

Kondicionális képességek összehasonlító vizsgálata egy városi és egy falusi iskolában Hungarofit módszerrel

Készítette: Lukács Gábor

TARTALOMJEGYZÉK

1. BEVEZETÉS.....	3
1.1. A témaválasztás indoklása	3
2. IRODALMI ÁTTEKINTÉS	4
2.1. Aktivitás, inaktivitás	4
2.2. Mérési módszerek jellemzése, fontossága	4
3. KONDICIONÁLIS KÉPESSÉGEK ÖSSZEHASONLÍTÓ VIZSGÁLATA EGY VÁROSI ÉS EGY FALUSI ISKOLÁBAN HUNGAROFIT MÉRÉSI MÓDSZEREIVEL MÉRVE.....	5
3.1. Problémafelvetés	5
3.2. Kutatás célja	6
3.3. Kérdésfeltevések	6
3.4. Hipotézisek.....	7
3.5. Kutatás módszere, adatfeldolgozás módja	7
3.6. Eredmények.....	7
4. KÖVETKEZTETÉSEK LEVONÁSA	8
5. ÖSSZEFOGLALÁS.....	8
6. IRODALOMJEGYZÉK	9

1. Bevezetés

1.1. A témaválasztás indoklása

A 21. század egyik nagy problémája a mozgásszegény életvitel, a technika fejlődése megkönnyíti a közlekedésünket és könnyen elérhető kommunikációs lehetőséget biztosít mindenki számára. A serdülőkorú gyerekek mozgásigénye hatalmas, de az elmúlt 5 évben nem találkoztam kisiskolásokkal, akik a sportpályán vagy a játszótéren mozogtak volna, tehát tudatos mozgásuk a testnevelés órai játékokkal, gimnasztikai gyakorlatokkal kimerül. Számukra nagyon fontos a levegőn végzett aktív tevékenység, hiszen növésben vannak, izomzatuk nem erősödött még meg a megfelelő módon, tüdőkapacitás növelhető. Ez az a kor, amikor gyerekek a sport felé specializálódnak, ugyanakkor stressz oldó és költségmentes. 5-10 évvel ezelőtt tizenévesek szabadidejét még a levegőn töltötte. A videojátékok, számítógépek világában a gyerekek mozgás nélkül élményhez jutnak. (Wong, S. L. 2006)

A munkaerőpiacon telítettség lépett fel, s a megélhetés egyre nehezebb. A szülők, amikor csak tudnak, dolgoznak 8 vagy 12 órát naponta, így ez a nevelési folyamat és a mozgás megszerettetése is az iskola feladata lett. (Bábosik 2007)

A technika fejlődésével mélyreható változások tapasztalhatók életünkben. A rendszeres fizikai aktivitásban, a testmozgásban részt vevők száma csökken, egyre jellemzőbbé válik a mozgásszegény életmód. (Dollman és mtsai 2005, Jean 2006, Béla 2006, IMEA 2006, European Health for all Database 2006). Hatását érzékeljük a mortalitási statisztikákon, a szabadidős szokások drasztikus megváltozásán és a népegészségügyi adatokon. (Center for Health Statistics 2006, European Health for all Database 2006, Jean 2006, Morbiditási adattár 2003, National JAMA 1996) A mozgásszegény életmód számos veszélyt rejt: a csökkenő munkavégző képesség, az elhízás, a cukorbetegség, a magas vérnyomás, tartáshibák, anyagcserezavarok, neurózis és még sorolhatnánk a különféle ártalmakat. (Online Hungarian Health Database 2006, IMEA 2006, Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 2004) Sajnos a mozgásszegény életmóddal összefüggő betegségek, annak tünetei egyre fiatalabb életkorban, gyakran már általános iskolás korban jelentkeznek. (Jean 2006) Magyarország népességére mindez fokozottan érvényes, hiszen nemzetünk egészségi állapota lényegesen rosszabb, mint azt az ország gazdasága, társadalmi fejlettsége indokolná. Hazánkban a lakosság rossz egészségi állapotáért döntően felelős betegségek - szív és érrendszeri, valamint a rosszindulatú daganatos betegségek (European Health for all Database 2006, Népegészségügyi Jelentés 2004, OLEF 2003) - többnyire megelőzhetőek lennének a kornak

és fizikai állapotnak megfelelő rendszeres testmozgással. (Földesiné 1993, Földesiné és Hamza 1998, Murray és mtsai 1994)

Az Eurofit és Hungarofit mérési módszerrel fel szeretném mérni a tanulók kondicionális képességeit. Érdekel, hogy hol tartanak most a tanulók és hogy ez az eredmény mennyiben tér el az elmúlt 10 évhez képest; stagnál, csökkent vagy esetleg pozitív irányba növekedett az érték?

2. Irodalmi áttekintés

2.1. Aktivitás, inaktivitás

Napjaink egyik legnagyobb betegsége a mozgásszegény életmód és az ezzel járó betegségek (pl.: elhízás) kialakulása.

A gyerekek szervezett és spontán fizikai aktivitásuknak az ideje együttesen csupán egyharmada annak, amit a fiatalok a képernyők előtt töltenek (Sághi et al., 2000).

Lehetséges megoldás lenne a napjainkban, hogy a rendelkezésre álló testnevelés órákat praktikusabban használjuk fel. A betegségek kiküszöbölését már gyermekkorban el kell kezdeni, és életünk végéig magunkkal vinni, serdülő korban keresztül a felnőttkorig. Egyik lehetséges megelőzés, hogy a tanulók emelt óraszámban kapják a testnevelést, sajnos ez az országban csak az iskolás gyerekek 5%-a választhatja ezt a megoldást. (Pampakas 2008)

Hazánk lakosságának egészségi állapota minden vonatkozásban (pl.: kondicionális) javításra szorul. A javítás feltételrendszerében az életmódváltás kiemelt helyet foglal el (Rétsági 2010).

A felnőttkor egy hosszú fejlődési folyamat eredménye, melyben a serdülőkornak kitüntetett szerepe van. Ezt az életkort hagyományosan a változás szakaszának tekintjük, de ez egyben újraépítkezési szakasz is (Németh 2006).

2.2. Mérési módszerek jellemzése, fontossága

Az európai iskolás gyermekek fizikai fittségének mérése és az összehasonlító értékek kidolgozásának a szükségessége először 1977-ben merült fel a Sporttudományos Intézetek Igazgatóinak Ülésén. Fő célkitűzései a következők voltak:

- I. Közös megegyezéssel összeállítani egy európai tesztcsomagot;
- II. Segítséget nyújtani a tanároknak és diákok fizikai fittségének méréséhez;
- III. Segítséget nyújtani a lakosság egészségfüggő fittségének méréséhez.

A célok megvalósításához szemináriumok sorozatát szervezte meg a Sportfejlesztési bizottság (1978,1981,1986), végül a ma is elfogadott 1990 júniusában kiadott Eurofit mérési módszert alkalmazzuk. (EUROFIT, A fizikai fittség EUROFIT tesztjeinek kézikönyve)

AZ Eurofitből később dr. Mérey Ildikó dolgozott ki egy magyar, Hungarofit elnevezésű motorikus próbarendszert. Ebből alakult ki, az iskolai alkalmazhatóság végett: a Mini Hungarofit mérési módszer.

Mérés célja, hogy a fiatalokban kialakítsa a tudatos életmódot, mely rendszeres testmozgással és egészséges életmóddal valósítható meg. Teljesítményfüggő fittséghez hozzá tartozik: mozgékonyság, munkavégző képesség, gyorsaság, egyensúly, továbbá a kardio-respiratorikus állóképesség, erő, izomerő-állóképesség, megfelelő testösszetétel és a hajlékonyság, mely az egészségfüggő fittség alapelemeihez is hozzátartozik. (EUROFIT, A fizikai fittség EUROFIT tesztjeinek kézikönyve; II. táblázat)

Faktoroknak kell megfelelni, melyek: kardio-respiratorikus állóképesség, statikus erő, explozív erő, karerő (funkcionális), törzserő, futási gyorsaság-fürgeség, hajlékonyság, teljes testegyensúly. Kivitelezése történhet ingafutással, helyből távolugrással, felülésekkel stb. (EUROFIT, A fizikai fittség EUROFIT tesztjeinek kézikönyve; melléklet a fizikai fittség EUROFIT tesztjeinek R(87)9. számú ajánlásához - táblázat)

3. Kondicionális képességek összehasonlító vizsgálata egy városi és egy falusi iskolában Hungarofit módszerrel

3.1. Problémafelvetés

A mai oktatási rendszerben a testnevelés igen nehéz helyzetben van. Míg régen a testnevelés órák tartalmát a NAT szabályozta, most a helyi tantervekre vannak bízva a programok, amelyek, tapasztalataink szerint, nem mindig elegendők az alapvető fizikai képességek fejlesztéséhez (Keczeli 2011)

A serdülőkorú gyerekeknek az életmódját, táplálkozási szokásukat megalapozza az otthon tanult életmód (Ihász Ferenc és mtsai 2010).

Vajda és munkatársai (2007) tényként közli, hogy a bizonyítottan elhízott 7 éves fiúk szüleinek több mint a fele, indoklás nélkül elzárkózott attól, hogy gyermekük részt vegyen egy 10 hónapon át tartó (hetenként 3 délutáni foglalkozást magában foglaló) testtömeg normalizáló, ingyenes programban.

Vizsgált leányok és fiúk jelentősen túltápláltak, a túlsúlyosak és az elhízottak együttes aránya gyakran nagyobb, mint a 15-20 évvel korábban megvizsgált fiatalok (Ihász Ferenc és mtsai 2010).

Természetesen nem tekintjük az 1990-es évek végén és a 2008 és 2009-ben jellemző életmódot, s életszínvonalat azonosnak. A vizsgálok között abban egyetértés van, hogy a népesség táplálkozása korábban is és most egyoldalú. A biológiai igényeknek sem tesz eleget, s az életmódban pedig a rendszeres fizikai aktivitás folyamatos csökkenése a legjellemzőbb (Sághi et al., 2002; Tatár, 2004; Gál, 2008; Pampakas et al., 2008; Photiou et al., 2008).

3.2. Kutatás célja

Kutatásom célja, hogy motoros képességek mérésével felhívjam a figyelmet a mozgásszegény életmód negatív tényezőire. A mérésnél az egri Kemény Ferenc Általános Iskola, a dédestapolcsányi Lajos Árpád Általános Iskola, valamint a rudabányai Gvadányi József Általános Iskola tanulóinak a kondicionális képességeinek eredményeit vettük alapul. Az egri iskola sporttagozatos, tehát testnevelés tárgyük emelt óraszámban (heti 7 óra) van. A dédestapolcsányi és a rudabányai iskolások átlagos óraszámban végzik a testnevelést (heti 2 óra). A mérési eredményeken keresztül képet kapunk az általános iskolás tanulók kondicionális képességéről, azok pedig jelzés értékűek lehetnek számomra, mely közvetve a mozgáshiány miatti egészséges életmódbeli hiányosságokra is felhívja a figyelmet.

3.3. Kérdésfeltevések

- Milyen különbségek vannak a felmért iskolák között a Mini Hungarofit mérési kategóriái alapján?
- Az általam felmért iskolák mérési eredményei miben különböznek az országos átlagtól?
- Mini Hungarofit egyes faktorain belül milyen különbségek figyelhetők meg?

3.4. Hipotézisek

- Feltételezem, hogy az emelt testnevelési óraszámú dolgozó iskolák jobb eredményt fognak elérni a Mini Hungarofit tesztekben.
- Úgy gondolom az emelt testnevelés óraszámú dolgozó iskola eredményei az országos átlag felett, még a kétféle testnevelés óraszámú dolgozó iskolák az országos átlag alatt lesznek.
- Úgy vélem, hogy az eredmények leginkább a gyenge állóképesség re hívják fel a figyelmet, és ott lesznek alacsonyabbak az értékek.

3.5. Kutatás módszere, adatfeldolgozás módja

Kutatásom során a Mini Hungarofit tesztet vettem alapul, mivel a mindennapi életben előforduló mozgásokhoz, tevékenységekhez szükséges alapvető kondicionális képességeket méri az adott iskolákban.

A Mini Hungarofit a következő faktorokat méri: az aerob állóképességet, mely eredményeit Cooper tesztből és a 2000m futásból kaptam meg. Alsó végtag dinamikus láberejét a helyből távolugrás határozta meg. A vállövi- és karizmok erő-állóképessége a fekvőtámaszban karhajlítás-nyújtással történt. A csípőhajlító- és hasizmok erő-állóképességét felüléssel, a hátizmok erő-állóképességét pedig homorítással végezték a diákok.

A 3 iskola 2008-as mérési eredményeit használtam fel eredményeim kimutatásához.

3.6. Eredmények

Az egri **5. osztály** az aerob állóképességi feladatnál kiemelkedő teljesítményt értek el, jóval az országos átlag felett futottak. A alsó végtag dinamikus láberejénél, és a vállövi és karizmok erő-állóképességénél viszont mindhárom iskola alulteljesített.(lásd 2. diagram) Elmaradások láthatóak a falusi iskoláknál, csak a hátizom erő-állóképessége kerül az országos átlag fölé. Ha az összesített eredményeket nézzük, akkor jól látható, hogy az országos átlag az ötödik osztályosoknál 83 pont – a 140 pontból - a falusi iskolák ennek felét érték el, míg az egri gyerekek 90 feletti pontszámmal meghaladták az országos szintet.(lásd a 3. diagram)

A **6. osztály** eredményei is az inaktív életmódra utalnak. A községi iskolák vannak elmaradva az országos átlagtól, de az alsóvégtag dinamikus lábereje az, ami az összes iskolánál kifogásolható.(lásd a 4. diagram) Az országos átlag 77 pont, a falusi iskolák kicsivel jobban

teljesítettek, mint ötödikben, de még így is messzire elmaradnak az országos szinttől. (lásd az 5. diagram)

A **7. osztályos** egri tanulók jóval gyengébben teljesítettek a korábbi iskolástársainál. A dédesi általános iskolában most magasabb pontszámokat értek el a tanulók, viszont a rudabányai iskola, a korábbi osztályainál is gyengébben teljesített. (lásd a 6. diagram) Országos átlag 80 pont, a városi iskola utolsó helyre került most, a dédesi iskola az előzőekhez képest majdnem 20 pontot javított, de még így is messze van az országos átlagtól. (lásd a 7. diagram)

8. osztályos általános iskolások eredményei szintén a mozgásszegény életmódot tükrözik a falusiaknál. Az egriek az országos átlag felett teljesítettek, csupán 5-8. osztályig az alsó végtag dinamikus láberejénél maradtak átlag alatt. (lásd a 2-4-6-8. diagram) Országos átlag 79,5, a Kemény Ferenc Sportiskola átlag feletti eredményt ért el, a vidéki iskolák sajnos olyan gyengén teljesítettek, hogy még a kettő iskola eredményeit összevonva is épphogy átlag felett lennének. (lásd a 9. diagram)

4. Következtetések levonása

A falusi iskolákban, ahol alacsonyabb testnevelés óraszámmal dolgoznak, minden faktorban alacsonyabb értéket értek el, mint az emelt óraszámú tanított testnevelés-órával dolgozó egri iskolában. Kivételt képez a hátizmok erő-állóképessége. Az osztályok között különbség nincs, közel azonos, kivétel a 7. osztály a dédestapolcsányi és az egri tanulóknál, mivel az egri iskolások az átlag alatt teljesítettek, a falusi iskola tanulói pedig közel 20 pontot javítottak eredményein. Országos átlaghoz viszonyítva a községi általános iskolások az átlag alatt teljesítettek, az egri iskolások ugyanannyi, vagy kicsivel az átlag felett teljesítettek.

5. Összefoglalás

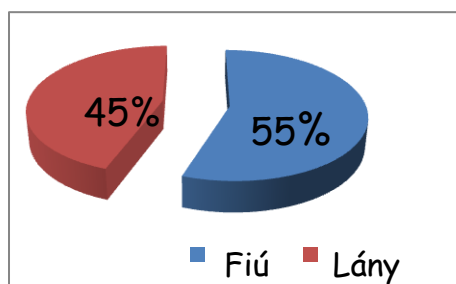
Az emelt óraszámú dolgozó iskolák eredményeinél a 7. osztály kivételével az összes osztály jobban teljesített, mint a normál testnevelés óraszámú dolgozó iskolák. Az emelt testnevelés óraszámú dolgozó iskolák eredményei az országos átlag felett voltak, csak az alsó végtag dinamikus láberejénél maradt el az összes osztály, kivétel a hetedik osztály maradt el az országos átlagtól. A mért iskolák tanulói részben az állóképességi mutatókban vannak elmaradva. A városi 7. osztály és a falusi iskolák elmaradtak az országos átlagtól, viszont a testnevelés tagozatos diákok 5-6-8. osztálya rácapolnak erre, mivel az átlag felett teljesítettek.

6. Irodalomjegyzék

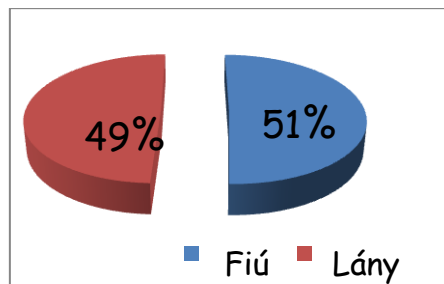
- **Bábosik I.:** A szociális életképesség feltételei, In: Bábosik I., Torgyik J. (szerk.) Pedagógusmesterség az Európai Unióban. Budapest: Eötvös Kiadó, 2007. pp. 15-29.)
- **Béla J.** National Center for Epidemiology (n.d.). Retrieved June 23, 2006, from
- **Dollman J, Norton K, Norton L.** (2005) Evidence for secular trends in children's physical activity behaviour. British Journal of Sports Medicine 39: 892-897.
- **Egészségügyi Statisztikai Évkönyv 2004** KSH, (Központi Statisztikai Hivatal) Budapest, 2005.
- **EUROFIT**, A fizikai fitness EUROFIT tesztjeinek kézikönyve
- **European Health for all Database** Retrieved June 8, 2006, from <http://www.euro.who.int/hfadb>
- **Földesiné Sz. Gy, Hamza I.** Helping people learn sport for all: Making the inactive active. Paper presented at the 7th World Sport For All Congress, Barcelona, 1998.
- **Földesiné Sz. Gy.** (1993) The transformation of sport in Eastern Europe: The Hungarian case. Journal of Comparative Physical education and sport, 15: 5-21.
- **Gál A.** (2008): A magyar lakosság egészségtudatossága és szabadidő-sportolási szokásai. In Földesiné Szabó Gy., Gál A., Dóczi T. (szerk.): Társadalmi riport a sportról 2008. Önkormányzati Minisztérium Sport Szakállamtitkárság, Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest, 9-41.
- <http://www.oek.hu/oek.web?to=8&nid=168&pid=1>
- **Ihász F., Mészáros Zs., Szakály Zs., Bartusné Sz. M., Rikk J., Mavroudes M.,** Különböző korú fiúk testi fejlettsége és tápláltsági állapot, Magyar Sporttudományi Szemle, 11. évfolyam 42. szám, 2010/2
- **IMEA, Internetes Magyar Egészségügyi Adattár** 2006, www.oek.hu, www.eski.hu
- **JAMA 1996**, Physical activity and cardiovascular health. NIH Consensus Development Panel on Physical Activity and Cardiovascular Health, 276: 241-246.
- **Jean A.** (2006) Trends in physical activity and inactivity amongst US 14–18 year olds by gender, school grade and race, 1993–2003: evidence from the youth risk behavior survey BMC Public Health 2006, 6:57 doi:10.1186/1471-2458-6-57; retrieved from <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/6/57>
- **Keczeli D.,** Debreceni Sportcentrum-Sportiskola Nonprofit Kft., Debrecen, Sporttehetségek kiválasztása és gondozása a Debreceni Sportiskolában (DSI), Magyar Sporttudományi Szemle, 12. évfolyam 47. szám, 2011/3
- **M. O. Bruker:** Unsere Nahrung, unser Schicksal, Biologische Ratgeber für Mutter und Kind;
- **Morbiditási adattár 2003** (2004) Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- **Murray DM, Hannan PJ, Jacobs DR, McGovern PJ, Schmid L, Baker WL, Gray C.** (1994) Assessing intervention effects in the Minnesota Heart Health Program. Am J Epidemiol, 139 (1): 91-103.
- **National Center for Health Statistics** (n.d.). Retrieved July 13, 2006, from http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhanes/survey_results_and_products.htm
- **Németh Á.** (szerk.) (2006): Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja. Az Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2006. évi felmérésének nemzeti jelentése, Országos Gyermekek egészségügyi Intézet, Budapest.
- **Népegészségügyi Jelentés 2004**, (2004) Országos epidemiológiai Központ, Budapest.
- **OLEF 2003** Országos lakossági egészségfelmérés.
- **Online Hungarian Health Database** (n.d.). Retrieved June 15, 2006, from http://www.eski.hu/index_en.html

- **Pampakas P., Mészáros Zs., Photiou A., Sziva Á., Zsidegh P., Mészáros J.;** Semmelweis Egyetem, Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest, Az emelt szintű testnevelés hatása 7-11 éves fiúk szomatikus és motorikus jellemzőire, Magyar Sporttudományi Szemle, 9. évfolyam 33. szám, 2008/1,
- **Petrika E.,** Debreceni Egyetem – Humán Tudományok Doktori Iskola, Rendszeres testedzés hatása a mentális egészségre és az életminőségre fiatal felnőtteknél: depresszív tünetek, stressz és stressz kezelés összefüggéseinek empirikus vizsgálata, Debrecen, 2012
- **Photiou, A., Anning, J.H., Mészáros, J., Vajda, I., Mészáros, Z., Sziva, Á., Prókai, A., Ng., N.** (2008): Lifestyle, Body Composition, and Physical Fitness, Changes in Hungarian School Boys (1975-2005). Research Quarterly for Exercise and Sport, 168-173.
- **Pusztai Á. - Bardócz Zs.,** A genetikailag módosított élelmiszerek biztonsága, *KÖLCSEY FÜZETEK VII.*, Kölcsey Intézet, Budapest, 2004
- **Sághi, G., Sík, E., S. Molnár, E.** (Eds., 2002). Lifestyle – daily routine: Comparison between 1986/1987 and 1999/2000. Központi Statisztikai Hivatal, Budapest.
- **Tatár A.** (2004): Különböző életkörülmények közöttélő 9-14 éves fiúk testi felépítése, testösszetétele és motorikus teljesítménye. Semmelweis Egyetem Doktori Iskola, PhD értekezés, Budapest.
- **Vajda I., Mészáros J., Mészáros Zs., Prókai A., Sziva Á., Photiou A., Zsidegh P.** (2007): Effects of 3 hours a week of physical activity on body fat and cardio-respiratory parameters in obese boys. Acta Physiologica Hungarica, 191-198., Magyar Sporttudományi Szemle, 11. évfolyam 42. szám, 2010/2
- **W. Kollath:** Die Ordnung unsere Nahrung
- **WEBBeteg – Tóth A., Martinek J.:** Diákkoromban napi tornaórák voltak
- **Wong, S. L. – Leatherdale, S. T. – Manske, S. R.:** Reliability and validity of a school-based physical activity questionnaire. Medicine & Science in Sports and Exercise, 2006. 38 (9), 1593–1600

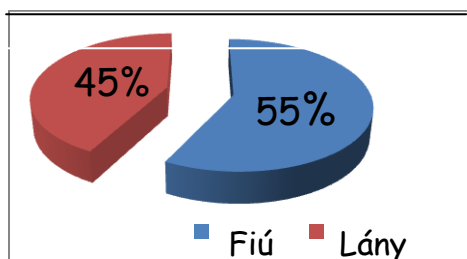
MELLÉKLET



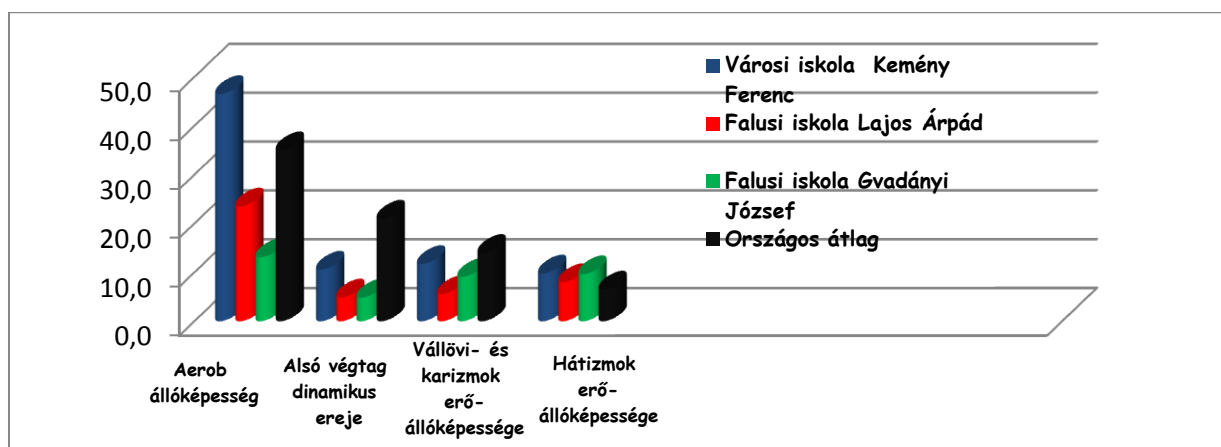
1/A Diagram: Kemény Ferenc Általános Iskola fiú-lány arány



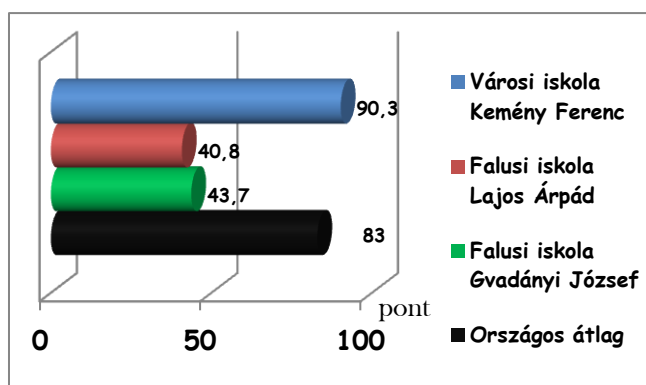
1/B Diagram: Lajos Árpád Általános Iskola fiú-lány arány



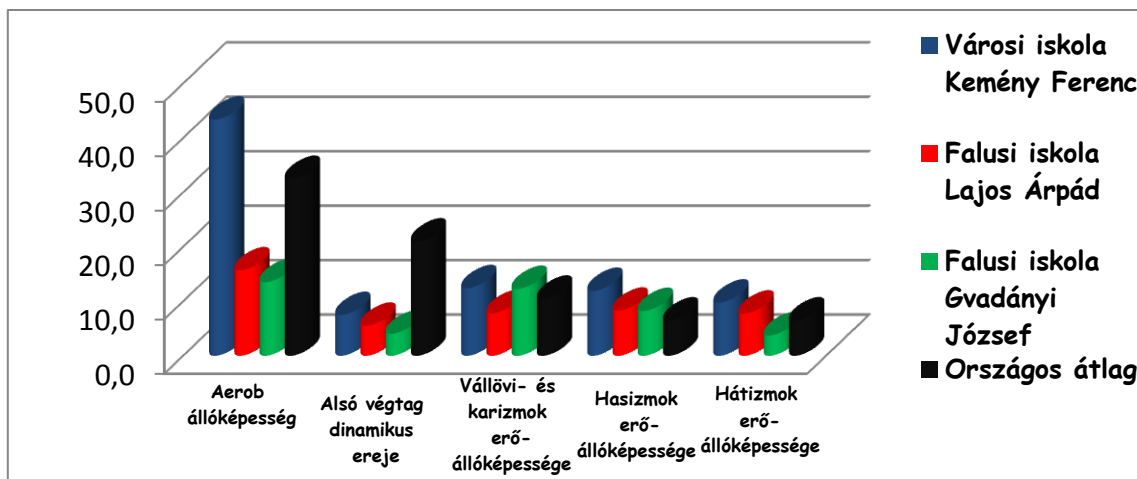
1/C Diagram: Lajos Árpád Általános Iskola fiú-lány arány



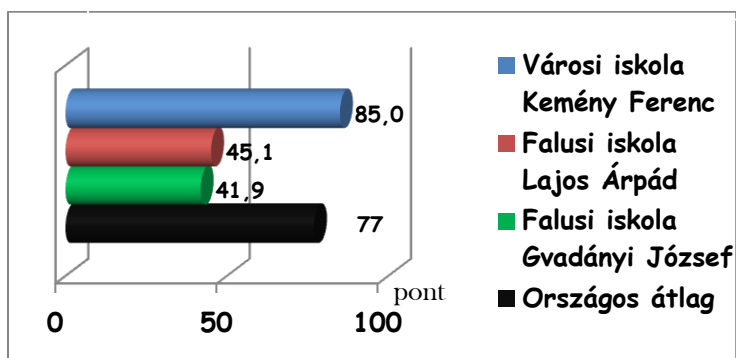
2. Diagram: Az 5. osztályos tanulók pontban megadott eredményei a Mini Hungarofit mérések alapján



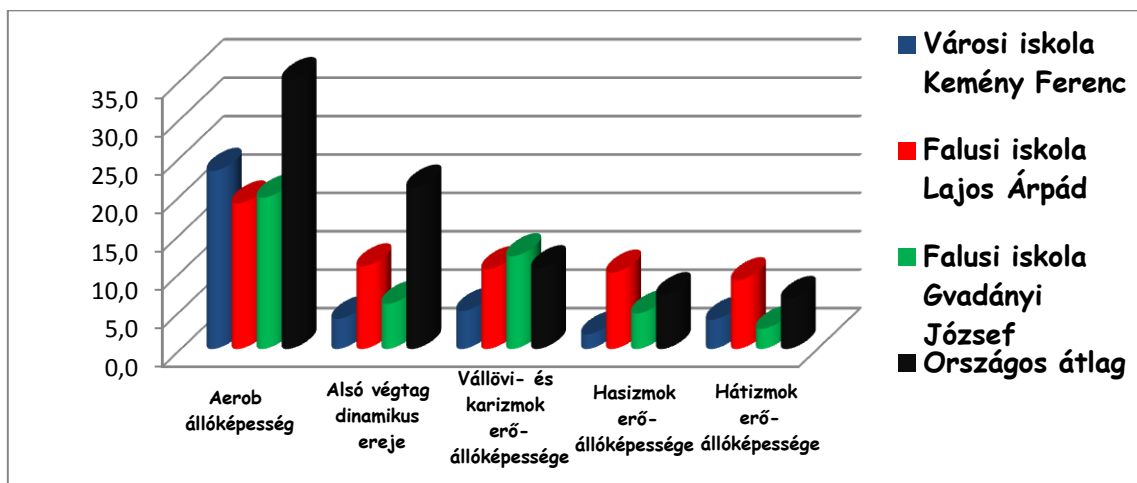
3. Diagram: Az 5. osztályos tanulók pontban megadott eredményeinek átlaga a Mini Hungarofit mérések alapján



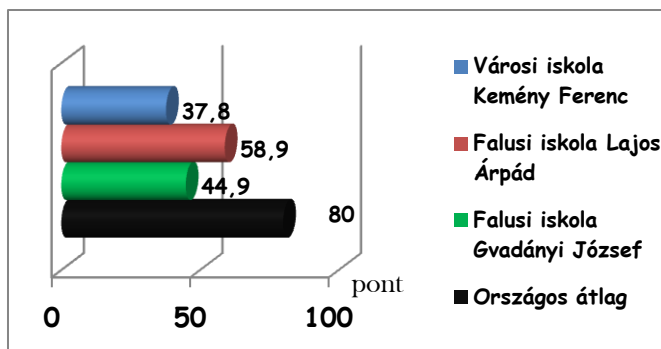
4. Diagram: A 6. osztályos tanulók pontban megadott eredményei a Mini Hungarofit mérések alapján



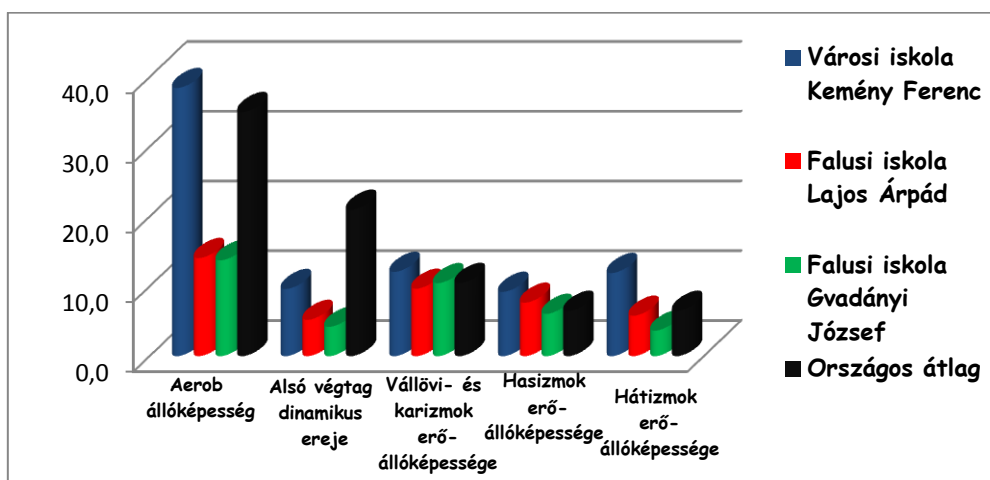
5. Diagram: A 6. osztályos tanulók pontban megadott eredményeinek átlaga a Mini Hungarofit mérések alapján



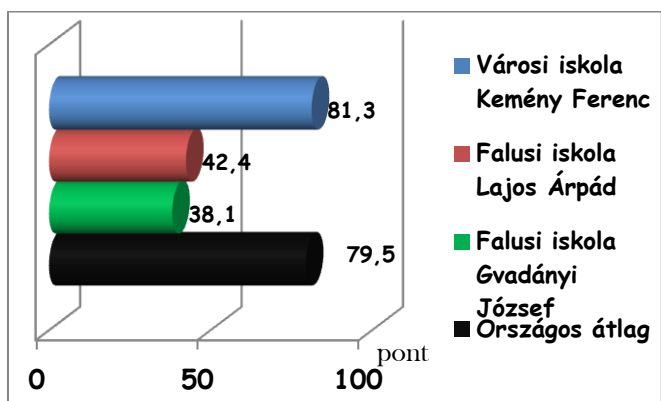
6. Diagram: A 7. osztályos tanulók pontban megadott eredményei a Mini Hungarofit mérések alapján



7. Diagram: A 7. osztályos tanulók pontban megadott eredményeinek átlaga a Mini Hungarofit mérések alapján



8. Diagram: A 8. osztályos tanulók pontban megadott eredményei a Mini Hungarofit mérések alapján



9. Diagram: A 8. osztályos tanulók pontban megadott eredményeinek átlaga a Mini Hungarofit mérések alapján