EGÉSZSÉG Sport Gazdaság I.

GYÖMÖREI TAMÁS

EGÉSZSÉG Sport Gazdaság

I.

HEALTH Sport Economy

Szerkesztette:
Dr. Gyömörei Tamás

Szerzők:
Dr. Eisingerné dr. Balassa Boglárka, Dr. Gyömörei Tamás,
Dr. Konczos Csaba, Dr. Koppány Krisztián, Dr. Kovács Norbert,
Dr. Máté Tünde, Dr. Tóth Ágnes, Dr. Szakály Zsolt, Balla Dóra,
Faragó Beatrix, Kiss Kármen Anita, Pápai Zsófia, Posgay Miklós Marcel,
Tihanyi Kovács Renáta, Vörös Tünde

Lektorálta:
Prof. Dr. habil Bognár József egyetemi tanár

Felelős Kiadó:
Mobilis Közhasznú Nonprofit Kft.

Tördelés, és nyomdai előkészítés:
Infoartnet Kft.

A tanulmánykötet az EFOP-3.6.2-16-2017-00003
című projekt keretében készült

Győr, 2019.

ISBN 978-615-00-6118-4

Tartalomjegyzék

Előszó **5**
Sportlétesítmények elhelyezésének döntési tényezői
Decission making factors of sports facility locations **6**

Összefoglaló 6
Summary 7
Bevezetés 8
A kutatás keretei 11
Létesítmény elhelyezési típusok és a tudatos telephelyválasztás tényezői a sportlétesítmények esetében 11
Megbeszélés és következtetések 15
Köszönetnyilvánítás 16
Felhasznált irodalom 16

Sportlétesítmény-beruházások társadalmi-gazdasági hatásainak értékelési lehetőségei
Methodological approaches to assess social and economic impacts of sport facility investments **18**

Absztrakt 18
Abstract 19
Bevezetés és módszertan 19
Direkt és indirekt gazdasági hatás – gazdasági teljesítmény, munkahelyek, adóbevétel – becslése multiplikátorok alkalmazásával 20
Ingatlanárakra gyakorolt hatás – ökonometriai elemzések 22
Társadalmi-gazdasági hatások fizetési hajlandóságon alapuló értékelése 23
Fizikai aktivitásra gyakorolt hatás – kvantitatív vizsgálatok 24
Komplex társadalmi-gazdasági hatásértékelés – városrehabilitáció, városimázs, társadalmi tőke és identitástudat kvalitatív vizsgálata 24
Sportlétesítmények menedzsmentje – fenntarthatóság, kihasználtság és társadalmi elérhetőség vizsgálata 25
Társadalmi értékítélet 26
Következtetések 27
Köszönetnyilvánítás 28
Felhasznált irodalom 28

„Az egészségi-, fittségi állapot és preventív magatartás vizsgálata a Széchenyi István Egyetem hallgatóinak körében" kutatás előkészítése
Preparations for the study „Survey of state of health, fitness and preventive behaviours among students of Széchenyi István University" **32**

Abstract 32
Abstracts 33
Bevezetés 33

A kutatás bemutatása 34
Köszönetnyilvánítás 38
Felhasznált irodalom 38

Időskorúak véleménye közvetlen környezetük rekreációs és egészségügyi ellátás lehetőségeiről, valamint az egyén felelősségének szerepéről az egészség-prevencióban
The opinion of the elderly about the recreational and the health care opportunities of their direct environment, and the role of responsibility of the individual in the prevention. 40

Absztrakt 40
Bevezetés 41
Célkitűzések, kérdésfeltevések 43
Anyag és módszer 44
Eredmények 44
Következtetések 46
Köszönetnyilvánítás 47
Felhasznált irodalom 47

Labdarúgók élettani paramétereinek életkorspecifikus összehasonlítása
Comparison of physical characteristics of soccer players 50

Összefoglaló 50
Abstract 51
Bevezetés 51
A vizsgálat célja és a feltett kérdések 53
Vizsgált személyek és alkalmazott módszerek 53
Az alkalmazott módszerek 53
Az adatfeldolgozás statisztikai módszerei 53
Eredmények és megbeszélés 54
Köszönetnyilvánítás 58
Következtetések 58
Felhasznált irodalom 60

Regionális egészséggazdasági tényezők és az egészségmagatartás kapcsolatának vizsgálata
Examination of the relationship between regional health economic factors and health behavior 64

Összefoglaló 64
Köszönetnyilvánítás 65
Abstract 65
Bevezetés 66
Egészség, sport és a vállalat kapcsolata, mint gazdasági tényező 67

A kutatás célja 68
Anyag és módszerek 68
Eredmények 68
Megbeszélés és következtetések 73
Felhasznált irodalom 74

A szociális ellátás történeti áttekintése, és gazdaságpolitikai vonatkozásai Magyarország és az EU-28-ak összefüggéseiben
Historical overview of social services and economic policy reports in the context of Hungary and EU-28 **76**

Összefoglaló 76
Summary 77
Köszönetnyilvánítás 77
Bevezetés 78
Anyag és módszerek 80
A magyarországi helyzet bemutatása 80
Az Európai Uniós adatok bemutatása 84
Megbeszélés és következtetések 90
Irodalomjegyzék 91
Jogszabályi hivatkozások: 93

Characterization of nutritional status of young adults based on the calculation of body mass index **94**

Összefoglalás 94
Summary 95
Introduction 95
Resources and methods 96
Results 96
Conclusion 101
Thanks 101
Works consulted 102

The subjective judgement of state of health in the light of health protecting and risk increasing behaviour **104**

Abstract 104
Introduction 104
Material and method 105
Results 107
Discussion and conclusions 110
Thanks 111
Literature 111

Előszó

A sport világa, értékeinek, teljesítményének megítélése mára kiszakadt önmaga a sporttársadalom, a sportszakma köreiből. Szétterülő hatásai miatt eredményeit ma már megítéli a gazdasági szféra, a piac és olyan kívül eső területek mint az oktatás, vagy éppen az egészségügy. A gazdasági szféra értékelésében elsősorban az élsport, azon belül is a közvetlen profitelvárásoknak is megfelelő hivatásos sport kerül többnyire az elemzések középpontjába. Kötetünkben ezúttal - és reméljük a II. és III. folytatásban is - egy a tudományos közösség számára ebből az aspektusból mindeddig kevésbé kutatott terület vizsgálatára, a sporttal, fizikai aktivitással történő egészségfejelesztés ágazati gazdaságtani elemzésére vállalkozunk. Az egészséggazdaság teljesítményelvárásai közvetett módon ugyan, de egyre erőteljesebben célozzák az egyén, és munkáltatók érdekeltségi és érintetti meghatározását.

Első kötetünkben egyfajta felvezetésként szeretnénk bizonyítani, hogy az egészséget ma már nem lehet egyszerűen a betegség hiányával definiálni. Az egyénnek munkáltatónak, településnek-régiónak és a nemzetgazdaságnak is érdeke fűződik ahhoz, hogy fizikai aktivitással egészségünket megőrizzük, fejlesszük. Sőt elemzésünket mélyítve arra is vállalkozzunk, hogy a megjelenő közvetett haszon pénzben is kifejezhető legyen, így érthetőbben tudunk érvelni és bizonyítani a kedves olvasó, esetleg további tudományos kutatásra is vállalkozó, érdeklődő követőink számára.

Bízom abban, hogy vállalásunkat a tervezett három kötetben maradéktalanul teljesítjük és az egészségport, az egészség-gazdaságtan olyan területén mutathatunk be értékteremtő gondolkodást, releváns és mérhető kapcsolatokat, amely a jövőbeni multidiszciplináris, egészség- sport-és gazdaságtudományi elemzések alapja lesz.

Győr, 2019.

Dr. Gyömörei Tamás
szerkesztő

Sportlétesítmények elhelyezésének döntési tényezői

Decission making factors of sports facility locations

(Gyömörei Tamás, Máté Tünde)

Összefoglaló

A sportlétesítmények elhelyezése (adott városon belül is) minden esetben kockázatos döntés. Az otthont adó városnak és a sportvállalatnak - párhuzamot vonva a vállalati telephelyválasztással - olyan helyet kell választani, ahol a településfejlesztési szempontok mellett a bevételek a várható fenntartási és üzemeltetési költségeket a lehető legnagyobb mértékben meghaladják, társadalmi szempontból pedig a célzott hatásokat megvalósítják, funkciójukat betöltik (közösségépítés, egészségmegőrzés, szórakozási lehetőség).

A sportlétesítmények esetében racionális döntés a piacorientált elhelyezés. Az ilyen stratégiát követő vállalat földrajzi térben a vevőihez települ, igyekszik minimalizálni a „szállítási" távolságot. A sportlétesítmények funkciói különbözőek, így vevői, a sportfogyasztók is. Alapvetően aktív és passzív sportfogyasztót különböztethetünk meg (András, 2003).

A sport és ez által a sportlétesítmények egészségmegőrző és egészségfejlesztő funkciójának, tehát az aktív sportolás szélesebb bázisú, a lakosság körében is erőteljesebb megjelenítése Magyarországon az 1990-es évek végétől érzékelhető (Gyömörei, 2012), azonban a nemzetközi „Sport For All" mozgalom ezt jóval megelőzte.

A témához kapcsolódó kutatás célja a fogyasztói magatartás és a szervezeti hatékonyság vizsgálatát közösen érintő, az „egészség-sport", az egészségfejlesztő sportterületen megjelenő társadalmi, gazdasági hatásokat elemző kutatást végezzünk. Ennek első lépéseként a sportlétesítmények elhelyezésének döntési tényezőit összegezzük, párhuzamot vonva a vállalatok telepítési tényezői között.

Summary

Placing sports facilities (within a given city) is always a risky decision. The host city and the sport company - with a parallel to the corporate site selection - should choose a location where, in addition to settlement development considerations, the expected revenue from the sport economy will exceed the expected maintenance and operating costs as much as possible, furthermore from a social point of view, the desired effects are realized, their functions are fulfilled (community building, health care, entertainment).

In the case of sports facilities, market-oriented placement is a rational decision. A company that follows such a strategy will be established to its customers, trying to minimize the „delivery" distance. The functions of the sports facilities are different, including customers, sports consumers. We can basically differentiate active and passive sports consumers (András, 2003). The sport and thus the health-preservation and health promotion function of sports facilities, like the more active and active display of active sports among the general population in Hungary, has been felt since the late 1990s (Gyömörei, 2012), the international community, ‚Sport For All', preceded this.

The aim of the research is such analytical research method which targeting consumer behavior and organizational effectiveness, „health-sport", economic and social effects of health development area of sport. As a first step, we summarize the decision-making factors for the placement of sports facilities, drawing a parallel between the companies' deployment factors.

Kulcsszavak: sportlétesítmények, telepítési tényezők, piacorientáltság, üzleti működés

Keywords: sports facilities, deployment factors, market orientation, business operation

Bevezetés

A 2000-es évek elején a sport a fejlett gazdaságokban az egyik leggyorsabban növekvő iparágként mutatkozott. Az „iparág gazdasági méretének meghatározására az USAban került bevezetésre a GDSP, azaz a Gross Domestic Sport Product, ennek egyik tényezője a Gross Sport Investment, vagyis a bruttó sport beruházások" (Sterbenz 2003, 25), mely jelzi ezek fontosságát, súlyát.

Magyarországon a központi sportinfrastruktúra fejlesztési program a rendszerváltozás után indult el, és három időszakban valósult meg. 1990 – 1994 között a „Vidéki Tornaterem Építési Program" a 2004-ben indult Sport XXI létesítményfejlesztési program keretében támogatott önkormányzati Public Private Partnership (PPP)[1] beruházások és 2011 – ben a „kiemelt nemzetstratégiai" (Pl. „ Látvány-csapatsport") beruházások programja.

táblázat: Sportlétesítmény-fejlesztési programok Magyarországon 1990 – től napjainkig

Program neve	Idő-szak	Finan-szírozás	Eredmé-nyek	Tapasztalatok
Vidéki tornaterem építési program	1990 -1994	Központi költségvetés (közvetlen)	≈ 500 db	- üzemeltetés - méretgazdaságosság - kihasználtság problémái
Sport XXI Létesítmény-fejlesztési program: - **„Sporttal a közösségekért",** - **„Korszerű tornatermet mindenhol"** - **„Tanuszodát minden kistérségben"**	2004 - 2008	PPP (Public-Private- Partnership)	1db 18 db 18 db	- a konstrukció indokolatlansága - kivitelezői, üzemeltetői versenyhelyzet hiánya - funkció és méretgazdaságossági problémák - korlátozott sportkereslet - üzemeltetési menedzsment képességek hiányossága - önkormányzati működési forráshiány - alacsony közcélú kihasználtság

1 *A közfeladatok ellátása a köz- és a magánszféra együttműködésével, hosszú távra kötött szerződés alapján. A PPP konstrukcióban az állam a közfeladatok ellátásának biztosításához szükséges létesítmények létrehozásába, fenntartásába és üzemeltetésébe versenyeztetés útján bevonja a magánszektort. A PPP keretében a magánvállalkozó szolgáltatást nyújt az állam részére, átvállalja az állam feladatait és ezért a szolgáltatásért az állam és/vagy a szolgáltatások tényleges igénybe vevője szolgáltatási díjat fizet.*

Program neve	Időszak	Finanszírozás	Eredmények	Tapasztalatok
„Látvány-csapatsport" és/ vagy állami „kiemelt stratégiai" program(ok) **pl. Nemzeti Köznevelési Infrastruktúra Fejlesztési Program**	2011 – 2015 -	Központi költségvetés - közvetett (Társasági Adó) - közvetlen	Pl. „TAO"-s létesítmények 392 542 943 951 Ft értékben, 67 db (10 m Ft feletti beruházások)	- tervezett, szakmai program szerinti megvalósítás, „jó kormányzás"[2] a sportban - Utólagos funkció-módosulások[3] - üzemeltetési kompetenciák hiánya - a közcélú hasznosítás kötelezettsége miatt nincs piaci verseny az üzemeltetésre

Forrás: Gyömörei 2012 és Géczy – Bardóczy 2019.alapján saját szerkesztés

Magyarországon 1998 és 2002 között, valamint 2010 óta a sport kiemelt stratégiai ágazat, amelynek következményeként sportfejlesztési lázban ég nemcsak a sporttársadalom, hanem a kapcsolódó szektorok is.

Magyarország Kormánya 2010-ben, a magyar sport új rendszerének meghatározásakor egy hármas célrendszer részeként fogalmazta meg, hogy színvonalas sportlétesítmények kerüljenek felépítésre, továbbá minél több sportversenynek adhasson az ország otthont, és minden gyermek sportoljon" (Stocker – Szabó 2017, 58).

2 Stumpf István A "jó kormányzás" politikatudományi és alkotmányjogi értelmezése című előadása a magyar testnevelési Egyetemen. 2014.03.13.
3 Wellnes Hotelként működik……. .https://hvg.hu/gazdasag/20171122_Wellness_hotel_balatonfured_taopenz_kezilabda

1. ábra: A magyar sportirányítás hármas célrendszere

Forrás: Szabó, 2019

Megközelítésünk szerint a megnövekedett sportlétesítmény fejlesztési lehetőségek és források - a közvetlen állami finanszírozás 2010 - 2019 között 733.857.155.316 Ft volt (Géczi – Bardóczy, 2019) - kiemelten indokolják, hogy a létesítmények telepítését gazdasági szempontú elemzés is előkészítse, a döntést indokolja.

A területi fejlődést meghatározó gazdasági tényezők egyike az infrastruktúra, ezen belül pedig úgynevezett szociális infrastruktúra része a sportlétesítmény és annak fejlesztése. A tudatos telephelyválasztás városfejlesztési döntés, hiszen egy – egy sportlétesítmény képes megváltoztatni a város szerkezetét is.

Géczi és Bardóczy 2019-ben a sportlétesítmények fejlesztéséhez kapcsolódó legfontosabb szakirodalmi megállításokat összegzik. Ezek közül a témánk szerint releváns megállapítás, hogy Schwarz, Hall és Shibli, 2009 alapján a sportlétesítmények tudatos tervezése a sikeres működés kulcsa (Schwarz, Hall és Shibli, 2009).

Továbbá a fenntartható fejlődés a működtetés szempontjából elsődleges kérdés (Mallen, Adams és Stevens, 2010) és a sportlétesítmények 3 km-es körzetében érezhetően jobb az infrastruktúra és az életkörülmények (Ahlfeldt és Maennig, 2010).

A kutatás keretei

Kutatói célunk párhuzamokat találni a telephely telepítési tényezői és a sportlétesítmények elhelyezési tényezői között, két lépésben.

Az első megközelítésben a Chikán – Demeter létesítmény – elhelyezési típusait vizsgáljuk meg a sportlétesítmények esetében. Majd megvizsgáljuk milyen tényezők befolyásolják a létesítmény-elhelyezési elvek közötti választást? Lengyel – Rechnitzer megközelítését használva, miszerint „a legjobb telephely kiválasztásánál általában az agglomeratív tényezők, extern hatások kerülnek előtérbe, a magasan képzett, kreatív munkaerő, a nagyvárosi szolgáltatások és a környezet állapota felértékelődik" (Lengyel - Rechnitzer 2004). A kérdés az, hogy mindezt a sportlétesítmények esetében hogyan fordíthatjuk le?

Létesítmény elhelyezési típusok és a tudatos telephelyválasztás tényezői a sportlétesítmények esetében

Chikán - Demeter 2004 alapján három létesítmény elhelyezési típust azonosíthatunk. A piacorientált elhelyezés esetében, az ilyen stratégiát követő vállalat a vevőihez települ, igyekszik minimalizálni a szállítási távolságot. Ez a létesítmény elhelyezés típus a szolgáltatásokra jellemző leginkább, amelyben fontos a vevőkkel való közvetlen kapcsolat, a könnyű elérhetőség. A termékorientált elhelyezés esetén, egy telephelyen általában csak egy terméket vagy termékcsaládot állítanak elő. A termék nyersanyag, az előállításhoz szükséges technológia határozza meg az üzem helyét és méretét. A sportlétesítmények esetében ilyen a különböző téli sportok létesítményei, amelyben a természeti környezet, mint erőforrás határozza a szolgáltatás, a termék létrehozásának lehetőségét. A folyamatorientált elhelyezés esetében egy vállalat (üzem) mindössze néhány (ipari) vevőnek állít elő termékeket. Ilyenkor az

értéklánchoz való közeli kapcsolódás okán érdemes lehet a legnagyobb felhasználók közelébe telepedni. Ez az elhelyezési mód vezetett a nagy ipari központok, klaszterek kialakulásához. A sport esetében a párhuzam a különböző sportközpontok, olimpiai sportparkok létesítésével vonható, ahol a több egymáshoz kapcsolódó szolgáltatás érhető el, amelyek ellátási láncot alkotnak.

A három létesítmény elhelyezési típus közötti döntéskor számos tényező vizsgálata ajánlott. A döntés esetében a tényezők különböző súllyal jelennek meg. A típusok esetében megjelenhetnek a kevert megoldások. Lengyel – Rechnitzer megközelítésben az „agglomeratív" tényezőkre, amelyek változtatható paraméterek (pl.: technológia, szérianagyság), a létesítmény gazdájaként szereplő sportklub működési szerkezete, felépítése, nagysága azonosítható. Az extern hatások esetében is beszélhetünk pozitív és negatív externáliákról ezek a sportlétesítmények telepítésénél szintén megfigyelhetőek. A magasan képzett kreatív munkaerő sport esetében a rendelkezésre álló játékosállományt és az utánpótlás nevelés színvonalát jelenti. A nagyvárosi szolgáltatások meglétét a befogadó környezet meghatározza azzal, hogy milyen nagyságú, milyen funkciókkal rendelkező létesítmény építése optimális. A környezet állapota pedig egyrészt a természeti környezet, másrészt a műszaki, infrastrukturális környezet fontosságaként jelenik meg. Tudatos telephelyválasztás esetében a szereplők üzleti kalkulációk alapján próbálnak működési helyet találni, a lehetőségek közül a legjobbat kiválasztani (Lengyel, Rechnitzer 2004). A kérdés az, hogy sportlétesítmény esetében beszélhetünk –e tudatos telephelyválasztásról? A hazai jelenlegi spotfejlesztések legnagyobb része köztámogatásból valósul meg és/vagy valamely nemzetközi sportrendezvény megrendezése céljából kerül megépítésre. A magánberuházások száma nagyon alacsony. A telepítési döntéseket az is befolyásolja, hogy mi a döntéshozatal típusa. Magyarországon legtöbbször állami, bürokratikus döntésekről van szó, míg nemzetközi szinten menedzseri döntéshozatalról beszélhetünk.

A sportlétesítmények telepítési tényezőinek vizsgálatakor a következőek kerültek azonosításra. Az első tényező a **funkció meghatározása**. A telephely elhelyezés döntési tényezői közül kiemelkedik a gazdasági tevékenység jellege, ez ugyanúgy megjelenik a sport területén is. A kérdést pontosabban úgy fogalmazhatjuk meg, hogy hivatásos (verseny) sport és, vagy tömeg - szabadidő sport számára készül a létesítmény illetve milyen más rendezvények kerülnek megrendezésre az épületben. Tehát mi a sportlétesítmény funkciója, van – e elsődleges funkciója? A jelenkor sportlétesítményeinek építésekor elvárás a 100%-os kihasználtság és a gazdaságos fenntarthatóság a cél. Sza-

badidősport esetében, fontos a hiánypótló funkció és a megfelelő kereslet, a fogyasztói tömeg. Kérdés, hogy egy létesítmény képes –e a hivatásos sport és a szabadidősport funkcióját egyszerre is betölteni, például egyszerre az utánpótlás nevelés régiós központja illetve képes a lakosság magas szintű kiszolgálására is. A jelenkor elvárása, hogy olyan multifunkcionális létesítmények jöjjenek létre, amelyek bevételt képesek termelni, és amelyek képesek arra, hogy a gyorsan változó igényekre képesek legyenek reagálni, hiszen a funkciók a működés során át is alakulhatnak. Bács – Kozma szerint az elmúlt 15 – 20 évben az igények fejlődésével, átalakulásával a multifunkcionális stadionok térhódítása figyelhető meg, „amely mögött a gazdaságossági és a városfejlesztési szempontok állnak" (Bács – Kozma 2018, 27).

A második telepítési tényező, hogy az adott telepítési helyszínen milyen **sportintézményi háttér** áll rendelkezésre, van-e hagyománnyal rendelkező sportklub, sportközösség, amely a létesítmény kihasználtságát hosszabb távon is biztosítani tudja. Tovább részletezve a tényezőt fontos, hogy a szakmai színvonal hazai és nemzetközi szinten milyen megítélésű.

A műszaki, közlekedési infrastruktúra fejlettsége szükséges, de nem elégséges feltétele egy sportlétesítmény telepítésének. Számos közvetlen infrastruktúrafejlesztés a sportlétesítményekhez kapcsolódóan, ahhoz igazodva valósul meg. Itt leginkább a közvetlen környezetben lévő utakra és a parkolási lehetőségek kialakítására kell gondolni. A tágabb értelemben vett infrastruktúra, mint vonathálózat, repülőtér nem elengedhetetlen feltétele egy sportlétesítmény létrehozásának, abban az esetben, ha az épület a közvetlen környezet kiszolgálására épül.

A munkaerő, mint telepítési tényező bemutatásánál a versenysport céllal létrehozott sportlétesítmények kerülnek előtérbe először, amikor a profi sportklub telephelyeként definiáljuk az épületet. A munkaerőt, itt a csapattagok és a csapatot támogató személyzet jelentik. A telephely megválasztása egyrészről a magasan képzett munkaerő (játékos, edző, tudományos és más kvalifikált sportszakemberek) vonzását kell, hogy célozza, másrészről pedig a helyszín rendelkezzen olyan „munkaerő utánpótlással, munkaerőképzéssel", amely biztosítja a folyamatos, jövedelmező választási lehetőséget. (Magas színvonalú utánpótlás nevelés.) A szabadidősport esetében a szakképzett, motivált edzők teremthetik meg a közösségi sportolás élményét.

A **földrajzi elhelyezkedés,** mint telepítési tényező esetében az országon belül fontos a nagy sportlétesítmények közötti megfelelő távolság, a régiós

„sportközpontok" kialakulása. Amennyiben ezek a létesítmények egymáshoz közel helyezkednek el, a kereslet megoszlik, és a kihasználtság csökken. Egy olyan kis ország esetében, mint Magyarország erre különösen figyelni kell (Gyömörei 2012).

Egy sportlétesítmény - annak jellegétől-funkciójától függetlenül - működésképtelen **társadalmi tőke, közösség nélkül.** Versenysport esetében szükség van a csapatot támogató szurkolókra, pártolókra, akik hajlandóak időt és pénzt áldozni a csapatukra. Tömegsport jelleg esetében is szükség van az aktív kikapcsolódást és az egészséges életet kedvelő emberekre. Valamint a különböző szabadidős programok, koncertek is csak fizetőképes kereslet esetében lehetnek működőképesek.

Minden telepítésnél érdemes megvizsgálni az **időtávot**, milyen hosszan, hány évre tervezik az adott tevékenységet a helyszínen. A létesítmény milyen amortizációval jár és ez mennyi idő múlva fog jelentkezni. A sportlétesítményeknél fontos, hogy 21. századi technológiával kerüljenek kialakításra, amelyek az aktuális és a jövőbeni igényeknek megfelelnek és könnyen fejleszthetőek.

Vannak olyan sportlétesítmények, amelyek speciális **természeti környezetet** igényelnek. Például sí komplexumok. Ezekben az esetekben a legfontosabb telepítési tényező a megfelelő természeti környezet. Ez a tényező a termékorientált létesítmény elhelyezés esetében domináns.

A sportlétesítmények létrehozásánál fontos, hogy a „telephely" **milyen gazdasági környezetben fog elhelyezkedni.** Amennyiben a sportlétesítmény „nonprofit " alapon fog működni legtöbb esetben az adott város, vagy az állam fenntartásában, akkor még inkább kiemelendő a támogató gazdasági környezet szükségessége. A telepítési tényezők egyik alapja az aktuális **kormányzati stratégia**. Mi a kormányzat célja, milyen szerepet játszik a sport a kormányzat célkitűzéseiben.

Magyarországon jelenleg a kormány kiemelt ágazatként kezeli a sportot és a jövő nemzedékeinek egészségét. 2013 októberében került elfogadásra az ország a 2014-től 2020-ig tartó időszakra vonatkozó sportlétesítmény-fejlesztési stratégiája, amelynek célja, hogy megteremtse a szabadidő- és versenysporthoz, az utánpótlás-neveléshez, a rendszeres testmozgáshoz és a mindennapos testneveléshez szükséges sportlétesítményeket, amelyek a jelen kor követelményeinek megfelelőek. A megvalósításnál kiemelten fontos szempont a fenntartható működés és a fejlesztések „települési szinthez történő illesztése".

A stadionok ötödik generációjának jellemezője, hogy „a belvárosban található létesítmények gyakran katalizátor szerepet töltenek be az adott városrész megújításában" (Bács – Kozma 2018, 28)

A döntési tényezőknél a lokális szint, a helyi városfejlesztési stratégiával való összehangolás, a városi lakosok igényeire való reakció elvárt a hosszútávú eredményes működés érdekében.

Megbeszélés és következtetések

A vállalatok telepítési tényezői a sportlétesítmények esetében alkalmazhatóak azzal a kitétellel, ha figyelembe vesszük az iparági sajátosságokat.

A telephely-választási probléma megoldásának első lépéseként szükséges azonosítani azokat a tényezőket, amelyek a létesítmény elhelyezése szempontjából relevánsak, s amelyek nem adottak minden helyszín esetében, azaz a potenciális jelöltek között eltérések lehetnek.

A létesítmény – elhelyezés típusok közötti választást alkalmazva a sportlétesítmények esetében racionális döntés a piacorientált elhelyezés. Ennek jellemzője, hogy a fogyasztó áll a döntés középpontjában, a fogyasztóhoz való közelség az elsődleges szempont. Ezt azért is fontos hangsúlyoznunk, mert Sterbenz szerint „a sportiparág szereplői világos célokat követve, könnyen elérhető információk alapján sem döntenek racionálisan" (Sterbenz 2003, 29). A sportlétesítmény elhelyezés a fentiekben ismertettetek szerint egy olyan komplex döntés, ahol a sport iparág szereplői mellett a kormányzati és a lokálsi, önkormányzati szereplők is részt vesznek, ezáltal a döntések racionalizálása elvárható.

Fontos hangsúlyozni, hogy az egyes tényezők súlyát nagyban befolyásolja, hogy a (sport) vállalat milyen céllal kívánja létrehozni az adott létesítményt (stratégiai célok), más elemek lesznek ugyanis fontosak. A sportlétesítmények funkciói különbözőek, így vevői, a sportfogyasztók között is különbséget teszünk. A sportlétesítmények három funkcióját határozhatjuk meg. 1. Hivatásos sport otthona 2. Szabadidősport helyszín 3. Rendezvényhelyszín (sport és kulturális rendezvények helyszíne). A fogyasztók esetében pedig a sportgazdasági megközelítésben András alapján aktív és passzív sportfogyasztót különböztethetünk meg (András, 2003).

A hazai sport hármas célrendszerében a sportlétesítmények létrehozását a másik két cél tölti meg tartalommal, miszerint minden gyermek sportoljon és e létesítmények szabadidősportolási lehetőségeket is biztosítsanak. További harmadik célként a sportlétesítmények különböző nemzetközi sportrendezvények szervezése által is kihasználásra kerülhessen.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány létrejöttében a „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása" című, EFOP-3.6.2-16-2017-00003 azonosítószámú pályázati projekt nyújtott segítséget.

Felhasznált irodalom

- A, Gabriel; M, Wolfgang (2010): Substitutability and Complementarity of Urban Amenities: External Effects of Built Heritage in Berlin, Real Estate Economics. 38 (2), 285-323
- András K. (2003): Üzleti elemek a sportban a labdarúgás példáján, PhD. értekezés
- Bács Z., Kozma G. (2018): Sportlétesítmények a közszolgálatában, *Magyar Sporttudományi Szemle* 19 (74). 27 – 33.
- Chikán A., Demeter K. (szerk.) (2004): *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje*; Budapest; Aula kiadó.
- Fekete D. (2014): Győr aktuális jövőképe a város stratégiai dokumentumainak tükrében. In: Dusek Tamás (szerk.) *A városi rendszer működése: Közösségi szféra, oktatás és Győr jövőképe*. Győr: Universitas-Győr Nonprofit Kft., 180-187.
- Géczi G., Bardóczy G. (2019): Létesítményfejlesztés 2018, Nyerges Mihály emlékkonferencia Eredményjelző: Magyar Sport 2018. Előadás. 2019.01.24. Testnevelési Egyetem.
- Gyömörei T. (2012): Területi sportstruktúrák: Az önkormányzatok sportgazdálkodása Magyarországon, PhD. értekezés

- Kopányi T. (2013): Üzleti esetek elemzése, Haladó Vállalatgazdaságtan, Budapesti Corvinus Egyetem Vállalatgazdaságtan Intézet, ISBN: 978 – 963 – 503 – 535 – 9
- Rechnitzer J., Lengyel I. (2004): *Regionális gazdaságtan*, Studia Regionum sorozat, Dialóg Campus kiadó
- Mallen, C., Adams, L., Stevens, J., Thompson, L. (2010): Environmental sustainability in sport facility management: A Delphi study. *European Sport Management Quarterly*, 10 (3), 367– 389.
- Péli László (2017): A területi fejlődést meghatározó természeti, gazdasági és társadalmi tényezők
- Schwarz, EC., Shibli, S., Hall, SA. (2009): Sport Facility Operations Management: A Global Perspective , First published by Elsevir
- Sterbenz T. (2003): Sportmenedzseri döntések, Vezetéstudomány XXXIV. Évfolyam 6. 25 - 30
- Stocker M., Szabó T. (2017): A *hazai sportirányítás szerepe és tevékenysége a kiemelt hazai sportesemények esetében*, Magyar Sporttudományi Füzetek – XVI., Magyar Sporttudományi Szemle különszám, A Sportirányítás gazdasági kérdései – 2017, Kiadó: Magyar Sporttudományi Társaság, ISBN 978-615-5187-12-4, Budapest, 56 - 77.
- Stumpf I. (2014): A "jó kormányzás" politikatudományi és alkotmányjogi értelmezése című előadása a magyar testnevelési Egyetemen. A Magyar Sporttudományi Társaság és a Magyar Jogász Egylet "Jó kormányzás" és sport című közös konferenciája, előadás.
- Szabó T. (2019): Fókuszban a kiemelt hazai rendezésű sportesemények, 2019 Budapest Európa Sportfővárosa, III. SKEOF konferencia, előadás, 2019.01.31.

Sportlétesítmény-beruházások társadalmi-gazdasági hatásainak értékelési lehetőségei

Methodological approaches to assess social and economic impacts of sport facility investments

(Vörös Tünde, Koppány Krisztián)

Absztrakt

A sportlétesítmények komplex hatásmechanizmusokon keresztül befolyásolják a társadalom életminőségét és a gazdaság folyamatait. A tanulmány célja a sportlétesítmény-beruházások társadalmi-gazdasági hatásainak elemzésére alkalmazott értékelési eszközök feltérképezése. A hatások mérésének relevanciáját támasztja alá többek között a sportlétesítmények esetében megfigyelhető közösségi finanszírozás. A szakirodalomkutatásra épülő vizsgálat hét témakörre csoportosítva tematikusan dolgozza fel a sportlétesítmények hatásainak értékelésére alkalmazott módszereket, amelyek a következők: 1. direkt és indirekt gazdasági hatások becslése multiplikátorok alkalmazásával, 2. ingatlanárakra gyakorolt hatás becslése ökonometriai elemzésekkel, 3. társadalmi-gazdasági hatások fizetési hajlandóságon alapuló értékelése, 4. fizikai aktivitásra gyakorolt hatás kvantitatív értékelése, 5. komplex társadalmi-gazdasági hatásértékelés – városrehabilitációra, városimázsra, társadalmi tőkére és identitástudatra gyakorolt hatások kvalitatív vizsgálata, 6. létesítmények menedzsmentje – fenntarthatóság, kihasználtság, társadalmi elérhetőség vizsgálata, 7. társadalmi értékítélet vizsgálata.

Kulcsszavak: sportlétesítmény-beruházás, társadalmi-gazdasági hatások, hatásértékelés

Abstract

Sport facilities exert their influence on the society and the economy through complex mechanisms. This paper aims to identify the methodological tools applied for the appraisal of sport facility investments' social and economic impacts. The measurement of these impacts is given a special priority due to the presence of public finance. The research based on literature review analyses the applied methodological instruments according to the following 7 topics: 1. estimating direct and indirect economic impacts by using multipliers, 2. assessing the economic impact on property values, 3. evaluating social and economic impacts by measuring willingness-to-pay, 4. evaluating the influence on physical activity by using quantitative methods, 5. complex social and economic impacts – qualitative evaluation of urban regeneration, the image of the settlement, social capital and social identity, 6. sport facility management – sustainability, utilisation, social availability, 7. value judgement of the society.

Keywords: sport facility investment, social and economic impacts, project appraisal

Bevezetés és módszertan

A fejlett és a fejlődő országok közösségi létesítményeinél is egyre nagyobb szerepet kap az egészség és az életminőség fejlesztéséhez történő hozzájárulás, mint funkció. A sportlétesítmény-beruházások specifikusan kapcsolódhatnak ezekhez az igényekhez: aktív használatuk esetén rendelkezhetnek közvetlen egészségfejlesztő szereppel, a szabadidő eltöltés egy másik lehetséges alternatívájaként pedig a létesítményekben nézőként szerzett élmények is hozzájárulhatnak jólétünkhöz. E műszaki létesítmények az egyénre gyakorolt hatások mellett makroszinten is szerteágazóan befolyásolják a társadalom és a gazdaság komplex folyamatait. A hatások mérésének relevanciáját támasztja alá a sportlétesítmények esetében a közösségi finanszírozás jelenléte. Magyarország szempontjából tovább növeli a kérdés fontosságát az a tény, miszerint a kormányzat a sportot nemzetstratégiai ágazattá nyilvánította (Sárközy, 2013), illetve, hogy az ún. „Tao-törvénnyel" jelentős forrásallokáció irányult sportberuházásokra (Vörös, 2012). 2011 és 2019 között a 6 látványcsapatsportág Tao-ból létesítményberuházásra kb. 392,5 milliárd Forintot fordított, emellett pedig ugyanezen időszak alatt a központi költ-

ségvetés közel 734 milliárd Forintot – a 9 éves költségvetési kiadási főösszegek 0,46%-át – allokálta sportlétesítmény-fejlesztésekre (Géczy – Bardóczy, 2017, 2019). A csupán létesítményberuházásokra fordított számértékek mellett jól érzékelteti a sportra fordított összegek nagyságát a teljes állami szektor 2017-es sport és rekreációs célú kiadásainak GDP-hez viszonyított 1,2%-os aránya is, amely messze meghaladja az Európai Unió 0,3%-os átlagát, illetve a „második helyezett" országok – mint például Franciaország, Hollandia, Svédország és Finnország – 0,5%-os értékét is.[4]

Jelen tanulmány célja a sportlétesítmény-beruházások társadalmi-gazdasági hatásainak elemzésére alkalmazott értékelési eszközök vizsgálata. A nemzetközi szakirodalom kutatása során többek között a Taylor and Francis Kiadó által publikált folyóiratok – mint például a European Sport Management Quarterly, a Managing Leisure, az International Journal of Sport Policy and Politics vagy a Sport in Society – 2018-ig megjelent cikkeinek vizsgálatából kiindulva 34 különböző tanulmány került azonosításra és feldolgozásra, amelyek pontos bibliográfiai adatait az irodalomjegyzék tartalmazza. A cikkek feldolgozásának részletes eredményeit a következő 7 fejezet a vizsgált hatások és az alkalmazott elemzési technikák alapján tematikusan mutatja be. A tanulmány következtetések megfogalmazásával zárul.

Direkt és indirekt gazdasági hatás – gazdasági teljesítmény, munkahelyek, adóbevétel – becslése multiplikátorok alkalmazásával

A sportlétesítmények értékelésével foglalkozó szakirodalom kutatása során időben először olyan tanulmányokkal találkozhatunk, amelyek a létesítmények gazdasági hatásait vizsgálják (Baade – Dye, 1990; Coates – Humphreys, 1999; Siegfried – Zimbalist, 2000). A tudomány ezirányú érdeklődését többek között az Amerikai Egyesült Államokban az 1990-es években megjelenő „stadion építési láz" váltotta ki. 1990 és 1999 között összesen 95 stadion épült az USA-ban az akkor összesen 115 csapatot számláló 4 profi liga számára (NHL, NBA, NFL, MLB).

4 Az adatok forrása az Eurostat által alkalmazott egységes osztályozási rendszer (COFOG – Classification of the functions of government) alapján a GF0801 (Recreational and sporting services) kódon rögzített értékek.

A beruházások volumenének növekedése exponenciálisnak tekinthető a megelőző évtizedek tendenciájához képest. (Siegfried – Zimbalist, 2000, 95)

Az önmagában is figyelemre méltó növekedés mellett tovább fokozta a kutatók érdeklődését az a tény, hogy a finanszírozás jelentős része közpénzből történik olyan létesítmények esetében is, amelyet kizárólag vagy jelentős mértékben profitorientált, piaci alapon működő sportszervezetek használnak. A jelenséget vizsgáló elemzések egy része a közpénzből történő finanszírozhatóság igazolása végett a stadionok, arénák gazdasági – teljesítményre, növekedésre, munkahelyekre és adóbevételekre gyakorolt – hatásait vizsgálja. Meglepő egyhangúság tapasztalható e téren: többek között Baade – Dye (1990), Coates – Humphreys (1999, 2008) és Coates (2015) elemzései is inszignifikánsnak találták a sportberuházások gazdasági teljesítményre gyakorolt hatását. Baade – Dye (1990) regresszió analízise 9 amerikai közigazgatási egység (metropolitan statistical area, MSA) idősoros (1965-1983) adatainak vizsgálata alapján arra a következtetésre jutott, hogy a stadionok reáljövedelemre gyakorolt hatása inszignifikáns, a vizsgált területi egység régióhoz viszonyított reáljövedelmének arányára gyakorolt hatása pedig – nemcsak, hogy nem pozitív, – hanem szignifikáns és negatív. Utóbbi magyarázataként az alacsonyabb bérszínvonalú, munka-intenzív gazdasági tevékenységek irányába történő eltolódásra mutat rá a tanulmány. Coates – Humphreys (1999) idősoros ökonometriai (1969-1994) elemzése hasonló eredményeket publikál: baseball, kosárlabda és amerikai foci stadionok egy főre jutó reáljövedelem növekedési rátájára gyakorolt hatása inszignifikánsnak, az egy főre jutó reáljövedelem szintjére gyakorolt hatása pedig negatívnak bizonyult, vagyis az elemzés szerint a létesítmények és a csapatok jelenléte gyakorlatilag csökkentően hat a jövedelmekre. Coates (2015) *Growth Effects of Sports Franchises, Stadiums, and Arenas: 15 Years Later* című tanulmánya Coates – Humphreys (1999) elemzésének „folytatásaként" az idősoros adatokat (1969-2011) és az elemzett stadionok körét (jégkorong, labdarúgás) tovább bővítve ugyanarra a következtetésre jut, miszerint a vizsgált sportlétesítmény-beruházások elhanyagolható vagy negatív hatást gyakorolnak a jövedelmekre. A meglehetősen egyhangú eredmények alapján tehát úgy tűnik, hogy nem indokolható direkt gazdasági hatásokkal a sportlétesítmények közpénzből történő finanszírozása. A szakirodalom ezen álláspontját támasztja alá Siegfried – Zimbalist (2000) elméleti tanulmánya is, amely további hivatkozásokkal is cáfolja a sportlétesítmények és a gazdasági fejlődés közötti kapcsolatot.

Siegfried – Zimbalist (2000) és Coates – Humphreys (2008) tanulmányai arra mutatnak rá, hogy a tudományos eredmények ellenére a gyakorlatban

számos hatástanulmány érvel „gazdasági megtérüléssel", amelyek általában a beruházások tovagyűrűző multiplikatív hatásaira hivatkoznak.

Az akadémiai, tudományos világ közgazdaságtani megközelítésének és a piaci alapon működő tanácsadó cégek elemzéseinek szembeállításával az említett hatástanulmányok számos problémáját azonosítják, miszerint:

nem veszik figyelembe a *helyettesítési hatást*: a focimeccsre vásárolt jegy csupán a szabadidő eltöltési lehetőségek egyik formáját tükrözi, ennek megfelelően valamely más gazdasági egység árbevétele – a gazdasági szereplők rendelkezésre álló jövedelmének változatlansága mellett – szükségszerűen csökkenni fog;

eltekintenek az erőforrások alternatív hasznosítási lehetőségétől, vagyis nem veszik figyelembe *a közpénz, mint szűkös erőforrás alternatív költségét*: a stadionra fordított pénz valójában számos különböző társadalmi megtérüléssel rendelkező szükséglet – infrastrukturális beruházások, kórházak, iskolák – megvalósításával versenyez;

ex ante elemzések, vagyis a jövőre vonatkozó projekciók, nem pedig tényadatokon alapuló vizsgálatok;

számos – általában optimista – *feltételezést alkalmaznak*, mint például, hogy a helyi gazdaságban elköltött pénzmennyiség teljes egésze kívülről érkező többlet (export értékesítés vagy import helyettesítés);

az *alkalmazott multiplikátorok torzítása* a sportgazdaság azon sajátosságának következtében, hogy más ágazatokhoz képest vélhetően nagyobb mértékben kapcsolódnak az értékláncok külföldi gazdasági egységekhez.

E tények ismeretével szembeállítható az a Baade – Dye (1990, 5) által idézett eredmény, miszerint a 20 megkérdezett politikai döntéshozóból 12 meg van győződve a közpénzből finanszírozott sportlétesítmények gazdasági megtérüléséről.

Ingatlanárakra gyakorolt hatás – ökonometriai elemzések

Mindezek azonban nem jelentik azt, hogy a sportberuházásoknak egyáltalán nincs gazdasági hatásuk. A szakirodalom egy másik része például az

újonnan épülő sportlétesítmények ingatlanárakra gyakorolt hatásait vizsgálja. A sportberuházások környezetében lévő ingatlanok vételi és bérleti árakra gyakorolt szignifikáns, pozitív hatását bizonyítja Ahlfeldt – Kavetsos (2012), Feng – Humphreys (2018) és Tu (2005) tényadatokon alapuló ökonometriai elemzése is. Ugyan ezek az eredmények sem indokolják közvetlenül a létesítmények közpénzből történő finanszírozhatóságát, a tanulmányok a sportlétesítmények indirekt, „puha" hatásainak ingatlanértékben való megjelenésére következtetnek.

Társadalmi-gazdasági hatások fizetési hajlandóságon alapuló értékelése

Amellett, hogy a sportlétesítmények direkt, gazdasági megtérülését nem igazolja a szakirodalom, számos törekvést találhatunk a gazdasági hatásokon túlmutató tényezők értékelését is lehetővé tévő módszerek alkalmazására. Ilyen például a feltárt preferenciákon alapuló közgazdasági értékelési módszerek (*stated preference methods*) közé tartozó feltételes értékelés módszere (*contingent valuation method*, CVM), amely a fizetési (*willingness to pay*, WTP) vagy elfogadási (*willingness to accept*, WTA) hajlandóság kérdőíves felméréssel történő felvételén alapul. Walker – Mondello (2007) elméleti tanulmánya e módszer sportágazatbeli alkalmazhatóságát vizsgálja, rámutatva a módszerben rejlő lehetőségekre – mint például a létesítmények teljes társadalmi értékének becslése, – és annak korlátaira – a módszerben rejlő bizonytalanságokból fakadó torzító hatásokra – is. Johnson – Whitehead (2000) a fizetési hajlandóság kérdőíves felmérésén alapuló elemzése két tervezett amerikai sportlétesítmény (egy kosárlabda aréna és egy baseball stadion) társadalmi értékét becsülte. Eredményeik nem igazolták a közfinanszírozás indokolhatóságát. Az elemzés további érdekessége, hogy a nem használathoz kötődő értékeket jóval kisebbnek becsülték, mint a használatból eredő értékeket. Johnson et al. (2012) szintén WTP alapú megközelítéssel egy rehabilitációs program keretében egy belvárosi elhelyezkedéssel és számos kiegészítő szolgáltatással rendelkező, tervezett jégkorong stadion társadalmi értékét becsülték a kanadai Edmontonban és Calgaryben. Számításaik alapján a társadalmi hasznok éppen fedeznék a projekt költségeit, ugyanakkor a feltételezett költségvetés 7-8%-os emelkedése mellett már nem lenne társadalmilag megtérülő a projekt.

Fizikai aktivitásra gyakorolt hatás – kvantitatív vizsgálatok

Míg a CVM megközelítés indirekt módon a létesítmények teljes társadalmi-gazdasági értékét kívánja megragadni, más kutatások a sportlétesítmények egy-egy specifikus externáliájának azonosítására és mérésére törekszenek. Ide sorolhatók a sportlétesítmények fizikai aktivitásra gyakorolt hatásával, társadalmi tőkére gyakorolt hatásával, valamint a beruházások városrehabilitációban betöltött szerepével foglalkozó kutatások. A létesítmények elérhetősége és a fizikai aktivitás kapcsolatát vizsgáló kutatások többsége pozitív kapcsolatot mutat. Halonen (2015), Hallmann et al. (2012), Guo et al. (2015), Roult et al. (2014) és Wicker et al. (2009, 2013) kérdőíves felmérések statisztikai-ökonometriai elemzésein alapuló tanulmányai szignifikáns, pozitív összefüggést mutattak ki a sportlétesítmények elérhetősége és a fizikai aktivitás között. Az alkalmazott adatfelvételi eljárások között telefonos interjú, kérdőív és geokódolt adatfelvétel használatát is megtalálhatjuk. A szakirodalom kutatás során egyetlen tanulmány került azonosításra, amely nem talált szignifikáns kapcsolatot a sportlétesítmények és a fizikai aktivitás között: Kokolakakis et al. (2014) vizsgálata az Egyesült Királyságban.

Komplex társadalmi-gazdasági hatásértékelés – városrehabilitáció, városimázs, társadalmi tőke és identitástudat kvalitatív vizsgálata

Az elmúlt időszakban egyre több tanulmány foglalkozik a sport és a társadalmi tőke kapcsolatából kiindulva a sportlétesítményekhez kötődő „puha" hatások kvalitatív értékelésével is (Rosentraub – Ijla, 2008; Grieve – Sherry, 2012; Seifried – Clopton 2013). Rosentraub – Ijla (2008) elmélete például a sportlétesítményeket társadalmi tőke létrehozására alkalmas intézményként értelmezi. Grieve – Sherry (2012) egy melbourni létesítményről (The Darebin International Sport Centre) készített esettanulmány segítségével vizsgálja a sportlétesítményekhez kötődő társadalmi hatásokat. Seifried – Clopton (2013) tanulmánya a sportlétesítményeket a „társadalmi horgony" (*social anchor theory*) koncepciójával jellemezve, azok társadalmi tőke és kollektív identitástudat létrehozásában betöltött szerepét vizsgálja.

A sportberuházásokhoz kötődő hatások együttes, komplex megjelenését feltételezik a sportlétesítmények városrehabilitációban betöltött szerepét vizsgáló tanulmányok, amelyek általában szakirodalom kutatáson, esettanulmányokon és személyes interjúkon alapulnak. Davies (2016) kutatása például arra mutat rá, hogy a kisebb, társadalom központú létesítmények nagyobb hasznot nyújthatnak, mint a megalétesítmények. Itt fontos megjegyezni, hogy míg a gazdasági teljesítményt vizsgáló ökonometriai elemzések többnyire az amerikai profi ligákban franchise jelleggel, piaci alapon működő csapatok számára közpénzből finanszírozott stadionokat vizsgálnak; a sport területfejlesztésben, városrehabilitációban betöltött lehetséges szerepének vizsgálatakor elsősorban közösségi sportot kiszolgáló létesítményekről van szó. Ennek megfelelően a cikk rámutat arra is, hogy önmagában a létesítmény nem elegendő a hasznok realizálásához, az infrastruktúra mellett szükségesek a különböző sportesemények és programok. Crompton (2014) e megállapításokhoz hasonlóan arra a következtetésre jut, hogy ahhoz, hogy a sportberuházások sikeres városfejlesztő erővé váljanak, komplex szemléletre, integrált fejlesztéspolitikára van szükség, amely elősegíti a kapcsolódó iparágak klaszteresedését. Gratton et al. (2005) Egyesült Királyságbeli iparvárosok (Manchester, Sheffield, Birmingham) példáján keresztül vizsgálja a sportberuházások köré épülő, szerveződő városfejlesztések gazdasági és társadalmi hatásait. A tanulmányok mindegyike rámutat arra, hogy a sportberuházások helyi gazdaságra gyakorolt (lehetséges) fejlesztő erejét nem (kizárólag) a direkt gazdasági hatásokban – a sportesemények által generált turizmus következtében a helyi gazdasági szereplők jövedelmének növekedésében – kell keresni; hanem a társadalom egészségi állapotára, identitástudatára, a társadalmi kohézióra, városimázsra gyakorolt hatásaiban (is).

Sportlétesítmények menedzsmentje – fenntarthatóság, kihasználtság és társadalmi elérhetőség vizsgálata

A létesítmények társadalmi szintű hatásvizsgálata mellett széleskörű szakirodalom foglalkozik a sportberuházások menedzsmentjével: finanszírozásával, üzemeltetésével, irányításával, környezeti és pénzügyi fenntarthatóságával, kihasználtságával. Bergsgard et al. (2019) makro szemléletű tanulmánya a skandináv országok – Dánia, Finnország, Svédország, Norvégia – nemzeti sportlétesítmény menedzselési (finanszírozási, irányítási, üzemeltetési) gyakorlatát elemzi. A skandináv szociál-demokrata jóléti modellbe illeszkedő sportpolitikából adódó erőteljes kormányzati jelenlét mellett a nem

kormányzati szereplők – nonprofit szervezetek, profit-orientált vállalatok, *trust*-ok[5] – sportlétesítmények létrehozásában és fenntartásában betöltött meghatározó szerepére mutat rá a tanulmány. Az Egyesült Királyság önálló módszertan alapján kidolgozott, egységes monitoring és értékelési rendszert működtet a sportlétesítmények teljesítményértékelésére (*National Benchmarking Service*, NBS), amelyet számos tudományos kutatás dolgoz fel (pl. Liu et al., 2007, 2009; Ramchandi et al., 2018; Taylor et al., 2011). Az egységes módszertan alapján képzett teljesítményindikátorok képet adnak a létesítmény gazdasági helyzetéről, kihasználtságáról, szolgáltatási színvonaláról, ügyfél elégedettségéről, a létesítményt használók társadalmi státuszáról. Így az NBS rendszere egyszerre nyújt információt a létesítmények pénzügyi fenntarthatóságáról és társadalmi hasznosságáról, különböző társadalmi rétegek számára való elérhetőségéről.

A létesítmények menedzselését elemző tanulmányok általában kérdőíves adatfelvételek statisztikai-ökonometriai elemzésére, személyes interjúkra és pénzügyi adatok elemzésére támaszkodnak, ugyanakkor innovatív eszköznek tekinthető például Iversen (2015) megközelítése, amely hőkamerás adatfelvétel segítségével vizsgálta egy dán sportlétesítmény kihasználtságát. Környezeti szempontú megközelítésre is találunk példát, Mallen et al. (2010) észak-amerikai sportlétesítmények környezeti fenntarthatóságát vizsgálta Delphi-módszerrel.

Társadalmi értékítélet

A közpénzből finanszírozott létesítmények értékelésének kérdését – a szakirodalomban fellelhető tudományos elemzések mellett – tovább árnyalja a társadalmi elfogadás kérdése. Ennek vizsgálatakor szem előtt kell tartanunk, hogy a közösségi finanszírozással megvalósuló létesítmények költségeinek teherviselői minden esetben az adófizetők, míg a létesítmények megvalósítását felkaroló – számos esetben politikai – érdekcsoport csupán a társadalom egy szűk rétege. Ebbe a csoportba tartoznak a tervezett sportlétesítmény szolgáltatásait élvező sportszervezetek tulajdonosai és a hozzájuk kapcsolódó politikai és gazdasági szereplők. Utóbbiak és

5 *trust*: az angolszász és a skandináv jogrendszerben széleskörben elterjedt, elsősorban vagyonkezelés céljával alkalmazott jogintézmény, amely a magyar jogrendszerben csak a 2014.03.15-én hatályba lépő Ptk. (2013. évi. V. törvény a Polgári Törvénykönyvről) óta létezik *bizalmi vagyonkezelés* címen, azonban hagyományokkal nem rendelkezik.

a társadalom adófizetői bázisát képező érintettek között jelentős információs aszimmetria is jelen van a tervezett létesítmény tulajdonságaival kapcsolatban – beleértve annak műszaki tartalmát, finanszírozását, jogi környezetét, tervezett hasznosítását és természetesen széleskörű társadalmi, környezeti és gazdasági hatásait is. Ennek az aszimmetrikus informáltságnak a mértékét befolyásolhatja a létesítményről – független szakértők által – készített hatástanulmány, amelynek ismeretében – demokrácia intézményét feltételezve – az egyéneknek lehetőségük van véleménynyilvánításra. A döntéshozatali folyamatban való társadalmi részvételre az adófizetők által érzékelhető többletteher mértéke is hatást gyakorol. Brown et al. (2006, 110) megfigyelése szerint e többletterhet rendszerint olyan adónemekre próbálják hárítani, amelyeket nem érzékel közvetlenül az adófizető a beruházás következtében megjelenő címkézett külön tételként. Tipikusan ilyen eszköz a beruházási költségek forgalmi adókba történő beépítése. Az adófizető által érzékelhető többletköltség általában nem akkora mértékű, hogy aktív véleménynyilvánításra ösztönözze a polgárokat (Siegfried – Zimbalist, 2000, 110). Mindezek ellenére számos tervezett létesítményberuházást akadályozott meg alulról építkező civil kezdeményezés. Reid (2014) például Edinburgh stadionjának bezárására és egy új stadion építésére irányuló politikai szándék meghiúsulását elemzi. Más esetekben népszavazással, referendummal döntenek egy-egy létesítmény közpénzből történő finanszírozásáról. Cleveland és San Francisco például több alkalommal utasított el szavazással stadion építési terveket (Baade – Dye, 1990, 5). Carey – Mason (2014) pedig éppen egy „sikeres" referendum okait – stratégiáját, kommunikációs csatornáit – elemzi.

Következtetések

A sportlétesítmény-beruházások társadalmi-gazdasági hatásainak vizsgálatára alkalmazott értékelési módszerek között megtalálhatók a közgazdaságtan területén hagyományosan használt eszközök, mint például a pénzügyi tényadatokra, kérdőíves vagy személyes, telefonos interjúk segítségével történő adatfelvételre épülő statisztikai és ökonometriai elemzések, multiplikatív hatásokat számszerűsítő gazdasági hatástanulmányok (economic impact analysis/studies), pénzügyi elemzések, szakirodalom kutatás, szakértőkkel és különböző stakeholderekkel készítettek interjúk, esettanulmányok. Széleskörben alkalmazott adatfelvételi módszer a fizetési hajlandóságon (WTP)

alapuló feltételes értékelés (CVM) kérdőív használatával, ugyanakkor az alkalmazott adatfelvételi módszerek között geokódolt és hőkamerás adatfelvételt is azonosítottunk.

A feldolgozott tanulmányok szerzői, azok megjelenése, illetve a meglehetősen fiatal tudományterületnek számító sportgazdaságtan fejlődése elsősorban olyan országokhoz kötődik, ahol a sportinfrastruktúra fejlett, gyakorlatilag teljesen kiépítettnek tekinthető. Ennek megfelelően a közel hiánytalan infrastruktúra fenntartása, a minél hatékonyabb kihasználás támogatása kerül előtérbe az elméleti és az empirikus kutatásoknál is. A létesítmények hosszabb életciklusát átfogó ex ante elemzésre nem találtunk példát a nemzetközi szakirodalomban. Erre alkalmas módszertan lehet a műszaki létesítmények társadalmi és pénzügyi értékelése során gyakran alkalmazott költség-haszon elemzés, amelynek alkalmazására Vörös (2017) tesz kísérletet. A sportberuházások ex ante értékelése, a pénzügyi és társadalmi szempontból is megfelelő változat (műszaki tartalom, térbeli elhelyezés, finanszírozási struktúra stb.) kialakítása olyan esetekben érdemelhet különös prioritást, ahol a sport infrastruktúrája jelentős mértékben hiányos vagy nagymértékben elavult. Ennek megfelelően a sportberuházások elemzésének fejlődése különös relevanciával bír Magyarország szempontjából is.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány létrejöttében a „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása” című, EFOP-3.6.2-16-2017-00003 azonosítószámú pályázati projekt nyújtott segítséget.

Felhasznált irodalom

- Ahlfeldt, G. M., Kavetsos, G. (2012): Outlook, progress and challenges of stadium evaluation. Maennig, W., Zimbalist A. (eds.): *International Handbook on the Economics of Mega Sporting Events*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK – Northampton, MA, USA, 279-294.
- Baade, R. A., Dye, R. (1990): The Impact of Stadiums and Professional Sports on Metropolitan Area Development. *Growth and Change*, 21:2. 1-14.

- Bergsgard, N. A., Borodulin, K., Fahlen, J., Hoyer-Kruse, J., Iversen, E. B. (2019): National structures for building and managing sport facilities: a comparative analysis of the Nordic countries. *Sport in Society*, 22:4. 525-539.
- Brown, M. T., Rascher, D. A., Wesley, M. W. (2006): The Use of Public Funds for Private Benefit: An Examination of the Relationship Between Public Stadium Funding and Ticket Prices in the National Football League. *International Journal of Sport Finance*, 1:2. 109-118.
- Carey, M., Mason, D. S. (2014): Building consent: funding recreation, cultural, and sports amenities in a Canadian city, *Managing Leisure*, 19:2, 105-120.
- Coates, D. (2015): *Growth Effects of Sports Franchises, Stadiums, and Arenas: 15 Years Later.* Mercatus Working Paper, Mercatus Center, George Mason University, Arlington, US.
- Coates, D., Humphreys, B. (1999): The Growth Effects of Sport Franchises, Stadia and Arenas. *Journal of Policy Analysis and Management*, 18:4. 601-624.
- Coates, D., Humphreys, B. (2008): Do Economists Reach a Conclusion on Subsidies for Sports Franchises, Stadiums, and Mega-Events? *Econ Journal Watch*, 5:3. 294-315.
- Crompton, J. L. (2014): Proximate development: an alternate justification for public investment in major sport facilities? *Managing Leisure*, 19:4. 263-282.
- Davies, L. (2016): A wider role for sport: community sports hubs and urban regeneration. *Sport in Society*, 19:10. 1537-1555.
- Feng, X., Humphreys, B. (2018): Assessing the Economic Impact of Sports Facilities on Residential Property Values: A Spatial Hedonic Approach. *Journal of Sports Economics*, 19:2. 188-210.
- Géczi, G., Bardóczy, G. (2017): A magyarországi sportlétesítmények fejlesztési tendenciája 2010-2016 között. Szmodis M., Szőts, G. (szerk.) *A sportirányítás gazdasági kérdései 2017.* Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest. 78-90.
- Géczi, G., Bardóczy, G. (2019): Létesítményfejlesztés 2018, Nyerges Mihály Emlékkonferencia Eredményjelző: Magyar Sport 2018. Konferencia előadás. 2019.01.24. Testnevelési Egyetem, Budapest.
- Gratton, C., Shibli, S., Coleman, R. (2005): Sport and Economic Regeneration in Cities. *Urban Studies*, 42:5-6. 985-999.
- Grieve, J., Sherry, E. (2012): Community benefits of major sport facilities: The Darebin International Sports Centre. *Sport Management Review*, 15:2. 218-229.

- Guo, X., Dai, J., Xun, P., Jamieson, L. M., He, K. (2015): Sport facility proximity and physical activity: Results from the Study of Community Sports in China. *European Journal of Sport Science*, 15:7. 663-669.
- Hallmann, K., Wicker, P., Breuer, C., Schönherr, L. (2012): Understanding the importance of sport infrastructure for participation in different sports – findings from multi-level modeling. *European Sport Management Quarterly*, 12:5. 525-544.
- Halonen, J. I., Stenholm, S., Kivimäki, M., Pentti, J., Subramanian, S.V., Kawachi, I., Vahtera, J. (2015): Is change in availability of sport facilities associated with change in physical activity? A prospective cohort study. *Preventive Medicine*, 73. 10-14.
- Iversen, E. B. (2015): Measuring sports facility utilisation by collecting performance information. *Managing Sport and Leisure*, 20:5. 261-274.
- Johnson, B. K., Whitehead, J. C. (2000): Value of Public Goods from Sport Stadiums: The CVM Approach. *Contemporary Economic Policy*, 18:1. 48-58.
- Johnson, B. K., Whitehead, J. C., Mason, D. S., Walker, G. J. (2012): Willingness to pay for downtown public goods generated by large, sports-anchored development projects: The CVM approach. *City, Culture and Society*, 3:3. 201-208.
- Kokolakakis, T., Lera-López, F., Castellanos, P. (2014): Regional Differences In Sports Participation: The Case of Loacal Authorities in England. *International Journal of Sport Finance*, 9:2. 149-171.
- Liu, Y., Taylor, P., Shibli, S. (2007): The operational efficiency of English public sport facilities. *Managing Leisure*, 12:4. 251-272.
- Liu, Y., Taylor, P., Shibli, S. (2009): Sport Equity: Benchmarking the Performance of English Public Sport Facilities. *European Sport Management Quarterly*, 9:1. 3-21.
- Mallen, C., Adams, L., Stevens, J., Thompson, L. (2010): Environmental Sustainability in Sport Facility Management: A Delphi Study. *European Sport Management Quarterly*, 10:3. 367-389.
- Ramchandani, G., Shibli, S., Kung, S. P. (2018): The performance of local authority sports facilities in England during a period of recession and austerity. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 10:1. 95-111.
- Reid, G. (2014): Save Meadowbank stadium: the politics of local stadium closure. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 6:1. 37-54.

- Rosentraub, M., Ijla, A. (2008): Sport facilities as Social Capital. In: Nicholson, M., Hoye, R. (eds.): *Sport and Social Capital*. Routledge Publishing. Abingdon – New York, US. 339-358.
- Roult, R., Adjizian, J. M., Lefebvre, S., Lapierre, L. (2014): The mobilizing effects and health benefits of proximity sport facilities: urban and environmental analysis of the Bleu, Blanc, Bouge project and Montreal North's outdoor rink. *Sport in Society*, 17:1. 68-88.
- Sárközy, T. (2013): A sport mint nemzetstratégiai ágazat. *Mozgó Világ*, 39:6. 60-79.
- Seifried, C., Clopton, A. W. (2013): An alternative view of public subsidy and sport facilities through social anchor theory. *City, Culture and Society*, 4:1. 49-55.
- Siegfried, J., Zimbalist, A. (2000): The Economics of Sport Facilities and Their Communities. *Journal of Economic Perspectives*, 14:3. 95-114.
- Taylor, P., Panagouleas, T., Kung, S. P. (2011): Access to English public sector sports facilities by disadvantaged groups and the effect of financial objectives. *Managing Leisure*, 16: 2. 128-141.
- Tu, C. (2005): How does a new sports stadium affect housing values? The case of FedEx Field. *Land Economics*, 81:3. 379-395.
- Vörös, T. (2012): A látvány-csapatsportok támogatásával összefüggô társasági adó törvénymódosítás lehetséges társadalmi-gazdasági hatásai. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 13:51. 36-40.
- Vörös, T. (2017): Költség-haszon elemzési keretrendszer sportberuházások társadalmi-gazdasági értékeléséhez. *Közgazdasági Szemle*, 64:4. 394-420.
- Walker, M., Mondello, M. J. (2007): Moving Beyond Economic Impact: A Closer Look at the Contingent Valuation Method. *International Journal of Sport Finance*, 2:3. 149-160.
- Wicker, P., Breuer, C., Pawlowski, T. (2009): Promoting Sport for All to Age-specific Target Groups: the Impact of Sport Infrastructure. *European Sport Management Quarterly*, 9:2. 103-118.
- Wicker, P., Hallmann, K., Breuer, C. (2013): Analyzing the impact of sport infrastructure on sport participation using geo-coded data: Evidence from multi-level models. *Sport Management Review*, 16:1. 54-67.

„Az egészségi-, fittségi állapot és preventív magatartás vizsgálata a Széchenyi István Egyetem hallgatóinak körében" kutatás előkészítése

Preparations for the study „Survey of state of health, fitness and preventive behaviours among students of Széchenyi István University"

(Kovácsné Tóth Ágnes, Szakály Zsolt, Faragó Beatrix, Konczos Csaba, Pápai Zsófia, Koppány Krisztián, Kovács Norbert)

Abstract

Számtalan kutatás foglalkozik a populáció egészségi állapotával, de az egyetemi hallgatók korcsoportjára vonatkozóan kevés adattal rendelkezünk. A kutatásban célcsoportnak jelöltük meg a 21-26 éves korosztályt. A fiatal korcsoport vizsgálatánál az életmódban jellemzően kockázatkereső magatartásformák jelennek meg. Fontosnak tartottuk egy olyan kérdőív megszerkesztését, amely alkalmas az egészségi- fittségi állapotot és preventív magatartásforma mérésére. A kutatás előkészítő fázisában prae kérdőívet készítettünk, amelyet a próbafelmérés eredményeinek ismeretében kibővítettünk és korrigáltunk. Elvégeztük a végleges kérdőív „jótállóság" mutatóinak tesztelését. A kapott eredményeink alapján alkalmas az egyetemi hallgatók egészségi -, fittségi állapotának és preventív magatartásának mérésére.

Kulcsszavak: egyetemi hallgatók, egészségi állapot, fittség, kérdőív,

Abstracts

The health of our country's population is in worse state than indicated by its economic development. There is a tendency in younger demographics towards higher mortality rates and a higher number of lost years.

One of the main pillars of health preservation is preventive behaviour that extends beyond a healthy lifestyle to participation in screening examinations.

In the course of this research we study the health behaviour and preventive approach among students of the Health and Sport Sciences faculty of Széchenyi István University by means of a questionnaire.

Keywords: university students, health status, fitness, questionnaire

Bevezetés

Az egészség meghatározása ősidők óta a kutatások középpontjában áll. Az első őskori megjelenéstől (antropológiai kutatások szerint) a napjainkban érvényben lévő meghatározásáig dinamikus változáson ment keresztül.(Mikulán, 2015;) A WHO konferenciáin többször megfogalmazta, átalakította és kiegészítette az egészségről alkotott felfogását. Az 1998-as Egészségfejlesztési Konferenciáján megfogalmazott egy egészségfejlesztési megközelítésű egészségfogalmat, amely szerint az egészség egy erőforrás, „amely lehetővé teszi az emberek számára, hogy egyénileg, társadalmilag és gazdaságilag is termékeny életet éljenek" (Nagy és Barabás, 2011; Gutierrez, 2011;)

Uzolli 2012-ben megjelent tanulmányában azt olvashatjuk, hogy hazánk népességének egészségi állapota elmarad attól, amit az ország gazdasági státuszától elvárható lenne.(Uzzoli, 2012; Abraham, 2005;)

Az adatok mutatói szerint a fiatalabb korcsoportok halálozási mutatója és az idő előtti elhalálozás magas. A megbetegedések nagy része megelőzhető lenne a lakosság egészségmagatartásának és egészségkultúrájának javításával, amelyek fejlesztő az egyén szemléletmódjának és szokásainak átalakítását követően. (Mikulán, 2015; Kovácsné, 2014;)

A nyugati régióban elhelyezkedő megyékben kedvezőbbek az egészségi állapot mutatói mindkét nem esetében. A kedvező mortalitás és morbiditás tekintetében is élen jár a régió. (Kovácsné 2014) Paller 2010-ben megjelent tanulmányában már felhívja a figyelmet a hazánkban jelenlévő kedvező tendenciára, de az Európai Uniós átlaggal történő összevetés során másfélszeres relatív halálozási kockázatra is. (Paller, 2010;)

Hazánkban a születéskor várható élettartam 2017-ben a férfiak esetében 72,40 év, a nők körében 79,89 évre emelkedett. Megyénkben a férfiak 0,89 évvel, míg nők 0,9 évvel élnek tovább az országos átlaghoz képest. A pozitív tendenciát támasztja alá, hogy a nemek életkilátásai közötti különbség 6,78 év. (STADAT, 2017;),

Összességében Magyarországon az elmúlt 20 évben az életkilátásokban javuló tendencia mutatkozik, emelkedik a születéskor várható élettartam.

Az egyének egészségi állapotának felmérését folyamatos kutatásokban követhetjük nyomon. Mérik a 16 évesnél fiatalabb (gyermekek és 16 évesnél idősebb népesség egészségi állapotát. Az egyetemi életkorokba tartozó népességről ritkán készülnek kutatások, ezért munkánk hiánypótló lehet, ahol az egészségi és fittségi állapotot mérjük fel a hallgatóink közében szubjektív és objektív módszerekkel. Kutatómunkánkhoz készítettünk egy kérdőívet, amellyel a szubjektív egészségi és fittségi állapotot mérjük. A kutatás előkészítéseként a gazdaságtudományi karon dolgozó kollégákkal több alkalommal került sor szakmai egyeztetésre.

A kutatás bemutatása

2018. április első felében 12 fő nappali tagozatos diplomás ápoló hallgatókkal a kérdőív próbafelmérése megtörtént. A próbafelmérés eredményeként 5 kérdés esetében a válaszlehetőségek kibővítése történt, 1 kérdés törlésre került és a kérdések sorrendjében történt változtatás. Ezt követően a prae kérdőív tesztelése 154 fő segítségével. A tesztelés követően a kérdőív kiegészítésre került 8 kérdéscsoporttal. Az „Egészséghit" (Helath Belief Modell, HBM) modell is bekerült a vizsgálatba, mert a preventív magatartás felmérését- és a kutatási célok megvalósulását jól szolgálja eredményeivel. Illetve a modell azt feltételezi az egészség megóvásával kapcsolatos magatartásformákat, amelyeket befolyásol az a hit, hogy csökkenthető az egészségi

állapot romlása. Az emberek akkor veszik igénybe a szűrővizsgálatokat, ha úgy gondolják, hajlamosak valamilyen betegségre (Simon 2010). A preventív szemlélet és az egészségpiaci termékek és szolgáltatások igénybevételének motivációja jobban mérhető.

A végleges kérdőív következő témaköröket tartalmazza:

Szociodemográfiai kérdések: életkor, nem, iskolai végzettség, gyermekkorának színhelye, egy háztartásban élők száma, egy főre jutó nettó jövedelem.

Lakhellyel kapcsolatos kérdések: a szolgáltatásokkal való elégedettség, (egészségügyi ellátás, mozgási-, sportolási-, rekreációs lehetőség), munka/munkahely.

Egészségi-, fittségi állapot:egészségi állapot subjektív megítélés, egészséghit, EQ-5D-5L, fizikai aktivitás, edzettségi állapot megítélése, káros szenvedélyek használata, szűrővizsgálatokon való részvétel, szabadidő eltöltése.

A végleges kérdőív terjedelme:13 oldal. Fő kérdéscsoportok száma:50, (zárt kérdés:45, nyitott kérdés:5). Változók száma: 146, pozíciók száma:854. Az adatbázis kialakítása az SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows 22.0 statisztikai programcsomag Data Entry moduljába történt.

A lekérdezést követően megtörtént a kérdőív „jótállóság" mutatóinak vizsgálata.

A kutatás során használt mérőeszköznek, kérdőívnek rendelkeznie kell: reliabilitással, validitással, alkalmazhatósággal. A „jótállóság mutatók" vizsgálata biztosítja a kutatót, hogy megbízható eredményeket kapjunk.

Reliabilitás esetén a megbízhatóság mérésére a Chrombach-féle alfát használtuk, amely a szerkezeti stabilitást mutatja. az eredmények 0 és 1 közé esnek. (Ketskeméty 2005) Az együttható értéke 1 (ez ritka). Ha a konzisztencia mutató 0,60-0,95 értéket vesz fel, akkor Rózsa szerint a skála megbízható. (Rózsa, 2003;)

Az egészségi állapotot befolyásoló tényezők vizsgálatára szerkesztett skála a következő itemeket tartalmazza: egészséges táplálkozás, folyadékfogyasztás, káros szenvedélyek kerülése, mozgás, fizikai aktivitás, ülő életmód, szellemi fittség, szociális jól-lét, alvás és szociális kapcsolatok. A Chronbach alfa értéke:0,711.

Az 1. táblázatban az alkalmazott skála mutatói láthatók.

1. táblázat Az egészség megóvás skála értékei. Table 1. Points of the health protection scale

Mennyire gondolja fontosnak az egészsége megóvása érdekében ….	Skákála átlag a tétel törlése esetén	Skála variancia a tétel törlése esetén	Korrigált tétel-skála korreláció	Cronbach alfa a tétel törlése esetén
…az egészséges táplálkozást?	45,5847	25,002	0,471	0,738
... a minimum 2-3 liter folyadék fogyasztását?	45,5064	25,039	0,478	0,738
...a káros szenvedélyektől való tartózkodást (dohányzás, drod, stb)?	45,6157	24,784	0,336	0,754
...a napi 30 percet meghaladó mozgást?	45,8054	244,09	0,478	0,736
...az ülő életmódot?	45,6831	24,385	0,494	0,734
...a fizikai aktivitást?	45,7413	24,911	0,462	0,739
...az anyagi biztonságot?	45,7814	25,062	0,422	0,742
... a lelki/pszichés jól-létet?	45,3843	25,033	0,558	0,732
….a napi 8 óra alvást?	45,8652	24,263	0,39o	0,747

Alacsony értéket a káros szenvedélyektől való tartózkodás esetén kaptunk, amelyet a skála gyenge pontjának értelmezzük. A legmagasabb érték a lelki, pszichés jóllét. Érdekes eredmény az, ha törölnénk a skálából, akkor sem kapnánk magasabb alfa értéket, tehát gyakorlati haszna nem lenne. Megállapíthatjuk, hogy az alacsony elemszám ellenére a Cronbach alfa értéke magasabb, mint a minimálisan elvárt 0,6.

A viszonylag alacsony konzisztencia mutató hátterében az alacsony tételszám is állhat, amely ebben az esetben 9.

A validitási vizsgálatot az un „tesztre-teszt módszer segítségével végeztük el. A kutatásban 22 személy esetében (diplomás ápoló hallgatók körében) ismételten ellenőriztük a mérőeszközt.

A lekérdezés 7 nap különbséggel 2 alkalommal (2018.04.07.és 2018. 04.14.).

A korrelációs együtthatók r=0,75-1 közötti értéke magasnak tekinthető. A demográfiai értékek magas stabilitást mutattak r=1,000 p>0,0000. Az egészségmegóvása skála korrelációs együtthatóinak vizsgálata 2. táblázatban láthatók.

Az adat a lekérdezés pontosságára utal és a válaszlehetőségek egyértelműségét támasztja alá.

2. táblázat: Egészség megóvása skála korrelációs együtthatói.
Table 2. Correlation coefficients of the health protection scale

Mennyire gondolja fontosnak az egészsége megóvása érdekében ….	Korrelációs együttható
…az egészséges táplálkozást?	0,838**
... a minimum 2-3 liter folyadék fogyasztását?	0,830**
...a káros szenvedélyektől való tartózkodást (dohányzás, drod, stb)?	0,748**
...a napi 30 percet meghaladó mozgást?	0,762**
...az ülő életmódot?	0,642**
...a fizikai aktivitást?	0,532
...az anyagi biztonságot?	0,662**
... a lelki/pszichés jól-létet?	1,000**
….a napi 8 óra alvást?	0,288

Az egészségmegóvás skála korrelációs együtthatóin látható, hogy az értékek a várt határok közé esnek vagy közelítenek, kivéve a napi 8 óra alvás esetében. Tökéletes párhuzamosságot nem várhatunk el, mert az eltelt időszak és az életkori sajátosságokból adódóan keletkeztek az értékek, illetve változhatott a megítélés is.

A megbízhatóság és validitás nem függetlenek egymástól. Egy skála, ami nem megbízható valid sem lehet. (Ketskeméty 2005)

Az érvényesség inkább szakmai, mint statisztikai kérdés. (Ketskeméty 2005) A kérdőív összeállításánál több szakmacsoport képviseltette magát (közgazdaságtudomány, egészségtudomány, sporttudomány), amely garancia az érvényességhez és a prae kérdőív tesztelésül is szolgált ahhoz, hogy a gyakorlatban a kutatás során alkalmazni tudjuk a mérőeszközt egy minőségi kutatás során.

A kiértékeléskor a leíró statisztikai módszerek széles tárházát kívánjuk alkalmazni. a megoszlási vizsgálatok mellett a változók közötti kapcsolat mérésére Pearson chi2 próbát ($p>0,05$), a csoportok összehasonlítására esélyhányadost becsülünk, 95%-os konfidencia intervallum mellett. A többváltozós vizsgálatok közül faktorelemzést tervezünk.

A kutatás során összesen 547 hallgatót sikerül önkitöltős kérdőívvel lekérdezni. A lekérdezés a Széchenyi István Egyetem hallgatói körében történt.

A visszautasítás aránya alacsony volt (8%). Adatfeldolgozásra került a kérdőívek 98%-a. Értékelhető minősítést abban az esetben adtunk, ha a kérdések 95%-ra releváns módón válaszolt a kitöltő.

A megkérdezettek 44,2%-a férfi, 55,8%-a női hallgató. A gyermekkorukat 57,8%-ban városban-, 37,8%-a falun töltötte. Jelenlegi lakhelyük: a hallgatók 60,3-a városban és 34,7%-a falun él. A gyermekkori lakóhelyhelyhez képest a vándorlás iránya a város, amely megegyezik az országos tendenciákkal.

Felmérésünk problémafeltáró kutatás lesz, amelyet hiánypótlónak tekintünk az egyetemi hallgatói populáció egészségi állapotának vizsgálatával.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány létrejöttében a „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása" című, EFOP-3.6.2-16-2017-00003 azonosítószámú pályázati projekt nyújtott segítséget.

Felhasznált irodalom

- Abraham, C., Sheeran, P. (2005): The Health Belief Model. In: Conner, M., Norman, P. (szerk.): Predicting health behavior. *Open University Press*, Berkshire: **28**:8
- Gutierrez, J., Long, J. A. (2011): Reliability and validity of diabetes specific Health Belief Model scales in patients with diabetes and serious mental illness. *Diabetes Research and Clinical Practice*, **92**: 342-347.
- Kovácsné, T.A., (2014): A lakosság egészségi állapotának és egészségtudatosságának néhány jellemzője. In: Csizmadia Z. és Tóth P. (szerk) A *helyi társadalom és intézményrendszer Győrben*. Universitas-Győr Nonprofit Kft, Győr, 201-216.
- Ketskeméty, L. Izsó, L. (2005): *Bevezetés az SPSSprogramrendszerbe, Módszertani útmutató és feladatgyűjtemény statisztikai elemzéshez*, ELTE Eötvös Kiadó, 220-235

- Mikulán, R. (2015): *Serdülőkorú versenysportolók egészségének és egészségmagatartásának vizsgálata*, Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar Neveléstudományi Doktori Iskola Egészségnevelés Doktori Program, Letöltve February 24, 2019
- from:http://doktori.bibl.u-szeged.hu/2622/2/magyartezis_Mikulan.pdf
- Nagy, L. Barabás, K. (2011): Az egészségműveltség és egészségmagatartás diagnosztikus mérésének lehetőségei. In: Csapó B. és Zsolnai A. (szerk.): *Kognitív és affektív fejlődési folyamatok diagnosztikus értékelésének lehetőségei az iskola kezdő szakaszában*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 173–224.
- Paller J. (2010): *Nyugat-Dunántúli regionális népegészségügyi jelentés* 2010. ÁNTSZ Nyugat-dunántúli Regionális Intézete, Győr.
- Rózsa, S. Réthelyi, J. Stauder, A. Susánszky, É. Mészáros, E. Skrabski, Á. (2003): A Hungarostudy 2002 országos reprezentatív felmérés és a minta leíró jellemzői, *Psychiatria Hungarica*, **17**:2. 83-94.
- Rosenstock, I. M., Strecher, V. J., Becker, M. H. (1988): Social Learning Theory and the Healtth Belief Model. *Health Education Quarterly*, **15**:2. 175-183.
- Simon , J. (2010): *Marketing az egészségügyben*. Akadémiai Kiadó, Budapest. 26-35
- STADAT (2017), Születéskor várható átlagos élettartam, átlagéletkor (2001–) Letöltve February 28, 2019, from:https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_wdsd008.html
- Uzzoli, A. (2012): Impact of economic crisis on life span and its spatial inequalities in Hungary. In: Lux G. (ed.): *Discussion Papers 87. Institute of Regional Studies*, Research Centre for Economic and Regional Studies, Hungarian Academy of Sciences, Pécs.

Időskorúak véleménye közvetlen környezetük rekreációs és egészségügyi ellátás lehetőségeiről, valamint az egyén felelősségének szerepéről az egészség-prevencióban

The opinion of the elderly about the recreational and the health care opportunities of their direct environment, and the role of responsibility of the individual in the prevention.

(Konczos Csaba, Kovácsné Tóth Ágnes, Faragó Beatrix, Pápai Zsófia, Szakály Zsolt)

Absztrakt

Világszerte felgyorsult a népesség öregedési folyamata. A megfelelő szociális-infrastrukturális környezet és az egészségtudatos gondolkodás jelentős mértékben segíti a nyert életévek minőségének javítását, ezért a kutatás fő kérdése, hogy a társadalmi környezet és az egyén hozzáállása mennyiben segíti annak megvalósulását. Az idősek korosztályából gyűjtöttük be a szükséges információkat, kérdőív alkalmazásával. A válaszadók többsége elégedett az egészségügyi és szűrővizsgálati lehetőségekkel. A környezetük rekreációs adottságait közepesre értékelték. Az idő előre haladásával a lehetőségek javuló tendenciáját erősítette meg a jelentős többség mindegyik érintett dimenzióban. A rendszeres fizikai aktivitást a nagy többség fontosnak tartotta, a gyakorlati megvalósulás már árnyaltabb képet mutatott.

Kulcsszavak: időskorúak, egészségügyi lehetőségek, rekreációs programok, fizikai aktivitás, prevenció

Abstract

The aging of the population has been accelerated worldwide. The correct social and infrastructural environment and the health conscious thinking are significantly increasing the quality of the life. The main question of the research is, how the social environment and the attitude of the individual are helping this increase of the quality. The necessary data have been collected from the elder people due to a questionnaire. Most of the responders are satisfied with the sanitary and the screening opportunities. They have evaluated the recreational possibilities of their environment as medium. The most of the participants confirmed the improvement of the opportunities year by year in every dimensions. Most of the respondents have considered the regular physical activity as very important, on the other hand the realization is more diverse.

Keywords: elderly, health care facilities, recreational programs, physical activity, prevention

Bevezetés

Napjainkban már evidenciaként kijelenthető, hogy a fizikai aktivitás egyértelmű egészségi előnyökkel jár és ez az idősek körében is igaz.

A tények ellenére hazánkban az időskorúak többsége nem folytat optimálisan aktív életmódot. Mivel az utóbbi évtizedekben - a népességen belül - az idősek aránya egyre dinamikusabban nő, ezért indokolt ennek a korosztálynak a vizsgálata. A népesség életkor szerinti összetételében folytatódott a már hosszabb ideje tapasztalt szerkezeti változás. Felgyorsult a népesség öregedési folyamata. A 60 éves és annál idősebb lakosok száma és aránya először 1992-ben haladta meg a 0–14 éves gyermekkorú népességét, 2005 óta viszont már a 65 évesek és annál idősebbek is többen vannak, mint a gyermekkorúak. 2017. január 1-jén száz gyermekre 129 időskorú (65 éves és annál idősebb) lakos jutott. Igaz, a magyarok átlagéletkora majdnem hat évvel

kevesebb a férfiak (72 év), és négy a nők esetében (79,5 év) az EU-s átlaghoz viszonyítva (férfiak: 77,9 év, nők: 83,3 év), az idősek arányának növekedése hasonló trendeket mutat. Magyarországon 2009-ben ez az arány 16,4% volt, 2015-ben pedig 18,3%, a becslések szerint pedig 2050-ben hazánkban 29,4%, az EUban pedig 28,8% lesz (Antal és Regöly-Mérei, 2011; KSH, 2016).

Az életkor növekedésével az emberek életmódja egyre inkább mozgásszegénnyé válik (Eurobarometer, 2010, 2014). Jelentősen átalakultak a munkavégzési formák, növekedett az ülő munkavégzés aránya, a robotizáció előre törésével a fizikai terhelés kevésbé jellemző, városiasodási folyamatok negatív hatásai közé tartozik a házkörüli munkák, kerti munkák csökkenése, megszűnése. A fiatal korban kialakuló és rögzülő inaktív időtöltési szokások, a felnőtt korban kialakuló mozgásszervi (és egyéb) betegségek hosszabb távon még erőteljesebben csökkenő fizikai aktivitáshoz, majd időskori mozgásképtelenséghez vezethetnek.

A világ fejlett országaiban a dohányzás, az alkohol és az elhízás mellett az inaktivitás jelenti az egészségben eltöltött életévek csökkenésének legfontosabb okát (Lee és mtsai, 2012; Hamer és mtsai, 2014). Az időskorúak körében a többségre nem jellemző az optimálisan aktív életmód (Prohaska és mtsai, 2006). Magyarországon a felnőtt lakosság fele (49,7%) egyáltalán nem végez intenzív testmozgást, harmada (33,4%) még mérsékelt testmozgást sem (KSH, 2010). Ezért nyilvánvalóan fontos népegészségügyi kihívást jelent, hogy hogyan lehetne elérni, hogy az idős személyek rendszeresen mutassanak fizikai aktivitást.

A mozgás egészségi előnyökkel jár az idősek körében is, beleértve a krónikus betegségek megelőzését és ellenőrzését, követését (Hu és mtsai, 1999; Manson és mtsai, 2002) a funkcionalitás megőrzését (Cress és mtsai, 1999) és az un. elesési kockázat csökkenését (Gregg és mtsai, 2000; Moyer, 2012).

Kutatási eredmények igazolják, hogy a fizikai aktivitás csökkenti a korai halálozás esélyét, a szív- és érrendszeri problémák, a cukorbetegség kockázatát, segíti az erőnlét és az izomtömeg fenntartását, a mobilis és független életvitelt idős korban. Az aktív, 65 évesnél idősebb nőknek a kardiovaszkuláris, illetve rákban elhalálozása kisebb mértékű, mint inaktív társaiké (Apor, 2011). A rendszeres rekreációs edzés pozitívan hat a kardiorespiratorikus szervrendszerre (Juhász és mtsai, 2015), és a fizikai aktivitás jelentősen hozzájárul a túlsúly prevenciójához és a testsúly csökkenéshez, de az aktív életet folytató, súlyfelesleggel bíró emberek életkilátásai lényegesen jobbak, mint, az inaktív, súlyproblémákkal küzdő személyeké (Apor, 2009; Apor és Rádi,

2010). Idős korban az elhízás elsődleges oka elsősorban az anyagcsere lassulása és a nem megfelelő mértékű fizikai aktivitás. Az elhízás, a kardiovaszkuláris betegségek, a 2-es típusú diabétesz kialakulásának kockázatával a korai halálozás bekövetkeztének jár együtt (Antal és Regöly-Mérei, 2011).

A fizikai aktivitás hatására csökkennek a depressziós tünetek, a magányosság érzése, ugyanakkor növekszik az élettel való elégedettség és javul az egészségi állapot önértékelése (Paluska és Schwenk, 2000). A rendszeres testedzés hatására csökken - az időskorral együtt járó betegségek - az Alzheimer-kór és a demencia egyes típusainak kockázata - kortól, nemtől és iskolai végzettségtől függetlenül (Laurin, 2001; Lampinen és mtsai, 2006). A mozgás növeli a vitalitást, a mentális állapotot, csökkenti a depressziós tüneteket (Salguero és mtsai, 2010) ezzel növelve az önbizalmat és a magabiztosságot (Netz és mtsai, 2005; McAuley és mtsai, 2005; Strawbridge és mtsai, 2002).

Célkitűzések, kérdésfeltevések

A tanulmány célja, hogy bemutassa, hogyan vélekedik az időskorú lakosság a helyi egészségügyi ellátásról, rekreációs lehetőségekről, egészségügyi szűrővizsgálatok elérhetőségeiről, illetve a felsoroltak változásairól az elmúlt 10 év tükrében. A vizsgálat kitért arra a kérdéskörre is, hogy az egészség megőrzésében, a megfelelő preventív gondolkodás és magatartás kialakításában mekkora szerepe van az egyén felelősségének.

A kutatás kezdő lépéseiben a következő kérdéseket fogalmaztuk meg.

A vizsgálatban részt vett személyek:

Mennyire elégedettek jelenlegi lakóhelyük egészségügyi ellátásával, a rekreációs lehetőségek kínálatával, az egészségügyi szűrővizsgálatok igénybevételének lehetőségével és milyen irányban változtak az előzőekben felsoroltak az elmúlt 10 évben?

Mennyire gondolják fontosnak az egyén felelősségét az egészségmegőrzésük szempontjából?

Anyag és módszer

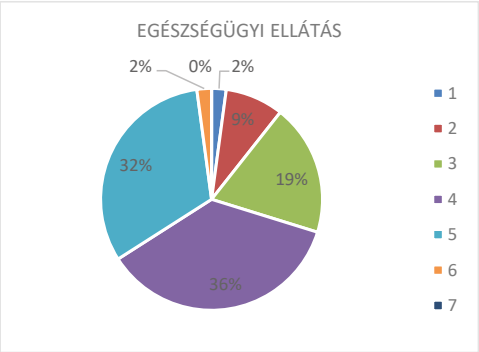
A vizsgálatot 60 és 95 év közötti (n=49 fő, 66% nő, 34% férfi, életkor átlag:76,5 év) - Győrben és környékén élő - időseknél végeztük el.

Módszerként a kérdőívet választottuk, mely – a kutatási módszerek közül - a legjobban alkalmas a vélemények, tapasztalatok, elégedettségek begyűjtéséhez, releváns információk megszerzéséhez (Boncz, 2015). A főbb kérdéscsoportok - demográfiai és személyre szóló kérdések mellett - az egészségügyi és rekreációs lehetőségekre, a szűrővizsgálatok kínálatára, illetve igénybevételére, valamint az egyén felelősségének szerepére a prevencióban témakörökre kérdeztek rá.

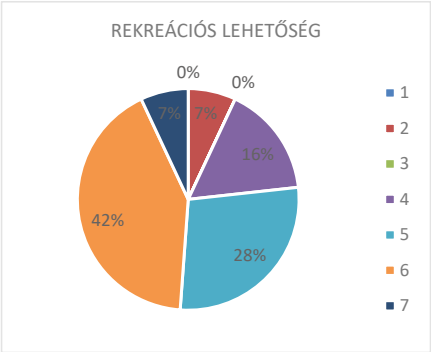
Eredmények

A válaszadók az egészségügyi ellátást és a szűrővizsgálatok igénybevételének lehetőségét jónak, a rekreációs lehetőségeket közepesnek értékelték. Az 1-5 skálán az elégedettségi szintjüket jelölhették meg, a 6. a nem tudom, a 7. a nem kívánok nyilatkozni kategóriák voltak. A két utóbbi választási lehetőség eredménye a téma fontosságát tükrözi a válaszadók részéről. (1. és 2. ábra) Az elmúlt 10 év távlatában mindegyik kategóriában javulást jeleztek a megkérdezettek.

1. ábra. Az egészségügyi ellátással való



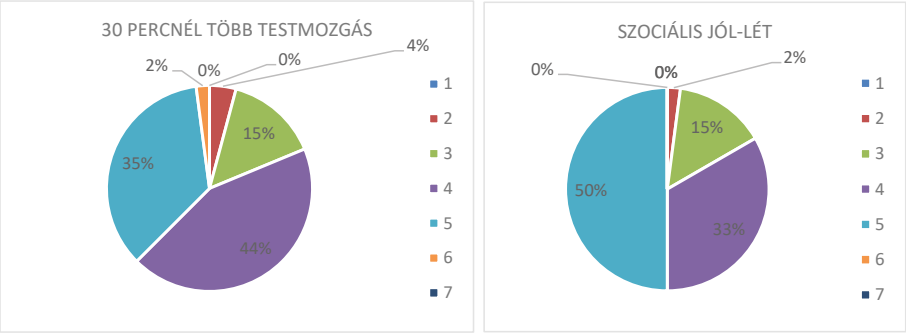
2. ábra. A rekreációs lehetőségekkel való elégedettség elégedettség



(1-től-5-ig skála, ahol 1-es az „elégedetlen", 5-ös az „elégedett".
A 6. a nem tudom, a 7. a nem kívánok válaszolni)

A napi 30 percet meghaladó rendszeres testmozgás a jelentős többség fontosnak tartotta egy kisebb hányad nagyon fontosnak és csak egy nagyon szűk réteg jelölte meg a kicsit fontos válasz lehetőséget. A szociális jól-lét a nagyon fontos kategóriában mutatott nagyobb százalékot (3. és 4. ábra).

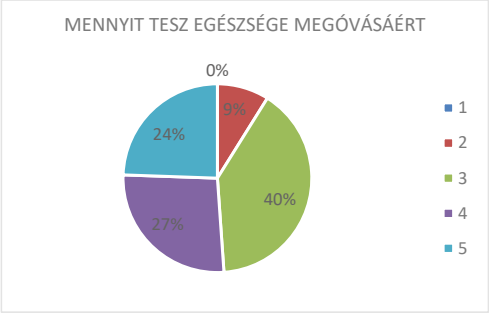
3. és 4. ábra: Mennyire gondolja fontosnak a következő tényezőket egészségmegőrzése céljából?



(1-től-5-ig skála, ahol 1-es az „elégedetlen", 5-ös az „elégedett".
A 6. a nem tudom, a 7. a nem kívánok válaszolni)

A „Hogyan érzi, mennyit tesz meg egészsége megóvása érdekében?" kérdésre a következő megoszlásban érkeztek az információk. Nagyon keveset senki nem jelölt meg. A jelentős többség az átlagost és a sokat választotta, a nagyon sokat viszonylag magas százalékban jelölték meg (5. ábra).

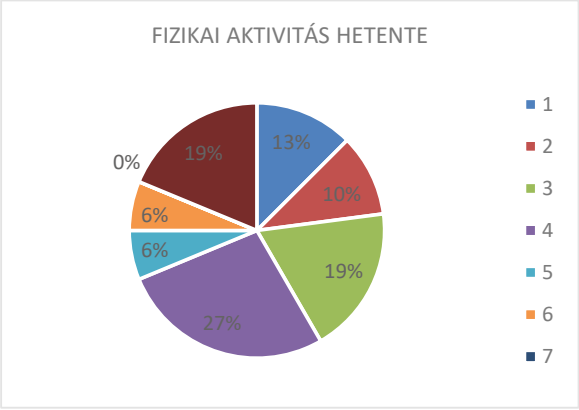
5. ábra: Az egyén felelősségének mértéke a preventív egészségmegőrzésben



1. nagyon keveset, 2. keveset, 3. átlagosat, 4. sokat, 5. nagyon sokat

Azok a kérdőív részek, amelyek konkrétan a fizikai aktivitás gyakoriságára és jellegére kérdeztek rá a következő válasz eredményeket adták. Az aktivitást egyáltalán nem produkálók 13%-a magasnak mondható, a másnaponként végzett mozgások kb. a minta felére érthetők, jelentősebb aktivitást a minta egynegyede mutatott. (6. ábra) ábra.

6. ábra: A fizikai aktivitás heti rendszeressége



0 alkalom, 2. 1 alkalom, 3. 2 alkalom, 4. 3 alkalom, 5. 4 alkalom, 6. 5 alkalom, 7. 6 alkalom, 8. 7 alkalom

Következtetések

Az idősebb korosztály visszajelzései szerint – a vizsgálati mintára vonatkozóan - Győrben és szűkebb régiójában az egészségügyi ellátás jónak mondható. Az egészségügyi szűrővizsgálatokkal való megelégedés is jó. Annak ellenére, hogy a mozgást a nagy többség fontosnak tartotta, a heti rendszerességet megkövetelő fizikai aktivitás mértéke közepesnek mondható. Mivel a megkérdezettek Győrben és szűkebb régiójában a rekreációs lehetőségeket közepesre értékelték, feltételezhetően ez is oka lehet a rendszeresen végzett aktivitás hiányának. A szociális jól-lét a „nagyon fontos" vélemény kategóriába került és az egyén az egészsége megőrzéséért mutatott magatartása az „átlagos" -on túl, azon felüli dimenziókba tartozott, ezért a szervezett, közösségben végezhető rekreációs lehetőségek palettáját indokolt bővíteni egyéb egyéni igények figyelembevételével.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány létrejöttében a „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása" című, EFOP-3.6.2-16-2017-00003 azonosítószámú pályázati projekt nyújtott segítséget.

Felhasznált irodalom

- Antal M., Regöly-Mérei A. (2011): Táplálkozás, életmód időskorban – kockázati tényezők és ajánlások. *Orvosi Hetilap*, 152: 5.
- Apor P. (2011): A cardiovascularis kockázat kapcsolata a fizikai aktivitással és a fittséggel. *Orvosi Hetilap*, 152: 3. 107-113.
- Apor P., Rádi A. (2010): Veteránsportolók. Az idős, fizikailag aktív emberek egészsége és életkilátásaik. *Orvosi Hetilap*, 151: 3. 110-113.
- Boncz I. (2015): Kutatásmódszertani alapismeretek. Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar
- Cress, M.E., Buchner, D.M., Questad, K.A., Esselman, P.C., de Lateur, B.J., Schwartz, R.S. (1999): Exercise: Effects on physical functional performance in independent older adults. The Journals of Gerontology, Series A: *Biological Sciences and Medical Sciences*, 54: 5. M242-M248.
- Eurobarometer: Sport and physical activity from: http://ec.europa.eu/public_opinion/ archives/ebs/ebs _334_fact_hu_en.pdf (letöltve: 2018.05.10).
- Gregg, E.W., Pereira, M.A., Caspersen, C.J. (2000): Physical activity, falls, and fractures among older adults: A review of the epidemiologic evidence. *Journal of the American Geriatrics Society*, 48: 8. 883- 893.
- Hamer, M., Lavoie, K.L., Bacon, S.L. (2014): Taking up physical activity in later life and healthy ageing: the English longitudinal study of ageing. *British Journal of Sports Medicine*, 48: 239-243.
- Hu, F.B., Sigal, R.J., Rich-Edwards, J.W., Colditz, G.A., Solomon, C.G., Willett, W.C., Speizer, F.E.,
- Juhász I., Kopkáné Plachy J., Kiszela K., Bíró M., Müller A., Révész L. (2015): Időskorúak rekreációs fizikai aktivitásának hatása a kardiorespiratorikus rendszerre. *Magyar Sporttudományi Szemle*, 16: 63. 4-8.

- Manson, J.E. (1999): Walking compared with vigorous physical activity and risk of type 2 diabetes in women: A prospective study. *Journal of the American Medical Association*, 282: 15. 1433-1439.
- KSH, Magyarország 2016: Demográfiai helyzetkép, demográfiai öregedés. http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/mo/mo2016.pdf (letöltve:2019.03.15.).
- KSH: Statisztikai tükör (2010): Egészségfelmérés (ELEF), 2009; IV. évf. 50. szám; from https://www. ksh.hu/docs/hun/xftp/gyor/jel/jel310021.pdf (letöltve:2018.04.10.).
- Lampinen, P., Heikkien, R.L., Kauppinen, M., Heikkinen, E. (2006): Activity as a predictor of mental well-being among older adults. *Aging & Mental Health*, 10: 5. 454-466.
- Laurin, D., Verreault, R., Lindsay, J., MacPherson, K., Rockwood, K. (2001): Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. *Archives of Neurology*, 58: 3. 498-504.
- Lee, I.M., Shiroma, E.J., Lobelo, F., Puska, P., Blair, S.N., Katzmarzyk, P.T.; Lancet Physical Activity Series Working Group (2012): Effect of physical inactivity on major non-communicable diseases worldwide: an analysis of burden of disease and life expectancy. *Lancet*, 380: 219-229.
- Manson, J.E., Greenland, P., LaCroix, A.Z., Stefanick, M.L., Mouton, C.P., Oberman, A., Perri, M.G., Sheps, D.S., Pettinger, M.B., Siscovick, D.S. (2002): Walking compared with vigorous exercise for the prevention of cardiovascular events in women. *The New England Journal of Medicine*, 347: 10. 716-725.
- McAuley, E., Elavsky, S., Jerome, G.J., Konopack, J.F., Marquez, D.X. (2005): Physical activity-related well-being in older adults: Social cognitive influences. Psychology and Aging, 20: 2. 295-302.Moyer, V.A. (2012): Prevention of falls in community-dwelling older adults: U.S. Preventive Services Task Force recommendation statement. *Annals of Internal Medicine*, 157: 3. 197-204.
- Netz, Y., Wu, M., Becker, B.J., Tenenbaum, G. (2005): Physical activity and psychological well-being in advanced age: A meta-analysis of intervention studies. Psychology and Aging, 20: 2. 272-284.
- Paluska, S.A., Schwenk, T.L. (2000): Physical activity and mental health. Current concepts. *Sports Medicine*, 29: 3. 167-180
- Prohaska, T., Belansky, E., Belza, B., Buchner, D., Marshall, V., McTigue, K.,

Satariano, W., Wilcox, S. (2006): Physical activity, public health, and aging: Critical issues and research priorities. The Journals of Gerontology, Series B: *Psychological Sciences and Social Sciences*, 61: 5. S267-S273.

Salguero, A., Martínez-García, R., Molinero, O., Márquez, S. (2010): Physical activity, quality of life and symptoms of depression in community-dwelling and institutionalized older adults. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 53: 2. 152-157.

Strawbridge, W.J., Deleger, S., Roberts, R.E., Kaplan, G.A. (2002): Physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults. *American Journal of Epidemiology*, 156: 4. 328-334.

Labdarúgók élettani paramétereinek életkorspecifikus összehasonlítása

Comparison of physical characteristics of soccer players

(Balla Dóra, Szakály Zsolt, Pápai Zsófia, Faragó Beatrix, Konczos Csaba, Kovácsné Tóth Ágnes)

Összefoglaló

A labdarúgó sportág edzéselmélete és módszertana jól kidolgozott, azonban hazánkban a labdarúgás még nem annyira eredményes. Számos próbálkozás történt az utánpótlás korúak felkészítésének egységesítésében (labdarúgó akadémiák), azonban ezek az akadémiák eddigi működése alatt a hazai és nemzetközi színvonal elmarad az európai átlagtól. A keresztmetszeti vizsgálatunk célja az, hogy az Utánpótlás korosztályt (U14) összehasonlítsuk egy Felnőtt (NB/2) korosztállyal (utánpótlás csoport n=19 fő, felnőtt csoport n=28 fő). A kutatás során az adatfelvétel spiroergometriás (vita maxima) vizsgálattal történt. Ennek keretében a sportági teljesítményeket meghatározó, illetve azokban jelentős szerepet játszó paramétereket vizsgáltuk. Feltételeztük, hogy a Felnőtt korosztály eredményei minden paraméterben szignifikánsan jobbak lesznek az Utánpótlás korosztályétól. Hipotéziseink tesztelésére egy-szempontos varianciaanalízist és kétmintás t-próbát alkalmazunk. Arra keressük a választ, hogy a két vizsgált csoport, a vizsgált paraméterekben fejlődést mutatnak-e, illetve a Felnőtt korosztály jobb volt-e az Utánpótlás korosztálynál. A kis elemszám miatt csak óvatos következtetéseket vonhatunk le. További vizsgálatok valószínűsíthetően igazolni fogják a jelen vizsgálat eredményeit, valamint pontosabb következtetéseket vonhatunk majd le.

A hosszmetszeti vizsgálathoz szükséges második adatfelvétel az Országos Tudományos Diákköri Konferenciára való jelentkezés és feltöltés után valósul meg.

Kulcsszavak: labdarúgás, utánpótlás korosztály, spiroergometria, keresztmetszeti vizsgálat

Abstract

The training theory and methodology of football are well developed, but football in Hungary has not been quite successful in the past decades. Many attempts have been made to unify the training of the younger generation (football academies), however, these academies have so far been lagging behind the European average in terms of national and international standards. The aim of our cross-sectional study was to compare the Junior group (U14) with an Adult (NB/2) age group (junior group n = 19, adult group n = 28). During the study, data was collected by spiroergometric (discussion maxima) measurement. Within this framework, we examined the parameters that determine and play a significant role in the sport. The assumption was that the results of the Adult age group were going to be significantly better in all parameters compared to the Junior group. To test our hypotheses we used one-way analysis of variance and two-sample t-test. Our aim was to answer the questions whether the two examined groups, in the examined parameters showed improvement, and whether the Adult age group was better than the Junior group. Due to the small number of items, only cautious conclusions can be drawn. Further studies will likely confirm the results of the current research.

Keywords: football, junior age, spiroergometry, cross sectional study

Bevezetés

A labdarúgás az egyik legnépszerűbb sportág a világon. Nemzetközi és hazai szinten is jelentős számban űzik különböző divíziókban (Robert et al., 2010; Pringle et al., 2015; Kimberly et al., 2015; Kárász, 2016).

A labdarúgás a fizikai, a pszichés és a szociális képességszférára is pozitív hatást gyakorol. Ezek azok a jellemzők, amelyek a sportágat hatékony nevelési-képzési eszközzé teszik, illetve kiválóan alkalmas az utánpótlásnevelés képzési feladatainak a megvalósításra (Orosz, 2008; Kiss et al., 2017). A tö-

megsport és a rekreáció feladatainak megvalósítása mellett a labdarúgás azonban Elit sport is, ahol nemcsak a nevelés-oktatás-képzés, hanem a teljesítmény is meghatározó cél lesz. Az utánpótlásnevelés-tehetséggondozás fő kérdése, hogy a sportági szempontokat maximálisan figyelembe vevő kiválasztási és nevelő rendszerek (pl.: labdarúgó akadémiák) hatékonyan dolgozzanak, melynek eredménye a magyar labdarúgás hazai-és nemzetközi színvonalának és eredményességének a növelése lesz. A labdarúgó sportág edzéselmélete-és módszertana jól kidolgozott, azonban az elméleti-és gyakorlati ismeretek alkalmazásának a hatékonysága még fokozható (Zalai et al., 2013). A különböző sportágak teljesítményszerkezete megköveteli, hogy az adott sportág űzéséhez megfelelő alkati sajátossággal rendelkezzenek a sportolók (Norton és Olds, 2001). A sportolók magasszintű fejlesztésének az igénye szükségessé teszi a sportági követelmények (alkat, testösszetétel, élettani jellemzők, edzésmódszerek, stb.) folyamatos vizsgálatát. Ez segít a kiválasztásban, de egyben segít az edzőknek a sportági követelményekre való felkészülés folyamatában is. Az egyes sportágakhoz és edzésmódszerekhez tartozó élettani hátteret, sajátosságokat (anyagcsere folyamatokat) az edzőknek jól kell ismerni ahhoz, hogy a vizsgálatok eredményeit megfelelően tudják felhasználni versenyzőik felkészítésében (Györe, 2008). A teljesítmény élettani vizsgálatok célja a fizikai teljesítőképesség mérése mellett az alkalmazkodási folyamatok (metabolikus, kardio-respiratórikus) meghatározása, sportági sajátosságokhoz való adaptálása, ugyanakkor a vizsgálatok segítséget nyújtanak az optimális edzéstervezéshez, edzésvezetéshez.

A fizikai terheléshez történő akut adaptációs folyamatok mennyiségi és minőségi jellemzői a felnőtt korosztályoknál napjainkban már viszonylag jól ismertek. A gyermeki szervezet alkalmazkodási jelenségeiről azonban kevesebb megbízható adat áll a rendelkezésünkre (Orosz, 2008; Meylan et al., 2010).

A gyermekek teljesítmény vizsgálatainál a fő kérdés az, hogy hogyan válaszol a gyermek szervezete az akut fizikai terhelésekre, illetve kialakulnak-e a rendszeres testedzés hatására bekövetkező alkalmazkodási jelenségek ebben a korban? A kapott eredmények vizsgálatánál azonban figyelembe kell vennünk, hogy a gyermek-serdülőkorban az egyedfejlődés nem egyenletes, hanem rövidebb- hosszabb időszakok követik egymást lökésszerű, a nagyobb teljesítményeknek kedvező bázist jelentő változásokkal (Mészáros és Zsidegh, 2002; Lago-Penas et al., 2011; Csáki et al., 2017).

A vizsgálat célja és a feltett kérdések

Kutatásunk célja volt a felnőtt-és az utánpótláskorosztály edzéshatékonyságának vizsgálata labdarúgóknál. A vizsgálat során a következő kérdésre kerestük a választ.

1. Kimutathatók-e különbségek a két csoport között vizsgálatonként?
2. A felnőttek jobb teljesítménnyel és élettani paraméterekkel rendelkeznek-e, mint az utánpótláskorúak?

Vizsgált személyek és alkalmazott módszerek

A vizsgált személyeket a labdarúgó sportágat űző fiúkból ($n_{(felnőtt)}$=28 fő, életkor$_{(felnőtt)}$=23,86 év; $n_{(Utánpótlás)}$=19 fő, életkor$_{(Utánpótlás)}$=12,74 év) válogattuk össze.

Az alkalmazott módszerek

A feltett kérdéseink megválaszolására az alapvető antorpometriai jellegek bemutatása mellett spiroergometriás vizsgálatot (vita maxima) végeztünk, melynek során azokat az élettani paramétereket vizsgáltuk, amelyek a hosszú távú fizikai teljesítményekben meghatározó szerep játszanak. A terheléses vizsgálatot futószalag ergométeren (Marquette S2000) végeztük, amelyhez SENSOR MEDICS Vmax29 C Gas Analizátor és 12 elvezetéses EKG monitor is tartozott. A vizsgálati protokoll során a futószalag sebessége 5 km×h^{-1} volt 2 percig, a meredekség 0%, majd 11 km×h^{-1} 3%-on 2 percig, a továbbiakban változatlan szalagsebesség mellett a meredekséget emeltük 2 percenként 3%-kal teljes kimerülésig.

Az adatfeldolgozás statisztikai módszerei

A mért és számított adatok statisztikai feldolgozásakor a Statistica for Windows programcsomagot használtuk (version 7.1, StatSoft Inc., Tulsa, OK 74104, USA, 2013). A statisztikai elemzés első lépéseként kiszámítottuk a kon-

vencionálisan használt leíró statisztikai jellemzőket (átlag, szórás és variáció terjedelem) csoportonként. A két csoportot kétmintás t-próbával hasonlítottuk össze.

Eredmények és megbeszélés

A vizsgálati eredményeinket táblázatokba rendezve mutatjuk be.

1. *táblázat: A „Felnőtt" csoport alapstatisztika jellemzői és az átlagok különbségei.*

Változók	Átlag	Minimum	Minimum	SD
Életkor	23,86	20	27	1,26
TTM	181,29	169	197	6,3
TTS	74,93	61,3	89	7,48
IDŐ	0:10:32	0:08:00	0:12:20	0:01:00
ANAE IDŐ	0:02:20	0:00:30	0:03:00	0:00:54
RNYP	66,43	56	80	8,85
MAXP	191,04	168	203	6,61
RVO2	57,45	49,5	67,1	4,65
RVO2 ANA	52,36	41,1	63,1	5,2
VE	138,34	96,6	175,5	24,43
VE ANA	108,55	77,8	145,3	17,81
VT	2899,21	2047	4454	569,27
VT ANA	2738,36	1998	4052	541,88
RR	52,39	36	65	8,11
RR ANA	43,21	31	62	8,55
MEGNYUGVÁS 1 p.	165,93	145	178	9,21
MEGNYUGVÁS 2 p.	145,86	122	162	12,73

Jelmagyarázat: TTM=testmagasság (cm); TTS=testtömeg (kg); IDŐ=a vizsgálat során teljesített idő (h:pp:mp); ANAE IDŐ=az anaerob küszöb fölött eltöltött idő (h:pp:mp); RNYP=relatív nyugalmi pulzus; ANAK=anaerob küszön pulzussal jellemezve (ütés×min^{-1}); MAXP=maximális pulzus (ütés×min^{-1});

RVO_2=relatív O_2 felvétel (ml×min^{-1}×kg^{-1}); RVO2 ANA=relatív O2 felvétel az anaerob küszöbnél (ml×min^{-1}×kg^{-1}); VE=1 perc alatt felvett levegő mennyisége (l×min^{-1}); VE ANA=a VE anaerob küszöbnél; VT=légzési térfogat (ml×légzés^{-1}); VT ANA= a légzési térfogat az anaerob küszöbnél; RR=légzésszám (légzés×min^{-1}); RR ANA=légzésszám az anaerob küszöbnél.

A vizsgált játékosok testmagasság átlagai kissé meghaladják a magyarországi felnőtt férfi populáció átlagát, azonban szinte megegyenek az élvonalbeli játékosok testmagasság átlagával (Joubert et. al., 2006). A minta átlagának szórása nem jelentős (coefficient of variation, továbbiakban CV: 3,4%).

Az értékek nagyon hasonlók az európai labdarúgók adataihoz, ami azt mutatja, hogy a magyarok – legalábbis a testfelépítést tekintve – nem maradnak el külföldi klubtársaiktól. A testtömeg átlagai szintén kissé meghaladják a populáció értékeit, ami valószínűsíthetően a nagyobb izomtömeg következménye.

Az átlag körüli szórás nagyobb, mint a testmagasság esetében (CV: 9,97%), a szélsőértékek különbségét figyelembe véve azonban nem tekinthető jelentősnek. A játékosok testtömege a testmagassághoz viszonyítva arányosnak mondható.

A teljesített idők (IDŐ) átlaga mérsékelt, a szélsőértékek különbsége jelentős, és a CV (20,1%) is számottevő. Az anaerob idő esetében hasonló megállapításokat tehetünk, mint a teljesített idő esetében. A relatív nyugalmi pulzusátlagok nem érik el az állóképességi sportágakban jellemző 60 ütés*min^{-1} (edzés bradycardia) értéket, a szélsőértékek különbsége és a CV érték (13,4%) is nagy. A maximális pulzusok megfelelnek az életkor függvényében statisztikailag elvárhatóknak.

A relatív maximális oxigénfelvétel (RVO_2) alapján a vizsgált csoport tagjai „csak" a jó kategóriába sorolhatók (WHO), a szélsőértékek különbsége ebben az esetben is nagy, különösen a minimális érték az elgondolkodtató. Hasonló tendenciák figyelhetők meg a légzőrendszert minősítő változók esetében is. A légzési teljesítmények átlagosnak, a légzéstechnika, különösen az anaerob küszöbnél és fölötte gyengének mondható. A légzésszámok esetében van olyan játékos, akinek percenként 70-szer (!) kell levegőt vennie, hogy kiszolgálja a szervezet oxigénigényét.

2. táblázat: Az „Utánpótlás" csoport alapstatisztika jellemzői és az átlagok különbségei.

Változók	Átlag	Minimum	Maximum	SD
Életkor	12,74	12	13	0,45
TTM	159,21	147	179	9,18
TTS	46,85	34,7	69,1	9,04
IDŐ	0:10:47	0:07:20	0:12:20	0:01:41
ANAE IDŐ	0:02:26	0:01:00	0:03:00	0:00:59
RNYP	73,37	62	80	5,54
MAXP	198,11	187	210	7,02
RVO2	49,31	37,4	58,6	6,83
RVO2 ANA	45,03	32,3	55,7	6,26
VE	82,08	38,7	134	19,12
VE ANA	72,64	35,7	117,4	17,04
VT	1586,21	1020	2176	304,17
VT ANA	1418,16	858	1967	297,73
RR	56,53	46	70	6,71
RR ANA	52,21	43	66	6,43
MEGNYUGVÁS 1 p.	162,05	143	184	10,36
MEGNYUGVÁS 2 p.	140,53	123	160	10,43

Jelmagyarázat: TTM=testmagasság (cm); TTS=testtömeg (kg); IDŐ=a vizsgálat során teljesített idő (h:pp:mp); ANAE IDŐ=az anaerob küszöb fölött eltöltött idő (h:pp:mp); RNYP=relatív nyugalmi pulzus; ANAK=anaerob küszön pulzussal jellemezve (ütés×min^{-1}); MAXP=maximális pulzus (ütés×min^{-1}); RVO$_2$=relatív O$_2$ felvétel (ml×min^{-1}×kg^{-1}); RVO2 ANA=relatív O2 felvétel az anaerob küszöbnél (ml×min^{-1}×kg^{-1}); VE=1 perc alatt felvett levegő mennyisége (l×min^{-1}); VE ANA=a VE anaerob küszöbnél; VT=légzési térfogat (ml×légzés^{-1}); VT ANA= a légzési térfogat az anaerob küszöbnél; RR=légzésszám (légzés×min^{-1}); RR ANA=légzésszám az anaerob küszöbnél.

A vizsgált utánpótláskorú játékosok testmagasság átlagai a magyarországi 12-13 éves fiú populáció átlagát figylembe véve a 75 percentilisnél helyezkedik el. A szélsőértékek különbsége nagy, amit az akceleráció-és a retardáció torzító hatása okozhat. Az átlag körüli szórás kissé nagyobb, mint a felnőttek esetében (CV: 5,77%). A testtömegátlagok minősítése során figyelembe kell vennünk, hogy a prebubertás során zsír akkumuláció zajlik le a fiúk szervezetésben, ami értékelhetően növelheti a testtömeget. A vizsgált gyeremek testtömege gakorlatilag megegyezik a normál (nem sportoló) gyermekek tömegének átlagával (Joubert et al., 2006). azonban az átlag körüli szórás (CV:

19,21%) jelentős, ami azt mutatja, hogy a testömeg esetében jelentős egyéni differenciák mutathatók ki. Ezt a tényt erősíti a szélsőértékek különbsége is. A vizsgált utánpótláskorú játékosok testömeg és testmagssága hasonlóan a felnőttekhez arányosnak mondható.

A teljesített idők (IDŐ) átlaga jók, a szélsőértékek különbsége azonban jelentős, és a CV (23,1%) is számottevő. Az anaerob idő esetében az átlag körüli szórás (CV: 45%) és a szélsőértékek különbsége nagy. A fent említett két változó esetében tapasztalt jelentős különbségek a biológiai státusz és az esetleges edzettségi állapot közötti különbségek okozhatják. A relatív nyugalmi pulzusátlagok megfelelnek az életkori sajátosságoknak, a maximális pulzus átlaga eléri az életkornak megfelelően elvárható értéket.

A relatív maximális oxigénfelvétel (RVO_2) alapján a vizsgált csoport tagjai a felnőttekhez hasonlóan „csak" a jó kategóriába sorolhatók (WHO), a szélsőértékek különbsége ebben az esetben is nagy, a minimális érték (37,4 $ml*kg^{-1}*min^{1}$) elgondolkodtató. A légzőrendszeri teljesítményt minősítő változók mindegyike „gyermeki" légzésre utal.

3. *táblázat: A „Felnőtt" csoport alapstatisztika jellemzői és az átlagok különbségei*

Változók	Átlag Felnőtt	Átlag Utánpótlás	t-value	p	SD Felnőtt	SD Utánpótlás
TTM	181,29	159,21	9,79179	*	6,3	9,18
TTS	74,93	46,85	11,60697	*	7,48	9,04
RNYP	66,43	73,37	-3,03383	*	8,85	5,54
MAXP	191,04	198,11	-3,50793	*	6,61	7,02
RVO2	57,45	49,31	4,86716	*	4,65	6,83
RVO2 ANA	52,36	45,03	4,36765	*	5,2	6,26
VE	138,34	82,08	8,4298	*	24,43	19,12
VE ANA	108,55	72,64	6,90169	*	17,81	17,04
VT	2899,21	1586,21	9,18211	*	569,27	304,17
VT ANA	2738,36	1418,16	9,6549	*	541,88	297,73
RR	52,39	56,53	-1,83469	NS	8,11	6,71
RR ANA	43,21	52,21	-3,89457	*	8,55	6,43
MEGNYUGVÁS 1 p.	165,93	162,05	1,34582	NS	9,21	10,36
MEGNYUGVÁS 2 p.	145,86	140,53	1,51169	NS	12,73	10,43
IDŐ	0:10:32	0:10:47	-0,66112	NS	0:01:00	0:01:41
ANAE IDŐ	0:02:20	0:02:26	-0,36845	NS	0:00:54	0:00:59

Jelmagyarázat: * =az átlagok különbsége szignifikáns; TTM=testmagasság (cm); TTS=testtömeg (kg); IDŐ=a vizsgálat során teljesített idő (h:pp:mp); ANAE IDŐ=az anaerob küszöb fölött eltöltött idő (h:pp:mp); RNYP=relatív nyugalmi pulzus; ANAK=anaerob küszön pulzussal jellemezve (ütés×min^{-1}); MAXP=maximális pulzus (ütés×min^{-1}); RVO$_2$=relatív O$_2$ felvétel (ml×min^{-1}×kg^{-1}); RVO2 ANA=relatív O2 felvétel az anaerob küszöbnél (ml×min^{-1}×kg^{-1}); VE=1 perc alatt felvett levegő mennyisége (l×min^{-1}); VE ANA=a VE anaerob küszöbnél; VT=légzési térfogat (ml×légzés^{-1}); VT ANA= a légzési térfogat az anaerob küszöbnél; RR=légzésszám (légzés×min^{-1}); RR ANA=légzésszám az anaerob küszöbnél.

A 3. táblázatban a két vizsgálati csoport vizsgált változóit hasonlítottuk össze. A statisztikai analízis (kétmintás t-próba) tanusága szerint minden életkorfüggő változó esetében szignifikáns különbséget kaptunk. Ami természetes is, hiszen a gyermeki szervezet sem mennyiségi, sem minőségi jellemzőiben nem azonos a felnőttek szervezetével. A szabályozási és az ebből adódó működési differenciák a prepubertásban és a pubertásban különösen jelentősek.

Ami a vizsgálót elgondolkodtatja, hogy a teljesített idők (IDŐ), az anaerob idő (ANAE IDŐ) és a pulzusmegnyugvás tekintetében a gyermekek és a felnőttek között nem találtunk valódi (statisztikai) különbséget.

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány létrejöttében a „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása” című, EFOP-3.6.2-16-2017-00003 azonosítószámú pályázati projekt nyújtott segítséget.

Következtetések

Az eredményeink értelmezésékor figyelembe kell vennünk az elemszámokból eredő korlátokat, amelyek csak óvatos, mérsékelt konklúziók levonását teszik lehetővé.

A sporttudományban már régóta egyértelmű, hogy egy-egy sportág művelése sajátos testi felépítést kíván. Az optimális alkat és a hozzá társuló tes-

tösszetétel teljesítmény meghatározó tényezők (Gill et al., 2007). Az alkati tulajdonságok vizsgálata a sportági kiválasztásban is segítséget nyújthat.

A testi felépítés, mint szerkezet, valamint a szervek- szervrendszerek működése és a különböző hatások következtében kialakult működési változása, mint funkció, együttesen a motorikus teljesítmények meghatározói. A szerkezet és a funkció egysége alapján a szerkezet meghatározza a funkciót, a funkció pedig visszahat a szerkezetre, módosítja, fejleszti azt, amely ismét magasabb szintű tevékenységet tesz lehetővé (adaptáció) (Suriano és Bishop, 2010).

Az eredmények értelmezése során fontos szempontként jelenik meg a testösszetétel jellemzők teljesítményt módosító hatásainak minősítése és szükség esetén a testösszetétel változtatása (Lago-Penas et al. 2011). Ha a fenti gondolatmenetet elfogadjuk, akkor a vizsgálati tapasztalataink után meg kell fogalmaznunk, hogy a vizsgáltjaink (mindkét csoport) esetében az alkati jellemzők megfelelnek a populáció átlagának, de kevésbé a „sportos", inkább csak az „egészségesnek" mondott kategóriába sorolhatók. Természetesen nem vizsgáltuk részletesen a testösszetételt, de a teljesítmények és a testmagasság, illetve a testtömeg átlagai körüli szórások azt sugallják, hogy a testösszetétel optimalizálása is szükséges a vizsgált minta esetében (Carling et al., 2009; Bottoni et al., 2011; Brunkhorst és Kielstein, 2013).

Az általunk alkalmazott vizsgálati módszer a nemzetközi szakirodalomban elfogadott, számos szerző igazolta, hogy a spiroergometriás teszten nyújtott teljesítmény jó prediktora a pályán várható teljesítménynek (Cejuela Anta et al., 2008; Suriano és Bishop, 2010; Evaggelos et al., 2012).

A labdarúgó mérkőzések terjedelmét és intenzitását vizsgálva megállapítható, hogy az állóképesség teljesítménymeghatározó tényező. Emellett a játék során a robbanékonyságot, a gyorsaságot is fent kell tartani. A jó állóképesség amellett, hogy biztosítja a nagy iram elviselését a játék közben, lehetővé teszi a kevésbé intenzív szakaszokban a gyors regenerációt (Hazir, 2010). Vizsgáltjaink kardió-respiratórikus teljesítménye csak alulról közelíti meg az elvárható szintet (utánpótlás-és felnőtt korosztály) különösen a felnőtt korosztály esetében, így a fejlesztésre jelentős hangsúlyt kell helyezni. Tankönyvi evidencia, hogy az oxigénfelvételt nem a légzőrendszer, hanem a vér vörösvértest és haemoglobin tartalma, valamint az oxigén szaturáció határozza meg. A respiratórikus rendszer működése során viszonylag nagy tömegű izomzat működik, melynek oxigénfogyasztása jelentős. Így a szervrendszer műkö-

désének optimalizálása a szerv csökkenthető oxigénfogyasztása szempontjából fontos. A serdülőkorú játékosok légzési rendszere kevésbé fejlett, így a teljesítményt befolyásoló negatív hatása jelentős. A felnőtt játékosok légzőrendszere aluledzett, működése gazdaságtalan (mérsékelt légzésmélység, jelentős frekvencia). A légzéstechnika fejlesztése optimalizálja a szervrendszer működését, csökkenti az oxigénfogyasztást, következményként javítja az izomzat/szervezet oxigénellátását.

Meglepő eredményként elmondható, hogy míg az élettani paraméterekben a kor függvényében van differencia, addig a fizikai teljesítményekben a két csoport között nem találtunk szignifikáns különbséget. Az utánpótláskorúak fizikai teljesítménye jónak mondható, azonban az oxigénfelvételt minősítő változók értékei csak alulról közelítik meg Mészáros és munkacsoportja 1990-ben (!) közölt, nem sportolókra vonatkozó 50 $ml*kg^{-1}*min^{-1}$ átlagos értéket. Az utánpótlás korú játékosok esetében az állóképességfejlesztés/képességfejlesztés szenzibilis időszaka következik, tehát van teendő. A felnőttek esetében nehezebb a kérdés megválaszolása, hiszen a felnőtt szervezet adaptációs/fejlődési lehetőségei korlátozottak, a korábban „el nem végzett" edzéseket később már nehéz pótolni. A feladat sajátossága megköveteli mind a játékosok mind az edzők részéről a tudatos, szakmailag megalapozott gondolkodást és gyakorlatot (Vincze et al. 2011; Csáki et al., 2014; Barnes et al., 2014).

Felhasznált irodalom

- Barnes C, Archer D T, Hogg B, Bush M, Bradley P S. (2014) The evolution of physical and technical performance in the english premier league. International Journal of Sports Medicine, 35(13):1095.
- Bottoni, A., Gianfelici, A., Tamburri, R., & Faina, M. (2011): Talent selection criteria for olympic distance triathlon.
- Brunkhorst, L., & Kielstein, H. (2013): Comparison of anthropometric characteristics between professional triathletes and cyclists. *Biol Sport*, 30, 269-273.
- Carling C, le Gall F, Reilly T, Williams A M. (2009) Do anthropometric and fitness characteristics vary according to birth date distribution in elite youth academy soccer players? Scandinavian Journal Med & Sci Sports, 19(1): 3-9.

- Cejuela Anta, R., Pérez Turpin, J. A., Villa Vicente, J. G., Cortell Tormo, J. M., & Rodríguez Marroyo, J. A. (2008): An analysis of performance factors in sprint distance triathlon. *Journal of Human Sport and Exercise*, 2(2), 1-25.
- Csáki I, Géczi G, Kassay L, Déri D, Révész L, Zalai D, Bognár J. (2014) The new system of the talent development program in Hungarian soccer, Biom Hum Kinet, 6(1): 74-83.
- Csáki I, Szakály Zs, Fózer-Selmeci B, Kiss Z, Bognár J. (2017): Psychological and Anthropometric Characteristics of a Hungarian Elite Football Academy's Players. Physical Culture and Sport Studies and Research, 73(1): 15-26.
- Evaggelos M., Papadopoulos C., Manolopoulos K., Gissis I., Evaggelos B., Sotiropoulos A. (2012): The effect of training, playing position, and duration of participation on aerobic capacity in soccer players. J Phys Edu Sport, 12(2):188-194.
- Gil S M, Gil J, Ruiz F, Irazusta A, Irazusta J. (2007) Physiological and anthropometric characteristics of young soccer players according to their playing position: Relevance for the selection process. J Strength Cond Res, 21: 438–445.
- Györe I. (2008): A teljesítménydiagnosztikai vizsgálatok célja, eredmények felhasználása az edzői munkában. *Magyar Edző.* 2. 47-49.
- Hazir T. (2010) Physical characteristics and somatotype of soccer players according to playing level and position. J Hum Kinet, 26: 83-95.
- Jeffrey W. F. A., Bryna C.R.C., Ibrahim A., Ben D., Lee T. (2012): VO2 max Characteristics of Male Professional Soccer Players 1989-2012. International journal of sports physiology and performance 8(3).
- Joubert K., Darvay S., Gyenis Gy., Éltető Ö., Mag K., M. van't Hof, Ágfalvi R. (2006): Az Országos Longitudinális Gyermeknövekedés-vizsgálat eredményei születéstől 18 éves korig I. (Szerk.: Joubert Kálmán) - KSH Népességtudományi Kutató Intézetének Kutatási jelentések 83.
- Kárász D. S. (2016): A magyar labdarúgás erőtere. *Közép-Európai Közlemények*, 9(1), 123-133.
- Kimberly B. G., D. J. Leonard (2015): Football, culture and power: an introduction. In: Football, Culture and Power.

- Kiss, Z., Csáki, I., Fózer-Selmeci, B., Bognár, J. (2017): Elit labdarúgó akadémia utánpótlás játékosai személyiségdimenzióinak összehasonlító vizsgálata nem sportolókkal= Analysing Personality of Elite Football Academy Youth Players Compared with Those not Engaged in Competitive Sports. *Testnevelés, sport, tudomány*, 2(1-2), 49-54.
- Lago-Penas C, Casais L, Dellal A, Rey E, Dominguez E (2011) Anthropometric and physiological characteristics of young soccer players according to their playing positions: Relevance for competition success. J Strength and Cond Res, 25: 23-40.
- Landers, G. J., Blanksby, B. A., Ackland, T. R., & Smith, D. (2000): Morphology and performance of world championship triathletes. *Annals of human biology*, 27(4), 387-400.
- Lepers, R., Knechtle, B., Stapley, P. J. (2013): Trends in triathlon performance: Effects of sex and age. *Sports Medicine*, 43 (9), 851-863.
- Mészáros J. (szerk.) (1990): A *gyermeksport biológiai alapjai*. Sport. Budapest.
- Mészáros J., Zsidegh M. (2002): A sporttehetség - humánbiológiai megközelítés. Magyar Edző, 3:4-7.
- Meylan C, Cronin J, Oliver J, Hughes M. (2010): Talent Identification in Soccer: The role of maturity Status on physical, physiological and technical characteristics. *Int J Sport Sci Coach*, 5(4): 571-592.
- Norton, K., Olds, T. (2001): Morphological evolution of athletes over the 20th century. *Sports Medicine*, 31 (11), 763–783.
- Orosz R. (2008): A labdarúgó tehetség kibontakozását befolyásoló pszichológiai tényezők vizsgálata. PhD-értekezés., Debreceni Egyetem, Humán Tudományok Doktori Iskola.
- Pringle, AR and Zwolinsky, S and Lozano, L and Hargreaves, J and McKenna, J (2015): *Assessing the impact of football-based health improvement programmes: Stay onside, avoid own goals and bag.* In: *Football, Community and Social Inclusion*
- R. G. Houston, P. Wilson (2010): Income, leisure and proficiency: an economic study of football performance, 939-943.
- Suriano, R., Bishop, D. (2010): Physiological attributes of triathletes. *Journal of Science and Medicine in Sport*, 13(3), 340-347.

Vincze G, Bognár J, Csáki I, Géczi G. (2011) A labdarúgás szakmai elitjének véleménye a sportág jelenlegi helyzetéről. Kalokagathia, 2-4: 264-277.

Zalai D., Csáki I., Bobák P., Hamar P. (2013): Elméletek a XXI. századi labdarugó- sérülésekről, prevencióról és a teljesítményt befolyásoló tényezőkről, *Magyar Sporttudományi Szemle*, 14(56): 44-49.

Regionális egészséggazdasági tényezők és az egészségmagatartás kapcsolatának vizsgálata

Examination of the relationship between regional health economic factors and health behavior

(Faragó Beatrix, Kovácsné Tóth Ágnes, Konczos Csaba, Pápai Zsófia, Szakály Zsolt)

Összefoglaló

Az egészségmagatartás a prevenció egyik lényeges tényezője, amely hatással van az egészséggazdaságra is. Az egészségügyi ellátórendszer fenntartása egyre nagyobb terhet ró a társadalomra. Az egészséges életmód, az egészségtudatosság az életminőség megfelelő szintjének hosszútávú fenntartásában nyújt hatékony segítséget. Az egészségmagatartás hatása az egészséggazdaság területén a finanszírozásban jelent egyre jelentősebb társadalmi problémát. Hazánkban az egészségmagatartás színvonala az európai nemzetekhez képest alacsony. A prevenció, az egészségkép javulása, az egészségben eltöltött évek növelése alapján a gazdasági tényezők csökkenése érhető el. A kutatásunk a lokális egészségmagatartást, az egészségügyi ellátással való elégedettséget vizsgálja, amelyben a regionális környezeti viszonyokkal való összevetésben elemezzük az eredményeket. Az egészséggazdasági tényezők és az egészségmagatartás összefüggését szekuder kutatással tártuk fel, míg az empirikus vizsgálatunk módszere kérdőíves felmérés, amely több korcsoportban mutatja be az egészségképet, a helyi egészségügyi lehetőségeket, viszonyokat. Felmérésünk eredménye alapján láthatóvá vált, hogy a hazai egészségmagatartás vizsgálatokkal megegyező eredmények születtek az ország nyugati régiójának központi településén is, ahol a gazdasági mutatók az országos átlaghoz képest magasabb arányt mutatnak. Az egészségtudatosság, az egészségmagatartás alacsony megjelenése a magasabb

gazdasági viszonyokkal nem mutattak szignifikanciát, ahogy az európai országokban jellemző, a magasabb egészségkép és a magasabb gazdasági tényezők tekintetében. Az iskolai végzettség tekintetében viszont megjelent a magasabb egészségtudat.

Kulcsszavak: egészségkép, egészségmagatartás, egészséggazdaság, prevenció, életszínvonal

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány létrejöttében a „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása" című, EFOP-3.6.2-16-2017-00003 azonosítószámú pályázati projekt nyújtott segítséget.

Abstract

Health behavior appears to be one of the key factors in prevention, which also affects the health economy. Maintaining health care puts increasing pressure on Hungarian society due to the growing aging. Healthy lifestyle and health consciousness provide effective help in maintaining a good level and longtime of quality of life. The impact of health behaviors in the health economy on financing means an increasingly important social problem. In Hungary, health behavior is low compared to European nations. The reduction of economic factors can be achieved by prevention, health improvement and years of health. Our research examines local health behavior and satisfaction with health care, in which we analyze the results in comparison with regional environmental conditions. The correlation between health economic factors and health behavior was revealed by secondary research, while the method of our empirical study is a questionnaire survey that presents health image, local health opportunities and relationships in several age groups. Based on the results of our survey, it became evident that the results of the Hungarian health behavior were the same in the central settlement of the western region of the country, where the economic indicators show a higher proportion than the national average. The low level of health consciousness and the low level of health behavior did not show significance, as is the case in European countries, in terms of higher health image and higher economic factors. On the other hand, in terms of educational attainment, there was a higher level of health awareness.

Keywords: health image, health behavior, health economy, prevention, life living standard

Bevezetés

Az egészség makroszintű elemzése rámutat arra, hogy az egészségi állapotnak jelentős a szerepe gazdaság növekedésében. A várható élettartam egy évvel történő emelkedése a GDP-t 4%-al növeli. Az egészség a tőkeelemek egyik fajtája, amely a tudástőke, technológiai tőke, fizikai tőke, társadalmi tőke mellett kiemelt gazdasági tényező. Nagy-Britanniában 1790 és 1980 között végzett idősoros elemzésben kimutathatóvá vált az egészség fókusza, következményként megállapították, hogy a gazdasági növekedés a táplálkozási körülmények javulásának és az ebből eredő egyéni teherbírás, teljesítőképesség növekedésének tudható be, hiszen a száz évvel korábbi egészség és gazdaság összefüggésében az éhezén jelentősen csökkentette a teljesítményt. Az életmód tényezői ma is meghatározó szerepet képviselnek az egészséges élet megnyilvánulásában (Kollányi és Imecs, 2007).

A Európai Unió egészségfelmérésére ötévente kerül sor (Európai Parlament, Tanács 1338/2008/EK). Hazánkban a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) által 2009-től végzik a lakosság egészségvizsgálatát. Az egyén egészségi állapotának determinánsai a Lalonde (1974) javaslata alapján kerültek meghatározásra, amelynek a genetikai örökség, az életmód, a környezet és az egészségügyi ellátás az elemei. A Lalonde modellben az egyik legjelentősebb szerepet az egészségmagatartásban az életmód játssza (életmód 43%, genetikai adottságok 27%, a környezeti tényezők 19%, az egészségi ellátás 11%-ban meghatározó). A gazdasági különbségek térbeli meghatározója az egy lakosra jutó bruttó hazai termék (GDP), amely alapján Közép-Magyarország kiemelten magas értéket képvisel, majd Nyugat-Magyarország és Közép- Dunántúl szerepel még a dobogón. Az egészségmagatartás meghatározása lényeges szempont az elemzésben. Azok a cselekvési minták, amelyek az egészség fejlesztését segítik elő, az egészségproblémák preventív alkalmazásában jelennek meg. A negatív meghatározásban az egészségproblémák kockázati elemei említhetők meg, amelyek az egészségre káros hatással vannak. Ilyenek például az egészségtelen táplálkozás, a dohányzás, vagy például az alkoholfogyasztás. A hazai regionális egészségkép megoszlása tükrözi azt a tendenciát, mely szerint a gazdaságilag fejlettebb régiókra, és a magasabb iskolai végzettségűekre jellemző, hogy optimális egészségmagatartást tanúsítanak. A regionális egészségkép adatai alapján a mentális egészség területén a Nyugat-Dunántúli régióban a legkedvezőbb a kép, míg Észak-Magyarországon a legrosszabb. A kedvező értékeket mutató térségekben jellemző az országosnál alacsonyabb krónikus szorongásban, depresszióban vagy egyéb pszichés betegségben szenvedők aránya. Az egészséggazdaság egyik tényezője a munkahelyi hiányzások mértéke, hiszen a munkahelyi hiányzás bevételkiesést okoz. A munkahelyi hiányzások régiós vizsgálatában Közép-, Észak-Magyarország és Dél-Alföldön 5-7 nap közötti az átlagos hiányzás, míg a többi régióban 9-14 nap jellemző. Az egyik

lényeges egészségdetermináns az elhízás. Régiónként tekintve az elhízottak aránya a nyugati területeken az átlagosnál alacsonyabb (16–19%), a keleti országrészekben pedig magasabb (20–23%). A testsúly kontrolálása csak az egészséges táplálkozás alapján működik hatékonyan. Az egészségtudatos táplálkozás országosan 23-25%-os, a régiónkénti eltérés kevésbé jellemző. A dohányzási szokások tekintetében a Nyugat-Dunántúl a „legsikeresebb" régió, a Közép-Dunántúl is kedvező arányokkal rendelkezik a többi régióhoz viszonyítva (Ambrus és Varsányi, 2011).

Egészség, sport és a vállalat kapcsolata, mint gazdasági tényező

A prevenciós folyamatokban a lakosság aktív hozzáállása meghatározó, amelyben megmutatkozik az egészségmegőrzés-és fejlesztés (Konczos et al, 2010; Konczos és Szakály, 2007). A magyar lakosság nem fordít kellő figyelmet a mozgásgazdag életmódra, ami jellemző a civilizált világ többi országában is (Gősi, 2018). A sportolási attitűdök és viselkedésmód kialakulásáért a szakemberek a sportszocializáció korai szakaszát tartják kiemelkedően fontosnak. A sport szocializációra elsődlegesen ható tényezők a család, az oktatási intézmények, a kortárscsoportok, és a média (Faragó 2015). A sportnak nemcsak gazdasági hasznosulása mutatkozik meg a társadalomban, hanem egy hatékony eszköz is arra, hogy a nők és a női sport sztereotipikus megítélése csökkenjen (Béki, 2017). Az egészség és a sportolás hatékony eszköz a nemek és az egyéb társadalmi különbségek kezelésében, és alkalmas a kisebbségi csoportok integrációjára is (Faragó, 2014). A sport hatása a nemzet egészséges életmódjára a társadalmi megjelenésében, a nemzeti identitásban is megmutatkozik, az eredményes nemzet növeli a nemzeti identitást, hatással van a sportolói létszámra, a sportolói (Győri Szabó, 2012). Az egészséges életmód részeként a sportolási lehetőségek fejlesztése szükségessé teszi a szabadidősport, az egészséges életmód szolgálatában álló létesítmények létrehozását, azok működtetését, a sportgazdaság erősítésével (szabadtéri sportpályák, lovagló területek, golfpályák, kocogó pályák, horgász területek, szabad strandok) (Gyömörei, 2014). A globális piacon szereplő nemzetközi vállalatok versenyelőnyként kezelik a kultúra régióra gyakorolt hatását, amelyben a sport, mint társadalmi jelenség jelenik meg, amely hatással bír a társadalomra és a nemzetgazdaságra egyaránt (Faragó et al, 2018).

A vállalati kultúrában megjelenő egészségkép kihatással van a munkaerő-piacra, a gazdasági teljesítményre. A vállalati hatékonyság kutatásában megjelentek a tudás, tanulás, tudástranszfer elemek (Konczosné, 2014), amelyeket az egészség és sport területén sem nélkülözhetünk, ha a gazdasági, társadalmi vagy akár egyéni területen szeretnénk fejlődést elérni. A sport-és egészség területén végzett kutatások kiterjednek a munka-

erő-piacra is, hiszen az egészségmagatartás gazdasági hatékonysága ezen a területen mutatkozik meg. A vizsgálatok egyik lényeges iránya a leendő szakembereket felmérése (Szakály et al, 2016), mivel az egészség és sport területen képzett személyek meghatározó szerepet töltenek be az egészségmagatartás, életmód helyes irányú fejlesztésében. Az életmód javulása a várható élettartam megnövekedését eredményezi, amely motiváló tényező az önfejlesztésre, az önképzésre.

A kutatás célja

Kutatásunk célja, az egészségmagatartás jellemzőinek a vizsgálata a Nyugat-Dunántúli régióban, amely területiség szempontjából, hazai viszonylatban kedvező gazdasági háttérrel rendelkezik. Az országos felméréssel összehasonlítva vizsgáljuk az egészségkép, egészségtudatosság mértékét, amely a gazdasági makroszintű eredményekre is hatással bír. A területiség meghatározásánál lényeges szempont volt, hogy a térség földrajzi fekvéséből kiindulva aktívan bekapcsolódik Európa és a Világpiac vérkeringésébe. A régiót alkotó három megye az ország területének 12,21 %-át fedi le. Győr a Nyugat-dunántúli Régió központja, 130 ezer embernek otthont adó város, jelentős gazdasági potenciállal, fejlett infrastruktúrával, egyre látványosabban kiépülő szolgáltatási rendszerekkel.

Anyag és módszerek

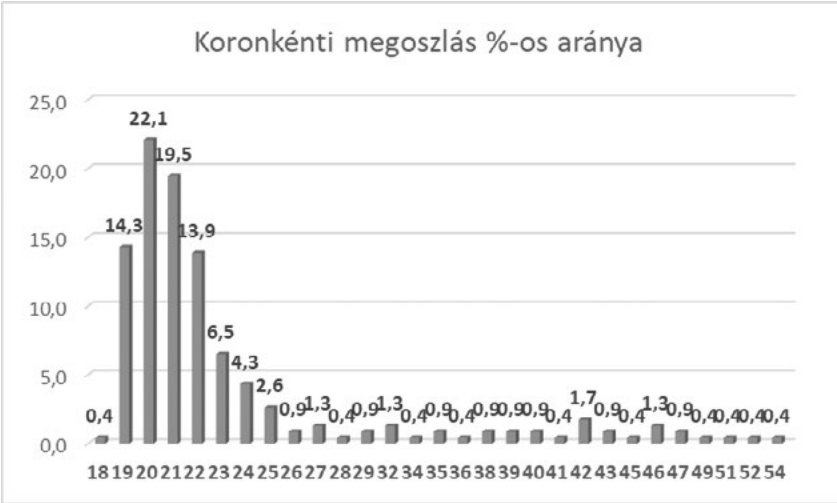
Kutatásunkban 18-54 éves korcsoportot vontunk be, az elemszám 231 (N=231). Jellemzően 18-24 éves mintát mértünk fel, de vizsgálatunkba bevontunk idősebb korcsoportot is. Primer vizsgálatunk módszere kérdőíves adatfelvétel volt. A kérdőív vizsgált területei az egészségmagatartás az egészség determinánsok kérdéskörére terjedtek ki.

Eredmények

Az egészségmagatartás vizsgálat lokális eredményeinek egy részét mutatjuk be a tanulmányban. A vizsgált mintában a férfiak 68,4%-ban, míg a nők 31,6%-ban vettek részt. A minta életkor szerinti megoszlását az 1. ábrán mutatjuk be. A minta lakóhely szerinti eloszlásában lényeges kérdés volt a jelenlegi lakhely és a gyermekkori lakhely változása. Az eredmények szerint nem volt nagyobb arányú változás a gyermekkori és a jelen-

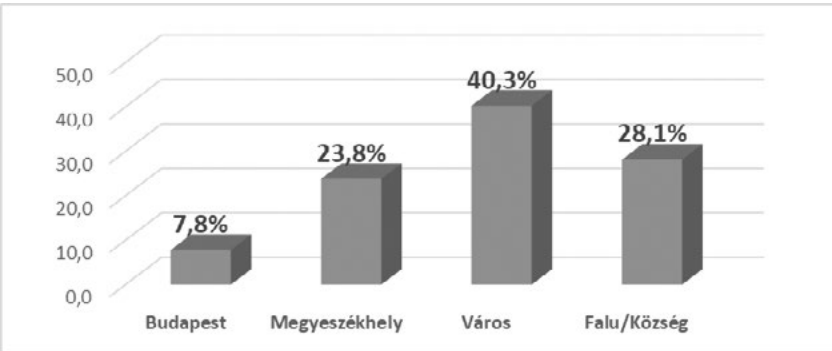
legi lakhely között. Jellemzően városi lakosok a kutatásban résztvevők, 40,3%-ban és a kisebb településről kitöltők aránya 28,1%. (2. ábra)

1. ábra/ figure: A kutatási minta koronkénti megoszlása/ Distribution of research sample by age



Forrás: saját szerkesztés / source: own editing

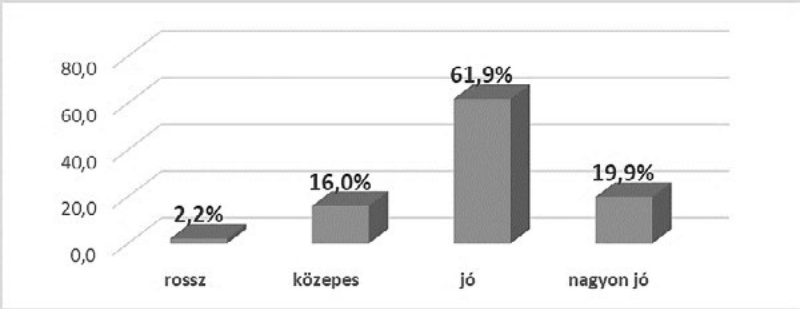
2. ábra/ figure: Jelenlegi lakhely / Current residence.



Forrás: saját szerkesztés / source: own editing

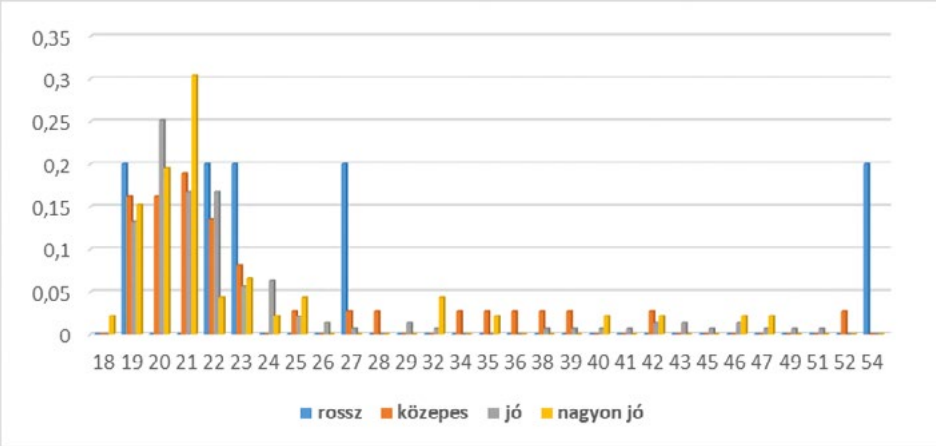
Az egészségkép kérdéskörében az egészség megítéléseként „jó" egészségi állapotúnak ítélték meg magukat a kitöltők. Az életkori megoszlás tekintetében ez az eredmény nem meglepő (3. ábra). A korosztályonkénti egészségkép alapján látható, hogy a fiatalok egészségképe változó értékeket mutat, a „jó" egészség megítélése határozottan megjelenik. Amennyiben az egészségmagatartást, a fiatalok egészségtudatosságát vizsgáljuk és az életkori csoport egészségügyi sajátosságait, ennek tükrében a „jó" egészségkép várhatóan a „nagyon jó" értékkel kellene rendelkeznie. Az idősebb korcsoport is „jó" eredményt képvisel az egészségkép tekintetében, ami az egészségtudatosság szempontjából pozitív tendenciát mutat (4. ábra).

3. ábra/ figure: Milyennek tartja egészségi állapotát?/How do you consider your health?



Forrás: saját szerkesztés / source: own editing

4. ábra/ figure: Egészségi állapot megítélése korosztályonként / Assessing health status by age group

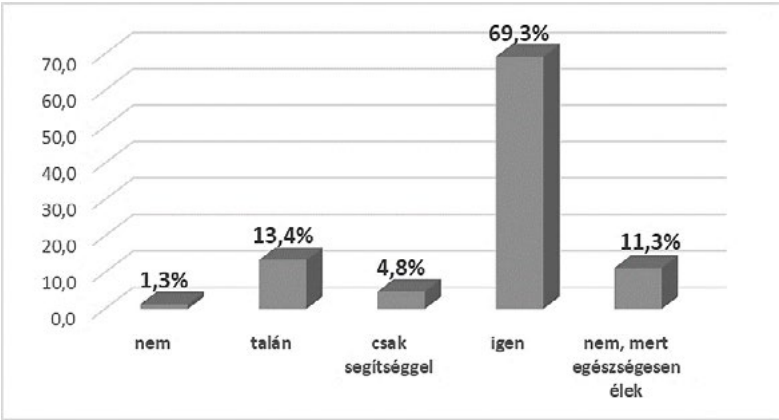


Forrás: saját szerkesztés / source: own editing

Az egészségtudatosság, egészségmagatartás tényezőinek alkalmazása meghatározó az egészséges életmód, életvitel kialakításában. Az életszínvonal növelésében lényeges szempontokat, mint az egészséges táplálkozás, a folyadékbevitel, a káros szenvedélyek mellőzése, az ülő életmód, a fizikai aktivitás, szellemi fittség, szociális jólét, anyagi biztonság, lelki, pszichés jólét, 8 óra alvás, szociális kapcsolat vonatkozásában vizsgáltuk. A válaszadók legnagyobb arányban mindegyik tényezőt „nagyon fontos"-nak ítélték, átlagosan 60%-ban. Az ülő életmódot nem tartották jelentősnek az egészség szempontjából. A prevencióban lényeges szempont, hogy mennyire motivált a népesség az egészséges életmód tekintetében, hajlandó-e tenni egészsége érdekében?

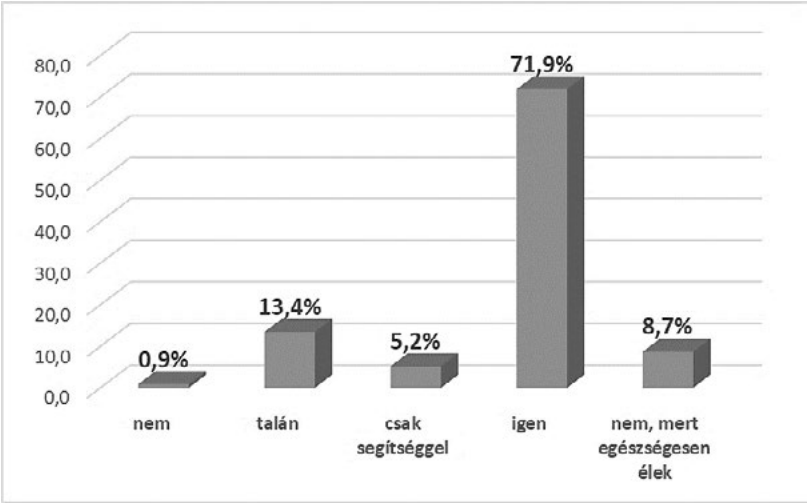
Az egészség megőrzés, fenntartás szempontjából való motivációt vizsgáltuk. A válaszadók közel 70%-ban hajlandóak tenni egészségükért (5. ábra). Hasonló eredményt kaptunk az egészség fejlesztése szempontjából való motivációval kapcsolatosan is, ebben a vonatkozásban közel 72%-ban hajlandóak az egészségüket fejleszteni (6. ábra).

4. ábra / figure: Egészségének megőrzése, fenntartása céljából hajlandó lenne változtatni a magatartásán, szokásain? Willing to change his behaviour, habits reason your health?



Forrás: saját szerkesztés / source: own editing

6. ábra/ figure: Egészségének fejlesztése céljából hajlandó lenne változtatni a magatartásán, szokásain? Willing to change his behaviour, habits reason development of your health?



Forrás: saját szerkesztés / source: own editing

A területi egészségügyi lehetőségek és azok minősége helyzetét is vizsgáltuk. A lakóhelyi egészségügyi, sportolási lehetőségek, szolgáltatások változásának minőségét mértük fel a válaszadók körében az elmúlt 10 év távlatában.

Az egészségügyi ellátás minősítését „stagnálásként" jellemezték 46,3%-ban, de 30,3%-a válaszadóknak javulásról számolt be. Az egészségügyi tanácsadás tekintetében „stagnál" státuszt jelölték be legnagyobb arányban, 53,2%, de a nem tudom válasz 25,5%-os aránya azt mutatja, hogy sokan nincsenek tisztában a szolgáltatás megjelenésével. A sportolási lehetőségek tekintetében javuló tendencia látható, 64,5%-ban jelölték a „javult" választ. A minta fiatal aránya az érdeklődést is meghatározza, ezért a terület ismerete nagyban hozzájárult a pozitív arányhoz. A rekreációs lehetőségek megítélésében is hasonlóan jó arányszületett, bár a stagnált jelölés is hasonló arányt mutatott (41-42%). A közösségi élet változása az elmúlt 10 évben kérdésben a válaszadók szerint javulás következett be, ami pozitívan hathat az életminőség alakulására. Az ingyenes szűrővizsgálatok kérdéskörben a „stagnált" válasz a leggyakoribb 45%-al, de jelentős a bizonytalan tényező, a „nem tudom" válasz is 32%-ban. A fizetős szűrővizsgálatok tekintetében hasonló eredmény

született, ezt a területet a háttérinformációk hiánya jelentősen befolyásolta az előző kérdéscsoporthoz teljesen hasonlóan (42,4%-36,4%).

Megbeszélés és következtetések

Az egészségmagatartást vonatkozó kutatásunkban a széles életkori spektrum ellenére döntően a fiatal felnőtt korcsoportot került vizsgálatra, az elemszámok a 18-24 éves korosztályban jelentősek. Az egészséggazdasági tényezők és az egészségmagatartás összefüggéseit vizsgálva a szakirodalmi szekunder kutatás alapján megállapíthattuk, hogy az egészséges életmód hatással van a gazdasági fejlődésre. A területi különbségekben megjelennek az adott térség gazdasági jellemzői és annak egészségügyi vonatkozásai, amelyek azt eredményezik, hogy a fejlettebb régiókban jelentős szerepe van az egészséges életmód kialakításának és fejlesztésének, amelyek az egészségben eltöltött évek növekedésében jelennek meg. Vizsgálatunkban a lokális egészségmagatartás szegmenseit mutattuk be, amely alapján jellemezhetővé vált a vizsgált minta egészségtudatosságának a megjelenése. Jellemzően városi lakosok alkotta mintában az egészségmagatartás pozitív tendenciát mutat, ami összecseng az országos reprezentatív vizsgálat eredményeivel, ahol egyértelműen kimutatták, hogy a Nyugat-Dunántúli régió gazdasági fejlettségével arányosan jobb a populáció egészségképe. A jellemzően a 18-24 éves korcsoportot képviselő minta az aktív korosztályhoz tartozik ők azok, akik készek tenni egészségükért, ismerik és felismerik az egészségtudatosság lényeges elemeit és alkalmazzák is azokat. További egészségfejlesztési lehetőségek még nyitottak a térség számára, hogy jobban elérhetővé, ismertté váljanak a prevenciós szűrővizsgálatok, sportolási, rekreációs lehetőségek helyi szinten. Az egészségügyi ellátórendszernek gazdasági szempontból a prevenció kiépítése a feladata, továbbá annak minél szélesebb körben való megjelenése, használatának biztosítása, jelentőségére való figyelemfelhívás. Az egészségmagatartás vizsgálatokban szükséges a folyamatos utókövetés, valamint szélesebb körben való kiterjesztés, hogy megismerjük a lakosság egészség attitűdjeit, fejlesztésének pontjait.

Felhasznált irodalom

- Ambrus Z., Varsányi T. (2011): Az egészség és az életmód regionális különbségei. *Területi statisztika*, 14. (51.) évf. 3.sz. 2011.227-244.o. from:
- http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/terstat/2011/03/ambrus_varsanyi.pdf (letöltés: 2019.03.09.)
- Béki P. (2017): Sztereotípiák a sportban, avagy a női sport létjogosultsága napjaink magyar társadalmában. *Acta Academiae Paedagogicae Agriensis Nova Series: Sectio Sport* 44: pp. 171-189.
- Európai Parlament és a Tanács 1338/2008/EK rendelete
- Faragó B. (2014): *Sporttal az integrációért*. In: Perényi Sz. (szerk.): A mozgás szabadsága!: A szabadidősport társadalmi, gazdasági és egészségügyi megközelítései: elméletek és kutatási eredmények a gyakorlat szolgálatában. Debrecen: Debreceni Egyetem Gazdaságtudományi Kar, 264-268.
- Faragó B. (2015): Élsportolók életpálya modelljei. Campus Kiadó, Budapest
- Faragó B., Béki P., Konczosné Sz. M. (2018): Athlete and Successful Career in the Competence Matrix. In: Tibor János Karlovitz (ed.): Some Recent Research from Economics and Business Studies. Štúrovo, Szlovákia, 2018.01.22 2018.01.23. Komárno: International Research Institute, pp. 73-80.
- Gősi Zs. (2018): Magyarországi iskolarendszer alapú sporttámogatások. Sport, tanulás, karrier. Neveléstudomány: Oktatás Kutatás Innováció (2) pp. 44-60.
- Győri Szabó R. (2012): Identity and Soccer in Corsica. In. Soccer & Society, 13(1),. 36-55.
- Gyömörei T. (2014): Széchenyi István Egyetem Sportfejlesztési Stratégiája. Széchenyi István Egyetem Győr, Magyarország
- from:http://tsk.sze.hu/images/Dokumentumok/Sportkoncepci%C3%B3_SZE_v%C3%A9gleges_14_18.pdf download: 2018.03.10.
- Kollányi Zs., Imecs O. (2007): Az *egészség-befektetés*. Az *egészségi állapot hatása a gazdasági teljesítőképességre és az életminőségre*. DEMOS Magyarország Alapítvány 2007.
- Konczos Cs. (2006): Meg kell tanulnunk egészségtudatosan élni! In.: Keller Magdolna (szerk.): *Tanul a társadalom*. Budapest, 142.

- Konczos Cs., Karath Sz., Szakaly Zs., Király T. (2010): Kollégiumi hallgatók egészség-magatartásának vizsgálata egyetemisták körében. In: Lőrincz I. (szerk.): Tanulmánykötet Nyugat-Magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr, 596-601.
- Konczos Cs., Szakály Zs. (2007): Az ifjúság fizikai aktivitásának jellemzői, az életstílus befolyásolása, a fizikai aktivitás tudatos alkalmazása. *Magyar Sporttudományi Szemle* 2. 39-46.
- Konczosné Sz. M. (2014): Tehetség-és motivációs modell kidolgozásának kérdései a Tudományos és Művészeti Diákkör kapcsán. In: Mészáros Attila (szerk.): A felsőoktatás tudományos, módszertani és munkaerőpiaci kihívásai a XXI. században. Győr: Széchenyi István Egyetem, 68-81.
- KSH (2010): A gazdasági folyamatok regionális különbségei Magyarországon 2009-ben. from: http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xftp/idoszaki/regiok/gazd_reg_kulonb_2009.pdf
- Lalonde M. (1974): A new perspective on the health of Canadians. http://heapro.oxfordjournals.org/content/1/1/93.short (letöltés: 2019.03.10.)
- Szakály Zs., Liszkai Zs., Lengvári B., Jankov I., Bognár J., Fügedi B. (2016): Physique, Body Composition and Aerobic Performance of Male Teacher Education Students. *Studia Universitatis Babes-Bolyai Educatio Artis Gymnasticae* 61:(2, June) 59-71.

A szociális ellátás történeti áttekintése, és gazdaságpolitikai vonatkozásai Magyarország és az EU-28-ak összefüggéseiben

Historical overview of social services and economic policy reports in the context of Hungary and EU-28

(Eisingerné Balassa Boglárka)

Összefoglaló

Célkitűzés: Tanulmányomban áttekintem a magyarországi megváltozott munkaképességűek ellátási rendszerét, ennek történeti vonatkozásait, majd különböző gazdasági mutatók segítségével kitérek Magyarország és az Európai Unió tagállamainak gazdasági jellegű vonatkozásaira.

Eredmény: A tanulmány alapján az alábbi következtetések vonhatók le: (1) A hazai adatok elemzése során nem találtunk adatot a rehabilitáció valós eredményére nézve (visszailleszkedés, sikeres munkába állás stb. pedig a kifizetett összeg többszöröse a teljes gyógyászati segédeszköz kasszának). (2) Nem ismerjük pontosan, hogy a rehabilitáció keretében az ellátott valójában mit és mikor vett igénybe – illetve egyáltalán bármit igénybe vett-e? (3) Nem ismerjük a részükre felajánlott komplex ellátások körét (4) így nem tudjuk, hogy a rehabilitációra kifizetett összegnek mekkora a hasznosulása (5) Nem ismerünk adatokat az eredményességre vonatkozóan (Kovács, 2019).

Következtetés: A nemzetközi kitekintés során elmondhatjuk, hogy nehézségekbe ütközik egzakt összehasonlításokat végezni. Ennek az oka az adatok eltérő gyűjtési módszerében, és az egyes országokban (EU28) működő különböző elosztó-kirovó rendszerekben rejlik. A jövőben célom, hogy végig

kövessem a hazai rehabilitációban résztvevők 36 hónapos rehabilitációs útját, és megismerjem ennek részleteit.

Kulcsszavak: rokkantság, rehabilitáció, egészségügyi ellátás, szociális támogatás

Summary:

Objective: In my study, I review the system of care for disabled people in Hungary, its historical aspects, and then discuss the economic aspects of Hungary and the Member States of the European Union with the help of various economic indicators.

Result: Based on the study, the following conclusions can be drawn: (1) We did not find any data on the real results of rehabilitation in the analysis of domestic data (reintegration, successful job placement, etc.). (2) We do not know exactly what and when the person receiving the rehabilitation actually used it - or did he use anything at all? (3) We do not know the range of complex benefits offered to them (4), so we do not know how much the amount paid for rehabilitation is utilized (5) We do not know data on effectiveness (Kovács, 2019).

Conclusion: In the international outlook, it is difficult to make exact comparisons. The reason for this is the different ways of collecting data and the different distribution systems in different countries (EU28). In the future, our goal is to follow the 36-month rehabilitation pathway of home rehabilitation and get to know the details.

Key words: disability, rehabilitation, health care, social support

Köszönetnyilvánítás

A tanulmány létrejöttében a „Sport-, Rekreációs- és Egészséggazdasági Kooperációs Kutatóhálózat létrehozása” című, EFOP-3.6.2-16-2017-00003 azonosítószámú pályázati projekt nyújtott segítséget.

Bevezetés

Magyarországon a megváltozott munkaképességű személyek részére kifizetett állami támogatások sajátos képet mutatnak. A korábban kialakított ellátási rendszer jelentős reformokon, változtatásokon ment át az utóbbi időkben. Tanulmányomban áttekintem a magyarországi megváltozott munkaképességűek ellátási rendszerét, ennek történeti vonatkozásait, majd különböző gazdasági mutatók segítségével kitérek Magyarország és az Európai Unió tagállamainak gazdasági jellegű vonatkozásaira.

Bevezetőmben felhívom arra a figyelmet, hogy a megváltozott munkaképességűekre fordított kiadások mértéke 2016-ban 323 MD Ft-ot jelentett a költségvetésben (Kovács, 2019). Összehasonlításképpen elmondható, hogy gyógyszertámogatásra 305 MD Ft-ot, gyógyászati segédeszköz támogatásra 55 MD Ft, mentésre 29 MD Ft-ot fordítottak a költségvetésből (Kovács, 2019). A Nemzetgazdasági Minisztérium Államháztartási Jelentésében felhívja arra a figyelmet, hogy a kérdés komplex egészségügyi-, gazdasági-, társadalmi-, és szociológiai megközelítést igényel (Kovács, 2019).

A jelenség komplex megértéséhez érdemes történetileg is visszatekinteni a felosztó-kirovó rendszer alakulására (Nogel, 2018).

Az 1950-ben jellemző felosztó-kirovó rendszer az 1928-as modell alapján (1958. évi 40. tvr.) a lakosság kb. 47%-át érintette (Andorka-Kolosi-Vukovich, 1992). 1975-re már a teljes hazai lakosság részese lehetett az ellátásnak, majd az 1980-as évektől kezdődően a növekvő egzisztenciális problémák, megszűnő munkahelyek, majd az évtized végére kialakuló valódi munkanélküliség (1989-1990) miatt egyre nagyobb szerepe lett a felosztó-kirovó rendszernek. Az egymást követő kormányok megpróbáltak alkalmazkodni a kialakult problémákhoz, és különböző intézkedések sorozatával válaszolni a kialakult helyzetre. Az első kormány (1990) nem vállalta a korrekció politikai kockázatát (Ferge Zs., Esély, 1998/3, Szociális törvénykezés a rendszerváltás óta). 1992-ben létrejött a Nyugdíjbiztosítási Alap, mely saját igazgatással, költségvetéssel rendelkezett, és az állami költségvetéstől független volt. (Kovács, 2019). Ezzel párhuzamosan létrejött az Egészségbiztosítási Alap (E Alap), amelyből a természetbeni ellátásokat és a táppénzt finanszírozták (Kovács, 2017). A rokkantsági ellátásban részesülők száma 1968-tól kezdve folyamatosan emelkedett. Míg 1968-ban 20 406 fő részesült ilyen jellegű ellátásban, addig 1989-ben már 70 518-an (Karsai, 1991). Az első nyugdíjreform, 1997. évi LXXXIII. Ebtv. azonban érdem-

ben nem érintette a munkaképességcsökkenés alapján működő rendszert, (Kovács et al. 2017) ám az elbírálás szempontrendszere azonban némileg szigorodott (102/1995. Kormányrendelet), azonban ennek valós eredménye nem igazolódott. Sőt, emelkedés következett be a rokkantnyugdíjasok számában. 2001-ben Magyarországon megközelítőleg 800000 rokkantnyugdíjas volt, ebből 447000 korhatár alatti. 2007-ben megjelent a 2007. évi LXXXIV. törvény a rehabilitációs járadékról, melyet kiegészített a 213/2007. Korm. rendelet az OEP ORSZI. Ezt követően megjelent a 321/2007. Kormányrendelet a KOMPLEX rehabilitációról, ezzel együtt pedig 24 illetve 36 havi rehabilitációs ellátás, amely három szinten valósul meg: (1) orvosi (2) foglalkozási (3) szociális. A bevezetett intézkedések hatására csak 2008-ban kezdett megváltozni a rokkantsági nyugdíjasok aránya, 2011-ben már 337 000 főre csökkent a korhatár alatti nyugdíjasok száma. Azonban kimondhatjuk, hogy a valóságban kizárólag a foglalkozási rehabilitáció létezett, erre utalt az Általános Számvevőszék Kutató Intézetének jelentése 2009. októberében (Kovács, 2019). Ki kell emelni még a történetiség szempontjából a 2007 A 213/2007. (VIII.7.) Korm. Rendeletet, amely az Országos Rehabilitációs és Szociális Szakértői Intézet (ORSZI) megalakulásáról és működéséről rendelkezett. Ezt követően 2008. január 1-jétől bevezették a rehabilitációs járadékot, és a megváltozott munkaképesség komplex minősítését. Az új eljárás a megmaradt egészségi állapotra, a fejleszthető képességek feltárására és a rehabilitációs esélyek értékelésére helyezte a hangsúlyt. Ebben az időszakban nagy hangsúlyt kapott valamennyi rokkant tervszerű, ütemezett felülvizsgálata, amely vegyes eredményekkel, vitatható döntésekkel zárultak. Megfigyelhető volt a szubjektív értékelés nagy lehetősége, amely nem biztosított minden eseteben szilárd alapokat a meghozott döntéseknek. Ezt bizonyította az is, hogy az ORSZI II fok döntését évente 8-10 ezer esetben Munkaügyi Bíróságokon megtámadták, ezek a perek gyakorta sikeresek voltak. A kezdeti jó eredmények ellenére 2010-2011-ben ugrásszerűen emelkedtek az új kérelmek, nyilván ebben szerepe komoly szerepe volt a 2007-es válságnak is. Fontos adat az új igénybejelentések számának alakulása. 2007-ben ez 98553 főt tett ki, 2008-ban 70703 főt, 2009-ben 48989 főt, majd 2011-re újra megnőtt a számuk 107323 fő lett (KSH, 2011).

„A számadatok azt jelzik, hogy a rehabilitációs ellátásra utaltak a 36 havi rehabilitációs ellátás leteltével ismét rokkantsági igénylőként jelennek meg. Ez valójában a rehabilitáció kisebb sikerét jelzi, hiszen a 2008 és 2010 közötti három évben összesen 74504 rehabilitációs igénybejelentés történt, azonban a 2010. évihez képest 2011-ben 63620 fővel növekedett meg az új rokkantsági igénybejelentők száma, azaz csaknem annyival, mint ahány főt korábban rehabilitációs útra tereltek" (Kovács 2019).

Anyag és módszerek

A kutatás során az Országos Egészségbiztosítási Pénztár, a Központi Statisztikai Hivatal adatsorait, valamint az Állami Számvevőszék-, továbbá az NGM Államháztartási jelentéseit használtam fel. Az EU tagországokra vonatkozó adatsorok az Eurostat adatbázisából származnak. Ezek a statisztikai elemzések az Európai Unió átlagát és az egyes tendenciákat elemezi. A tendenciák és mutatószámok tekintetében azokat választottam, amelyek segítenek a fenti problémakör árnyaltabb megközelítésében és alaposabb megértésében. A vizsgált időszakra vonatkozóan elemeztem a megváltozott munkaképességű személyek számára kifizetett pénzbeli ellátások mértékét, azok csökkentésére tett intézkedéseket, illetve az alapul fekvő jogszabályi háttér változását. A hazai adatsorokat egybevetettem az Eurostat adataival.

A magyarországi helyzet bemutatása

Magyarországon a bevezetőben leírt történelmi okok és az állami intézkedések miatt eltérő képleteket találhatunk az EU tagországaihoz képest. Láthattuk, hogy a velünk szomszédos országokhoz hasonló jelenségek figyelhetők meg. A továbbiakban a magyarországi helyzet bemutatására és elemzésére törekszem. A következő táblázatban látható, hogy a rendszerváltástól eltelt 5 év alatt a magyarországi korhatár alatti nyugdíjasok aránya ugrásszerűen megnőtt (42%) (1. táblázat). Ehhez képest Csehországban 12%-os növekedés volt. Ugyanakkor a kiadások a GDP %-ában Magyarország esetében volt a legalacsonyabb (1,2-1,3%) Észtország után (1,31-1,45%)

1. táblázat: A rokkantsági nyugdíjasok száma és a kiadások GDP%-ában

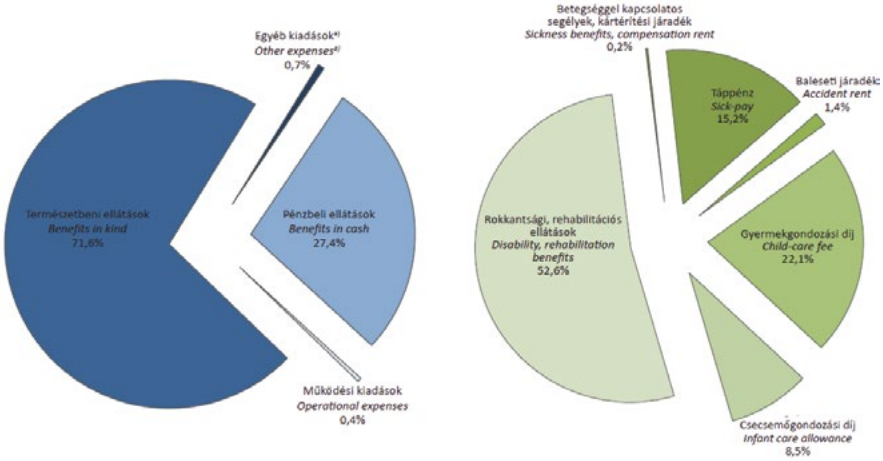
	A rokkantsági nyugdíjasok száma (ezer fő)			Kiadások a GDP %-ában		
	1990	1995	növekedési ütem	1990	1995	2002
Lengyelország	2 600	3 400	31%	2,6	4,3	-
Csehország	429	480	12%	1,31	1,45	-
Észtország	40,5	53	31%	<0,5	0,8	-
Magyarország	543	718	32%			2,4
ebből korhatár alatti	233	32	42%		1,2	1,3

Forrás: Kovács (2019): Rokkantság, megváltozott munkaképesség, rehabilitációs ellátások változása. Tények és tendenciák 1990-2015., PTE Egészségtudományi Kar, Pécs, 2018. május 28.

Az Egészségbiztosítási Alap kiadásai jelentős terhet rónak az állami költségvetésre. Az alábbi ábra (2. ábra) ezt mutatja be. Bal oldalon a rokkantságra vonatkozó adatok láthatók.

2016-ban a kiadások a következőképpen alakultak: természetbeni ellátások 71,6%, pénzbeli ellátások 27,4%, egyéb kiadások 0,7%, működési kiadások 0,4%. a jobb oldali ábrán a megváltozott munkaképességűeknek az állami költségvetésre gyakorolt hatását láthatjuk. Rokkantság, rehabilitációs ellátások 52,6%, Csecsemőgondozási díj 8,5%, Gyermekgondozási díj 22,1%, táppénz 15,2%, baleseti járadék 1,4%, betegséggel kapcsolatos segélyek 0,2%. (Kovacs et al. 2015 a, 2015b, 2015c, Elmer t al. 2016).

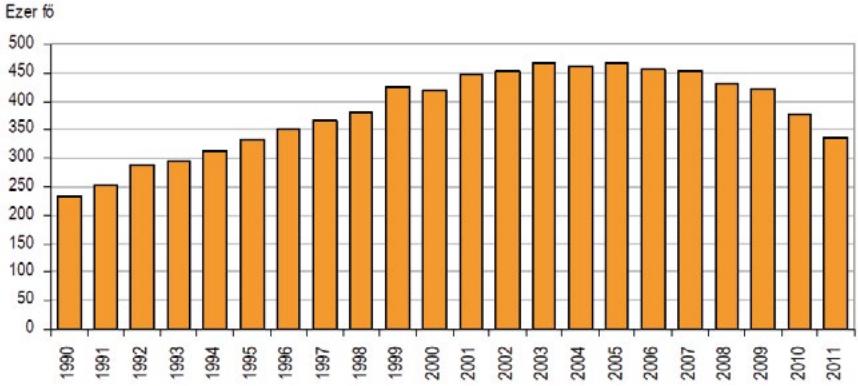
1. ábra: Egészségbiztosítási Alap kiadásainak megoszlása, 2016 a pénzbeli ellátások részletezésével



Forrás: Kovács (2019): Rokkantság, megváltozott munkaképesség, rehabilitációs ellátások változása. Tények és tendenciák 1990-2015., PTE Egészségtudományi Kar, Pécs, 2018. május 28.

Az alábbi ábrán (2. ábra) a rokkantak számának alakulását látjuk 1990-től 2011-ig. Megfigyelhető, hogy 1998-ban, az első nyugdíjreform idejében növekedést volt a jellemző, egészen a második (2007) nyugdíjreformig. 2007-től azonban csökkent a rokkantak száma, míg 2011-re az 1996-os helyzethez tért vissza.

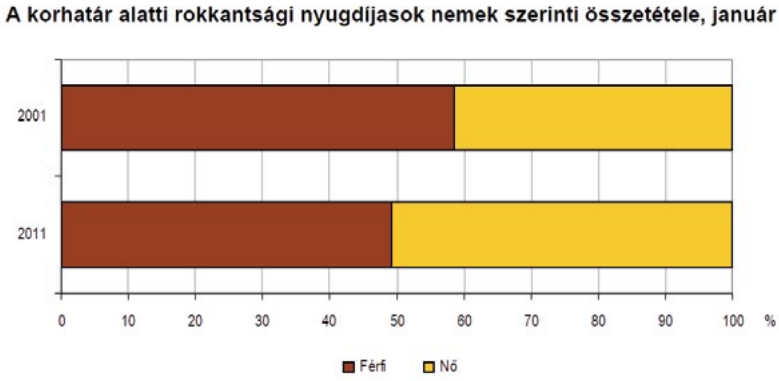
2. ábra: A rokkantak számának alakulása 1990-2011 között



Forrás: Kovács (2019): Rokkantság, megváltozott munkaképesség, rehabilitációs ellátások változása. Tények és tendenciák 1990-2015., PTE Egészségtudományi Kar, Pécs, 2018. május 28.

A rokkantság vizsgálata során felmerülhet a nemek arányának a kérdése. Ezzel kapcsolatban elmondható, hogy változott a nemek szerinti összetétel, 10 év alatt közel 10 %-al növekedett a nők aránya a „Nők 40" nyugdíj kedvezmény ellenére is. (Aktív korúak, viszonylag magas rokkantnyugdíjjal, 3. ábra).

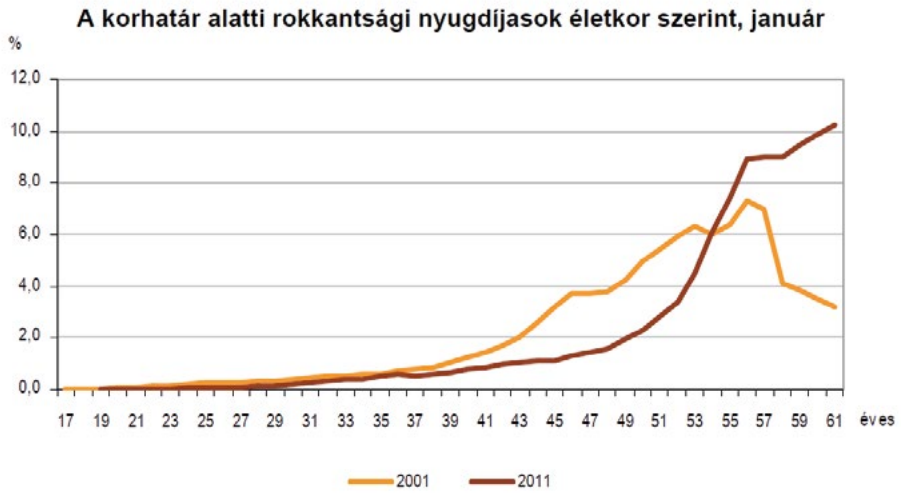
3. ábra: A korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok nemek szerinti összetétele, január



Forrás: Kovács (2019): Rokkantság, megváltozott munkaképesség, rehabilitációs ellátások változása. Tények és tendenciák 1990-2015., PTE Egészségtudományi Kar, Pécs, 2018. május 28.

A következő ábra (4. ábra) a korhatár alatti nyugdíjasok megoszlását mutatja be 2011-2011-ig. Az életkor – a nyugdíjkorhatár emelésével együtt - az idősebb korosztályok felé tolódott el. 2001-ben 35%-volt 55 évnél idősebb, míg 2011-ben 64%. a problémára megoldást nyújthat a valós foglalkozási rehabilitáció megvalósulása.

4. ábra: A korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok életkor szerint, január



Forrás: Kovács (2019): Rokkantság, megváltozott munkaképesség, rehabilitációs ellátások változása. Tények és tendenciák 1990-2015., PTE Egészségtudományi Kar, Pécs, 2018. május 28.

A statisztikai adatok elemzésének sorát egy nemzetközi (az EU-n is túlmutató) táblázattal zárom (2.táblázat). Ha az alábbi táblázatra tekintünk, felmerülhet bennünk a kérdés: valóban magas a rokkantak száma hazánkban? Ha a munkaképes korúakra vetítve (18-64 év) megnézzük, láthatjuk, hogy Svédországban 9,6% (2012), Magyarországon 6,5%, az EU24 átlagában: 5,1%, és a legalacsonyabb Cipruson 1,6%-kal.

2. táblázat: A rokkantak számának alakulása nemzetközi összehasonlításban

Ausztrália*	4,1
Ausztria*	3,6
Kanada*	1,5
Finnország*	9,1
Németország*	2,3
Görögország*	1,1
Olaszország*	1,6
Japán*	1,1
Luxemburg*	7,1
Hollandia*	8,1
Új-Zéland*	1,7
Norvégia*	7,3
Lengyelország**	10,1
Portugália*	4,4
Spanyolország*	2,4
Svédország*	6,6
Svájc*	2,4
Egyesült Királyság*	4,1
Egyesült Államok*	2,4
Magyarország***	5,8

Forrás: E. Fultz, M. Ruch: Reforming Worker Protections: Disability Pensions in Transformation
* 1995-ös adat
** 1997-es adat
*** 2002-es adat

Forrás: Kovács (2019): Rokkantság, megváltozott munkaképesség, rehabilitációs ellátások változása. Tények és tendenciák 1990-2015., PTE Egészségtudományi Kar, Pécs, 2018. május 28.

Az Európai Uniós adatok bemutatása

A Európai Unió deklarálja a szociális jellegű támogatásokhoz való jogokat (Kovács 2017b). Az alábbiakban ismertetem azokat az elveket, amelyek a tanulmányom szempontjából fontosak, és a szociális jellegű juttatásokhoz való jogokat deklarálják (Eurostat, 2019).

Szociális védelem - függetlenül a munkaviszonyunk típusától és időtartamától, a munkavállalóknak és hasonló feltételek mellett az önálló vállalkozóknak joguk van a megfelelő szociális védelemhez.

Munkanélküli ellátások - a munkanélkülieknek joguk van az állami foglalkoztatási szolgálatok megfelelő aktiválási támogatásához, hogy (újra) integrálódjanak a munkaerőpiacra, és megfelelő ésszerű időtartamú munkanélküli ellátást kapjanak hozzájárulásaiknak és a nemzeti támogathatósági szabályoknak megfelelően; az ilyen ellátások nem akadályozhatják a foglalkoztatás gyors visszatérését.

Minimális jövedelem - mindenkinek, aki nem rendelkezik elegendő erőforrással, joga van a megfelelő minimáljövedelemhez, biztosítva az élet minden szakaszában méltó életet.

Az öregségi jövedelem és a nyugdíjak - a nyugdíjas munkavállalók és az önálló vállalkozók jogosultak nyugdíjjogosultságukhoz, amely megfelel a járulékuknak, és megfelelő jövedelmet biztosít; a nőknek és a férfiaknak egyenlő esélyük van a nyugdíjjogosultság megszerzésére; mindenkinek joga van a méltóságot biztosító erőforrásokhoz.

Egészségügy - mindenkinek joga van a jó minőségű, megfizethető, megelőző és gyógyító egészségügyi ellátáshoz (Nogel, 2017).

Hosszú távú gondozás - mindenkinek joga van a megfizethető, jó minőségű, hosszú távú ápolási szolgáltatásokhoz, különösen az otthoni és közösségi szolgáltatásokhoz (Kovács 2017c).

A rászorulók számára gondoskodni kell a hajléktalanok lakhatásáról és támogatásáról - a szociális lakhatáshoz való hozzáférésről vagy a jó minőségű lakhatási támogatásról; a kiszolgáltatott embereknek joguk van a kényszeres kilakoltatás elleni megfelelő segítséghez és védelemhez; a hajléktalanoknak megfelelő menedéket és szolgáltatásokat kell nyújtaniuk társadalmi befogadásuk előmozdítása érdekében.

A tanulmány további részében kitérek az Európai Unió által gyűjtött, és a témában fellelhető Eurostat adatokra. Ezek az elemzések segítenek a probléma alaposabb megértésében, továbbá a bemutatásra kerülő adatok és országok segítségével tisztábban láthatjuk a hazai helyzetet. Az első fontos tényező a szociális jellegű támogatásokra való költés mértéke és a GDP aránya. Ez 2015-ben az EU-28 vonatkozásában 28,3%-ot tett ki (3.táblázat). A legnagyobb arányú Franciaországban volt (33,9%) és Dániában (32,3%), míg Finnországban és Belgiumban 30 %-ot ért el körülbelül. A GDP arányos támogatások tekintetében 17,5% - nál is kevesebb volt Máltán, Észtországban és Írországban, Litvániában és Lettországban. Törökországban ez az arány 12% alatt maradt. Az alábbi táblázat bemutatja a szociális kiadásokra fordított támogatások mértékét 2005-2015 között a GDP arányában. Magyarország a vizsgált évek egyikében sem éri el az EU átlagot, továbbá megfigyelhető, hogy 2014-ben és 2015-ben jelentős esés mutatkozott a szociális kiadások GDP arányának tekintetében.

3. táblázat: Szociális jellegű támogatásokra fordított összegek 2005-2015-ig a GDP %-ában

Expenditure on social protection, 2005-2015
(% of GDP)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EU-28 (*)	:	:	:	25.9	28.7	28.6	28.3	28.6	28.9	28.8	28.3
EU-27 (*)	26.0	25.7	25.2	25.9	28.7	28.6	28.3	28.6	28.9	28.8	28.3
Euro area (EA-19)	26.5	26.2	25.8	26.5	29.3	29.2	28.9	29.3	29.6	29.6	29.2
Belgium	26.9	26.6	26.2	27.7	30.0	29.4	29.7	29.6	30.1	30.2	30.3
Bulgaria	14.7	13.8	13.4	14.7	16.1	17.0	16.5	16.6	17.6	18.5	17.9
Czechia	18.0	17.6	17.6	17.9	20.1	20.0	20.1	20.4	20.2	19.7	19.0
Denmark (*)	29.5	29.4	29.1	28.9	32.7	32.4	32.1	32.0	32.5	32.8	32.3
Germany	28.9	27.8	26.8	27.1	30.5	29.8	28.6	28.7	29.0	28.9	29.0
Estonia	12.5	12.0	12.0	14.7	16.8	17.6	15.6	15.0	14.8	14.9	16.1
Ireland	16.8	17.1	17.6	20.2	24.1	24.8	24.2	23.6	22.6	20.6	15.8
Greece	20.4	20.6	21.2	22.8	24.8	25.9	27.2	28.1	26.4	26.0	26.2
Spain	20.1	20.0	20.3	21.4	24.4	24.6	25.3	26.5	25.9	26.4	24.6
France	30.7	30.5	30.2	30.5	33.0	33.0	32.7	33.5	33.9	34.2	33.9
Croatia	:	:	:	18.8	21.0	21.0	20.6	21.1	21.8	21.4	21.0
Italy	25.3	25.6	25.7	26.7	28.8	28.9	28.5	29.3	29.8	29.9	29.9
Cyprus	16.6	16.7	16.4	17.6	19.1	19.9	21.5	22.3	24.2	21.7	21.8
Latvia	12.2	11.9	10.6	12.1	16.8	18.3	15.3	14.4	14.6	14.5	14.9
Lithuania	13.2	13.3	14.2	15.9	21.0	19.1	17.0	16.3	15.4	15.3	15.5
Luxembourg	21.9	20.5	19.5	20.9	23.4	22.5	21.8	22.7	23.1	22.4	22.1
Hungary (*)	21.4	21.9	22.1	22.3	22.7	22.5	21.6	21.3	20.8	19.8	19.4
Malta	17.7	17.8	17.8	18.2	19.6	19.3	18.9	19.2	18.9	18.3	17.1
Netherlands	25.5	25.3	25.9	26.1	29.0	29.3	29.9	30.6	30.8	30.6	29.9
Austria	28.0	27.5	27.0	27.6	29.6	29.6	28.8	29.2	29.6	29.8	29.8
Poland	20.0	19.7	18.4	19.3	20.3	19.7	18.7	18.9	19.4	19.1	:
Portugal	23.0	23.7	23.0	23.4	25.9	25.8	25.6	26.4	27.6	26.9	25.7
Romania	13.4	12.8	13.2	13.7	16.4	17.4	16.5	15.4	14.9	14.7	14.5
Slovenia	22.6	22.3	20.9	21.0	23.7	24.4	24.5	24.9	24.7	23.9	23.7
Slovakia	16.1	16.0	15.7	15.7	18.5	18.2	17.8	18.0	18.3	18.5	18.2
Finland	25.6	25.4	24.5	25.1	29.0	29.3	28.9	30.1	31.1	31.9	31.5
Sweden	29.5	28.5	27.4	27.9	30.2	28.8	28.5	29.5	30.2	29.8	29.4
United Kingdom	24.8	24.8	24.6	25.7	28.4	28.8	28.9	28.9	28.3	27.5	27.5
Iceland	21.0	20.5	20.3	20.7	23.3	22.5	23.2	22.9	22.6	23.1	22.3
Norway	23.4	22.1	22.1	21.8	25.5	25.2	24.8	24.5	25.1	26.0	27.9
Switzerland	25.7	24.4	23.7	23.2	25.4	25.4	25.2	25.2	26.9	26.8	27.3
Serbia	:	:	:	22.9	24.5	23.9	22.7	24.0	23.3	23.4	22.1
Turkey (*)	19.6	19.8	11.1	11.4	13.5	12.8	12.3	12.5	12.2	12.1	12.3

(*) 2015: estimate, including 2014 data for Poland.
(*) 2007: break in series.
(*) 2015: break in series.
(*) 2008 and 2012: break in series.
Source: Eurostat (online data code: spr_exp_sum)

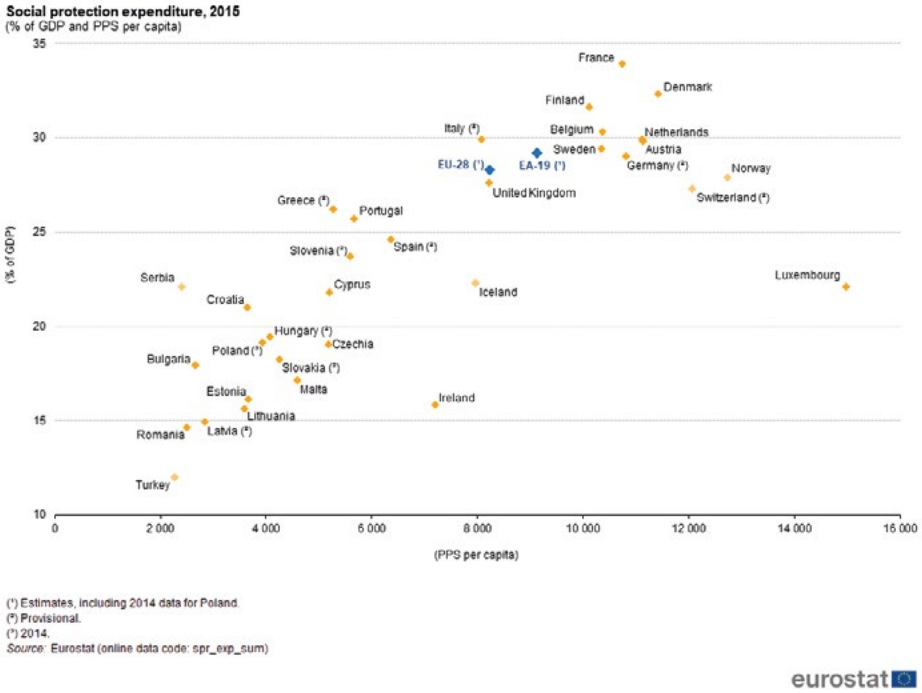
eurostat

Forrás: Expenditure on social protection, 2005-2015 (% of GDP) Source: Eurostat (spr_exp_sum)

Ha az EU tagországokat tekintjük, akkor egyértelmű összefüggés mutatható ki GDP arányos szociális támogatások mértéke és az egy főre jutó szociális támogatásokra fordított költések között (PPS). 2015-ben az EU-28-ak átlaga 8229 PPS-t tett ki, a legnagyobb ez az érték Luxemburgban volt (14 988 PPS) és a legalacsonyabb Romániában (2 504 PPS) (5. ábra). A PPS értékét az alábbiak szerint kapjuk meg: a népesség nagysága (valószínűleg ezért volt olyan magas az értéke Luxemburgban); melyet befolyásol a külföldön élők száma (nyugdíj, egészségügyi szolgáltatások és családtámogatás) is.

Az alábbi ábra (5. ábra) bemutatja, hogy az egyes EU tagországok tekintetében 2015-ben milyen volt a szociális kiadások GDP és PPS arányának mértéke. Magyarország tekintetében elmondható, hogy a szomszédos országokhoz hasonló képlet figyelhető meg.

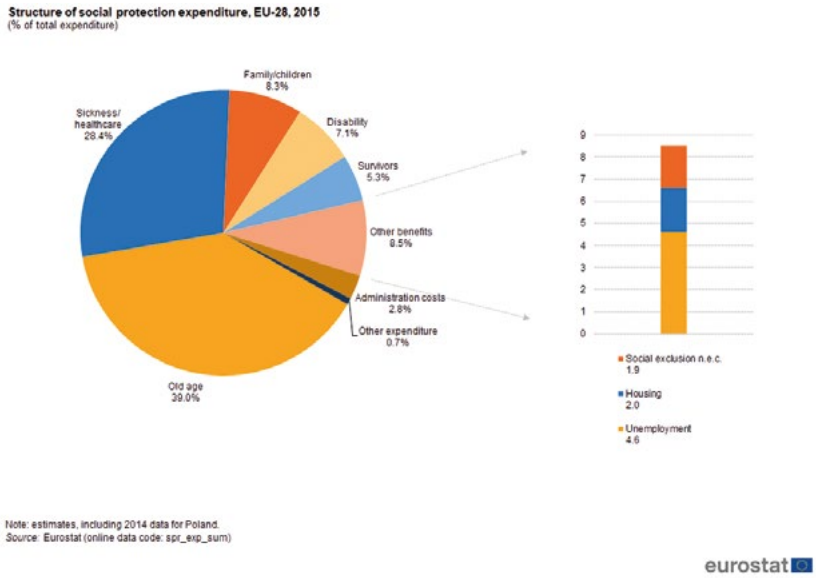
5. ábra: Szociális támogatásra fordított kiadások 2015-ben a GDP és a PPS %-ában



Forrás: Social protection expenditure, 2015 (% of GDP and PPS per capita
Source: Eurostat (spr_exp_sum)

A szociális kiadások rendszerének bemutatása az EU 28-ak esetében (6. ábra). A betegségi nyugdíj 28,4 %, a családi támogatás 8,3%, a rokkantsági támogatás 7,1%, az egyéb támogatások 8,5% (úgy mint a lakhatási, munkanélküliségi), az adminisztratív költségek 2,8%.

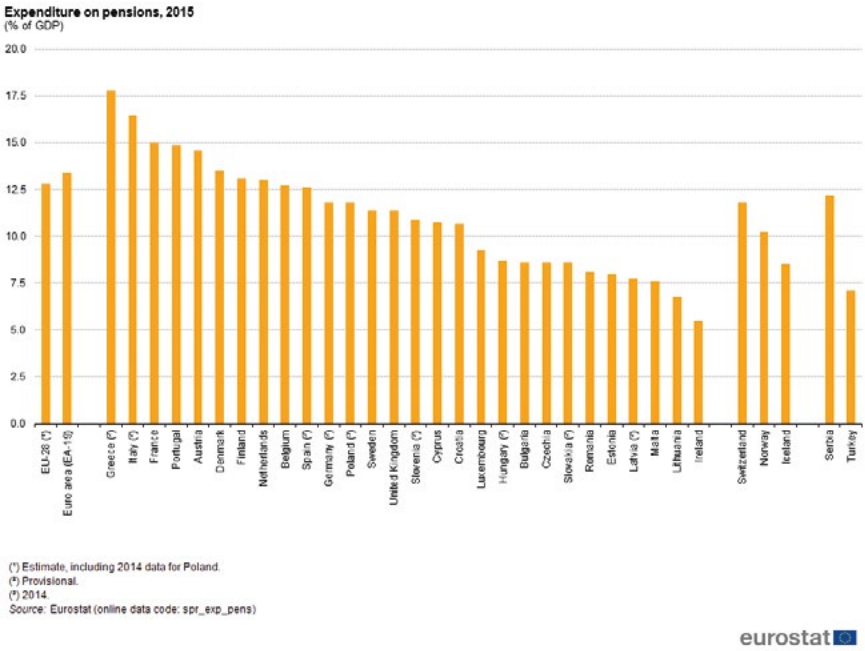
6. ábra: A szociális jellegű támogatások struktúrája az EU 28-ban a teljes költségek %-ában, 2015-ben



Forrás: Structure of social protection expenditure, EU-28, 2015 (% of total expenditure) Source: Eurostat (spr_exp_sum)

A nyugdíjakra való költés mértéke az EU 28-ak esetében (Eurostat, 2015) egyenértékű volt a 2015-ös GDP-vel (12,8%) (7.ábra). Portugáliában ez (14.9 %), Olaszországban (16.5 %), a legnagyobb részesedést ez Görögországban tett ki (17.8 %).A sor végén a Balti államok állnak 6.8 %-8.0 %-os nagysággal: Észtország, Lettország és Litvánia. A legalacsonyabb ez az érték Máltán volt (5.5 %).

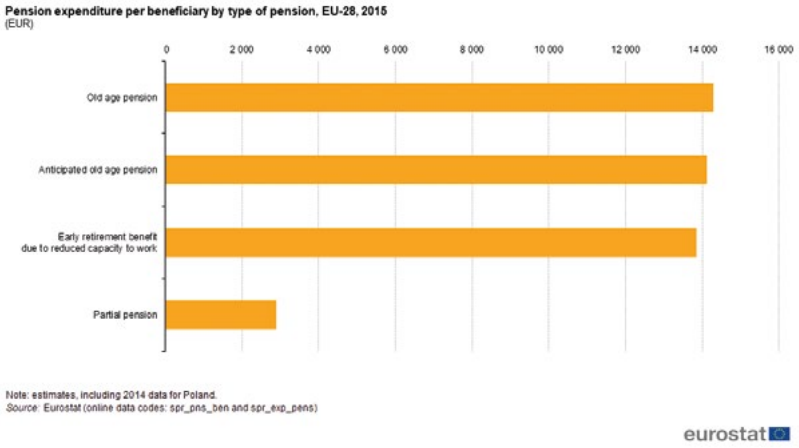
7. ábra: nyugdíjkiadások a GDP %-ában, 2015



Forrás: Expenditure on pensions, 2015 (% of GDP), Eurostat (spr_exp_pens)

A nyugdíjak tekintetében a támogatás típusára vonatkozóan is találunk eltéréseket (8. ábra). Legnagyobb arányt az öregségi nyugdíj teszi ki, mely meghaladja a 14000 eurót a 2015-ös évben. A várható öregségi nyugdíj 2015-ben az EU28-ak esetében kis mértékben volt kevesebb 14000 eurónál. Az előrehozott öregségi nyugdíj a megváltozott munkaképességűek viszonylatában közel 14000 euró volt. A részleges nyugdíj ezzel szemben 3000 euró körüli nagyságot tett ki.

8. ábra: Nyugdíjkiadások a nyugdíj típusa szerint euróban, EU28, 2015



Forrás: Pension expenditure per beneficiary by type of pension, EU-28, 2015, (EUR), Eurostat (spr_pns_ben) and (spr_exp_pens)

Az Eurostat felhívja arra tényre figyelmet, hogy A számadatok az EU összes tagállamában a különböző típusú nyugdíjak, különböző módon történt összegyűjtésének az eredménye. Tehát a fenti adatok csak kellő körültekintéssel értelmezhetők. A különböző nyugdíjrendszerek különböző ellátási szinteket biztosítanak, továbbá az egyes tagállamok különböző nyugdíjrendszereinek kombinációi jelentősen befolyásolják az aggregált szinten rögzített adatokat. Ezenkívül a nyugdíjakra vonatkozó adatok bruttó kiadásokra vonatkoznak, és nem veszik figyelembe az adók és a társadalombiztosítási járulékok hatását (adott esetben), mivel ezek mind a tagállamokon belül eltérőek.

Megbeszélés és következtetések

A fent bemutatott és elemzett adatokból egyértelműen megállapítható, hogy a szociális jellegű kiadások nagysága nem elhanyagolható az EU 28-ak esetében, sem pedig Magyarországra vonatkoztatva. A probléma összetettségét mutatja, hogy a jelenséget több oldalról kell megközelíteni: egészségügyi, közgazdaságtani és szociológiai vonatkozásai vannak. A kormányoknak nagy

kihívást jelent a probléma komplex kezelése és a megfelelő megoldások megtalálása. Mindenestre a Magyarországon rehabilitációra fordított 300 MRD Forint hatékony felhasználása még a jövőben kihívásokat tartogat. A tanulmány alapján az alábbi következtetések vonhatók le, ezzel egyúttal ki is jelölöm a további kutatási irányokat: (1) A hazai adatok elemzése során nem találtunk adatot a rehabilitáció valós eredményére nézve (visszailleszkedés, sikeres munkába állás, stb. pedig a kifizetett összeg többszöröse a teljes gyógyászati segédeszköz kasszának). (2) Nem ismerjük pontosan, hogy a rehabilitáció keretében az ellátott valójában mit és mikor vett igénybe – illetve egyáltalán bármit igénybe vett-e? (3) Nem ismerjük a részükre felajánlott komplex ellátások körét (4) így nem tudjuk, hogy a rehabilitációra kifizetett összegnek mekkora a hasznosulása (5) Nem ismerünk adatokat az eredményességre vonatkozóan (Kovács, 2019).

Nem tudjuk, hogy ki az, aki újabb igénylőként jelentkezik, vagy korábbi rehabilitációs ellátottról van-e szó. A statisztikai adatok esetében az új igénylők számában az ismételt/tartós/folyamatos igénylés nem különül el.

A nemzetközi kitekintés során elmondhatjuk, hogy nehézségekbe ütközik egzakt összehasonlításokat végezni. Ennek az oka az adatok eltérő gyűjtési módjában, és az egyes országokban (EU28) működő különböző elosztó-kirovó rendszerekben rejlik. A jövőben célunk, hogy végig kövessük a hazai rehabilitációban résztvevők 36 hónapos rehabilitációs útját, és megismerjük ennek részleteit.

Irodalomjegyzék

- *A korhatár alatti rokkantsági nyugdíjasok főbb jellemzői* (2001-2011) Központi Statisztikai Hivatal, 2013, Budapest.
- *A rokkantsági nyugdíjban részesülők számának alakulása* (1990-2011) Központi Statisztikai Hivatal, 2011.
- Andorka, R.-Kolosi, T-Vukovich, Gy (1992): *A sociális kiadások és a szociálpolitika Magyarországon*, In: Társadalmi riport, TÁRKI, Budapest, 396-507.
- Elmer D. - Boncz I. - Sebestyén A. - Molics B. - Danku N. Vajda R. - Horváthné Kívés Zs. - Kovács G, Endrei D.: Changes in the income of health care professional in Hungary *Value in Health* 19:(3) p. A284. (2016) (Elmer 2016)

- Ferge Zs., Esély, 1998/3, *Szociális törvénykezés a rendszerváltás óta*
- Karsai, L. (1991): *Statisztikai jelentés*, Országos Társadalombiztosítási Főigazgatóság, Budapest.
- Kovács G, Endrei D, Elmer D, et al. Changes of sick-pay expenditures in Hungary between 2005-2013. *Value in Health*. 2015; 18: A534. (Kovacs et al 2015c)
- Kovács G, Endrei D, Elmer D, et al. Sick-pay expenditures in Hungary according to major disease groups. *Value in Health*. 2015; 18: A530., (Kovacs et al 2015b)
- Kovács G, Endrei D, Elmer D, et al. Trends of sick-pay benefits in Hungary between 2005-2013. *Value in Health*. 2015; 18: A531. (Kovacs et al 2015a)
- Kovács G, Nogel M, Fáskerty É.: *Egészségügyi és szociális jogi kézikönyv*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 2017. (Kovács et al. 2017)
- Kovács G: *Egészségügyi jogi kézikönyv*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 2018. 230. (Kovács 2018)
- Kovács G. Az egészségügyi ellátórendszer alapjai. In: Kovács G. (szerk.) *Egészségügyi és Szociális Jogi Kézikönyv*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017, (Kovács 2017)
- Kovács G. Egészségügyi jog a nemzetközi jogban. In: Kovács G. (szerk.) *Egészségügyi és Szociális Jogi Kézikönyv*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017, (Kovács 2017b)
- Kovács G.: Az egészségügyi ellátórendszer. Ápolás. In: Kovács G. (szerk.) *Egészségügyi és Szociális Jogi Kézikönyv*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017, (Kovács 2017c)
- Kovács, Gábor (2019): A rokkantság, megváltozott munkaképesség, rehabilitációs ellátások változása Magyarországon 1990 és 2015 között. *Orvosi Hetilap*, 160. évf., 29-36.
- Nogel M.: Az *egészségbiztosítási jog alapjai*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., Győr, 2018, 9-16. (Nogel, 2018)
- Nogel M.: Az egészségügyi ellátás jogalanyainak jogviszonya. In: Kovács G. (szerk.) *Egészségügyi és Szociális Jogi Kézikönyv*. Universitas-Győr Nonprofit Kft., 2017, (Nogel 2017)
- Social Protection Statistic (2019), Eurostat, Source: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Social_protection_statistics.

Jogszabályi hivatkozások:

- 102/1995. Kormányrendelet
- 1958. évi 40. törvényerejű rendelet a dolgozók társadalombiztosítási nyugdíjáról
- 1997. évi LXXXIII. Ebtv
- 2007. évi LXXXIV. törvény a rehabilitációs járadékról
- 2008. január 1-jétől bevezették a rehabilitációs járadékot,
- 213/2007. Korm. rendelet az OEP ORSZI
- 321/2007. Korm.r a KOMPLEX rehabilitációról
- Általános Számvevőszék Kutató Intézetének jelentése 2009. októberében (HIV).

Characterization of nutritional status of young adults based on the calculation of body mass index

(Tihanyi-Kovács Renáta – Gyömörei Tamás - Posgay Miklós Marcel – Kiss Kármen Anita)

Összefoglalás

A magyar lakosság táplálkozására vonatkozó felmérések alapján az elhízás, túlsúly aránya meglehetősen magas, a számok nyelvén kifejezve a férfiak 28,2 %-a, míg a nők 31,5 %-a elhízott az Országos Gyógyszerészeti és Élelmezés-egészségügyi Intézet által végzett Országos Táplálkozás és Táplálttsági Állapot felmérés (OTÁP) 2014-es eredményeinek értékei alapján. A probléma gyökerei a helytelen életmódban keresendőek, kiemelvén ezek közül az élettani állapotot, testmozgást valamint a táplálkozási szokásokat és az egyéni étrendet. Kutatásunk célja az volt, hogy online felmérés keretei között vizsgáljuk a Széchenyi István Egyetem hallgatóinak tápláltsági állapotát, összefüggést keressünk a BMI (Body Mass Index) valamint az egészségi állapot, a táplálkozási szokások és a demográfiai adatok között. Felmérésünkben a célcsoportul választott 18-34 év közé eső 332 fő BMI értéke és a hazai felmérésekben megállapított testtömegindex értékek között szignifikáns eltérés nem mutatkozott. A megkérdezettek 93,5 %-a tartja egészségét átlagosnak vagy jobbnak, valós és ideálisnak tartott testtömegük közötti eltérés -4,39-4,42 kg. Eredményeink az OTÁP (2014) vizsgálat eredményeivel a legtöbb esetben megegyeztek.

Kulcsszavak: BMI, egészségi állapot, étkezési szokások

Summary

Based on a survey related to the nutrition of the Hungarian population, the ratio of obesity and overweight is quite high. In numbers, according to the results of the Hungarian Diet and Nutritional Status Survey (OTÁP) performed by the National Institute of Pharmacy and Nutrition in 2014, 28.2% of males and 31.5% of females are obese. The root causes are to be found in the incorrect lifestyle, especially in the physiological state, exercise, and dietary habits, as well as the individual diets. Our research aim was to study the nutritional status of students from Széchenyi István University, to look for a correlation between BMI (Body Mass Index) and status of health, as well as between the dietary habits, and the demographic data. In our survey, we found no significant differences between the BMI values indicated in the national surveys and those obtained from the 332 participants from our selected target group of age bracket 18 to 34. 93.5% of the respondents considered their health status "average" or better. The difference between their actual body mass and what they perceive to be the ideal is -4.39 to -4.42 kg. In most cases, our results correspond to the results of the OTÁP (2014) study.

Keywords: BMI, health status, eating habits

Introduction

Hungary may be considered the most obese country within Europe, and it is number four globally. A shocking 20% of preschool children and 30% of adolescents suffer from some degree of body mass issue, and 55 to 60% of adults are overweight or obese. Still, the subjective perception of state of health has improved in the last few years, even though the commitment to health shows a declining tendency with relation to age. (KISS-TÓTH, 2015; KSH, 2018) The risk factors of the prevalence of obesity and/or overweight include a disadvantaged social situation, and an unhealthy lifestyle consisting of unhealthy and erratic nutrition, as well as insufficient exercise. (DOMBÁRI, 2014; TISZA, 2016) A number of diseases could be prevented by a well-chosen diet, and the introduction of proper nutritional habits. However, this can only be realized after receiving up-to-date information about the state of health of our bodies through screenings carried out by health professionals. (OECD, WHO, 2017)

Resources and methods

In the course of our analysis, we did an online survey among the active students of Széchenyi István University in the second semester of the academic year 2018/2019. The survey consisted of 55 open-ended and yes-or-no questions. They pertained to issues related to demographic data as well as nutritional and exercise habits. The access link to the survey was made available to over 10,000 students, and within 3 weeks, we received 390 responses. In harmony with the 2014 OTÁP survey, we analyzed the surveys filled out by those between 18 and 34 years of age (332), and pertaining to the present publication, we examined the correlation between BMI (Body Mass Index) and general state of health, eating frequency, and place of birth.

Results

Our nutritional status may indicate the appearance of certain diseases. Chart 1 sums up the results of the 2014 OTÁP survey carried out among adult Hungarians, with regard to the target group, compared with BMI categories determined by WHO, as well as with the survey results obtained from those within the target group in our project. (ERDEI et al; 2017; URL_1)

Chart 1: The comparison of our BMI data gained from our questionnaire with the results of the OTÁP (2014) survey questioning Hungarian adults

BMI (kg/m2)		OTÁP 2014 – male (%)		OTÁP 2014 – female (%)		Male respondents to our survey (%)	Female respondents to our survey (%)
		18<	18-34	18<	18-34	18-34	18-34
<18.5	underweight	1.4	4.6	2.9	8.6	2	13
18.5-24.9	normal	33.8	60.0	37.2	58.9	54	66
25.0-29.9	overweight	36.6	19.3	28.5	23.1	32	14
30.0-34.9	obese I.	19.9	10.7	20.8	5.6	10	5
35.0-39.9	obese II.	5.7	1.9	7.5	3.1	2	3
≥40	obese III.	2.6	0.6	3.3	0.8	1	0

Source: ERDEI et al., 2017; URL_1; own analysis

Out of 390 people who filled out our questionnaire, 332 were within the age group 18-34 determined by OTÁP, and also applied by us for the sake of comparison. 48% (160) of the respondents within the considered group were women, and 52 % (172) of them were men. We could find no significant diversion regarding their average body mass (males: 73.12 kg, females: 73.08 kg), while their average height (1.74 m), and therefore the BMI average (24.01) was the same for both sexes. According to the data obtained by the OTÁP survey done among adult Hungarians, the average body mass index obtained in our own survey shows no significant difference from the average BMI (24.0 and 24.1, respectively) of men and women between 18 and 34. The average BMI of men over 18 is 27.5, and of women, 27.4. Based on this, we can conclude that whether regarding the whole of adult population, or the age group chosen as our target group, body mass index results show no significant differences between the two sexes. At the same time, whereas these results are within the category of normal body mass for the 18 to 34 age group, the results pertaining to the whole of adult population fall within the category of overweight.

36.6 % of Hungarian males over 18 and 28.5 % of women are overweight. The same ratio is lower among adults between 18 and 34; males: 19.3 %, females: 23.1 %. In our case, based on the obtained results, we may conclude that the proportionate ratio of 18-to-34-year-old males who can be considered overweight based on their BMI is higher (32 %) than according to the data of the OTÁP survey (19.3 %). In the case of women, however, only 14% of our respondents fell within this category as opposed to 23.1 % in the national survey. (ERDEI et al., 2017)

As far as obesity is concerned, 13.2% of males and 16.7% of females aged 18 to 34 were obese according to the 2014 survey, whereas our data show an almost identical result in the case of men (13 %), and a more favorable result (8 %) in the case of women.

If we choose not to restrict our consideration to the responses of those aged 18 to 34, then we can state, based on the BMI results, that with age, body mass increases. The proportionate ratio of those within the category of normal state of nutrition decreased by 3.3 %, that of those overweight by 1.9 %, and that of those obese by 2.21 %, after including in the assessment those above 34 years of age.

Chart 2 shows a comparison between the actual body mass index of those questioned in our survey and belonging to the considered age group, and

the body mass index they perceive as ideal. 60% of respondents (198) fell in the category with normal body mass, whereas 78 % (260) of them indicated an ideal body mass in the same category. Removing the extremes, of the 332 considered respondents, 23 (7%) can be considered underweight based on their body mass and height, and 30.4% (7) of them also indicated an ideal body mass within the same category (3 of them indicated a number corresponding to their actual body mass). 23% of those questioned indicated an ideal body mass falling in the category of overweight, and of these, 4 males are in the normal BMI category based on their original body mass. 4 of them (8% of those surveyed) indicated a body mass falling in the category of obesity grade I; with 2 of them being overweight, and 2 within the same nutritional category.

Chart 2: The comparison of actual and perceived ideal BMI based on the results of our survey. Source: Own analysis

BMI (kg/m2)	Actual BMI (number of people)	Perceived ideal BMI (number of people)
underweight (<18.5)	23	17
normal (18.5-24.9)	198	260
overweight (25.0-29.9)	77	51
obese I. (30.0-34.9)	25	4
obese II. (35.0-39.9)	8	0
obese III. (≥40)	1	0

The average deviation between the actual body mass of respondents and what they perceived as ideal is -4.39kg (men: -4.39 kg; women: -4.42 kg), so neither sex is perfectly satisfied with their body mass. In 2 instances, the deviation between the two numbers was -40 kg. One of these respondents fell in the category of obesity grade II, and the other of obesity grade III.

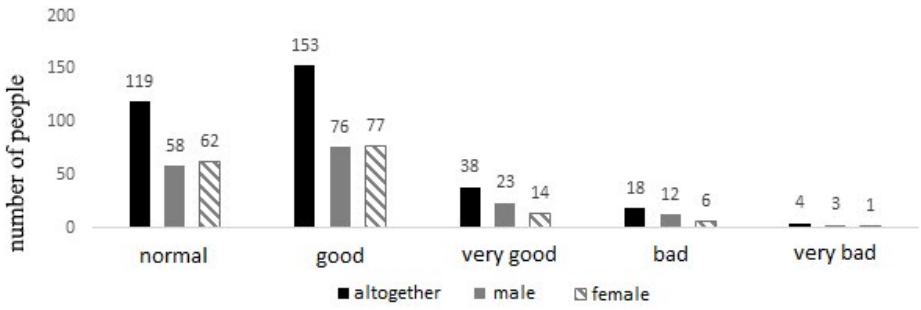
35 people thought their present body mass is ideal for them; they comprise 11% of the considered respondents. Out of them, 19 are male (54.19%), and 16 female (45.81%). Comparing the obtained results with the subjective perception of the respondents' state of health, we can say that of the 35 people satisfied with their own body mass, 9 considered their own state of health as

average, 17 as good, 6 as very good, and 2 as bad, 1 as very bad.

According to KSH (Central Office of Statistics), 59 to 60% of Hungarians above the age of 16 considered themselves to be in a very good state of health in 2017. By gender, males: 63.5%, females: 55.5%. This is a slight improvement compared to the results (55 to 56%) of the previous (2015) survey. Also, the proportionate ratio of those who consider their state of health bad, decreased from 17% to 13% between 2010 and 2017. (KSH, 2018)

Graph 1 shows that of the respondents aged 18 to 34, 153 (46%) considered their state of health "good", 119 (35.8%) "average", 38 (11.45%) "very good", so these three groups comprise 93.5% of the considered respondents. 18 people (5.42%) considered their own state of health "bad", and only 4 (1.2%) "very bad". We must note that a greater proportion of men consider their health "very good" (23) than women (14), but the same ratio applies to the categories "bad" (males: 12, females: 6), and "very bad" (males: 3; females: 1). In the case of men, of the 23 who consider their health to be "very good", 6 are overweight and 2 are obese, grade I, whereas of the ones perceiving their health to be "very bad", one is normal, the other two obese. Of those who consider their health be "good", 45 are of normal weight, 26 are overweight, 3 are obese, grade I, and 2 are underweight.

Graph 1: The subjective perception of state of health by those who filled out the survey.



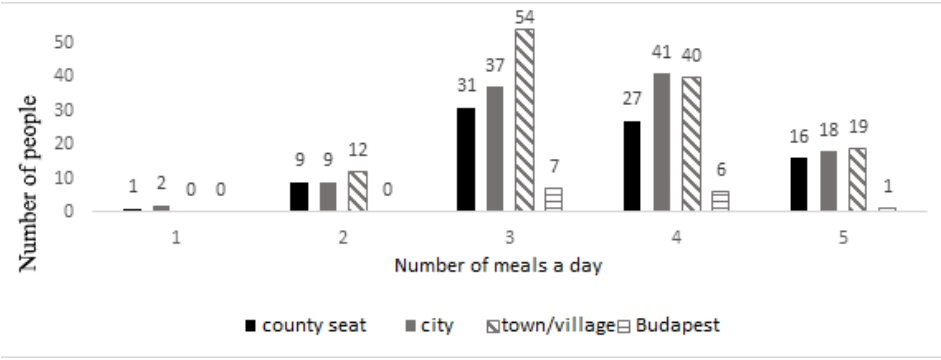
Source: Own analysis

A greater proportion of women consider their state of health "average" (62; males: 58), or "good" (77; males: 76), and only 1 considered it "very bad". 6 women considered it "bad", and 14 "very good" (of them, 1 overweight, 3 underweight), and 77 "good" (13 of them underweight, 6 overweight, 3 obese, grade I, and 2 obese, grade II).

In Hungary, the population under 30 cannot be characterized by a regular dietary rhythm. According to a press release by GfK this year, 71% of the population eat regularly, three times a day at the most. However, every ninth Hungarian eats less often than that. 94% of Hungarians eat breakfast, but only 80% of them eat lunch, and every 15th Hungarian eats cold meals for both of these. (BACHER, 2019)

In our survey, the largest group of respondents aged 18 to 34 (in this case 330) indicated eating three meals a day (37%, or 112), supporting the average Hungarian results. However, the proportion of those eating four meals a day is not far behind (33%, or 108). In the case of men, eating three meals a day prevails (75, or 44%), whereas in the case of women, four meals a day (65, or 41%). The ratio of those eating once (men: 2%; women: 0%) or twice a day (men: 10%; women: 8%) is minimal.

Graph 2: The number of meals a day, categorized by place of birth.



Source: Own analysis

Graph 2 shows that apart from city dwellers, most people from rural areas (54), as well as from county seats (31), and from Budapest (7), eat three meals a day. Most of those from the cities, however, (41) eat four times a day. In our survey, we also asked a question regarding the subjective state of health of respondents (evaluate on a scale of 1 to 5, where 1 is "unhealthy" and 5 is "excellent"), and based on the answers given, the inhabitants of the capital consider themselves the most healthy (with an average point of 3.58), followed by the rural population (3.38), then the city dwellers (3.2), and finally, those from county seats (2.89). So, even though city dwellers may be considered to have a more balanced diet with regard to their nutritional rhythm, they still ended up next to last based on their subjective perception of health.

Conclusion

Based on our results, we may conclude that young adults possess a certain degree of nutritional knowledge, but they still lack in the practical implementation of that knowledge. The results we obtained mostly corresponded to the data of national surveys. Health awareness is slowly becoming a "trend", entailing innovations in the areas of culinary and food preparation habits. At the same time, it also presents a problem that with the advancement of the online world, practically every consumer can easily access information regarding health and nutrition, but the professional accuracy of such information is often questionable.

Thanks

Research has been funded by„ Establishment of Sport- Recreation- Health Management

Cooperational Research Network", EFOP-3.6.2-16-2017-00003.

Works consulted

- Bacher, J. (2019): GfK Sajtóközlemény – Ma már az, hogy mennyire egészséges, amit eszünk, csaknem annyira fontos, mint hogy ízletes legyen. GfK Hungária, Budapest, pp.1-3.
- Dombári, K. (2014): Tégy az egészségedért! Szemléletformáló életmódprogram a gyulai kistérségben. TÁMOP-6.1.2-11/3-2012-0058, Gyula, pp.24-34.
- Erdei, G., Kovács, V.A., Bakacs, M., Martos, É. (2017): Országos Táplálkozás és Tápláltsági Állapot Vizsgálat 2014 – I. A magyar felnőtt lakosság tápláltsági állapota. *Orvosi Hetilap*, 158 (14), pp. 533-540.
- Kiss, V.Á., Szakály, Z. (2015): A fiatalok egészségtudatossága a táplálkozási szokásaikat illetően. Emok XXI. Országos Konferencia tanulmánykötet, Budapest, pp. 145-154.
- KISS-TÓTH, B. (2015): A magyar gyermekek és felnőttek táplálkozási szokásainak összefüggései a felmérés tükrében. Új Diéta 2015 (5), pp.1-3.
- KSH (2018): Statisztikai tükör – Egészségi állapot és egészségmagatartás, 2016-2017. pp.1-3.
- OECD, WHO (2017): State of Health in the EU - Magyarország Egészségügyi országprofil 2017. European Observatory on Health System and Policies, European Observatory on Health System and Policies – Európai Bizottság, pp.3-18.
- Tisza, A. (2016): GfK Sajtóközlemény - Növekszik az egészségesnek tartott élelmiszerkategóriák fogyasztása. GfK Hungária, Budapest, pp.1-3.
- URL_1: from: http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi

The subjective judgement of state of health in the light of health protecting and risk increasing behaviour

(Kovácsné Tóth Ágnes, Szakály Zsolt, Faragó Beatrix, Pápai Zsófia, Konczos Csaba)

Abstract

The health of our country's population is in worse state than indicated by its economic development. There is a tendency in younger demographics towards higher mortality rates and a higher number of lost years.

One of the main pillars of health preservation is preventive behaviour that extends beyond a healthy lifestyle to participation in screening examinations.

In the course of this research we study the health behaviour and preventive approach among students of the Health and Sport Sciences faculty of Széchenyi István University by means of a questionnaire.

Keywords: subjective, state of health, university students, lifestyle

Introduction

In the European Union the average age of university students is 22 years, it is slightly higher in older member states than it is in newer ones, but there is a definite growth. The average in Sweden is 26, in Denmark 25, in Ireland and Cyprus 20. Our country's rate almost checks up with the European Union's average (Polónyi, 2014;).

60-65% of those entering the higher education system are younger than 20 years old, but there's a shift in average age among those continuing their studies. The increase in average age has been observed since the 1990's: in 1990 the rate of 20 years old or younger students is 50%, that decreases to 40% in 2000 meanwhile the rate of 21-26 years old university students increases from 49% to 55%. (Polónyi, 2004;).

According to data from October of the school year 2017-18 this rate has risen to 62,5%. (Calculation based on the data of the Ministry of Education) This increasing tendency can be explained by the fact that students finish their secondary education at an "older" age and that the time spent studying increases too.

While studying documents on public health we found little evidence showing if there has been efforts to examine the state of health of the 20-26 year olds' data specially.

University students count for a significant part of the young population who will become decisive members of the society, therefore it's very important to know about their state of health, their behaviour towards health, especially those who will count as an example for healthy living for other members of society in the future (Steptoe A. Wardle, J. 2001; Steptoe et al., 2002). Studying university students' health behaviour can predict the state of health of the generation (Hunt, J., Eisenberg, D. 2010). In the course of examining health status, we paid extra attention to examining preventive behaviours.

We studied everyday activities and lifestyle that can be either preventive or mean an increased risk for the purpose of health. (Matarazzo, J. D. 1984;). Rita Mikulán in her study points out that the strongest element of a preventive lifestyle is attitude towards nutrition, physical activity and addictions (Mikulán 2015).

Material and method

In this study we're looking for the answer to how students' preventive (diet, physical activity, participation in screenings) or risk increasing (alcohol consumption, smoking) behaviours affect the subjective judgement of their health status.

The aim of this study: The survey of the participants' self-assessed health status, well-being, health-conscious way of life and preventive health care.

The questionnaire drawn up in the course of the study serves as a basis for the final questionnaire. The pilot study does not contain questions about the relation between fitness, sports and economy, these became the part of the study at a later stage.

The questionnaire contains the following groups: sociodemography, subjective judgement of health status, factors influencing health, preventive health behaviours and harmful habits.

The pilot study was performed in April 2018 among the students of the Health and Sport Sciences faculty of Széchenyi István University on the state of health and preventive behaviour. The study was carried out with the permission of the dean of the faculty in strict compliance with the rules of professional ethics. During query we adopted the method of self-administration. The number of the questionnaires handed out equals to the number of students that were present. The condition of being part of the sample was an active student status. The number of questionnaires filled out is N=154, of which all, 154 went through data processing. A questionnaire qualified as appraisable if the student filled in at least 95% of it in a relevant manner.

The recording of the completed questionnaires was carried out with SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) for Windows 20.0 statistical software.

We used descriptive statistical techniques for data analysis. For the measurement of relationship between variables we used the Pearson chi-square test as well as partition coefficients.

Characterization of the sample: the average age of students is 21,5 years (SD=2,35). The ratio of 20 year olds or less to the spectrum of those interviewed is 37.75%. The ratio of 21-26 year olds in the sample is 60,3%. 20 year olds have the highest rate in the sample with 22,7%.

Almost three quarters (71,4%) of the respondents are female, the ratio of male respondents is 28,6%. Female students are overrepresented in the sample. On the basis of the distribution of majors, 63,6% of respondents studies recreation and the other 37,4% studies health sciences (nursing, midwifery, healthcare tourism).

Results

During the subjective judgement of their health status 85% of the students found themselves to be in good or excellent health. We used a scale of 5 for the survey (1-very poor, 5-excellent). Our data shows higher points than those of the survey carried nationwide with 16 years old or older participants. The ratio of the Hungarian population who classified themselves to be in good or excellent health in 2016-17 was 59-60% (Polónyi 2018). In terms of evaluation we need to acknowledge that the data sample contains respondents older than 16 years old. We couldn't find data that measured the health status of university students. 100% of male respondents marked themselves to be in good or excellent health, meanwhile that ration among female students were 79.1% (p>0,012). 20,9% of female respondents marked themselves to be in worse state of health (17,3% average, 3,6% poor).

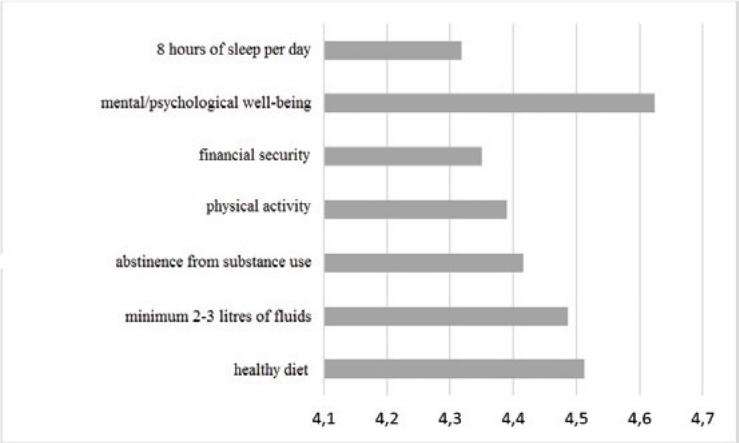
There are differences shown between majors too in health status. 95,9% of students studying recreation classified themselves to be good or excellent health, while 66% of the students studying healthcare sciences thought the same way. It makes us wonder why students studying nursing, midwifery or healthcare tourism think they are in worse state of health.

We also examined the subjective comparison of health status with peers. 32,5% of the respondents think that they are in better health than their peers (p>0,000).

93,5% of the respondents found that a healthy diet is very important to protect their health.

During the survey of preventive factors students listed mental and psychological factors to be the most important with the average of 4,6234, followed by a healthy diet, water consumption of 2-3 litres a day and the abstinence from harmful habits. This information is presented on Figure 1.

Figure 1. Average of students' subjective rating of preventive factors (N=154)



Source: Own analysis

The correlation between eating habits and health status is well known. 51% of those who think they are in excellent health in the sample find healthy eating very important. Interestingly 73,7% of those who marked they are in average health think that a healthy diet has the most important role. Therefor the effects of a healthy eating are not reflected in self judgement of this sample. These results are already shown by Hosseini who found that there is no correlation between eating habits and the self-assessed judgement of health status among Iranian teenagers (Hosseini, 2013;).

91% of the respondents thinks that physical activity is important or very important on a scale of 5.

The breakdown by gender shows that 95.4% of males and 89% of females in the sample think that physical activity is important or very important in promoting their health. There is similar data found in the results of the Spanish HBSC's survey. In both genders but especially males there is a difference in opinions between majors (Galán et al. 2013). 92,9% of students majoring in recreation and 84,1% of students majoring in health sciences think that physical activity is important for promoting health. The reason behind this difference in responses can be a subject of further examinations.

During the examination of substance use we studied smoking. 20,1% of the respondents smoke and 45% of the smokers smoke 1-5 cigarettes a day, 30% smoke 6-10 cigarettes a day and only 3 of the respondents smoke almost a pack of cigarettes a day. Breaking it down by gender, 22,7% of male and 19,15% of female respondents are smokers. There is a higher ratio of female respondents (41,6%) who smoke between 6 and 20 cigarettes a day than of male respondents (23,1%). 20% of non-smokers think that they are in excellent health while 9,7% of smokers think the same.

The ratio of occasional alcohol drinkers in the sample is 67,4%, 9,7% drinks daily and 22,7% is abstinent (35 respondents).

93,3% of the respondents who drink alcohol on a daily basis think that they are in good or excellent health. This ratio is 85,7% among abstainers.

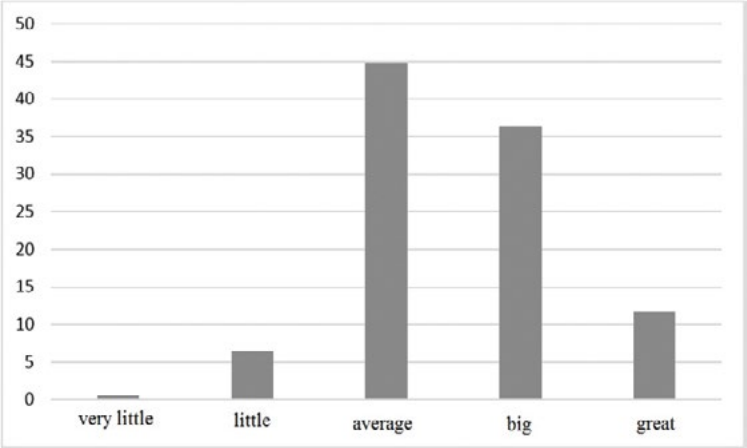
According to Bombak these results can be explained by the fact aside alcohol having health harming effects, it also has effects to ease relaxation and reduce stress that positively affects one's judgement of one's health status (Bombak, 2013;).

We found contrary correlations in other surveys. Tremblay states the those who drink a lot occasionally judge their health to be in good or excellent state less often (Tremblay et al. 2003;).

During the study of preventive approach 48,1% of the students declared that he or she makes big or great efforts to protect their health.

We asked the respondents to take into account their health promoting and risk increasing behaviours too. 44,8% of the students declared that they make average efforts to protect their health. The above written information is shown on Figure 2. 52,3% of male and 46,4% of female respondents state that they make big or great efforts to promote their health.

Figure 2. How big of an effort do you make to stay healthy? (N=154)



Source: Own analysis

75% of female and 50% of male respondents would be willing to change to protect or promote their health. The smaller ratio of male respondents is the result of the fact that they think they lead a healthier lifestyle to begin with (p>0,001).

Discussion and conclusions

In our country almost three quarters of deaths can be assigned to lifestyle. The main cause of death in Hungary are cardiovascular diseases and lifestyle, especially diet, physical activity and substance consumption plays an important role in their development and proceeding (Mikulán 2015;). A stressful "campus life norm" (Kovács, 2018;) is characteristic among university students. A life form experienced during university years can turn into health harming behaviours with a higher probability. But there is also possibility to promote health. In the group of students participating in the survey health improvement is taught in a higher number of hours which is very important because our results show that university health prevention programmes are much needed to spread awareness of healthy lifestyle.

In the light of the results of this survey it can be stated that 85% of the students in the sample think that they are in good or excellent health. A healthy diet is very important to 93,5% of the respondents and the self-assessed judgement of health status is better for those who are physically active. Smokers in general had a worse opinion of their own state of health but regular drinking presumes better a better health status.

In total we can declare that there needs to be bigger emphasis on prevention programmes where awareness needs to be raised regarding the short and long term effects of substances.

Our study is limited by the fact that our results can't be generalised for every student of the university, because the students participating in the sample are all students of the Health and Sport Sciences Faculty.

Thanks

Research has been funded by„ Establishment of Sport- Recreation- Health Management

Cooperational Research Network", EFOP-3.6.2-16-2017-00003.

Literature

- Bombak, A. (2013): Self-rated health and public health: a critical perspective. *Frontiers In Public Health*, **1.**15.
- Borbély, A., Müller, A. (2008): A testi-lelki harmónia összefüggései és módszertana. In I. Koncz (Ed.), *Valóság-Térkép-6. PEM tanulmányok* 54–55.
- Galán, I., Boix, R., Medrano, M., Ramos, P., Rivera, F., Pastor-Barriuso, R. és Moreno, C. (2013): Physical activity and self-reported health status among adolescents: a cross-sectional population-based study. *BMJ Open*, **3.** 5.

- Hosseini, M., Maghami, M., Kelishadi, R., Motlagh, M., Khoshbin, S., Amirkhani, A., Heshmat, R., Taslimi, M., Ardalan, G. és Hosseini, S. (2013): First Report on Self-Rated Health in a Nationally-Representative Sample of Iranian Adolescents: The CASPIAN-III study. *International Journal Of Preventive Medicine*, **4:**2. 146-152.
- Hunt, J., Eisenberg, D. (2010): Mental health problems and help-seeking behavior among college students. *Journal of Adolescent Health*, **1:** 3–10.
- Központi Statisztikai Hivatal (2004). Polónyi, I. A felsőoktatási expanzió a magyarországi régiókban és az Európai Unióban. Letöltve February 19, 2019, From:https://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/pdf/felsook_exp_eu.pdf
- Matarazzo, J. D. (1984): Behavioral health: A 1990 challenge for the health-sciences professions. In Matarazzo, J. D., Millner, N. E., Weis, S. M. és Herd, J. A. :*Behavioral Health: A Handbook of Health Enhancement and Disease Prevention*. New York, John Wiley, 3-40.
- Mikulán, R. (2015): Serdülőkorú versenysportolók egészségének és egészségmagatartásának vizsgálata, Szegedi Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar neveléstudományi Diktori Iskola Egészségnevelés Doktori Program, Letöltve February 24, 2019
- From:https://doktori.bibl.u-szeged.hu/2622/1/ertekezes_Mikulan.pdf
- Polónyi, I. (2014): Régi, új felsőoktatási expanzió. *Educatio*, **23:**2. 185-204.
- Polónyi, I. (2018): Egészségi állapot és egészségmagatartás, 2016–2017, Statisztikai tükör, Letöltve February 25, 2019, From:http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/stattukor/egeszsegallapot1617.pdf
- Kovács, K. (2018) Magyarországi és határon túli hallgatók egészségrizikó magatartását befolyásoló tényezők, *Magyar Pedagógia*, **118**:1. 27–54.
- Steptoe, A.,Wardle, J. (2001).Health behaviour, risk awareness and emotional well-being in students from Eastern Europe and Western Europe. *Social Science & Medicine*, **53:** 12. 1621–1630.
- Steptoe, A., Wardle, J., Cui, W., Bellisle, F., Zotti, A. M., Baranyai, R.,&Sanderman, R. (2002).Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in European university students from 13 countries, 1990–2000.*Preventive Medicine*,**35:** 2. 97–104.
- Tremblay, S., Dahinten, S. és Kohen, D. (2003): Factors related to adolescents' self-perceived health. *Health Reports*, **14:** 7-16.