volt, mint a létszámoknál tapasztalt arányok. A 2019/2020-as tanévben csupán 31,8%, a 2020/2021-es tanévben ennél is kisebb, 22,3%. Ez azt mutatja, hogy a mérésbe bevont tanulók jelentős hányada nem rendelkezett mind a 9 mérési területen adattal – mint ahogy az az előző években megszokott volt – vagy megtörtént a tanuló adatainak felvitele az adatrögzítő felületre, de a mérési alkalmak megghiúsulása miatt mérési adatok felvitelére már nem került sor.

¹⁴ Az adatok a https://www.netfit.eu/public/riport_ter_orosz.php oldal alapján készültek, az egyes mérési területeken megjelenő létszám és a maximális létszám hányadosából. Utolsó letöltés: 2021.11.28.

Feltöltöttségi arányok a református intézményekben

A református iskolák tanulóinak körében a létszám és a feltöltöttségi adatok a következőképpen alakultak:

Tanév	Református tanulók létszáma (fő)			Feltöltöttségi arány
	Összes	Fiú	Lány	
2020/2021 adattal rendelkezők	6 198	3 060	3 138	18,1%
2019/2020 adattal rendelkezők	9 866	4 683	5 183	28,9%
Becsült maximális létszámok a 2019/2020-as és a 2020/2021-es tanévre ¹⁵	25 700	12 300	13 400	
2018/2019	25 424	12 111	13 313	90% fölött
2017/2018	25 572	12 146	13 426	90% fölött
2016/2017	24 949	11 743	13 206	90% fölött
2015/2016	20 763	9 360	11 403	90% fölött

A 2016/2017-es tanévtől a református iskolákban tanuló, a NETFIT mérésbe bevont diákok létszáma 25 000 fő körül mozgott. A 2019/2020-as tanévben a maximális becsült tanulói létszám 38,4%-a, a 2020/2021-es tanévben pedig 24,1%-a vett részt.¹⁶

Míg a 2018/2019-es és az azt megelőző tanévekben a református iskolákban tanulók a NETFIT adatszolgáltatásban részt vevők kb. 3,7%-át tették ki, addig a 2019/2020-as tanévben arányuk 1,8%, a 2020/2021-es tanévben ennél is kisebb, 1,4% volt.

A COVID időszak előtti tanévekben a feltöltöttségi arány magas volt. Minden tanévben az egyes korcsoportokban a tanulók 80-90%-a rendelkezett mind a 9 területen mérési adattal. A legmagasabb arányt általában a 11 évesek, a legalacsonyabb arányokat a 15 évesek korcsoportjában tapasztaltuk. Ha mind a kilenc területen adattal rendelkezőkhöz hozzávesszük a 8 területen mérési adattal rendelkezőket, akkor minden évben, a korcsoportok közötti minimális eltéréssel 95% körül arányú volt a nyolc vagy kilenc mérési adattal rendelkezők aránya, vagyis összességében valamivel 90% fölött volt a feltöltöttségi arány.

A 2019/2020-as és a 2020/2021-es évek feltöltöttségi arányának kiszámításához az előző évi református tanulói létszámot vettük alapul. Mivel egy tanuló maximum 9 mérési területen rendelkezhet zónaadatokkal, így a maximális kitöltöttség számának a tanulói létszám kilencszeresét vettük (231 000). Ehhez viszonyítottuk az adott évben ténylegesen meglévő zónaadat számokat. Így a 2019/2020-as tanévre 28,9%, a 2020/2021-es tanévre 18,1%-os feltöltöttségi arány adódott.

Tanév	Feltöltöttségi arány	
	Országos	Református
2020/2021	22,3%	18,1 %
2019/2020	31,8%	28,9 %

Ezek az országos feltöltöttségi aránytól a 2019/2020-as tanévben 2,9%-kal a 2020/2021-es tanévben 4,2%-kal maradtak el.

¹⁵ A NETFIT mérés református adatainak idősoros elemzése, a 2015-2019 közötti adatok feldolgozása (Bánné Mészáros Anikó, RPI 2021) alapján oldal

http://refpedi.hu/sites/default/files/hir_kepek/NETFIT_2015_2019-es_ref_adatok%20elemz%C3%A9se_20210426_BMA.pdf

¹⁶ A https://www.netfit.eu/public/riport_ter_orosz.php oldal és a református adatbázis létszámadatai alapján képzett hányados Az adott időszakban kettő belépő iskola volt, így a létszámot minimálisan megemeltük.

A felületre belépő és ott feltöltést végző **intézmények számát** áttekintve az alábbiakra jutottunk.¹⁷

		Összesen	Általános iskola	Középiskola
2020/2021	Intézményszám	126	88	38
	A NETFIT felületre belépő intézmények száma	84	59	25
	aránya	66,6%	67,0%	65,8%
2019/2020	Feltöltő intézmények száma	70	48	22
	aránya	55,5%	54,5%	57,9%
2019/2020	Intézményszám	124	86	38
	A NETFIT felületre belépő intézmények száma	69	43	26
	aránya	55,6%	50,0%	68,4%
2019/2020	Feltöltő intézmények száma	67	42	25
	aránya	54,0%	48,8%	65,8%

A református oktatási rendszerben a 2019/2020-as tanévben 124, a 2020/2021-es tanévben 126, NETFIT mérés elvégzésében érintett intézmény volt.

A 2019/2020-as tanévben az intézmények több mint fele (55,6%-a), a következő tanévben 66,6%-a „járt” a NETFIT felületen.

Az adatfeltöltést is végző intézmények száma és aránya ennél kisebb, 67 (54,0%), illetve 70 intézmény (55,5%) volt.

(A református intézményekre vonatkozó adatokat a Magyar Diáksport Szövetségtől kértük és kaptuk meg. Közreműködésüket ezúton is köszönjük.)

A 2019/2020-as tanévben a felületen „járt” és az adatokat ténylegesen feltöltő intézmények esetében nem volt túl nagy az eltérés (2 intézmény). A 2020/2021-es tanévben a NETFIT felületre belépő 84 intézményből csupán 70 rendelkezett értékelhető adatokkal. Ennek oka lehetett, hogy az oktatásirányítás (főleg a középiskoláknak) a tanév során – amikor még arra lehetett számítani, hogy a méréseket jelenléti oktatás során le lehet majd bonyolítani – kérte/javasolta, hogy az iskolák kezdjék el a felületen az osztályok kialakítását, az adatbevitel előkészítését. Ezt sok iskola meg is tette, de a járványhelyzet alakulása miatt a későbbiekben sem volt mód a mérések elvégzésére, így nem történt adatfeltöltés sem.

Külön vizsgálva az általános és a középiskolai képzést folytató intézmények feltöltését az alábbiakat tapasztaljuk:

A COVID19 járvánnyal érintett első tanévben (2019/2020) a református intézmények körében az általános iskolák fele (50,0%) a tanév során belépett a NETFIT felületre és egy intézmény kivételével ott valamilyen mértékű adatrögzítést is végzett. A középiskolákban ez az arány magasabb, 68,4% (belépők) és 65,8% (adatszolgáltatók) volt.

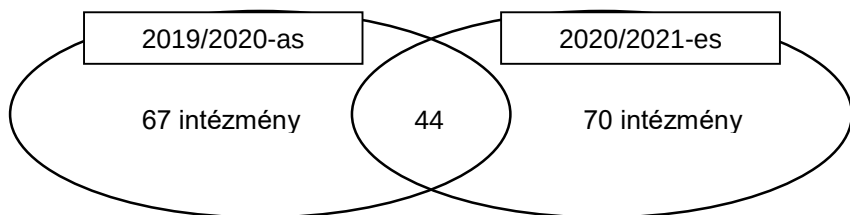
A 2020/2021-es tanévben az általános iskolák körében az előző évinél lényegesen magasabb volt a belépők aránya (66,6%), de adatrögzítésre – hasonlóan az előző tanévhez – már csak az intézmények 55,5%-ában került sor. A középiskolák az előző tanévhez hasonló arányban voltak a felületen (65,8%), de adatrögzítésre már csak az intézmények 57,9%-ában került sor. (Ez 3 intézménnyel kevesebbet jelent.)

(Megjegyezzük, hogy a 38, középiskolai képzést folytató intézmény közül 16-ban általános iskolai nevelés-oktatás is folyik, de ezeket az intézményeket középiskolaként vettük számításba.)

A mindkét évben adatokat szolgáltató intézmények száma 44 db volt, melyből 16 középiskola, és ezek felében általános iskolai nevelés-oktatás is folyik. (Ezen intézmények adatait áttekintve azt

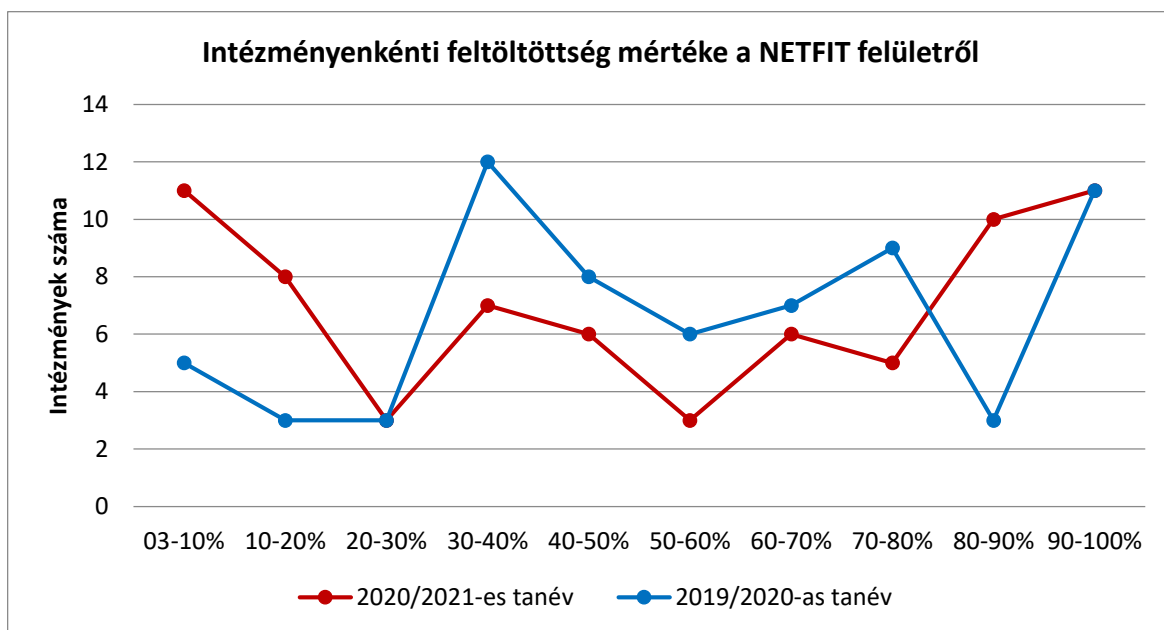
¹⁷ Országos szinten a belépő és/vagy feltöltő intézmények számát nem vizsgáltuk.

tapasztaltuk, hogy az 5-12. évfolyamon történtek feltöltések, a feltöltés nem korlátozódott csak az általános vagy csak a középiskolai korosztályra.)



18

A NETFIT felületről kigyűjtöttük **minden egyes intézmény** esetében a **feltöltöttségi arányt**. Ezekből 0-100% között 10 kategóriát alkottunk. (A 3-10% kategóriába kerültek a 10%-ot még el nem érő, a 10-20% kategóriába a legalább 10%-ot elérő, de a 20%-ot már el nem érő és így tovább kitöltöttségű mutatójú intézmények.)



A 2019/2020-as tanévben a 30-40% és a 70-80% közötti kategóriákba esett az intézmények túlnyomó többsége, míg a 2020/2021-es tanévben inkább a szélsőségek voltak a jellemzők. Ekkor a nagyon alacsony feltöltöttségi arányok (3-10% és a 10-20%) és a nagyon magasak (80-90% és 90-100%) jelentős számban fordultak elő (19, illetve 21 intézmény), míg a többi 30 kitöltő intézményben 20-80% közötti arányban sikerült feltölteni a tanulók adatait.

Ha azt vesszük számba, hogy az egyes Egyházkerületekben lévő intézmények milyen arányban tettek valamilyen mértékben eleget az adatfeltöltési kötelezettségüknek, akkor azt látjuk, hogy a DM, a DT és a TI egyházkerületekben mindkét évben hozzávetőlegesen az intézmények fele, a TT Egyházkerület területén lévő iskolák több mint 60%-a töltött fel adatokat a NETFIT felületre.

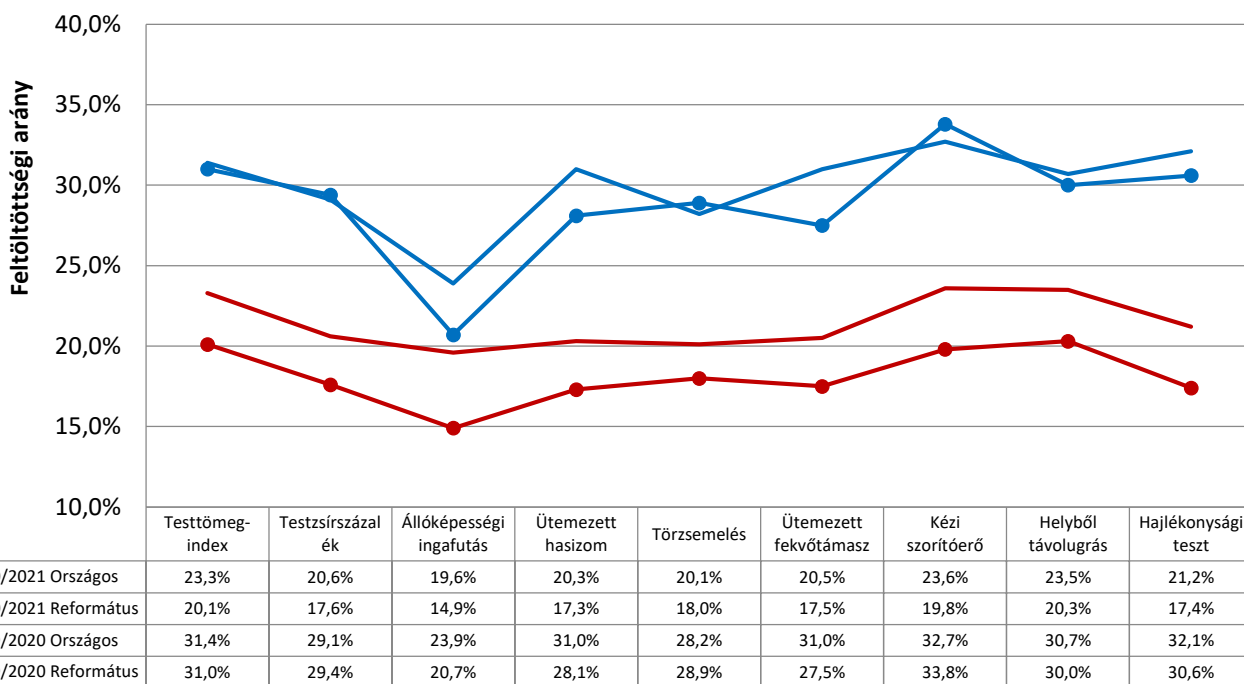
		Egyházkerületek				Összesen
		DM	DT	TI	TT	
Feltöltő intézmények száma aránya	2020/2021	20 51,3%	8 50,0%	11 52,4%	31 62,0%	70
	2019/2020	19 48,7%	8 50,0%	10 50,0%	30 61,2%	67

¹⁸ A 44 intézmény listája a mellékletben található

A 9 mérési terület feltöltöttsége

Megvizsgáltuk az utóbbi két tanévre vonatkozóan az egyes területek feltöltöttségi arányát is.¹⁹

A 9 mérési terület feltöltöttsége



A feltöltöttség mind a kilenc mérési területen a 2019/2020-as évben volt magasabb arányú. Ekkor a református iskolákban tanulók adatainak feltöltöttségi aránya az országos arány közelében mozgott. Egyes területeken attól elmaradt (Állóképességi ingafutás, Ütemezett hasizom, Ütemezett fekvőtámasz, Hajlékonyság), míg más területeken (Törzsemelés, Kézi szorítóerő) annál valamelyest magasabb arányú volt.

A 2020/2021-es tanévben a református feltöltöttségi adatok mind a 9 területen néhány %-kal az országos feltöltöttség alatt maradtak.

Az **országos** feltöltöttségi arányok a **2019/2020-as tanévben** az egyes területeken 23,9% és 32,7% között változtak. (Ezek az arányok a két nem átlagarányából számolt átlagok.)

A legnagyobb körben felmért területek a Kézi szorítóerő (32,7%, 174 402 fő), a Hajlékonyság (32,1%) voltak, valamint a tanulók 31,4%-a rendelkezett testtömeg-indexszel (vagyis rögzítésre került a tanuló testtömege és testmagassága). Ez utóbbiak megállapításához nem volt szükség bonyolult mérési eljárásra és a másik két terület mérése is viszonylag egyszerűen megoldható volt. A legkisebb arányt az Állóképességi ingafutás érte el. Átlagban csupán minden 4. tanuló (127 662 fő) rendelkezett ezzel a mérési adattal.

Itt jegyezzük meg, hogy az országos összesítésben néhány területen a lányok adatainak feltöltöttsége magasabb volt, mint a fiúké. Az eltérés nem volt számottevő, csupán 1,0-2,0%. Ezek a területek: Testtömeg-index (1,6%), Testzsírszázalék (1,8%), Hasizom (1,4%), Törzsemelés (1,1%), Kézi szorítóerő (1,0%) és Hajlékonyság terület (1,9%). Magyarázatot erre nem tudunk adni.

¹⁹ Az adatokat a https://www.netfit.eu/public/riport_ter_orosz.php oldalról letöltött statisztika egyes mérési területekhez tartozó létszámadatai alapján számoltuk ki. A fiúk és a lányok átlagának átlagát tartalmazza a táblázat - így ezek csak tájékoztató, hozzávetőleges értékek. A református adatokat az adott zónához tartozó adatszám/teljes létszám aránya adta.

A **2019/2020-as tanévben** az országos és a **református** iskolák kitöltöttségi adatai mutatnak némi eltérést. Míg az országos arányoknál a legkisebb és a legnagyobb érték között 8,8% különbség volt (23,9%-tól 32,7%-ig változtak az arányok), addig a református tanulók körében az arányok bővebb, 13,1%-os tartományban (20,7%-tól 33,8%-ig) mozogtak.

A református adatok nagyrészt követték az országos arányokat. Különbségek – ahol a református arányok maximum 3,2%-kal maradnak el az országostól – az Állóképességi ingafutás, az Ütemezett hasizom, az Ütemezett fekvőtámasz és a Hajlékonysági teszt területeken voltak. Ahogy az országos összesítésben, itt is az Állóképességi ingafutás volt a legkisebb arányban (20,7%) felmért terület.

A **2020/2021-es tanévben** az **országos** összesítésben egyes területek feltöltöttségi arányának átlaga csupán 19,6% és 23,6% változott. A fiúk és a lányok feltöltöttségi átlaga egyik területen sem mutatott lényeges eltérést. Az átlagok maximum néhány tizeddel tértek el egymástól, egyes területeken a fiúk (Ingafutás, Hasizom, Törzsemelés, Fekvőtámasz, Kézi szorítóerő, Távolugrás), más területeken a lányok (BMI, Testzsír, Hajlékonyság) javára.

Ebben a tanévben is a legtöbb adat a Kézi szorítóerő (23,6%) területen született. Ezzel szinte megegyező arányban a Helyből távolugrás (23,5%) volt a másik nagy arányban felmért terület, valamint az előző évhez hasonlóan a Testtömeg-index (23,3%). A legkisebb arányt ebben az évben is az Állóképességi ingafutás (19,6%) érte el.

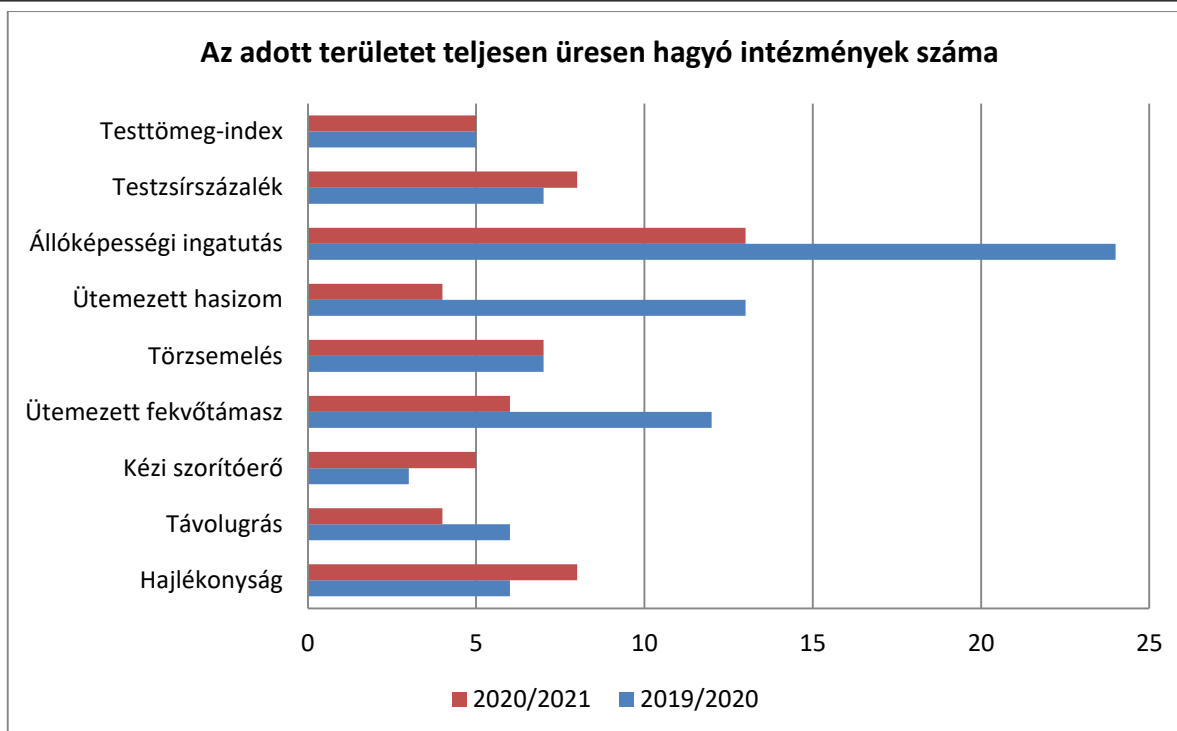
Szembeötlő, hogy az Állóképességi ingafutás a 2019/2020-as tanévben is – a 30% körüli feltöltöttségi átlagok közül „kilógva” – csupán 20%-hoz közeli érték volt – vagyis úgy tűnik, hogy az első „COVID-os” tanév az állóképességi ingafutás mérésében okozta a legnagyobb kiesést. A 2019/2020-as tanévben országosan 127 662 tanuló (míg a többi területen 150 000 – 170 000 fő), a 2020/2021-es tanévben országosan 88 1010 fő (míg a többi területen 90 000 – 100 000 fő) tanuló rendelkezett ezzel az adattal.

A **2020/2021-es tanévben** az országos és a **református** arányok többnyire együtt mozogtak, úgy, hogy a református kitöltöttség minden területen néhány %-kal elmaradt az országos mögött.

Míg az országos kitöltöttségek az egyes területeken 19,6% – 23,6%, addig a református tanulók körében 17,3% – 20,3% között változott. A legkevesbé felmért terület az előző évhez és az országos adatokhoz hasonlóan az Állóképességi ingafutás (14,9%) volt, míg a legnagyobb körben (20,3%) felmértnek a Helyből távolugrás adódott.

A református tanulók körében a fiúk-lányok megoszlása egyik tanévben sem mutatott lényeges eltérést. Maximum 1,5%-os különbségek voltak, hol a fiúk, hol a lányok javára. Kivétel ez alól a 2021-es Helyből távolugrás mérése volt, amikor a fiúk körében 4,1%-kal magasabb volt a felmért aránya, mint a lányoknál. Erre magyarázatot nem tudunk adni.

Megvizsgáltuk azt is, hogy mely területeken voltak azok, ahol egy adott intézményben egyáltalán nem történt adatfeltöltés.



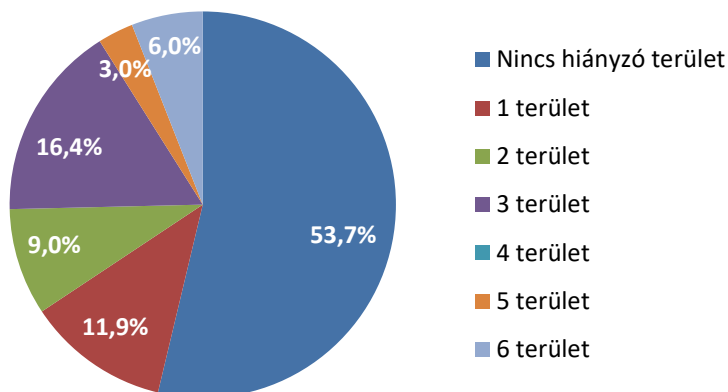
A 2019/2020-as tanévben kiugróan magas az Állóképességi ingafutás terület kimaradása – amikor is 67 intézményből 24 egyáltalán nem töltött fel ilyen adatokat, további 4 intézményben pedig nagyon gyér volt az adatkitöltés (A többi területhez képest hozzávetőlegesen a tanulók felének nem volt adata.) Ilyen „mostoha” területek voltak még az Ütemezett hasizom 13, és az Ütemezett fekvőtámasz 12 intézményben. (Gyér kitöltés további 3-3 intézményben történt.)

A 2020/2021-es tanévben szintén az Állóképességi ingafutás adatait nem töltötte fel 13 intézmény (További egy intézményben gyér volt az adatkitöltés ezen a területen) és 5-10 intézményben mutatott teljes hiányt a Testzsírszázalék (8), a Hajlékonyság (8), a Törzsemelés (7) és az Ütemezett fekvőtámasz (6) felmérése. Ezekhez a Hajlékonyság felmérése területén még 1 gyér kitöltés is társult.

2020/2021-ben 4 intézmény esetében fordult elő (3 általános iskola, 1 gimnázium), hogy egy adott mérési területen a teljes adathiány vagy csak a fiúk vagy csak a lányok körében volt tapasztalható, míg a másik nem adatai rendben fel voltak töltve. (Ezeket is hiányzó területként vettük számba.) A nemek eltérő feltöltöttségének oka lehet az is, hogy nemenként más tanár tanítja a testnevelést és másként ütemezték a felméréseket, illetve az újabb karanténhelyzet vagy a mérési kötelezettség eltörlése miatt a másik nemnél már nem került sor a felmérésre.

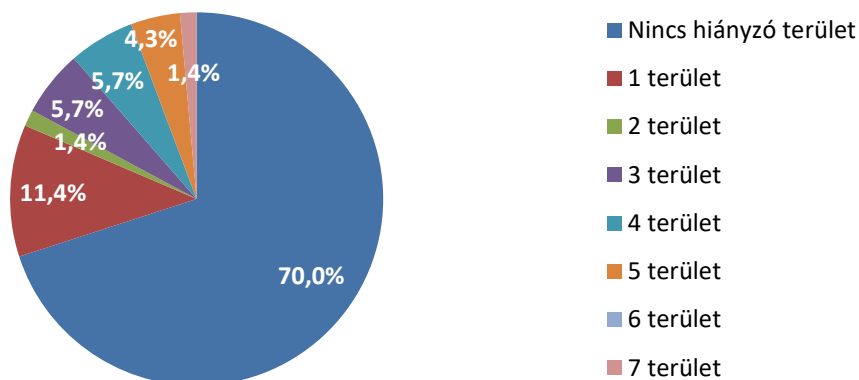
Más nézőpontból is megvizsgáltuk a hiányzó mérési területeket. Arra voltunk kíváncsiak, hogy hány olyan intézmény volt, ahol csupán egy mérési terület adatai hiányoztak, hány olyan, ahol kettőé, háromé és így tovább.

**Adott számú hiányzó mérési területtel rendelkező intézmények
aránya
2019/2020-as tanév**



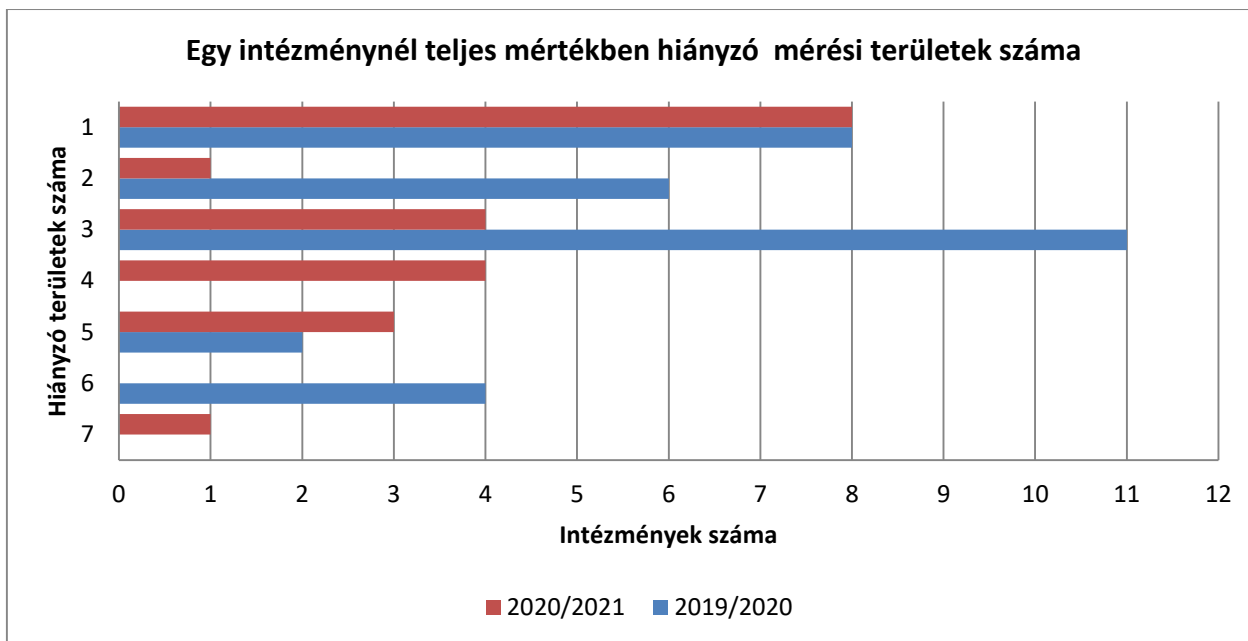
A 2019/2020-as tanévben a NETFIT adatokat feltöltő intézmények több mint felében (53,7%) nem fordult elő teljes mértékben hiányzó terület. A második legmagasabb arányú (16,4%) a 3 hiányzó területű volt (Más helyen már jeleztük, hogy ezek között nagy gyakorisággal az Állóképességi ingafutás, az Ütemezett hasizom és az Ütemezett Fekvőtámasz területek szerepeltek.) és az 1 hiányzó terület (11,9%) előfordulása jelentett még 10%-nál magasabb arányt. 4 intézményben (3,0%) a kilenc mérési terület közül 6 hiányzott, tehát csak hármat sikerült feltölteni.

**Adott számú hiányzó mérési területtel rendelkező intézmények
aránya
2020/2021-es tanév**



A 2020/2021-es tanévben a NETFIT adatokat feltöltő intézmények 70%-ában nem fordult elő teljes mértékben hiányzó terület. Legjellemzőbb volt (11,4%) az 1 hiányzó terület. 1,4-5,7% közötti (1-4 intézmény) volt a 2-6 mérési területet üresen hagyó intézmények aránya. Egy intézményben 7 terület hiányzott, vagyis csak kettőt töltöttek fel. (Ezek a Kézi szorítóerő és a Távolugrás voltak.)

Az adatok azt mutatják, hogy míg a 2019/2020-as tanév sok bizonytalanságot tartogatott a NETFIT méréssel kapcsolatban is, így egyes mérési területek teljes egészében kimaradtak, addig a 2020/2021-es tanév már „tervezettebb” volt – amelyik iskola hozzálátott a mérésekhez, azok igyekeztek mind a 9 területen el is végezni azokat.



A két tanévet együtt ábrázolva is látszik, hogy az adatfeltöltés szempontjából a 2020/2021-es tanév volt a „kiegyensúlyozottabb”, és ha volt hiányzó terület – az jellemzően csak egyetlen terület volt.

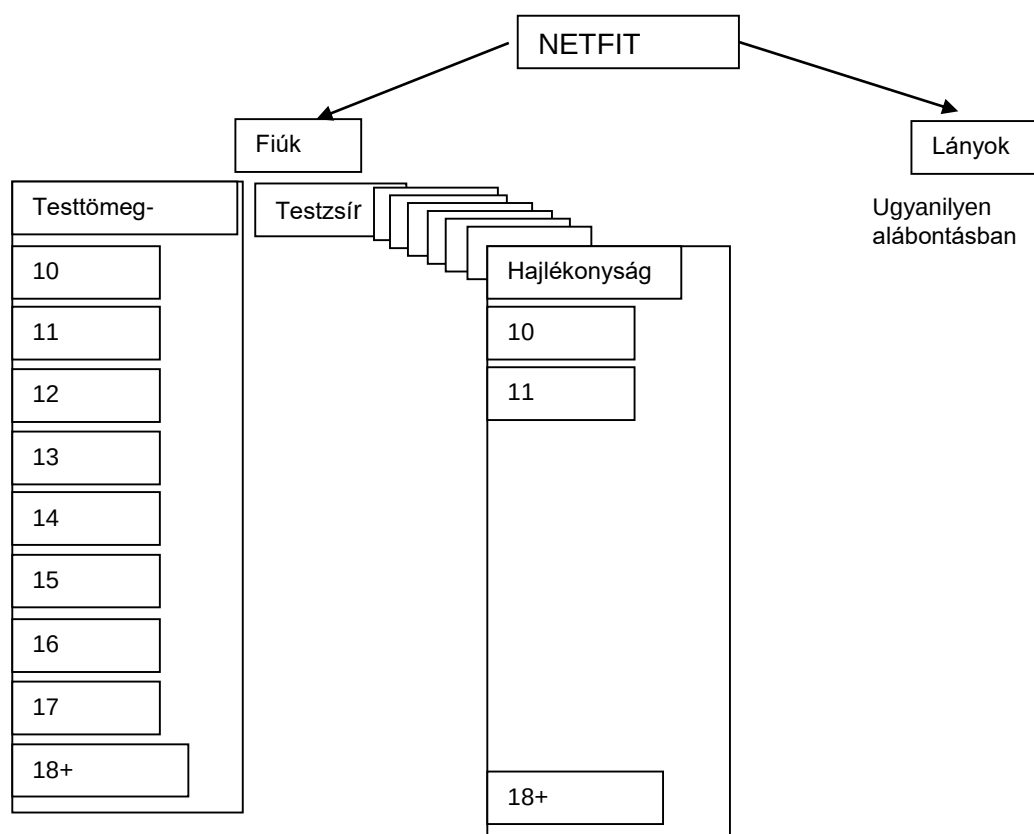
Létszámadatok

A 2019/2020-as tanévben 9866 fő, a 2020/2021-es tanévben 6198 tanuló református iskolában tanuló 5-12. évfolyamos tanuló adatait dolgoztuk fel. Ebben a két tanévben az országos feltöltöttség is elmaradt az előző éveiktől. Míg a „szokványos” tanévekben a református iskolákban tanulók adatai az országos létszám 3-4%-át tették ki, addig a 2019/2020-as tanévben ennek csupán 1,9%-át, a 2020/2021-es tanévben ennél is kisebb arányát, csupán 1,4%-át. Ez azt mutatja, hogy a nem református iskolákban sikerült szerencsésebben ütemezni a méréseket, vagy nagyobb gondot fordítottak arra, hogy lehetőség szerint a COVID-dal terhelt tanévekben se maradjon el a mérés.

Tanév		Országos létszám (fő)	Református tanulók létszáma (fő)	Református tanulók aránya
2020/2021	Fiú	230 350	3 060	1,3%
	Lány	220 129	3 138	1,4%
	Összes	450 479	6 198	1,4%
2019/2020	Fiú	272 524	4 683	1,7%
	Lány	260 793	5 183	2,0%
	Összes	533 317	9 866	1,8%

A tanulók életkora 10 és 21 év közé esett. (A tanulók „decimális” életkorával számoltunk, vagyis a már betöltött kerekével számával.) A NETFIT adatfeldolgozás a 10-18+ életkori kategóriákkal dolgozik, ahol a 18+ kategóriába a 18 éveseket és az annál idősebbeket jelenti.

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. Ha a tanulónak legalább egy mérési eredménye volt, azt már bevontuk az elemzésbe. Az elemzés során külön kategóriákat képeztünk a nemek szerint. Mindkét nemet 10 és 18+ évesek közötti életkoronkénti korcsoportokra bontottuk. Így 9-9 korcsoport keletkezett. Ezek mindegyikére vonatkozóan elvégeztük a mért területenkénti elemzést, ami 9 különböző kategória adatait jelentette. A legkisebb létszámú (10 évesek) korcsoportját általában nem vettük figyelembe a trendek megállapításánál, illetve a 2020/2021-es tanévben a 16 évesek és annál idősebbek körében a nagyon alacsony létszám miatt ezen korcsoportok eredményét nem vizsgáltuk.



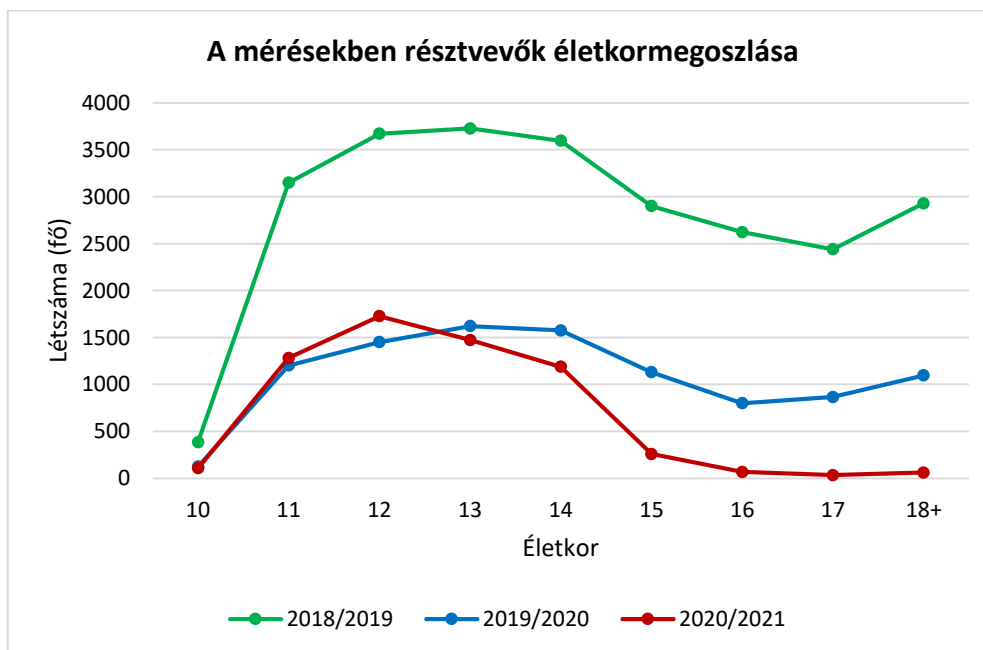
Az ennél részletesebb bontást (évfolyamszintű és osztályszintű) az iskolák maguk végezhetik el a NETFIT oldalra intézményi adminisztrátori státuszban belépve.

2019/2020		Életkor kategóriák és nemek szerinti megoszlás													
		10	11	12	13	14	15	16	17	18+	18	19	20	21	
Nemek	Fiú (fő)	56	524	680	781	804	537	394	389	518	394	113	9	2	Összes fiú:4683
	Arány (%)	1,2	11,2	14,5	16,7	17,2	11,5	8,4	8,3	11,1	8,4	2,4	0,2	0,04	100%
	Lány (fő)	68	678	771	840	771	594	406	477	578	433	125	18	2	Összes lány:5183
	Arány (%)	1,3	13,1	14,9	16,2	14,9	11,5	7,8	9,2	11,2	8,35	2,41	0,35	0,04	100%
Összes		124	1202	1451	1621	1575	1131	800	866	1096	827	238	27	4	Összes tanuló: 9866
Arányuk:		1,26	12,18	14,71	16,43	15,96	11,46	8,11	8,78	11,11	8,38	2,41	0,27	0,04	

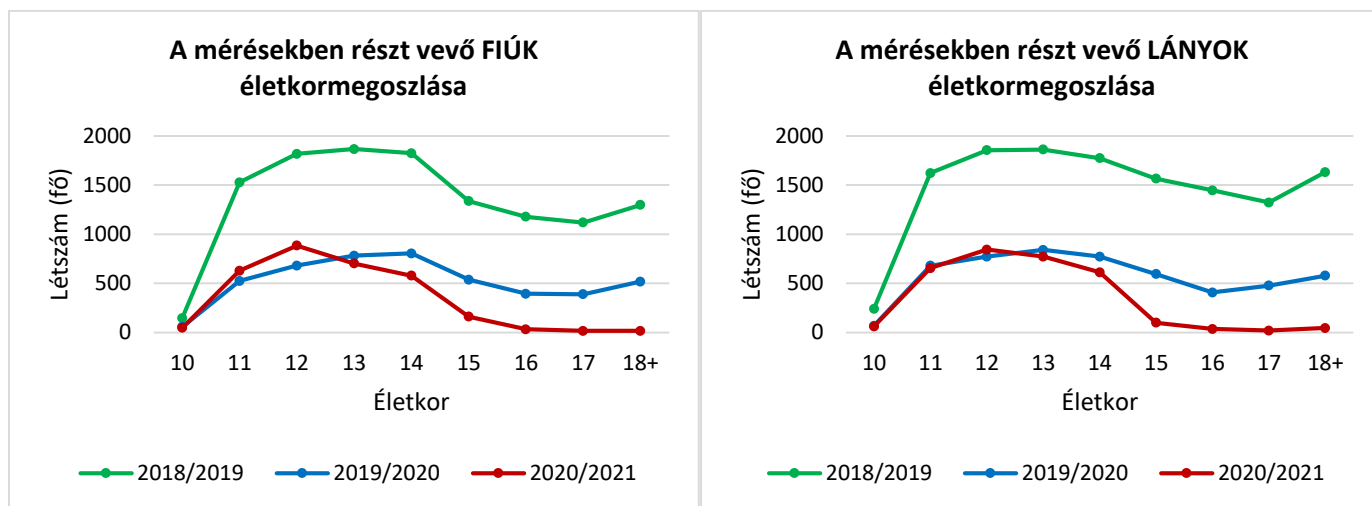
A 2019/2020-as tanévben a felmérésben részt vevő 10 éves tanulók aránya mindössze 1,26% volt. (Fiúk 1,2%, lányok 1,3%.) A 11-14 évesek 12-16%-os arányban fordultak elő, úgy hogy a 14 éves fiúk aránya elérte a 17,2%-ot. Mivel a református oktatási rendszerben túlnyomórészt általános iskolai képzés folyik, így ez az arány nem meglepő. A legnépesebb korcsoport a fiúknál a 14 évesek (17,2%), a lányoknál a 13 évesek (16,2%) voltak. A középiskolai korosztály korcsoportjai 8-11,5%-os arányban képviseltették magukat. A 18+ korcsoportot túlnyomórészt a 18 (8,38%) és a 19 évesek (2,41%) alkották. Ennél idősebbek csupán elvétve, 1% alatti arányban fordultak elő.

2020/2021		Életkor kategóriák és nemek szerinti megoszlás													
		10	11	12	13	14	15	16	17	18+	18	19	20	21	
Nemek	Fiú (fő)	46	628	884	701	577	161	32	15	16	15	1	-	-	Összes fiú: 3060
	Arány (%)	1,5	20,5	28,9	22,99	18,9	5,3	1,1	0,5	0,5	0,49	0,03	-	-	100%
	Lány (fő)	61	654	843	772	611	98	35	19	45	35	10	-	-	Összes lány:3138
	Arány (%)	1,9	20,8	26,9	24,6	19,5	3,1	1,1	0,6	1,4	1,12	0,32	-	-	100%
Összes		107	1282	1727	1473	1188	259	67	34	61	50	11	-	-	Összes tanuló: 6198
		1,73	20,68	27,86	23,77	19,17	4,18	1,08	0,55	0,98	0,81	0,18	-	-	

A 2020/2021-es tanévben a felmérésben részt vevő 10 éves tanulók aránya mindössze 1,73% volt (Fiúk 1,5%, lányok 1,9%). A 11-14 évesek 19-29%-os arányban fordultak elő, úgy hogy a 12 éves fiúk aránya elérte a 28,9%-ot. Mivel a református oktatási rendszerben túlnyomórészt általános iskolai képzés folyik, és mivel ebben a tanévben a középiskolai korosztály a tanév jelentős részében online oktatásban volt, így ez érthető. A legnépesebb korcsoport mind a fiúknál, mind a lányoknál a 12 évesek csoportja volt (28,9%, illetve 26,9%). A középiskolai korosztály korcsoportjai nagyon alacsony, mindössze 0,55-4,18%-os arányban képviseltették magukat. A 18+ korcsoport aránya 1% alatt maradt. Ez a korcsoport 18 és 19 éves tanulókból állt.



Összehasonlítva a COVID előtti és a vizsgált két tanévet azt látjuk, hogy a 2018/2019-es tanévhez képest lényegesen alacsonyabb a mérésben résztvevők létszáma, a 2019/2020-as tanév életkori megoszlása nagyban követi a 2018/2019-es tanévét, míg a 2020/2021-es tanévben az életkorok drasztikusan eltolódtak a fiatalabb korosztály – a 11-14 évesek irányába és elhanyagolhatóan kevés a 16-18+ korcsoportban a mérésbe bevontak száma.



A két nem életkori megoszlását külön vizsgálva a „teljes” 2018/2019-es tanévben a fiúk létszáma alacsonyabb volt, míg ezek a különbségek a COVID-os tanévekben eltűntek, csupán a 12 évesek körében volt némi létszámmeltolódás a fiúk javára.

Ehhez kapcsolódóan táblázatban is közreadjuk a létszámadatokat.

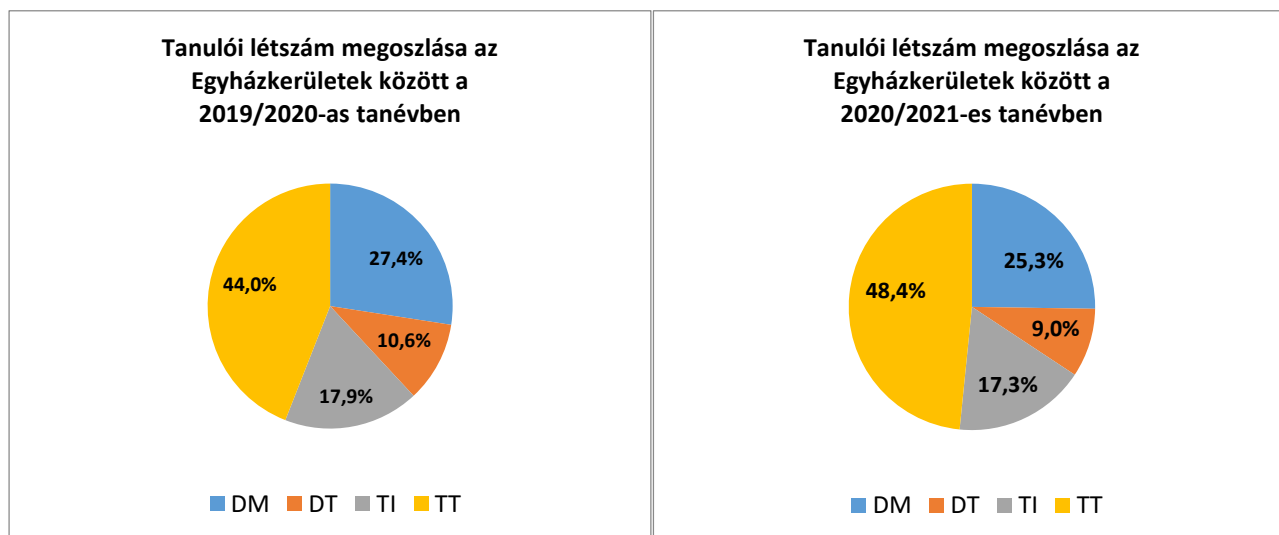
2019/2020	Létszám (fő) és arány				
Életkor (év)	Fiú		Lány		Összes
	Létszám (fő)	Arányuk	Létszám (fő)	Arányuk	Létszám (fő)
10	56	45,16%	68	54,84%	124
11	524	43,59%	678	56,41%	1202
12	680	46,86%	771	53,14%	1451
13	781	48,18%	840	51,82%	1621
14	804	51,05%	771	48,95%	1575
15	537	47,48%	594	52,52%	1131
16	394	49,25%	406	50,75%	800
17	389	44,92%	477	55,08%	866
18+	518	47,26%	578	52,74%	1096
18	394	47,64%	433	52,36%	827
19	113	47,48%	125	52,52%	238
20	9	33,33%	18	66,67%	27
21	2	50,00%	2	50,00%	4
Összes:	4683	47,47%	5183	52,53%	9866

A 2019/2020-as tanévben a 14 évesek kivételével minden korcsoportban magasabb volt a lányok aránya. Az általános iskolai korosztályban néhány, a középiskolaiban ez akár a 10%-ot is (17 évesek) elérte. A középiskolai korosztályban ennek oka az intézményszerkezetben keresendő, hiszen a református középiskolák körében sok a gimnázium, ahol nagyobb arányban vannak jelen a lány tanulók.

2020/2021	Létszám (fő) és arány				
Életkor (év)	Fiú		Lány		Összes
	Létszám (fő)	Arányuk	Létszám (fő)	Arányuk	Létszám (fő)
10	46	42,99%	61	57,01%	107
11	628	48,99%	654	51,01%	1282
12	884	51,19%	843	48,81%	1727
13	701	47,59%	772	52,41%	1473
14	577	48,57%	611	51,43%	1188
15	161	62,16%	98	37,84%	259
16	32	47,76%	35	52,24%	67
17	15	44,12%	19	55,88%	34
18+	16	26,23%	45	73,77%	61
18	15	30,00%	35	70,00%	50
19	1	9,09%	10	90,91%	11
20	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-
Összes:	3060	47,60%	3138	52,40%	6198

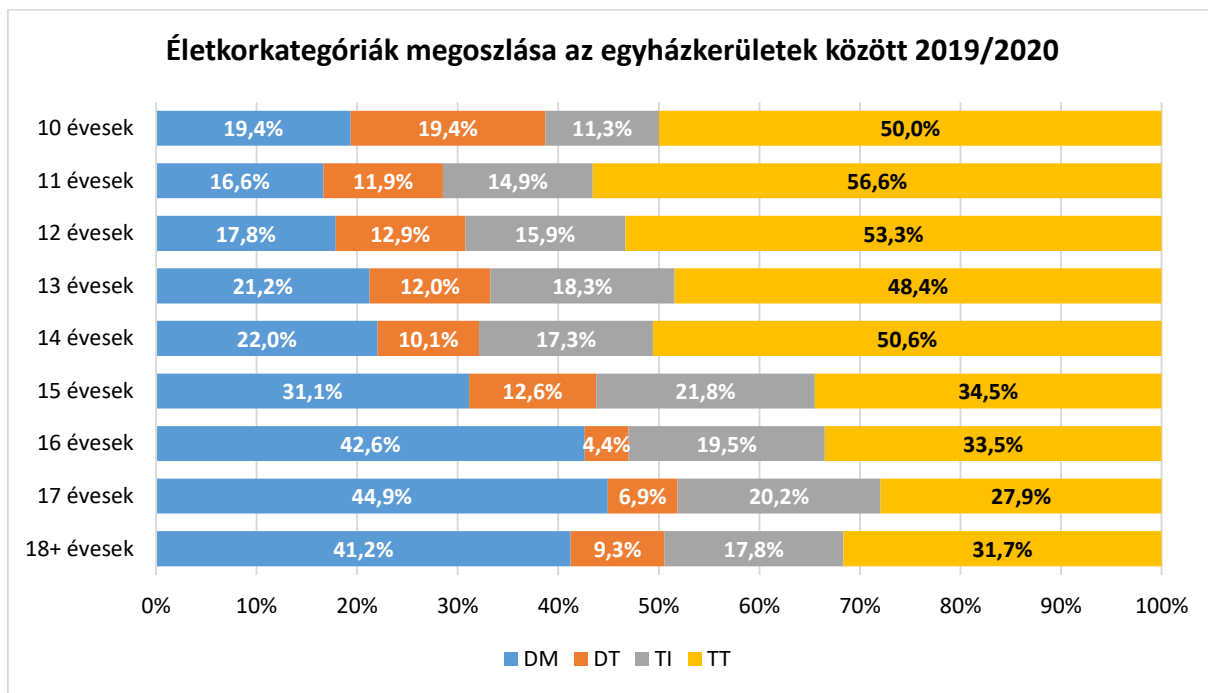
A 2020/2021-es tanévben változatosabb képet látunk. Ennek oka, hogy az iskolákban még az előző évihez képest is gyérebb volt a felmérés, és esetleges volt, hogy fiú vagy leánytanulókat (vagy mindkét nem tanulóit) mérték fel. A 10-14 évesek korcsoportjában a 12 évesek kivételével néhány %-kal magasabb volt a lányok aránya. A középiskolai korcsoportban nagy eltolódásokat tapasztaltunk. A 15 évesek körében a fiúk, a többi korcsoportban a lányok javára. Ezek az eltolódások olyan mértékűek, melyeket a tanulói összetétel nem magyaráz, ezek oka a mérések elvégzésének esetlegessége.

A mérésben részt vettek aránya a négy egyházkerület megoszlásában a következőképpen alakult:



Mindkét tanévben a mérésben részt vett tanulók több mint 40%-a a Tiszántúli Egyházkerületben tanult. Ezt követte a Dunamellékiek aránya 25% körüli értékkel. A Tiszáninneni Egyházkerületben lévő iskolák tanulói az összes tanulói létszám 17-18%-át tették ki. A legkisebb arányt a Dunántúli Egyházkerület területén lévő iskolák adták, 2019/2020-ban 10,6%, a 2020/2021-es tanévben 9,0%-os aránnyal. (A 2018/2019-es - COVID előtti - tanévben az arányok a DM, DT, TI, TT

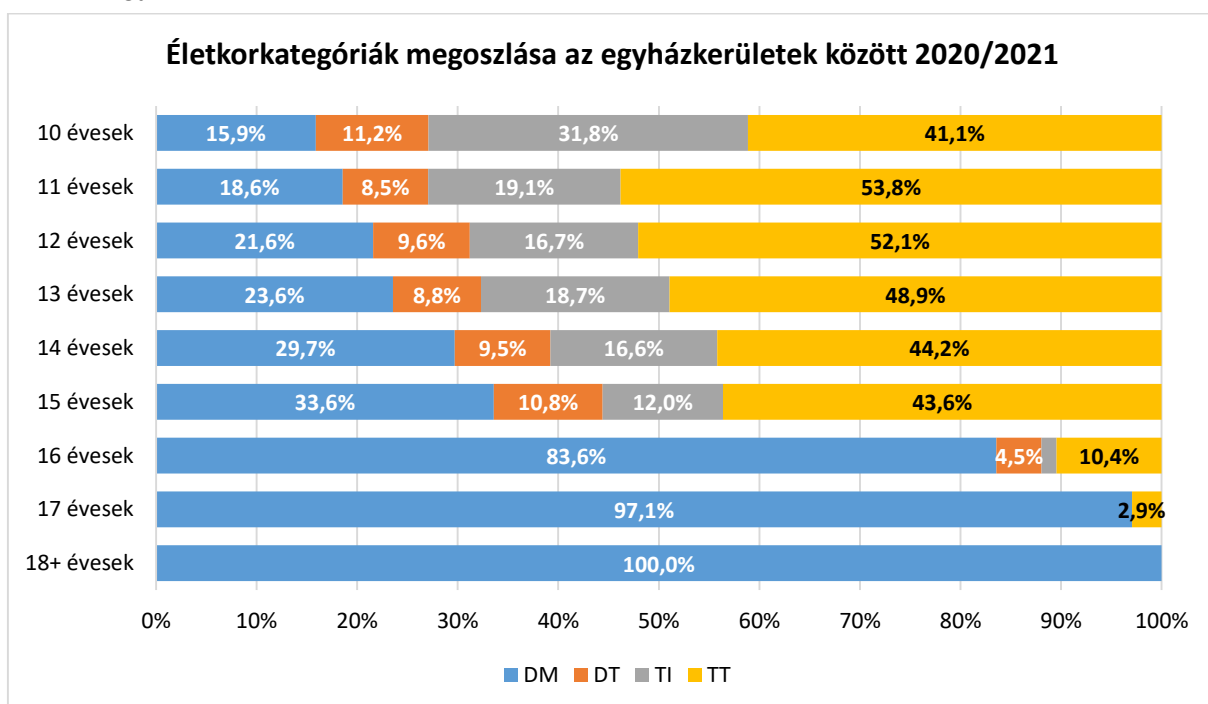
sorrendben 36%, 9%, 18%, 37% voltak, és ezek a két rendhagyó tanévben nagymértékben átrendeződtek.)



Az Egyházkerületek „részesedését” az összlétszámból érdemes korcsoport szintjén is megvizsgálni.

Az összesített létszámarányhoz képest a 2019/2020-as tanévben a TT 40%-os összaránya úgy árnyalódik, hogy a 10-14 évesek korcsoportjában jellemzően 50% fölötti, míg a 15-18+ évesek korcsoportjában 30-35% közötti a jellemző. Ennek oka az egyházkerületben a középiskoláknál lényegesen nagyobb számú általános iskolák jelenléte.

A DM létszámarányai éppen fordítva alakulnak. A 10-14 évesek 20%-os vagy az alatti aránya a 15 évesektől kezdődően megugrik és a középiskolai korcsoportokban 40% feletti. A DT Egyházkerületben a TT-hez, a TI Egyházkerületben a DM hasonló, de azoknál kisebb arányú tendencia figyelhető meg.



Az összesített létszámarányhoz képest a 2020/2021-es tanévben a TT 48%-os összaránya a 10-15 évesek korcsoportjából tevődött össze. A 16-18+ korcsoportban minimális (16 éveseknél 10,4%), illetve a továbbiakban elhanyagolható az arányuk.

A DM 25,3%-os összlétszámaránya éppen fordítva adódott. . A 10-14 évesek korcsoportjaiban növekvő a DM egyházkerületiek aránya, (maximum 30%), a 15 évesek korcsoportjában 33,6%-os, a 16 évesek korcsoportjában meghaladja a 80%-ot (83,6%-ot), a 17 és a 18+ korcsoportot szinte teljes egészében a DM Egyházkerületben tanulók uralják.

A DM területén három középiskola végzett jelentősebb számú adatrögzítést a 16-18+ korcsoportban. (Ezek: Lónyay Utcai Református Gimnázium és Kollégium, Budapest, 27 fő adatai; Bernáth Kálmán Református Gimnázium, Kereskedelmi és Vendéglátóipari Technikum és Szakképző Iskola, Vác 29 fő adatai; Szentendrei Református Gimnázium, Szentendre 91 fő adatai.)

A középiskolai korcsoport nagyon esetleges adatfeltöltésének magyarázata, hogy ez a korosztály 2020. november 11-től több meghosszabbítást követően 2021 májusáig online oktatásban vett részt, így a méréseket nem tudták megvalósítani (annak kötelezettsége a tanév során eltörlésre is került).

NETFIT adatok elemzése

Az adatok elemzésénél a 17. oldalon bemutatott rend szerint jártunk el. Sorra vettük a kilenc mérési terület életkoronkénti átlag és szórás értékeit az összes református iskolában tanulóra vonatkozóan és a zónamegoszlásokat diagramon mutattuk be. A zónamegoszlásokat fiú/lány bontásban is elemeztük. Az elemzésbe bevont 2019/2020-as és 2020/2021-es tanévek mellett az utolsó „COVID előtti”, 2018/2019-es tanév adatait is felidéztük²⁰ és a vizsgált két év adatait ehhez is viszonyítottuk.

A korcsoportok 10-től 18+ éves korig terjednek, de mivel a 2020/2021-es tanévben a 16 évesek, a 17 évesek és a 18+ évesek korcsoportjában minimális volt a mérésben részt vettek létszáma (100, néhol 50 fő alatti), így ebben az évben ezeket a korcsoportokat kihagytuk az elemzésből. A 10 évesek korcsoportját egyes területeken (ahol a többi korcsoportéhoz képest nagyon alacsony létszámuk miatt eredményeik nem mutattak volna releváns képet) szintén figyelmen kívül hagytuk.

A diagramokon a piros szín jelzi a „Fokozott fejlesztés szükséges”, sárga a „Fejlesztés szükséges” és zöld az „Egészségzóna” kategóriákat. A testtömeg-index és a testszír százalék területeknél az Egészségzóna két részre bomlik. Világoszölddel jelöltük az Egészségzóna legalsó hányadába kerülőket, akik olyan mutatókkal rendelkeznek, hogy már soványnak mondhatók.

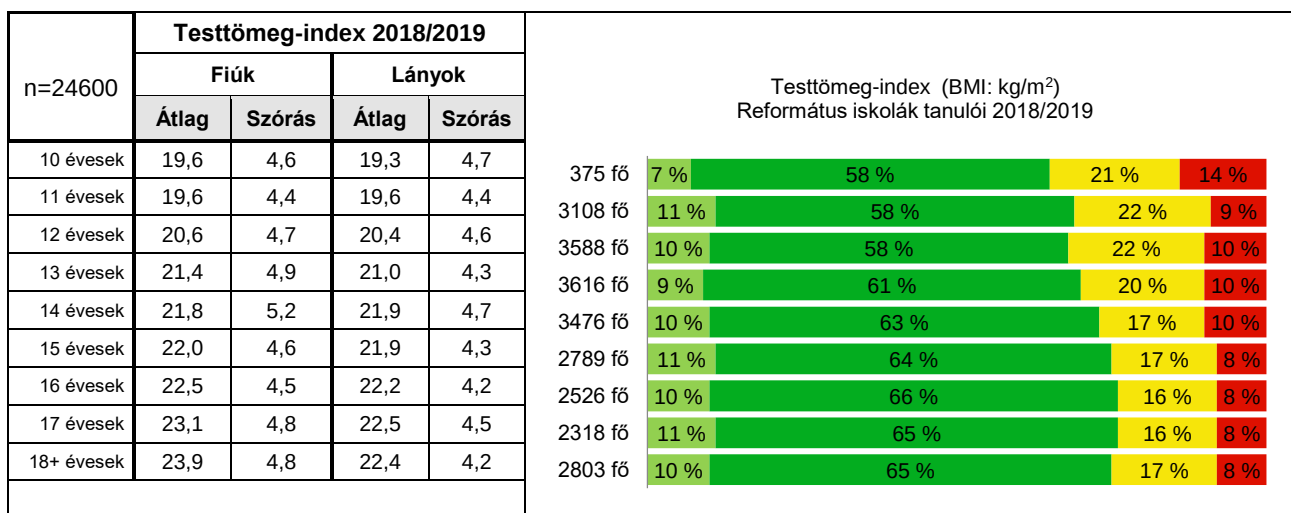
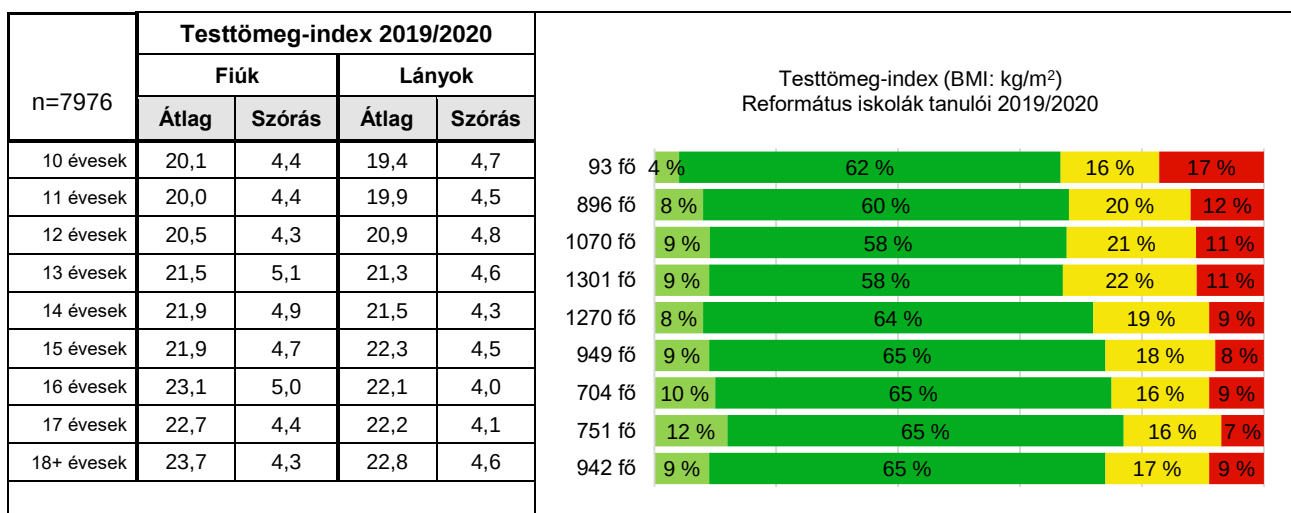
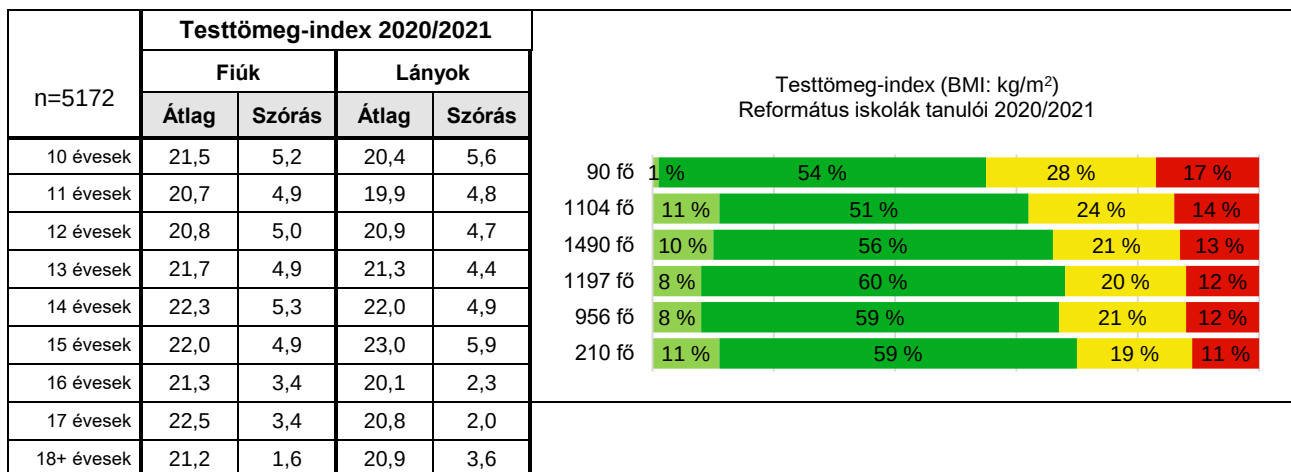
Az egészség szempontjából legkedvezőtlenebb adatok a pirossal jelöltek. Ez felhívja a figyelmet arra, hogy az adott tesztben mutatott fittségi szint komoly rizikófaktor egyes betegségek, betegségcsoportok kialakulására (pl. az állóképességi teszt esetében a szív és keringési megbetegedések, metabolikus 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 egészséghöz szükséges minimum szintet az adott tesztben.

A testtömeg-index (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 testtömeg-index és a testszír százaléknál 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.

²⁰ A 2018/2019-es adatok, diagramok a Bánné Mészáros Anikó: Grafikus összefoglaló a református fenntartású intézmények 2019-es OKM eredményeiről, RPI. 2020. írásból kerültek átvételre
http://refpedi.hu/sites/default/files/hir_kepek/A%202019-es%20OKM%20ref%20eredm%C3%A9nyek%20elemz%C3%A9se_BMA_GT_20200922.pdf Utolsó letöltés: 2021.12.07.

1. Testtömeg-index



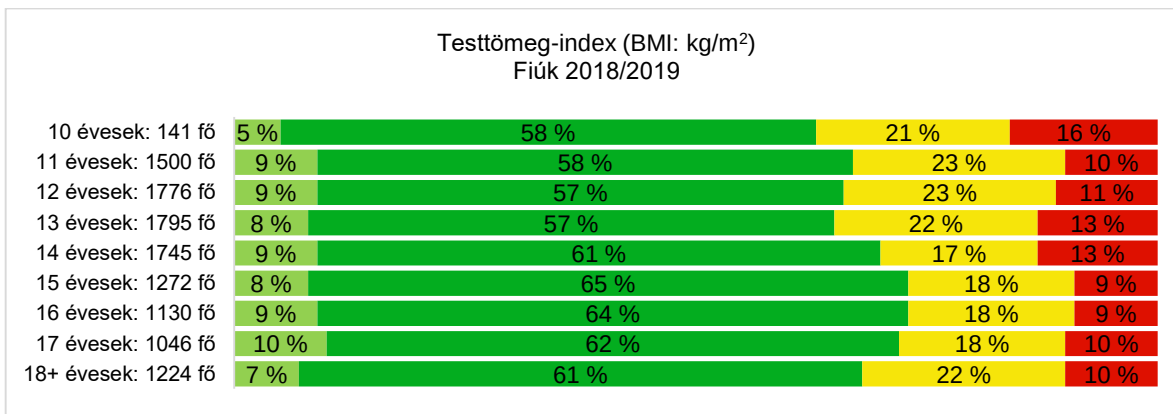
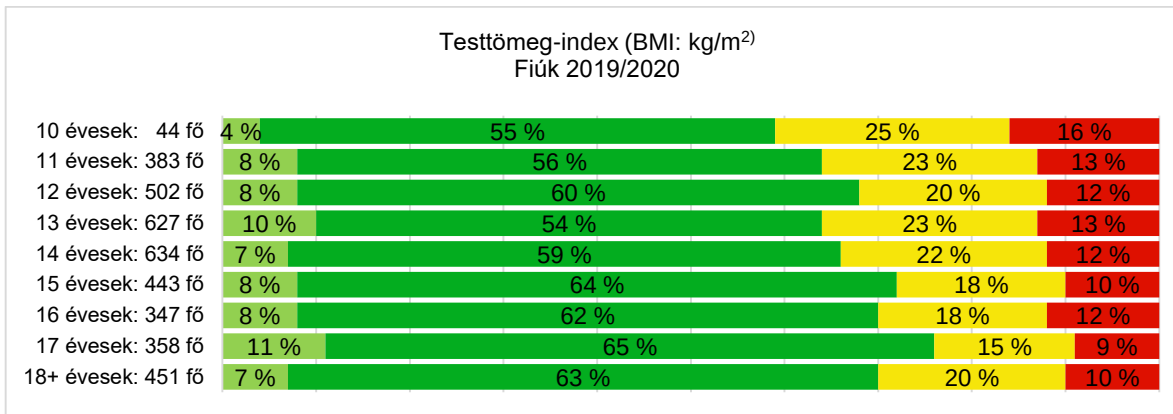
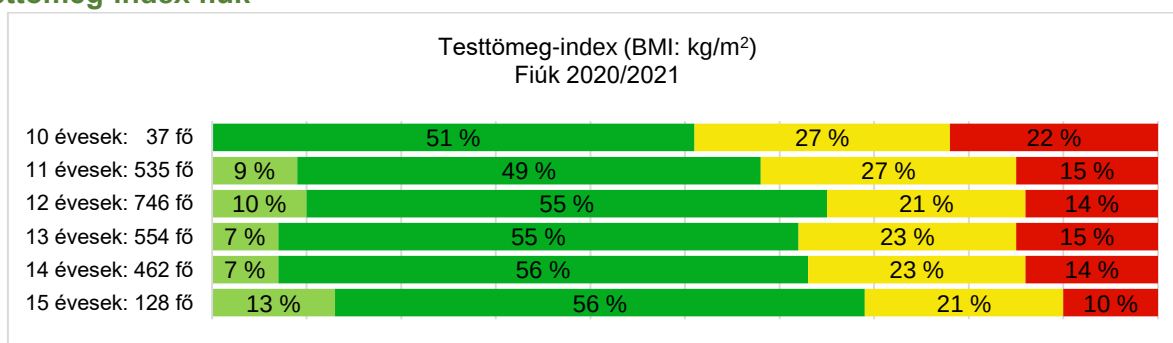
A testtömeg-index zónamegoszlások a 2019/2020-as tanévben némileg eltérő képet mutatnak a 11-13 évesek és a 1-18+ évesek körében. A 11-13 éveseknél a Sovány kategóriába és az Egészségzónába tartozók aránya együttesen 68%, míg 20-22% a Túlsúlyos és csupán 11-12% az Elhízott kategóriába tartozó tanulók aránya. A 14-18+ éveseknél ennél kedvezőbb a kép, akár a 77%-ot is eléri a sovány és a normál testalkatúak aránya. Túlsúlyos a korcsoport 16-19%-a, az elhízottak aránya 7-9% között változik.

A 10 évesek korcsoportjának zónamegoszlásában a többi korcsoporttól hangsúlyosabban jelenik meg az elhízott kategória. Arányuk 17%.

A 2020/2021-es tanévben a 10 évesek megoszlása az előző évinél is kedvezőtlenebb. Ekkor nagyon magas a Túlsúlyos (28%) és továbbra is magas (17%) az Elhízott kategória aránya. A többi korcsoportban is jellemző az Elhízott kategória térnyerése. Az előző év 8-12%-a helyett 11-14%-ra nőtt. Ebben a tanévben a 10-14 éves korcsoportban a fiúk körében határozottan nőtt a testtömeg-index átlaga és szórása is.

A 2018/2019-es tanévhez hasonlítva a 2019/2020-as tanévben még nem látunk lényeges eltérést. A Túlsúlyos és az Elhízott kategóriák aránya korcsoportonként csupán 1-1%-kal nőtt, viszont a testtömeg-index átlagokban mind a fiúk, mind a lányok körében nyomon követhető egy enyhe emelkedés. A legnépesebb korcsoportokban pl. 12 éveseknél a három tanév alatt 20,6-ról 20,8-re, a 13 évesek körében 21,4-ről 21,7-re emelkedett a testtömeg-index átlagérték.

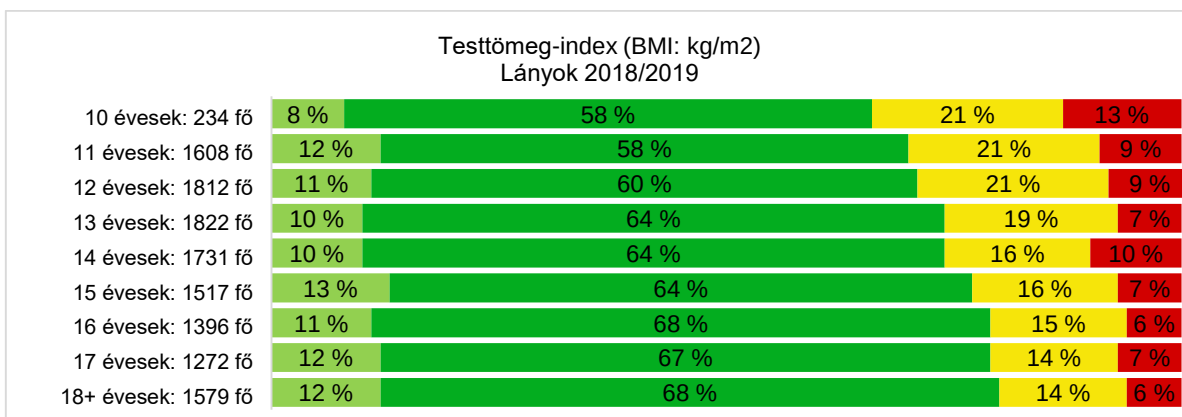
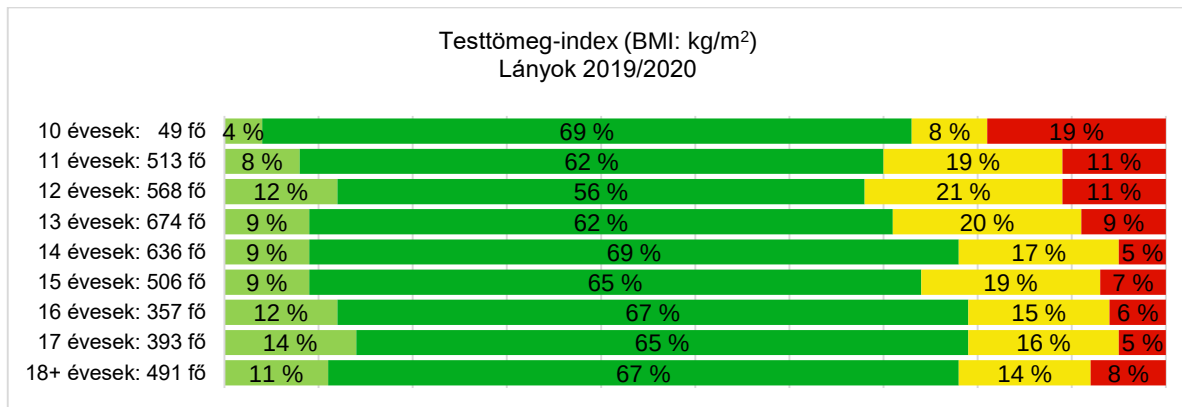
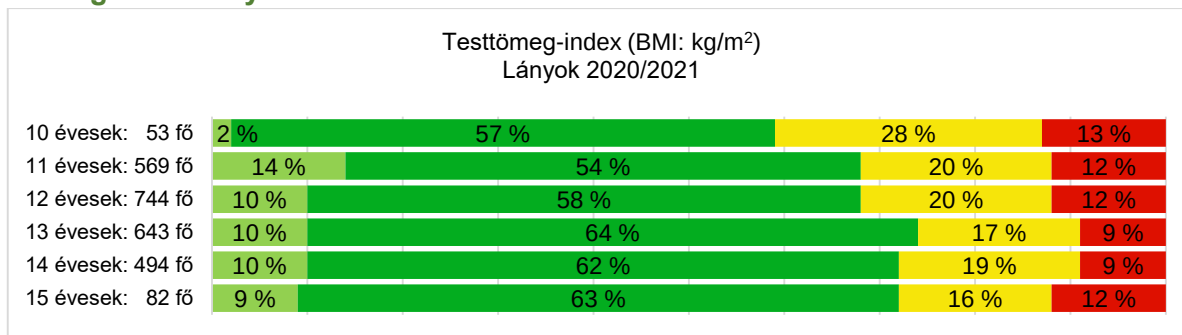
Testtömeg-index fiúk



Külön a fiúk testtömeg-index eredményeit megvizsgálva a 2018/2019-es tanévhez képest 2019/2020-ban az Elhízott kategória arányának növekedése látható, és ez a növekedés a vizsgált korcsoportokban 2020/2021-ben tovább folytatódott. A 2020/2021-es tanévben az Egészségzónákba tartozók aránya – jellemzően az életkor növekedésével emelkedő mértékben –

58-69% között mozgott, míg ez a 2018/2019-es évben még ugyanazon korcsoportokban 67-73% között változott.

Testtömeg-index lányok

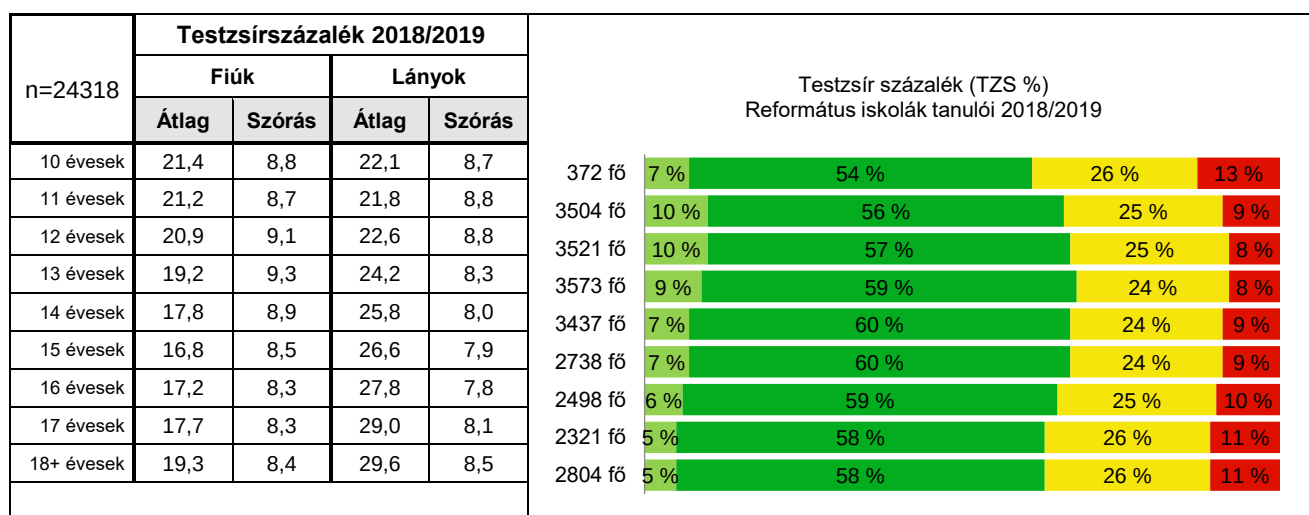
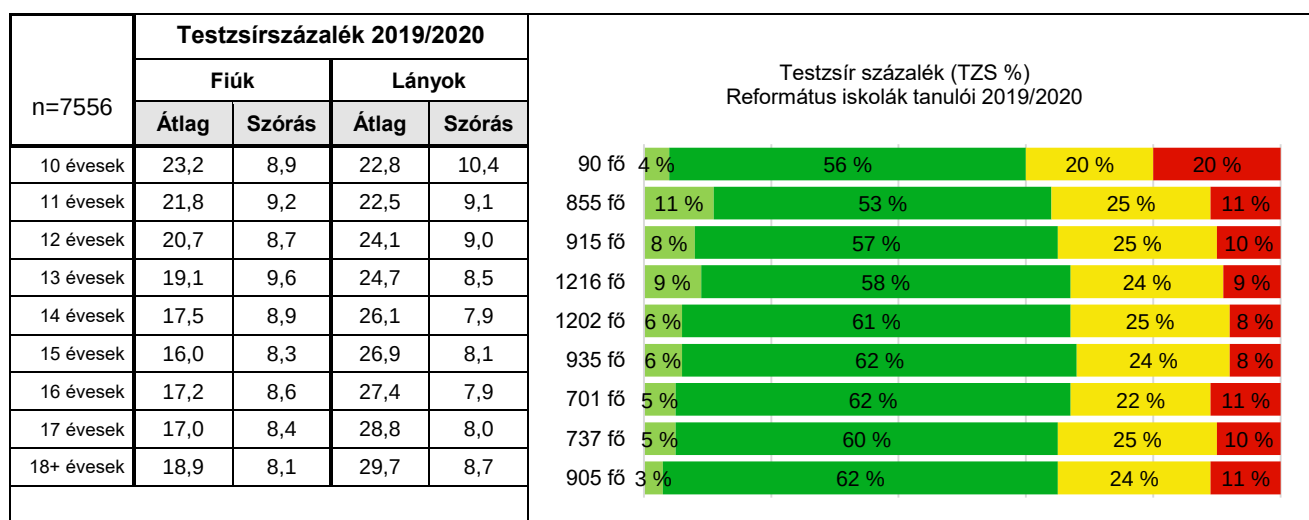
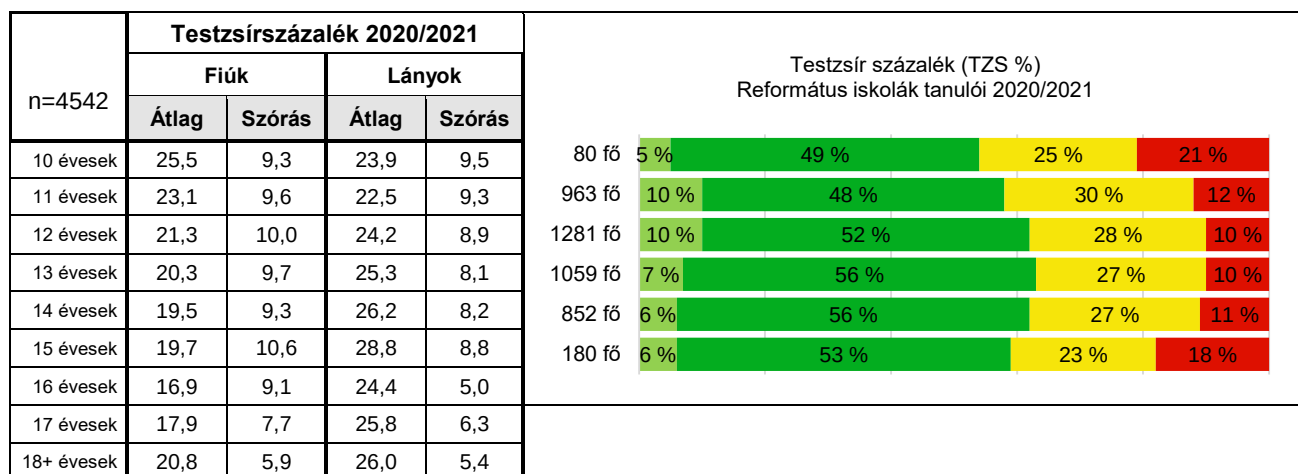


A lányok testtömeg-index eredményeit megvizsgálva a 2018/2019-es tanévben az életkor növekedésével nőtt az Egészségzónába tartozók aránya, ami a 11-15 évesek korcsoportjában 70-77% között változott.

A 2019/2020-as tanévben az életkorral való szoros összefüggés megszűnt. (Ennek oka lehet a mérésbe bevontak körének megváltozása, létszámuk csökkenése is.) Az Egészségzónába tartozók aránya alig változott, 68-79% között mozgott és a fiatalabb korcsoportokban néhány %-kal megnőtt az Elhízott kategóriába tartozók aránya.

2020/2021-ben az Egészségzóna aránya alig változott (68-74%), viszont minimális átrendeződés ment végbe a Túlsúlyos és az Elhízott kategóriák között, így az utóbbi aránya kissé nőtt.

2. Testzsír százalék



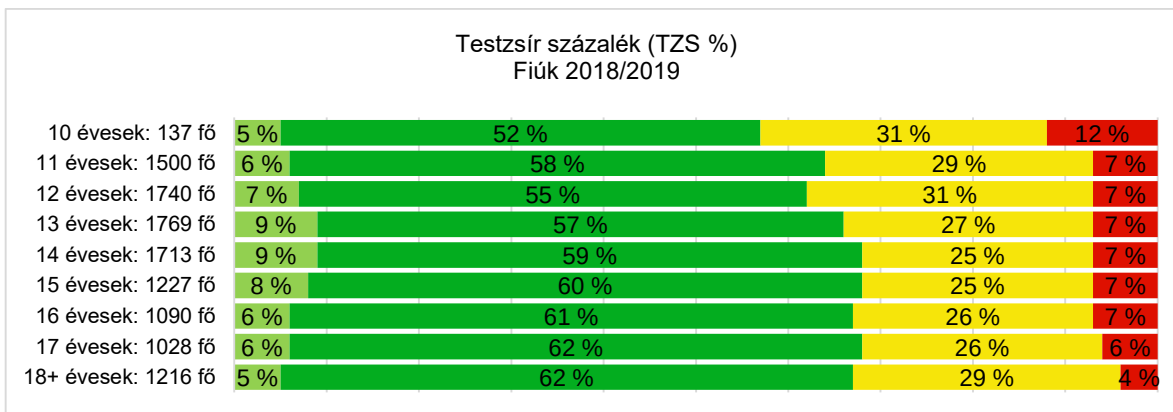
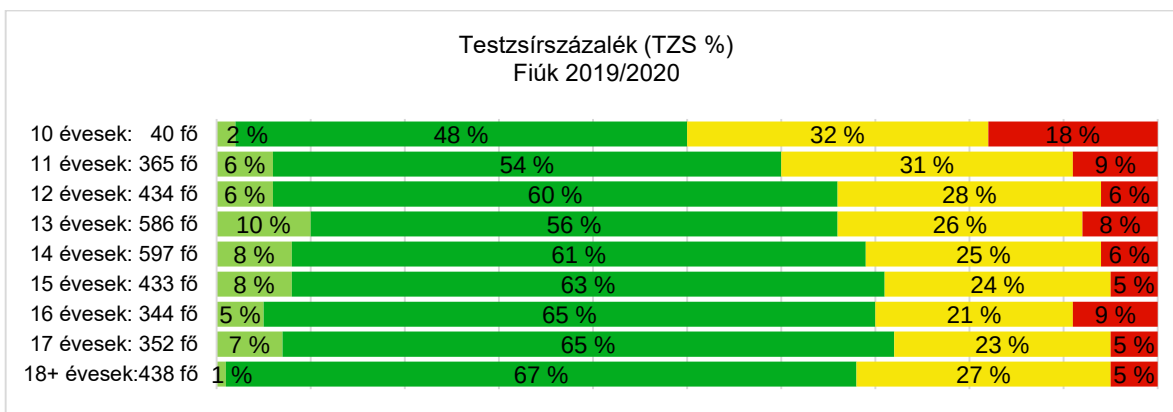
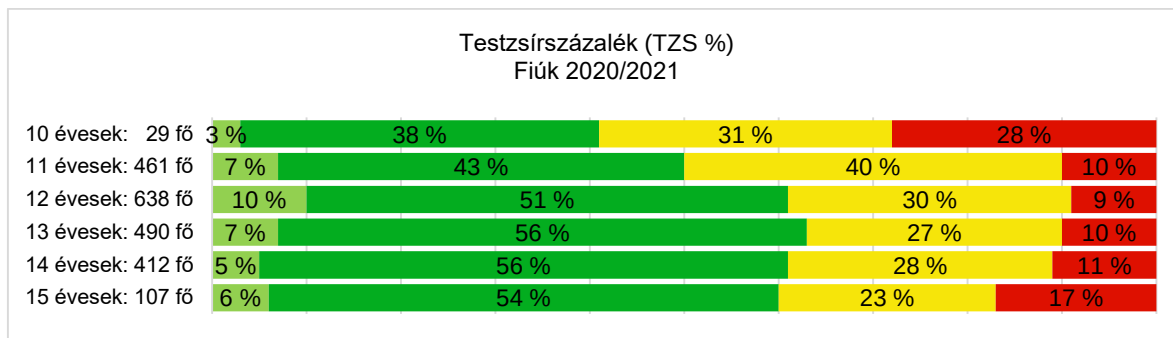
A testzsírszázalék mérési területen az Egészségzónába tartozók aránya a 2018/2019-es tanévben a 11-15 évesek korcsoportjában 66-67% volt, úgy, hogy a Fokozott fejlesztés szükséges kategória aránya nem haladta meg a 8-9%-ot.

A 2019/2020-as tanévben az Egészségzóna arányok korcsoportonként az előző évihez képest 1-2%-kal csökkentek, miközben a Fokozott fejlesztés szükséges zónák aránya ugyanennyivel nőtt.

A 2020/2021-es tanév lényeges változást hozott. Az Egészségzóna arányok 58-63% közé estek vissza, miközben a Fejlesztés szükséges zónák 2-5%-kal nőttek, és a Fokozott fejlesztés kategóriák is emelkedtek néhány %-kal.

A testzsírszázalék átlagértékei a 2019/2020-as tanévről a 2020/2021-esre némi emelkedést mutattak.

Testzsír százalék - Fiúk

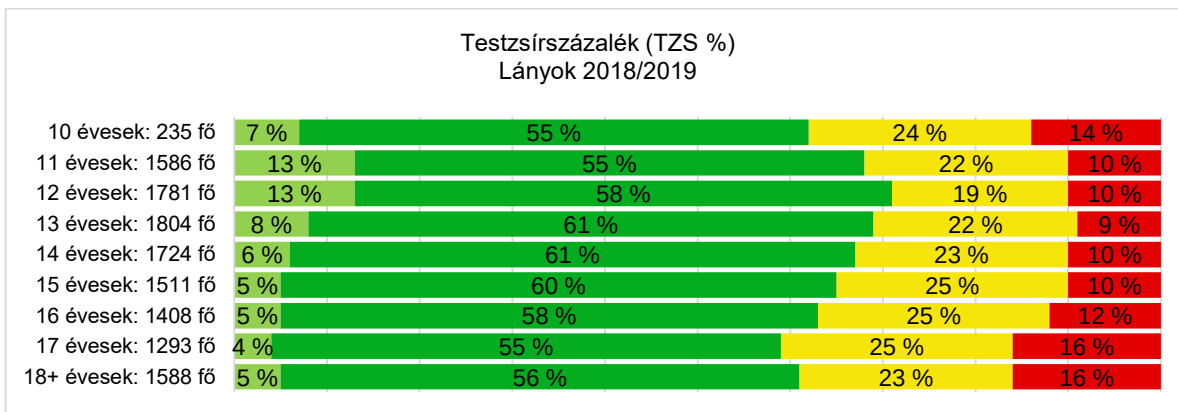
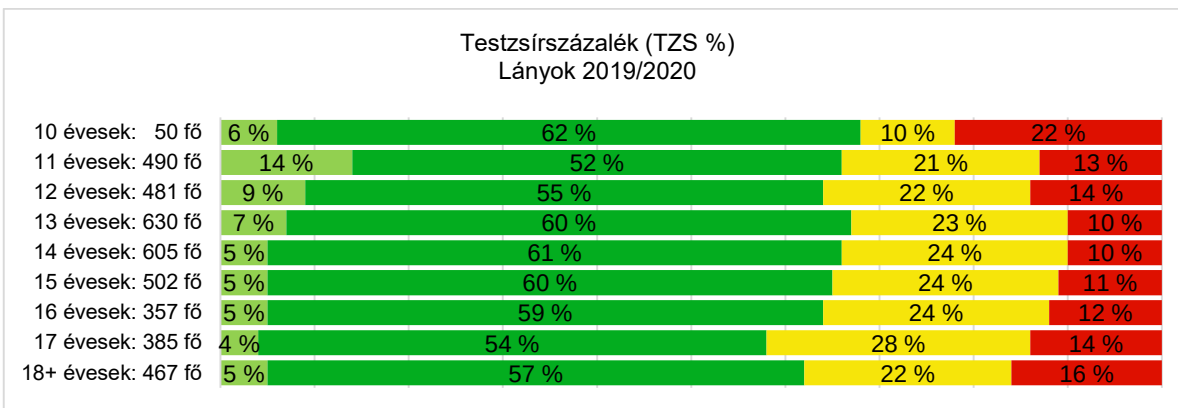
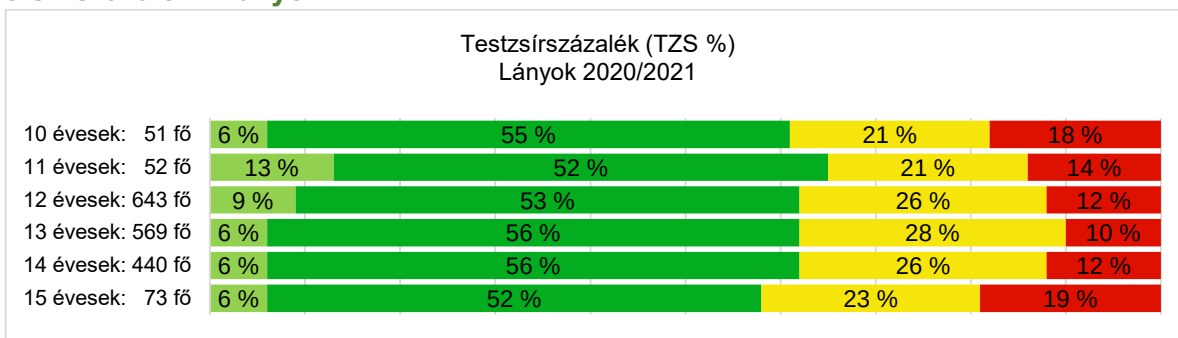


A fiúk körében a 2018/2019-es tanévben az egyes korcsoportokban a 64-68% közötti Egészségzóna, a 25-30% közötti Fejlesztés szükséges és általában a 7%-nyi Fokozott fejlesztés szükséges zónamegoszlás volt a jellemző.

A 2019/2020-as tanévben az egyes korcsoportok eredménye között nagyobb volt az eltérés. (A mérésbe bevont tanulói létszám az előző évnek kb. az 1/3-a volt.) Az Egészségzóna arányok 60-72% között változtak, a Fokozott fejlesztés zóna arányok pedig 5-9% között.

A 2020/2021-es tanévben a fiúk körében lényegesen csökkent az Egészségzóna aránya, 50-63% közé, ugyanakkor megugrott a Fokozott Fejlesztésre szoruló aránya, korcsoportonként 9-17%-ra. Ez határozottan kedvezőtlen tendenciát jelez.

Testzsír százalék - Lányok

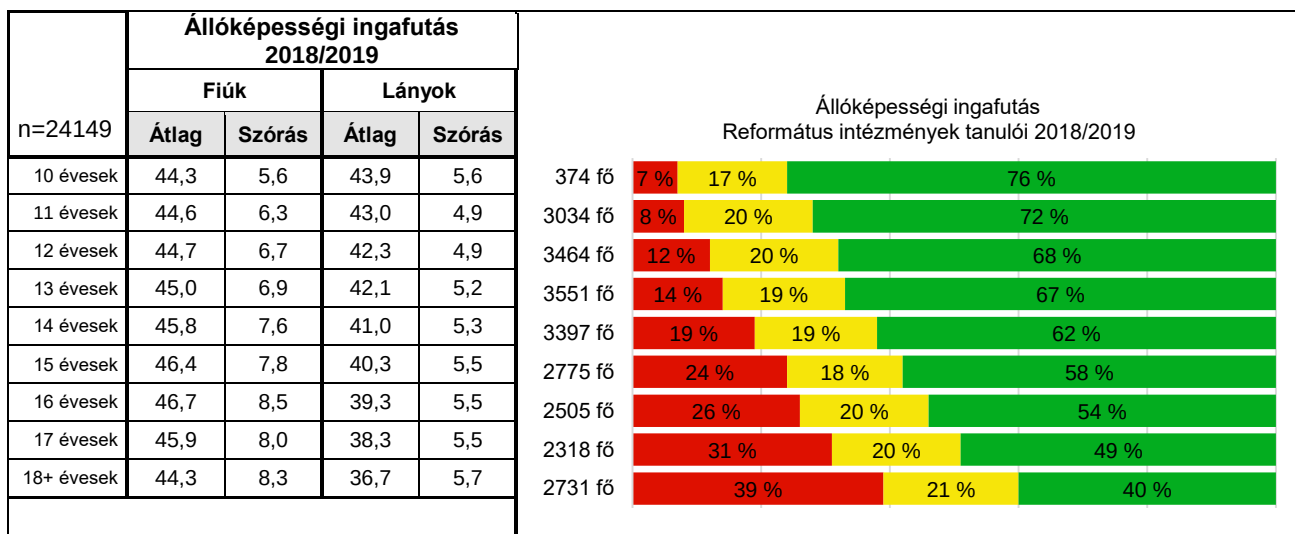
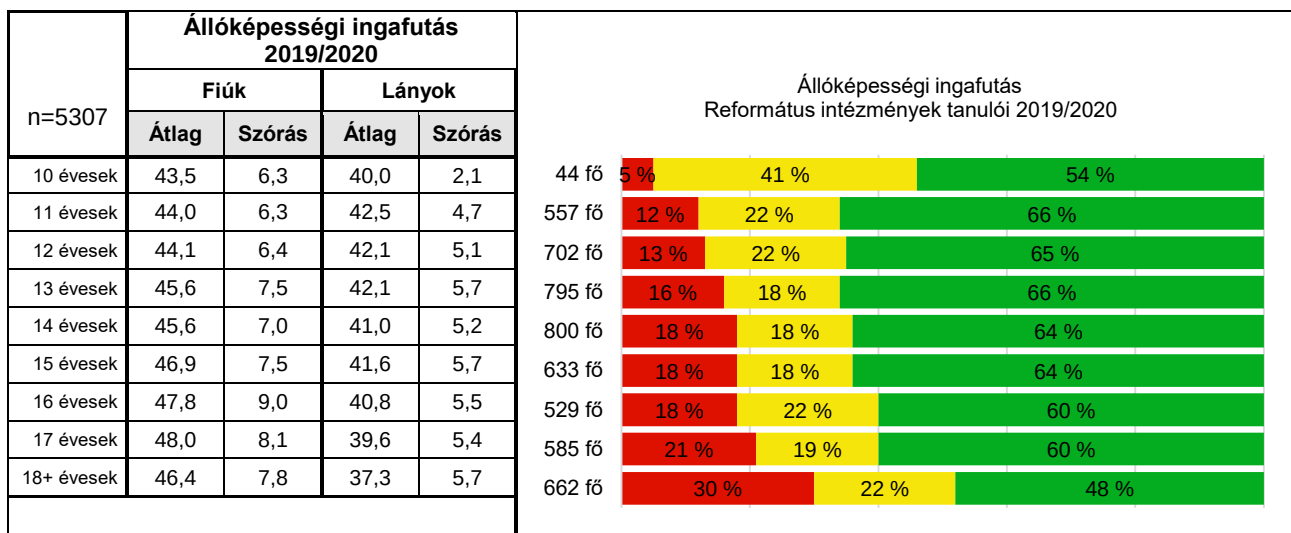
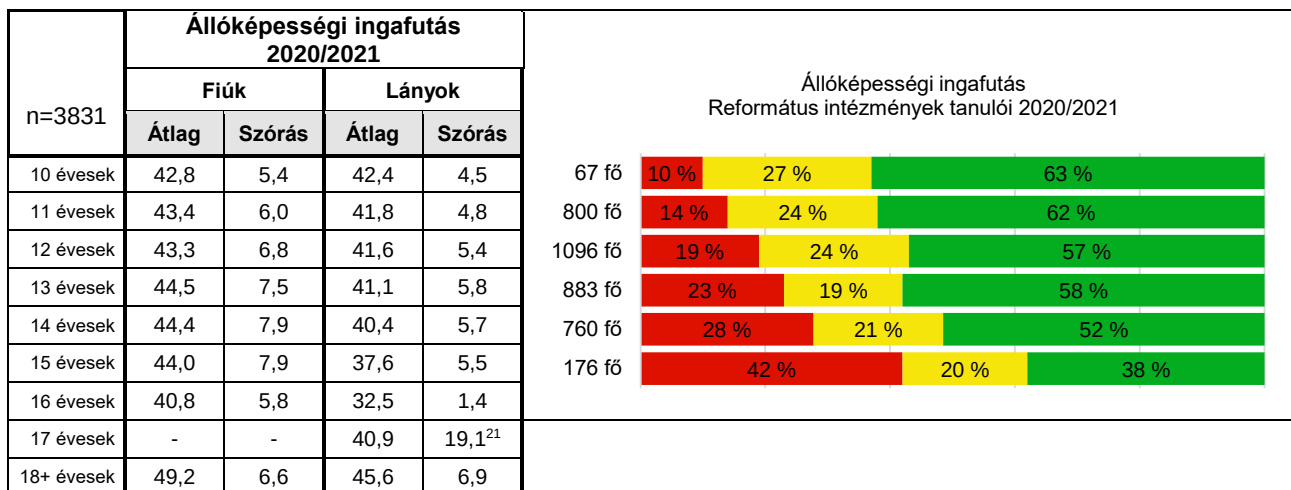


A lányok körében a 2018/2019-es tanévben a fiúkénál szélesebb sávban, 59-71% között mozgott az egyes korcsoportok esetében az Egészségzónába tartozók aránya. A Fokozott fejlesztésre szoruló aránya a fiúkénál sokkal rapszodikusabban, 9-16% között mozgott. A magasabb arányok az idősebbekre voltak jellemzők.

A 2019/2020-as tanévben az Egészségzóna arányok némileg csökkentek (58-67%) és tovább nőtt a Fokozott fejlesztés szükséges zóna aránya, 10-16%-ra.

A 2020/2021-es tanévben még tovább csökkent az Egészségzóna aránya, 58-65% közé, jellemzően 60% körüli értékre és ezzel összefüggésben korcsoportonként néhány %-kal nőtt a fejlesztés szükséges és a Fokozott fejlesztés szükséges zóna aránya. A három tanév viszonylatában egyértelműen látszik a kedvezőtlen tendencia.

3. Állóképességi ingafutás



Az állóképességi ingafutás mérési terület három zónát tartalmaz. A 2018/2019-es tanévben az életkor növekedésével a Fokozott fejlesztésre szoruló tanulók aránya egyre nőtt. Míg a 11

²¹ Csupán 2 fő adatait tartalmazza.

éveseknél 8% volt, addig a 18+ éveseknél 39%. A Fejlesztésre szoruló aránya egységesen 20% körül mozgott, így az elvárásokat sikeresen teljesítők - és így az Egészségzónába tartozók - aránya a 11 évesek korcsoportjában 72%, a 18+ évesek körében már csupán 40% volt.

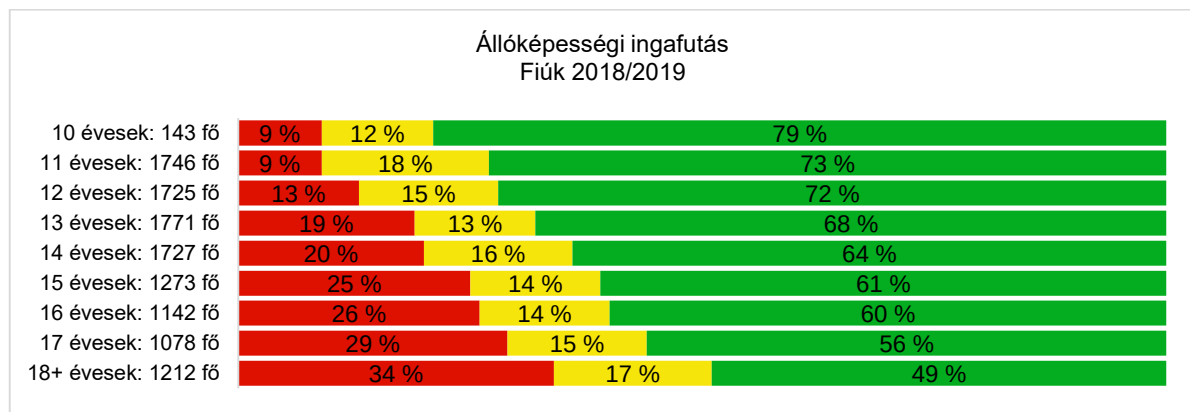
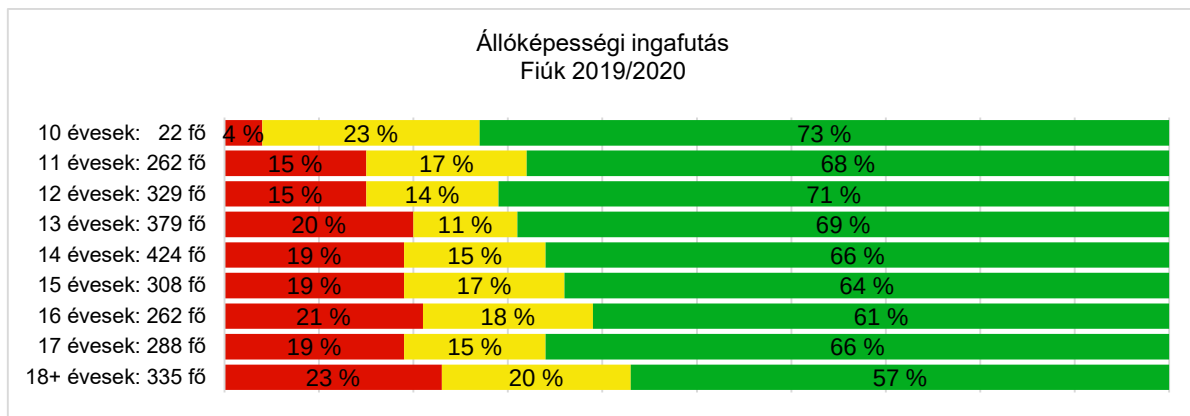
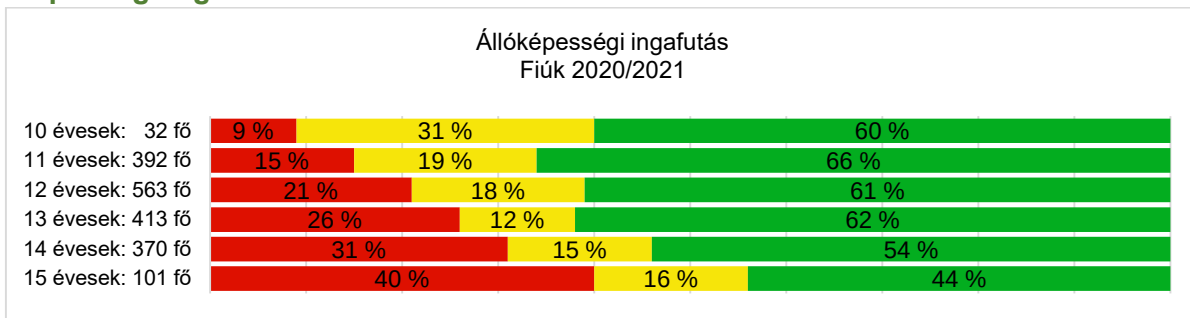
A 2019/2020-as tanévben az életkor növekedésével párhuzamosan nem rajzolódik ki ilyen drasztikus teljesítménycsökkenés. A 11 éves korcsoport 12%-nyi Fokozott fejlesztésre szorulóinak aránya a 17 évesekig 21%-ra nőtt (A 18+ évesek kiugró, 30%-os arányt mutatnak.)

Az Egészségzónába tartozók aránya a 11 évesektől (66%) indulva egyenletesen csökkenve a 17 éveseknél 60%-ra változott. Ez a homogénebb teljesítmény összességében nem marad el az előző évitől.

A 2020/2021-es tanévben kisebb számú mintával (3831 fő adatai) újfent korcsoportonként egyre kedvezőtlenebb eloszlást látunk, és az előző évekhez képest is nagyon megnőtt a Fokozott fejlesztés szükséges zóna aránya. Ez a 12 éveseknél megközelítette, a 13-14 éveseknél átlépte a 20%-ot, míg a 15 éveseknél 42% volt. Az Egészségzónába tartozók aránya csupán a 11 éveseknél volt valamivel 60% felett (62%), míg a többi korcsoportban nem érte el ezt az arányt. (A 15 éveseknél csupán 38% volt.)

Az átlagok mind a fiúk, mind a lányok esetében a 2020/2021-es tanévben estek vissza jelentősebb mértékben.

Állóképességi ingafutás - Fiúk

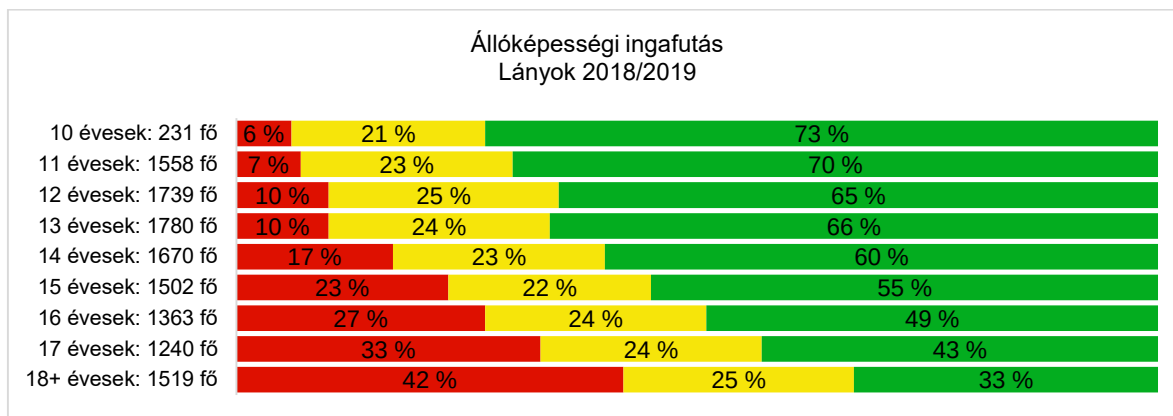
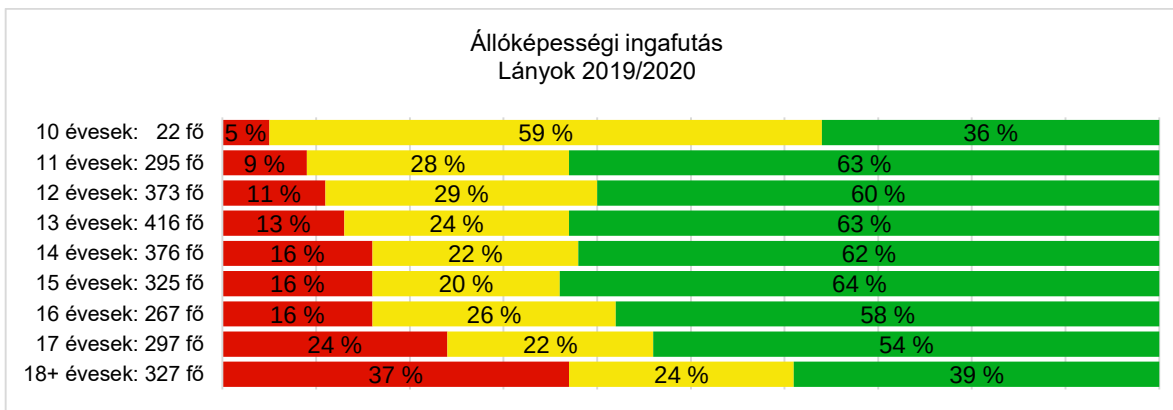
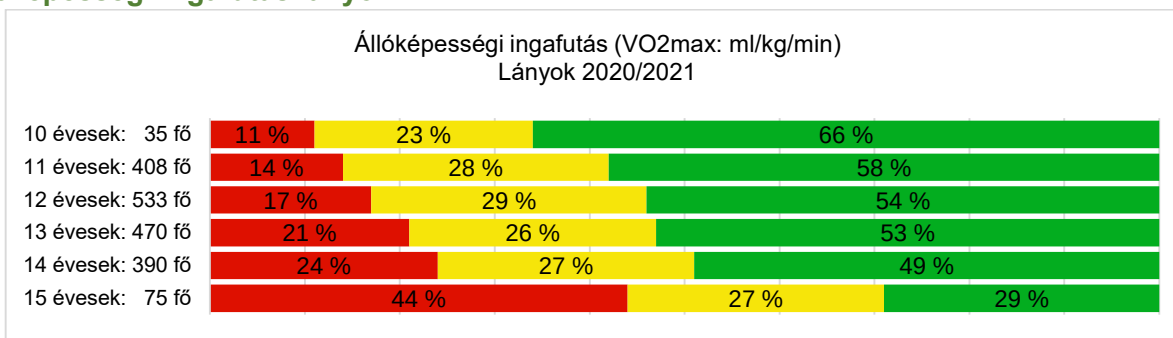


A fiúk körében az állóképességi ingafutás a 2018/2019-es tanévben az életkor növekedésével egyenletesen változva, egyre kedvezőtlenebb képet mutat. A 11 évesek 9%-os Fokozott fejlesztés zónaaránya a 18+ éveseknél már 34%-ra nőtt. Az Egészségzóna aránya ezzel szinkronban 73%-ról 49%-ra csökkent.

A 2019/2020-as tanévben jellemző volt a 15-20% közötti Fokozott fejlesztés szükséges zónaarány, mellette a korcsoportonként 61-68%-os (a 18+ korcsoportban 57%) Egészségzóna arányokkal.

A 2020/2021-as tanévben a Fokozott fejlesztés szükséges zóna arányok jelentősen megnöttek, túlszárnyalva a 2018/2019-es szintet is. A Fokozott fejlesztés zónához magas arányú Fejlesztés szükséges zónaértékek is tartoznak, így az Egészségzóna arányok az előző tanévhez képest alacsonyabbak, korcsoportonként maximum a tanulók 66%-a teljesítette az elvárásokat.

Állóképességi ingafutás lányok

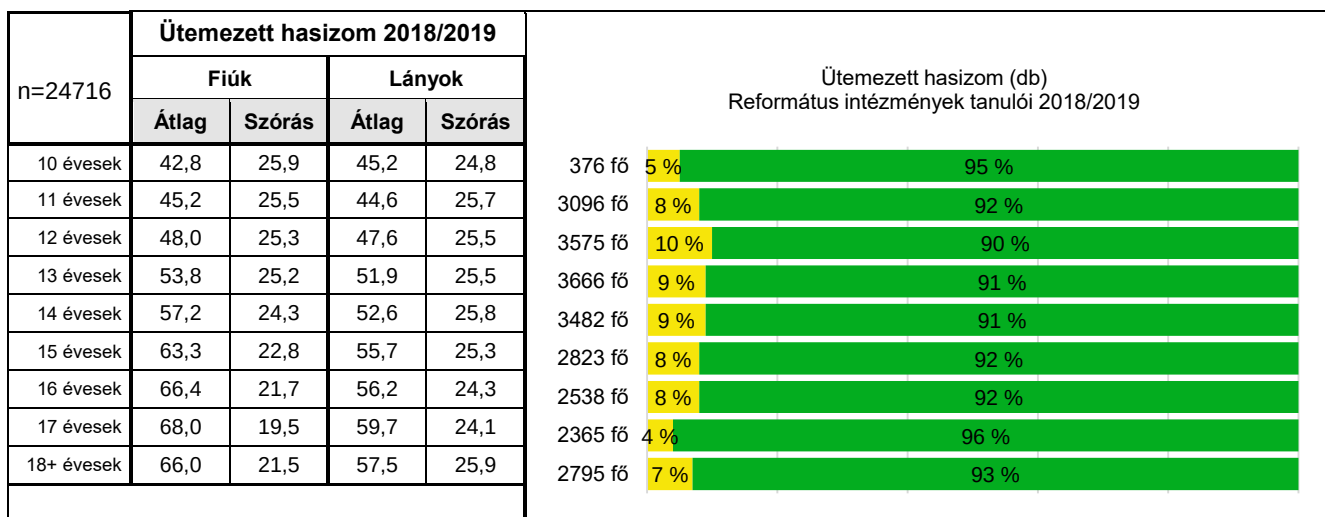
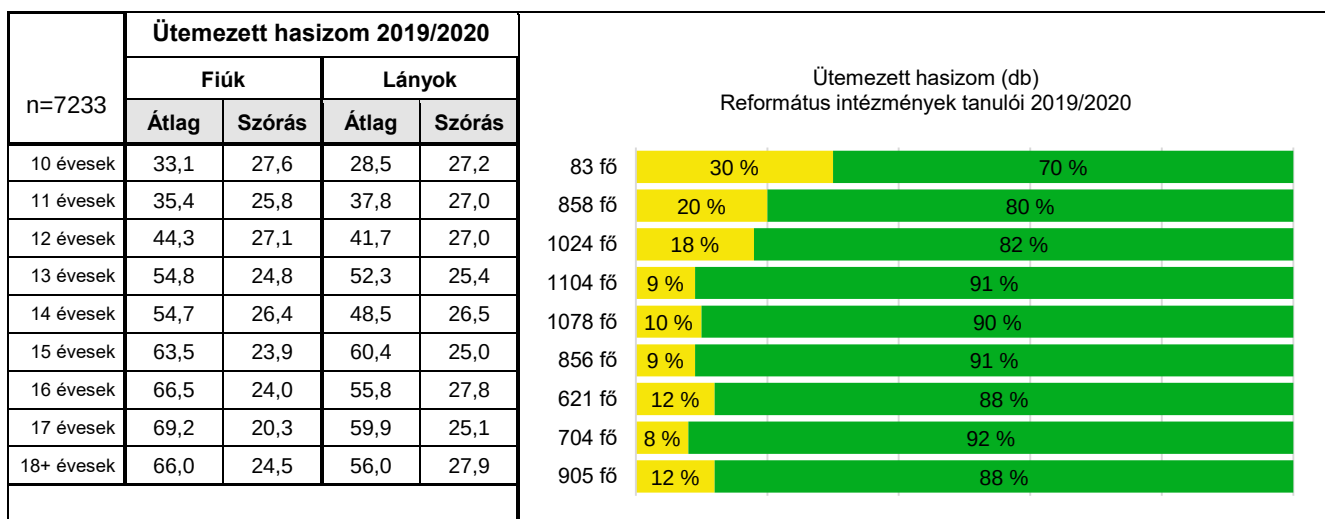
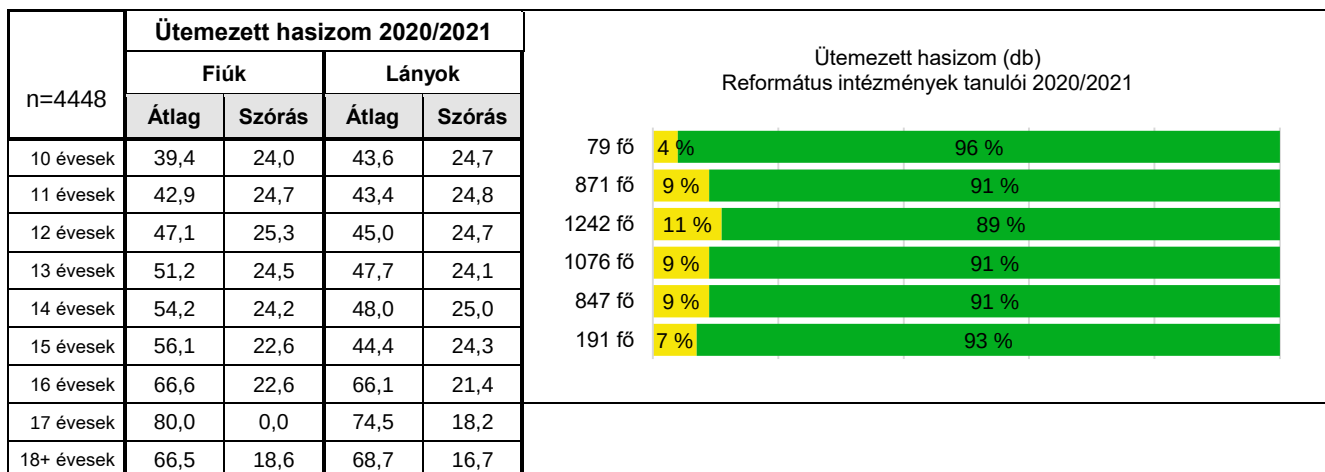


A lányok körében a 2018/2019-es tanévben a fiúknál tapasztaltaknál dinamikusabb volt az egyre idősebb korcsoportokra jellemző teljesítményromlás. A Fokozott fejlesztésre szoruló aránya 6%-ról 42%-re nőtt, míg az Egészségzónába tartozók aránya 73%-ról a 18+ korcsoportra csupán 33%-ra csökkent, 20-25%-os Fejlesztés szükséges zónaarányok mellett.

A 2019/2020-as tanévben a lányoknál is egységesebb volt a korcsoportok teljesítménye. Jellemző volt a 60% körüli Egészségzóna arány, amely alacsonyabb, mint a fiúknál mért.

A 2020/2021-es tanévben a vizsgált 10-15 évesek körében visszatért az életkor növekedésével arányosan romló teljesítmény. A Fokozott fejlesztés kategóriákhoz 25-30% közötti Fejlesztés szükséges zóna is társult, így az Egészségzóna aránya az életkorral fokozatosan csökkenve 29-58% közé esett vissza.

4. Ütemezett hasizom



Az ütemezett hasizom mérési területen a 2018/2019-es tanévben a tanulók túlnyomó többsége minden korcsoportban teljesítette az elvárt szintet és az Egészségzónában végzett. Csúpn a tanulók 4-10%-a került a Fejlesztés szükséges zónába.

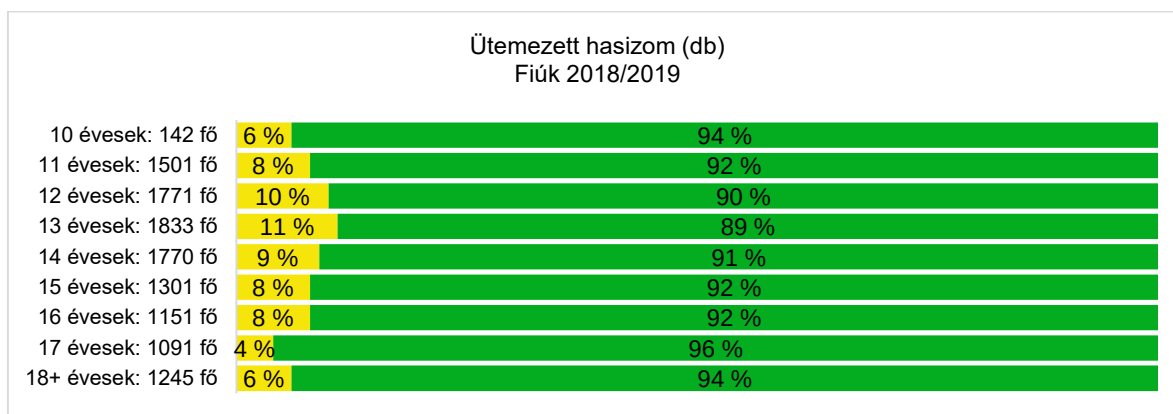
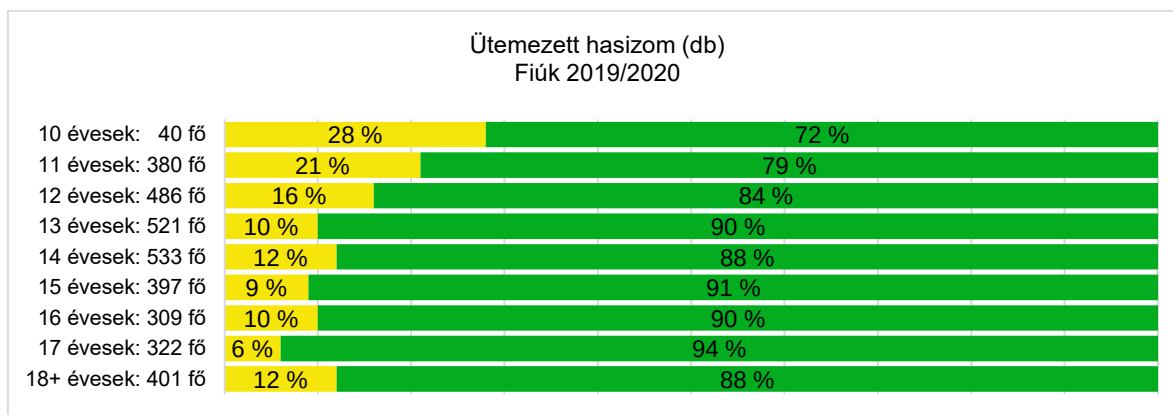
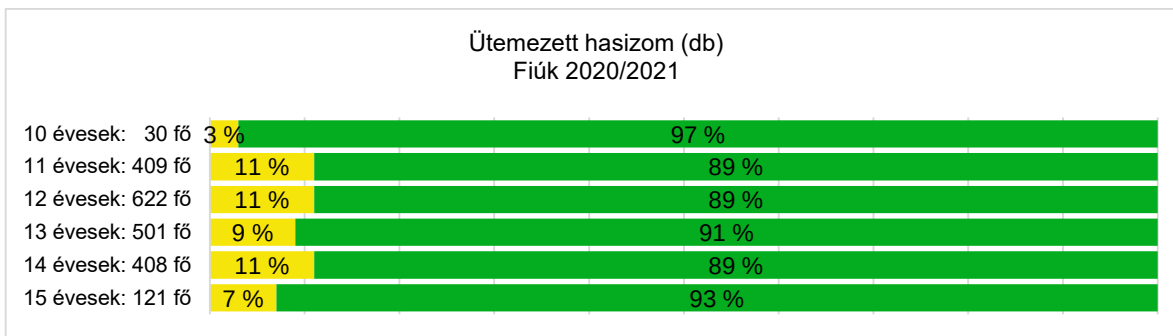
A 2019/2020-as tanévben a Fejlesztés szükséges zóna aránya minden korcsoportban lényegesen megugrott, a 11–18+ évesek korcsoportjában 8-20% került ebbe a kategóriába. A legnagyobb

visszaesés a 11 és 12 évesek körében következett be. Ezekben a korcsoportokban több mint duplájára nőtt az előző évihez képest a Fejlesztésre szoruló tanulók aránya.

A 2020/2021-es tanévben újra 10% körülire ugrott vissza a Fejlesztésre szoruló tanulók aránya, míg 90% felett volt az elvárásokat sikeresen teljesítőké.

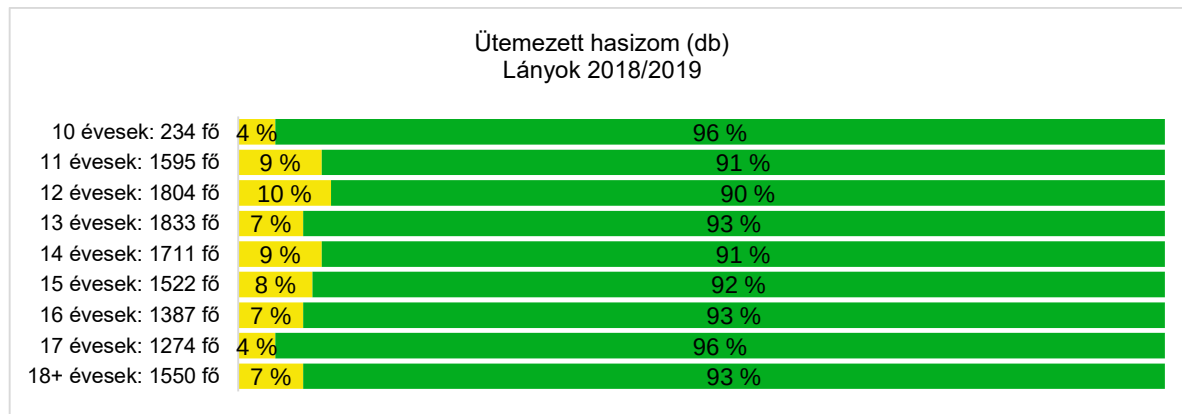
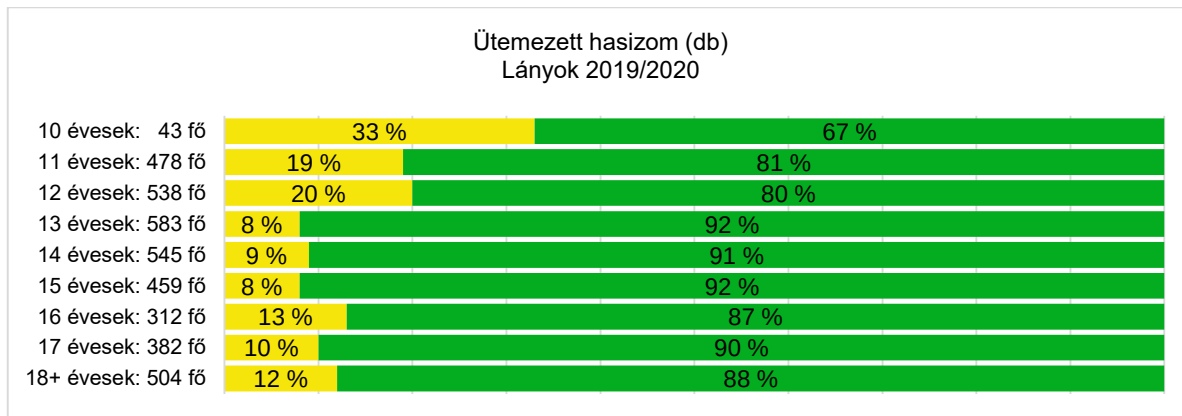
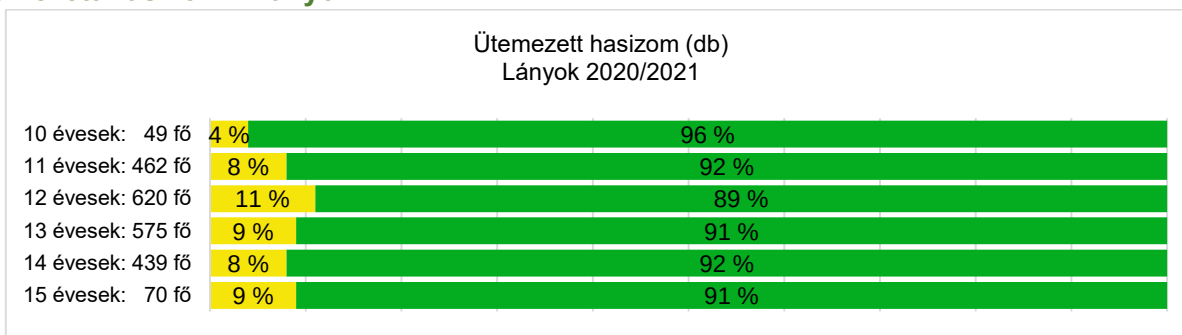
Ezek a változások mind a fiúk, mind a lányok átlagában lekövethetők. A szórások általában a korcsoport létszámának csökkenésével növekedtek.

Ütemzett hasizom - Fiúk



A fiúk körében a három tanévben a megoszlásváltozások nem különböztek lényegesen a fiúk és lányok összesítésében leírtaktól, de a 2019/2020-as tanévben az egyes korcsoportok megoszlásában a fiúknál nagyobb különbségek voltak tapasztalhatók (6-21% között mozgott a Fejlesztésre szoruló aránya).

Ütemezett hasizom - Lányok



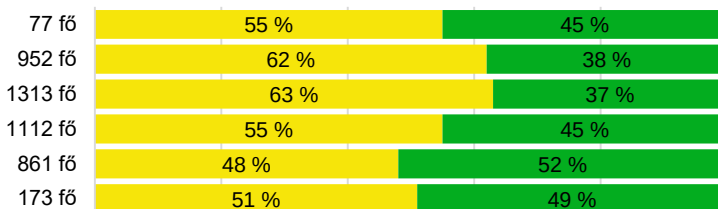
Az Ütemezett hasizom területen a lányok körében a 2018/2019-es megoszlás az összesített eredményekhez hasonlóan alakult. Korcsoportonként a tanulók legalább 90%-a az Egészségzónában végzett.

A 2019/2020-as tanévben is a 11 és 12 éves korcsoportra volt jellemző a gyengébb eredmény (19% és 20% a Fejlesztésre szoruló aránya) és a 2020/2021-es tanévben a 12 évesek kivételével újra 90 % feletti arányok voltak az Egészségzóna arányok.

5. Törzsemelés

n=4616	Törzsemelés 2020/2021					
	Fiúk		Lányok			
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás		
10 évesek	20,3	5,3	22,0	5,6	77 fő	55 % 45 %
11 évesek	20,4	5,5	21,2	5,3	952 fő	62 % 38 %
12 évesek	20,7	5,5	20,9	5,4	1313 fő	63 % 37 %
13 évesek	21,3	5,5	22,1	5,4	1112 fő	55 % 45 %
14 évesek	21,7	5,5	23,3	5,1	861 fő	48 % 52 %
15 évesek	21,4	5,5	21,9	5,8	173 fő	51 % 49 %
16 évesek	22,7	4,5	23,2	5,6		
17 évesek	24,1	2,7	25,3	3,6		
18+ évesek	27,8	3,0	25,2	3,3		

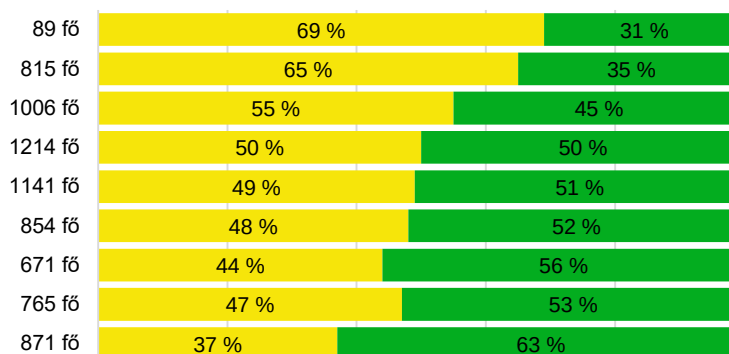
Törzsemelés (cm)
Református intézmények tanulói 2020/2021



n=7422	Törzsemelés 2019/2020			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	20,7	5,6	19,7	5,2
11 évesek	20,1	5,5	21,0	5,1
12 évesek	21,8	5,5	21,9	5,4
13 évesek	21,7	5,3	23,0	5,6
14 évesek	22,2	5,3	22,8	5,5
15 évesek	21,8	5,1	23,5	5,1
16 évesek	22,2	5,5	24,2	5,5
17 évesek	22,1	5,5	23,3	5,5
18+ évesek	23,6	5,5	24,2	5,5

Törzsemelés (cm)	
Református intézmények tanulói 2019/2020	
89 fő	69 % 31 %
815 fő	65 % 35 %
1006 fő	55 % 45 %
1214 fő	50 % 50 %
1141 fő	49 % 51 %
854 fő	48 % 52 %
671 fő	44 % 56 %
765 fő	47 % 53 %
871 fő	37 % 63 %

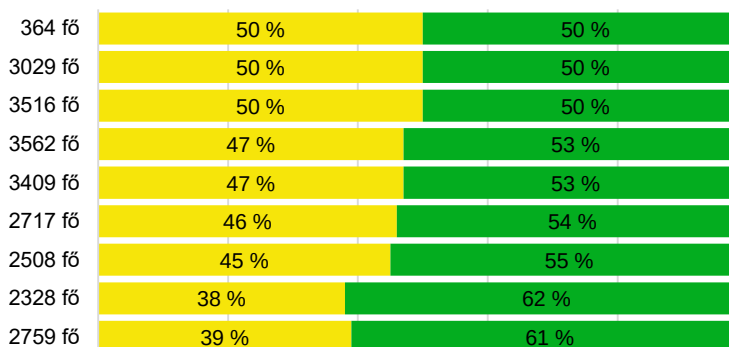
Törzsemelés (cm)
Református intézmények tanulói 2019/2020



n=24192	Törzsemelés 2018/2019			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	20,8	5,5	23,0	5,2
11 évesek	21,6	5,2	22,8	4,9
12 évesek	21,6	5,3	23,0	5,1
13 évesek	22,3	5,1	23,2	5,1
14 évesek	22,0	5,3	23,4	5,0
15 évesek	21,8	5,7	23,7	5,2
16 évesek	22,2	5,8	23,6	5,0
17 évesek	23,4	5,5	24,2	4,9
18+ évesek	23,2	5,2	24,0	5,3

Törzsemelés (cm)	
Református intézmények tanulói 2018/2019	
364 fő	50 %
3029 fő	50 %
3516 fő	50 %
3562 fő	47 %
3409 fő	47 %
2717 fő	46 %
2508 fő	45 %
2328 fő	38 %
2759 fő	39 %

Törzsemelés (cm)
Református intézmények tanulói 2018/2019



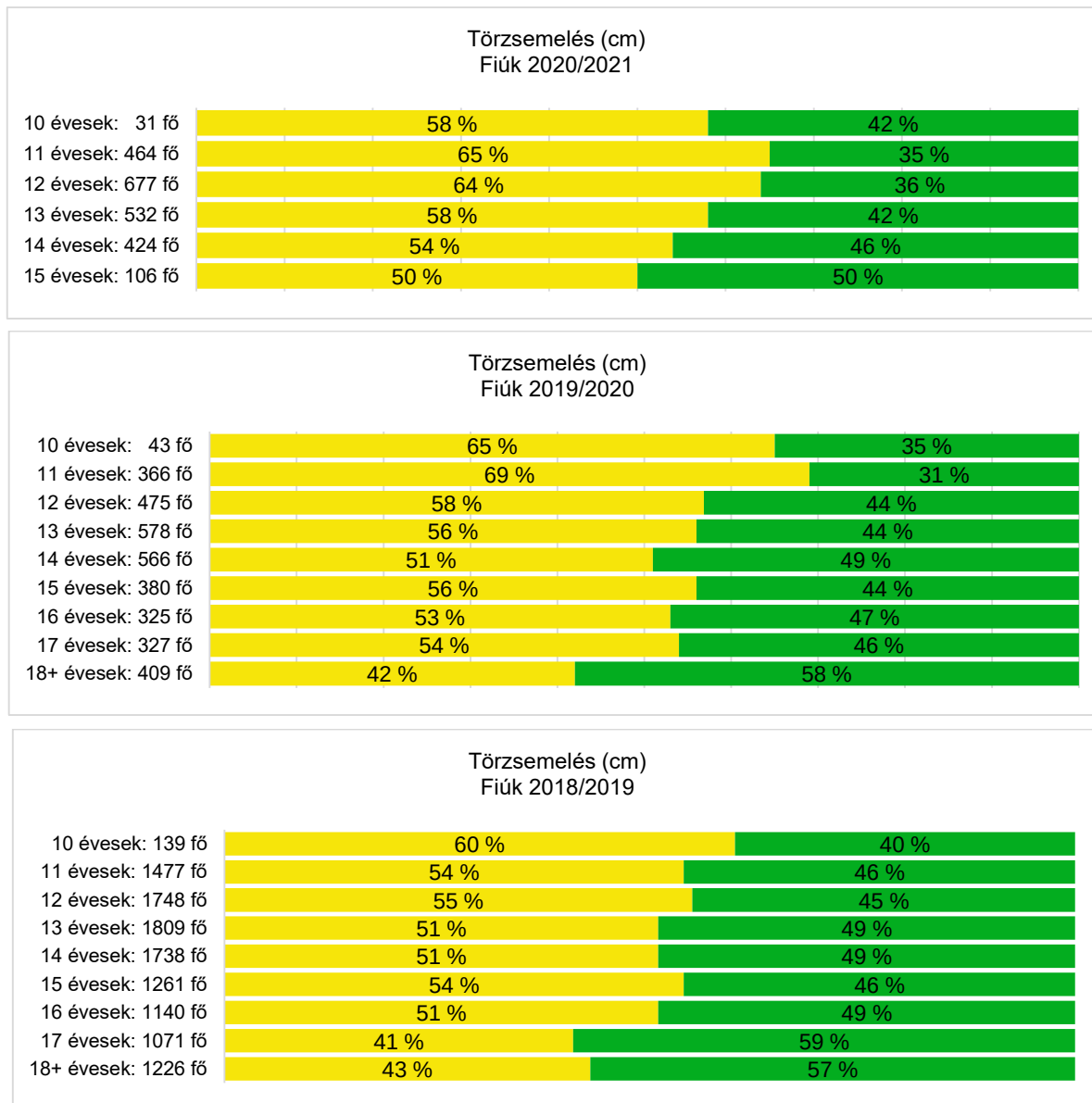
Törzsemelés területen a zónamegoszlások a 2018/2019-es tanévben a Fejlesztés szükséges és az Egészségszóna között a 10-12 évesek körében 50-50% volt, míg a többi korcsoportban ez az arány némileg eltolódott az Egészségszóna javára, vagyis az életkor növekedésével a tanulók egyre nagyobb hányada teljesítette az elvárt szintet. A 17 és a 18+ korcsoportban hozzávetőlegesen 40-60% volt a megoszlás.

A 2019/2020-as tanévben a 11-12 évesek korcsoportjában jelentős teljesítményromlás következett be és csupán a tanulók 35, illetve 45%-a került az Egészségzónába, de a többi korcsoportban továbbra is néhány %-kal az Egészségzónába tartozók többségben.

A 2020/2021-es tanévben a vizsgált 11-15 évesek korcsoportjai közül már csupán a 14 éveseknél voltak nagyobb arányban az Egészségzónába kerülők, mint a Fejlesztésre szorulóak.

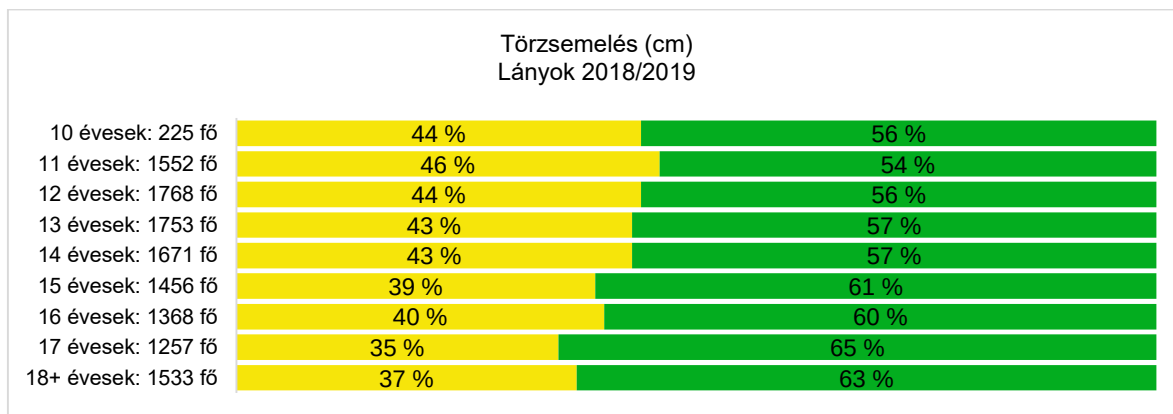
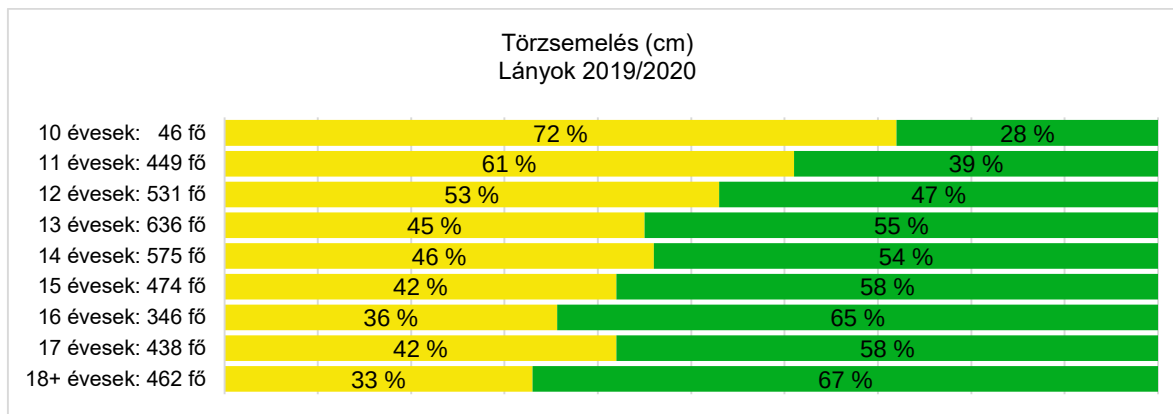
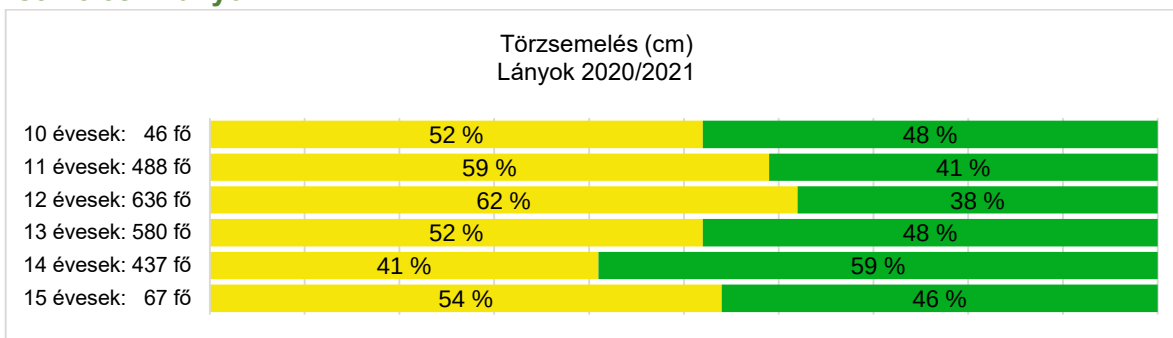
Az átlagok évről-évre kissé csökkentek mind a fiúk, mind a lányok körében. A lányok átlaga minimális mértékben tér el a fiúkéétól, sőt olyan korcsoport is van, ahol a lányok átlaga néhány tizeddel magasabb annál. (Pl. 2019/2020-ban a 13 és 14 évesek.)

Törzsemelés - Fiúk



A törzsemelés mérési területen a 2018/2019-es tanévben a fiúk az összesített eredménynél kissé gyengébben teljesítettek. Körükben az Egészségzónába kerülők aránya – az életkor növekedésével általában növekvő arányban – 40-59% között változott. A 2019/2020-as tanévben a 18+ évesek kivételével (58%) az eredmények néhány %-nyit romlottak, és ez tovább folytatódott a 2020/2021-es tanévben is. Ebben a tanévben is néhány %-kal alacsonyabb volt az Egészségzónába kerültek aránya, mint amit a fiúk és lányok összeredménye mutatott.

Törzsselelés - Lányok



A 2018/2019-es tanévben a lányok a fiúknál valamelyest jobb eredményt produkáltak. Körükben az Egészségzónába tartozók aránya az életkor növekedésével emelkedve 54-63% között volt. A 2019/2020-as tanévben az életkor növekedésével ez az eredményjavulás még dinamikusabb lett. Az egészségzóna arányok a 11-13 éveseknél az előző évihez képest elmaradtak, az idősebb korcsoportokban azokkal megegyeztek.

A 2020/2021-es tanévben a 14 évesek kivételével 50% alatt maradt az Egészségzónába tartozók aránya, vagyis az előző évben elkezdődött teljesítményromlás tartósnak bizonyult.

Míg a 2018/2019-es tanévben az összesített jó eredményhez egyértelműen a lányok „adtak” hozzá többet, addig az utóbbi két tanévben a két nem egyformán teljesített.

6. Ütemezett fekvőtámasz

n=4509	Ütemezett fekvőtámasz 2020/2021																						
	Fiúk		Lányok																				
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás																			
10 évesek	12,7	8,8	13,2	8,5	Ütemezett fekvőtámasz (db) Református intézmények tanulói 2020/2021 <table><tr><td>80 fő</td><td>26 %</td><td>74 %</td></tr><tr><td>905 fő</td><td>22 %</td><td>78 %</td></tr><tr><td>1241 fő</td><td>30 %</td><td>70 %</td></tr><tr><td>1094 fő</td><td>32 %</td><td>68 %</td></tr><tr><td>870 fő</td><td>35 %</td><td>65 %</td></tr><tr><td>206 fő</td><td>36 %</td><td>64 %</td></tr></table>	80 fő	26 %	74 %	905 fő	22 %	78 %	1241 fő	30 %	70 %	1094 fő	32 %	68 %	870 fő	35 %	65 %	206 fő	36 %	64 %
80 fő	26 %	74 %																					
905 fő	22 %	78 %																					
1241 fő	30 %	70 %																					
1094 fő	32 %	68 %																					
870 fő	35 %	65 %																					
206 fő	36 %	64 %																					
11 évesek	14,2	9,4	11,6	7,2																			
12 évesek	13,8	9,2	11,1	7,5																			
13 évesek	15,3	9,4	10,9	7,6																			
14 évesek	16,2	9,6	10,3	7,6																			
15 évesek	19,2	10,0	10,9	9,5																			
16 évesek	17,4	12,3	16,0	8,3																			
17 évesek	-	-	14,8	9,1																			
18+ évesek	35,1	16,7	18,0	6,8																			

n=7056	Ütemezett fekvőtámasz 2019/2020			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	9,5	9,5	7,4	7,9
11 évesek	11,3	10,1	9,7	8,4
12 évesek	13,7	11,2	10,5	8,6
13 évesek	15,5	11,0	11,8	8,5
14 évesek	16,3	10,2	12,1	8,3
15 évesek	21,0	11,7	14,0	9,1
16 évesek	22,2	9,9	13,7	10,2
17 évesek	24,1	12,3	13,6	9,1
18+ évesek	24,3	13,0	12,6	8,1

Ütemezett fekvőtámasz (db)
Református intézmények tanulói 2019/2020

79 fő	49 %	51 %
800 fő	40 %	60 %
984 fő	36 %	64 %
1063 fő	31 %	69 %
1074 fő	31 %	69 %
850 fő	23 %	77 %
606 fő	27 %	73 %
686 fő	23 %	77 %
914 fő	26 %	74 %

n=24645	Ütemezett fekvőtámasz 2018/2019			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	14,1	9,3	11,2	8,7
11 évesek	14,1	9,5	11,1	8,0
12 évesek	14,1	9,0	11,3	8,5
13 évesek	15,5	9,5	11,7	8,5
14 évesek	17,3	9,6	11,6	7,9
15 évesek	20,2	10,3	10,9	8,0
16 évesek	21,6	10,8	11,5	8,1
17 évesek	23,0	11,8	12,1	7,8
18+ évesek	22,9	11,8	12,4	8,9

Ütemezett fekvőtámasz (db) Református intézmények tanulói 2018/2019	
377 fő	28 % 72 %
3089 fő	27 % 73 %
3569 fő	30 % 70 %
3658 fő	30 % 70 %
3488 fő	30 % 70 %
2808 fő	32 % 68 %
2528 fő	30 % 70 %
2340 fő	27 % 73 %
2788 fő	26 % 74 %

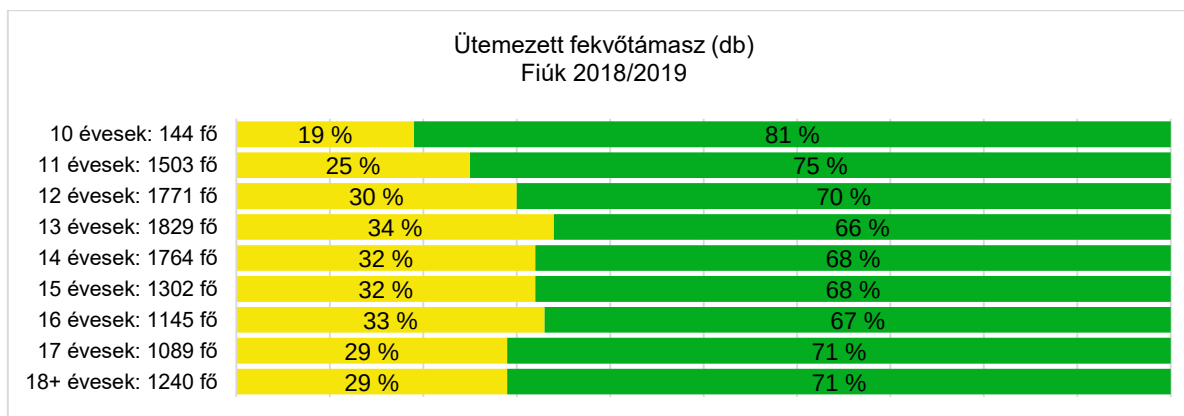
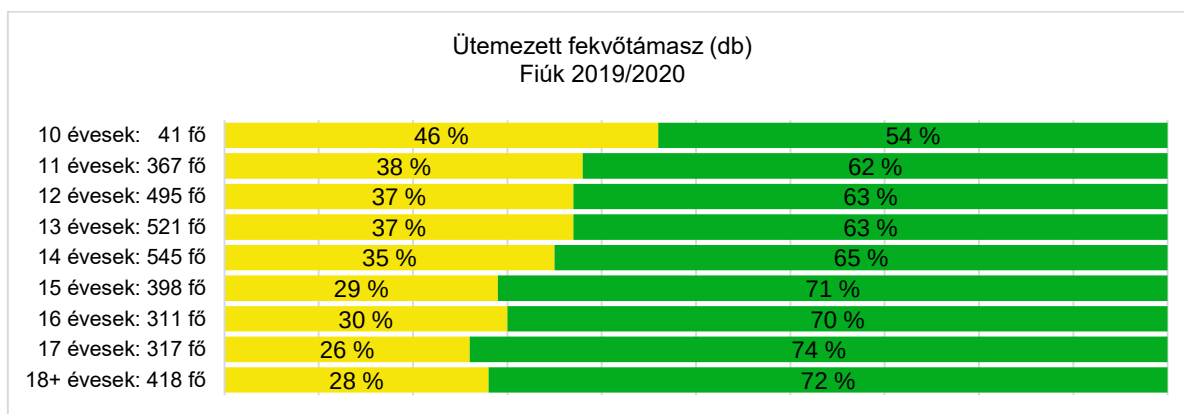
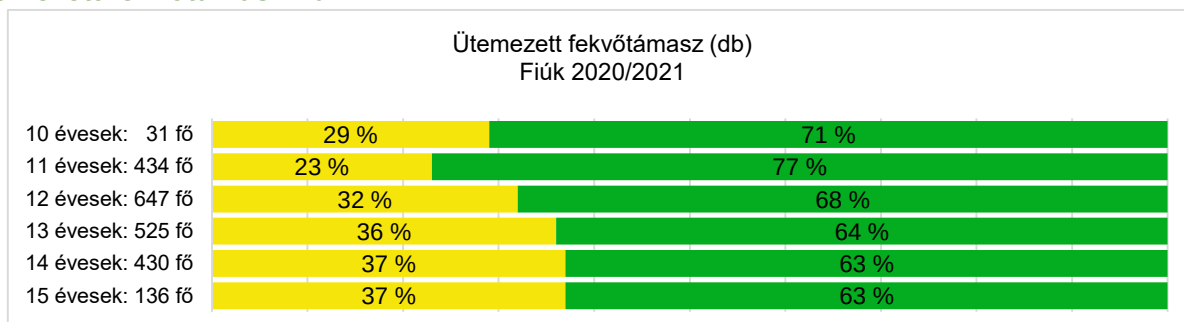
Az Ütemezett fekvőtámasz mérési területen a 2018/2019-es tanévben minden korcsoportban a 30-70%-os Fejlesztés szükséges - Egészségzőna megoszlás volt a jellemző.

A 2019/2020-as tanévben a korcsoportok eredményei némileg eltértek egymástól. A 11-14 évesek körében egyre növekvő arányban, de még 70% alatt maradt az Egészségzónába tartozók aránya, míg az idősebbek körében 73-74% volt, ami az előző tanévben mértéknél is kedvezőbb arány volt.

A 2020/2021-es tanévben megfordult az előző tanév korcsoportos trendje, és most az idősebbek körében volt kisebb arányú az Egészségzóna. Ezek az arányok ekkor is az eddigi tartományban, 78-64% között mozogtak.

A zónaeloszlások alakulása az átlagoknál is jól nyomon követhetők. A lányok átlagai minden évben elmaradnak a fiúkai mögött.

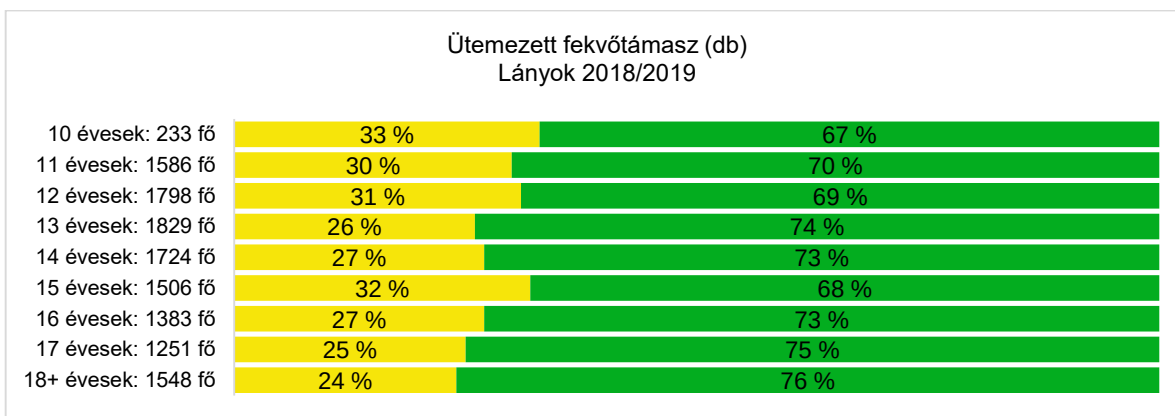
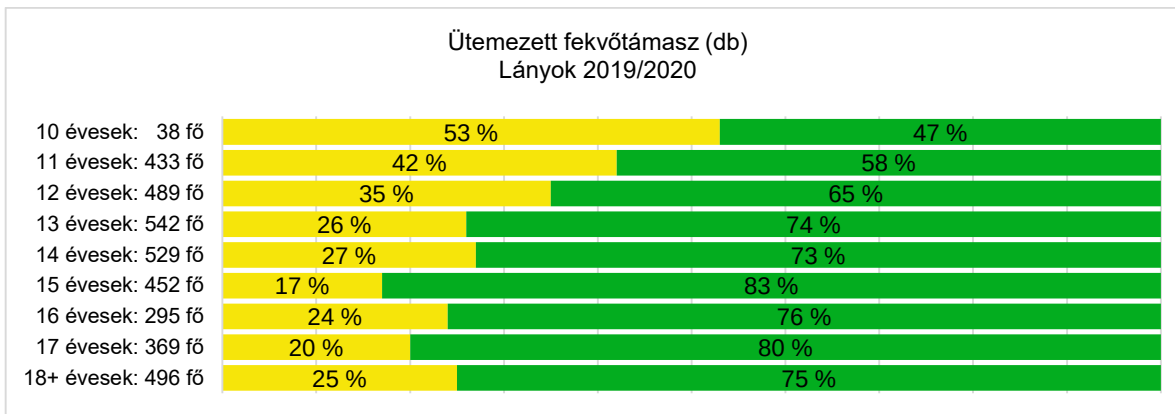
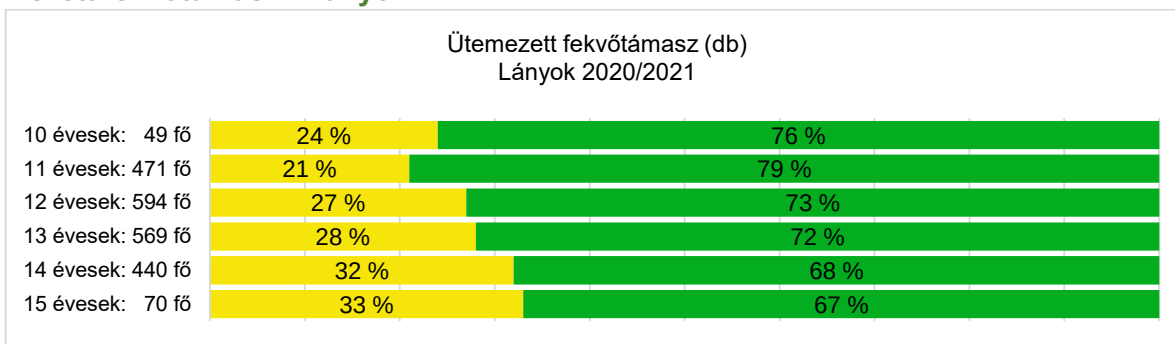
Ütemezett fekvőtámasz fiúk



Az Ütemezett fekvőtámasz területen a 2018/2019-es tanévben a fiúk körében a 13-16 éves korosztályok teljesítettek gyengébben. Körükben némileg 70% alatt maradt az Egészségzónába tartozók aránya. A 2019/2020-as tanévben az összesített eredményhez hasonlóan teljesítettek a fiúk is.

A 2020/2021-es tanévben a 11 évesek (434 fő) kiugróan jó eredményt értek el, körükben 77% volt az Egészségzónába tartozók aránya.

Ütemezett fekvőtámasz - Lányok



Az Ütemezett fekvőtámasz területen a 2018/2019-es tanévben a lányok némileg jobban teljesítettek, mint a fiúk. Körükben az Egészségzónába tartozók aránya általában 70% fölötti volt.

A 2019/2020-as tanévben a 12 évesek korcsoportjától kezdődően néhány %-kal ugyancsak jobb volt az eredményük és ez volt jellemző a 2020/2021-es tanévre is.

Mivel a tanulói létszám nemek szerinti megoszlása közel 50-50%-os, így az összeredmények egyik nem irányába sem tudtak eltolódni.

7. Kézi szorítóerő

n=5093	Kézi szorítóerő 2020/2021			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	20,6	5,6	19,4	4,4
11 évesek	21,3	4,7	20,0	4,8
12 évesek	24,1	6,2	22,8	5,4
13 évesek	28,7	8,2	25,3	5,8
14 évesek	34,2	9,4	27,0	6,1
15 évesek	36,1	12,8	26,9	6,8
16 évesek	40,4	10,3	25,8	4,4
17 évesek	47,3	7,6	29,4	4,7
18+ évesek	41,7	10,8	27,9	5,3

Kézi szorítóerő (kg)
Református intézmények tanulói 2020/2021

89 fő	8 %	18 %	74 %
1063 fő	14 %	31 %	55 %
1457 fő	16 %	30 %	54 %
1172 fő	15 %	29 %	56 %
971 fő	14 %	27 %	59 %
211 fő	17 %	36 %	48 %

n=8696	Kézi szorítóerő 2019/2020			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	20,1	4,1	17,1	3,6
11 évesek	21,1	4,6	20,5	4,8
12 évesek	24,4	6,0	23,5	5,2
13 évesek	29,8	7,1	25,9	5,0
14 évesek	35,0	8,6	27,0	4,8
15 évesek	39,8	8,5	29,0	5,8
16 évesek	43,4	9,1	29,4	5,5
17 évesek	44,2	8,6	29,6	5,2
18+ évesek	47,1	9,0	29,6	5,2

Kézi szorítóerő (kg)
Református intézmények tanulói 2019/2020

92 fő	11 %	27 %	62 %
959 fő	13 %	30 %	58 %
1163 fő	13 %	32 %	55 %
1439 fő	11 %	28 %	61 %
1390 fő	12 %	28 %	59 %
1030 fő	8 %	28 %	64 %
760 fő	8 %	27 %	64 %
829 fő	9 %	31 %	60 %
1034 fő	10 %	28 %	62 %

n=25007	Kézi szorítóerő 2018/2019			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	20,0	4,0	19,0	4,2
11 évesek	21,3	4,6	20,5	4,6
12 évesek	24,5	5,9	23,5	5,2
13 évesek	29,8	7,3	26,0	5,3
14 évesek	35,2	8,7	27,5	5,1
15 évesek	40,0	9,3	28,7	6,1
16 évesek	42,8	9,5	29,4	6,1
17 évesek	46,4	9,2	30,1	5,9
18+ évesek	47,1	9,8	29,8	5,7

Kézi szorítóerő (kg)
Református intézmények tanulói 2018/2019

380 fő	6 %	23 %	71 %
3128 fő	12 %	31 %	57 %
3627 fő	13 %	31 %	56 %
3685 fő	11 %	29 %	60 %
3521 fő	11 %	28 %	61 %
2851 fő	11 %	26 %	63 %
2578 fő	10 %	29 %	61 %
2393 fő	8 %	28 %	64 %
2844 fő	11 %	30 %	59 %

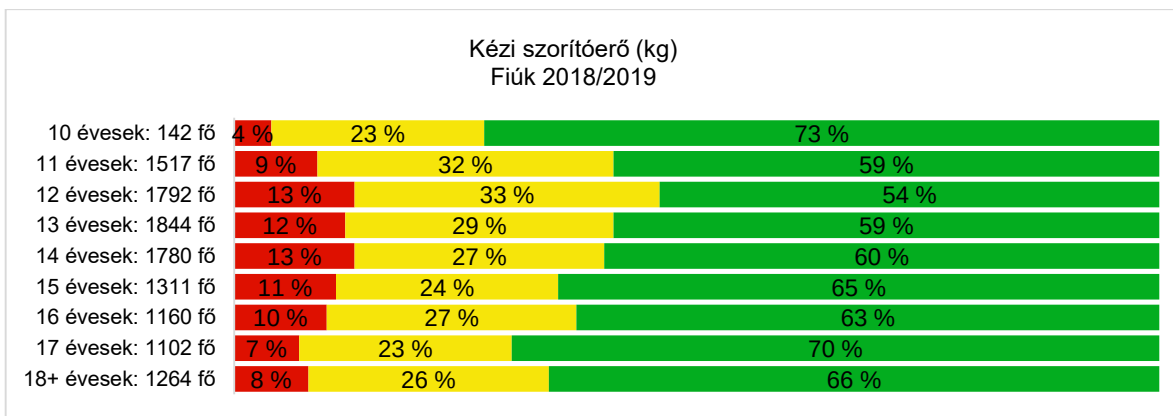
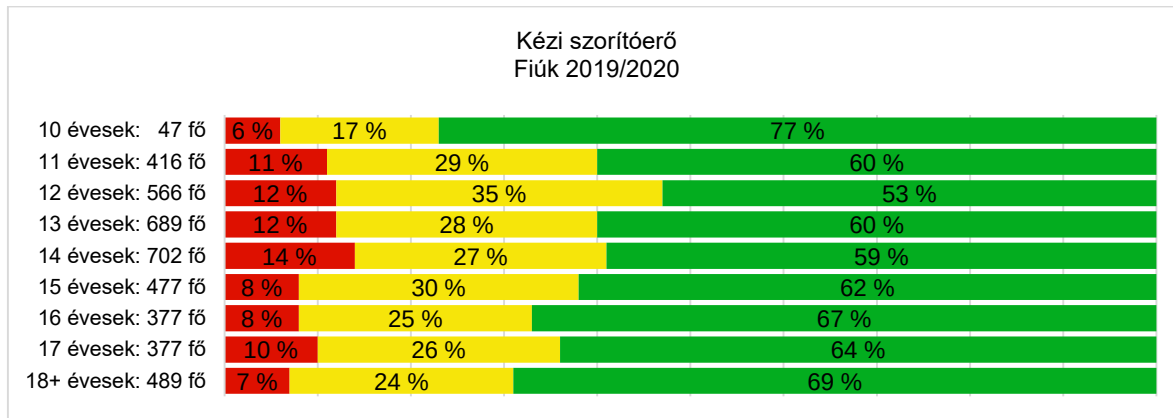
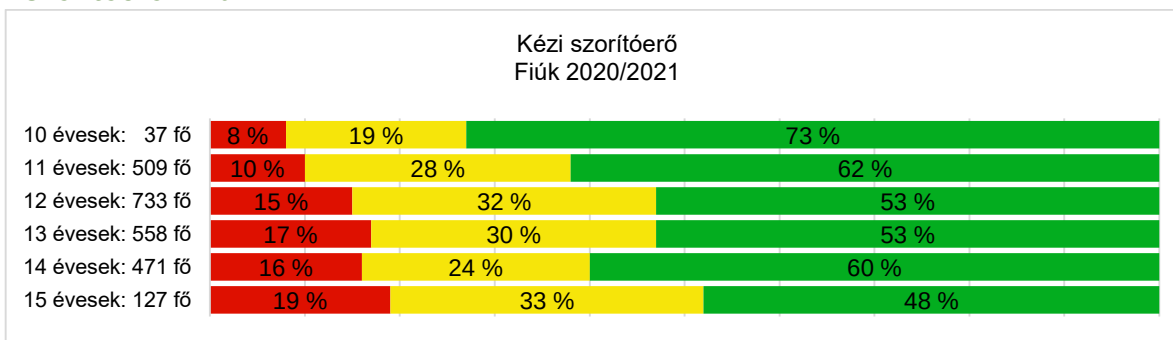
A Kézi szorítóerő mérési területen a 2018/2019-es tanévben az egyes korcsoportok eredményei között nem volt nagy eltérés. 8-13% között volt a Fokozott fejlesztésre szoruló, 26-31% között a Fejlesztésre szoruló aránya. Az Egészségzónába így a tanulók 57-64%-a került.

A 2019/2020-as tanévben ehhez képest alig tapasztalunk változást. A Fejlesztés szükséges zóna aránya az egyes korcsoportokban 1-2%-kal változott és ennek megfelelően az Egészségzóna aránya nőtt vagy csökkent 1-2%-kal, de továbbra is 55-64% közötti volt.

A 2020/2021-es tanévben a Fokozott fejlesztés szükséges zóna aránya jelentősen megugrott, 14-17% közé. A Fejlesztés szükséges zóna aránya viszonylag állandó maradt és az Egészségzóna aránya lecsökkent 48-59% közé. Ez a csökkenés a 15 évesek kivételével minden vizsgált korcsoportot érintett.

Ezen a mérési területen a fiúk átlagértékei jóval magasabbak voltak, mint a lányoké és a lányok eredményeire a fiúkénál lényegesen kisebb szórás volt a jellemző. A 2020/2021-es tanévben az átlagértékek az előző évekhez képest csökkentek.

Kézi szorítóerő - Fiúk

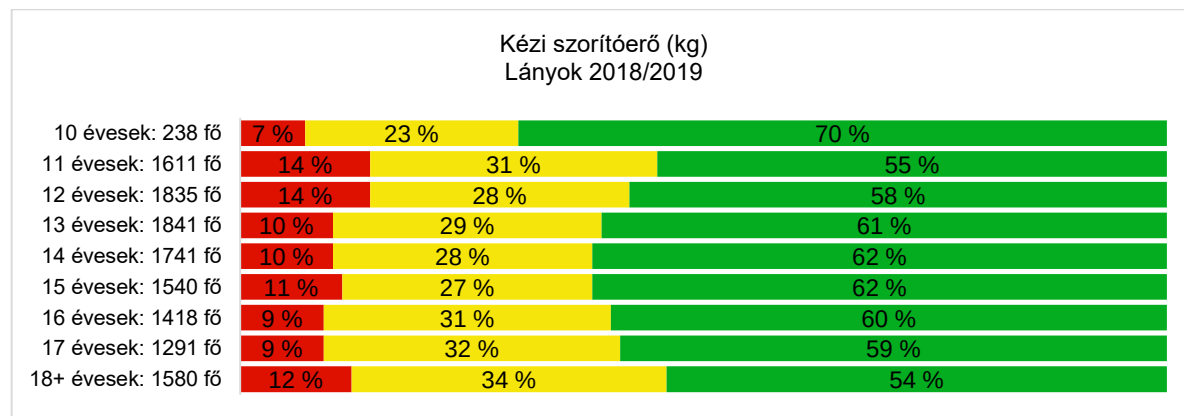
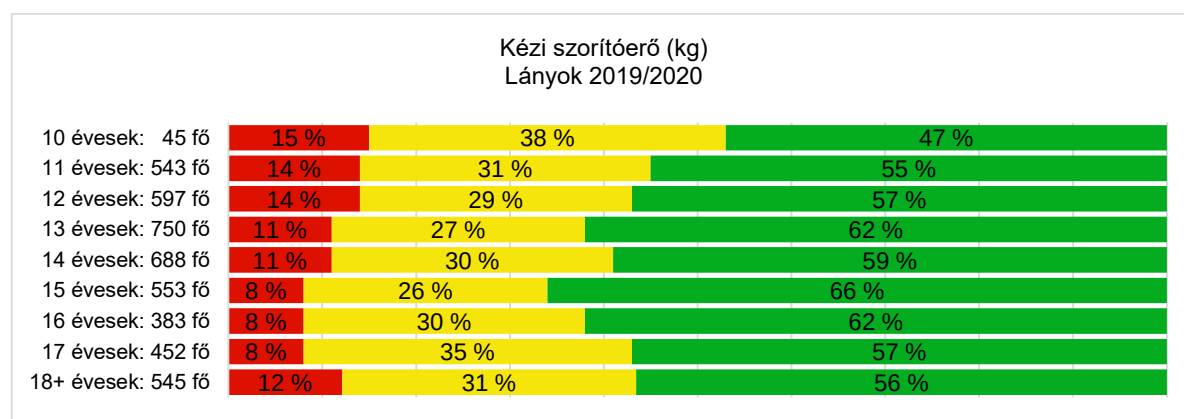
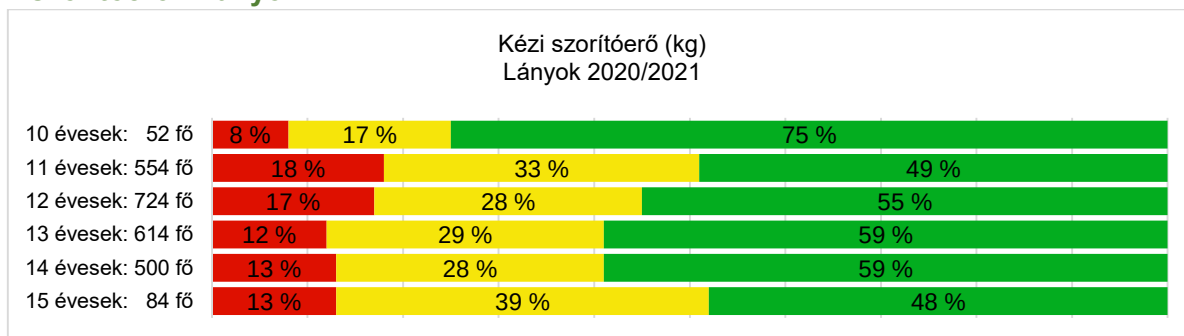


A Kézi szorítóerő zónaeloszlása a 2018/2019-es tanévben a fiúknál az összesített eloszlástól abban különbözött, hogy az egyes korcsoportok eredményei nagyobb mértékben tértek el egymástól. A 12 évesek korcsoportjának 13%-33%-54% megoszlása mellett a 17 éveseknél 7%-23%-70% megoszlást látunk.

A 2019/2020-as tanévben továbbra is jellemző volt a korcsoportok közötti nagy eltérés és ekkor is a 12 évesek nyújtották a leggyengébb eredményt. Akárcsak az előző évben, itt is jellemző, hogy az életkor növekedésével fokozatosan kedvezőbbé váltak az eloszlások.

A 2020/2021-es tanévben ennek a fordítottját látjuk. Az életkor növekedésével általában gyengült a tanulók teljesítménye. A 11 évesek 10%-28%-62%-os megoszlása a 15 éveseknél már 19%-33%-48%-ra változott.

Kézi szorítóerő - Lányok



A Kézi szorítóerő zónaeloszlására a lányoknál a 2018/2019-es tanévben az fiú-lány összesített eredménytől valamelyest magasabb arányú (9-14%) Fokozott fejlesztés a jellemző. Az Egészségzónába tartozók aránya az egyes korcsoportokban 55-62% között változott, mely arányok némileg alacsonyabbak voltak, mint a fiúk körében számoltak.

A 2019/2020-as tanévben alig történt elmozdulás a zónaarányokban. Továbbra is jellemző, hogy az Egészségzónába tartozók aránya a 10 évesektől a 15 évesek korcsoportjáig nőtt, majd onnan csökkent. (A fiúkra a 18+ korcsoportig tartó növekedés volt jellemző.)

A 2020/2021-es tanévben a lányoknál is az összesített eredménynek megfelelően alakultak a zónaeloszlások. A Fokozott fejlesztés szükséges zónák aránya nőtt, az Egészségzóna aránya 48-59% közé szorult vissza.

8. Helyből távolugrás

n=5209	Helyből távolugrás 2020/2021			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	140,6	23,5	143,9	26,2
11 évesek	150,1	26,4	143,3	24,2
12 évesek	159,8	29,6	148,7	27,5
13 évesek	171,8	30,2	152,4	26,8
14 évesek	179,0	36,6	154,0	33,0
15 évesek	189,6	37,2	152,3	32,3
16 évesek	187,7	45,7	164,5	23,3
17 évesek	-	-	154,6	26,9
18+ évesek	211,0	33,4	156,4	23,7

Helyből távolugrás (cm)
Református intézmények tanuló 2020/2021

99 fő	22 %	78 %
1084 fő	25 %	75 %
1430 fő	31 %	69 %
1273 fő	26 %	74 %
988 fő	30 %	70 %
222 fő	31 %	69 %

n=7781	Helyből távolugrás 2019/2020			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	135,7	45,5	128,0	34,2
11 évesek	148,3	34,2	141,5	32,8
12 évesek	159,5	35,6	151,8	27,6
13 évesek	175,6	28,9	158,1	27,0
14 évesek	184,7	30,7	159,0	24,6
15 évesek	198,9	29,9	166,8	26,2
16 évesek	206,3	32,3	166,6	26,8
17 évesek	213,7	32,8	162,3	26,0
18+ évesek	217,6	29,2	163,3	26,9

Helyből távolugrás (cm) Református intézmények tanuló 2019/2020	
101 fő	33 % 67 %
918 fő	24 % 76 %
1107 fő	24 % 76 %
1299 fő	23 % 77 %
1204 fő	24 % 76 %
866 fő	18 % 82 %
675 fő	19 % 81 %
747 fő	22 % 78 %
801 fő	24 % 76 %

n=24613	Helyből távolugrás 2018/2019			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	147,0	23,0	142,0	20,7
11 évesek	152,6	24,1	145,7	22,8
12 évesek	159,6	26,6	151,3	27,5
13 évesek	171,3	33,9	155,4	29,2
14 évesek	182,8	38,2	156,1	31,0
15 évesek	197,5	32,6	159,8	28,9
16 évesek	206,7	33,0	162,9	26,4
17 évesek	209,6	32,0	162,9	26,6
18+ évesek	212,1	33,2	162,4	26,9

Helyből távolugrás (cm)
Református intézmények tanulói 2018/2019

380 fő	20 %	80 %
3103 fő	21 %	79 %
3581 fő	26 %	74 %
3662 fő	25 %	75 %
3477 fő	28 %	72 %
2796 fő	22 %	78 %
2508 fő	21 %	79 %
2327 fő	25 %	75 %
2779 fő	28 %	72 %

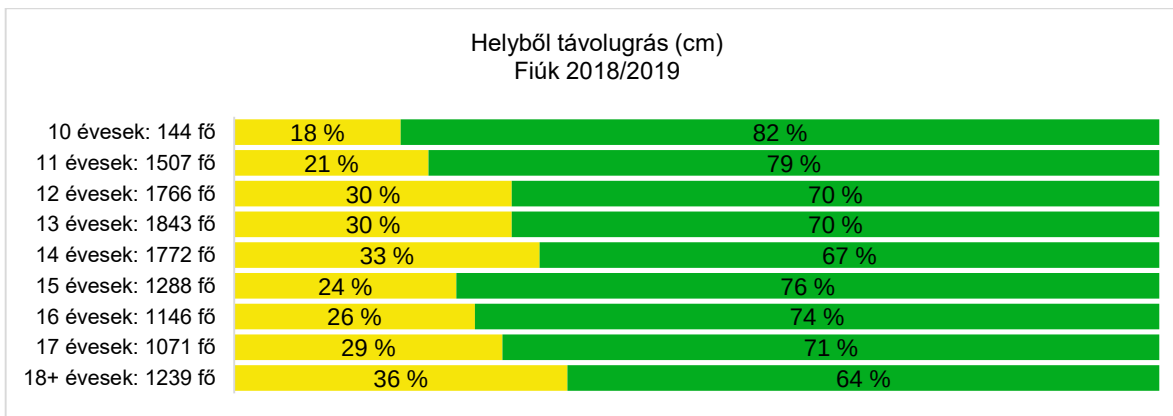
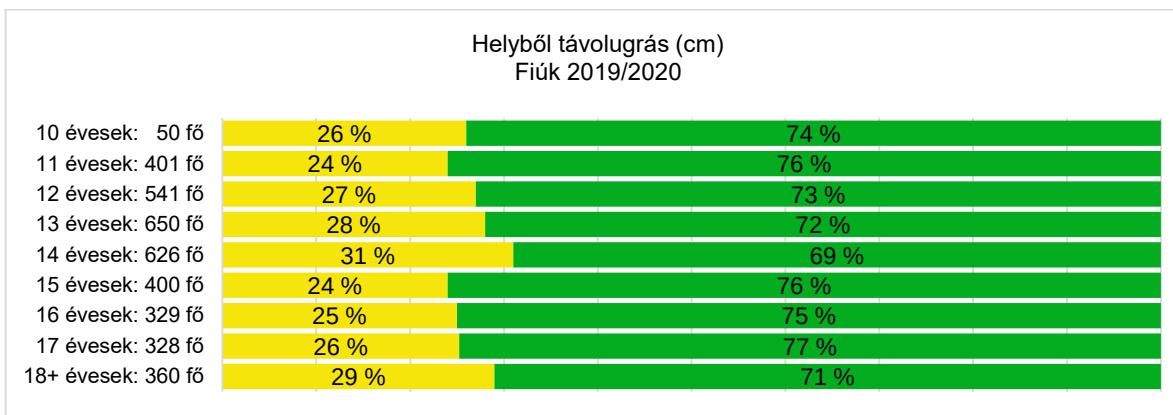
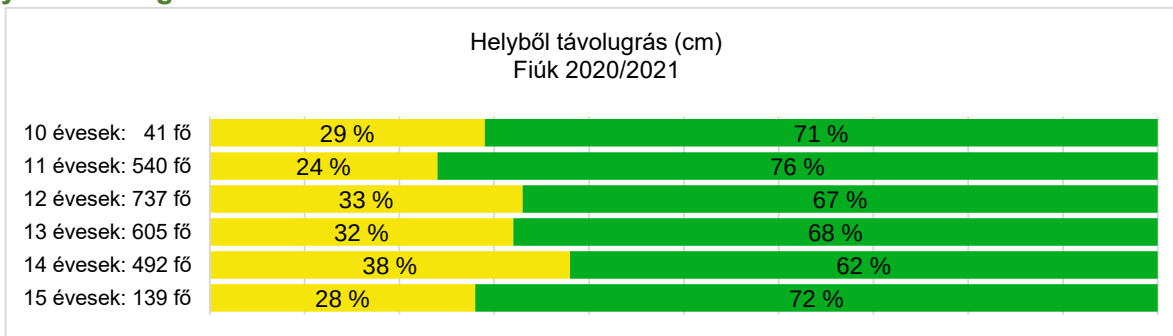
A Helyből távolugrás mérési eredményei a 2018/2019-es tanévben az egyes korcsoportokban 21-28% közötti Fejlesztés szükséges zónarányt és 72-79% közötti Egészségzóna arányt mutattak. Az életkorral összefüggésben a 11-14 évesek korcsoportjaiban némileg csökkent az Egészségzóna aránya, majd a 15 éveseknél egy néhány %-os ugrás következett be és a 18+ évesekig újra csökkenést látunk.

A 2019/2020-as tanévben is jellemző ez a trend, de úgy, hogy az Egészségzóna arányok minden korcsoportban emelkedtek néhány %-ot.

A 2020/2021-es tanévben az eredmények lényegesen romlottak. Az Egészségzóna arányok az egyes korcsoportokban már csak 69-74% közé estek.

A lányok Helyből távolugrás átlagai lényegesen alacsonyabbak, mint a fiúkéi. Az átlagok között – mind a fiúk, mind a lányok esetében – a 2020/2021-es tanévben érzékelhető egy jelentős csökkenés. (Pl. a 15 éves lányok átlaga 2019/2020-ban 166,8, míg a 2020/2021-es tanévben csupán 152,3 volt.)

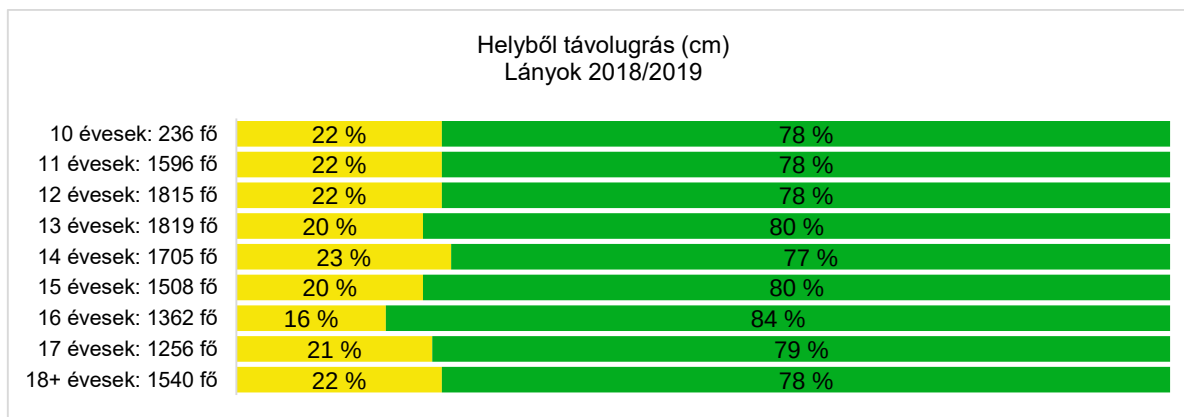
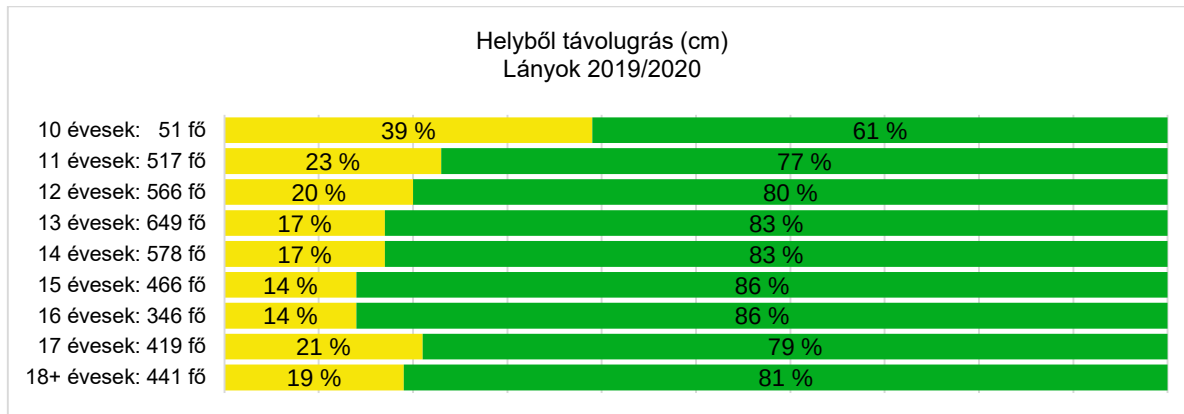
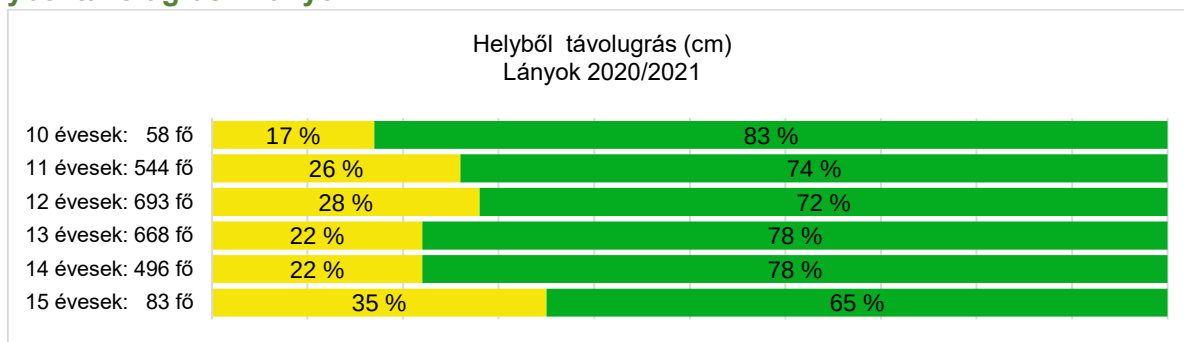
Helyből távolugrás - Fiúk



A Helyből távolugrás mérési eredményei a fiúk csoportjában a 2018/2019-es tanévben követi az összesített eredményeket, azzal az eltéréssel, hogy itt a 15 évesek korcsoportjában bekövetkezett Egészségzóna arány növekedés nagyobb mértékű, 9%-os. (Az összesítettben 6% volt.)

A 2019/2020-as tanévben a korcsoportok közötti eltérések továbbra is fennállnak, és az előző évihez képest néhány %-kal nőtt az Egészségzónába tartozók aránya. A 2020/2021-es tanévben némi teljesítménycsökkenés következett be.

Helyből távolugrás - Lányok



A Helyből távolugrás mérési területen a lányok mindhárom vizsgált évben jobban teljesítettek, mint a fiúk. 2018/2019-ben 78-84% között volt az egyes korcsoportokban az Egészségzónába tartozók aránya. (Fiúk és lányok összesítésében ez csupán 72-79% volt.) A korcsoportok megoszlásai között alig volt eltérés.

A 2019/2020-as tanévben a 12-16 évesek korcsoportjaiban javultak az eredmények, nőtt az Egészségzónába tartozók aránya. A növekedés 2-6%-os volt.

A 2020/2021-es tanévben csökkentek ezek az arányok és már az előző tanévben tapasztalt trend – hogy a 16 évesek korcsoportjáig az életkor növekedésével nőtt a teljesítmény – sem rajzolódott ki.

9. Hajlékonyság

n=4466	Hajlékonyság 2020/2021			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	20,2	8,3	27,3	8,6
11 évesek	21,4	7,4	26,1	7,8
12 évesek	21,4	7,6	27,4	7,6
13 évesek	21,6	7,9	28,1	8,0
14 évesek	22,6	8,6	29,2	7,8
15 évesek	23,2	9,0	29,2	7,6
16 évesek	25,7	8,9	31,3	8,1
17 évesek	25,1	9,0	36,2	5,6
18+ évesek	22,3	4,7	33,1	7,7

Hajlékonyság (cm)
Református intézmények tanulói 2020/2021

65 fő	35 %	65 %
885 fő	42 %	58 %
1255 fő	41 %	59 %
1072 fő	36 %	64 %
880 fő	35 %	65 %
182 fő	45 %	55 %

n=7875	Hajlékonyság 2019/2020			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	21,4	6,7	21,9	8,1
11 évesek	19,2	8,7	25,8	9,7
12 évesek	19,4	9,2	24,3	11,0
13 évesek	19,8	9,3	27,8	9,7
14 évesek	21,7	9,8	28,2	10,2
15 évesek	24,4	8,9	30,8	8,9
16 évesek	23,9	10,0	30,3	10,2
17 évesek	24,9	8,9	30,2	9,4
18+ évesek	25,2	10,3	30,1	9,2

Hajlékonyság (cm)		
Református intézmények tanulói 2019/2020		
98 fő	41 %	59 %
898 fő	43 %	57 %
1064 fő	47 %	53 %
1228 fő	41 %	59 %
1244 fő	36 %	64 %
928 fő	38 %	62 %
708 fő	39 %	61 %
775 fő	39 %	61 %
932 fő	37 %	63 %

n=24795	Hajlékonyság 2018/2019			
	Fiúk		Lányok	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
10 évesek	20,6	7,3	27,2	6,4
11 évesek	21,2	6,8	27,3	6,8
12 évesek	20,7	6,8	28,0	7,3
13 évesek	22,1	7,6	29,6	7,6
14 évesek	22,1	7,8	29,5	8,1
15 évesek	24,5	8,3	30,4	7,7
16 évesek	25,3	8,7	30,1	8,1
17 évesek	26,1	9,1	30,5	8,1
18+ évesek	25,4	9,0	29,9	7,8

Hajlékonyság (cm)	
Református intézmények tanulói 2018/2019	
379 fő	31 % 69 %
3105 fő	39 % 61 %
3601 fő	40 % 60 %
3668 fő	33 % 67 %
3497 fő	33 % 67 %
2827 fő	39 % 61 %
2550 fő	41 % 59 %
2369 fő	37 % 63 %
2799 fő	40 % 60 %

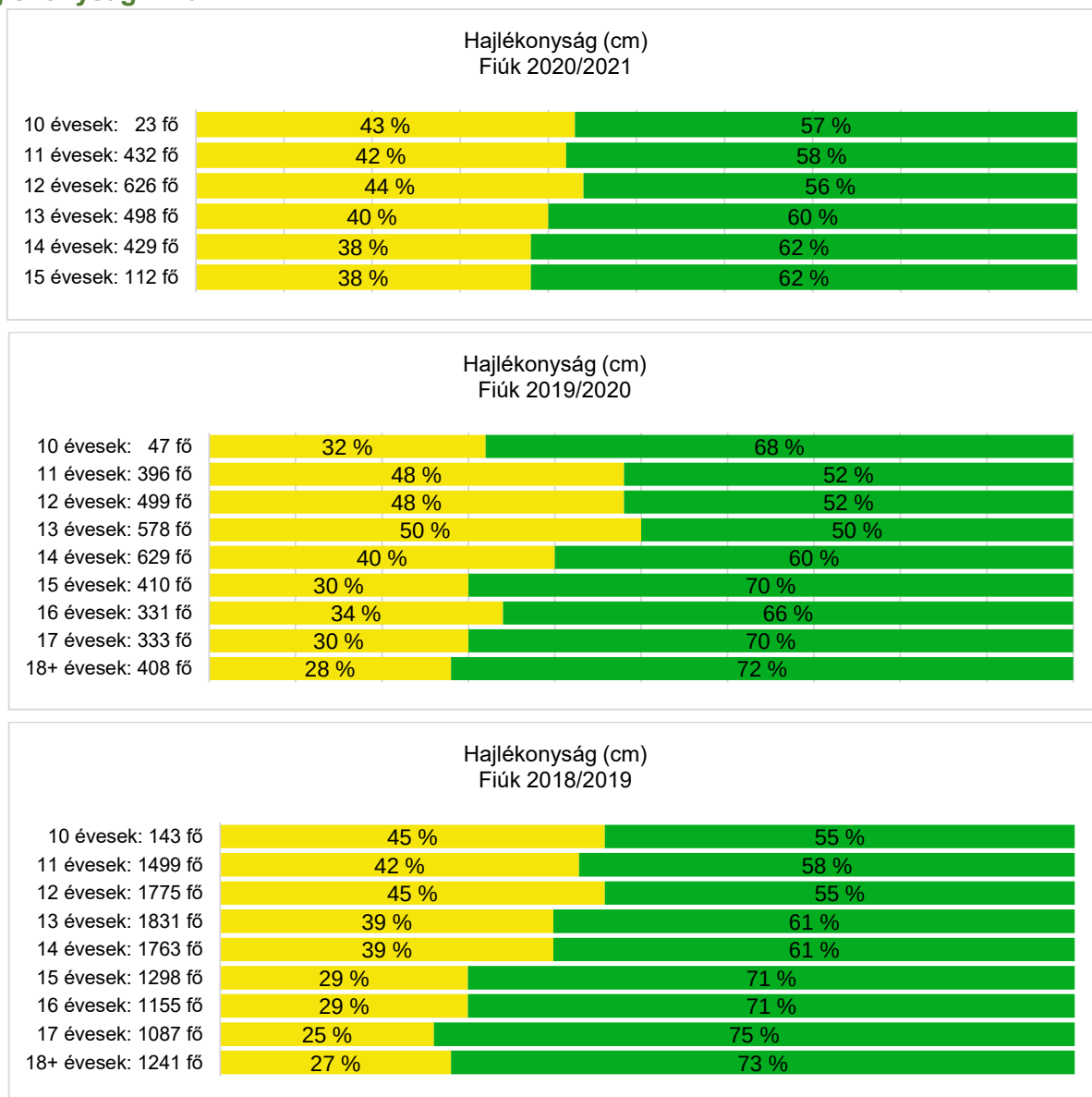
A Hajlékonyság mérési területen a 2018/2019-es tanéven 33-41% között volt a Fejlesztésre szoruló tanulók aránya és 59-67% az Egészségzónába tartozóké. Közülük a középiskolai korosztály (15-18+ évesek korcsoportjai) eredményei mutatták a néhány %-kal kedvezőtlenebb eloszlást.

A 2019/2020-as tanévben az Egészségzónába tartozók aránya valamelyest csökkent, 53-64% között változott. Ebben az évben a pár %-kal jobb teljesítmény a 14-18+ korcsoportokra volt jellemző.

Összességében a 2020/2021-es tanévben is maradt az előző évben jellemző megoszlás, úgy, hogy a 13 évesek körében 5%-kal nőtt, a 15 évesek körében viszont 7%-kal csökkent az Egészségzónába tartozók aránya.

A Hajlékonyság területen a lányok átlagai a 2020/2021-es tanévet kivéve minden évben és jellemzően minden korcsoportban a fiúkénál magasabbak voltak.

Hajlékonyság - Fiúk

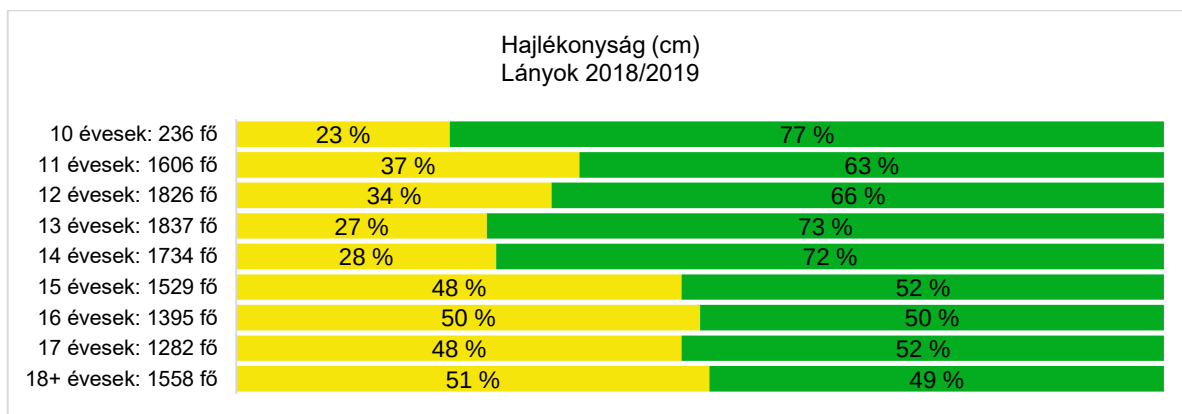
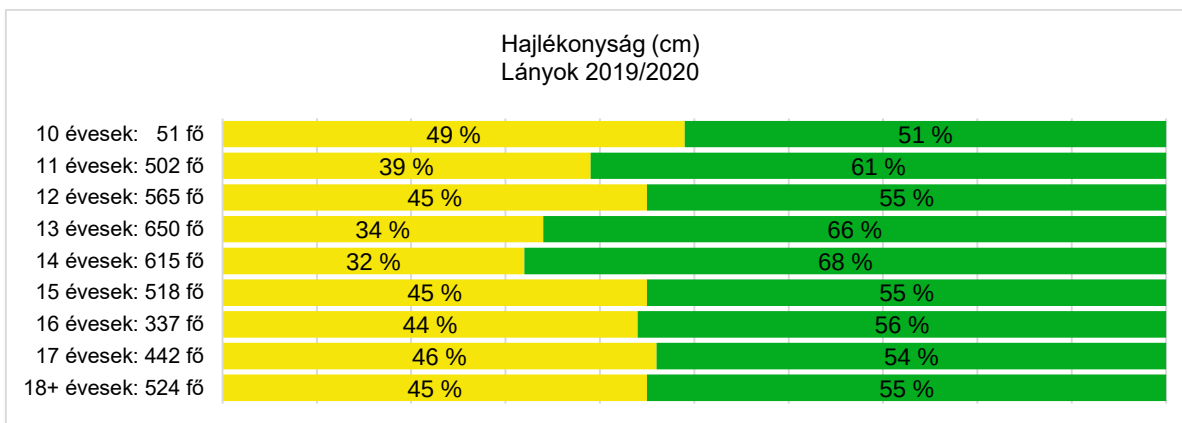
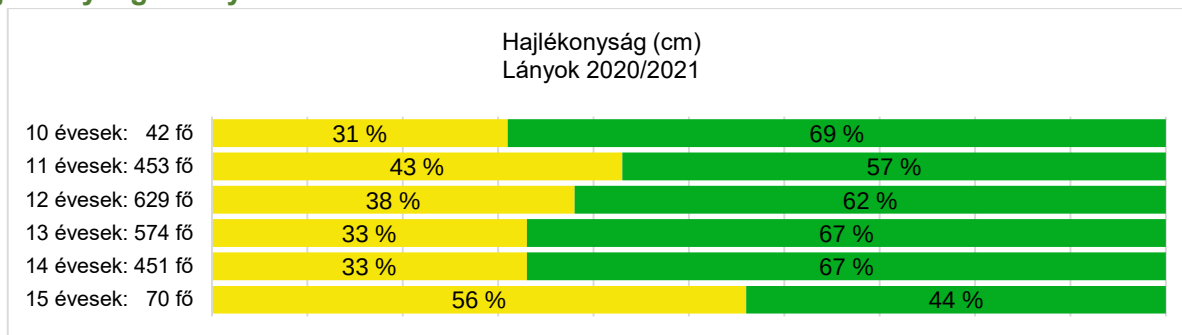


A Hajlékonyság megoszlások a fiúk körében a 2018/2019-es tanévben az egyes korcsoportokban tág határok között változtak. Az életkor növekedésével az eredmények egyre kedvezőbb képet mutattak. A 11 évesek 42%-58% Fejlesztés szükséges - Egészségzóna megoszlása a 17 évesek körében már 25%-75%-ra változott. Ezek az eredmények – főként a 15-18+ évesek korcsoportjában lényegesen kedvezőbbek, mint az összesített református adatok.

A 2019/2020-as tanévben valamelyest romlottak a megoszlásmutatók. Ez főként a 11-13 évesek korcsoportjában volt számottevő.

A 2020/2021-es tanévben a vizsgált korcsoportok eredményeiben nem volt nagy eltérés. A fiútanulók 56-62%-a került az Egészségzónába.

Hajlékonyság - Lányok



A lányok Hajlékonyság zónamegoszlása a 2018/2019-es tanévben elmaradt a fiúké mögött. A 15-18+ korcsoportokban csupán a lányok fele tudta teljesíteni az Egészségzóna követelményeit. A 2019/2020-as tanévben ezekben a korcsoportokban történt némi javulás, viszont a 12-14 évesek körében jelentős mértékű (4-11%-os) visszaesés, Egészségzóna arány csökkenés következett be, ami a 2020/2021-es tanévre is megmaradt.

További megállapítások

A kilenc mérési terület zónamegoszlásának feltérképezésén túl néhány szempont szerint megvizsgáltuk az eredeti mérési adatokat is.

Megnéztük az egyes mérési területekhez tartozó adatok *korrelációját* mindkét nem esetében, mindkét mérési évben, illetve próbáltuk felderíteni, hogy mely mérési területek eredményeivel írható le leginkább egy adott tanuló teljesítménye.

A legszorosabb összefüggés – nem meglepő módon - a Testtömegindex és a Testzsírszázalék között mutatkozott. A fiúknál a korreláció értéke (a maximális 1,000-hoz képest) 2020-ban 0,778, 2021-ben 0,771 volt. A lányoknál még markánsabb volt ez a kapcsolat, 0,831-nek, illetve 0,851-nek adódott.

A **fiúknál** a 2019/2020-as tanévben közepes (0,4 fölötti) korreláció volt a Távolugrás és másik három mérési terület között: Ezek a Kézi szorítóerő (0,581), az Állóképességi ingafutás (0,518), Fekvőtámasz (0,500).

A 2020/2021-es tanévben némileg csökkent a korreláció értéke (de még 0,4 fölött volt) a Távolugrás és két másik mérési terület között: az Állóképességi ingafutás (0,493) és a Fekvőtámasz (0,481) esetében. A kézi szorítóerővel való összefüggés már kisebb mértékű (0,336), gyenge volt.

Mindkét évben volt egy gyenge (0,4 alatti) korreláció az Állóképességi ingafutás és a Hasizom mérési terület között.

Megnéztük azt is, hogy melyek azok a mérési területek, melyek a többivel fordított irányú összefüggést mutatnak, vagyis ha az egyik területen magas értéket ért el a tanuló, akkor a másik mérési területen ehhez általában alacsony érték társult. Ilyen volt a Testtömegindexnek és a Testzsírszázaléknak a további 7 mérési területtel való viszonya.

A magas Testzsírszázalék érték a 2019/2020-as tanévben a fiúk körében kedvezőtlenül befolyásolta elsősorban a Távolugrás (-0,481), az Állóképességi ingafutás (-0,477), illetve a Fekvőtámasz (-0,389) mérési területeket eredményét.

A magas Testtömegindex érték leginkább az Állóképességi ingafutás eredményeket vetette vissza (-0,365).

A 2020/2021-es tanévben kisebb mintán ugyan, de ugyanezt tapasztaltuk. A BMI és az Állóképességi ingafutás -0,416, vagyis közepes negatív korrelációban állt egymással. A Testzsírszázalék magas értéke ebben az évben is leginkább a Távolugrás (-0,495), az Állóképességi ingafutás (-0,464) és a Fekvőtámasz (-0,410) mérési területeket eredményével volt negatív korrelációban.

A **lányok** körében a 2019/2020-as tanévben a fellelhető legerősebb (Közepes erősségű) korreláció (0,400) a Távolugrás és a Fekvőtámasz területek között volt.

A 2020/2021-es tanévben az egyes területek közötti korreláció továbbra is kismértékű maradt. A legszorosabb összefüggés a Távolugrás és az Állóképességi ingafutás között volt (0,429), de értéke alapján ez is csak a közepes erősségű korreláció kategóriájába sorolható.

Megnéztük azokat a mérési területeket is, melyek között az összefüggés fordított irányú volt.

A magas Testzsírszázalék érték a lányok körében mindkét tanévben kedvezőtlenül befolyásolta az Állóképességi ingafutást (2019/2020-ban -0,331, 2020/2021-ben -0,397), valamint 2021-ben a Távolugrás (-0,387) területet is, de ezek az összefüggések csupán a gyenge korreláció kategóriába sorolhatók.

A Testtömeg-index és több mérési terület között előfordultak gyenge pozitív (Kézi szorítóerő 2020-ban 0,360, 2021-ben 0,035) és negatív irányú (Állóképességi ingafutás 2020-ban -0,344, 2021-ben -0,340 értékű) összefüggések is.²²

Faktoranalízissel megvizsgáltuk azt is, hogy a 9 mérési adat közül mennyi az a legkevesebb és melyek azok a területek, amelyekkel egy adott tanuló eredménye „tömörebben” leírható.

Mind a két mérési évben és mind a fiúk, mind a lányok esetében azt találtuk, hogy ezek a mérési adatok az Állóképességi ingafutás, az Ütemezett hasizom, a Fekvőtámasz és a Távolugrás területek. Ez a 4 adat magában foglalja a tanulóról szóló 9 mérési terület kb. 75%-nyi információját. (Nem felejtve el azt, hogy a Testtömegindexszel és a Testszírszázalékkal ezek negatív korrelációban állnak.)

A faktor elemei nem meglepőek, hiszen a korreláció vizsgálatánál is ezek a területek kerültek előtérbe.

Összegzés

A NETFIT mérésben a református tanulók körében a 2019/2020-as tanévben 67 intézményből 9866 fő, a 2020/2021-es tanévben 70 intézményből 6 198 fő adatait dolgoztuk fel.

A 2019/2020-as tanévben **országosan** az addigi tanulói létszám 76%-áról, a 2020/2021-es tanévben 64%-áról rendelkezünk adatokkal. A **református iskolák tanulóinak** körében a létszámarányok 38,4%, illetve 24,1% körül alakultak.

Az előző évek 90% feletti NETFIT feltöltöttsége országosan 2019/2020-ban 31,8%-ra, a 2020/2021-es tanévben 22,3%-a zuhantak vissza. A református tanulók körében a feltöltöttségi arányok 28,9%-ra, 2020/2021-ben 18,1%-ra estek vissza, vagyis a református iskolák kisebb mértékben teljesítették/tudták teljesíteni a NETFIT adatszolgáltatást, mint amit országosan tapasztalhatunk.

Az adattal rendelkező tanulók korcsoportos megoszlása azt mutatta, hogy 2019/2020-ban a 11-14 évesek korcsoportjai korcsoportonként az összes tanuló 12-16%-át, a 2020/2021-es tanévben pedig 19-29%-át adták. A 2020/2021-es tanévben elhanyagolhatóan kevés volt a 16-18+ korcsoportban a mérésbe bevontak száma. Ennek oka, hogy ebben a tanévben a középiskolai korosztály digitális oktatásban vett részt – így a mérésekre nem kerülhetett sor.

Az egyes **intézmények** feltöltöttségi arányát vizsgálva a 2019/2020-as tanévben a 30-40% és a 70-80% közötti kategóriákba esett az intézmények túlnyomó többsége, míg a 2020/2021-es tanévben inkább a szélsőségek voltak a jellemzők. Ekkor a nagyon alacsony feltöltöttségi arányok (3-10% és a 10-20%) és a nagyon magasak (80-90% és 90-100%) fordultak elő nagy számban. Ezek az értékek arra utalnak, hogy a COVID első tanévében félbemaradtak a mérések, míg a második évében az intézmények vagy hozzá sem kezdtek a mérések lebonyolításához, vagy igyekeztek teljes mértékben feltölteni az adatokat.

Egyházkerületi szinten vizsgálva a DM, DT és TI egyházkerületekben mindkét évben hozzávetőlegesen az intézmények fele, a TT Egyházkerület területén lévő iskolák több mint 60%-a töltött fel adatokat a NETFIT felületre.

A **9 mérési terület** külön-külön vizsgált feltöltöttségi aránya a református iskolák körében a 2019/2020-as tanévben az országos arány közelében volt (egyes területeken attól néhány %-kal magasabb, míg másokon alacsonyabb volt.) A 2020/2021-es tanévben minden területen néhány %-kal az országos alatt maradtak, de azzal együtt mozogtak a feltöltések. A református iskolák körében a 2019/2020-as tanévben az Állóképességi ingafutás volt a legkisebb arányban (20,7%) felmért és a Kézi szorítóerő (33,8%) a legnagyobb arányban felmért terület. Az Állóképességi ingafutás adatokkal a mérésben részt vevő iskolák közül 2019/2020-ban 24, 2020/2021-ben 13

²² A korrelációk minden esetben szignifikánsak voltak, 0,01-es szinten.

intézmény egyáltalán nem rendelkezett. A Kézi szorítóerőt fel nem mérő intézmények száma 3, illetve 5 volt.

A 2019/2020-as tanévben a református intézmények 53%-ában, a 2020/2021-es tanévben 70%-ában egyetlen terület sem maradt ki a mérésből (azaz, amelyik intézmény szolgáltatott adatot, azokban a tanulók mérése mind a 9 területen megtörtént).

A **9 mérési terület zónaeloszlása** azt mutatta, hogy a 2018/2019-es évhez képest a 2019/2020-as tanévben még nem volt lényeges eltérés, de a 2020/2021-es tanév mérési adatai alapján a Testtömegindex és a Testsírszázalék megoszlások is kedvezőtlen irányba tolódtak el.

A többi mérési területen is a 2020/2021-es tanévre jelentős teljesítményromlás következett be. A 2019/2020-as tanév adatai az előző évinél általában rapszodikusabbak, mert abban a tanévben minden korcsoportból ugyan, de korcsoportonként a tanulók csak kis hányadának adataival rendelkezünk, míg a 2020/2021-es tanévben a felmérték köre a 10-14 évesek korcsoportjára koncentrálódott, és ezekben a korcsoportokban általában teljes körű felmérést sikerült végezni.

Korrelációs vizsgálat során megállapítottuk, hogy a Testtömeg-index és a Testsírszázalék magas értékek rontják a többi 7 terület mérési adatait. Az összefüggések a gyenge korrelációtól a közepesig terjedtek. A fiúknál ez az összefüggés erősebben megmutatkozott.

Jelen munkánkkal reméljük, hogy sikerült átfogó képet nyújtani a COVID járvánnyal nehezített 2019/2020-as és 2020/2021-es tanév NETFIT méréseiről, a református iskolákban tanulók mérési eredményeiről.

Mellékletek

Az elemzésben szereplő intézmények

2019-2020-as tanévben adattal rendelkező intézmények:						
027221	029625	033668	040382	201188	201691	201788
027777	029736	033981	101138	201217	201695	202738
027806	031064	034949	101433	201239	201698	202944
027816	031208	035150	102924	201348	201699	203100
027873	032575	035167	200001	201470	201700	203117
028278	032614	035200	200016	201510	201701	203234
028324	033400	035861	200145	201632	201704	203249
029122	033506	035898	200313	201658	201716	
029281	033512	036007	200415	201665	201724	
029610	033572	039227	200639	201682	201767	

2020-2021-es tanévben adattal rendelkező intézmények:						
027221	028988	032614	035899	200001	201658	201767
027413	029083	033400	035917	200016	201665	202738
027777	029086	033512	036007	200145	201670	202751
027806	029610	033572	037178	200313	201682	203025
027816	029736	033668	037715	200482	201691	203100
027948	031029	033981	038816	200977	201698	203117
028278	031074	034949	062933	201188	201699	203234
028324	031208	035150	101138	201206	201700	203249
028456	032564	035861	101433	201348	201704	203329
028954	032575	035898	102924	201510	201716	203342

Mindkét tanévben adatot feltöltő intézmények

Mindkét tanévben valamilyen arányú adatfeltöltést végző intézmények: (A középiskolai képzést/képzést is folytató intézmények kék színnel jelölve)

	OM szám	Intézmény neve
1	027221	Sztárai Mihály Református Általános Iskola és Óvoda
2	027777	Kecskeméti Református Általános Iskola
3	027806	Kiskunhalasi Református Kollégium Központi Általános Iskola
4	027816	Tiszaújvárosi Református Általános Iskola és Gimnázium
5	028278	Magvető Református Általános Iskola és Óvoda
6	029610	Szőnyi Benjámin Református Általános Iskola
7	029736	Bethlen Gábor Református Gimnázium és Szathmáry Kollégium
8	031208	Debreceni Református Kollégium Gimnáziuma és Diákotthona
9	032575	Gödöllői Református Líceum Gimnázium

10	032614	Bocskai István Református Oktatási Központ - Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium, Szakgimnázium, Szakközépiskola, Alapfokú Művészeti Iskola és Kollégium
11	033400	Jókai Mór Református Általános Iskola
12	033512	Kántorjánosi Református Általános Iskola
13	033572	Kemecsei Arany János Református Általános Iskola, Alapfokú Művészeti Iskola
14	033668	Ecsedi Báthori István Református Általános Iskola és Gimnázium
15	033981	Lorántffy Zsuzsanna Református Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium és Kollégium
16	034949	Lónyay Utcai Református Gimnázium és Kollégium
17	035150	Karácsony Sándor Rózsatéri Református Általános Iskola és Óvoda
18	035861	Karcagi Nagykun Református Általános Iskola
19	035898	Bán Zsigmond Református Általános Iskola, Alapfokú Művészeti Iskola és Óvoda
20	036007	Mezőtúri Református Kollégium, Gimnázium, Szakgimnázium, Általános Iskola és Óvoda
21	101138	Sylvester János Református Gimnázium és Szakgimnázium
22	101433	Szentendrei Református Gimnázium
23	102924	Kálvin János Református Általános Iskola
24	200001	Jókai Mór Református Magyar-Angol Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola, Alapfokú Művészeti Iskola és Óvoda
25	200016	Kunmadarasi Református Általános Iskola és Óvoda
26	200145	Talentum Református Általános Iskola, Székesfehérvár
27	200313	Szenczi Molnár Albert Református Általános Iskola
28	201188	Balázs Győző Református Gimnázium, Egységes Művészeti Szakgimnázium és Magyar - Angol Két Tanítási Nyelvű Művészeti Általános Iskola, Alapfokú Művészetoktatási Iskola
29	201510	Orosházi Református Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola
30	201658	Újfehértói Református Általános Iskola és Óvoda
31	201665	Kálvin Téri Református Általános Iskola
32	201682	Balatonfüredi Református Általános Iskola és Óvoda
33	201691	Csopaki Református Általános Iskola
34	201698	Bernáth Kálmán Református Gimnázium, Kereskedelmi és Vendéglátóipari Szakgimnázium és Szakközépiskola
35	201699	Kazinczy Ferenc Református Általános Iskola
36	201700	Petőfi Sándor Református Általános Iskola
37	201704	Móricz Zsigmond Református Kollégium, Gimnázium, Szakgimnázium, Általános Iskola és Óvoda
38	201716	Báthory Anna Református Általános Iskola és Óvoda
39	201767	Kazinczy Ferenc Református Általános Iskola
40	202738	Irinyi János Református Oktatási Központ - Óvoda, Általános Iskola, Technikum, Szakgimnázium és Diákotthon
41	203100	Sulyok István Református Általános Iskola
42	203117	Kőrösi Csoma Sándor Református Gimnázium
43	203234	Nagyvarsányi Református Általános Iskola és Óvoda
44	203249	Madocsa Református Általános Iskola

A legteljesebbkörű adatfeltöltést végző intézmények

	A legteljesebbkörű adatfeltöltést végző intézmények ²³	Év	Létszám (fő)	Kitöltöttség a NETFIT felületről leolvasva	
032575	Gödöllői Református Líceum Gimnázium	2020	506	93,5 %	90-100%
027816	Tiszaújvárosi Református Általános Iskola és Gimnázium	2020	164	96,6 %	90-100%
031064	Baltazar Dezső Református Általános Iskola	2020	200	99,0 %	90-100%
029625	Kiss Bálint Református Általános Iskola	2020	201	99,1 %	90-100%
201348	Karcagi Nagykun Református Gimnázium és Egészségügyi Szakgimnázium	2020	259	99,4 %	90-100%
201632	Rákócsházi Jókai Mór Református Általános Iskola	2020	86	99,7 %	90-100%
029281	Lévay József Református Gimnázium és Diákotthon	2020	269	100,0 %	90-100%
035150	Karácsony Sándor Rózsáteri Református Általános Iskola és Óvoda	2020	81	100,0 %	90-100%
201670	Endrődi Sándor Református Általános Iskola és Kézilabda-Utánpótlásközpont	2021	65	94,2 %	90-100%
028988	Komlóstetői Református Általános Iskola	2021	80	95,2 %	90-100%
033400	Jókai Mór Református Általános Iskola	2021	227	97,4 %	90-100%
203249	Madocsai Református Általános Iskola	2021	50	98,5 %	90-100%
201206	Bocskai István Református Általános Iskola	2021	74	99,9 %	90-100%
028954	Szalay Sámuel Református Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola és Óvoda	2021	71	100,0 %	90-100%
203329	Ibrányi Református Óvoda, Általános Iskola, Gimnázium és Kollégium	2021	23	100,0 %	90-100%
203342	Zichyújfalu Református Általános Iskola	2021	54	100,0 %	90-100%
201658	Újfehértói Református Általános Iskola és Óvoda	2020	98	91,7 %	90-100%
201658	Újfehértói Református Általános Iskola és Óvoda	2021	73	99,8 %	90-100%
203234	Nagyvarsányi Református Általános Iskola és Óvoda	2020	79	97,0 %	90-100%
203234	Nagyvarsányi Református Általános Iskola és Óvoda	2021	67	96,8 %	90-100%
201510	Orosházi Református Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola	2020	169	97,5 %	90-100%
201510	Orosházi Református Két Tanítási Nyelvű Általános Iskola	2021	172	99,9 %	90-100%

²³ A 2020/2021-es feltöltők kék színnel jelölve

Felhasznált irodalom

1. FALUS Iván – OLLÉ János Statisztikai módszerek pedagógusok számára, 2008, Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó Zrt.
2. A magyar 10-18 éves tanulók egyézségközpontú fizikai fittségi állapota (2018)
NETFIT2018-okt-24.pdf
https://www.netfit.eu/public/pb_media.php?media=dokumentumok
Utolsó letöltés: 2021.11.10.
3. NETFIT Tanári felület- felhasználói útmutató Magyar Diáksport Szövetség, Budapest, 2014.
http://www.mdsz.hu/wp-content/uploads/2014/09/NETFIT_modul_tan%C3%A1ri_fel%C3%BClet_felhaszn%C3%A1l%C3%B3i_%C3%BAtmutat%C3%B3.pdf Utolsó letöltés: 2021.11.10.
4. Bánné Mészáros Anikó: Grafikus összefoglaló a református fenntartású iskolákban tanulók 2019-es NETFIT eredményeiről 2020, Budapest, RPI
http://refpedi.hu/sites/default/files/hir_kepek/NETFIT_2019-es_ref_adatok%20elemz%C3%A9s_20200127_BMA.pdf Utolsó letöltés: 2021.11.10.
5. https://www.netfit.eu/public/pb_about.php alapján Utolsó letöltés: 2021.11.10.