


## E3 – Energia-egyensúly Egészségprogram Egyetemistáknak

### E3 – Energy Balance Health Program for Students

Szerzők: Kubányi Jolán <sup>a</sup>, Breitenbach Zita,<sup>b</sup> Raposa L. Bence,<sup>b</sup> Szabó Zoltán<sup>b</sup>

*a: Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége, b: Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar*

Beküldve: 2017.01.24.

doi: 10.24365/ef.v58i1.146

**Kulcsszavak:** E3, egyetemisták, táplálkozás, testösszetétel, dietetikus

**Keywords:** E3, college students, nutrition, body composition, dietitian

#### BEVEZETÉS

A túlsúly és az elhízás világjelenség, amely alól hazánk sem kivétel. Az Országos Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet (OÉTI) 2014-es OTÁP<sup>i</sup> felmérése szerint a magyar felnőtt lakosság csaknem kétharmada, egész pontosan 65%-a túlsúlyos vagy elhízott, amelynek mértéke az életkor előrehaladtával tovább növekszik.<sup>1</sup> A testtömeg megtartásának alapja az energia-egyensúly, vagyis az ételekkel és az italokkal elfogyasztott és a mozgással felhasznált energiamennyiség közötti harmónia. Fontos, hogy ennek jelentősége beépüljön a fiatalok szemléletébe, mert az életmód és a táplálkozási szokások jó részét gyermek- és fiatal felnőttkorban alakulnak ki.<sup>2,3</sup> Ebből a szempontból az egyik leghangúlyosabb életszakasz éppen az egyetemista kor, amely az ember életének több szempontból is meghatározó korszaka. A 18. életévet követően jellemzően a 20-as évek végéig tartó időszakban a szakmai ismeretek megszerzése és a tudásanyag bővítése mellett ilyenkor van lehetőség arra is, hogy a hallgatók egyéb, társadalmi szempontból is jelentős tájékozottságra tegyenek szert. Az utóbbinak része az egészségtudatosság és a megfelelő táplálkozási szokások kialakulása is. A táplálkozási ismeretek felvilágosítómunka és tanácsadás igénybevételével bővíthetők, s ennek fontos szerepe van a későbbi élet-

korban kialakuló civilizációs betegségek kockázatának csökkentésében, azaz a prevencióban.

#### ANYAG ÉS MÓDSZER

Az „E3 – Energia-egyensúly Egészségprogram Egyetemistáknak” elnevezésű projekt keretében a Magyar Dietetikusok Országos Szövetsége (MDOSZ) három hazai egyetemmel (Budapesti Corvinus Egyetem Élelmiszer-tudományi Kar, Debreceni Egyetem Orvos- és Egészségtudományi Centrum, Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar) együttműködve átfogó módon mérte fel a hallgatók testösszetételét, valamint táplálkozási és egyéb életmódbeli szokásait, előadásokat és személyes tanácsadásokat szerveztek, az egészséges táplálkozást és életmódot népszerűsítették az egyetemisták körében.

A program 2012 őszén indult és 2015 szeptemberében fejeződött be. Az E3-programban több mint ötezer egyetemista adatait rögzítették a közreműködő dietetikusok, táplálkozástudományi szakemberek. A résztvevők hallgatói rendezvényeken (egyetemi napok, fesztiválok, táborok, sportesemények) és térítésmentesen igénybe vehető egyéni vagy csoportos tanácsadás formájában kerülhettek be az E3-programba. A felmérések alkalmával az

<sup>i</sup> OTÁP = Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat

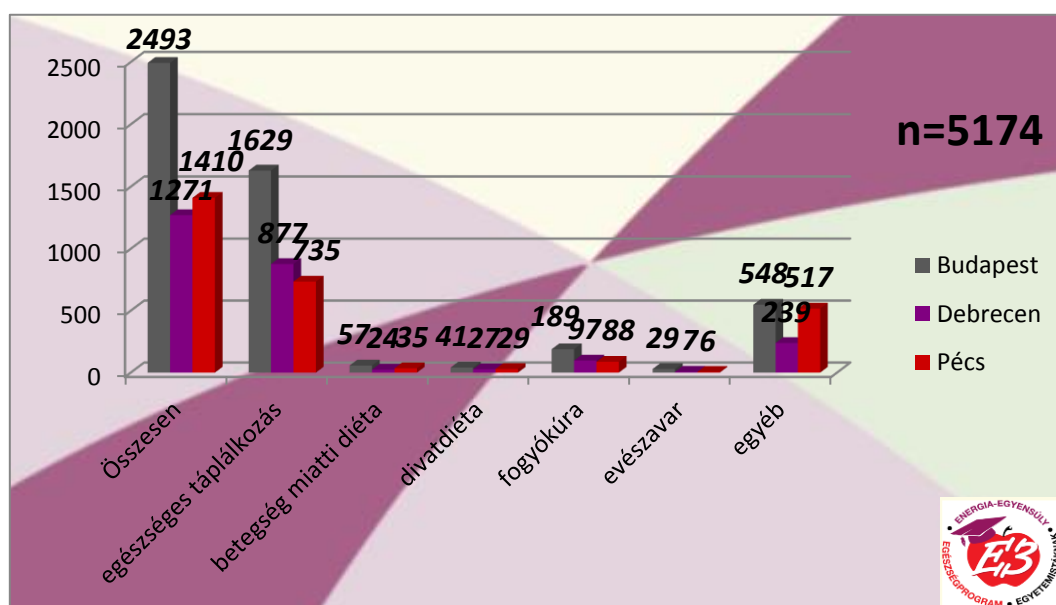
antropometriai, testösszetételei adatokat klinikailag validált eszközökkel rögzítették a szakemberek.<sup>4</sup> Mind a méréseket, mind a tanácsadásokat egy saját szerkesztésű kérdőív kitöltése is kiegészítette, amelyben táplálkozási és egyéb életmódbeli tényezők kerültek rögzítésre anonim módon.

## EREDMÉNYEK

A programban a három egyetemen összesen több mint ötezer hallgató felmérése történt meg (n = 5174). A hallgatók zöme, 2493 fő Budapesten foly-

tatta tanulmányait, míg Pécsen 1410 fő, Debrecenben 1271 fő adatait sikerült összesíteni. A nemek szerinti megoszlásból egyértelműen kiderül, hogy a nők (59,4%) képviselték magukat nagyobb számban. A megkérdezettek többsége (63%) az egészséges táplálkozás felől érdeklődött a tanácsadásokon, míg második leggyakoribb oknak az „egyéb” kategóriát jelölték meg a hallgatók. Fogyókúra és divatdiéta kapcsán összesen 477-en jelentkeztek, míg valamilyen konkrét betegség, vagy önbevallás alapján evészavarból kifolyólag 158 fő vett részt a tanácsadásokon.[1. ábra]

1. ábra: Mi célból kereste fel a tanácsadást?



Forrás: MDSZ – E3 program

A legfiatalabb egyetemista 18, míg a legidősebb 42 éves volt. A résztvevők zöme a húszas éveinek elején járt a felmérés időszakában. A mért testmagasságból és testtömegeből számított arányszám a BMI<sup>ii</sup>, amelynek megoszlását a hallgatók körében a WHO klasszifikációja alapján a 2. ábra mutatja be.<sup>5,iii</sup> A vizsgált személyek nagy részének normál a testtömegindexe, ugyanakkor nem hagyható figyel-

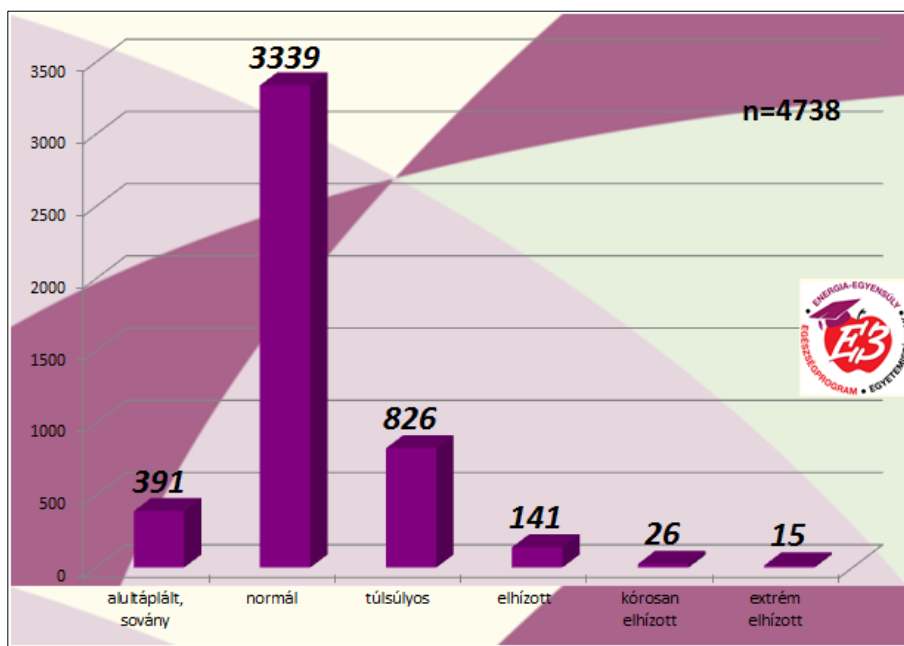
men kívül, hogy a hallgatók több mint 20%-a, pontosan 1008 fő túlsúlyos, illetve elhízott. A leginformatívabb mért paraméter, a viscerális zsír százalékos megoszlását a 3. ábra mutatja.<sup>iv</sup> A tartósan meglévő, magas viscerális zsír a szív-érrendszeri betegségeken kívül számos más anyagcsere-elváltozás (pl.: cukorbetegség, magas vérnyomás) kialakulásában is szerepet játszik.

<sup>ii</sup> BMI = Body Mass Index = testtömegindex

<sup>iii</sup> A BMI a testtömeg (kg) és a testmagasság négyzetének (m<sup>2</sup>) hányadosa. BMI kategóriák és értékeik: alutáplált, sovány <18.50, normál 18,5-24,9 között, túlsúlyos 25,0-29,9 között, elhízott 30,0-34,9 között, kórosan elhízott 35,0-39,9 között, extrém elhízott ≥40.00. [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html)

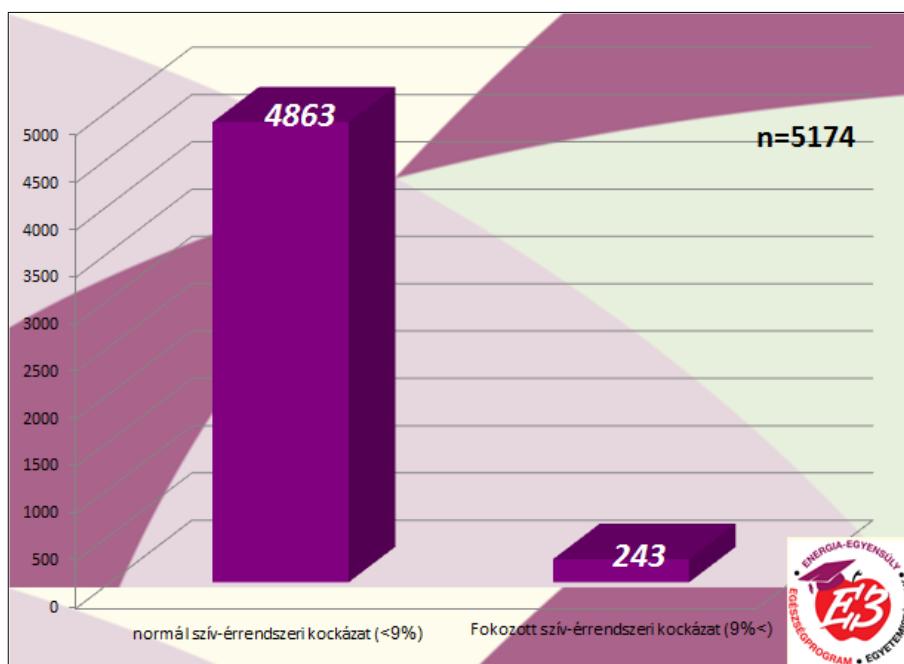
<sup>iv</sup> A programban használt OMRON BF 511 testösszetétel mérő készülék rögzített alapértékei: viscerális zsírszint 1-9 között normális, 10-14 között magas, 15-30 között nagyon magas

2. ábra: A résztvevők BMI-kategóriák szerinti megoszlása



Forrás: MDOSZ – E3 program

3. ábra: A teljes minta szív-érrendszeri betegségi kockázata a viscerális zsír alapján

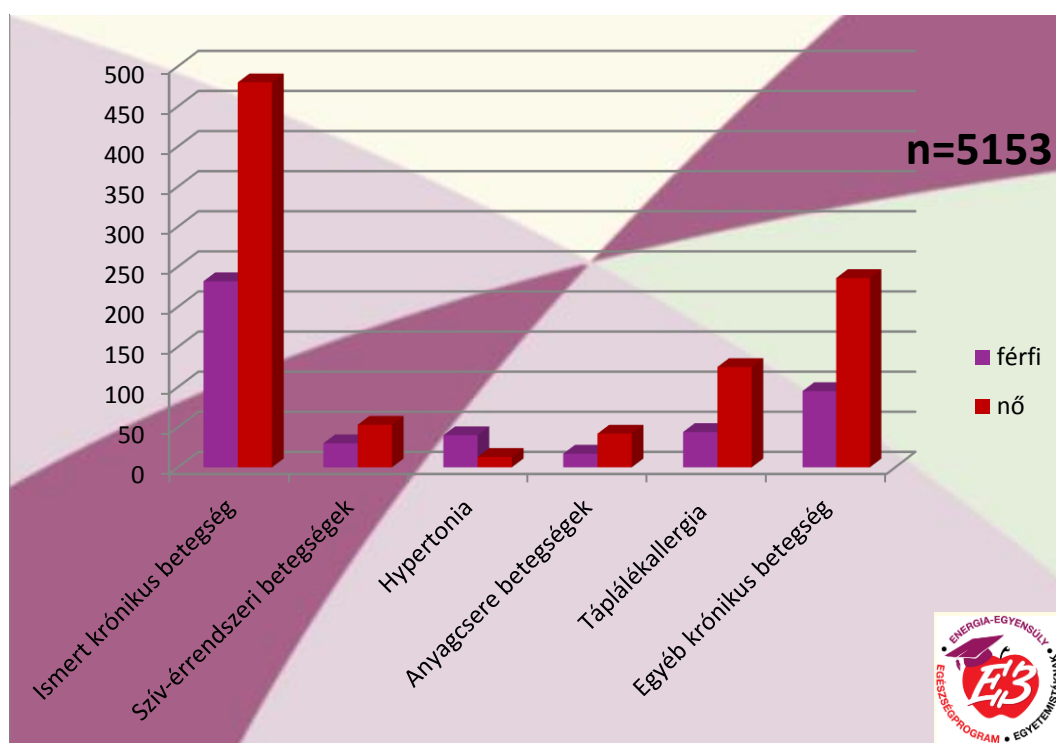


Forrás: MDOSZ – E3 program

A szerzők a deskriptív statisztikai eredmények mellett több feltételezett korrelációt, illetve eltérést is megvizsgáltak. Kíváncsiak voltak a nemek közötti különbségekre, az egyes felmért faktorok mintán be-

lül megoszlására. Többek között statisztikai összefüggéseket kerestek a BMI-kategóriák és a viscerális zsír százaléka, a kockázati kategóriák között.

4. ábra: Az ismert idült betegségek előfordulása a nemek között



Forrás: MDO SZ – E3 program

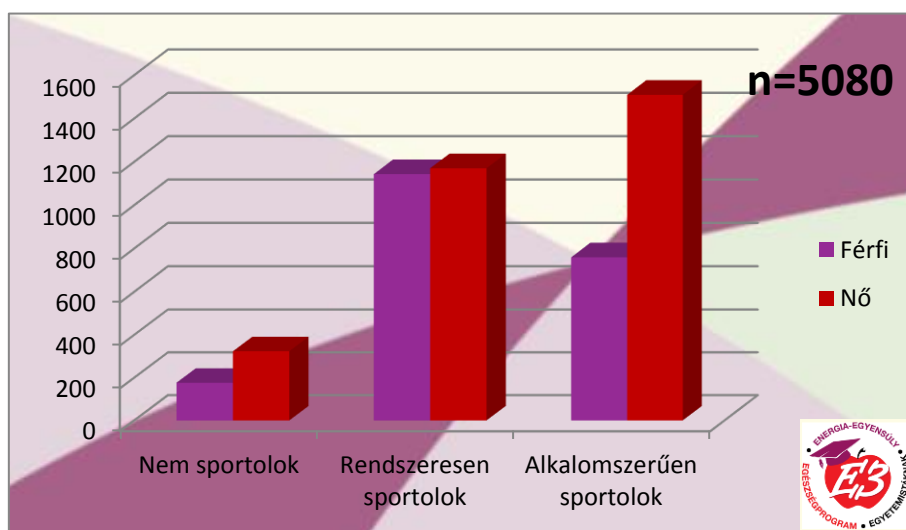
Szignifikáns különbséget a nők és férfiak között az idült betegség megléténél, a magas vérnyomásnál, a táplálékallergiánál és az egyéb idült betegségeknél találtak. [4. ábra] A magas vérnyomást illetően a férfiak 1,9%-a (40 fő), míg a nők 0,4%-a (13 fő) szenvedett e kórképben. A táplálékallergiánál már nagyobb eltérést volt: a férfiak 2,1%-a (44 fő), míg a nők 4,1%-a (125 fő) számolt be ilyen jellegű tüneteiről. Egyéb idült betegséget a férfiak 4,5%-a (95 fő), míg a nők 7,7%-a (236 fő) jelzett. A szív-érrendszeri betegségeknél és az anyagcsere-betegségeknél nem találtak a két csoport között jelentős különbséget. Vizsgálták az életmódbeli jellemzőket és összefüggéseiket a BMI-vel és a viscerális zsír százalékkal, illetve annak kockázati kategóriájával is. A viscerális kategóriákat (normál szív-érrendszeri kockázat: 1-9%, fokozott szív-érrendszeri kockázat: >9%) összehasonlítva szignifikáns különbséget találtak a nemek között. Míg a férfiak 10,9%-a, addig a nők 0,5%-a tartozott a fokozott szív-érrendszeri kockázat kategóriájába.

A dohányzási szokásoknál is komoly eltérést tapasztaltak az értékelők a két csoport között, a férfiak többen dohányoznak rendszeresen, míg a nők az alkalmoszerű dohányzás tekintetében vannak többen.

A sportolás gyakoriságának vizsgálatánál is szignifikáns eredmények születtek. A nők közül rendszeresen és alkalmoszerűen is többen sportolnak, tehát elmondható, hogy a felmért minta női tagjai testmozgás vonatkozásában aktívabbak a férfiakkal. Érdekes ugyanakkor, hogy akik egyáltalán nem mozognak, azok közül a nők vannak többségben. [5. ábra]

A sportolás hatásait is vizsgálták a szakemberek, így módon a BMI-vel összehasonlítható relációt. A feltetelezés igazolódott, nagy különbség volt a különböző gyakorisággal sportoló csoportok BMI-értékei között. A rendszeres, megfelelő intenzitású fizikai aktivitás jobb BMI értéket eredményezett.

5. ábra: A nemek közötti különbség a sportolás szempontjából



Forrás: MDOSZ – E3 program

Az ebben a cikkben olvasott E3 program részletesebb vizsgálati eredményei az MDOSZ folyóiratában jelentek meg a tavalyi évben.<sup>6</sup>

Az a tény, hogy sokan jelentek meg a programban, ráadásul többségük azért vette igénybe a szakem-

berek által nyújtott szolgáltatásokat, hogy minél több információt kapjanak az egészséges táplálkozásról, bizakodással töltheti el a szerzőket, a fiatalok felmérték a megelőzés jelentőségét, s nyitottak a változtatásokra.

<sup>1</sup> [https://www.ogyei.gov.hu/otap\\_2014/](https://www.ogyei.gov.hu/otap_2014/) (Elérve: 2017.02.15)

<sup>2</sup> Bellisle, F.: Meals and snacking, diet quality and energy balance. *Physiology & Behavior*, 2014; 134: 38–43.

<sup>3</sup> Figler, M.: Életkor, életciklus és az egészség védelmének feladatai. Pécs, 2014.

<sup>4</sup> Bosy-Westphala A, Latera W, Hitzea B et al. Accuracy of Bioelectrical Impedance Consumer Devices for Measurement of Body Composition in Comparison to Whole Body Magnetic Resonance Imaging and Dual X-Ray Absorptiometry. *Obesity Facts*, 2008; 1:319–324.

<sup>5</sup> [http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro\\_3.html](http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html) (Elérve: 2017.02.17.)

<sup>6</sup> Kubányi J., Breitenbach Z., Raposa L. B., Szabó Z.: E3 – Energia-egyensúly Egészségprogram Egyetemistáknak. *Új Diéta*, 2016;25 (1):17-19 <http://mdosz.hu/e3-energia-egyensuly-egeszsegprogram-egyetemistaknak/> (Elérve: 2017.02.15)