

A Belvárosi Zrínyi Ilona
Általános Iskola NETFIT
mérésének értékelése



2015.

I. A NETFIT tesztjeinek leírásai

1. Testösszetétel és tápláltsági állapot

- a) **Testtömeg-index (BMI: kg/m²)**
- b) **Testzsír százalék (TZS %)**

A testösszetétel jellemzése a testtömeg-index (body mass index - **BMI**), a testzsír-százalék (percent body fat - **PBF**) és a derék-csípő arány (waist-hip ratio - **WHR**) mérése során kapott adatokra épül. A vizsgálatot a testtömeg és a testmagasság mérésével célszerű kezdeni, ami szükséges a testtömeg-index kiszámításához. Ezt követheti a derék és a csípő kerületének mérése és a derék-csípő arány számítása.

2. AEROB FITTSÉGI (ÁLLÓKÉPESSÉGI) PROFIL

- a) **Állóképességi ingafutás (VO_{2max} : ml/kg/min)**

Állóképességi ingafutás teszt (20méter vagy 15 méter)

Cél: Az aerob kapacitás mérése.

Eszköz: a teszt hanganyaga és a hanganyagot lejátszó eszköz, jelzőbóják.

Ismétlések száma: maximum 147 hossz (21 szint).

Kiinduló helyzet: a tanulók felsorakoznak a számukra kijelölt pályák rajthelyeinél, párjaik pedig mögöttük helyezkednek el törökülésben, és figyelik társaik teljesítményét.

Feladat: A tanulóknak maximális számú 20 méteres szakasz megtételére kell törekedniük a futás sebességét a hanganyag által diktált iramhoz igazítva. A tesztet a progresszív intenzitás jellemzi, azaz a teszt eleje könnyű és fokozatosan nehezedik. A teszthez kapcsolódó hanganyagban percenként emelkedően 21 szint különül el: az első szinten 9 másodperc áll rendelkezésre a 20 méteres táv teljesítésére, ami szintenként 1,5 másodperccel csökken. Az egyes szintek közötti váltásra háromszori hangjelzés figyelmezteti a tanulókat, jelezve hogy gyorsabb tempóra kell váltaniuk.

Az adott szakasz akkor tekinthető teljesítettnek, ha a tanuló legkésőbb a hangjelzéssel egy időben legalább egy lábbal érint a 20 méteres szakaszt jelző vonalat vagy áthalad rajta. Ha a tanuló a hangjelzés előtt éri el a vonalat, meg kell várnia a jelzést, és csak a jelzés elhangzása után indulhat el visszafelé. A teszt akkor ér véget, ha a tanuló a második hibáját véti, azaz nem éri el a vonalat a hangjelzésre vagy nem tudja folytatni a futást.

Értékelés: A tesztet a teljesített szakaszok alapján értékeljük, egy táblázat segítségével megállapítva, hogy a tanuló hányadik szintet érte el, és méterben is megadhatjuk a tanuló által megtett távolságot.

3. VÁZIZOMZAT FITTSÉGI PROFIL

a) Ütemezett hasizom (db)

Cél: A hasizmok erő-állóképességének mérése.

Eszköz: a teszt hanganyaga és a hanganyagot lejátszó eszköz, szőnyeg, mérőcsík.

Ismétlések száma: maximum 75 db.

Kiinduló helyzet: A tanuló hanyattfekszik egy szőnyegen, térdeit kb. 140°-os szögben behajlítja, talpait a talajon tartja kissé nyitott helyzetben, karjai a törzse mellett vannak, tenyere a talaj felé néz, az ujjai nyújtva, feje a talajon. A kiinduló helyzetet felvétele után a társa egy mérőcsíkot helyez el a tanuló behajlított lábai alatt úgy, hogy ujjá éppen érintse a mérőcsík hozzá közelebbi szélét.

Feladat: A tanulónak a lehető legtöbb szabályos hasprést kell végeznie a hanganyag által diktált ütemben (1 db hasprés / 3 mp) hajlított térdekkel úgy, hogy lapockáit a talajról elemelve, ujjait a talajon előre csúsztatva érinti meg a mérőcsík távolabbi szélét, miközben sarkai folyamatosan érintik a talajt. A teszt addig tart, amíg a tanuló el nem éri a maximális ismétlésszámot (75 db), vagy már nem képes több hasprést teljesíteni a helyes technikával, illetve másodjára téveszti el az ütemet. A helyes végrehajtások számát a társa számolja, és figyelmezteti a hibákra.

Értékelés: A teszt eredményét a teljes ismétlések száma adja.

b) Törzsemelés (cm)

Cél: A hátizmok erejének mérése.

Eszköz: centiméteres beosztású mérőrúd, szőnyeg, jelölőpont.

Kísérletek száma: kettő.

Kiinduló helyzet: A tanuló hason fekvésben helyezkedik el egy szőnyegen úgy, hogy a lábujjai a talajon vannak, kezeit pedig a combjai alá teszi.

Feladat: A tanuló lassú ütemben megemeli a törzsét, és miközben folyamatosan a szemével egy vonalban elhelyezett jelölőtárgyat nézi, tehát fejét egyenes vonalban tartja a törzs meghosszabbításaként. A törzs emelt helyzetét egészen addig megtartja, amíg társa le nem méri egy vonalzó vagy mérőrúd segítségével talaj és a tanuló álla közti távolságot. Ügyelni kell arra, hogy a hátrahajlítás ne legyen túlzott mértékű!

Értékelés: A tesztet kétszer kell végrehajtani és a jobbik eredményt kell feljegyezni centiméteres pontossággal. (A 30 cm-nél jobb eredményt is 30 cm-ként kell rögzíteni!)

c) Ütemezett fekvőtámasz (db)

Cél: A vállövi és a karizmok dinamikus erő-állóképességének mérése.

Eszköz: a teszt hanganyaga és a hanganyagot lejátszó eszköz.

Ismétlések száma: maximum 86 db.

Kiinduló helyzet: A tanuló vállszélességű fekvőtámaszban helyezkedik el, kezei előre néznek, ujjai nyújtottak, lábai egyenesek és kissé nyitottak, lábujjain támaszkodik. (A teszt hanganyagának indításáig térdelőtámaszba ereszkedhet!)

Feladat: A tanuló maximális számú karhajlítás-nyújtást igyekszik végrehajtani a hanganyag által diktált ütemben (1 db karhajlítás-nyújtás / 3 mp), törekedve arra, hogy teste folyamatosan egyenes vonalban maradjon, és a karhajlítás mélysége minden ismétlésnél kb. 90°-os legyen. A teszt addig tart, amíg a tanuló el nem éri a maximális ismétlésszámot (86 db), vagy már nem képes több karhajlítás-nyújtást helyes technikával végrehajtani, magáll, illetve másodjára téveszti el az ütemet. A helyes végrehajtások számát a társa számolja, és figyelmezteti a hibákra.

Értékelés: A teszt eredményét a teljes ismétlések száma adja.

d) Kézi szorítóerő (kg)

Cél: Az alkar izmainak maximális erejének mérése.

Eszköz: állítható markolatú kézi dinamométer.

Kísérletek száma: kettő + kettő.

Kiinduló helyzet: A tanuló az ügyesebbik kezébe veszi a kézi dinamométert, karját mélytartásba engedi úgy, hogy a kézfej és az alkar egyenes vonalban legyen.

Feladat: A tanuló az ügyesebbik kezével megpróbálja összeszorítani a kézi dinamométer markolatát maximális erőfelfejtéssel és megtartani két másodpercig.

A tesztet egyenes csuklóval és egyenletes, határozott mozdulattal kell végrehajtani, gyors rángató mozdulatok nélkül, illetve nem szabad a teszt végrehajtása közben a kart felemelni a és/vagy a mérőeszközt a testéhez szorítani. A tesztet kétszer kell végrehajtani az ügyesebbik kézzel, a két kísérlet között egy rövid szünettel, majd ugyanilyen módon az ügyetlenebbik kézzel is.

Értékelés: A két kísérlet közül a jobbik eredményt kell feljegyezni 1 kg-os pontossággal.

e) Helyből távolugrás (cm)

Cél: A láb dinamikus erejének mérése.

Eszköz: mérőszalag.

Kísérletek száma: kettő.

Kiinduló helyzet: A tanuló a kijelölt vonal mögött áll, térdei hajlítotak, a karjai a test előtt, párhuzamosan a talajjal, a lábujjak éppen érintik az elugró vonalat.

Feladat: A tanuló a kar hátra majd előrelenndítésével vegyen lendületet és rugaszkodjon el arra törekedve, hogy a lehető legmesszebb érjen talajt.

Értékelés: A tanuló két kísérletet tehet és a jobbik eredményt kell rögzíteni az elért távolságot centiméterben megadva. Az ugrás távolságát az elugró helyhez közelebb eső sarok talajra érkezési pontjáig mért legrövidebb távolság adja.

4. HAJLÉKONYSÁGI PROFIL

a) Hajlékonysági (cm)

Cél: Az ízületi mozgásterjedelem és a térdhajlító izmok nyújthatóságának vizsgálata.

Eszköz: mérőskálával ellátott stabil mérőeszköz.

Kísérletek száma: kettő + kettő.

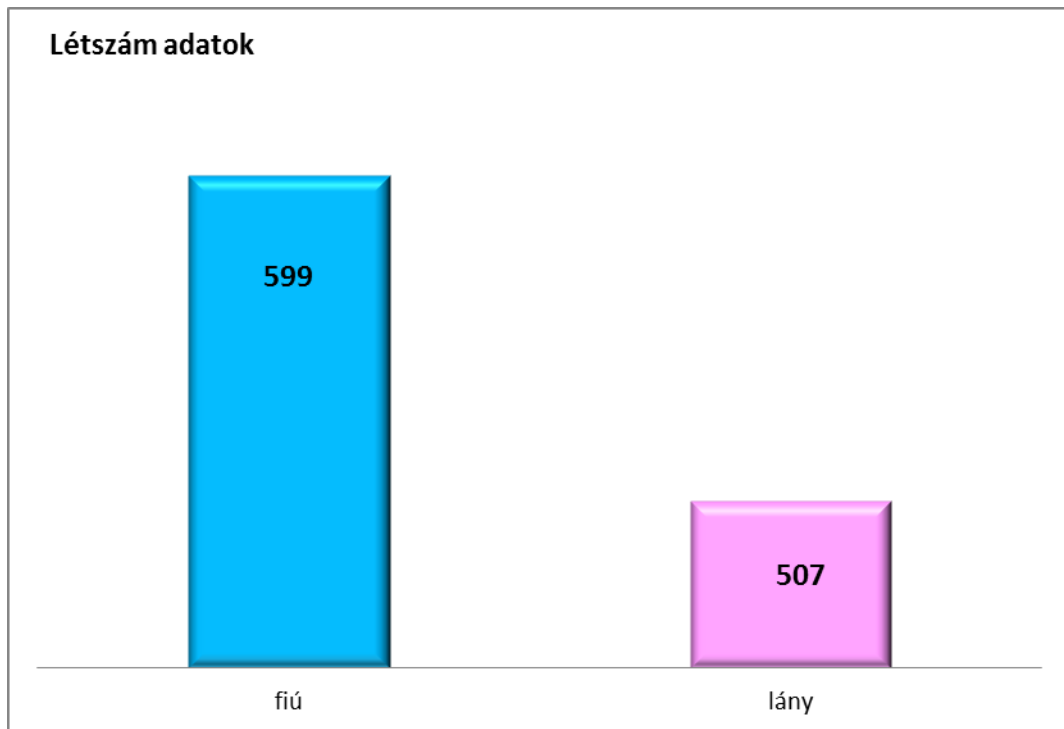
Kiinduló helyzet: A tanuló nyújtott ülésben helyezkedik el a mérőskálával ellátott stabil mérőeszközzel szemben úgy, hogy egyik térdét behajlítja és a talpát a talajon tartja, másik lábának talpát pedig a mérőeszköz oldalához illeszti.

Feladat: A tanuló három előrehajlítást követően, kezét a mérőeszköz tetején lévő mérőskálán előrecsúsztatva maximális mértékű előrenyúlást végez az előírt testhelyzet megtartásával. A tesztet lábtartáscserével az ellenkező oldalra is meg kell ismételni.

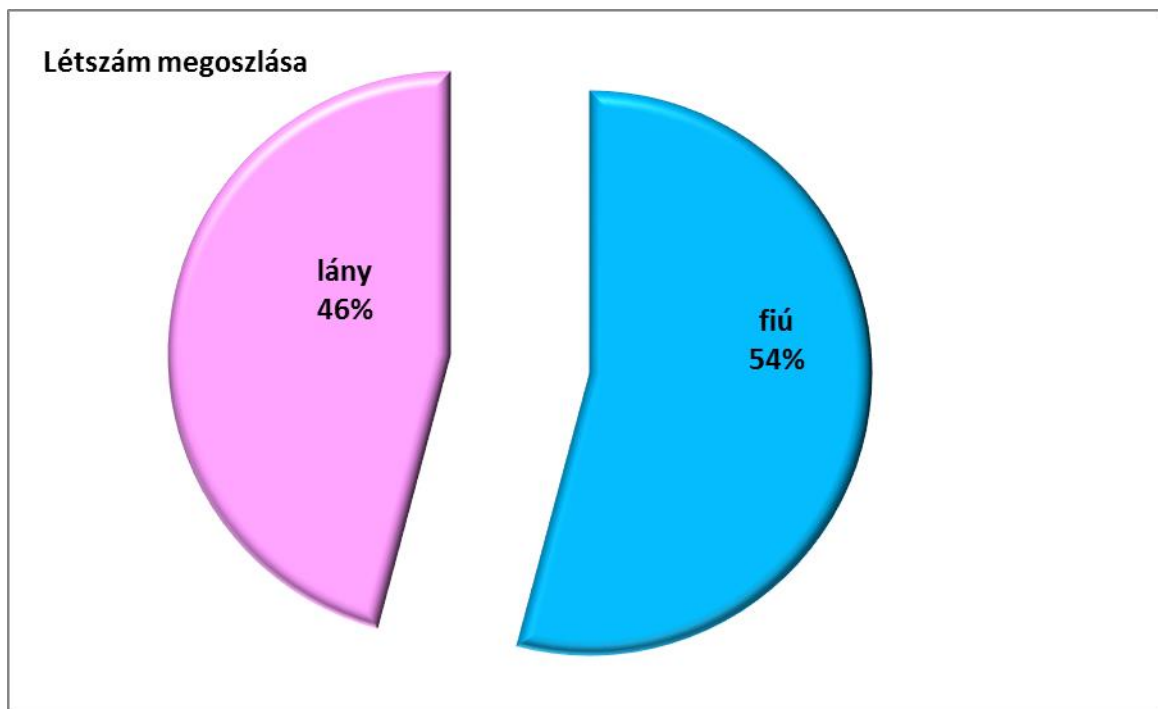
Értékelés: Mindkét oldali végrehajtás eredményét 0,5 cm pontossággal kell rögzíteni.

A teszt abban különbözik a hagyományos „sit and reach” tesztől, hogy a tanulót egy időben csak az egyik oldalt méri, így könnyebben kiszűrhető a két oldal közötti eltérés.

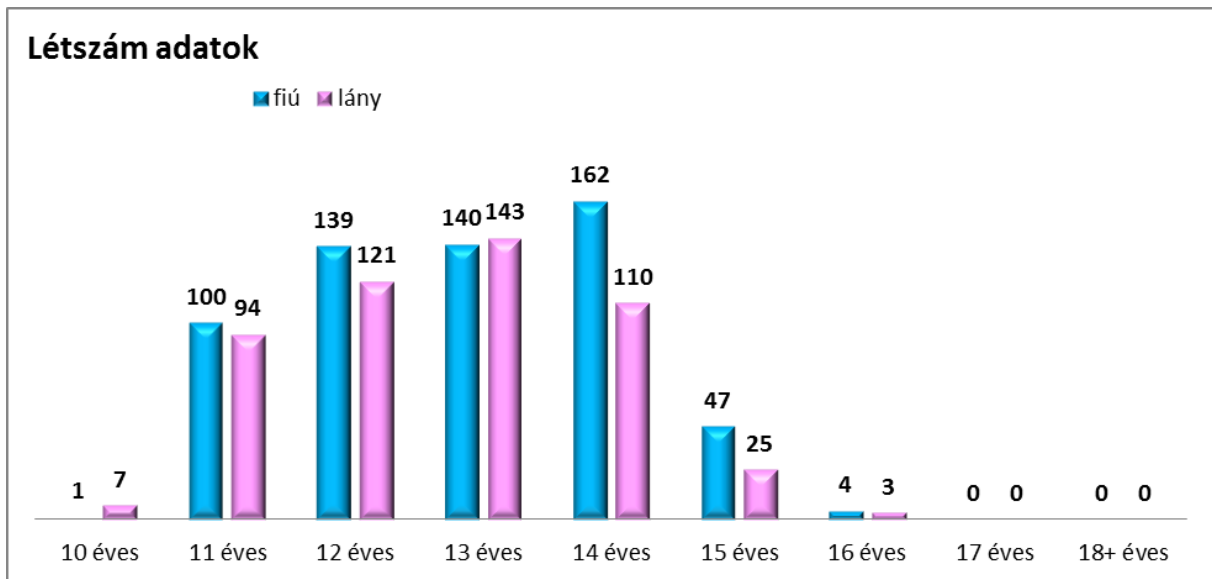
II. Létszám adatok



1. ábra: Létszám



2. ábra: Nemek %-os megoszlása

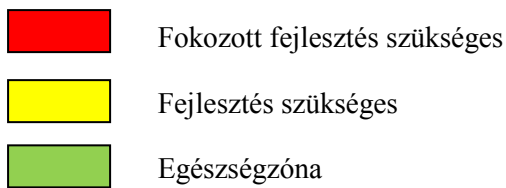


3. ábra: Létszám nemenként és korcsoportonként

Az intézményben a létszám 1106 fő a mérésben résztvevőknél, melyből 507 a lány és 599 a fiú. %-os aránya 46 % és 54 % a fiúk javára.

A koruk megfelel az adott osztálynak. Nincs igazán túlkoros – 7 fő (16 éves) -, és fiatalabb sem (8 fő), ezt az osztályonkénti évek mutatják meg. 14 éves korban 52 fővel több a fiú, mint a lány.

III. NETFIT eredményei

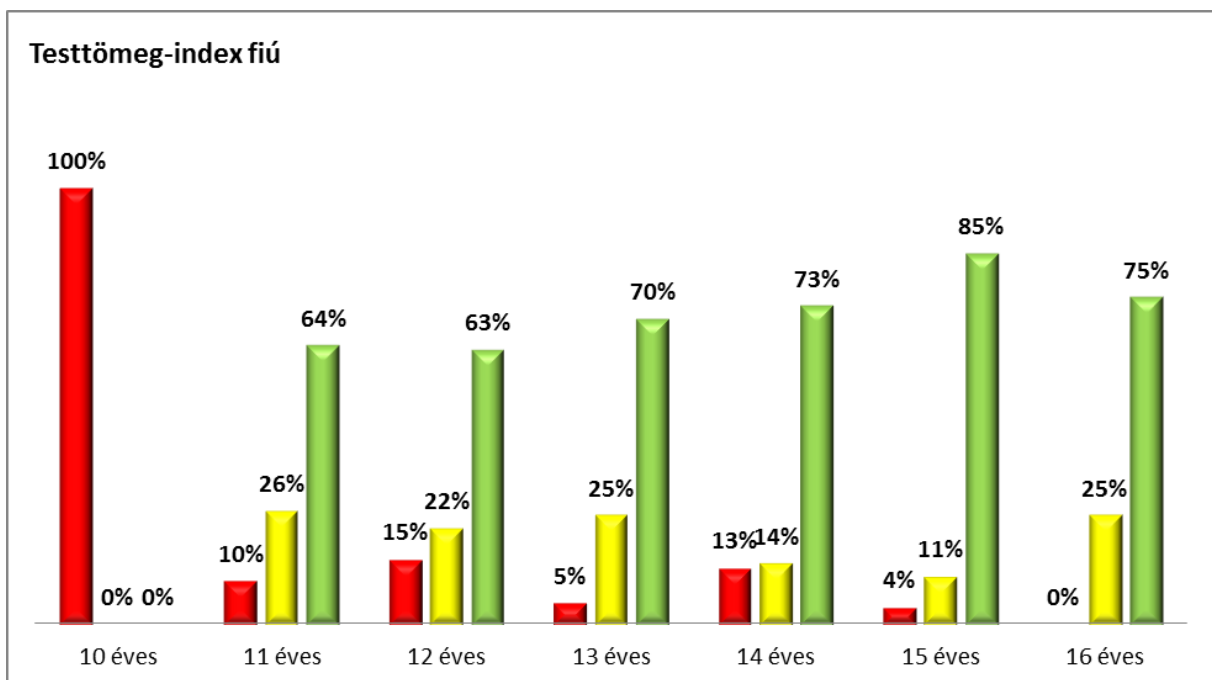


1. TESTÖSSZETÉTEL ÉS TÁPLÁLTSÁGI PROFIL

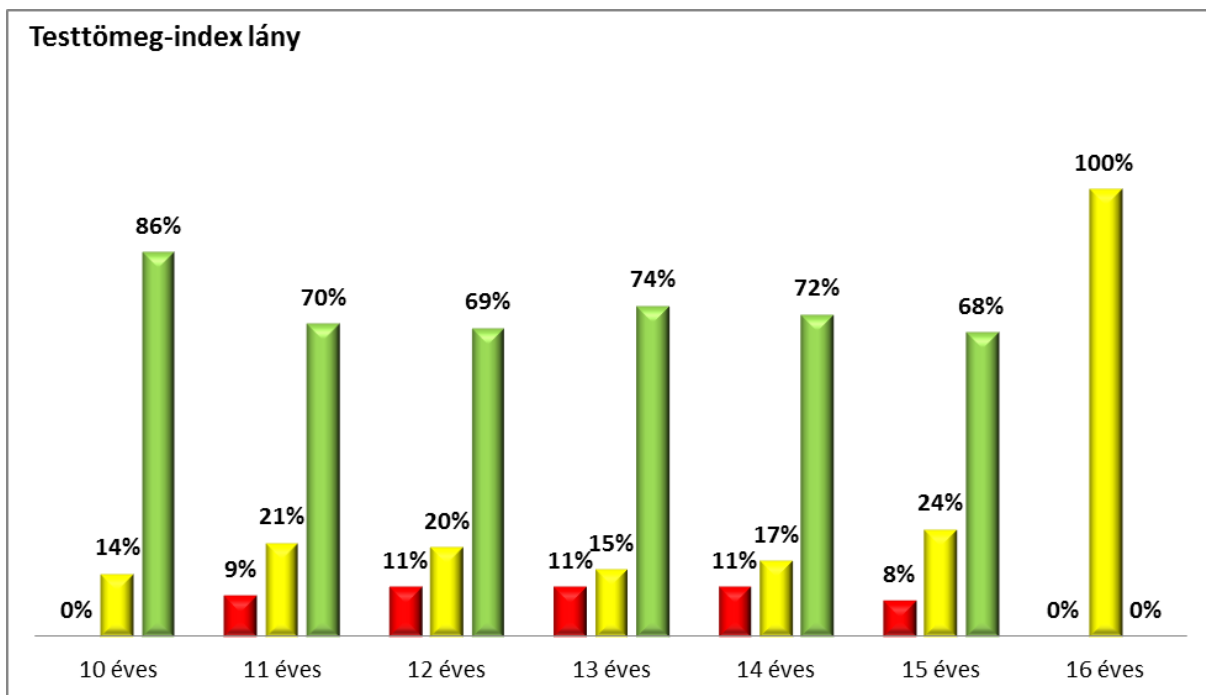
a) Testtömeg-index (BMI: kg/m²)

A BMI index a fiúknál 12 éves korban a legrosszabb, míg a 16 évesek között nincs fokozottan fejlesztésre szoruló (4. ábra).

Lányoknál minden korosztályban van fokozottan fejlesztésre szoruló, de %-os megoszlásban minden évjáraton azonos %-ban (5. ábra).



4. ábra: Testtömeg – index fiú

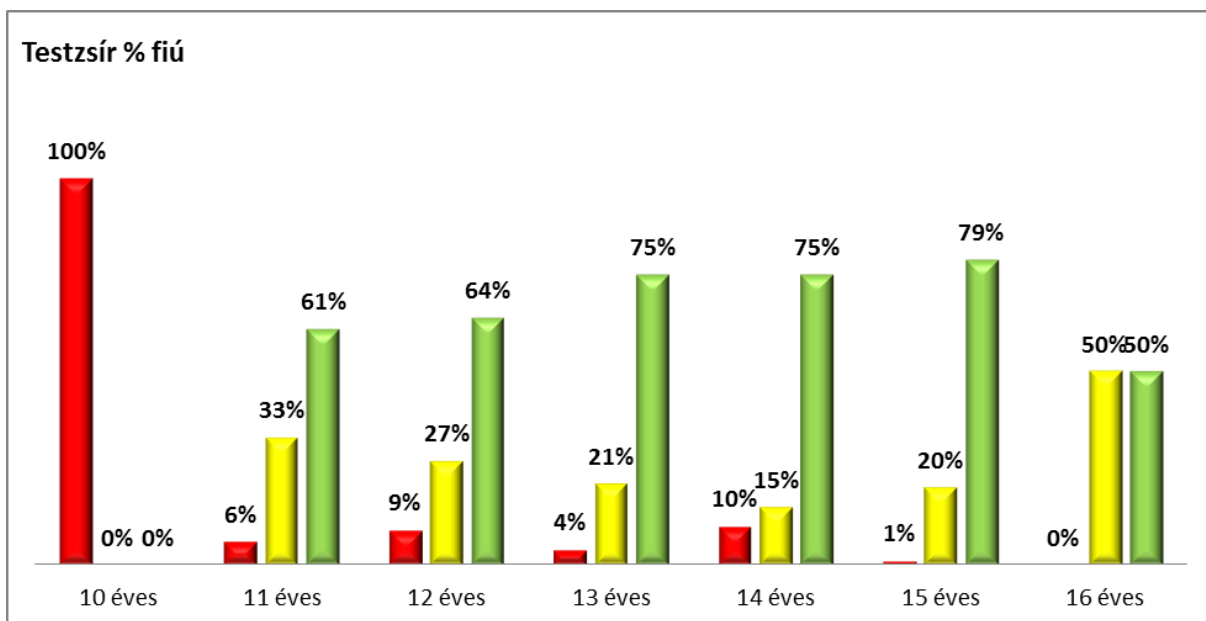


5. ábra: Testtömeg – index lány

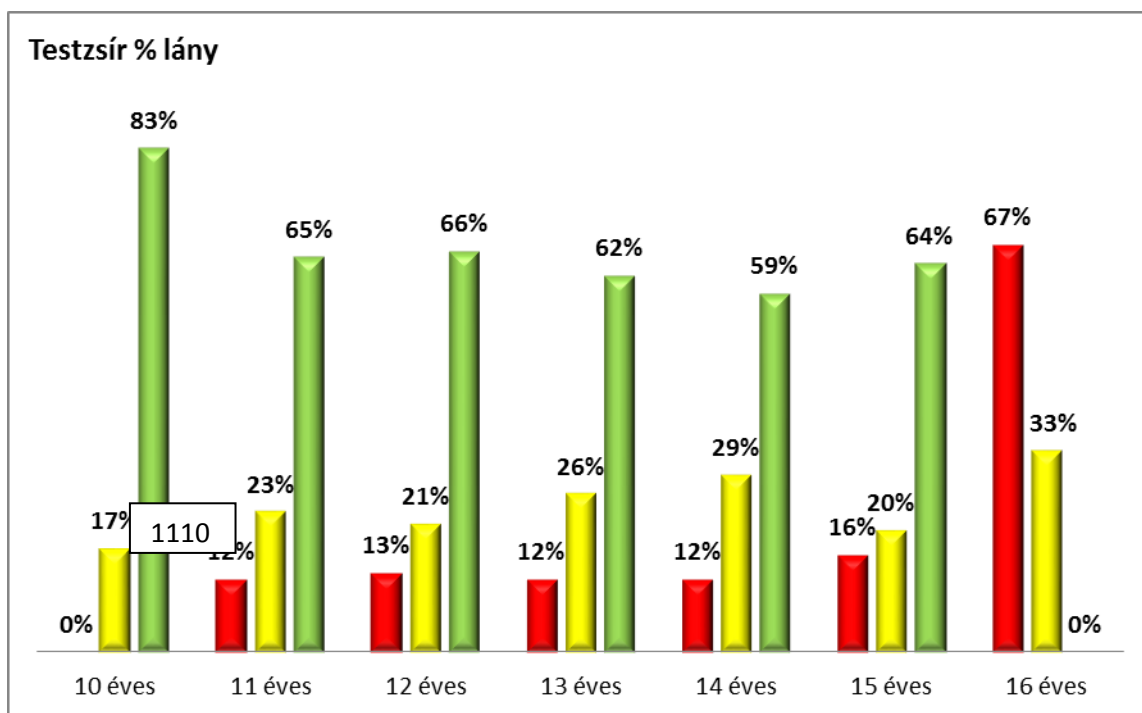
b) Testzsír százalék (TZS %)

A testzsír % a fiúk viszonylatában megfelelőnek mondható, kevés a fokozottan fejlesztésre szoruló – 10 % körüli -, és a fejlesztésre szoruló sem éri el a 25 %-nál magasabb értéket.

A lányoknál ez az érték még 10 éves korban még igen jó, míg 16 éves korban már 67 % szorul fokozottan fejlesztésre.



6. ábra: Testzsír % fiú

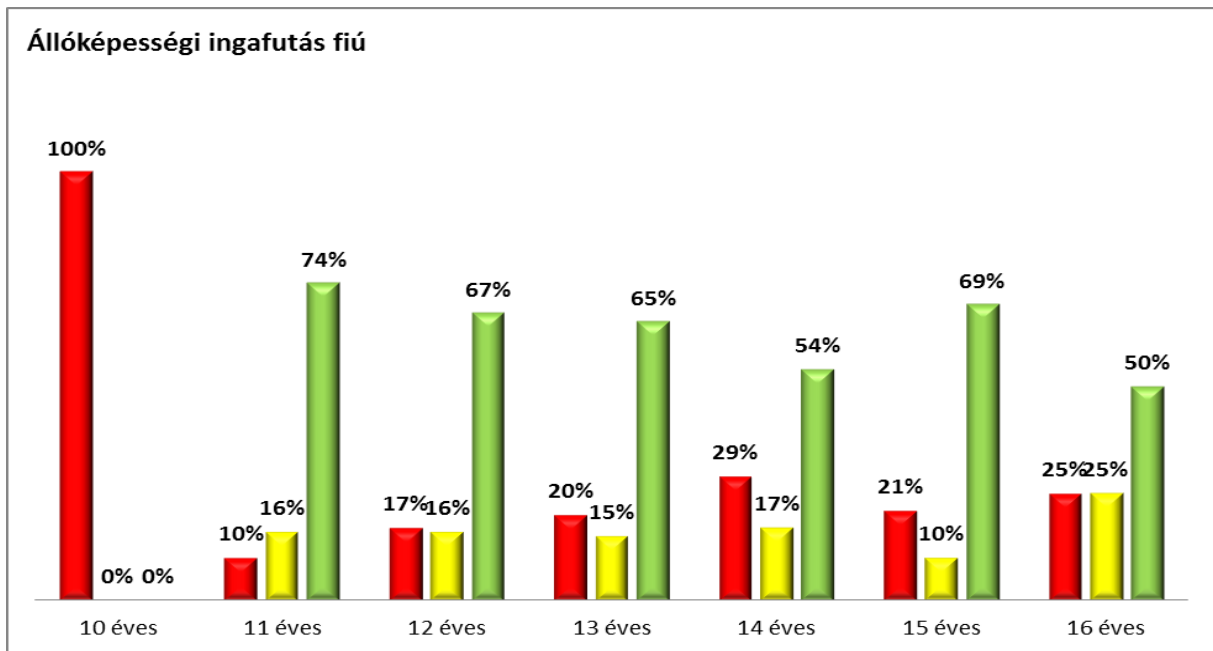


7. ábra: Testzsír % lány

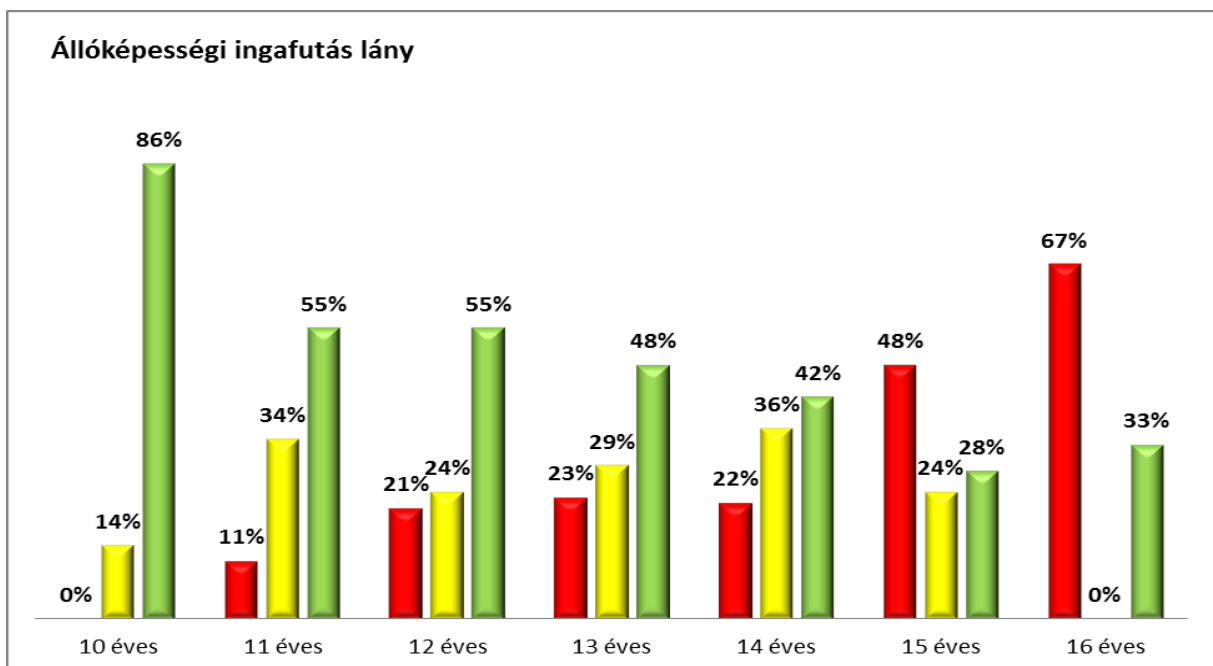
2. AEROB FITTSÉGI (ÁLLÓKÉPESSÉGI) PROFIL

a) Állóképességi ingafutás (VO_{2max} : ml/kg/min)

Az aerob kapacitás mérése már változatos képet mutat, évről évre csökken az állóképesség, egyre több a fokozottan fejlesztésre szoruló mind a fiúknál, mind a lányoknál. A lányoknál főleg a 15 és 16 éves korosztályban figyelhető meg ez a tendencia. Így az egészségzónába tartozók száma csökken, van, ahol kevesebb, mint a fejlesztésre szorulók összes száma.



8. ábra: Állóképességi ingafutás fiú

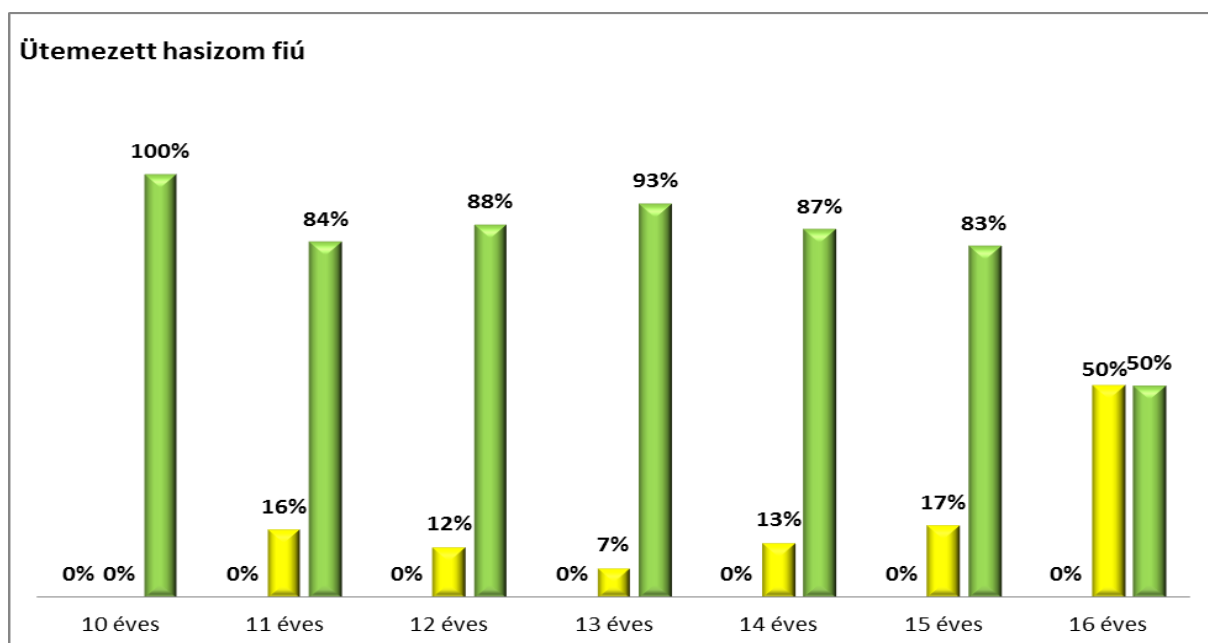


9. ábra: Állóképességi ingafutás lány

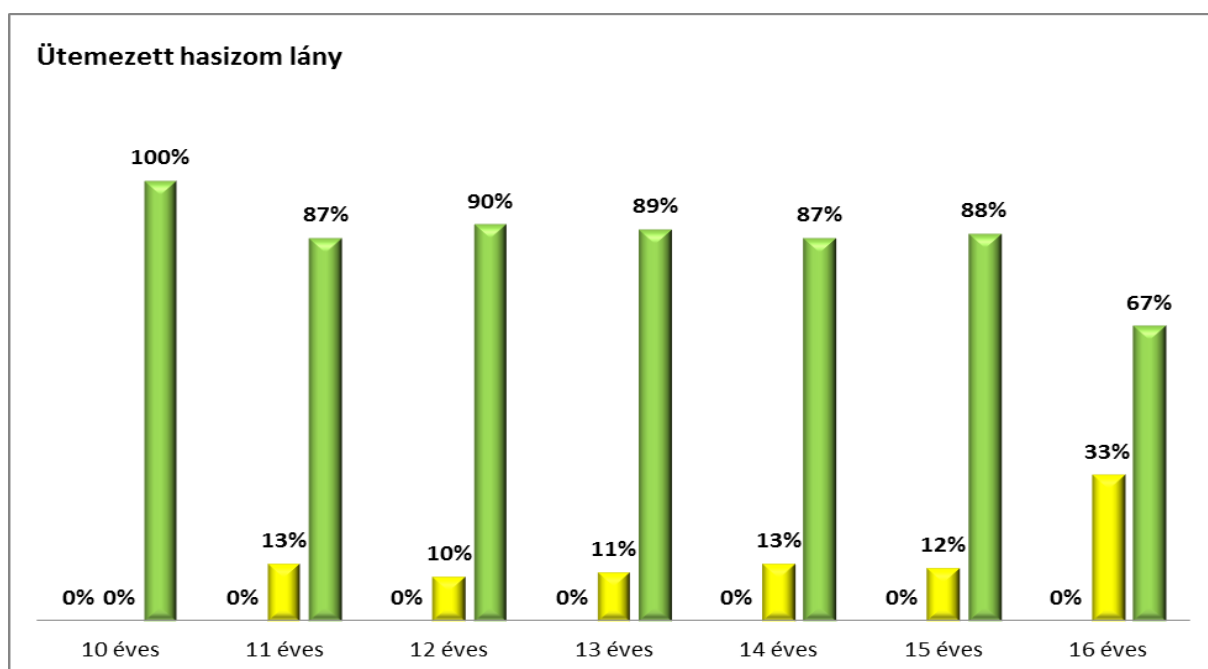
3. VÁZIZOMZAT FITTSÉGI PROFIL

a) Ütemezett hasizom (db)

A hasizmok erő-állóképességének mutatója kiváló képet mutat, nincs fokozottan fejlesztésre szoruló tanuló sem a fiúknál, sem a lányoknál. A mutató 1-1 korcsoportnál a lányoké jobb, mint a fiúké. A mutatók csak a 16 éves korosztálynál gyengébb, mint a többiekénél. Itt a lányoké 2/3, 1/3 az arány.



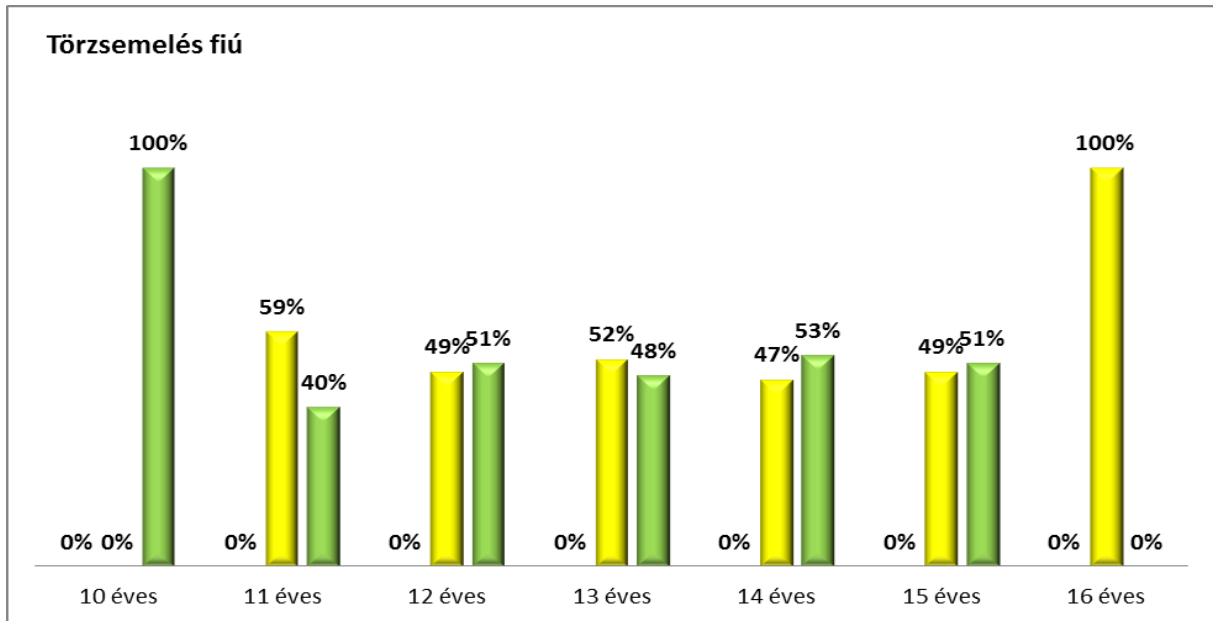
10. ábra: Ütemezett hasizom fiú



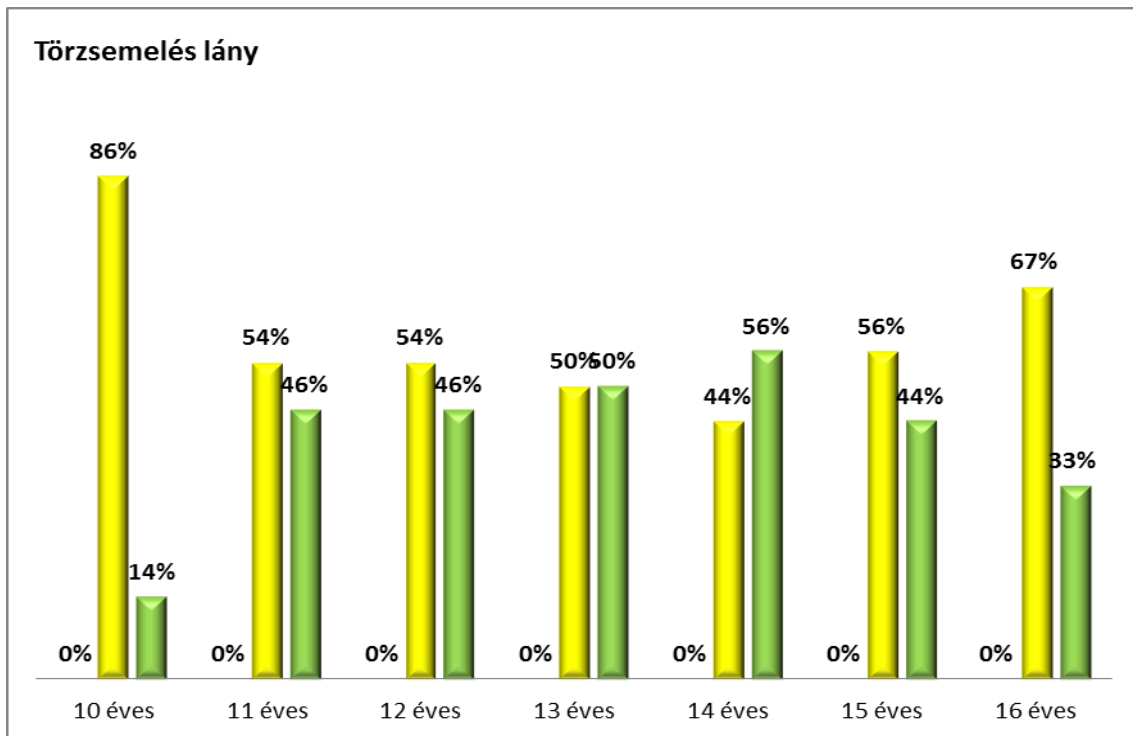
11. ábra: Ütemezett hasizom lány

b) Törzsemelés (cm)

A hátizmok erejének mérésénél a fiúk és a lányok is hasonló teljesítményt mutatnak. Megoszlik az eredmény a fejlesztésre szoruló és az egészségzónába tartozók között.



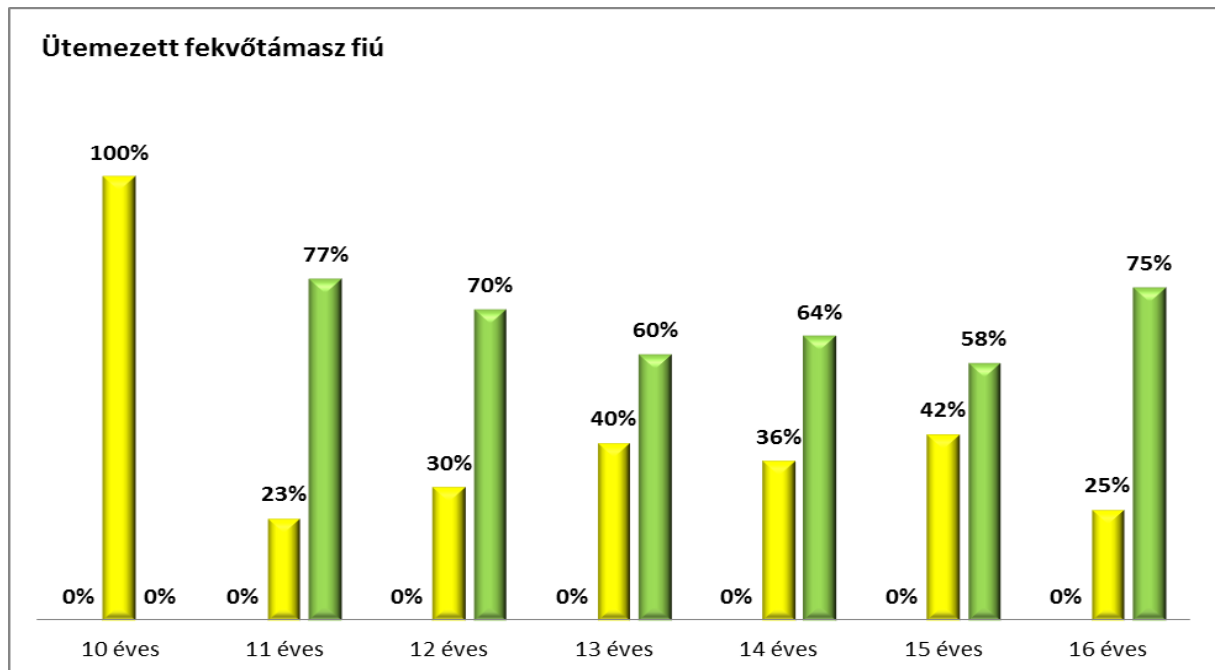
12. ábra: Törzsemelés fiú



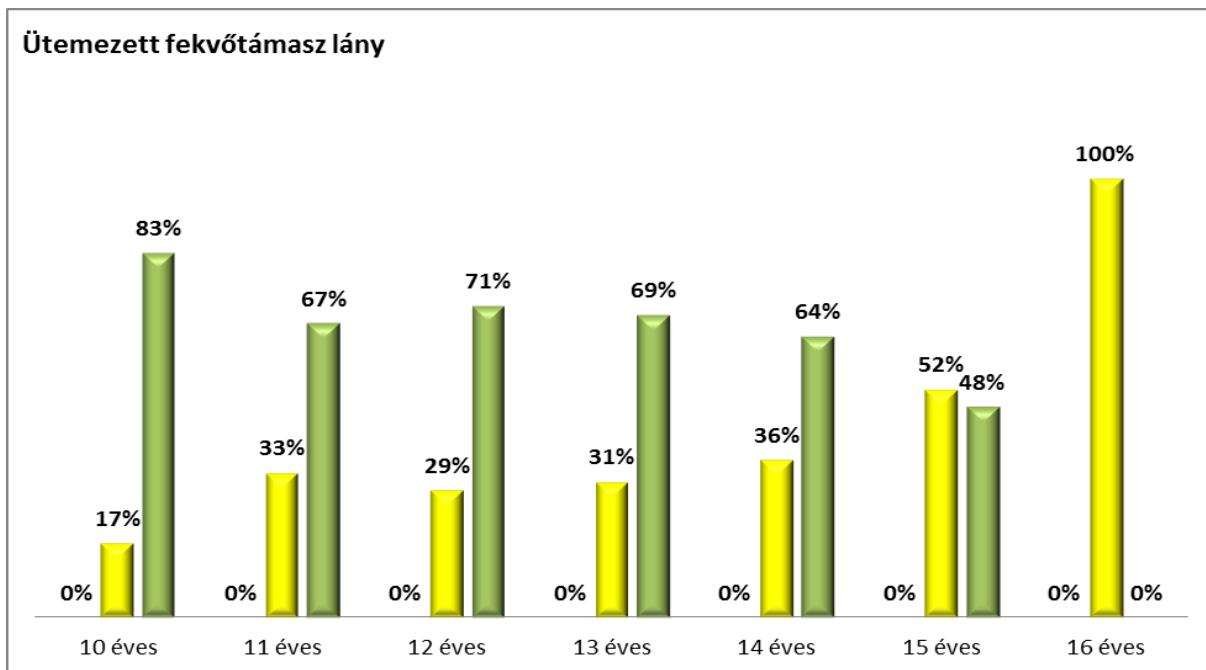
13. ábra: Törzsemelés lány

c) Ütemezett fekvőtámasz (db)

A vállóvi és a karizmok dinamikus erő-állóképességének mérésére szolgáló adatok között sincs fokozottan fejlesztésre szoruló tanuló sem a fiúk, sem a lányok között. 14 éves korig hasonló eredményt produkálnak a fiúk és a lányok is, majd az idővel a lányoké jobban romlik.



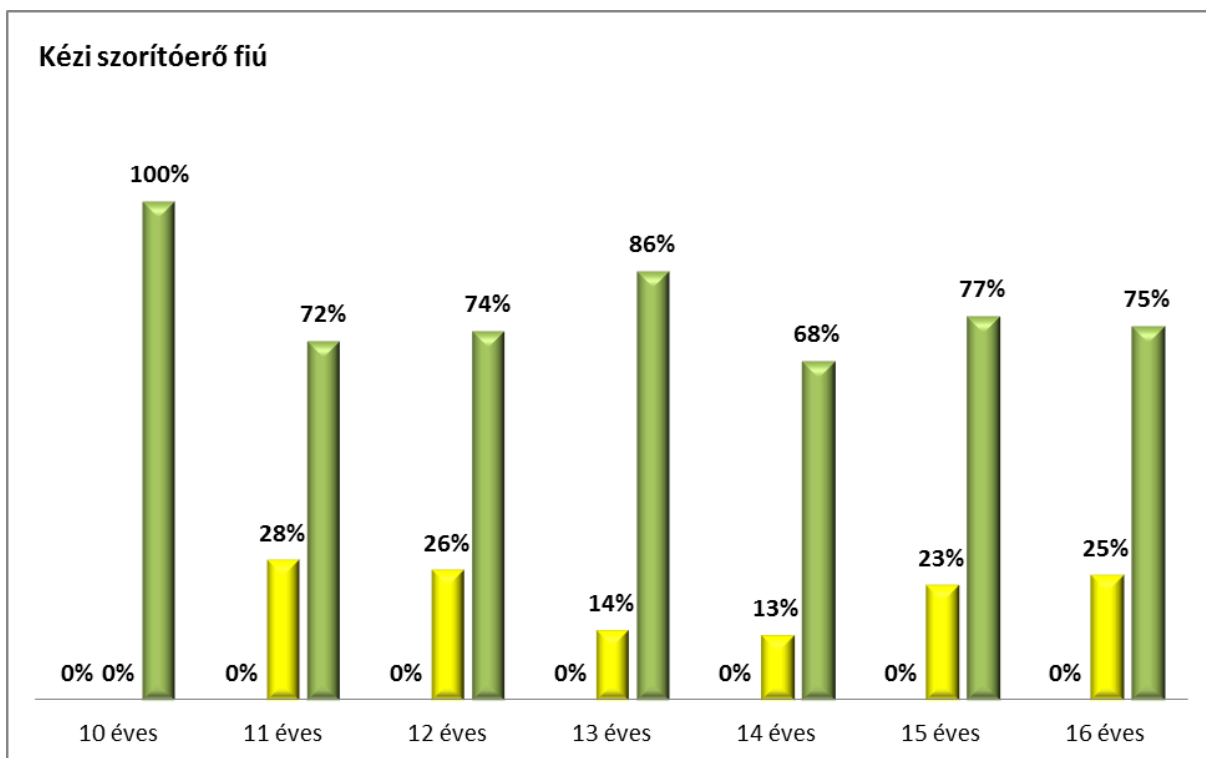
14. ábra: Ütemezett fekvőtámasz fiú



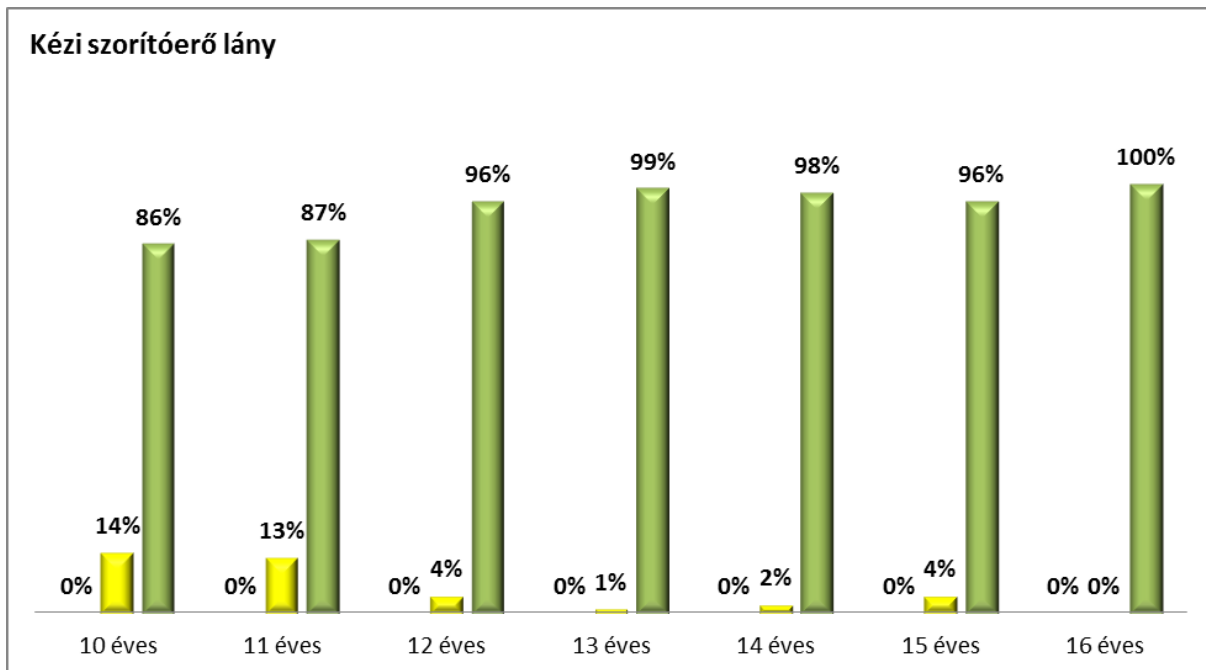
15. ábra: Ütemezett fekvőtámasz lány

d) Kézi szorítóerő (kg)

Az alkar izmainak maximális erejének mérésében a lányok jobb teljesítményt nyújtottak, mint a fiúk. Egyedül a 11 éves korosztályban jobb az erősebb nem teljesítménye.



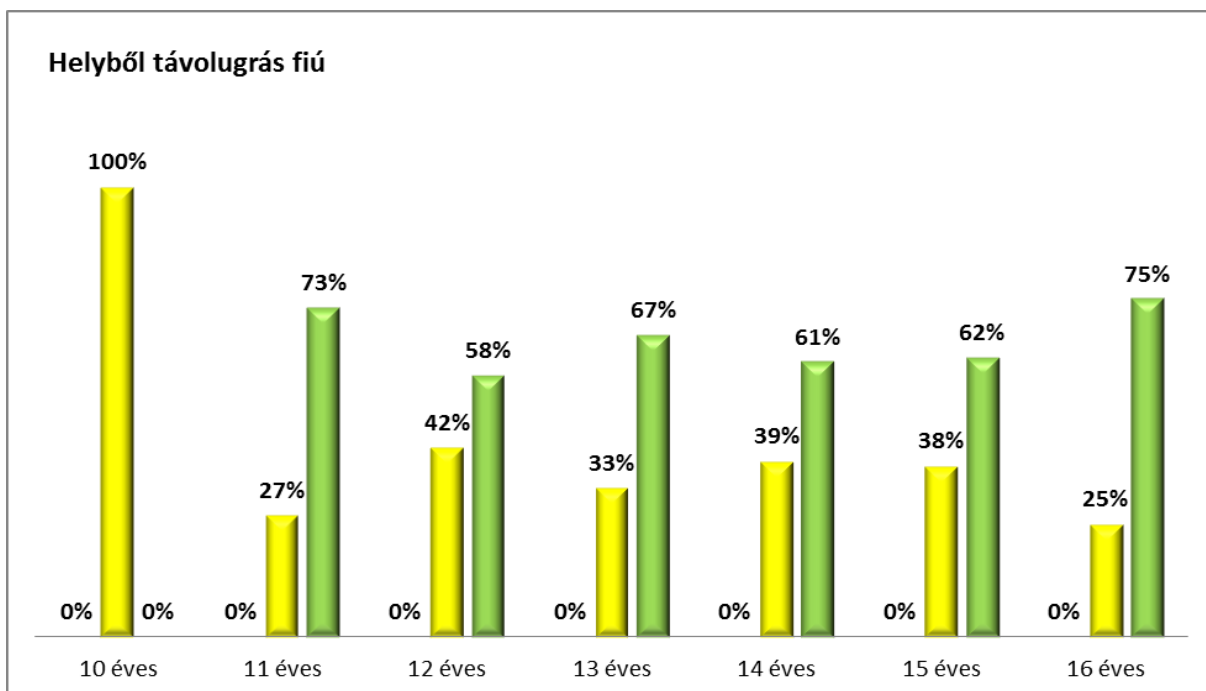
16. ábra: Kézi szorítóerő fiú



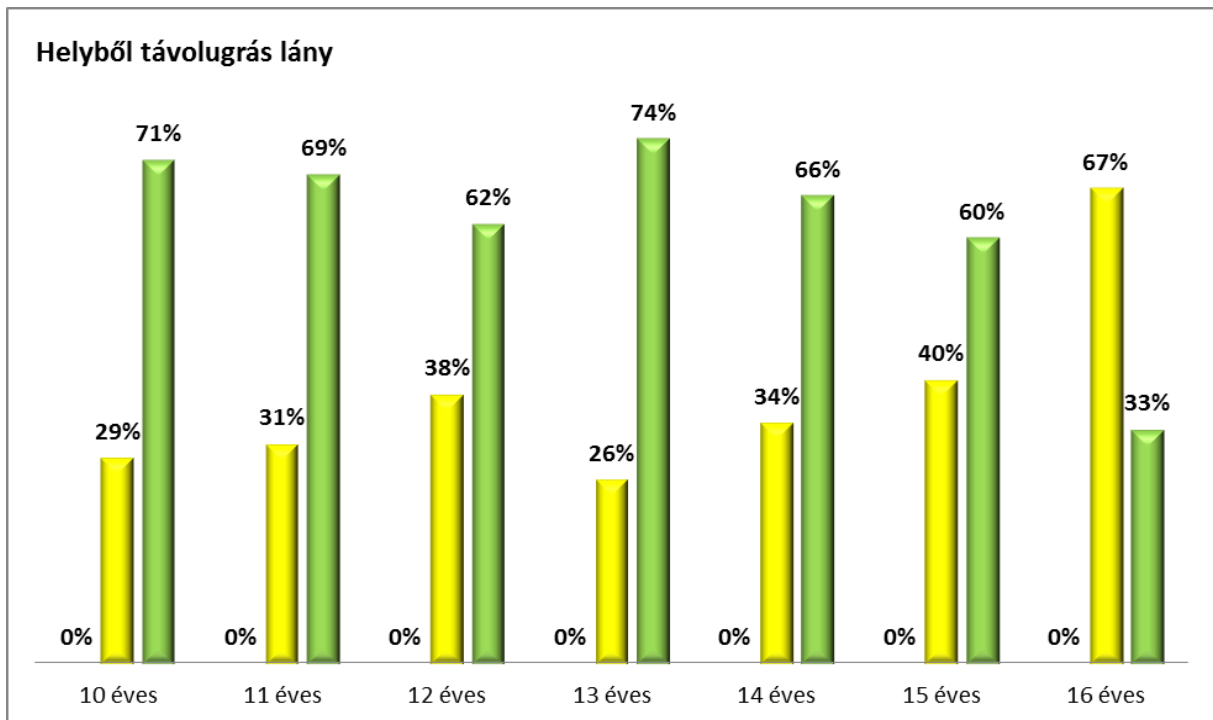
17. ábra: Kézi szorítóerő lány

e) Helyből távolugrás (cm)

A láb dinamikus ereje hasonló az eredmény a két nem között. Itt sincs fokozottan fejlesztésre szoruló tanuló sem a lányoknál, sem a fiúknál.



18. ábra: Helyből távolugrás fiú

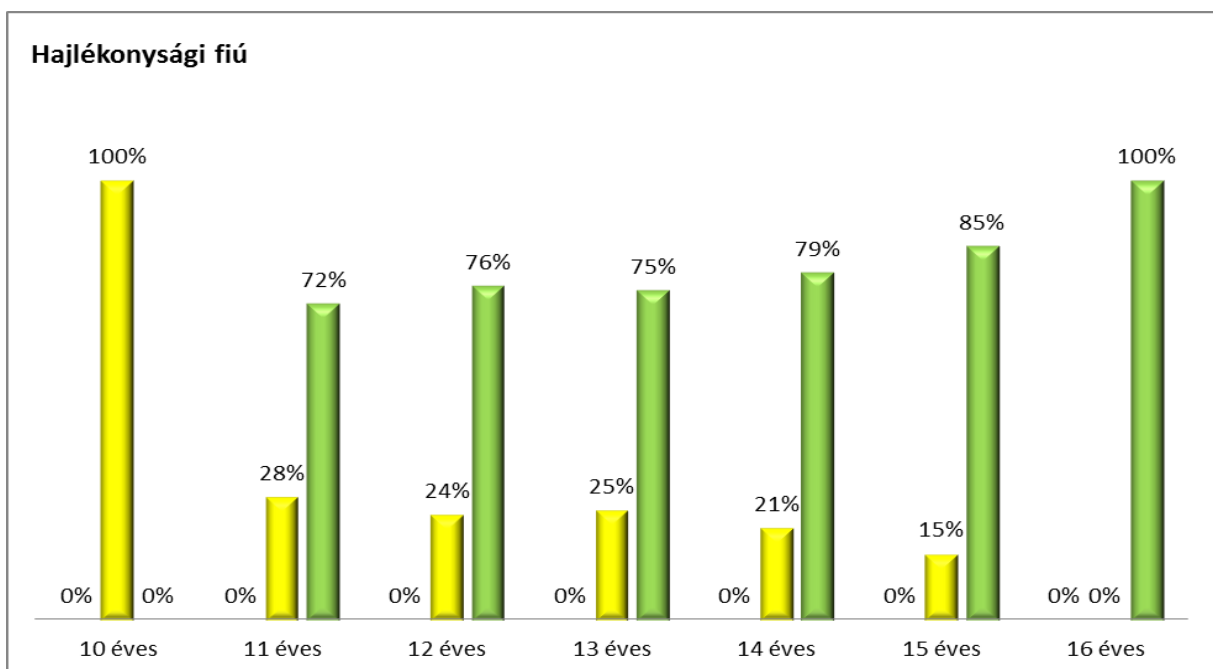


19. ábra: Helyből távolugrás lány

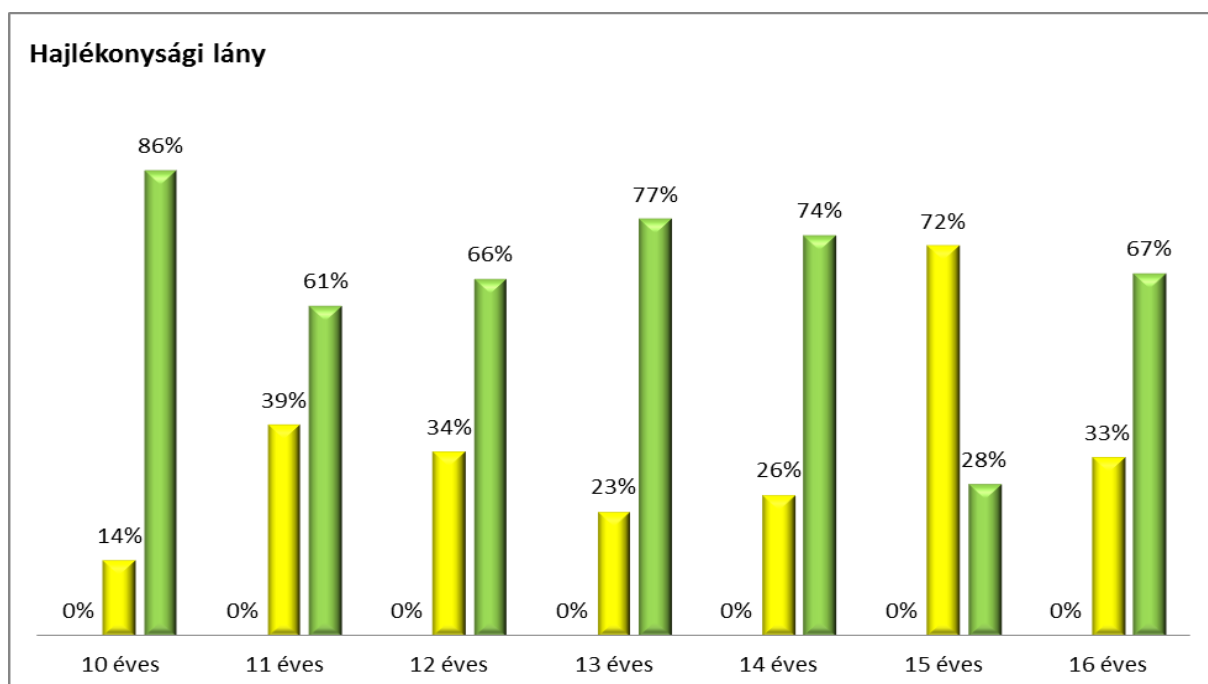
4. HAJLÉKONYSÁGI PROFIL

a) Hajlékonysági (cm)

Az ízületi mozgásterjedelem és a térdhajlító izmok nyújthatóságának vizsgálata során megállapítható, hogy sem a fiúk, sem a lányok között nincs fokozottan fejlesztésre szoruló tanuló. A mutatók alapján a fiúk hajlékonyabbnak mutatkoznak, mint a lányok.



20. ábra: Hajlékonysági fiú



21. ábra: Hajlékonysági lány

IV. Összefoglalás

Az intézmény a NETFIT mérésnél elért eredményei a Testösszetétel és tápláltsági profilban - testtömeg-index (BMI: kg/m^2) és Testzsír százalék (TZS %) – és az Aerob fitességi (állóképességi) profilban - Állóképességi ingafutás ($\text{VO}_{2\text{max}}$: ml/kg/min) – ért el fokozottan fejlesztésre szoruló eredményt. Ezek közül a Testösszetétel és tápláltsági profilban mutatott teljesítmény nem csak az iskolán múlik.

A többi feladatban nincs fokozottan fejlesztést igénylő teljesítmény: Vázizomzat fitességi profilban - Ütemezett hasizom (db), Törzsemelés (cm), Ütemezett fekvőtámasz (db), Kézi szorítóerő (kg), Helyből távolugrás (cm) – és a Hajlékonysági profilban - Hajlékonysági (cm) -. Ezekben a tesztekben a fiúk és a lányok közel hasonló teljesítményt nyújtottak.

Felhasznált irodalom:

1. KIR Tanügyigazgatási szakportál Az Országos mérés eredményei (2008-tól kezdődően)
2. <https://www.kir.hu/okmfit/getJelentes.aspx?tip=i&id=200920>
3. KIR Tanügyigazgatási szakportál - NETFIT felülete
4. https://www.netfit.eu//public/pb_riport_int.php?om=200920