

SERES JÁNOS

Eszterházy Károly Főiskola Sporttudományi Intézet, Eger
College of Eszterházy Károly, Sport Science Institute, Eger
E-mail: seres@ektf.hu

UTCAI FUTÓVERSENYEK VIZSGÁLATA AZ INDULÓK ÖSSZETÉTELE ALAPJÁN

STUDY AT STREET RUNNING RACES ON THE BASIS OF THE COMPOUND OF RUNNERS

Összefoglaló

Tízezres utcai futóversenyek manapság Magyarországon sem ritkák. Az elmúlt évtizedben ez a népszerűség nemcsak az indulók számában, de összetételében is változást hozott. A vizsgálat négy szempont alapján elemzi az utcai futóversenyeket: 1. Évenkénti összlétszám alakulása, 2. Az indulók nemek szerinti aránya, 3. A futók életkor szerinti megoszlása, 4. Az indulók iskolai végzettség szerinti megoszlása. A kérdőíves vizsgálat a Budapest Sportiroda versenyekre benevezett futók nevezési lapon megadott válaszaira épül. Az adatok elemzése alapján az indulók létszámának alakulására vonatkozó hipotézis beigazolódott. A nemek arányára vonatkozó megállapítás nem volt helytálló, ugyanis a nők nagyobb arányban résztvevői ezeknek a versenyeknek, mint a férfiak. Ugyanakkor a hosszabb távú versenyeket – maraton, félmaraton – a férfiak előnyben részesítették. A föltételezés, mely szerint a legnépesebb indulói csoport a 20 év alatti – szintén beigazolódott. A versenyek indulóinak iskolai végzettségét tekintve azon megállapításunk helyesnek bizonyult, mely szerint a magasabb iskolai végzettségűek jóval nagyobb arányban résztvevői ezeknek a versenyeknek, mint az alacsonyabb iskolai végzettségűek. Az elemzés rámutat, hogy a rekreációs célú utcai futóversenyek népszerűsége milyen csoportokhoz köthető.

Kulcsszavak: utcai futóverseny, kocogás, egészségmegőrzés, indulók összetétele.

Abstract

Street runs with about ten thousand runners are not rare in Hungary either nowadays. In the last decade this popularity has brought changes not only in the number of participants but in their composition as well. The present study analyses street runs on the basis of four criteria: 1. Annual number of contestants; 2. Sex ratio of contestants; 3. Age repartition of contestants; 4. Educational level of contestants. The questionnaire-based study has used the answers given on the entry forms by the runners who entered for the

competitions organised by Budapest Sportiroda. The analysis of the data has proved the hypothesis concerning the number of the runners. The statement concerning the sex ration of the runners was not correct, because women have participated in a greater number than men. Nevertheless, men prefer long runs, like marathons or half marathons. The presumption that most of the runners are from the group age under 20 has also been verified. Our presupposition that people with higher educational level enter a lot more often for these kinds of runs has been proved. The analysis points out which groups are concerned of these recreational street runs.

Keywords: street runs, jogging, health protection, composition of contestants

Bevezetés

Manapság Magyarországon minden valamirevaló utcai futóversenyre ezrével jelentkeznek a résztvevők. A rendezők a legváltozatosabb igényeket szem előtt tartva jelölik ki a versenytávokat. Minden résztvevő nemének, korának, edzettségének, de még hangulatának is leginkább megfelelő távot futhatja. Általában a klasszikusnak számító hosszútávú versenyeken – ilyen a 10 000 m, félmaraton, maraton – együtt láthatjuk a kerekesszékes versenyzőt a rekreációs céllal rendszeres felkészülést végző amatőrt a nem csekély pénzdíjért harcba szálló profi futókkal. Van egy nagyobb létszámú réteg, akik az egészségmegőrzés mellett a mozgás örömeért, a barátokkal való kellemes időtöltésért, a hétköznapi feszültségét oldó program kedvéért áll rajthoz. Nem meglepő látvány a kisgyermekét babakocsiban kocogva toló anyuka sem. Ezeken a versenyeken senkit meg nem szólunk, ha némi súlyfölösleggel igyekszik a métereket leküzdeni. Rájuk valóban illik Lasse Viren, a finnek világklasszis hosszútávfutójának – mondjuk úgy – hitvallása:

„A győzelem nem mindig fontos. Csak az, hogy az embernek mindig legyen valami célja, amit el akar érni.”

A kocogás, a kocogómozgalom – amely az Egyesült Államokból indult – fogalmi meghatározásában is a versenyszerű futástól való eltérő tartalmat hangsúlyozza. Jó példa erre, hogy az Angolszász nyelvterületen sem a to run (futni) ígét használják az egészségükért futók, a németeknél ugyancsak megkülönböztethető a laufen és a trab jelentése, de finn rokonainknál is a jouksu és a bölke. Mondhatni, hogy a kocogók futnak az egészségükért.

Az 1970-es évek elején a Brit Sporttanács így foglalta össze véleményét a lakossághoz intézett üzenetében a National Fun Run (Nemzeti vidám futás) meghirdetése alkalmából:

- a kocogás új és vidám értelmet ad az életnek,
- jó közérzetet, életerőt, egészséget kölcsönöz,
- hozzájárul a szív és a tüdő jobb működéséhez,
- elősegíti a helyes testtartást és növeli az ízületek hajlékonyságát,
- segít a testtömeg ellenőrzésében,
- csökkenti a szívkoszorúérrel kapcsolatos megbetegedések kockázatát,

- és végül, de nem utolsósorban: életet ad az éveknek, talán éveket az életnek.

Ezek után már érthető, hogy mi készíti embereket sokaságát az utcai futóversenyeken való indulásra, függetlenül társadalmi helyzetüktől. Üzletemberek irodájuk jól látható szegletében helyezik el – féltve őrzött ereklyeként – egy-egy maratoni futóversenyen rajthoz állásuk bizonyítékát, hogy partnereik is jól lásák, kitartásuk, céltudatosságuk az üzleti életben is hasonlóan érvényesül mint egy maratoni futóversenyen.

A részvétel, a táv teljesítése néha minden egyébnél fontosabb. Vannak versenyek, amelynek olyan presztízse van, hogy a rajtlistára kerülés is a legszerencsésebbeknek adatik meg. Ilyen a New York maraton, ahol a jelentkezők közül „mindössze” 30 000 indulót sorsolnak ki. Londonban 40 000 a limit, viszont a legmagasabb pénzdíjak ezen a maratonin vannak. A bostoni maraton az olimpiai után a legnagyobb hagyományokkal rendelkezik. Az első futást 1897. április 19-én rendezték. Érdekessége ennek a versenynek, hogy az indulás jogát megállapított szintidőhöz kötik.

Magyarországon kezdeményező a Magyar Rádió volt, amikor 1973-ban meghirdette első kocogó napját. 1978 májusában már a nagy külföldi utcai futóversenyek hangulatát idézte az „Át a városon” akció. Az utóbbi években ugrásszerűen megnövekedett az érdeklődés az utcai futóversenyek iránt. Széles rétegek választják a rekreációs célú sportolás e formáját.

Számos kutatás foglalkozik a szabadidős sporttevékenységek összetevőinek vizsgálatával, melyből kiderül, hogy 28%-a torna jellegű, 20%-a kerékpározás, 14%-a úszás, 10%-a labdarúgás, 6%-a futás, kocogás. A nemek közötti különbségek több tevékenységnél jelentősek.

A sporttevékenység rendszerességét vizsgálva legnépszerűbb sportág a magyarok körében a kerékpározás, amelyet 8,7%-ban, majd a futás, melyet 1,8%-ban és a kocogás 1,5%-ban végeznek valamilyen rendszerességgel. Az is megállapítható, hogy a futók általában többféle sportágat űznek. Az egyes sporttevékenységek rendszerességéből következtethetünk az adott sportág iránti elkötelezettségre. Természetesen az, hogy valaki rendszeresen fut, még nem jelenti azt, hogy be is fog nevezni egy utcai futóversenyre, de ezeknek az embereknek a bevonása sokkal könnyebb, mint a futás iránt teljesen közömbösöké. A futóknak 33%-a edz rendszertelenül, 41%-a egész évben rendszeresen fut, a fennmaradó 24% csak az év valamelyik szakaszában edz. A kocogóknak 45%-a edz rendszertelenül, 33% egész évben rendszeresen kocog, 20% csak az év valamelyik szakaszában sportol.

Koppány és Kovács (2007) kutatásában arra a következtetésre jut, hogy az egyre nagyobb tömegeket vonzó utcai futások résztvevői szerény testkulturális ismeretekkel rendelkeznek. Mindez annak ellenére is igaz, hogy sok forrásból kaphatnak segítséget a futók felkészülésükhöz, de akár a felszerelés kiválasztásához is. A szerzők ajánlásokat fogalmaznak meg a változások érdekében.

Vizsgálatom, mely a Budapest Sportiroda adatbázisára épült, az elmúlt 12 év versenyeit dolgozza fel. Mivel a Budapest Sportiroda Magyarországon az utcai futóverseny szervező piac meghatározó vállalkozása, szinte a versenyek 100%-át

ők rendezik. Versenyein minden évben több tízezer ember vesz részt, akik a nevezési lapon kitöltött kérdőív segítségével nagy mennyiségű és jól felhasználható adatot nyújtanak, akár tudományos kutatás céljára is.

A vizsgálat célja

A vizsgálat arra keresi a választ, hogy az adott időszakot figyelembe véve a versenyeken indulók évenkénti összlétszáma milyen változáson ment át. A fejlődés az indulók számában hogyan tükröződik. A férfiak és nők aránya miként változott, valamint hogy melyik nem számára vonzóbb ez a fajta rekreációs sporttevékenység? Kíváncsi voltam arra, hogy az utcai futóversenyek résztvevői iskolai végzettség szerint milyen arányban képviseltetik magukat a versenyeken? Mennyire van hatással a magasabb iskolai végzettség a versenyen való indulás hajlandóságára? Az életkor szerinti vizsgálat választ ad arra a kérdésre, hogy mely korosztály számára legnépszerűbbek az utcai futóversenyek? Ezeknek a kérdéseknek a megválaszolása fontos információ a futóversenyeket szervezők számára, hisz a célközönség állandó látogatója lehet ezeknek a versenyeknek. Prognosztizálható egy-egy verseny indulóinak létszáma, a nemek aránya. Ezáltal meghatározott fogyasztói célcsoport is könnyebben elérhető a támogató szponzoroknak. Nem elhanyagolható egyes költségösszetevők kiszámíthatósága, valamint az aktív, egészséges életmód népszerűsítése szélesebb társadalmi rétegek felé.

Hipotézis

Figyelembe véve, hogy az utcai futóversenyek az egész világon az egészségmegőrzés népszerű szabadidős sportjává vált, feltételeztem, hogy a vizsgált időszakban Magyarországon is növekedett a résztvevők létszáma. A két nem arányát vizsgálva a férfiak hajlandóságát a versenyeken való indulásra erősebbnek tartom, ezáltal az évenkénti növekedés dinamikája férfiaknál nagyobb, mint a nőknél. Azt is feltételeztem, hogy ezeken a versenyeken a magasabb iskolai végzettségű futók nagyobb arányban képviseltetik magukat, mint az alacsonyabb iskolázottságú sporttársaik. Életkor tekintetében a könnyebben mozgósítható iskolai korosztály – a vizsgálatban szereplő legalacsonyabb – részvétele feltételezhető legnagyobb arányúnak. Az életkor növekedésével ez csökkenő tendenciát mutat.

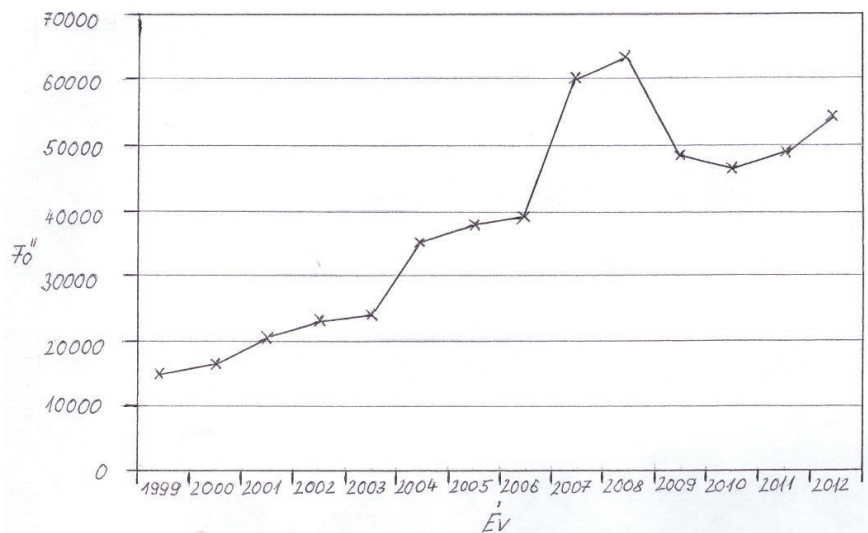
A vizsgálat módszere

A Budapest Sportiroda versenyjeinek nevezési lapján szerepel az induló életkora, melyet pontos születési dátummal kérnek. Jelölni kell az induló nemét, lakhelyét; foglalkozására vonatkozó információt kell adni, valamint az iskolai végzettséget. Az életkor megjelölésekor az induló 5 kategória közül választhat, ezek a következők: 20 év alatti, 20–29 év közötti, 30–39 év közötti, 40–49 év közötti, 50 év feletti. Iskolai végzettség szerint ugyancsak 5 kategóriát különböz-

tet meg a kérdőív: 8 általános, középfokú, szakmunkás, felsőfokú, tanul. A tanul kategória az eddig szerzett végzettségre vonatkozó információval nem szolgál, csak az adott állapotra kérdez rá.

Az adatok felvétele teljes körű, valamennyi rendezvény minden egyes versenytávjánál rögzítik a futók adatait. Az indulók a versenyekre való jelentkezéskor kerülnek be az adatbázisba. Az adatokat egy Access alapú adatkezelő programban tárolják. Mindent külön kódolnak, a több tételből álló információkat, például címek (irányítószám, helységnev, utcanév stb.) egyes részei külön kerülnek rögzítésre. Az egyes futók megkülönböztetésére minden indulónak egy futóazonosító számot adnak, amellyel biztosítják, hogy mindenki csak egyszer szerepeljen az adatbázisban. A személyes adatok mellett az egyes versenytávokat versenykódokkal látják el, amivel lehetővé teszik, hogy az indulók megoszlását versenyekre lebontva is megvizsgálják. Az adatok így a futók és a versenyek szempontjából is rendezhetők. A két rendezési szempont kombinálásával, az adatkezelő program segítségével származtatott adatokat számolnak. Ilyen származtatott adat, hogy egy versenyző hány kilométert futott, vagy hány versenyen indult az adott időszakban. A fentieket használják a törzsfutói státusz megállapításánál, amelyet az adott évben lefutott kilométerek, vagy megfelelő számú teljesített verseny alapján ítélnék oda. Az adatbázis 1996 óta valamennyi rendezvény résztvevőinek adatait tartalmazza. A kutatáshoz csak a szükséges adatokat vizsgáltam. A versenyre a ténylegesen benevezetteket és a nem visszalépetteket vettem figyelembe. A visszalépők aránya évente kb. 5–6% körül mozog.

A vizsgálat eredményei



1. ábra: A versenyeken indulók létszámának változása

Figure 1: Changes in the number of contestants entering for the runs

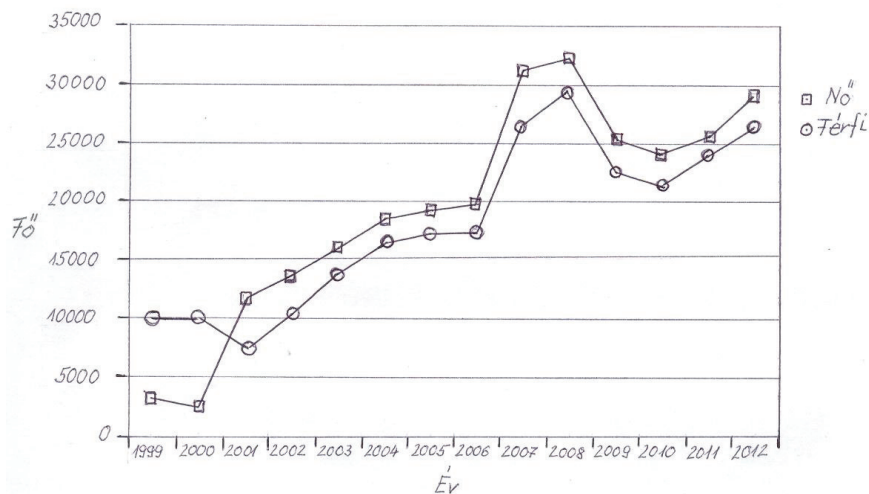
Ahogy az 1. ábra mutatja, az indulók száma 1999 és 2008 között szinte folyamatosan nőtt. Ebben a 10 éves periódusban a résztvevők létszáma 15.198-ról 63871-re emelkedett, ami 420,2%-os növekedési ütemet jelent. 2000-ben volt ugyan stagnálás az előző évi adatokhoz képest, de 2001-től 2006-ig, majd 2007-től 2008-ig a folyamat újra emelkedést mutat. 2009-ben azonban egy nagyobb visszaesés következett be, amely minimális mértékben még 2010-ben is folytatódott. A 2011 és 2012-es esztendő újra emelkedő tendenciát mutat az indulók számát tekintve. A visszaesés valószínűleg annak tudható be, hogy a gazdasági válság a szabadidősportra is rányomta bélyegét.

A növekedés azonban a vizsgált időszakot tekintve megkérdőjelezhetetlen. Ennek egyik forrása a potenciális piac bővülése lehet. Ez mindazokat tartalmazza, akik érdeklődést mutatnak az utcai futóversenyek iránt. A szervezők különböző felületeken megkeresik az érdeklődőket. Ilyen volt például a futás, a futóversenyek sajtó visszhangjának növelése, valamint az utóbbi években megjelent különböző outdoor, túra magazinok rendszeresen foglalkoznak hazai és nemzetközi futóverseny beszámolókkal, cipők, felszerelések bemutatásával. Az utcai futás az elmúlt években divatos sportággá vált, az egészségre, testsúlyra gyakorolt kedvező hatásairól számos cikk jelent meg a különféle fitt- és életmód magazinokban.

Az indulók nemek szerinti változása

A létszám változása mellett megvizsgáltam a résztvevők nemek szerinti megoszlását. Az eredmények értékelésekor figyelembe kell vennünk, hogy a versenynaptárban szerepelnek kizárólag nők számára rendezett versenyek is, amelyek külön vizsgálata nem volt megoldható. A kapott adatok szerint az éves indulói létszám, ha nem túl nagy különbséggel is, de a nőknél magasabb, mint a férfiaknál. A bőséges versenykínálat mindkét nem számára lehetőséget nyújtott egész évben a versenyeken való indulásra. Ezért kijelenthetjük, hogy az utcai futóversenyek – ha kismértékben is – de a nők körében népszerűbbek. A férfi és női résztvevők aránya a kezdetekkor még eltérő képet mutatott. Ahogy az a 2. ábrán is látható, a vizsgált időszak első felében a versenyeken a férfi résztvevők dominanciája volt a jellemző.

A férfi és női résztvevők arányának alakulásában 2001-ben következett be jelentős fordulat. 2001-től napjainkig, ha enyhén csökkenő mértékben is, de a női résztvevők vannak többségben a versenyeken. Az egyes versenyszámokat külön vizsgálva az állapítható meg, hogy a nemek szerinti megoszlást nagymértékben befolyásolja a versenytáv. Ennek emelkedésével – félmaraton, maraton – a férfi résztvevők aránya jelentősen növekszik. Az utcai futóversenyek hosszútávú versenyein többségben vannak a férfi indulók. Általában elmondható, hogy a Budapest Maraton résztvevői között a nemek aránya négy az egyhez volt a férfiak javára. A nemzetközi trendek azonban azt mutatják, hogy a nemek közötti arányok ezeken a távokon is kiegyenlítődnek.



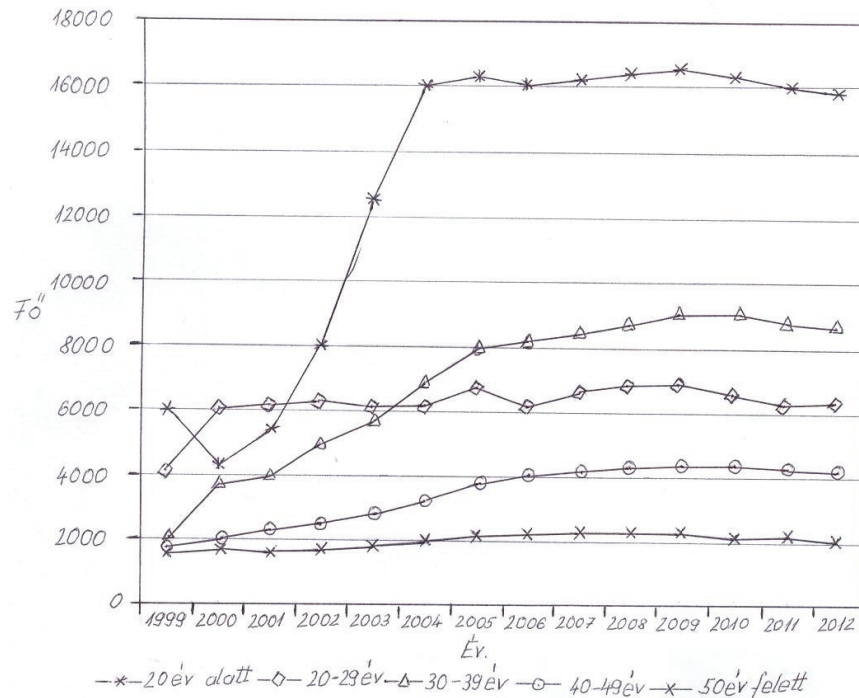
2. ábra: Nők és férfiak aránya a versenyeken

Figure 2: Sex ration at the runs

Az indulók életkor szerinti változása

A résztvevők életkor szerinti megoszlásánál öt korcsoport kialakítására került sor, melyek a következők: 20 év alattiak, 20–29 év közöttiek, 30–39 év közöttiek, 40–49 év közöttiek, valamint az 50 évnél idősebbek. A versenyek indulóiról általánosságban megállapítható, hogy a résztvevők közel kétharmada 30 év alatti, az egyes korcsoportok létszáma az életkor emelkedésével csökken, ami megfelel az előzetes felméréseknek. Az életkor összetétel vizsgálatakor néhány érdekes következtetés megállapítható: bár az 50 év feletti aránya az elmúlt évben 5,8%-a volt a teljes résztvevőknek, részarányuk – ha kisebb megingásokkal is – de folyamatosan emelkedett. A másik figyelemre méltó adat a 30–39 év közöttiek létszámának emelkedése, amely a tavalyi évben 23,1%-os részaránnyal már a második legnépesebb csoportot alkották. A fenti két korcsoport és a 40–49 év közöttiek átlag feletti növekedési ütemének köszönhetően a vizsgált időszakban a résztvevők átlagéletkora emelkedett. 1999-ben a résztvevőknek csak 34,4%-a volt 30 év feletti, 2012-ben ez a szám már 40,2% volt.

Amint a 3. ábrán is látszik, a 20 év alatti korcsoport messze kiemelkedik a többi résztvevő közül. Létszámuk a 2000-es évek közepéig meredeken emelkedett, amely minden valószínűség szerint összefüggésben van a Vivicitta Városvédő futás és a K&H Olimpiai Futónapok vidéki versenyének elindításával. Ezeket a versenyeket az ország több megyeszékhelyén is megrendezik és a résztvevők igen magas százaléka a helyi általános és középiskolák tanulói közül kerül ki. A legkisebb növekedési ütem a 20-29 év közötti korcsoportnál volt megfigyelhető. A 2012-es évben a résztvevőknek már csak 16,6%-a került ki ebből a csoportból.



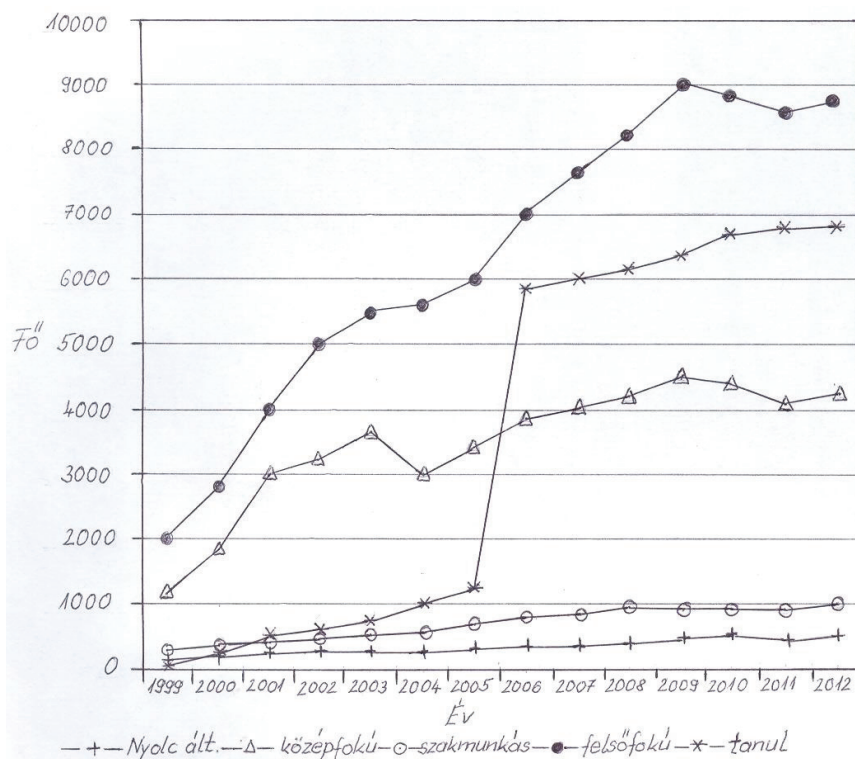
3. ábra: Az indulók életkor szerinti változása
Figure 3: Changes in the distribution of age of the runners

Az indulók iskolai végzettség szerinti megoszlása

A résztvevők iskolai végzettség szerinti besorolásához öt kategóriát alkalmazunk. Ezek a következők: 8 általános, szakmunkás, középfokú, felsőfokú, még tanul. Az eredmények értékelésekor figyelembe kell venni, hogy a még tanul kategória önmagában nem árulja el, hogy mi a versenyző legmagasabb iskolai végzettsége. Ebbe a kategóriába különböző korú indulók nagy számban sorolhatók.

A résztvevők végzettség szerinti megoszlásáról megállapítható, hogy a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők nagyobb százalékban vesznek részt a versenyeken, mint az alacsonyabb végzettségűek. Ez összhangban van a lakosság általános sportolási szokásaira vonatkozó adatokkal, ahol megfigyelhető, hogy a magasabb iskolai képzés magasabb sportolási hajlandósággal jár együtt.

A vizsgált időszakban, legnagyobb létszámban a felsőfokú végzettséggel rendelkezők – 2009-ben 53,1% – indultak a versenyeken. A második legnépesebb csoportot a középfokú végzettségűek alkották 25,7%-kal. A szakmunkás-vizsgálattal rendelkezők részvétele 6,6%, a legkisebb létszámban az általános iskolai végzettségűek vettek részt a versenyeken 2,9%-kal.



4. ábra: Az indulók iskolai végzettség szerinti megoszlása

Figure 4: Repartition of the contestants on the basis of educational level

Ahogy a 4. ábrán is látszik a legnagyobb mértékű növekedés a még tanulók létszámában következett be. Ez a csoport 2005 és 2006 között 444%-kal emelkedett, mely valószínűleg a nevezési rendszer változásának tudható be. Ugyanis az iskolák 2005-től együttes nevezési lapokon nevezhetnek a versenyekre, melyen nincs feltüntetve, hogy milyen végzettségűek a tanulók. A diákokat ezért a még tanul kategóriába soroljuk. Megfigyelhető, hogy a 2009 utáni időszakban az összes kategóriában némi visszaesés vagy stagnálás jellemző.

Összegzés

Az utcai futóversenyeken indulók összetételét több szempont szerint lehet elemezni. Ebben az írásban az összlétszám, a nemek aránya, életkor és iskolai végzettség szerint történt a vizsgálat. Feltételezésem, mely szerint – a világban bekövetkezett folyamatokat követve – Magyarországon is az utcai futóversenyek egyre népszerűbbek – amely a résztvevők létszámának növekedésével mérhető – beigazolódott. 1999-től egészen 2008-ig szinte egyenletes az indulói létszámnövekedés. Az ezt követő időszakban bekövetkező csökkenés elsősorban a szabadidős sporttevékenységet nagyban befolyásoló gazdasági környezet változásá-

nak következménye. Hipotézisem, mely szerint a férfiak nagyobb arányban részesülnek ezeknek a versenyeknek, indulási hajlandóságuk is erősebb, csak részben igazolódott be. Miután a kezdeti időszakot a férfiversenyzők nagyobb száma jellemezte, 2001-től a nők többen vettek részt az utcai futóversenyeken. A különbség a távok hosszának növekedésével egyre inkább kiegyenlítődik. Hosszabb távokon kifejezett a férfiak létszámbeli fölénye a hölgyekkel szemben. Megállapítható viszont, hogy félmaraton, maraton távokon a nők indulása egyre dinamikusabb emelkedést mutat. A tendencia ezeken a távokon is létszámbeli kiegyenlítődés felé halad. Feltételezésem, mely szerint a felsőfokú végzettségűek preferálják legnagyobb létszámban ezeket a versenyeket, beigazolódott. Második legnépesebb csoportként a középfokú végzettségűek találhatók. A két csoport az indulók több mint 50%-át adja.

A vizsgálat azt is bebizonyította, hogy a legmagasabb indulói létszámot a 20 év alatti korosztálynál találjuk. Ide nagy létszámban az általános és középiskolás tanulók sorolhatók be. Mindez összhangban van a foglalkozás szerinti megoszlás eredményével, ahol a tanulók a második legnépesebb csoportot alkotják.

Némi meglepetésként vehetjük tudomásul, hogy a második legnépesebb versenyzői csoport nem a 20–29 évesek, hanem az őket követő 30–39 évesek kategóriája. Ez a korosztály minden valószínűség szerint már egzisztenciában – az előző korosztályhoz képest – jobban megerősödve nagyobb számban választja a szabadidősport e formáját egészsége megőrzése céljából. Természetes, hogy az életkor előre haladtával a következő korcsoportok, 40–49 évesek és az 50 év felettiiek részvétele jóval kisebb arányú, de mindkét korosztály létszámbeli gyarapodása vitathatatlan. Fontos hangsúlyozni, hogy az idősebb korosztály egyre nagyobb létszámban történő bevonása a rekreációs célú szabadidős sportba – ezen belül az utcai futóversenyek rendszerébe – fontos feladat. A vizsgálat eredményeiből következtetni lehet, hogy hosszabb távon a rekreációs célú szabadidősport ezen területén milyen igények jelentkeznek a magyarországi lakosság körében. Ezek a népesség általános egészségi állapotára és mint gazdasági tényezőre egyaránt kedvező hatással lehetnek.

Felhasznált irodalom

1. Bauer B.–Szabó A. (2005): Ifjúság 2004, Gyorsjelentés - Mobilitás Ifjúságkutató Intézet
2. Cooper H. Kenneth (1987): A tökéletes közérzet programja, Budapest, Sport
3. Füzesi Zs. (2004): Egészségmagatartás – Johan Béla Országos Epidemiológiai Központ, NEJ 2004 Szakértői változat
4. James F. Fixx (1984): Futók, kocogók könyve, Budapest, Sport
5. Kocsis L.M. (1980): Fut-ni, Sport zsebkönyvek, 120–122., 146-151.
6. Koppány G.–Kovács T. (2008): Rekreációs céllal sportolók felkészültsége az utcai futóversenyekre, VI. Országos Sporttudományi Kongresszus kiadványkötete, Budapest 2008., 277–279
7. KSH Életmód és időmérés-vizsgálat Magyarországon 1999–2000 alapján
8. Miltényi M. (1990): A futás csodálatos világa, Budapest, Sport

9. http://www.futanet.hu/fr_eterv.html – Hasznos tanácsok bemelegítéshez és nyújtáshoz
10. <http://www.oefi.hu/fontos.polf> , Fekete K.- Makara P.–Monspart S.–Sallai A-né: Fontos, nem fontos – A NŐ, a család egészséges életmódjának karmestere szerint, Budapest 2004.
11. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/viewer.html?er=1991&szam=04-05&old=55&lap=15