

Magyarországi utcai hosszútávfutó versenyek tendenciájának elemzése részvételi szám és teljesítmény szempontjából (1984 és 2020 között)

Participation trends and performance analysis of Hungary's Long-distance running races between 1984 and 2020

Kelemen Bence¹, Benczenleitner Ottó², Tóth László³

¹Testnevelési Egyetem, Sporttudományi Doktori Iskola, Budapest

²Testnevelési Egyetem, Atlétika Tanszék, Budapest

³Testnevelési Egyetem, Pszichológia és Sportpszichológia Tanszék, Budapest

E-mail: bencekelemen95@gmail.com

Összefoglaló

Jelen tanulmány célja a legnagyobb magyarországi utcai hosszútávfutó versenyek trendjeinek elemzése volt, létszám, nemek, eredmények és nemzetiség szerint. Az összes eddig megrendezett Budapest Maraton (1984-2020); Budapest Félmaraton (1991-2020) és Vivicitta Félmaraton (2011-2019) adatait töltöttük le a Budapest Sportiroda weboldaláról (N=70).

Mindhárom verseny esetében szignifikáns növekedés volt tapasztalható a versenyt teljesítő összes versenyző, férfiak, nők és külföldi futók számát tekintve az évek során ($p < 0,05$). A részvételi számban megjelenő növekedés nem okozott növekedést a teljesítményben. A félmaraton versenyszámok több versenyzőt produkáltak, a nők aránya is magasabb volt. A külföldiek aránya a Budapest Maraton során szignifikánsan magasabb volt a félmaraton versenyekhez képest, azonban a külföldi futók számában nem volt jelentős különbség. Mindhárom verseny esetében több férfi versenyző indult, mint nő, valamint több hazai futó, mint külföldi.

A hazai utcai hosszútávfutó versenyeket teljesítők ugrásszerű számbeli növekedése elsősorban a nők, és a rekreációs futók részvételének köszönhető. Felvetődik a kérdés, hogy mi okozza ezt a megnövekedett motivációt a hosszútávfutó versenyek iránt.

Kulcsszavak: hosszútávfutás, Magyarország, maraton, félmaraton

Abstract

Long-distance running events have gained more popularity worldwide over the years. However, the

number of participants at such events, as well as the age and sex distribution of the participants may vary by country.

We have examined participation and performance trends of the finishers in the three biggest running events in Hungary (Budapest Marathon; Budapest Half Marathon and Vivicitta Half Marathon) between 1984-2020 (N=70).

For all three races, there was a significant increase in the number of all participants pertaining to men, women and foreign runners completing the race over the years ($p < 0.05$). The increase in participation rates did not result in an increase in performance. Half-marathon races produced more participants and the proportion of women was also higher. The number and proportion of foreigners during the Budapest Marathon was significantly higher during the decades compared to the half-marathon competitions. In all three races, more male runners competed than women and more domestic runners than foreign runners.

Women and recreational runners are the reason for the great rise in the number of participants in the long-distance road running races in Hungary. The question concerning this growing motivation is important.

Keywords: long-distance running, Hungary, marathon, half marathon

Bevezetés

Az elmúlt évtizedekben világszerte megnőtt az utcai hosszútávfutó versenyek népszerűsége (például 5 km; 10 km; félmaraton és maraton versenyszámok)

(Nikolaidis és mtsai, 2018a). A maratoni táv örvend a legnagyobb népszerűségnek, hiszen ez a leghosszabb Olimpián és világbajnokságokon is szereplő atlétikai futószám (Burfoot, 2007). Az erre való felkészülés hosszú időt, rendszeres edzést igényel (Gordon és mtsai, 2017), ennek ellenére nem csak a profi atléták választják a táv teljesítését. A világcúscot a kenyai Eliud Kipchoge tartja 2 óra 1 perc 39 másodperccel, míg a rekreációs, amatőr futóknak akár kétszer, háromszor több idő is szükséges lehet a táv megtételéhez. A maratonok során az időlimit leggyakrabban 5 és 6 óra (aki ezen belül nem tudja teljesíteni, nem lesz része az eredménylistának, tehát nem számítják a befutó versenyzők közé). A versenyzők neme, kora és teljesítménye országonként azonban eltérést mutathat (Noakes, 2003; Jokl és mtsai, 2004; Coyle, 2007; Trappe, 2007).

A hosszútávfutás nem csak a versenyzés szempontjából lényeges, hanem számos – az egészség szempontjából – kedvező hatása van. Legfőképpen a kardiovaszkuláris megbetegedések kockázata lesz alacsonyabb (Lee és mtsai, 2014). A rendszeres fizikai aktivitás csökkenti ezen felül a halálozási rátát és növeli a várható élettartamot (Williams, 2009). Kedvező hatása van a pszichológiai és szociális tényezőkre is, ezáltal az általános életminőséget is javítva (Lee és mtsai, 2017; Nikolaidis és mtsai, 2018b). A futás a fizikai aktivitás egyik legegyszerűbb és legelterjedtebb módja, kevés felszerelésre van szükség és gyakorlatilag bárhol végezhető (Stojiljković, 2005). A Nemzetközi Atlétikai Szövetség ezért is számol 212 tagországot.

A magyarországi tömegfutó versenyek története az 1980-as évek elejéig nyúlik vissza. Budapest 1984-ben adott otthont először olyan maratonnak, amelyen már amatőrök is elindulhattak a profi futók mellett. A fő támogató az IBUSZ volt, mely egészen az azt követő 10 év során névadó szponzor volt. Az útvonal számos változáson ment keresztül, de a rendezvény azóta is folyamatosan bővül (1994 és 1995-ben nem sikerült megrendezni a versenyt), és folyamatosan egyéb betét futamok és külön versenyek, váltóversenyek szerepelnek a programban. Ma már 2 napos hétvégi program öleli fel az összes programot és több tízezer ember megmozgatására képes, és a külföldi ideutazó versenyzők révén pedig számos, a sportturizmusban is megjelenő pozitív gazdasági hatása van (Gósi, 2019; Gósi és Magyar, 2019).

A Budapest Sportiroda rendezésében a másik legnagyobb magyarországi utcai szabadidősport rendezvény a Budapest Félmaraton, amely 1996-ban indult újra és vált külön a Budapest Maratontól, mindkettő külön időpontra került be az őszi verseny-naptárba.

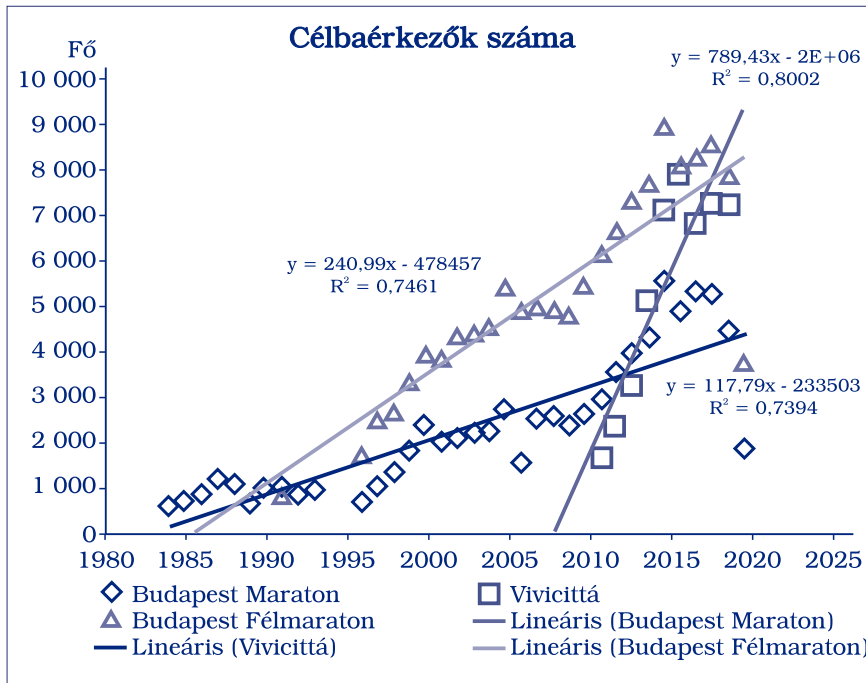
A Vivicitá mozgalom, amelynek a jelentése, éljen a város, szeresd a várost 1984-ben Olaszországból indult ki, és a zsúfolt nagyvárosok lakóit akarták ráébreszteni a városuk értékeire. A mozgalom 1986-ban érte el Budapestet, majd számos hazai település is bekapcsolódott. 2011 óta rendezik meg a verseny keretein belül a félmaratoni 21,09 km-es távot, mely többnyire a tavaszi idényben kerül megrendezésre és mára Magyarország második legnagyobb ilyen távú versenyévé nőtte ki magát.

Anyag és módszerek

A három legnagyobb magyarországi utcai hosszútávfutó verseny eddigi összes megrendezett versenyének adatait töltöttük le a Budapest Sportiroda weboldaláról. A Budapest Maraton 1984 és 2020 közötti versenyeit (1994 és 1995-ben nem került megrendezésre); a Budapest Félmaraton 1991 és 2020 közötti versenyeit (1992 és 1995 között nem került megrendezésre) és a Vivicitá Félmaraton 2011 és 2019 között megrendezett versenyeit elemeztük (N=70). Az összes versenytávot teljesítő futók számát, a versenytávot teljesítő nők, férfiak és külföldiek számát elemeztük, valamint maraton esetében a versenyt 3 órán belül teljesítő férfiak és 3 órán belül teljesítő magyar nemzetiségű férfiak számát is. Nők esetében a maratoni távot 4 órán belül teljesítő nők és 4 órán belül futó magyar nők számát. Félmaraton versenyek során a versenyt 80 percen belül teljesítő férfiak és magyar férfiak számát, nők tekintetében a versenytávot 100 percen belül teljesítő nők és magyar nők számát jegyeztük fel. A kapott adatokat alap statisztikai műveleteknek (átlag, szórás, százalékszámítás) vetettük alá. A versenyek során nemben és nemzetiségben megjelenő különbségeket független kétmintás *t*-próbával hasonlítottuk össze. A három különböző verseny adatainak összevetéséhez ANOVA egytényezős varianciaanalízist használtunk, Tamhane-próba post hoc elemzéssel. Az idő során megjelenő részvételi és teljesítményszámok elemzéséhez lineáris varianciaanalízist használtunk. A szignifikancia szintjét a nemzetközileg elfogadott $p < 0,05$ -nél állapítottuk meg. Az adatok feldolgozását az SPSS 27.0 (IBM SPSS Inc, Chicago, IL, USA) és Office Excel 2010 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA) szoftverrel végeztük.

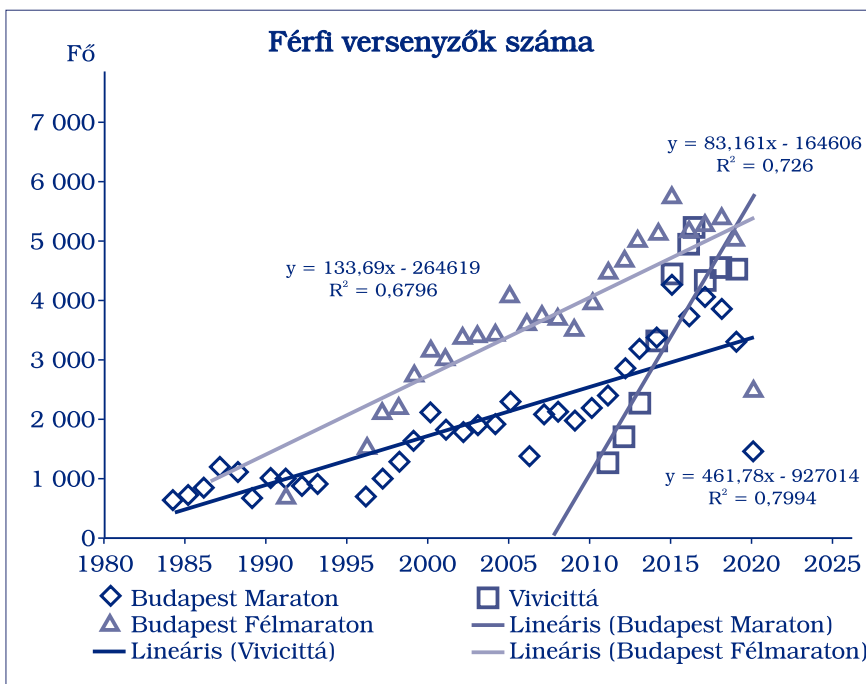
Eredmények

A Budapest Maratont eddig 82 620 versenyző futotta le, a Budapest Félmaratont 137 662, a Vivicitá Félmaratont pedig 49 421 fő. A kétmintás *t*-próba eredményeként megállapítható, hogy mindhárom



1. ábra. Összlétszám alakulása a magyarországi maraton és félmaraton versenyek esetében (N=70)

Figure 1. Number of finishers in marathon and half mrathon races in Hungary (N=70)



2. ábra. Férfi futók számának alakulása a magyarországi maraton és félmaraton versenyek esetében (N=70)

Figure 2. Number of male runners in marathon and half marathon races in Hungary (N=70)

verseny esetében szignifikánsan több férfi futó teljesítette a távot, mint női versenyző, valamint több hazai futó, mint külföldi versenyző.

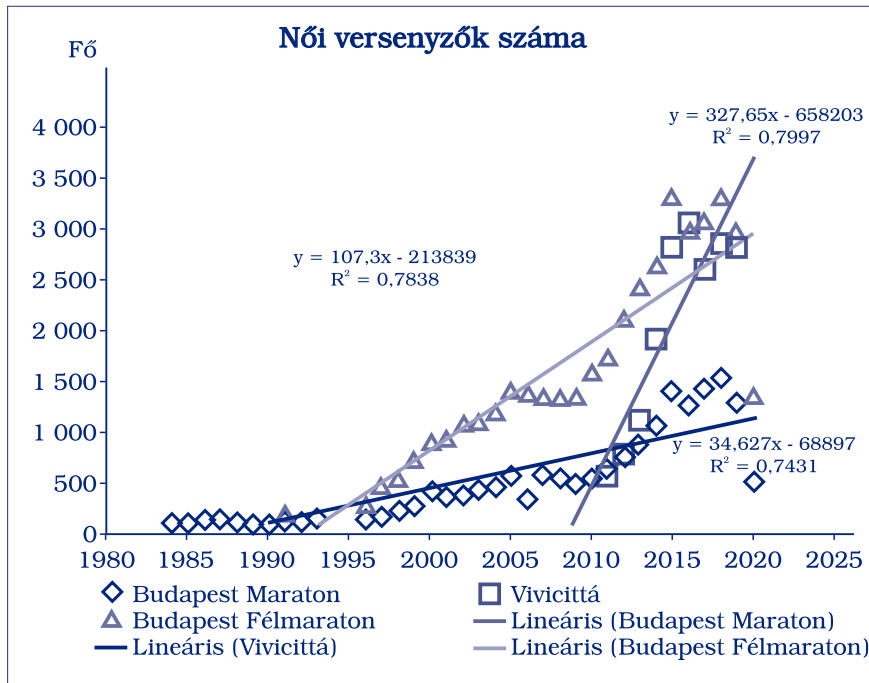
Az ANOVA egytényezős varianciaanalízis eredményeképpen jelentős különbség volt a versenyek kö-

zött az összlétszámban. A félmaratoni távokat szignifikánsan több versenyző teljesítette, mint a klaszikus maratoni távot. A két rövidebb 21,1 km-es verseny között azonban nem volt jelentős különbség ($r=0,995$). Az utóbbi évtizedet (2011-2020) tekintve az átlagos versenyző számok a következőképpen alakultak: (Budapest Maraton: $4\,168,7 \pm 1\,183,3$ fő vs. Budapest Félmaraton: $7\,420,7 \pm 1\,539,2$ fő vs. Vivicittá Félmaraton: $5\,491,2 \pm 2\,416,8$ fő). A férfi és női versenyzők számát tekintve ugyanezt az eredményt kaptuk, a két rövidebb verseny között nem volt jelentősnek mondható különbség, de szignifikánsan több futót tudtak megmozgatni, mint a Budapest Maraton mindkét nemet tekintve. A külföldi futók számát vizsgálva nem volt érdemi különbség egyik verseny között sem. Az utóbbi évtizedben (2011-2020) viszont jelentős ($r=0,20$) különbség volt a külföldiek számában a Budapest Maraton és Vivicittá Félmaraton között.

A külföldi futók arányát összehasonlítva jelentősen ($p<0,01$) nagyobb arányban vettek részt külföldi futók a hosszabb távon a két 21,1 kilométeres távhoz képest, amik között nem volt érdemi különbség. A női versenyzők arányában is hasonlóan jelentős különbség volt, amennyiben a versenyek teljes történetét néztük. Az elmúlt 10 évet tekintve ennek ellenére a két rövidebb táv szinte azonos volt ebben a paraméterben ($34 \pm 3,51\%$ és $35,1 \pm 3,45\%$), a Budapest Maraton versenyzői közül ($22,9 \pm 3,24\%$)-ot tettek ki a női versenyzők.

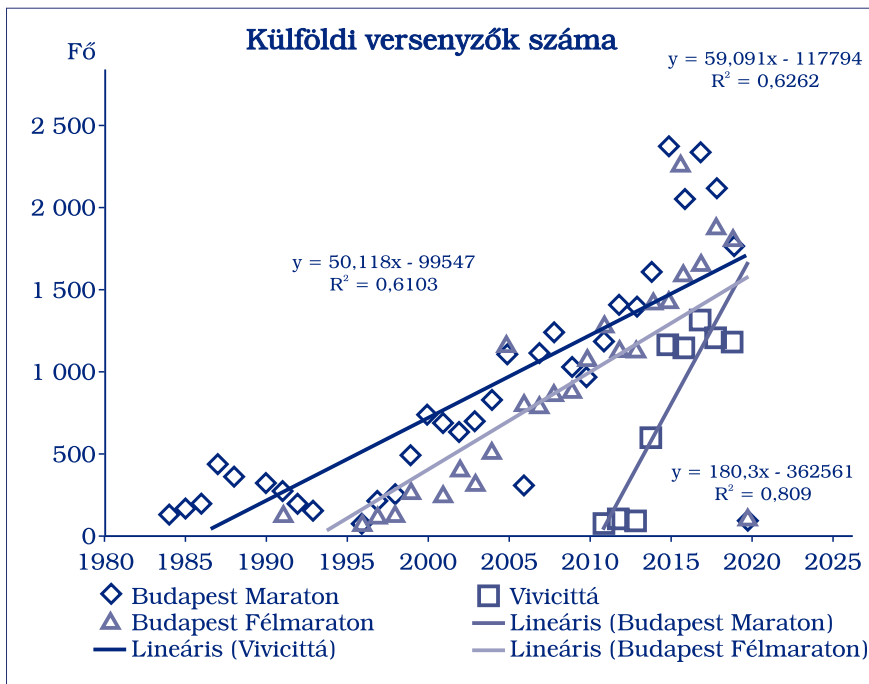
Az 1. ábra mutatja az összes célba érkező futó számának alakulását az évek során, valamint a lineáris regressziós képleteket, amelyek az évenkénti változásokat írják

le a megfigyelt időszakban. A determinációs együttható (R^2) magas értéke mutatja a modell megbízhatóságát, mindhárom verseny esetében ($p<0,001$). A lineáris regresszió formulából kiolvasható, hogy a vizsgált időszakban a b1 meredekségi regressziós



3. ábra. Női futók számának alakulása a magyarországi maraton és félmaraton versenyek esetében (N=70)

Figure 3. Number of female runners in marathon and half marathon races in Hungary (N=70)



4. ábra. Külföldi futók számának alakulása a magyarországi maraton és félmaraton versenyek esetében (N=70)

Figure 4. Number of foreign runners in marathon and half marathon races in Hungary (N=70)

együttható a Budapest Maratonnál 117,79, a Budapest Félmaratonnál 240,99, a Vivicitá Félmaratonnál pedig 789,43 fő volt.

A férfi és női versenyzők számát leíró modellek hasonló megbízhatóságot mutatnak (2. és 3. ábra), mind-

három versenyszám és mindkét nem esetében ($p < 0,001$). A legnagyobb növekedést itt is a Vivicitá Félmaraton produkálta, amely 2011-es indulását követően az elmúlt pár évben csaknem azonos részvételi számokat mutat, mint a Budapest Félmaraton.

A férfi versenyzőkre vonatkozó b1 meredekségi regressziós együttható 83,16 fő a maratoni verseny esetében, 133,69 fő a Budapest Félmaraton és 461,78 fő a Vivicitá félmaraton vizsgálgva. Mindhárom esetben az R^2 0,67 és 0,79 közötti értéket mutatott. A női nemet vizsgálva a b1 meredekségi együtthatók a következő képpen alakultak: Budapest Maraton 34,62 fő, Budapest Félmaraton 107,3 fő, és 327,65 fő a Vivicitá Félmaratonnál.

A külföldi versenyzők száma és aránya szignifikáns növekedést mutatott mindhárom verseny esetében (4. ábra). A regressziós formulából kiolvasható meredekség mértéke, amely Budapest maraton esetén 50,11 fő, Budapest Félmaratonnál 59,09 fő, és a Vivicitá Félmaratonnál 180,3 fő. Az első maratoni versenyen csak 101 külföldi nemzeti-ségű indult, 2017-ben ez a szám már 2 317 volt, mely az összes célba érkezőnek a 42,1%-át jelentette. A két félmaraton távnál 16 és 22% volt a legmagasabb érték 2018 és 2019-ben, akkor 1 881 külföldi futó teljesítette a 21,1 kilométert a Budapest Félmaratonon.

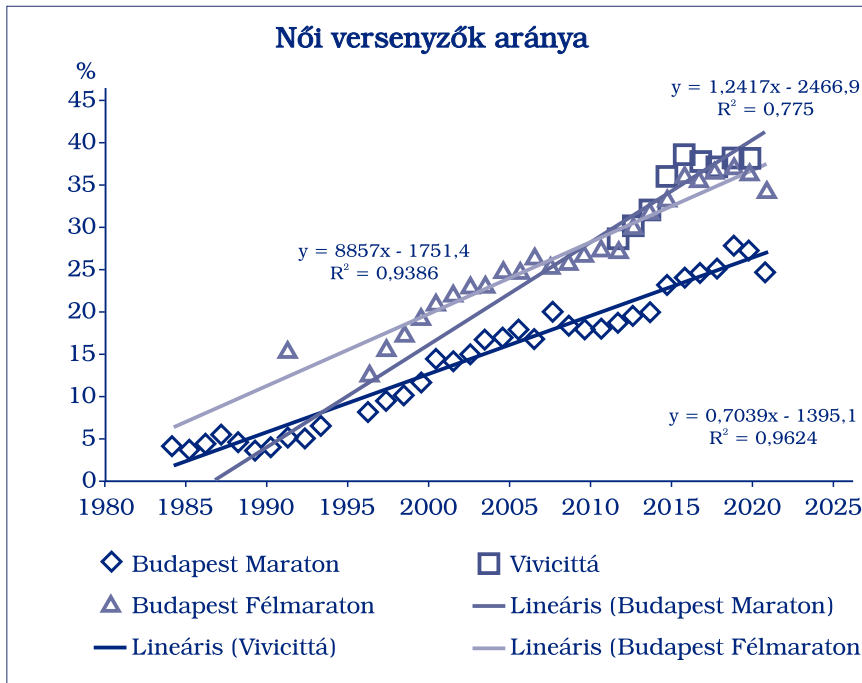
A női versenyzők arányának alakulását az 5. ábra mutatja be. A determinációs együttható ebben az esetben nagyon magas értékeket mutatott, amely a modell megbízhatóságára utal, valamint minden esetben ($p < 0,001$) volt. Míg Budapest Maraton indulásánál a nők aránya 3,8% volt 1984-ben, a következő évtizedben már 10% fölé emelkedett és 2019-re elérte a legmagasabb 27%-

os értéket, ez a b1 regressziós együtthatót tekintve 0,7%-ot jelentett. A Budapest Félmaraton esetében az első 1991-ben megrendezett versenyen 15% volt az arányuk, azonban 2018-ban már 37%. Az utóbbi verseny esetében a b1 regressziós együttható 0,8 % volt.

Teljesítménytrendek

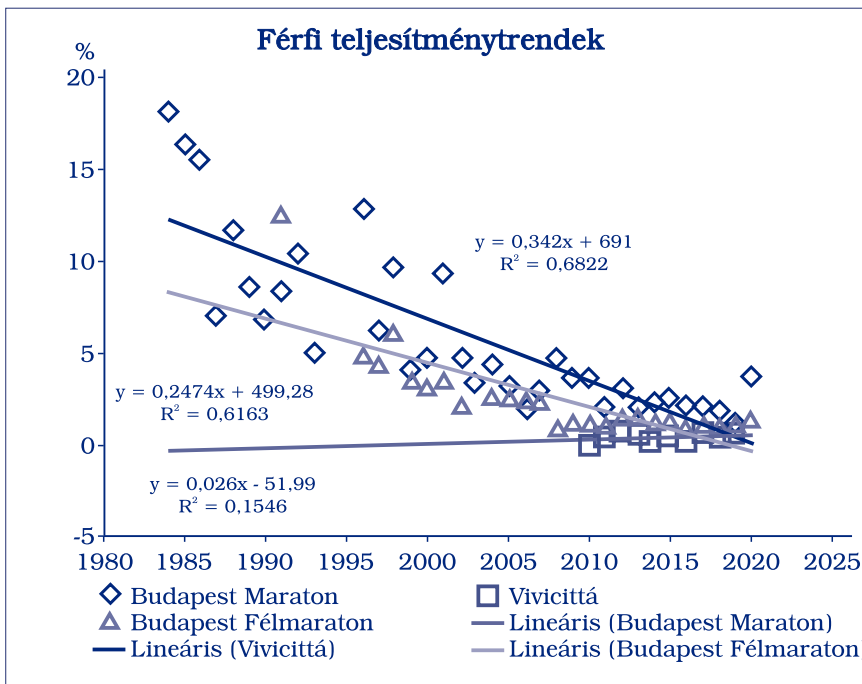
A két távon közel azonos World Athletics pontértékű (WA pont) eredményeket választottunk indikátornak, amellyel a teljesítmények alakulását követtük nyomon. A 42,18 kilométeres táv esetén a 3 órán belül futó férfi versenyzők számát és arányát követtük nyomon az évek során, a nőknél pedig a 4 órán belüli eredményeket, félmaratonnál nőknél a 100 percnél kisebb, míg a férfiaknál a 80 percnél kisebb értékeket vettük figyelembe. Budapest maraton esetében a 4 órán belül teljesítő férfiak száma stagnálást mutatott ($p=0,088$), az arányuk azonban jelentős csökkenést ($p<0,05$), 1984-ben az összes férfi célba érkező 18,4%-ának ideje volt kisebb 3 óránál, ez az arányszám 2019-ben 1,2% volt. A meredekségi regressziós együttható $-0,34\%$ volt. Félmaratoni táv során a 80 percnél belül futó férfiak száma stagnálást, enyhe csökkenést mutatott. A Budapest Félmaraton esetében az összes férfi befutóhoz viszonyított arányuk szignifikánsan csökkent (6. ábra).

Nőknél jelentős számbeli növekedés volt a Budapest Maratonon 4 órán belül futók között az idő előre haladtával, valamint a Budapest Félmaratonon 100 percnél belül futók számát illetően is. Ez azonban a drasztikusan megnövekedett női részvételi számokkal hozható összefüggésbe. Mindkét említett versenyen az összes női versenyzőhöz képest arányuk szignifikánsan csökkent az évek során. A hosszabb az első 1984-es versenyen 36% volt az érték, 2019-ben csak 9%, a rövidebb távon az első 1991-es versenyen 27%, míg 2016-ban csak 1,7%. A Vivicittá Félmaraton esetében pedig stagnált (7. ábra). A két meredekséget jelző b1 regressziós együttható $-0,5$ és $-0,6\%$ volt ebben a tekintetben.



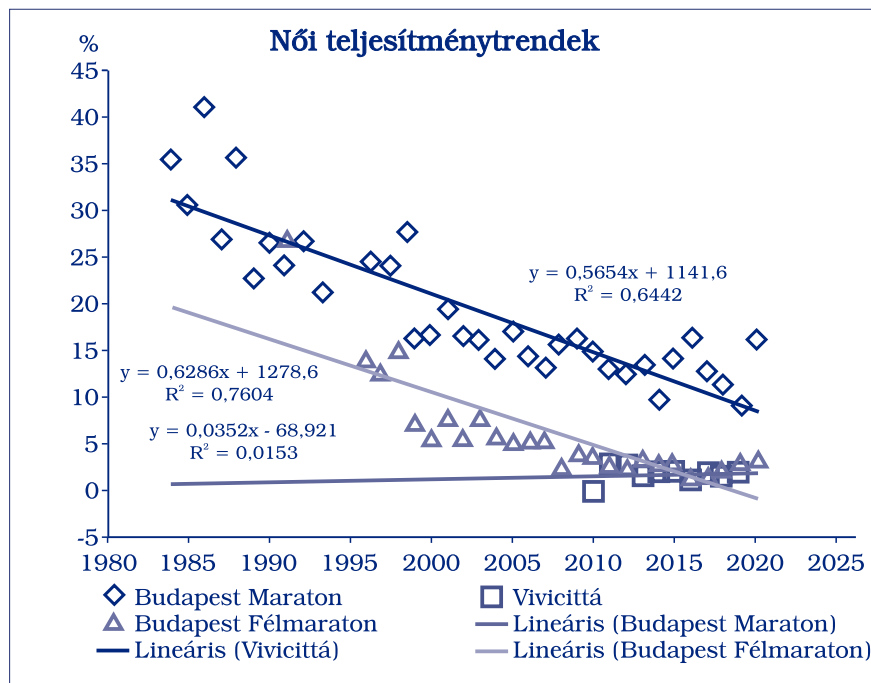
5. ábra. Női futók arányának alakulása a magyarországi maraton és félmaraton versenyek esetében (N=70)

Figure 5. Percentage of woman runners in marathon and half marathon races in Hungary (N=70)



6. ábra. A 3 órán belül maratoni távot teljesítő férfi futók és 80 percnél belül félmaratont futó férfiak arányának alakulása az összes férfi futóhoz viszonyítva magyarországi maraton és félmaraton versenyek esetében (N=70)

Figure 6. Percentage of male runners under 3 hours and male runners under 80 minutes relative to all male runners in marathon and half-marathon races in Hungary (N=70)



7. ábra. A 4 órán belül maratoni távot teljesítő női futók és 100 percen belül félmaratonot futó nők arányának alakulása az összes női futóhoz viszonyítva magyarországi maraton és félmaraton versenyek esetében (N=70)

Figure 7. Percentage of female runners under 4 hours and female runners under 100 minutes relative to all female runners in marathon and half-marathon races in Hungary (N=70)

Megbeszélés

A jelen tanulmány a három legnagyobb magyarországi félmaraton és maraton versenyek részvételi szám és teljesítmény trendjeit kívánta vizsgálni 1984 és napjaink között. Jelentősen magasabb részvételi számot találtunk a rövidebb félmaraton versenyszámok során a maratonhoz képest minden évtized esetében. A növekedést, mind a férfi, mind a női futók számának növekedése okozta. Ez megegyezik a szakirodalommal (Knechtle és mtsai, 2016).

Mindkét versenytávon nagyobb volt a férfiak részvételének aránya (Leyk és mtsai, 2017). A félmaraton versenytávokon magasabb volt a nők részvételének százaléka a maraton versenyekhez képest. Az 1980-as évektől kezdve azonban a rövidebb és hosszabb távon is ez az arány szignifikáns növekedést mutatott (Hunter és Stevens, 2013).

A külföldi futók száma és aránya az 1990-es évektől mindhárom verseny során növekedésnek indult. A Budapest Maraton tudta a legtöbb külföldi futót Magyarországra csábítani (2015-ben 2 370 fő), amelyekkel komolyan hozzájárultak a sportturizmushoz (Gósi és Magyar, 2019).

A részvételi trendek drasztikus növekedésével elmentéses képet mutatott a teljesítmény trendek alakulása. Mindkét versenyszám esetében közel azonos

WA pontértékű eredményt választottunk ki a teljesítmények nyomán követése érdekében. A férfi 3 órán belüli maraton teljesítések száma és a férfi 80 percen belüli félmaraton teljesítések száma is stagnált, illetve csökkent. A megnövekedett részvételi számok miatt ez a fent említett teljesítmények arányának drasztikus csökkenéséhez vezetett. Nők esetében ugyan a 4 órán belül maratont futó nők száma és a 100 percen belül félmaratonot futó nők száma is növekedett, de ez a megnövekedett részvételi számokkal hozható összefüggésbe. Férfiakhoz hasonlóan az adott teljesítmények összes futóhoz viszonyított aránya drasztikusan csökkent az idő előre haladásával.

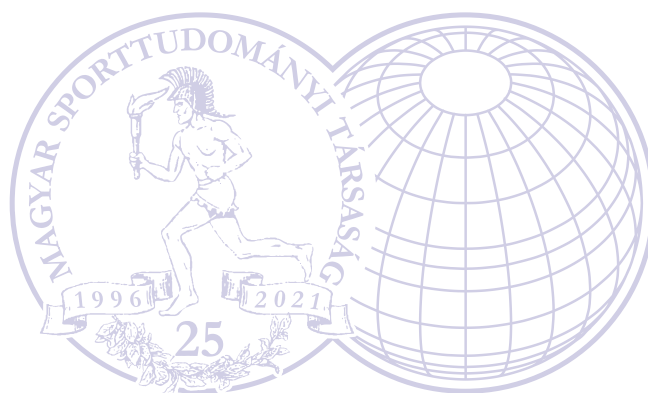
Következtetések

Az utcai hosszútávúfutó versenyek népszerűsége az 1990-es évek óta folyamatosan emelkedik hazánkban és a világban is. Egy-egy verseny több ezres tömeget tud megmozgatni. A részvételi szám emelkedése nem jár együtt minőségben, teljesítményben való növekedéssel. Ebből arra következtethetünk, hogy a lassabb, rekreációs futók fokozódó jelenléte okozza ezt a számbeli változást. A másik nagyon fontos jelenség a nők egyre nagyobb lelkesedése a hosszútávúfutás iránt, amely a fokozódó részvételi arányukkal szintén egyik fő oka ennek a növekedésnek. További kutatások szükségesek az okok feltárására: pszichológiai, motivációs komponensek vizsgálatára, valamint, hogy milyen személyiségfejlődésben kimutatható hatással jár számukra ezeknek a távoknak a teljesítése, és az arra való felkészülés.

Felhasznált irodalom

- Burfoot, A. (2007): The history of the marathon. *Sports Medicine*, **37**: 4-5. 284-287.
- Coyle, E.F. (2007): Physiological regulation of marathon performance. *Sports Medicine*, **37**: 4-5. 306-311.
- Gordon, D., Wightman, S., Basevitch, I. (2017): Physiological and training characteristics of recreational marathon runners. *Open Access Journal of Sport Medicine*, **8**: 231.
- Gósi Zs., Magyar M. (2019): Jótékony futás: A társadalmi felelősségvállalás megjelenése futó sporteseményeken. *Recreation*, **9**: 1. 28-30.

- Gósi Zs. (2019): A szabadidősport néhány gazdasági hatása 2019. In book: *Sokszínű Rekreáció*. 69-85. Publisher: ELTE PPK.
- Hunter, S.K., Stevens, A.A. (2013): Sex Differences in marathon running with advanced age. *Medicine and Science in Sport and Exercise*, **45**: 1. 148-156.
- Jokl, P., Sethi, P.M., Cooper, A.J. (2004). Master's performance in the New York City Marathon 1983-1999. *British Journal of Sports Medicine*, **38**: 4. 408-412.
- Knechtle, B., Nikolaidis, P.T., Zingg, M.A., Rosemann, T., Rüst, C.A. (2016): Half-marathoners are younger and slower than marathoners. *Springerplus*, **5**: 1. 76.
- Lee, D., Pate, R.R., Lavie, C.J., Sui, X., Church, T.S., Blair, S.N. (2014): Leisure-time running reduces all-cause and cardiovascular mortality risk. *Journal of the American College of Cardiology*, **64**: 5. 472-481.
- Lee, D., Brellenthin, A.G., Thompson, P.D., Sui, X., Lee, I-M., Lavie, C.J. (2017): Running as a key lifestyle medicine for longevity. *Progress in Cardio-vascular Diseases*, **60**: 1. 45-55.
- Leyk, D., Erley, O., Ridder, D. (2017): Age-related changes in marathon and half-marathon performances, marathon runners. *Open Access Journal of Sport Medicine*, **8**: 231.
- Nikolaidis, P.T., Rosemann, T., Knechtle, B. (2018a): Sex differences in the age of peak marathon race time. *Chinese Journal of Physiology*, **61**: 2. 85-91.
- Nikolaidis, P.T., Rosemann, T., Knechtle, B. (2018b): A brief review of personality in marathon runners: The role of sex, age and performance level. *Sports*, **6**: 99.
- Noakes, T. (2003): *The Lore of Running*. (4th edition) Oxford University Press. ISBN 0-87322-959-2. 2003.
- Stojiljković, S. (2005): *Efekti trčanja u različitim zonama intenziteta (Effects of running in different intensity zones)*. Monograph, Library Special Issues, Zadužbina Andrejević, Belgrade. In Serbian.
- Trappe, S. (2007): Marathon runners: How do they age? *Sports Medicine*, **37**: 4-5. 302-305.
- Williams, P.T. (2009): Incident hypercholesterolemia in relation to changes in vigorous physical activity. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **41**: 74-80.
- Budapest Maraton Versenytörténet from <http://www.futanet.hu/cikk/33-spar-budapest-maraton/budapest-maraton-versenytortenet>.
- Budapest Félmaraton Versenytörténet <http://www.futanet.hu/cikk/34-wizz-air-budapest-felmaraton/budapest-nemzetkozi-felmaraton-versenytortenet>.



XIX. Országos Sporttudományi Kongresszus 2022. Szeged