

# Egészségfejlesztő program hatása általános iskolás diákok egészségmagatartására

## Impact of health development program on the health behavior of primary school students

Cselik Bence, Rétsági Erzsébet, Ács Pongrác

Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar, Pécs

E-mail: bence.cselik@etk.pte.hu

### Összefoglaló

A kutatásunk témája az általános iskolai egészségnevelés témakörébe tartozik. A méréseket több alapfokú oktatási intézményben végeztük a 2009-2010-es tanév óta háromévenként visszamérve. Aktualitását bizonyítja az egyre fiatalabb korban megjelenő elhízás mértékének növekedése, mely számos kardiovaszkuláris megbetegedés kiinduló oka lehet. Legfőbb célkitűzéseink: 1. Bemutatni egy alapfokú oktatási intézményben működő egészségstratégiát, amely intézményt már 2009 óta követéses vizsgálatban háromévente újra és újra felmérjük. 2. Információt nyújtani a mérési eredményekről. 3. Bizonyítani, hogy reális és releváns rövid és hosszabb távú célokat tartalmazó stratégiával, viszonylag hamar pozitív eredményeket érhetünk el a köznevelési intézményekben az egészségnevelés terén. A felmérés eddigi eredményeiről elmondható, hogy sikerült számos pozitívumot elérni a táplálkozási és mozgási szokások terén. A vegyes, változatos táplálkozás, a rendszeres testmozgás megjelenik a tanulók mindennapjaiban, melyet a testtömeg-index (BMI) és a testzsír % adatok is tükröznek. A legutóbbi visszamérés során az évfolyamok tekintetében szignifikáns összefüggést találtunk az életkor és a sportolási hajlandóság között a 11 és 13 éveseknél ( $p=0,00$ ). A vizsgálatban szereplő tagintézménynél összességében 75% feletti azon diákok aránya, akik legalább heti többször sportolnak testnevelésórán kívül. Összefüggés mutatkozik a nemek és a napi szintű hús-, valamint a heti többszöri gyümölcs- és zöldségfogyasztás között ( $p=0,00$ ). A relatív testzsír százalék alapján a diákok 76,4%-a tartozik a normál tartományba, mely a régiós átlagoknál kedvezőbb.

**Kulcsszavak:** egészségfejlesztés, fizikai aktivitás, iskolai egészségnevelő program, BMI, testzsír százalék

### Abstract

The topic of our research belongs to the topic of primary school health education. The measurements were taken in several primary education institutions every three years since the 2009-2010 school year. Its relevance is evidenced by the growing rate of obesity at an increasingly young age, which may be the root cause of many cardiovascular diseases. Our main objectives were the followings: 1. to present a health strategy applied in a primary education institution, which has been re-evaluated every three years since 2009 in follow-up studies; 2. to provide information on measurement results; 3. to prove that with a realistic and relevant strategy with short- and long-term goals, we can achieve relatively swift positive results through health education in public education institutions. The results of the survey so far have shown that positive outcomes had been achieved in the field of eating and exercise habits. Well-balanced diets and regular exercise appear in students' daily lives, which is also reflected in BMI and body fat percentage data. In our last measurement, we found a significant correlation between age and willingness to play sports in the age groups of 11 and 13-year-olds ( $p=0.00$ ). Overall, the number of students who play sports at least several times a week outside of physical education classes at the member institution in the study is over 75%. There is a correlation between gender and daily consumption of meat and multiple weekly consumption of fruit and vegetables ( $p=0.00$ ). Based on relative body fat percentage, 76.4% of students fall into the normal range, which is more favourable than regional averages.

**Keywords:** health education, physical activity, school health education program, BMI, body fat percentage

## Bevezetés

A kutatás témája az általános iskolás egészségnevelés témakörébe tartozik, melynek aktualitását bizonyítja az egyre fiatalabb korban megjelenő elhízás mértékének növekedése. A méréseket több alapfokú oktatási intézményben végeztük 2009 óta háromévenként visszakérve. Legfőbb célkitűzéseink közé tartozott bemutatni egy alapfokú oktatási intézményben működő egészségstratégiát, amely intézményt követéses vizsgálatban háromévente újra és újra felmérjük. Szerettünk volna információt nyújtani a különböző évek mérési eredményeiről, illetve bebizonyítani, (és más intézmények számára is példát szolgáltatni) hogy reális és releváns rövid és hosszabb távú célokat tartalmazó stratégiával, viszonylag hamar pozitív eredményeket érhetünk el a köznevelési intézményekben az egészségnevelés területén.

Pécsett 2007-ben létrejött a Városcsözponti Iskola (továbbiakban VKI), ami 7 intézményt, közöttük a Mezősél utcai Általános Iskolát is intézményegységei között tudhatja. Ezen tagiskola egészségneveléssel foglalkozó (az iskola tanáraiból álló) csoportja létrehozott a hét intézményt képviselő intézményi munkaközösséget és kidolgoztak egy hosszú távú programot, melybe minket, mint a Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Karának szakembereit (egészségfejlesztők, gyógytornászok, dietetikusok) is bevontak. Ebbe a munkába sikerült 2009-ben bekapcsolódnunk az első mérések segítségével, majd folytatni a munkát, aminek eredményeit 2012-ben és 2015-ben is vizsgáltuk. Az utolsó mérés óta megszűntek az Iskolaközpontok Pécsett, így az ebben a tanévben (2018/19) kapott eredményeink idején az összes vizsgált intézmény már saját magáért volt felelős.

Elsősorban arra várunk választ, hogy milyen változások történtek az egyes tagintézményekben a központosítás és az új városközponti egészségnevelő munkacsoport hatására. Érdeklődéssel vártuk a legújabb visszamérések eredményeit is, ahol kiderülhet számunkra, hogy az egyes volt tagintézmények mennyire tudták folytatni a Városcsözponti Iskola idején elkezdett egészségfejlesztő törekvéseket.

1. Feltételeztük, hogy az életkor előrehaladtával a gyermekek körében csökken a testnevelésórán kívüli fizikai aktivitás mértéke.
2. Feltételezésünk szerint a saját mintánkban szignifikáns összefüggéseket találunk a nemek és az egészségtudatosabb táplálkozás és a rendszeres testmozgás tekintetében.
3. Az évek óta tudatosan kialakított és megtervezett iskolai egészségfejlesztő program hatására a vegyes táplálkozás, a rendszeres fizikai aktivitás, valamint a túlsúlyos és elhízott gyermekek aránya feltételezéseink szerint az országos átlagokhoz ké-

pest kedvezőbben alakul a Városcsözponti Iskola tanulói között.

4. Egy megfelelően kialakított stratégia terv, valamint a programban résztvevők beállítottsága segítségével feltételeztük, hogy pozitív eredményeket érhetünk el az iskolai egészségnevelés terén. Jelen tanulmányban a különböző mérési években kapott eredmények összehasonlítása mellett, a legutolsó vizsgálat eredményeit mutatjuk be.

## Anyag és módszerek

A különböző mérési években, 2009-2019 között összesen  $N=2\ 764$  diákot tudtunk felmérni a követéses vizsgálatunkkal. A mintában minden mérési évben 5-8. osztályos tanulók szerepeltek (átlagéletkor:  $12,04 \pm 1,51$  év). A kutatás alapját minden mérési évben egy anonim önkitöltős kérdőív képezte, mely szociodemográfiai, valamint mozgással és táplálkozással kapcsolatos kérdéseket tartalmazott, emellett rákérdeztünk a diákok táplálkozási szokásaira. A mérőlapok (melyek tartalmában részben megegyeznek a nemzetközi „Shape-up” program magyarországi kutatásánál, a „Hozd a formád Magyarország” program során használt kérdőívvel) egyaránt tartalmaztak feleletválasztós és nyitott kérdéseket is. Néhány témakörnél kíváncsiak voltunk a tanulók egyéni véleményére is. A mérőlapon használt kérdések az összehasonlíthatóság miatt megegyeznek az előző vizsgálat kérdéseivel. Az intézmény vezetőségének kérésére voltak olyan évek, ahol egy-egy helyen változtattunk a kérdőív felépítésén az előző mérési évekhez képest.

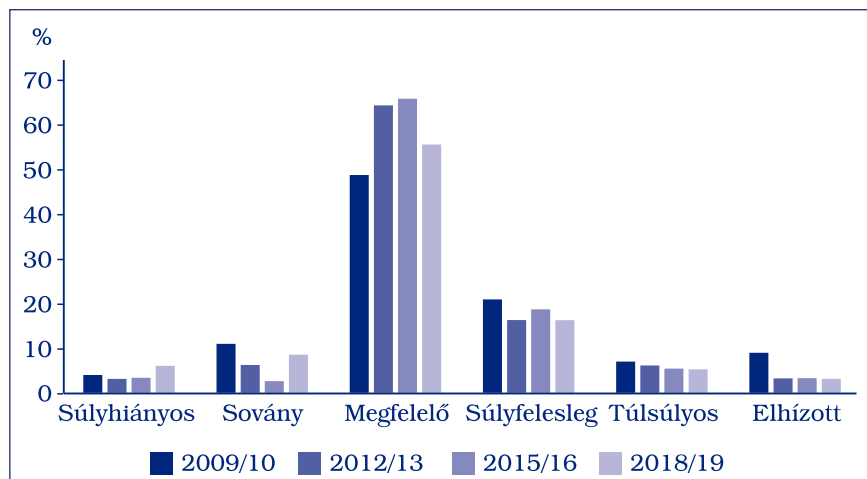
A követéses vizsgálataink során a különböző mérési időszakokban az alábbiak alapján alakultak az elemszámok, tanévekre lebontva (**1. táblázat**).

A legutolsó, 2018/2019-es tanévben történt visszamérés tehát a volt Városcsözponti Iskola három tagiskolájában, a felső tagozatos diákjai körében történt ( $n=643$ ). Ebben a tanévben a negyedik iskola, amely az előző mérésben szerepelt, nem kívánt részt venni a munkában, illetve egy tagiskola 2014-ben megszűnt, ez magyarázza a felmért intézmények és az elemszámok csökkenését.

A mérőlapok csak és kizárólag a mozgással és táplálkozással kapcsolatos kérdéseket tartalmazták. Az egyes kérdőívek eredményeit tehát az egészséges életmód (mozgás és táplálkozás) aspektusaiban vizsgáltuk. A kérdések felváltva kapcsolódnak az egészség és a sport (mozgás) témaköröihez, a diákok és a vizsgált területek külső és belső környezeteihez. Kíváncsiak voltunk továbbá a tanulók étkezési szokásaira, illetve az egyéni véleményükre egyes szubjektív tényezőkre vonatkozóan, például mit gondolnak egészséges ételnek, milyenek az étkezési szokásaik, vagy szeretnének-e több sportolási lehetőséget az iskolában.

1. táblázat. A vizsgálatban részvevő diákok száma a különböző mérési időszakokra lebontva  
Table 1. Number of students in different measurement periods

Mérési tanév	Iskolák száma	Minta összetétele	Elemzés (n)
2009/10	1	5-8. osztályos tanulók	179
2012/13	5	5-8. osztályos tanulók	1 056
2015/16	4	5-8. osztályos tanulók	886
2018/19	3	5-8. osztályos tanulók	643
Összesen	5	5-8. osztályos tanulók	2 764



1. ábra. A volt VKI tanulóinak BMI kategória adatai a különböző mérési években

Figure 1. BMI data of the VKI students in different measurement years

A végleges adatbázist az intézményi statisztikákból, a védőnők által felvett testtömeg-index (BMI), valamint a testnevelésórák előtt felvett (OMRON BF-511 készülékek segítségével) testzsír % adatokból, illetve az előző méréseink eredményeiből állítottuk össze. A testzsír százalékra vonatkozó adatokat csak az utolsó két mérési évben vettük fel.

A statisztikai elemzéshez az IBM SPSS Statistics Version 20, valamint a Microsoft Excel 2010 szoftvereket használtunk. A feldolgozás során a leíró statisztika mellett következtetési módszereket (összefüggés- és különbözőségvizsgálatokat) alkalmaztunk. A szignifikancia szintet  $p < 0,05$  határoztuk meg. A statisztikai adatrepresentáció során az aggregált adatainkat statisztikai táblázatokon, illetve különböző grafikonokon ábráztuk. A vizsgálat során túlnyomórészt keresztmetszeti eredményekre fókuszáltunk, mivel egy aktuális helyzetképet is szeretnénk volna adni az intézményről, valamint a különböző időpontokban felmért adatokból tendenciákat kívánunk megjeleníteni.

### Eredmények

A testtömeg-index alapján mintánkban a túlsúlyos vagy elhízott kategóriába került gyermekek gyakori-

sága 8,8% volt, ami jobbnak bizonyul egyéb hazai és nemzetközi vizsgálatok tapasztalatainál (WHO-HBSC, 2011; Tomada, 2011; Szmodis és mtsai, 2014; Valek 2014; Trudy, 2014; NEFI Egészségjelentés, 2015; Cselik és mtsai, 2015).

A BMI eredményekből kitűnik (1. ábra), hogy az utolsó mérési évben átalakultak az eredmények, csökkent a megfelelő kategóriákba tartozók aránya. A BMI eredmények elemzése kapcsán (Joubert, 2012) negatív irányba való elmozdulást tapasztalunk a túlsúlyos, illetve az elhízott gyermekek aránya kapcsán, de mint tudjuk, realisabb képet a testzsír % mérések után kaphatunk. Mindemellett a lányok

és a fiúk ebben az életkorban már igen eltérő testösszetétellel rendelkeznek. Az általunk vizsgált mintában a BMI kapcsán a különböző mérési években, illetve az utolsó visszamérésnél a nemek tekintetében sem mutatkozik szignifikáns eltérés a volt Városközponti Iskola tanulói között. Intézményegységek tekintetében találunk nagyobb különbségeket, de az eredmények összességében igazodnak az intézményi átlaghoz.

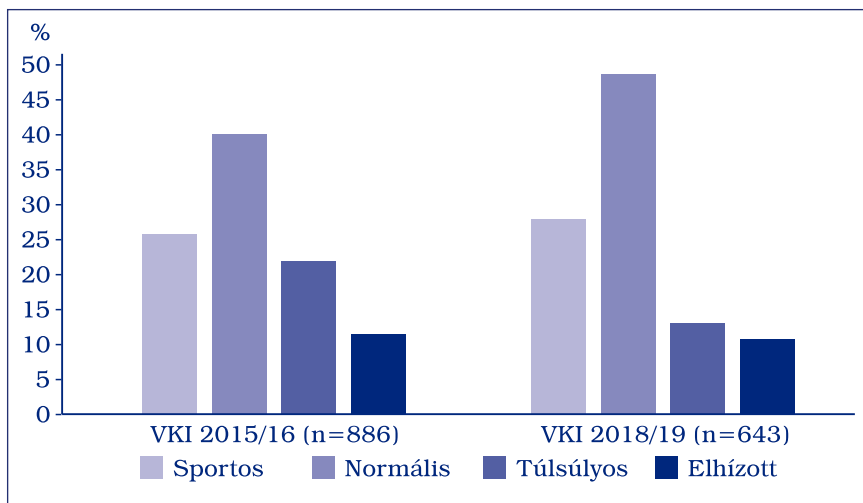
Tisztább képet a diákok tényleges testösszetételéről a relatív testzsír-adatok kapcsán kapunk (McCarthy és mtsai, 2004). Ebben az esetben örömteli látni (2. ábra), hogy folytatódik a pozitív tendencia és a tanulók főként a normális vagy sportos kategóriába tartoznak. Csak a 2015/16-os tanév óta mérjük a gyermekek testzsírhányadát, így, csak egy időszakkal tudjuk a mostani eredményeket összehasonlítani. A túlsúlyos vagy elhízott kategóriába eső testzsírral rendelkező gyermekek aránya az utolsó vizsgált időszakban 12,9%, illetve 10,7% volt ebben, ami kevesebb, mint a legutóbbi mérési időszakban, illetve kedvezőbb, mint más hazai, valamint a saját kutatásunk előző időszakánál (Szmodis és mtsai, 2014; Valek, 2014; Cselik és mtsai, 2015).

Évfolyam tekintetében az 5. és 8. osztályos tanulók testzsír % értékei különböztek egymástól szig-

nifikánsan ( $F=3,18$ ;  $p<0,05$ ). A fiúk és a lányok eredményeit közösen értelmezve négy kategóriába osztottuk be a diákokat McCarthy és munkatársai felosztása alapján. Lányok körében a legalacsonyabb kategória a 16% alatti eredmény, ezt „sportos” kategóriának állítottuk be. Egészségesnek vagy „normális” értékek a 16-28% közötti értékek számítanak. Lányok körében a „túlsúlyos” kategóriába a 29-34% közötti értékek számítanak, míg az e fölötti testzsírhányad már az „elhízott” kategóriának számít. Fiúk tekintetében a legalacsonyabb kategória a 13% alatti eredmény, mi ezt „sportos” kategóriának állítottuk be. Egészségesnek vagy „normális” értékek a 13-23% közötti értékek számítanak. Fiúk körében a „túlsúlyos” kategóriába a 24-28% közötti értékek számítanak, míg az e fölötti már az „elhízott” kategóriának számít. Varianciaanalízis segítségével a saját mintánkban is kvantitatív módon bizonyítani tudtuk, hogy nemek tekintetében a lányok esetében a testzsír százalék az életkorral párhuzamosan nőtt, a fiúk esetében pedig a szomszédos korcsoport-átlagok nem különböztek egymástól. A nemre jellemző relatív (és abszolút) zsírvesztés ebben a mintában is igazolható volt, szignifikáns eltérést nem találtunk ( $p>0,05$ ).

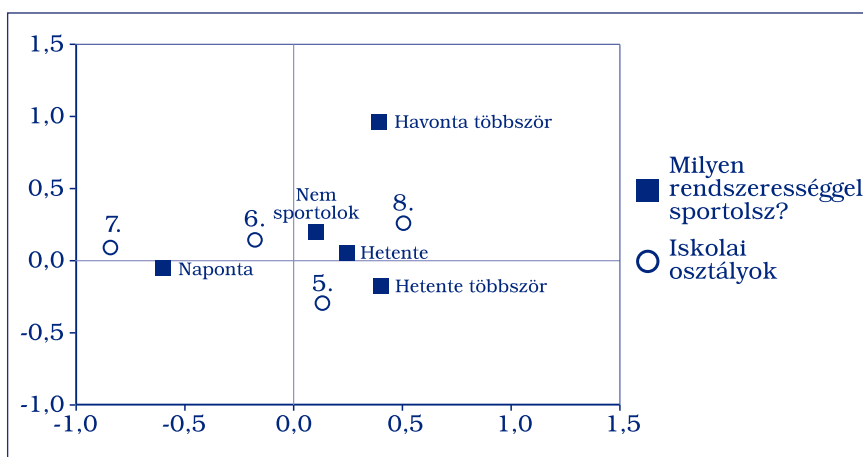
Egytényezős varianciaanalízis segítségével a saját mintánkban is kvantitatív módon bizonyítani tudtuk, hogy nemek tekintetében a lányok esetében a testzsír százalék az életkorral párhuzamosan nőtt, a fiúk esetében pedig a szomszédos korcsoport-átlagok nem különböztek egymástól. A nemre jellemző relatív (és abszolút) zsírvesztés ebben a mintában is igazolható volt, szignifikáns eltérést nem találtunk ( $p>0,05$ ).

A fizikai aktivitási szint mérését célzó kérdéseknél a kötelező heti testnevelésóraszám ellenére szignifikáns eltérést (3. ábra) az 5. osztályosok és a napi szinten nem sportolás, illetve a 7. osztályosok és a napi szintű fizikai aktivitás között találtunk. Ettől a ponttól kezdődően jól látszódik a visszaesés a 8. osztályra. Innentől kezdve általában a sportolási hajlandósággal kapcsolatos mutatók folyamatos csökkenő tendenciát mutatnak gimnazista, majd egyetemista korig. Ez az a pont, ahol gyermekek nagy részét „elvezítjük” a rendszeres fizikai aktivitás kapcsán.



2. ábra. A volt VKI tanulóinak testzsír százaléka kategória adatai a különböző mérési években

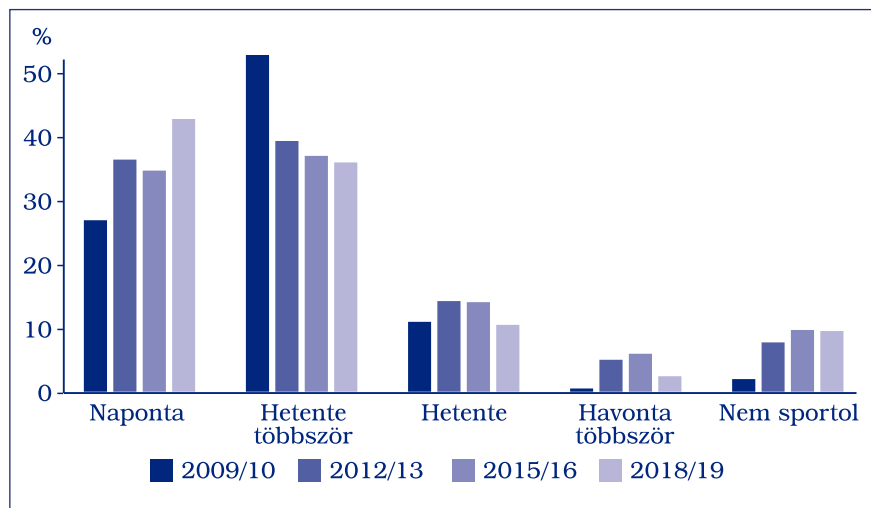
Figure 2. Body fat percentages of the VKI students in different measurement years



3. ábra. A korrespondencia analízis grafikus ábrája

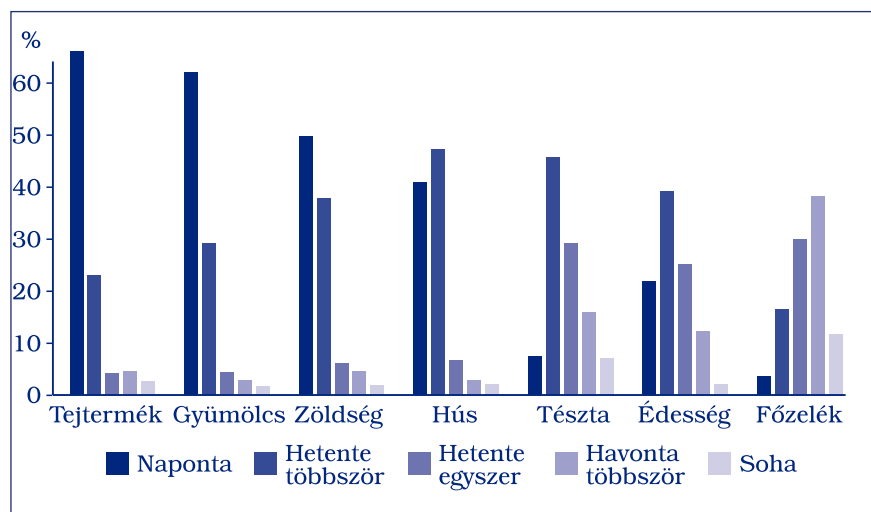
Figure 3. Correspondence analysis

A legutolsó mérési időszakban kiderült, hogy a volt Városközponti Iskola tanulóinak több mint kétharmada (77,73%) végez valamilyen fizikai aktivitást testnevelésórán kívül. A 4. ábra megmutatja, hogy folyamatosan pozitív eredmények mutatkoznak a vizsgált intézményeknél a különféle mérési időszakokban, illetve jól látható a javulás az utolsó időszakban. Ez újfent kiemelendő, hiszen ebben a periódusban a vizsgált intézmények újra csak a saját egészségfejlesztő stratégiájukkal foglalkoznak, mivel a VKI megszűnésével megszűnt a VKI egészségfejlesztő munkacsoport is. Érdekes, hogy az utolsó két mérési időszakban az egyáltalán nem sportolók arányában történt nagyobb mértékű negatív elmozdulás. Ezt nem feltétlenül kell negatívan értékelnünk, betudhatjuk a mindennapos testnevelés megjelenésének, illetve, hogy a szülők úgy gondolják,



4. ábra. A volt VKI tanulóinak sportolási hajlandósága, a különböző mérési évek során százalékos arányban

Figure 4. Physical activity habits of the VKI students in different measurement years



5. ábra. A volt VKI tanulóinak táplálkozási szokásai élelmiszertípusokra lebontva (n=643, 2019)

Figure 5. Nutritional habits of the VKI students in different types of foods (n=643, 2019)

hogy a gyermekük eleget és megfelelő mennyiségben és minőségben mozog az iskolai testnevelésórákon.

A Magyar Sporttudományi Társaság 2014. évi felmérése szerint, a gyermekek több mint 30%-a napi gyümölcs- és közel 30%-a napi zöldségfogyasztó. A tejtermék fogyasztása tekintetében, körülbelül a gyermekek fele naponta fogyasztott valamilyen tejterméket, főleg tejet. A nemi különbségek némileg nőttek az életkor előrehaladtával, és a felsőbb évesek jellemzően kedvezőtlenebbül táplálkoztak (Szmodis és mtsai, 2014). Több hazai kutatás és mérés is rávilágított már arra, hogy nem megfelelőek a magyar diákok táplálkozási szokásai, illetve az egészséges és vegyes táplálkozással kapcsolatos ismereteik

(Németh, 2007; OÉTI, 2009; Valek, 2014; Cselik és mtsai, 2014). Ezzel szemben a saját kutatásunkban a 2019-es adatok alapján (5. ábra) zöldséget 50% felett, míg gyümölcsöt közel 63%-ban fogyasztanak naponta a tanulók, ami megfelelő vegyes táplálkozást jelez. Tejtermék fogyasztás szempontjából is kedvező eredményeket kaptunk, 65,45%-ban fogyasztják napi szinten a volt Városközponti Iskola tanulói.

Mivel felső tagozatosokról van szó, ezért ők nem részesülnek napi háromszori étkezésben, mint az alsó tagozatos diákok, ezért nem mondhatjuk azt, hogy az iskolai élelmiszer miatt kapjuk a pozitív értékeket a kedvező élelmiszertípusoknál. A legtöbb iskola rendelkezik alma automatával, illetve csökkentett szénhidrát-tartalmú étel-ital automatákkal, valamint mindegyik iskolában reform büfé is üzemel, ahol főként egészséges élelmiszerekkel, termékekkel találkozhatnak a diákok.

Élelmiszertípusok fogyasztása tekintetében két helyen találtunk összefüggéseket, a fiúk és a napi szintű, illetve a lányok heti többszöri hús fogyasztása között. Gyümölcs fogyasztás tekintetében szignifikáns összefüggés van a 11 évesek és a napi fogyasztás, valamint a 13 évesek és a heti többszöri gyümölcsfogyasztás között. Jól látható, hogy az életkor előrehaladtával növekedik a napi szintű édességfogyasztás.

### Megbeszélés és következtetések

Összetett, interdiszciplináris jellegű követéses vizsgálatunk alapján a következő megállapítások és ajánlások fogalmazhatók meg. Szinte minden mérési évben a diákok közel kétharmada megfelelő tápláltsági kategóriába tartozik a testtömeg-index (BMI) alapján. A kórosan elhízott és a súlyhiányos kategóriába tartozók aránya egyik mérési évben sem haladja meg a 6,0%-ot, ahogy az elhízott gyermekek aránya sem. Elsősorban a túlsúly megállapítása során, illetve a kérdéses esetek miatt indokoltnak véltük a testzsírtartalom becslését is, mivel a testtö-

meg-index önmagában nem feltétlenül elegendő a veszélyeztetettebb gyermekek szűrésére.

A testzsírszázalék mérések alapján a gyermekek és serdülők több mint 22%-a fiziológiásan már nem megfelelőnek ítéltető relatív testzsírral rendelkezett. A testzsír % mérések alapján kiderült, hogy az utolsó mérési évben a diákok 76,4%-a tartozott a sportos vagy normális kategóriába. Fenti eredményekkel igazoltuk azt a hipotézisünket, miszerint az évek óta tudatosan kialakított és megtervezett iskolai egészségfejlesztő program hatására a túlsúlyos és elhízott gyermekek aránya kedvezően fog alakulni a mintánkban. Fentiek alapján az alábbi következtetéseket és ajánlásokat fogalmaztuk meg:

- Fontos a gyermekek rendszeres szűrése, főleg a relatív testzsírtartalom alapján. Ehhez szükséges az oktatási intézmények és az iskolaorvosi, védőnői kapcsolatok erősítése, fejlesztése. A mozgással és a táplálkozással kapcsolatos prevenciós programok hangsúlyozása.
- Érdemes lenne külön sportolási lehetőségek biztosítása a túlsúlyos és elhízott gyermekek számára, akár iskolai sportkör keretein belül.
- Az egészségügyi szűrések során kiemelt figyelmet kell fordítani a diákokra 7. osztály után.

A kérdőíves felmérés alapján minden mérési évben realizálódott a rendszeres fizikai aktivitás mértéke. Az utolsó mérési időszakban elmondható, hogy a diákok több, mint 77%-a sportol a testnevelésórán kívül legalább 2-3-szor egy héten. Ugyanakkor a sportolási hajlandóság az életkorral jelentősen csökken, 8. osztályban napi szinten sportoló gyermekek aránya lényegesen kisebb, mint más évfolyamokon. A gyermekek kevesebb mint 10%-a nem sportol soha testnevelésórán kívül. Ezzel igazoltuk feltételezésünket, miszerint az életkor előrehaladtával csökken a fizikai aktivitás mértéke. Fentiek alapján fontos:

- Az iskolai sportkörök választékának, az iskolák infrastruktúrájának, felszereltségének javítása. Különleges sportágak biztosítása a tanulók számára az igényeiknek megfelelően.
- 8. osztályban a legtöbben otthon, vagy fitnessztermekben sportolnak önállóan tanórai kereteken kívül. Fontos lenne már 8. osztályos kortól a helyi tantervekbe beépíteni olyan tájékoztató foglalkozásokat, ahol a tanulók megtanulhatnak alapvető mozgásprogramokat összeállítani saját maguk számára.

A táplálkozási szokások még mindig kedvezően alakultak az előző mérésekhez hasonlóan és továbbra is a mintában tapasztalható megfelelő vegyes táplálkozás jelenlétét bizonyítják. Mindemellett néhány helyen (gyümölcs- és zöldségfogyasztás) javultak az eredmények. A legnagyobb problémát a tanulók elégedetlensége jelenti az iskolai és menza

ételkínálattal kapcsolatosan. Ezzel igazoltuk, hogy mintánkban a tudatos és vegyes táplálkozás igénye jelen van diákok életében.

- Továbbra is fontos az egészséges életvitel népszerűsítése, mind a szülők, mind pedig a gyermekek számára.
- Fontos megteremteni a reform büfék lehetőségét minden tagiskolában, akár a gyermekek igényei alapján (természetesen az egészséges táplálkozáshoz illeszkedve).

A kutatással kapcsolatosan érdemes lenne kiterjeszteni az ilyen jellegű vizsgálatokat városi szintre (egy városi szintű, reprezentatív mérésre) alapfokú és középfokú oktatási intézményeknél. Ehhez segítséget nyújthat Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzata, és az Oktatási Centrum. Az ezzel kapcsolatos tárgyalásokat már megkezdtük néhány intézménnyel. Az első számú hipotézisünk beigazolódott, miszerint az életkor előrehaladtával csökken a testnevelésórán kívüli fizikai aktivitás mértéke. Saját mintánkban a 7. osztály után jön el az az időszak (eddig az életkorig folyamatosan növekszik), amikor „elveszítjük” a fiatalokat. Hasonló eredmények tapasztalhatók más hazai kutatásoknál is. Előzetes feltételezésinknek megfelelően beigazolódott, hogy a Városközponti Iskola diákjai körében megjelenik a vegyes és változatos táplálkozás, továbbá a rendszeres fizikai aktivitás. Jól látható továbbá, hogy sikerült pozitív eredményeket elérni az első mérési év után átvett egészségnevelő, egészségfejlesztő programmal, továbbá ezen pozitív eredményeket megtartani a mérési évek során.

Nem igazolódott be, hogy szignifikáns eltérés mutatkozik nemek tekintetében egészségtudatosság szempontjából mozgás és táplálkozás terén. BMI adatok alapján szintén igazoltuk azt a feltételezésünket, hogy a túlsúlyos és elhízott gyermekek aránya kedvezőbb az országos eredményeknél, de fontos kiemelnünk, hogy testzsír százalékok alapján még van hova fejlődni a túlsúlyos tanulók arányának visszaszorítása érdekében.

Az egészségnevelés céljainak mind teljesebb elérése érdekében lényeges az egészségtudatos magatartás kialakítása. Ebben jelentős szerepe van a pedagógusok példamutató életvitelének, a diákokkal való kapcsolatuknak. Mi is osztjuk azt a véleményt, hogy a hatékony egészségneveléshez elengedhetetlen a nevelők közötti szoros együttműködés szaktól, képesítéstől függetlenül. Ugyanígy fontos az is, hogy a diákok „saját bőrükön” tapasztalhassák, miként lehet megvalósítani az egészségtudatos magatartást. Erre szolgálhatnak példaként az iskolákban közös élményeket megalapozó és ezt tovább építő kirándulások, együttműködési mintát nyújtó szakkörök, csoportépítésre alkalmas sporttevékenységek. A mindenkori felnövekvő generáció egészség-magatar-

tásának minősége a hosszú távú prevenció, egészségmegőrzési és -fejlesztési stratégiák kialakítása és megvalósítása elengedhetetlen feladata a nevelés-oktatási intézményeknek. A volt Városközponti Iskola tagiskolái tapasztalatainak átadása, együtt gondolkodás jobb eredményeket szülhet és reméljük, kihat majd az azóta megszűnt központ volt tagintézményeire.

Köszönetünket fejezzük ki a résztvevő iskolák vezetőinek, pedagógusainak, hogy lehetővé tették a tanulók részvételét és hatékony segítséget nyújtottak vizsgálatunkban. Külön köszönetünket szeretnénk kifejezni a felmérésben résztvevő gyermekeknek és szüleiknek, hogy hozzájárulásuk mellett aktívan is segítették munkánkat.

### Felhasznált irodalom

- Cselik B., Melczer Cs., Szmodis M., Szóts G., Ács P. (2014): Felső tagozatos diákok sportolási- és táplálkozási szokásai. Összehasonlító elemzés általános iskola felső tagozatán, táplálkozás és mozgás területén. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **61**: 25.
- Cselik, B., Szmodis, M., Szóts, G., Ács, P. (2015): Hungarian dimensions of physical activity based on studies at school ages. *Practice and Theory in Systems of Education*, **10**: 2. 131-140.
- Cselik, B., Rétsági, E., Ács, P. (2015): *Factors influencing physical activity of the Hungarian society Saarbrücken*, Lambert Academic Publishing.
- Joubert K. (2012): A testhossz/testmagasság, a testtömeg, a testtömeg-index (BMI) és a testmagasság növekedési sebességének referencia-átlagai és referencia-percentilisei születéstől 18 éves korig. In: Sólyom János: *Gyermekgyógyászati diagnosztika és hormonvizsgálatok*. Semmelweis Kiadó. 150-165.
- McCarthy, J.S., Fry, D., Prentice, T. (2004): New body fat reference curves for children. *Obesity Reviews*, NAASO A156.
- NEFI, Egészségjelentés (2015): Nemzeti Egészségfejlesztési Intézet, Budapest, 83.
- Németh Á. (szerk.). (2007): Iskoláskorú gyermekek egészségmagatartása elnevezésű, az Egészségügyi Világszervezettel együttműködésben zajló nemzetközi kutatás 2006. évi felmérésének Nemzeti jelentése. *Health Behaviour in School-aged Children a WHO-collaborative Cross-National Study, HBSC National Report*, 63.
- OÉTI (2009): Országos Táplálkozási és Tápláltsági állapotvizsgálat. *WHO Health Behaviour in School-aged Children*, 53.
- Szmodis M., Bosnyák E., Cselik B., Protzner A., Trájer E., Ács P., Tóth M., Szóts G. (2014): *Iffúság – Egészség – Sport: A sportolás hatásának átfogó háttérvizsgálata általános és középiskolások, illetve egyetemisták körében*. Magyar Sporttudományi Füzetek XI., Budapest.
- Tomada, I. (2011): Obesidade Infantil: uma epidemia á escala mundial, *Cadernos de Saúde*, **4**: Número especial Obesidade, 27-32.
- Trudy, M.A.W. (2014): WHO European childhood obesity surveillance initiative: School nutrition environment and body mass index in primary schools. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, **11**: 11. 11261-11285.
- Valek A. (2014): *Összefoglaló jelentés a 2013/2014. tanévben végzett iskola-egészségügyi munkáról*. Országos Gyermkegészségügyi Intézet, Budapest 8-12.
- WHO (2011): *Az „Iskolásgyermekek Egészségmagatartása” kollaboratív HBSC kutatás*. <http://gyermekbantalmas.hu/celsoportok/szakembereknek/item/oesszefoglalo-2.>, (Letöltés időpontja: 2015.08.19.)

