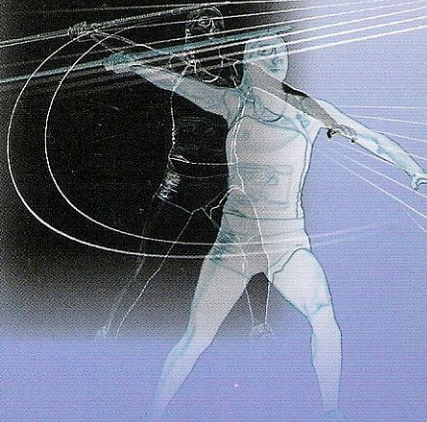


MAGYAR

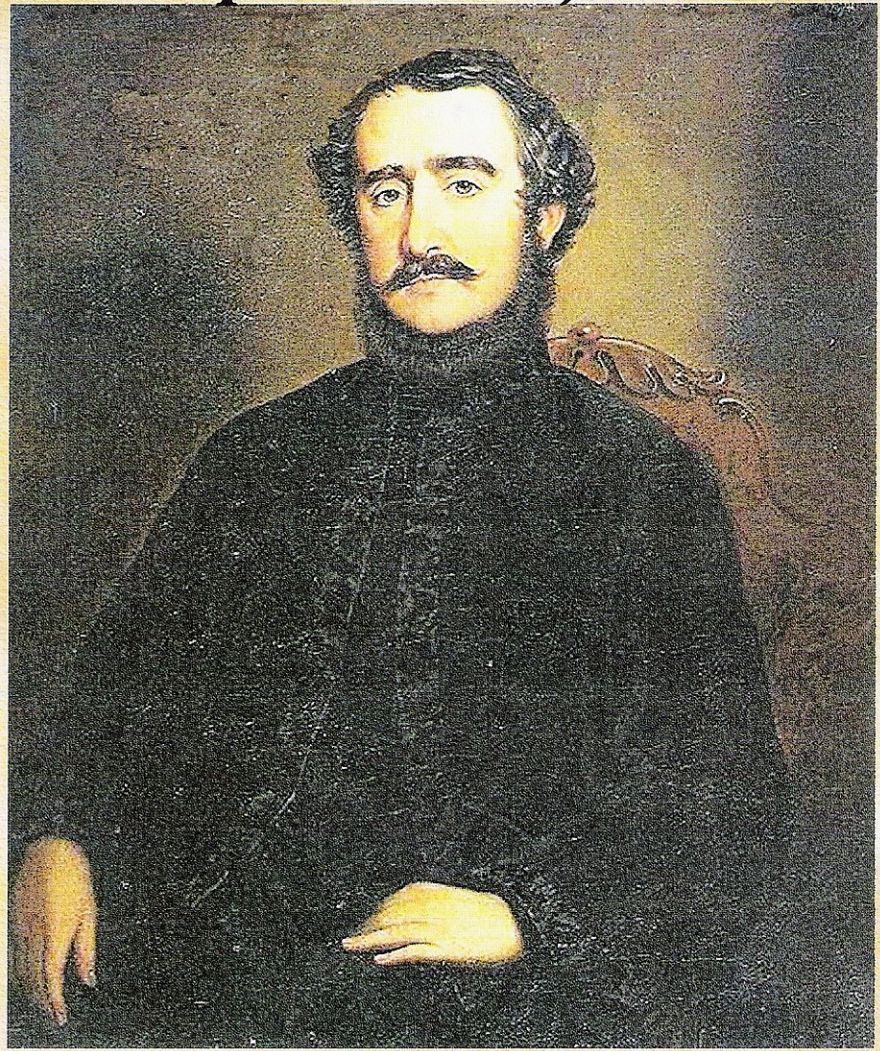
# SPORTTUDOMÁNYI

*Hungarian Review of Sport Science*

SZEMLE



## „Gróf Széchenyi István hatása hazánk sportkultúrájára”



Nemzetközi  
sportrendezvények  
szerepe  
a városmarketingben



Testnevelés  
és az európai  
kulcskompetenciák  
a közoktatásban



Újabb megfontolások  
a 120. ókori  
olympiai játékokról



Generációs különbségek  
általános iskolás fiúk  
testösszetételében  
és teljesítményében

**Sikeres Széchenyi emlékkonferenciát  
rendeztünk Gödöllőn  
2010. május 12.**







## Csapatmunka, folyamatosság, megújulás – vallja dr. Szóts Gábor, az MSTT új főtitkára

2010. április elsejétől - dr. Mónus András utódként - dr. Szóts Gábor a Magyar Sporttudományi Társaság főtitkára. A szakemberrel eddigi életútjától és jövőbeli terveiről beszélgettünk.

– *Névjegyből kiderül, hogy végzettsége szerint Ön gyógyszerész és vitorlás szakedző is. A két terület közül melyikkel „jegyezte el” magát előbb?*

– Alapvégzettségem gyógyszerész, vagyis ezt a diplomát szereztem meg előbb, ám a vitorlázás a régebbi szerelem, azt már 14 éves korom óta űzöm. A bátyám, András vitorlázott, az ő hatására kerültem én is a Vörös Meteor egyesületébe. Emlékszem, a gimnázium alatt igen sok gondom származott ebből a szerelemből.

– *Hogyhogy?*

– Egyrészt azért, mert az osztályfőnököm szerint úri sport volt, és nem nézte jó szemmel azt, aki ezt űzi. Másrészt pedig a kikérők is mindig galibát jelentettek. Tudja, akkor még szombaton is volt tanítás az iskolákban, a vitorlás versenyek pedig hétfőre, szombatra, vasárnapra estek. Az csak tetézte a bajt, hogy az osztálytársaim hétfőre általában természetjárásról vettek részt, én viszont sosem tartottam velük, hiszen a vízen voltam. A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gyógyszerésztudományi karán aztán kevesebb időm jutott a vitorlázásra, hiszen többet kellett tanulni, ám az egyetem után megint aktívabb lett a vitorlás életem.

– *Mesélne a sportolói pályafutásáról?*

– Kalóz osztályban versenyeztem, ez egy kétszemélyes hajó, és én legénység, vagyis mannschaft voltam. Az felelt meg a személyiségemnek, ugyanis a civil életben is inkább végrehajtó vagyok, mint vezér. Az egyetem elvégzése után, 1978-ban bajnokságot is nyertünk, és amikor bekerültem oktatónak a TF-re, a kollégáim értékelték ezt a szenvedélyemet. A nemrég elhunyt Frenkl Róbert tanár úr volt a főnököm, ő különösen biztatott, segített ezen a területen is. 1983-ig vitorláztam versenyszerűen, akkor viszont szinte egy csapásra szakítottam ezzel a kapcsolattal.

– *Mi volt az oka?*

– Egy másik szerelem... A TF-en megismertem a feleségemet, Szöllősi Juditot, aki a TFSE, majd a BSE válogatott kosárlabdázója volt, és a két sportág versenyeit nem tudtuk egyeztetni, valamelyikünknek abba kellett hagynia a sportolást. Mivel ő volt az eredményesebb versenyző, én léptem hátrébb, és bevallom, ez a döntés nem jelentett nagy törést az életemben.

– *Ma milyen a kapcsolata a vitorlázással, amelyben aztán edzői végzettséget is szerzett?*

– Ma már csak hobbiszinten, évente egy-két alkalommal vitorlázok. Hiába hív egy barátom versenyezni, nem megyek, hiszen azt csak úgy lehet, ha szívvel-lélekkel csinálja az ember. Ez pedig óriási lekötöttséget jelent, a vitorlázás életforma, azt alkalmanként nem lehet igazán jól művelni.

– *Több mint egy évtizedes vitorlázó múltjából ki tudna emelni egy élményt?*

– A vitorlázás maga egy csodálatos élmény... Egyszer borultam, a Velencei-tavon, ami akkor riasztó



volt, de nem vészes. A végén már solingoztam a MAHART-ban, ami háromszemélyes hajó, vagyis itt érvényesült igazán a csapatmunka. Itt már nagyobb volt a konkurencia, és bár bajnokok nem lettünk, azért mindig az első tízben végeztünk.

– *Árulja el, egy okleveles gyógyszerészt, biokémiai, sportbiokémiai egyetemi oktatót mi készített arra, hogy vitorlás edzői képzettséget szerezzen?*

– Amikor a TF-re kerültem, testnevelő tanárok vettek körül, és nem szerettem volna, ha esetleg szóvá tesz, hogy én nem vagyok az. No és saját bőrömön akartam megtapasztalni, milyen is a TF-en a diáksors – így vágtam neki a vitorlás szakedzői tanulmányoknak.

– *Stílszerűen szólva: evezünk, vagyis hajózzunk más vizekre, hiszen beszélgetésünk apropója friss ki-nevezése, az MSTT főtitkári posztja.*

– A kinevezés valóban friss, ám a történet a múltba nyúlik vissza, ugyanis Mónus András már 1986-ban hívott, hogy dolgozzunk együtt az akkori sporthivatalban, az OTSH-ban. Mivel ott nem volt státusz, maradtam a TF-en. Viszont az MSTT két sporttudományos szakbizottságának is tagja vagyok, és tavaly két konferencia szervezésében is részt vettem, így amikor felvetődött, hogy váltás lesz a poszton, előtérbe kerültem. A főtítkári tisztségre nem pályázni kell, a kinevezés az elnök kompetenciája. A volt elnök, Frenkl tanár úr is jónak tartotta Mónus Bandi ötletét, aki engem szemelt ki utódjának. A sors érdekessége, hogy az új elnök, Tóth Miklós a TF-en is a főnököm... Szóval, a kinevezés nem egyik napról a másikra történt, hanem egy folyamat volt. Ami a nyolcvanas évek végén nem valósult meg, most igen: együtt dolgozhatok Mónus Andrással és az általa kiépített csapattal. Szakmailag és emberileg is megértjük egymást, jól tudunk együtt dolgozni – mert hát itt is fontos a csapatmunka. A folytonosság megmarad, és az ő tapasztalatait is felhasználva fogok a jövőben dolgozni.

– *Mi az MSTT főtítkárának feladata?*

– Az MSTT összefogja a magyar sporttudományban dolgozó szakembereket, konferenciákat szervez, előkészíti a különböző pályázatokat, a főtítkár pedig felügyeli ezt a munkát, a titkárságot vezeti, koordinál, biztosítja a működés feltételeit, összekötő szerepet lát el az elnök és az elnökség között, előkészíti az elnökségi üléseket. Az idén hét-nyolc konferenciát tartunk, ezek megszervezése igazi kreatív munka. Saját újságunk van, azt is kézben kell tartani.

– *Mint említette, az egyik feladata a működés biztosítása. A felsoroltakhoz, így a konferenciák megrendezéséhez, vagy az újság megjelentetéséhez lesz elég pénz? Nem hagyhatjuk figyelmen kívül, hogy beszélgetésünk idején választások előtt állunk.*

– Az anyagi háttér, az állami támogatás erre az évre biztosított. Ám a jövőtől sem félek, mert a valószínűsíthető következő kormányzat ígérete szerint a sport stratégiai ágazat lesz. Bizom benne, hogy jó irányba fogunk haladni, és végre nem csak szólam lesz, hogy a sport és az egészség nem lehet meg egymás nélkül. Az egészséghez kell a sport, a rendszeres mozgás, de a sporthoz is kell az egészség, hiszen betegen nem lehet sportolni. Sokféle próbálkozás, kísérletezés történt eddig, a hibákból tanulni kell, a jót viszont meg kell tartani.

– *A mindennapi életben van igény a sporttudományra? Kikérlik, meghallgatják a sporttudósok véleményét?*

– Saját példából mondhatom, hogy igen. Manapság is gyakran felhívnak edzők, versenyzők, egykori tanítványaim, és kérik a véleményemet. Eddig is szélesre tártuk a kaput, ezután még inkább azt szeretnénk, hiszen a kutatások eredményeit így lehet átültetni a gyakorlatba. A sporttudomány köztes tudomány, sokirányú, mindent magába foglal, mint ahogy az elnökségünk is sokszínű, van benne orvos, bölcsész és testnevelő tanár is.

– *Új tisztségének ellátásában milyen vezérfonalat kíván követni, mi az ars poeticája?*

– Hitvallásom a folytonosság és a megújulás. Vagyis a jót meg kell őrizni, ugyanakkor a kor igényeinek megfelelően tudni kell megújulni. Az MSTT esetében sok változtatásra nincs szükség, talán csak jobban kell nyitni más civil társaság, szervezet felé. A megújulás eddig is jellemző volt ránk, felhasználtuk a fejlődő technika eredményeit, hiszen a tavalyi évben az

## NÉVJEGY

**Név:** dr. Szóts Gábor

**Született:** Budapest, 1955. január 1.

**Végzettség:** okleveles gyógyszerész, okleveles vitorlás szakedző

**Egyetemi cím:** egyetemi adjunktus

**Tudományos fokozat:** gyógyszerész doktor

**Munkahely:** Semmelweis Egyetem Testnevelés és Sporttudományi Kar

**Munkahelyi kinevezések:** 1978-tól tudományos segédmunkatárs – Magyar Testnevelési Egyetem Orvostudományi Tanszék. 1984-től tudományos munkatárs. 1986-tól egyetemi adjunktus

**Oktatói tevékenység:** A biokémia, sportbiokémia tantárgy oktatásában 1978 óta tart előadásokat és gyakorlatokat, illetve 1981 óta tantárgyvezető a levelező szakedzői szakon. 1986-óta a Magyar Testnevelési Egyetem valamennyi szakán és tagozatán a tantárgy felelőse. 1995 óta a kémia tantárgy vezetője a humánkineziológia nappali és levelező tagozatán. Rendszeresen szakdolgozati témavezető

**Kitüntetések:** 1987: Művelődésügyi Miniszteri dicséret. 2008: A Magyar Sportorvos Társaság Csinyády Jenő emléklap kitüntetettje

**Sporteredmények:** 1969-82 igazolt vitorlázó. Egyesületek: Vörös Meteor, Vörös Meteor Egyetértés, MTK-VMSK, MAHART.

**Legjobb eredmények:** 1978-ban magyar felnőtt bajnoki cím kalóz hajóosztályban, több ízben 1-6. helyezést kalóz és soling hajóosztályban. 1981-ben válogatott kerettag

NSSZ-szel közösen videokonferenciát is tudunk tartani. Vágyam, tervem egy sporttudományi hírlevél megjelentetése, melyben összegyűjtünk minden sporttudománnyal kapcsolatos cikket, hogy mindenki hozzáférhessen. Megint a csapatmunkára utalok: önállóan semmit sem lehet csinálni, szükség van az együttműködésre.

– *Végezetül engedjen meg egy vicces, mégis komoly felvetést: kinevezése április elsejétől szól. Április elseje a hagyomány szerint a tréfálozás napja...*

– Ha arra kíváncsi, hogy értem-e a tréfát, mondhatom, hogy igen, alapjában nyitott, vidám ember vagyok. Mivel diákok, fiatalok között élem napjaimat, hiszen 18-22 éves tanítványaim vannak, azt is mondhatom, hogy mellettük akaratlanul is fiatalos marad a gondolkodásom. Azt hiszem, amikor megfelelő embernek tartottak a poszt betöltésére, ezt is figyelembe vették. És az is mellettem szólhatott, hogy kreatív vagyok, sok mindennel foglalkozom, nem okoz gondot egyik témáról a másikra váltani. Talán nem tűnök szerénytelennek, ha azt mondom, hogy ismert is vagyok, hiszen 25 éve vagyok a biokémia tantárgyfelelőse, szinte nincs olyan edző, aki ne tanult volna tőlem. Bár a TF a munkahelyem, de ha bejövök a szövetségek házába, itt is mindig rám köszön valaki, ami nagyon jó érzés. A tudomány mellett a sport az életem, úgy érzem, ötvözni tudom a kettőt. Mint említettem, sportos család vagyunk, de nem csak a vitorlázás és a kosárlabda érdekel minket, hanem a focitól a sielésig minden, gyerekeink is ebben a szellemben nőnek fel. A TF az otthonom immár 33 éve, de a székház sem idegen közeg számomra, ide is haza érkeztem.

**Füredi Marianne**

# A nemzetközi sportrendezvények szerepe Debrecen városmarketingjében\*

The role of international sporting events in the place marketing activity of Debrecen

**Danyi Zoltán, Kozma Gábor**

Tourinform Iroda, Debrecen  
Debreceni Egyetem Társadalomföldrajzi  
és Területfejlesztési Tanszék, Debrecen

E-mail: danyiz@freemail.hu; gkozma@delfin.kite.hu

## Összefoglaló

2007-ben igen jelentős visszhangot váltott ki az a tény, hogy Debrecen jelentkezett a 2010-ben első alkalommal megrendezésre kerülő Nemzetközi Ifjúsági Olimpia megrendezésére. A kandidálás ugyan nem sikerült (a város még a második körbe sem jutott be), az esemény ugyanakkor rávilágított arra a tényre, hogy az elmúlt évtizedben Debrecen az ország egyik sportrendezvény-fővárosává vált, és több mint 10 Európa és világbajnokságnak szolgált helyszínéül. A tanulmány célja annak bemutatása, hogyan használta fel a város ezeket a rendezvényeket a saját marketingtevékenységében.

**Kulcsszavak:** sportesemények, városmarketing, Debrecen

## Abstract

In 2007, the echoes were long reverberating after the announcement that Debrecen would submit its bid to host the first International Youth Olympic games to be held in 2010. While the bid proved to be unsuccessful (and the city did not even qualify into the second round of the candidates), this events highlighted the fact that over the last decade, Debrecen has become one of the sporting events capitals of the country, whereby it hosted more than ten European and World Championships. The aim of this paper is to examine how the city used these events in its own marketing activity.

**Key-words:** sporting events, place marketing, Debrecen

## Bevezetés

Napjainkban a nemzetközi mega-események (pl. sportesemények, konferenciák, kulturális események) befogadása a városok marketingtevékenységének egyik legfontosabb céljává váltak (Gratton et al., 2005; Horn - Manzenreiter, 2006; Jun - Lee, 2007; Law, 1994), amelynek háttérében különböző tényezők állnak:

- a rendezvények igen jelentős közvetlen gazdasági bevételt eredményeznek;

- a rendezvényeket kísérő médiaérdeklődés rövid idő alatt ismertté teszi az adott települést;

- a rendezvényhez kapcsolódó infrastrukturális fejlesztések egyéb területeken is növelik a város versenyképességét;

- a rendezvények sikeres megszervezése növeli a város lakosságának büszkeségét és öntudatát.

A mega-események között kiemelkedő szerepet töltenek be a sportrendezvények, amelyek a fentiekhez

képest további előnyökkel járnak (Avraham-Ketter, 2008; Berkowitz et al., 2007; Hall, 1992; Rein - Shields, 2007; van den Berg et al., 2002, Ward, 1998):

- erősítik a kapcsolatot a magán- és a közszféra között;

- populárisabb jellegük miatt a többi rendezvényhez képest a szélesebb közönség is jobban elfogadja őket;

- hosszú távú idegenforgalmi hatásuk is van: a közönség tagjai és a rendezvényen résztvevő versenyzők – kedvező benyomások esetén – később is visszatérhetnek az érintett településre;

- a sportrendezvények megszervezését segítő önkéntesek a társadalom különböző rétegeiből kerülnek ki és az adott rendezvény a közöttük történő kapcsolatfelvételt is elősegíti;

- az adott településen növekszik az érintett sportágak ismertsége és népszerűsége.

A tanulmány célja annak vizsgálata, hogyan használta Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata marketingtevékenysége során a nemzetközi sporteseményeket, mely célcsoportok esetében figyelhető meg erős, illetve gyenge kapcsolat. A kutatás aktualitását elsősorban az adja, hogy a település az elmúlt évtizedben Magyarország egyik sportrendezvény-fővárosává vált:

- a város az elmúlt 10 évben több, mint 10 Európa- és világbajnokságnak szolgált helyszínéül (**1. táblázat**),

- 2009-ben már 53. alkalommal került megrendezésre a városban a Bocskai István Ökölvívó Nemzetközi Emlékverseny, amely jelenleg az egyik legjelentősebb hazai és európai ökölvívó verseny,

- a helyi önkormányzat 2007-ben – igaz végül sikertelen pályázatot nyújtott be – a 2010-ben első alkalommal megrendezésre kerülő Nemzetközi Ifjúsági Olimpia megrendezésére.

A nemzetközi sportrendezvények szerepének bemutatása előtt ugyanakkor úgy véljük szükséges tisztázni a városmarketing jelentését. A hazai és nemzetközi szakirodalomban az elmúlt időszakban különböző definíciók jelentek meg (pl. Image Factory – Observer, 2009; Kotler et al., 1993; Kozma, 2006), napjainkban ugyanakkor már egységes a kutatók véleménye abban, hogy a várost egy olyan „terméknek” kell tekinteni, amelyet a piacon értékesíteni akarnak. Az eladásnak azonban csak akkor van igazán értelme, ha meghatározzák azokat a célcsoportokat, akik – mint fogyasztók – figyelembe vehetők.

A városmarketing esetében három nagy célcsoport különíthető el, amelyek természetesen további alcsoportokra bonthatók:

- *gazdasági élet szereplői*; az önkormányzatnak törekednie kell a már ott működő vállalatok további fejlődésének elősegítésére, a kisvállalkozások beindulásának támogatására és új cégek csábítására;

- *turisták*; az önkormányzatnak törekednie kell az odalátogató turisták elégedettségének biztosítására és új turisták vonzására;

\*A tanulmány elkészítését az MTA által megítélt Bolyai ösztöndíj támogatta.



**1. táblázat.** A Debrecenben 2001 és 2008 között megrendezésre került nemzetközi sportrendezvények és azok legfontosabb részvételi adatai

**Table 1.** International sporting events organised in Debrecen 2001-2008

Időpont	Rendezvény	A résztvevő országok száma	A résztvevő sportolók száma	Nézők száma
2001	II. IAAF Westel Ifjúsági Atlétikai VB	160	1 330	37 500
2002	36. Felnőtt Tornász VB	56	912	16 000
2003	3. FIG Aerobik EB	21	220	6 000
2004	IIHF Divízió II-es Ifjúsági Jégkorong VB	6	180	12 000
2004	6. Női Kézilabda EB	4+6	180	13 000
2005	IIHF Divízió I-es Jégkorong VB	6	180	13 000
2005	Duaton Európa-bajnokság	27	380	8 000
2005	I. Férfi és Női Egyéni Tornász EB	38	249	8 000
2005	Férfi és Női Cselgáncs Csapat EB	5	106	2 500
2005	14. FAI Hólégballon EB	25	81	n.a
2006	1. IAAF Utcai Futó VB	39	167	2 500
2007	U23 Atlétikai EB	44	904	12 000
2007	11. LEN Rövidpályás Úszó EB	39	470	8 500
2008	U18-as férfi B divíziós kosárlabda EB	20	300	3 000

• **lakosság:** az önkormányzatnak törekednie kell a helyi népesség elégedettségének a fokozására és a település szempontjából hasznot hozó lakossági csoportok vonzására.

Összességében a városmarketing alapvetően azokat a tevékenységeket foglalja magában, amelyek a célcsoportok körében a fentiekben vázolt feladatok megvalósítását segítik elő.

### Anyag és módszerek

A tanulmány elkészítése során támaszkodtunk a Debreceni Sportcentrum Kiemelkedően Közhasznú Kft. és a Főnix Rendezvényszervező Kiemelkedően Közhasznú Kft. által biztosított adatokra, felhasználtuk az egyes rendezvényekkel kapcsolatban a hazai és nemzetközi sajtóban megjelent tudósításokat és interjúkat, elemeztük a versenyeken készült kérdőíves felmérés eredményeit, a Debrecen Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala által készített fejlesztési terveket és kiadványokat, valamint a Központi Statisztikai Hivatal adatait.

### Eredmények

Debrecen Megyei Jogú Város önkormányzata 2000-ben fogadta el jelenleg is érvényben lévő sportkonceptióját, amelynek az egyik legfontosabb mondata az alábbi volt: „A nemzetközi és kiemelkedő országos sporteseményeknek jelentős marketing, infrastruktúra- és sportágfejlesztő hatása van, ezért az önkormányzatnak erejéhez mérten támogatnia kell a kiemelkedő sportesemények szervezését.” (Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata, 2000). A fentiek szellemében a város az elmúlt időszakban tudatosan törekedett arra, hogy marketingtevékenysége során felhasználja a sportrendezvényeket is.

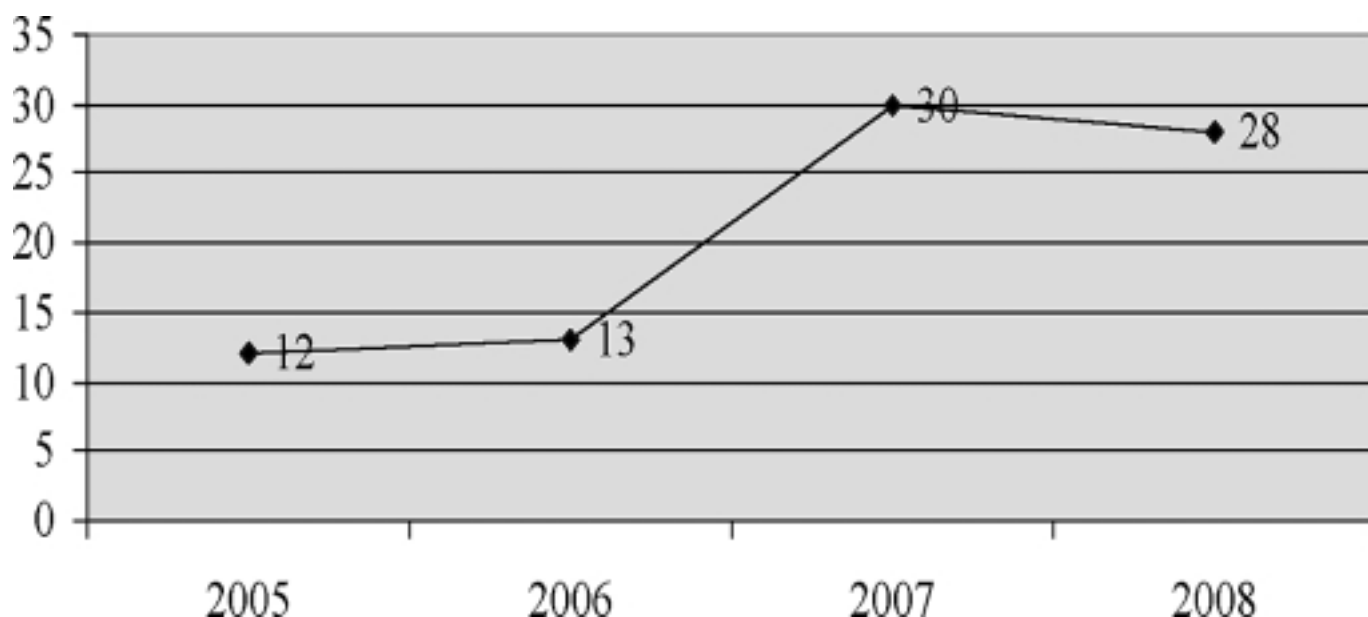
A sportrendezvények és a városmarketing közötti legszorosabb kapcsolat a turisták esetében mutatható ki. Egyrészt az egyes rendezvények nézőközönsége jelentős mértékben növelte a városba látogató turisták számát. A szervezők adatai szerint a rendezvények össz-nézőszáma kb. 150.000 fő volt, akiknek kb. 10%-a külföldről, míg 30%-a Debrecenen kívüli magyarországi városokból érkezett.

Másrészt az elmúlt években a rendezvények sikeres megszervezése érdekében igen jelentős infrast-

rukturális fejlesztések történtek Debrecenben, amelyek egyrészt közvetlenül, másrészt közvetetten kapcsolódnak a sportrendezvényekhez. A közvetlen fejlesztések közé sorolhatók a rendezvényekhez szükséges helyszínekkel kapcsolatos beruházások, amelyek esetében azt az érdekes helyzetet lehet megfigyelni, hogy mind a négy nagy létesítmény esetében először következett be a sportesemény megrendezési jogának az elnyerése, és csak utána a konkrét beruházás elindítása. Az 1. IAAF/Westel Ifjúsági Atlétikai világbajnokság keretében újult meg az Oláh Gábor utcai atlétika stadion, amely 2003-ban elnyerte IAAF Nemzetközi Edzőközpontja címet, 2006-ban pedig felvette a Gyulai István Atlétikai Stadion és Edzőközpont nevet.

Az ország második legnagyobb rendezvénycsarnoka, a Főnix Csarnok a 36. Felnőtt Tornász Világbajnokság rendezési jogának elnyerése után, kb. 8 hónap alatt készült el, míg az IIHF Divízió II-es Ifjúsági Jégkorong Világbajnoksághoz köthető a Debreceni Jégcsarnok felépítése (az objektum a bemelegítő csapatok számára edzőpályaként szolgált). Az utolsó nagyobb sportberuházásra 2006 és 2007 folyamán került sor, amikor a Rövidpályás Úszó Európa-bajnokság rendezési jogának elnyerése után elkészült a Debreceni Fedett Sportuszoda.

A közvetett beruházások között elsősorban a minőségi szállodafejlesztéseket kell kiemelni: szemben a 2000-es helyzettel (2 db 4\* szálloda 245 férőhellyel) 2008-ban már 6 db 4\* szálloda működött (a férőhelyek száma 946 db), és ebben az évben adták át a Tiszántúl első 5\* szállodáját, a 362 férőhelyes Hotel Divinust. A szálláshelykinálat fejlesztése keretében a sportrendezvények szempontjából kiemelt jelentőségű volt a sportlétesítmények közelében elhelyezkedő Sport Hotel 2004-ben végbement felújítása, amelynek eredményeként egyrészt 119-re nőtt a férőhelyek száma, másrészt a minőséget tekintve is jelentős előrelépés következett be (a korábbi 1\* helyett már 3\* szállodává vált). Emellett a fő rendezvényhelyszínek közelében 2005-ben adták át a Debreceni Egyetem új kollégiumát, a Campus Hotelt, amely magas színvonalának köszönhetően több esetben is az érkező csapatok szálláshelyét szolgált (pl. 11. LEN Rövidpályás Úszó EB).



1. ábra. A Debrecenben megrendezett edzőtáborok számának változása 2005 és 2008 között.  
Figure 1. The number of training camps held in Debrecen between 2005 and 2008.

2. táblázat. Az edzőtáborokkal kapcsolatban a Sport Hotelben megszállt vendégek által eltöltött vendégéjszakák  
Table 2. The number of guest nights spent in Sport Hotel in connection with training camps

	2005	2006	2007	2008
edzőtáborok, egyéb sportoló	403	1 575	2 497	4 828
arab sportolók	282	1 211	1 526	913
debreceni sportegyesületek	304	0	0	0
összesen	989	2 786	4 023	5 741

A fentiekben bemutatott fejlesztések több szempontból is fontos szerepet játszottak a város marketingtevékenységében, és járultak hozzá a turizmus fejlődéséhez. Egyrészt az elkészült sportlétesítmények jelentős módon elősegítették az újabb sportrendezvények rendezési jogának a megszerzését, amelyre a legjobb példát a Főnix Csarnok jelenti. Másrészt a kiváló rendezvényszervezésnek és meglévő létesítményeknek, valamint Debrecen – mint jelentős sportváros – nemzetközi médiába történő bekerülésének köszönhetően nagymértékben megnőtt a sportturizmus városban betöltött szerepe, amelynek legszemléletesebb példáját az edzőtáborok jelentik. Ezek fellendülése a Sport Hotel 2004-es felújításával kezdődött, majd az igazi áttörés, valószínűleg az ismertség növekedésének hatására 2007-ben következett be (1. ábra), és ennek következtében fokozatosan növekedett az ilyen céllal Debrecenbe érkezők száma is (2. táblázat).

Harmadrészt a fejlesztések a sporthoz nem kötődő területeken is növelték a város versenyképességét. Ebből a szempontból a legnagyobb jelentőségűnek a Főnix Csarnok 2002-es megépítése tekinthető, amely objektum egy ideig Magyarország legnagyobb rendezvénycsarnoka volt, jelenleg pedig a vidéki Magyarország esetében tölti be ugyanezt a pozíciót. A beruházásnak köszönhetően Debrecen képessé vált nemcsak lokális, hanem országos, sőt bizonyos esetekben a Kárpát-medence keleti felére kiterjedő rendezvények vonzására is:

- kereskedelmi jellegű rendezvények (pl. kiállítások és vásárok) magasabb színvonalú megszervezése feltételeinek biztosítása;

- 2003-tól évente: Hajdúép Építési és Lakberendezési Szakkiállítás;
- 2003-tól évente: Ergoexpo Nemzetközi Energetikai Szakkiállítás és Konferencia;
- 2005-től évente: Allianz Autóshow;
- kulturális rendezvények megszervezése;
- 2004: Alphaville koncert;
- 2005: Richard Clayderman koncertje, David Copperfield showja;
- 2006: Bryan Adams koncertje;
- 2008: Harlem Globetrotters fellépése, Status Quo koncert;
- 2009: Jean Michel Jarre koncert, Lenny Kravitz koncert.

Az objektum jelentőségét és fontosságát jól mutatják a kihasználtsági mutatók (3. táblázat), valamint az a tény, hogy 2009. májusában tagja lett az Európai Arénák Szövetségének, amely a kontinens vezető multifunkcionális rendezvénycsarnokait tömöríti.

A gazdasági élet szereplői vonatkozásában kiemelendő, hogy a város számára az új évezredben elsődleges célcsoportot alkotó magas hozzáadott értéket előállító ágazatokban dolgozók igen nagy jelentőséget tulajdonítanak az ún. puha telepítő tényezőknek (pl. vonzó természeti környezet, megfelelő kikapcsolódási lehetőségek). Ennek szellemében egyrészt maguk a rendezvények (mint potenciális kikapcsolódási lehetőségek), másrészt a megrendezésük érdekében felépült objektumok (pl. Főnix Csarnok – magas színvonalú kulturális rendezvények helyszíne) az ő számukra is növelték a város vonzerejét.

A korábban bemutatott két célcsoport szemszögéből kiemelkedő fontosságúnak tekinthető, hogy a

**3. táblázat.** A Főnix Csarnok kihasználtsági mutatói 2003 és 2008 között

**Table 3.** The utilization indexes of Főnix Hall in the period between 2003 and 2008

	Rendezvény	Rendezvénynap	látogatószám
Koncert	38	38	n.a.
Kiállítás	32	86	n.a.
Konferencia	22	63	n.a.
Sportesemény	80	161	n.a.
Egyéb rendezvény	83	140	n.a.
összesen	255	488	1.440.360

**4. táblázat.** A 14. FAI Hőlégballon EB résztvevői körében végzett kérdőíves felmérés rendezvényszervezéssel foglalkozó eredményei

**Table 4.** The results of the survey concerning the events organisation aspects of the 14th FAI Hot Air Balloon Championship

A verseny előtti kommunikációs munkával (pl. jelentkezési lap, web-oldal) való elégedettség mértéke	69,4%
A rendezvényszervezők recepciós munkájával (pl. szobabeosztás, a fogadás szívélyessége) való elégedettség mértéke	65,5%
Az egyedi kérések (pl. kocsi-bérlés, hélium-ellátás) kezelésével való elégedettség mértéke	79,4%
A versenyközpont által kínált szolgáltatásokkal való elégedettség mértéke	93,0%
Az üzemanyag-felvételt szolgáló létesítményekkel való elégedettség mértéke	69,1%
A verseny alatti kommunikációs munkával (pl. a társadalmi rendezvények időzítése) való elégedettség mértéke	61,5%

rendezvények több szempontból is hozzájárultak a város sikeres kommunikációs tevékenységéhez. Egyrészt a sportolók a sikeres rendezvényszervezés (pl. Bruno Grandi, a Nemzetközi Torna Szövetség elnöke minden idők legjobb sikerült tornászversenyének minősítette a 36. Felnőtt Tornász Világ bajnokságot) következtében alapvetően pozitív élményeket szereztek Debrecenben (pl. **4. táblázat**), és ez nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a város (alapvetően pozitív előjellel) a sportolók szülőhazájában felkerüljön az emberek fejében meglévő térképre.

Másrészt a rendezvényekről tudósító közel 25 országból (**5. táblázat**) érkező újságíró több fórumon kifejezte elégedettségét, ami elsősorban későbbi publikációs tevékenységük fényében előnyös Debrecen számára. Harmadrészt a nagyobb rendezvényekről nem csak a magyarországi, hanem a külföldi tv-társaságok is beszámoltak (**6. táblázat**), és ez is hozzájárult Debrecen ismertségének a növekedéséhez. A fentiek figyelembevételével nem meglepő, hogy a város kom-

munikációs tevékenysége során igyekezett felhasználni az egyes nemzetközi rendezvényeket: a kiadványokban gyakran hivatkoztak a sportrendezvényekre annak bizonyítása érdekében, hogy a város képes megfelelni az azok által igényelt magas színvonalú feltételeknek is.

A lakosság esetében elsősorban a helyi népesség elégedettségének a növelése, mint cél emelhető ki: egyrészt maguk a rendezvények számukra is kikapcsolódási lehetőségeket biztosítottak (a felmérések szerint a nézőközönség kb. 60%-a a debreceni lakosok közül került ki), másrészt az új objektumok bizonyos sportágak (pl. úszás, jégkorong) korábbinál magasabb színvonalú üzését tették lehetővé.

### Következtetések

Összegzésként elmondható, hogy Debrecen Megyei Jogú Város önkormányzata a magyarországi helyi önkormányzatok között az első között ismerte fel a sportrendezvények városmarketingben betöltött kiemelkedő

**5. táblázat.** Az egyes sportrendezvényekről tudósító külföldi újságírók száma országonkénti bontásban

**Table 5.** The number of foreign journalists reporting on each of the sporting events in a breakdown according to countries

	A	B		A	B
Ausztria	2	5	Németország	39	8
Belorusszia	0	1	Norvégia	0	1
Bulgária	1	0	Olaszország	5	5
Dánia	1	0	Oroszország	3	0
Finnország	3	1	Portugália	2	1
Franciaország	8	11	Románia	33	0
Görögország	1	1	Spanyolország	2	0
Hollandia	18	6	Svájc	13	1
Horvátország	1	2	Svédország	3	3
Japán	4	0	Szerbia	0	3
Lengyelország	1	5	Szlovákia	2	3
Nagy-Britannia	2	1	Szlovénia	8	4

A – I. Férfi és Női Egyéni Tornász EB, B – 11. LEN Rövidpályás Úszó EB



**6. táblázat.** Az egyes sportrendezvények megjelenése a külföldi TV műsorában

**Table 6.** Foreign television channels and countries broadcasting certain sporting events organised in Debrecen

Rendezvény	Közvetítő országok
II. IAAF Westel Ifjúsági Atlétikai VB	Eurosport
36. Felnőtt Tornász VB	Eurosport
IIHF Divízió 1-es Jégkorong VB	Lengyelország, Norvégia, Svédország
I. Férfi és Női Egyéni Tornász EB	Eurosport
1. IAAF Utcai Futó VB	Eurosport
U23 Atlétikai EB	Eurosport, Olaszország, Belgium, Oroszország, Ciprus
11. LEN Rövidpályás Úszó EB	Eurosport, Lengyelország, Szlovénia, Ukrajna, Olaszország, Finnország, Ausztria, Hollandia, Németország

szerepét, ennek szellemében igen jelentős erőfeszítéseket tett arra, hogy jelentős nemzetközi sportrendezvényeket vonzzon a városba, és marketingtevékenysége során aktív módon is használta ezeket. A sportrendezvények és a városmarketing között a legszorosabb kapcsolat a turisták esetében figyelhető meg, míg a másik két célcsoport vonatkozásában a sportrendezvények hatása kiegészítő jellegűnek tekinthető.

Valamennyi célcsoport szempontjából kiemelkedő jelentőségűnek tekinthető, és a helyi önkormányzat sportra fordított jelentős figyelmének jogosságát igazolja az a tény, hogy az Image Factory és Observer közös vizsgálata által készített Városimázs toplistán Debrecen 2008-as első helyében igen fontos szerepet játszottak a sporttal kapcsolatos események (Image Factory – Observer, 2009).

### Felhasznált irodalom

Avraham, E., Ketter E. (2008): *Media Strategies for marketing places in crisis*. Butterworth-Heinemann, Elsevier, Amsterdam.

Berkowitz, P. Gjermano, G. Lee, G., Schafer, G. (2007): Brand China: Using the 2008 Olympic games to enhance China's image. *Place Branding and Public Diplomacy*, **3**: 164-178.

Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzata (2000): *Debrecen Megyei Jogú Város sportkonceptiója*. Debrecen.

Gratton, C., Shibli, S., Coleman, R. (2005): Sport and Economic Regeneration in Cities. *Urban Studies*, **42**: 985-999.

Hall, C.M. (1992): *Hallmark Tourist Events: Impacts, Management and Planing*. Belhaven Press, London.

Horne, J., Manzenreiter, W. (eds.) (2006): *Sports Mega-Events: Social Scientific Analyses of a Global Phenomenon*. Blackwell Publishing Ltd., Malden.

Image Factory – Observer (2009): *Városimázs toplista 2008 – Magyarország legjobban kommunikáló városai*. Budapest.

Jun, J.W., Lee, H.M. (2007): Enhancing global-scale visibility and familiarity: The impact of World Baseball Classic on participating countries. *Place Branding and Public Diplomacy*, **3**: 42-52.

Kotler, P., Haider, H.H., Rein, I. (1993): *Marketing Places: Attracting Investment, Industry, and Tourism to Cities, States and Nations*. The Free Press, New York.

Kozma, G. (2006): *Place Marketing*. Kossuth University Press, Debrecen.

Law, C. (1994): Manchester's Bid for the Millennium Olympic Games. *Geography*, **79**: 222-231.

Rein, I., Shields, B. (2007): Place branding sport: Strategies for differentiating emerging, transitional, negatively viewed and newly industrialised nations. *Place Branding and Public Diplomacy*, **3**: 73-85.

van den Berg, L., Braun, E., Otgaar, A.H.J. (eds.) (2002): *Sports and City Marketing in European Cities*. Ashgate Publishing Ltd., Aldershot.

Ward, S.V. (1998): *Selling Places: The marketing and promotion of towns and cities 1850-2000*. E & FN Spon, London.



# Testnevelési és európai kulcskompetenciák a közoktatásban

Physical education and European key-competences in public education

Elbert Gábor

E-mail: zephyr@vipmail.hu

## Összefoglaló

A kulcskompetenciák és a testnevelés viszonyának kérdése Európa-szerte ellentmondásos. A tanulmány arra tesz kísérletet, hogy önálló kutatási eredmények alapján bemutassa a hazai testnevelés néhány elemét a közoktatásban az európai mintára elterjedt kompetencia alapú oktatás fényében. A szerző elemzi a testnevelés cél- és eszközrendszerének néhány összetevőjét, valamint a mindennapos testedzés bevezetésének szükségességét a testnevelés tartalmi megújulásával.

**Kulcsszavak:** testnevelés, kompetencia alapú oktatás, célrendszer, eszközrendszer, mindennapos testnevelés

## Abstract

The relationship between key-competences and physical education is contradictory all over Europe. This paper intends to present some elements of physical education in Hungary in the light of competence-based education which is widely used in public education following a European pattern. The author analyses a few components of the target- and instrument systems applied in physical education, as well as the necessity of the introduction of everyday physical training.

**Key-words:** physical education, competence-based education, target system, instrument system, everyday physical education

## Bevezetés

A rendszerváltást követő időszakban a magyar oktatás rendszerében kiemelkedő helyet foglalt el az európai kulcskompetenciák integrálása. Hazánk Európai Uniói csatlakozása involválta az uniói előírások és benne a kulcskompetenciákban való gondolkodás, az oktatási stratégiák átvételét a magyar közoktatásba. Az iskolai testnevelés szemszögéből vizsgálva ezt az integrációs folyamatot, megállapítható, hogy a testnevelés szakembereinek több nehézséggel is meg kellett küzdenie, amíg a jelenlegi szisztéma bevezetésre került. Ezt a problémakört a közelmúltban egy szélesebb kontextusban vizsgáltuk. Az iskolai testnevelés alakulásának feltárása során kiemelt figyelmet fordítottunk az európai pedagógiai gondolkodásmód megismerésére is a közoktatáson belül. Tanulmányunk célja, hogy bemutassuk a testnevelés és az európai kulcskompetenciák néhány elemét. Idevonatkozó kutatási eredményeinket cikkünkben két kérdés köré csoportosítottuk: Mit tartalmaznak az idevonatkozó dokumentumok? Mi a testnevelők véleménye a testnevelés szerepéről az oktatásban és a tanulók teljesítményének értékeléséről?

## Anyag és módszer

Annak érdekében, hogy kérdéseinkre választ kapjunk, átfogó vizsgálatot végeztünk survey módszerrel a 2008-2009-es tanévben, amelynél a teljes alapsoka-

ságnak, a magyarországi alapfokú és középfokú oktatási intézményeket tekintettük. Az Oktatási Hivatal Közoktatási Információs Iroda adatbázisa 5981 közoktatási intézményt tartott nyilván 2008-ban. Önkormányzati fenntartású intézmény: 4912, más fenntartója van (egyház, alapítvány, stb.) 1069 intézménynek. A vizsgálat a teljes alapsokaságra terjed ki. A vizsgálat alapegységének az iskolákat tekintettük. A vizsgálatban a közoktatásban nyilvántartott valamennyi iskola részvételét biztosítottuk.

Az adatgyűjtést strukturált kérdőívvel végeztük, amelyet az interneten juttattunk el valamennyi, a közoktatás keretein belül működő iskolába. A kérdőívet 5981 iskolába küldtük el, amelyet az iskolavezetéssel és testnevelő kollégáival történő konzultáció után a vezető testnevelő töltött ki. Az értékelhető kérdőívek száma 1146 volt, tehát a válaszolási arány 19,19 %. A minta iskolatípus és iskola fenntartó szerint megoszlása megközelítő pontossággal leképezi a teljes alapsokaság megfelelő jellemzőit. A kvantitatív adatok feldolgozása az összetett statisztikai módszerrel, Microsoft Excel táblázatkezelő és az SPSS statisztikai programmal történt. A vizsgált adatok elemzése gyakoriság-vizsgálattal és a Khi2 próbával készült. Kiegészítő módszerként a mélyinterjúkat készítettünk. Azokat, a témában kompetens kulcsembereket (általános és középiskolai testnevelőket, valamint iskolaigazgatókat N=40) kérdeztük meg, akik véleményükkel hozzá tudtak járulni a közoktatásban folyó testnevelés oktatásának és szervezeti kereteinek jobb megismeréséhez, a számszerű eredmények interpretálásához. További kiegészítő módszerként releváns dokumentumokat (idevonatkozó törvényeket, miniszteri rendeleteket, jogszabályokat és oktatási dokumentumokat) elemeztünk.

## Eredmények

A testnevelés és az európai kulcskompetenciák viszonyrendszere a közoktatásban a hazai dokumentumokban és praxisban érhető tetten leginkább. A NAT 2007-es változata átrendezte a közoktatás tartalmi struktúráját, változást hozott az iskolai testnevelés oktatásában is. Alapvetően változott meg a tantárgyi célkitűzés az alapfokú nevelés-oktatás bevezető szakaszában. Ennek függvényében a követelménytámasztás is vesztett súlyából. A teljesítménynövelés és a teljesítő képes tudás túlszárnyalásának igénye háttérbe szorult. Fontosabbá váltak a játékos szervezési formák, amelyek a tanulói közreműködésre építve, az érdeklődés felkeltésére, a problémák felvetésére, a megoldáskeresésre és a tanulói képességek fejlesztését szolgáló ismeretek elsajátítására irányulnak. Az alapozó és a fejlesztő szakaszban a terhelésnek a tanulói képességekhez igazodva kellett növekednie. A tantárgy oktatásának alapelvei és céljai megváltoztak, de elvileg az iskolai testnevelést, mint kiemelt feladatot kell kezelni.

A közoktatásban az a cél, hogy az Európai Unió által megfogalmazott kulcskompetenciák hatékony fej-



lesztése érdekében, a műveltségterület számára megjelölt fejlesztési feladatokat a 21. századi követelményeknek megfelelő színvonalra kellett emelni. Eltérő követelményekkel járt ugyanakkor, hogy a testnevelést és sportot fontosnak ítélik ugyan az európai közoktatásban, de önállóan nem szerepel az európai kulcskompetenciák műveltségterületeiben.

A felnövekvő generációkra nehezedő egyre nagyobb teher, valamint a felnőtt társadalom fokozódó elvárásai az elsajátított tananyag adekvát módon történő tudatos és rugalmas alkalmazását követelik meg. Még fokozottabban kell figyelni arra, hogy az iskolába kerülő gyermekek általában magasabbak és súlyosabbak, kevesebb a mozgástapasztalatuk és alkalmazkodóképességük is gyakran gyengébb. A testnevelés és sport mozgásanyagának segítségével, az eddiginél nagyobb hatékonysággal fejlesztendők a közoktatásban részt vevő korosztályok értelmi képességei is. A korábban megfogalmazott és mind a mai napig elfogadott megállapítás továbbra is érvényes, miszerint a testnevelés és sport (ismereteivel, értékeivel és funkciójával) sajátosan összetett műveltségi terület. A gyermek fejlesztésében a testnevelés és sport mozgásanyagának pozitív élményekkel teli elsajátítása egyszerre cél és eszköz (NAT, 2007).

A kompetencia rendszerű oktatásban e sajátos értelmezés a testnevelésben ismét – még az 1995-ös követelményekhez viszonyítva is, amikor is csak a minimum szintet határozta meg a NAT – a teljesítményértékelés ellen hat. Fejlődő és kapitalizálódó világunkban – ahol egyre inkább a teljesítmény az értékmérő – a teljesítmények devalválása csökkenti a felnövekvő generációk esélyeit a munkaerőpiacon. Ha nem a közvetlen társadalmi vetületét vizsgáljuk a testnevelés cél- és eszközrendszerének, hanem a tanulói személyiségfejlesztésre gyakorolt hatását, akkor sem a teljesítmény kiiktatásával kívánatos elérni a pozitív élményekkel teli gyermeki eszményképet.

Az eredményes tanítás-tanulási folyamat egyik lényeges eleme az új ismeretek megszerzése és a készségszintre fejlesztett tudás. Gyakorló testnevelők egy ötfokozatú skálát alapul véve állították rendszerbe véleményüket a különböző elemek jelentőségéről. A testnevelés tantárgy oktatásában az ismeretszerzést a skála kettes fokozatában a testnevelők 3%-a tartja fontosnak, a hármas fokozatban 10%, a négyes fokozatban 28% az ötösben pedig 55%. Ebből is levonható az a következtetés, hogy a testnevelő tanárok döntő többsége a tanulandó tananyagot fontos tényezőnek tartja a testnevelés oktatásában. Ugyanakkor az örömszerzés is jelentős szerepet tölt be a tanulási folyamatban, a tanár-diák és tantárgy relációjában. A tanárok

88%-a nagyon fontosnak tartja az örömszerzést az órán és általában a testnevelésben. Izgalmas volt tanulmányozni a testnevelők álláspontját arról a kérdéssel, hogy mennyire tartják szükségesnek az egyéni sportteljesítményre való törekvést a testnevelés tantárgy oktatásában. A testnevelők 6%-a a skála kettes fokozatába, 27%-a a hármas, 45% a négyes és 18% az ötösbe fokozatba sorolta a teljesítményorientált testnevelés oktatást. Amennyiben ezt az eredményt összevetjük a testnevelésben fontosnak ítélt kritériumokkal, érdekes következtetéseket vonhatunk le.

Sokat vitatott kérdés, hogy testnevelésben, a gyermekek szempontjából, az értékelés folyamatában mit vegyen hangsúlyosan figyelembe a tanár. Nincs közmegegyezés abban a kérdésben, hogy a sportteljesítmény mérhető szintje milyen súllyal szerepeljen az érdemjegyben, milyen súlyt kapjon a gyermekek, ifjak által befektetett munka és milyen mértékben vegye figyelembe a tanár az egyéni teljesítőképességet. E témakörben kapott eredmények közül helyi szintű adatunk számat, hogy a testnevelők szerint mennyire kell a tanároknak figyelembe venniük a tanulók önmagához mért fejlődését. A vizsgálatba bevont testnevelő tanárok döntő többsége annak híve, hogy a tanulók teljesítményét egyénileg kell minősíteni. Figyelembe kell venni az értékeléseknél az objektív, mérhető teljesítményeket, de nagyobb súllyal szükséges értékelni az egyén képességeihez mért fejlődését. Törekedni kell arra, hogy a gyermekek örömeiket leljék az elévített munkában, nyomon kövessék mérhető teljesítményüket és tegyenek erőfeszítéseket annak növelésére. Az értékelés összetevőiről alkotott nézőpontjukat jól tükrözik az 1. táblázatban bemutatott adatok.

Az emberi kapcsolatok ápolása, a tanulók közelhozása egymáshoz, elősegíti az emberi kapcsolatok kialakítását, az igazságosság és az értékek megbecsülését (Földesiné, 1985). A testnevelés helye, szerepe meglehetősen változatos képet mutat világszerte (Markus, 2004). Abban a kérdésben azonban általános az egyetértés, hogy a testnevelés oktatásának az egyik legfőbb értéke, hogy lehetőséget teremt a tanulók együttműködési készségének fejlesztésére. A felmérés résztvevői, egyéb tényezők mellett, fontosnak tartják a kooperáció fejlesztését testnevelési órákon, mondván, hogy az egymásra figyelés, az együttműködés a „fair play” egyik fontos tényezője.

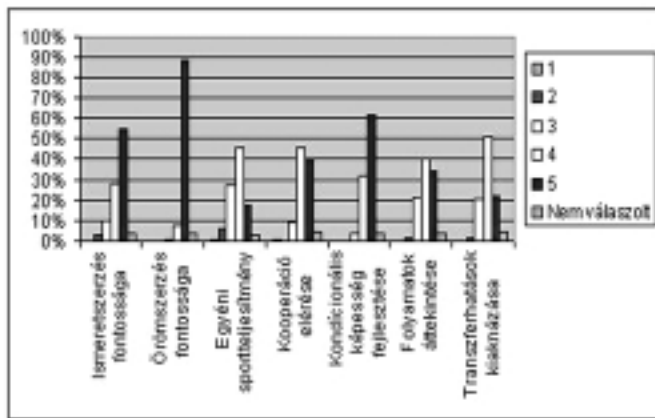
Az európai uniós koncepció szerint a fiatalok eredményes egészséges életmódra neveléséhez szükséges a mindennapi testnevelés. Ezzel a felfogással felmérésünk résztvevőinek döntő többsége azonosult (90%). Meglepőnek találtuk ugyanakkor, hogy csaknem egytizedük elutasította a mindennapi testnevelés igényét (OKM, 2007; NAT, 2007).

### 1. táblázat. A testnevelés osztályzat kialakításában figyelembe vehető összetevők

Table 1. Components of the process to giving marks in physical education

	A sportteljesítmény mérhető szintje		A munka mértéke		Az együttműködési készség szintje		Az egyéni teljesítőképesség		A tanuló önmagához mért növekedése	
	n=34	3%	n=57	5%	n=34	3%	n=46	4%	n=34	3%
egyáltalán nem	n= 68	6%	n=11	1%	n=11	1%	n=11	1%		0%
közepes mértékben	n=940	82%	n=172	15%	n=332	29%	n=320	28%	n=68	6%
nagyon	n=91	8%	n=905	79%	n=756	66%	n=756	66%	n=1042	91%





1. ábra Vélemények a különböző tényezők fontosságáról a testnevelés oktatásában.

**Figure 1.** Opinions on the importance of different factors in the teaching of physical education.

### Megbeszélés és következtetések

A testnevelés tantárgyi keretek között komplex módon és a tevékenységet középpontba állítva írja elő az értelem, a pszichikum és a testi képességek széles körű, sokoldalú, tervszerű fejlesztését. Célja, hogy sikeres, aktív életvitelű, pozitívan gondolkodó állampolgárokat formáljon, akik örömet lelnek a különféle pszicho-motoros tevékenységekben, elviselik a stresszt, a fizikai igénybevételt, vállalják a közösségi felelősséget, követik a szabályokat, igénylik és elfogadják a normákat, a megmérettetést és az értékelést, valamint követik az erkölcsi szabályokat. Célja továbbá, hogy a nemek felkészüljenek sajátos feladataikra, munkáltatóként és munkavállalóként, állampolgárként gondot fordítsanak fizikai állapotukra, és élethossziglan fenntartsák alkotóképességüket olyan társas kapcsolatok mellett, amelyekben természetes az elfogadás, az együttműködés, a fair play szelleme. A fenntarthatóságot a testmozgás során kialakítandó, az egyénnek önmagával, társaival és a természettel való harmonikus kapcsolata biztosítja. A sport és testnevelés észrevétlenül alakítja a környezettudatos magatartást; az óvó tájhasználat, az épített környezet védelme, a takarékos energiahasználat, a káros szenvedélyek elleni küzdelem és a szelektíven szemelődő rutin a felnőttkorra is könnyen transzferálható.

A testnevelés a köznapi, kulturált viselkedés társadalmilag kialakult és hasznos mozgáskészletének elsajátítására, az alapvető viselkedési sémák alkalmazására törekszik. Az iskolai testnevelés és sport aktívabb szerepvállalásra készítet, sajátos eszközeivel lehetőséget teremt az önkifejezésre, az önmegvalósításra. A tanulók életkorából, alkatából és személyiségéből adódó különbségek szükségessé teszik a rendszeres differenciálást, valamint a tanórai teljesítmények

megítélésében az önmagukhoz mért fejlődés szerinti értékelést. A mindennapos testedzés az életvitelszerű alkalmazás begyakorlásának leghatékonyabb eszköze lehet. A napi rutinba való beépülés a kulcsfontosságú gyakorlat szintere, csakis előre tervezetten, irányítottan éri el stratégiai célját, a tudatosan aktívan élő állampolgárok számának növekedését.

A testnevelés igényt kelt az esztétikus test, a szép, helyes testtartás kialakítása és fenntartása iránt. Az elérni kívánt állapot: a játék- és sportkultúrában való tájékozottság, a rendszerezett speciális kognitív, affektív-emocionális és motoros tudás a játék- és sporttevékenység jellegzetes területein, az önálló testedzésre, sportolásra, mozgásos önkifejezésre való készségek magas szintje.

Mindezek következtében az iskolai testnevelés és sport pedagógiai, nevelési hatásai jelentősen meghaladják a tananyag elsajátításának és számonkérésének a szintjét. A testnevelés- és sportoktatás eredménye nemcsak a tananyag valamilyen szintű elsajátítását, hanem az egészséges életmód és a testkultúra fejlesztését is jelenti. Ennek keretében a mozgáskultúra kialakításán túl a szervezet edzettségi szintjének emelése, alakítása is folyik (OKM, 2007; NAT, 2007).

Tapasztalatainkat összegezve megállapítjuk, hogy míg a kompetencia alapú oktatás tért nyert a közoktatásban a közismereti tárgyak tanításában, addig a testnevelés területén ez kevéssé érzékelhető. Ennek oka az, hogy a kulcskompetenciák között, önálló kompetenciaként nem jelenik meg a testnevelés, igaz több kulcskompetenciában fontos elemként bevonható. Másrészt a jelenlegi testnevelők képzésében ez a forma még nem szerepelt, sőt a most a felsőoktatásba járó leendő szakemberek képzésében sem szerepel. Mindezek okán továbbra is a mindennapos testnevelés, vagy legalább a mindennapos testmozgás feltételeinek megteremtése jelentkezik célként. A közoktatásban, sajnálatos módon, a testnevelés tartalmi megújításáról nem esik szó, pedig megítélésünk szerint ezt a problémát még a mindennapos testnevelés bevezetése előtt meg kellene oldani.

### Felhasznált irodalom

Európai kulcskompetenciák (2007): Oktatási és Kulturális Minisztérium, Budapest.

Földesiné, Sz.Gy. (szerk) (1985): *Sport a változó világban*. Szociológiai tanulmánygyűjtemény. Sport, Budapest.

Markus, G. (2004): *Comparative Physical Education*. Meyer und Meyer, Aachen.

OKM (2007): *NAT*. Oktatási és Kulturális Minisztérium, Budapest.

NAT (2007): *A NAT cél- és követelményrendszere*. Oktatási és Kulturális Minisztérium, Budapest.

# Újabb megfontolások a 120. ókori olympiai játékokról

Recent considerations over the 120th ancient olympic games

**Kertész István**

Eszterházy Károly Főiskola, Eger

E-mail: kertesz.istvan@chello.hu

## Összefoglaló

Ancient Greek Athletics (New Haven-London 2004) című könyvében S. G. Miller kidolgozta a Kr. e. 300-ban megrendezett olympiai játékok rekonstrukcióját. Ez idő tájt a versenyek ötnaposak voltak, következésképp a telihold a játékok középső napján, vagyis a másodikról a harmadik napra virradó éjjelen állt be. Ezen megfontolás alapján sikerült Millernek megállapítani a játékok előtt és közben lezajló események menetét. Egészében véve sikeres munkát végzett. Néhány kérdésben azonban vitatható álláspontot foglalt el. A tanulmány szerzője bemutatja, és több vonatkozásban kiegészíti Miller rekonstrukcióját.

**Kulcsszavak:** olympiai játékok rekonstrukciója, rendezés időpontja, felvonulás Élisből Olympiába, utolsó nap programja

## Abstract

In his book Ancient Greek Athletics (New Haven-London, 2004) S. G. Miller reconstructed the Olympic Games organized in 300 B.C. At those times the competitions lasted five days, consequently the full moon had to appear in the middle day of the Games. This happened in the night from the second day to the third one. On the basis of this consideration Miller was able to state the course of the events before and during the Games. As a whole, this work proved to be successful. However, a few details in Miller's concept can be questioned. The author of this paper analyses Miller's reconstruction and supplement it in some respects.

**Key-words:** reconstruction of the Olympic Games, time of organization, the proceeding from Elis to Olympia, schedule of the last day

A neves amerikai sporttörténész, Stephen G. Miller néhány éve megjelent ógörög sporttörténeti művében megkísérelte a Kr. e. 300-ban rendezett 120. olympiai játékok rekonstruálását.<sup>1</sup> Kísérletének indoka: „...not because anything special happened at these games but because we can set the ancient Olympics in a recognizable framework of time and place... We can start with the date. The Olympic Games always took place at the second full moon after the summer solstice. In 300 B.C. that fell on August 9<sup>th</sup>” A szerző bővebben nem fejti ki, hogy milyen csillagászati számítások alapján vált bizonyossá az említett dátum, viszont a játékok menetét és a versenyeket megelőző előkészületek lefolyását ehhez az időponthoz viszonyítva igyekszik napra pontosan meghatározni. Mi e helyen elfogadjuk a telihold beálltának Kr. e. 300. augusztus 9-re történő datálását, ugyanakkor a szerző által adott rekonstrukció néhány pontjával kénytelenek leszünk vitába szállni.

Az olympiai játékokat a nyári napfordulót követő második holdtölte idején rendezték meg. A mi időszámításunk szerint a nyári napforduló június 21-ére, olykor 22-ére esik. Következésképp az ez utáni második holdtölte ami késő július, vagy augusztus hónapunk során állt be. A versenyeket akkor rendezték júliusban, ha az első holdtölte június végére esett, közvetlenül a napforduló utáni időszakra, mivel ilyenkor a második holdtölte még júliusban bekövetkezett. Ellenkező esetben közvetlenül a napforduló előtt volt holdtölte, és így a napfordulót követő első telihold július végén, a második pedig augusztus végén mutatkozott. Ennek megfelelően a két Olympia közötti időszak 49 vagy 50 hónapot tett ki.<sup>3</sup>

A nyári napforduló utáni első holdtölte jelölte a sportolók számára a kötelező közös felkészülés kezdetét, valamint ekkor köszöntött be a játékok miatt kihirdetett istenbéke (ekecheiria) is. Olympiából úgy indultak útnak a játékok kihirdetése céljából a szent követek, hogy minden település időben megtudja, mikorra kell atlétáit a közös felkészülés céljából Élis tartományba küldenie. A hírvivők a városokba érkezve italáldozatot mutattak be Zeus tiszteletére (innen a követ görög titulusa: *spondophoros* = italáldozat, vagyis *spondé* hozója), és a rendezők nevében meghívták a polgárokat az olympiai szent ünnepre, vagyis a játékokra. Ettől az időtől kezdve a felkeresett közösség tagjainak be kellett tartaniuk az istenbéke szabályait. Ez azt jelentette, hogy Élis tartomány határát fegyveresen nem léphették át, az odautazás és a versenyek utáni biztonságos hazaérkezés érdekében az Olympiába vezető utakat és az ott közlekedőket nem háborgatják, a már kimondott halálos ítéletek végrehajtását pedig felfüggesztik. Ugyanakkor a már folyó háborúkat nem kellett megszakítani, csak az előzőekben sorolt korlátokat nem hághatták át. Következésképp kötelező fegyvernagyvársról nem volt szó, noha a modern olimpizmus hívei gyakran hivatkoznak az ókor általános olympiai békéjére, mint követendő példára.<sup>4</sup> Mint tanulmányunk befejező része igazolja, a Kr. e. 300-as évek sem a béke jegyében teltek.

A feliratos anyag alapján W. Decker rekonstruálta a Delphoiban rendezett pythói játékokra történő meghívás folyamatát, és feltételezte, hogy az olympiai versenyekre is hasonló módon hívták meg az egyes települések polgárait.<sup>5</sup> A szent követet, miután feladatát elvégezte, a város erre kijelölt polgára házában vendégül látta, és másnap kora reggel már ketten indultak útra a következő célpontig. Az úton a vendéglátó élelmezte a követet. Egy-egy követ több tucat településen mutatott be italáldozatot és hirdette ki a játékok kezdetének időpontját. Őt és növekvő számú kíséretét – korábbi vendéglátóit – végül már városonként több, olykor 4-5 polgár vendégelte meg. Amikor pedig a követjárás véget ért, a szent követ és népes kísérete Olympiába vonult. Ott a rendezők vendégeiként fogadták azokat, akik követeikről gondoskodtak, és a vendégek, mint városuk hivatalos küldöttei, részt vet-



tek a szent ünnepen és az azt kísérő sporteseményeken. Ez a szisztéma igen hasznos volt. Egyrészt a szent követek biztonságosan hajthatták végre küldetésüket, másrészt a különböző városok képviselői fontos diplomáciai tárgyalásokat bonyolíthattak le egymás között.<sup>6</sup> Így aztán Olympia nem csupán sport- és kultikus, hanem politikai központ szerepét is betöltötte. Mivel pedig a településeket képviselő polgárok és az érdeklődők között számos kiváló művész és tudós is megjelent, elmondható, hogy az olympiai játékok idején Görögország színe-java Olympiában gyűlt össze.<sup>7</sup>

A továbbiakban azt írjuk le, miképp zajlott le Kr. e. 300-ban, a hivatalosan 120. alkalommal megrendezett olympiai verseny S. G. Miller szerint, és ahol szükséges, vitába szállunk vele, illetve kiegészítő megjegyzéseket teszünk. Mint említettük, megállapították, hogy abban az esztendőben a nyári napfordulót követő második telihold augusztus 9-ére esett. Mivel ekkor a versenyek már ötnaposak voltak – a Kr. u. 1. századtól hosszabbodtak egy nappal –,<sup>8</sup> a holdtöltének a játékok középső, vagyis harmadik napjára virradó éjjelen kellett beállnia. Következésképp a versenyek augusztus 7-től 11-ig tartottak.

A sportolók és edzőik tehát július 10-ére az Olympiától északnyugatra, kb. 57-58 km-re fekvő Élis városába, a hasonló nevű tartomány fővárosába mentek.<sup>9</sup> Az ottani sportlétesítményekben, amik a Kr. e. 5. században épültek ki, közel négy hetet töltöttek együtt, hogy mindenki azonos feltételek mellett készülhessen élete nagy eseményére, az olympiai küzdelmekre. Itt iratkoztak fel a játékok résztvevőinek listájára, és tettek esküt arra, hogy ezt megelőzően tiz hónapon át otthonukban a szabályok szerint folytattak felkészülést, szüleik teljes jogú görög polgárok – a versenyeken csak görögök indulhattak –, és nem követték el a két főbűnt: azaz nem terheli őket vérbűn (vérrokonnal szembeni gyilkosság), és nem káromolták az isteneiket.<sup>10</sup> Azután megkezdhették az egymás elleni gyakorlást. Itt jegyezzük meg, hogy a versenyszabályokat bronz- és kőtáblákba vésvé terjesztették, és az egyes vidékeken uralkodó nyelvjárás szerint szövegezték. Tehát a szabályok egységes értelmezése szempontjából különösen fontos volt az az időszak, amit a sportolók Élisben eltöltöttek. Az egységes szabályértelmezés terén nagy segítséget nyújtottak a versenyzőknek a jelen lévő, frissen kiképzett versenybírák.

S. G. Miller nem részletezi, ezért itt jegyezzük meg, hogy ennek a szokásnak több célja volt. Egyrészt a bírák elmélyíthették a tanulmányaik során szerzett ismereteiket, másrészt a versenyzőkkel megbeszélheték a szabályértelmezés terén esetleg felmerült problémákat. De segített ez a gyakorlat annak a veszélynek az elkerülésében is, amit manapság az olimpiák gigantizmusának nevezünk. Mivel az ókorban nem korlátozták a jelentkezők létszámát, hatalmas mezőnyök gyűltek össze. Napjainkban kvalifikációs versenyek sorozatán át lehet kivívni az olympiai részvételt jogát, de a tárgyalt időszakban ilyeneket nem rendeztek. Maradt tehát az a megoldás, hogy a bírák (Hellánodikasok) értékelték a sportolók edzéseredményeit, és csak a legjobbak viszonylag szűk köre számára engedélyezték végül az olympiai játékokon való részvételt. Ugyancsak a bírák döntöttek vitás esetekben a korcsoportba történő beosztásról. Stadionfutásban, birkózásban és ökölvívásban (Kr. e. 200-tól pankrationban is) külön verseny rendeztek a felnőttek és az

ifjak számára. Nem rögzítették szabályba a két korcsoport közötti határvonalat, hanem a 18-20 év körüli ifjak fizikai állapotát személyenként felmérték, és úgy döntöttek el, ki melyik korcsoport versenyein vehet részt.<sup>11</sup> (A bizonytalan datálású rhodosi Nikasylos például az ifjak birkózó küzdelmén kívánt részt venni – koránál fogva megethette –, de a versenybírák túlságosan erősnek találták őt, és a felnőttek közé sorolták. Ítéletüket igazolta, hogy Nikasylos ott is győzni tudott.<sup>12</sup>)

Miközben Élis városában folyt a sportolók felkészülése, Olympiában is megpezsdült az élet. Noha S. G. Miller erre nem tér ki, ott valójában a játékok közötti négyéves szünet sem telt zavartalan nyugalomban. Zeus híres szent körzete a zöldellő ligetben felállított, közel 70 oltárral és a versenyhelyszíneket, a Stadiont és a Lóversenypályát (Hippodromos) körülvevő díszes templomok meg középcégek sok turistát vonzottak ide, no meg hívőket, akik áldozatok bemutatásával igyekeztek elnyerni az istenek jóakarátát. Az alkalmi látogatókat – csakúgy, mint napjainkban – képzett idegenvezetők (exégetések) igazították el a látnivalók sűrűjében.<sup>13</sup> Sokan pedig azért zarándokoltak ide, hogy Apollón jóspapjától – aki a hagyomány szerint az istenség fiától, Iamostól származott – betekintést nyerjenek sorsuk jövőjéről alakulásába.<sup>14</sup> Az igazi sokadalom azonban a játékok időszakában lepte el a környéket.

Mire Olympiában befejeződtek az előkészületek, addigra a sportolók közös felkészülése is véget ért. 300. augusztus 6-án reggel – S. G. Miller szerint – ünnepi menet állt indulásra készen, hogy Élisből Olympiába vonuljon. Ott volt a 10 versenybíró, az Olympiai Tanács 50 tagja, néhány száz sportoló és talán 100 lovas egység (lovak, kettes és négyes fogatok), valamint az edzők, a családtagok és a szurkolók meg a hivatalos személyek munkáját segítő közemberek és rabszolgák hada. A menet útja valószínűleg Élistől délre Letrini (mai Pyrgos) felé vezetett, majd onnan keletre, Olympia irányába kanyarodott. Útközben a felvonulók megálltak a Piera forrásnál, ahol a versenybírák egy disznó vére és a forrás vize segítségével tisztító szertartáson mentek keresztül.<sup>15</sup> Itt jegyezzük meg, hogy amikor – ugyancsak négyévenként – a hajadon leányok részére megrendezték Olympiában Héra, Zeus felesége tiszteletére a Héraia néven ismert futóversenyeket, akkor az ezek lebonyolításáért felelős 16 élisi asszony ugyanígy, ugyanilyen megtisztulásban részesült.<sup>16</sup> S. G. Miller úgy gondolja, hogy a menet résztvevői másnap reggelre Olympiába érkeztek, és még augusztus 7-én kezdetét is vette az olympiai versengés.

Érdekes, hogy miközben S. G. Miller általában elfogadja H. M. Lee rekonstrukcióját az ókori olympiai játékok programjának változásairól és a versenyek előkészületeiről, figyelmen kívül hagyja utóbbi következő megállapítását: „*Was Letrini the place where the procession stopped for the night? The pause would then have served the dual purposes of affording an opportunity for the rites and rest for the night... Since the journey from Elis to Olympia probably lasted two days (kiemelés tőlem – K. I.), and the Games began not on the full moon but two or three days before...*”<sup>17</sup> Mindezek alapján mi úgy hisszük, hogy a tisztító szertartást követően a – nem augusztus 6-án, hanem 5-én Élisből elindult – menet résztvevői Letriniben töltötték az éjszakát, és onnan másnap reggel, augusztus 6-án indultak el a hátralévő 23 kilométernyi távolság megté-

telére. Még a délidő beállta előtt érkezhettek Olympiába, ahol a nap hátralévő részében berendezkedtek az ott tartózkodásra, pihentek, és ki-ki áldozatok bemutatásával tett eleget vallási köteleinek. Ez sokkal valószínűbb menete lehetett az eseményeknek, mint amit Miller elképzelt. Alig lehet ugyanis hihető, hogy egy közel 60 km-es, több mint egynapi erőltetett gyaloglást követően a résztvevőknek még arra is volt energiájuk, hogy Olympiában felferjék sátraikat, vagy felállítsák gallykunyhóikat; az első napi ünnepi ceremónián pedig testi fáradalmaikat ki sem pihelve vegyenek részt.

Augusztus 7-én reggel vette kezdetét az olympiai játékok rendezvénysorozata. Mivel Miller is egyetért Lee-vel abban, hogy a 300-as év olympiai versenyei ötnaposak voltak, és a telihold ekkor a játékok kezdetét követő harmadik napon (ez esetben augusztus 9-én) köszöntött be, ettől kezdve az általa adott rekonstrukció autentikusnak fogadható el. Ezt a következőkben röviden összefoglaljuk, kiegészítve néhány, általunk fontosnak gondolt információval.

A versenybírák, a sportolók és az edzők a Tanácsházba (*Bouletérion*) mentek, hogy esküt tegyenek, és elkészülhessen a korcsoportok szerinti beosztás. Az eskütétel az építmény 14 X 14 méter alapterületű belső udvarában ment végbe. Ott állt az eskü betartását felügyelő Zeus félelmet gerjesztő szobra, amely mindkét kezében villámot tartott. Ez elé egy kibelezett vadkan véres belső részeit terítették a földre, és az eskütevők ezen állva kellett fogadalmát megtennie. A komor szertartás értelme világos volt: aki esküjét szántszándékkal megszegi, azt Zeus villáma sújtja, és ugyanolyan cudar sorsot szenved, mint a vadkan, amelyet kizsigereztek.<sup>18</sup> Először a sportolók esküdtek. Ez formális szertartás volt csupán, mivel csak megismételték a közös felkészülés kezdetén, Élisben egyszer már letett esküjüket. Viszont szavaik igazságát megerősítendő velük lévő férfi családtagjaik ugyancsak esküt tehettek. Az eskütétel egyébként egyenként történt, így még nagyobb súlya volt, mint napjainkban, amikor az olimpiai esküt a résztvevők együttesen teszik le. Azután az edzők fogadták esküvel, hogy illetéktelen közbeavatkozással nem fogják befolyásolni a küzdelmek kimenetelét, végül a bírák következtek. Ők megesküdtek arra, hogy senkitől sem fogadnak el ajándékokat, vagyis nem hagyják magukat megvesztegetni, és amit a versenyzőkről megtudnak, azt senkinek sem árulják el.<sup>19</sup> Utóbbi fogadalmuk értelmét az eskütétel utáni esemény, a tudakozódó beszélgetés (*dokimasia*) magyarázza.

A versenybírák egyenként elbeszélgettek minden sportolóval és ló-, illetve fogattulajdonossal. Ennek a beszélgetésnek a tapasztalatai nyomán sorolták be a versenyzőket a felnőttek, illetve az ifjak korcsoportjába, valamint a lovakat és fogatokat a csikók, vagy a felnőtt lovak versenyére. Mivel senki sem rendelkezett írásos okmányokkal, az állatok pedig passzussal, a versenyzők és a lótulajdonosok állításait saját, illetve lovuk életkoráról a bírák ravasz kérdésekkel igyekeztek ellenőrizni. A sportolók esetében, mint említettük, a fizikai állapotot is figyelembe vették. Az eskütétel és a beszélgetés kora reggeltől déltájjig hódódott. Ezután egy nagy fehér hirdetőtáblán (leukóma) tették közzé a sportolók és csoportbeosztásuk, valamint a felnőtt lovak és a csikók listáját.<sup>20</sup>

Délután került sor a trombitások és kikiáltók vetélkedésére.<sup>21</sup> Ennek helyszíne a Stadion bejáratánál álló

egyik oltár volt. A két, nem sportbéli versengést azért rendezték meg, hogy a játékok lebonyolításában a legjobb hangszeres tudás és a legszebb hang birtokosai működhessenek közre. Ugyanis az egyes versenyszámok megkezdését és befejezését, valamint az eredményhirdetés tényét trombitajel adta a nézők tudtára, míg a versenyzők és a győztesek, valamint utóbbiak atyja és hazája nevét a jó torkú kikiáltó közölte a több tízezres nézősereggel. Az évezredek távolából sajnos csak a győztesek elenyésző hányadának neve sejlik elő. Azt viszont tudjuk, hogy ezen a napon a trombitások versenyét a megarai Hérodóros nyerte meg. Ő kiemelkedő klasszisa volt ennek a versenyszámnak, hiszen 328 és 292 között tíz alkalommal tudott győzni.<sup>22</sup>

Augusztus 8-án korareggel kezdődtek a második nap eseményei. A Zeusnak szentelt liget délkeleti szögletében (onnan később majd északnyugatra helyezik át) állt a Prytaneionnak nevezett épület.<sup>23</sup> Ebben laktak, dolgoztak és étkeztek a Zeus-kultusz irányító helybéli tisztviselők, és itt lobogott az örökké égő szent tűz Hestia, az Élis tartomány és Olympia békéjén örökös istennő tiszteletére. Itt gyülekezett az ünneplő tömeg, és innen indult el, hogy áldozatot mutasson be a ligetben álló, közel 70 oltár mindegyikénél. Közben a lovak és fogatok kivonultak a Lóversenypályához, amely eddigre már a dudvától megtisztítva, simára döngölve várta a versenyt. Az áldozati szertartás végeztével ide tódultak az érdeklődők.

A pálya (*Hippodromos*) nyugat-keleti irányban fektült, hosszanti oldalain elnyúló téglalakú volt, és keleti végét ovális formára lekerekítették. A téglanyaugatra eső rövid, egyenes oldalán állt a háromszög alakú rajthely. A háromszög két befogóját lépcsőzetesen alakították ki. Az egymást követő fokoknál voltak a rajthelyek kis sorompókkal. A kúrtszó elhangzása után mindkét befogó mentén előbb a leghátul, majd fokozatosan az egyre előrébb lévő lovak, illetve fogatok rajtoltak el. A háromszög alakú rajthely orrától 320 méternyire rendeződtek egysoros vonalba, és kezdték meg az igazi versenyt. Két oszlopot kellett megkerülniük. Az elsőt Hippodameiáról nevezték el. Az egyik monda szerint ugyanis hajdanán Zeus unokája, Pelops ennek a helybéli királylányának a kezét kocsiversenyen aratott győzelem révén nyerte el, és ezután alapította meg győzelme emlékére és nagyatyja tiszteletére az olympiai játékokat. A pálya túlsó végén álló másik oszlop, ahol a versenyzők az első kanyar veszélyeivel találkoztak, a Taraxippos (A lovak réme) nevet viselte. Az oszlop névadója az az ártalmas démon volt, akinek kiengesztelése segíthetett a balesetek elkerülésében. Ha a lovak mindkét oszlopot megkerülték, akkor teljesítettek egy egész kört. Ennek hossza 6 stadion, vagyis durván 1152 méter volt, míg a versenypálya teljes hosszát 8 stadionra, tehát 1536 méterre tehetjük (hatszorz, illetve nyolcszor 192 méter).<sup>24</sup>

A kikiáltó szavára sorban megjelentek a hivatásos hajtók által irányított lovak és fogatok, valamint a paripák tulajdonosai. A kikiáltó az utóbbiak nevét, atyjuk és szülővárosuk elnevezését adta a nézők tudtára. Ugyanis a bajnoknak járó koszorút soha nem a „zsoké”, hanem a tulajdonos kapta. Előbbit nem tekintették sportembernek, csak a ló vagy a fogat tartozékának. Ha például a ló levetette hátáról, amint azt a korinthuszi Pheidólas Aura (Szellőcske) nevű állata tette, de lovasa nélkül is elsőként haladt át a pálya nyu-



gati végénél lévő célvonalon, akkor is győztesnek hirdették ki a tulajdonost.<sup>25</sup> Persze abból a körülményből, hogy a lovasszámokban vetélkedő tulajdonosok fizikailag nem vettek részt a küzdelmekben, érdekes következtetések adódtak. Férjezett asszonyok vallási okokból még nézőként sem jelenhettek meg az olympiai játékokon. Lovat, fogatot azonban indíthattak, és távollétük sem akadályozhatta meg őket abban, hogy bajnokságot nyerjenek. Ha pedig pártában maradt hölgyekről volt szó, személyesen örvendezhettek sikerüknek. A spártai királylány, Kyniska, akiről csak sejtjük, hogy esetleg nem volt férjezett, Kr. e. 396-ban és 392-ben győzött a négyes fogatok versenyében, és a történelem első női olympiai bajnokaként vonult be a hírességek csarnokába.<sup>26</sup>

Először a felnőtt lovak versenyait bonyolították le. A négyes fogatok 12 kört, tehát 320 méter + 72 X 192 méter = 14 144 méteres távot futottak be. Emlékeztünk, a háromszög alakú rajthely csúcsától 320 méternyre rendeződtek a fogatok egy sorba, és onnan kezdték meg a körök (1 kör = 6 stadion, 12 kör = 72 stadion) teljesítését. 300. augusztus 8-án ez a kyrénéi Theochréstosnak sikerült a leggyorsabban.<sup>27</sup> Miután a lelkes tömeg kellőképp megünnepelte sikerét, elrajtoltak a lovasverseny résztvevői. Sem a vetélkedő fogatok, sem a vágató paripák létszámát nem ismerjük. 10 és 60 között váltakozik a sporttörténészek becslése. A bizonytalanság fő oka az egyértelmű írásos források hiánya mellett az, hogy a Lóversenypálya romjai sem maradtak fenn, mivel egy Kr. u. 6. századi földrengés nyomán az objektum teljesen megsemmisült. Így aztán a rajthely mérete sem ismert. A lovak 2624 métert, vagyis 2 kört futottak. Hogy a versenyt ki nyerte, arra nézvést nincs adatunk, mint ahogy sajnos a többi lovas versenyszám győztesének nevét sem jegyezte fel a történelem. A felnőtt lovak küzdelmét a kettes fogatok vetélkedése zárta. Itt a versenytáv 9536 méternyi volt. Végül a csikó négyes fogatok versenyét bonyolították le ugyanilyen távon. Ezzel a lovasversenyek befejeződtek. (Később majd kiegészül a program a csikók futtatásával és a csikó kettes fogatok versengésével.)

Az izgalmak elcsitulva után a szurkolók áttelepültek a Stadiont övező földhányásokra. A Stadion egy 212 méter hosszú és 30 méter széles téglalakú küzdőtér volt.<sup>28</sup> Elnevezését a stadion hossz mértékéről nyerte, mivel a futópálya hossza rajttól a célig 1 stadiont tett ki. Összhangban azzal a ténnyel, hogy görög földön nem létezett egységes szabvány a terület-, ür-, hossz- és súlymértékekre, a stadion, mint hossz mérték és ennek megfelelően a különböző stadionok, mint létesítmények eltérő nagyságúak voltak. Egy stadion 600 lábbal volt egyenlő, és általában 175-177 méter körüli hosszt jelölt. Olympiában viszont egy mondai hagyomány szerint Zeus fia, Héraklés – őt is a játékok alapítói között tartották számon – maga mérte ki a 600 lábat. Egy isten fia persze nagyobb lábakkal rendelkezett, mint a közönséges földi halandók, következésképp az olympiai stadion a többenél lényegesen hosszabb, pontosan 192, 27 méter volt. Ez lett azután a legősibb olympiai versenyszám, a stadionfutás távja is.

A lovasversenyeket követő programpont a Stadionban lebonyolított *pentathlon*,<sup>29</sup> vagyis öttusa vagy ötpróba volt. Ez neve szerint öt versenyszámból állt, és alapvetően a színvonalas katonai felkészülést szolgálta. Ugyanis magába foglalta mindazokat a mozgásformákat, amelyek a harctéren a leggyakrabban kerültek

végrehajtásra. A versenyszámok összetétele ismert, ugyanakkor találgatni tudjuk csupán azt, hogy ezeket milyen sorrendben bonyolították le, és miképp állapították meg a végső győztes személyét. E helyen a sporttörténészek körében kialakult legnépszerűbb álláspont ismertetésére vállalkozhatunk csak. Eszerint a versenyek sorában először azt a három számot rendezték meg, amelyeknek külön nem voltak küzdelmei, csupán a *pentathlon* keretein belül adtak lehetőséget a sportolóknak ügyességük összevetésére. Ezek voltak a diszkoszvetés, távolugrás és gerelyhajítás. Mivel általános vélemény szerint az nyerte a *pentathlon*-t, aki három versenyszámban tudott diadalmaskodni az ötből, ha akadt olyan atléta, aki ezt az első három versenyt megnyerte, akkor őt hirdették ki végső győztesnek. Ellenkező esetben lebonyolították a stadionfutást, és ha azután sem állt senki három győzelemmel, akkor a birkózás döntötte el az elsőséget. A verseny során azok a sportolók, akik a részküzdelmekben elvesztették esélyüket a végső győzelemre, kiestek. Így a legkiélezettebb helyzetben ketten álltak a végén 2-2 győzelemmel, és kettejük birkózó összecsapásának eredménye döntötte el a bajnoki címet. Hogy 300. augusztusában kinek homlokát díszítették győzelmi koszorúval a *pentathlon* küzdelmeinek végeztével, sajnos nem tudjuk.

Az augusztus 8-i nap látványos vallási cselekménnyel ért véget. Naplemente után (a görögök a 24 órás napot napnyugtától napnyugtáig számították, tehát az ő nézőpontjukból ez már augusztus 9-én történt) halotti áldozatot mutattak be Pelops, a versenyek egyik alapítója számára. Ennek a szertartásnak a helyszíne az úgynevezett Pelopion volt, egy szent liget, ami a hős – Zeus unokájáról van szó – állítólagos sírhalmát foglalta magában. A területet a Kr. e. 4. század során ötszög alakú fallal vették körül. Az est leszállta után idezarándoklók fekete kost áldoztak föl, és annak vérével hintették be a sírdombot, miután a szentélynek a lenyugvó Napra emlékeztető nyugati bejáratán keresztül a halom közelébe értek.<sup>30</sup> A szertartás több célt szolgált egyszerre. Egyrészt kifejezte a helyiek által leginkább tisztelt mitikus hős iránti hódolatot, másrészt kiegészítette a nemrég lezajlott lovasversenyek élményét, hiszen Pelopsnak Hippodameia keze elnyeréséért sikerrel megvívott fogat versenyére emlékezhetek. Egyúttal azonban világosan utalt arra a genetikai kapcsolatra is, amely a halotti kultuszt összekötötte a versenysport kialakulásával. Hiszen a modern kutatás úgy véli, a versenysport gyökereit a halotti és a termékenységi kultusz mozgásos elemei között találjuk meg.<sup>31</sup> A Pelopsnak bemutatott halotti áldozat azt bizonyítja, hogy ezzel a ténnyel a görögök is tisztában voltak. Így ért véget a versenyek második napja.

Augusztus 9-én, a napkeltét követően, és miután éjszaka beköszöntött a telihold, megint ünnepelőbe öltöztek az emberek. A termékenyítő főistent, Zeust köszöntötték ez alkalommal. A halotti áldozat után most az új életet adó isteni erőknél hódoltak, mintegy folytatva a vallási cselekményeket összekötő gondolatot: a versenysport másik eredőjét a halotti mellett a termékenységi kultusz jegyében végrehajtott mozgások jelentették. A Zeus hamuoltáránál bemutatandó áldozatra 100 marhát tereltek össze. Ezeket ünnepi felvonulás keretében hajtották az áldozati helyre. A felvonulók között ott voltak a különböző városokból érkezett hivatalos küldöttek. Ezek a tekintélyes férfiak

aranyedényeket, parázstartókat, valamint egyéb értékes áldozati kellékeket vittek magukkal, hogy ezzel is kifejezzék tiszteletüket a játékok isteni védnöke iránt. Persze a drága tárgyakkal az általuk képviselt közösség presztízst is növelni kívánták. A kúp alakú hamuoltár, a körmenet célpontja, nagyjából 7 méter magas és 10 méter átmérőjű volt. A 100 marhát ennek lábánál döfték le, majd combjukat az áldozópapok az oltár tetején elégették.<sup>32</sup> A maradék húst ezután megsütötték, és szétosztották a körmenet résztvevői között. Az esti diszlakomán azután ki-ki a saját húsadagját a közösség rendelkezésére bocsátotta, és az így létrejött vidám „pikniken” próbálták elfelejteni az előző este komor hangulatát.

A reggeli körmenet és az esti lakoma között, délután kerültek sorra az ifjak küzdelmei a Stadionban. Ebben a korcsoportban a stadionfutást az élisi Timostenész<sup>33</sup> nyerte, majd a birkózás és ökölvívás versenyei következtek. (Az ifjak számára csak 100 évvel később rendezték meg a *pankrationt*.) Az ökölvívás bajnoka az ugyancsak élisi, vagyis helybéli Hippomachos volt.<sup>34</sup> A program illetően alakulása nem nélkülözte a belső logikát. Hiszen a termékenység ünnepén versenyeztek az ifjak, az új élet hajtásai.

Augusztus 10-én, a játékok negyedik napján zsúfolt program várt a sportolókra és a nézőkre egyaránt. Ezen a napon bonyolították le az összes, még hátralévő versenyszám küzdelmeit a Stadionban. A versenyzők és edzőik a Héra-templom után keletre húzódó úton vonultak a Stadion irányába. Tőlük bal kéz felé, a Kronos-domb aljába vágott teraszon kincsházák sorjázta. Ezek közül épült és templomot formázó kicsiny épületek voltak, amelyekben az egyes városoknak az olympos Zeus-szentély részére felajánlott drága áldozati ajándékait őrizték. Az út két oldalát 6-6 bronzból készült Zeus-szobor szegélyezte. Ezeket a vesztegetésen ért sportolókra kivetett pénzbírságból készítették. Az egyik oldalon az a hat szobor állt, aminek költségeit a thesszáliai Eupólos és általa megvesztegetett vetélytársai fizették. A thesszáliai nehéztaléta Kr. e. 388-ban úgy nyerte meg a felnőttek ökölvívását, hogy ellenfeleit sorban lepénzelte.<sup>35</sup> A szobrok talapzatán a vétkesek neve és bűnük megnevezése volt olvasható. Ezekkel a szobrokkal szemben másik hatot is felállítottak. Ezek költségeit az athéni pentathlonista, Kallippos és honfitársai fedezték. Kallippos Kr. e. 332-ben a *pentathlont* nyerte meg versenytársai megvesztegetése révén.<sup>36</sup> A szobrok talapzatára epigrammákat véstek, amelyek ismertették a sportszerűtlenség elkövetésének és az igazságos büntetés megszületésének körülményeit.

A Stadion bejáratához érve a sportolók jobbra kanyarodtak. A Stadiontól nyugatra húzódott a Visszhangok csarnoka,<sup>37</sup> egy közel 100 X 10 méter alapterületű, félig nyitott oszlopcsarnok. Ennek hátsó, a Stadion felé néző falát színes festmények díszítették. A létesítmény onnan nyerte elnevezését, hogy állítólag hétszer verte vissza az emberi hangot. A csarnok mögött a Kr. e. 4. század közepe táján kialakítottak egy 8 méter széles és 100 méter hosszú, félig fedett gyakorlóteret.<sup>38</sup> Ennek mindkét keskeny oldalára zárható ajtókat helyeztek. Ide mentek a sportolók, itt végezték el a szükséges bemelegítő mozgásokat, és itt hagyták ruhájukat, valamint olajozták be magukat. Versenyeik végeztével itt tisztálkodhattak meg.

Az öltözőhelyiségből, annak északra nyíló ajtaján át a versenyzők a *Stadionba* vonultak. A pálya keleti és

nyugati oldalánál, egymástól 1 stadionnyi távolságra fehérett egy-egy, a földbe ásott hosszú kögerenda. Ezek mutatták a futópálya két végét. Mivel versenyszámról versenyszámra változott a rajt helyszíne, például a kétszeres stadionfutás rajthelye a stadionfutás célvonala volt, ezért mindkét kögerendát azonos módon alakították ki. Lyukakat fúrtak beléjük, és ezekbe fából vágott karókat szúrtak. A két karó közötti távolság jelölte az egyes futók számára indulási helynek szolgáló pályaszakaszt. Ez Olympiában 128 cm széles volt.<sup>39</sup> A kögerendák hossza megengedte, hogy stadionfutásban egyszerre huszan rajtolhassanak el. Szabály írta elő, hogy a célba érkezés mindig a Stadion nyugati végénél történjék. Ennek valószínű – noha Miller által nem említett – oka az volt, hogy annak közelében állt Zeus hamuoltára, az ősi időkben itt lezajlott kultikus futóversenyek végpontja. Egykor ugyanis az ivarérett fiúk és lányok Démétér termékenység istennő tiszteletére Zeus, illetve neje, Héra oltáráig futottak minden tavasszal. A verseny után a két győztes feldíszített nászágyon egyesült egymással, hogy ezzel serkentsék Démétér istennő termékenyítő kedvét.<sup>40</sup> Erre is emlékeztek, amikor a futóversenyek résztvevői a Stadionban összemérték tudásukat.

A hosszútávfutás volt a nap első versenye. Pontos távját nem tudjuk, a legrövidebb ismert táv 7, a leghosszabb 24 stadion volt. Feltételezik, hogy általában 20 stadiont, vagyis nagyjából 4000 métert futottak. Ha a táv páratlan számú stadion volt, akkor a keleti oldalon húzódó rajtvonalról indultak, ha viszont páros számú stadiont kellett megtenniük, akkor a rajt nyugaton történt. A lényeg az volt, hogy az utolsó hosszútávra nyugatra fussák meg. Nem tudjuk, hogy ezen a napon ki nyert a hosszútávfutók versenyében. Mikorra küzdelmük véget ért, már megteltek a nézőtéri helyek. Következett ugyanis a legizgalmasabb program, a stadionfutók vetélkedése. Az előfutamok lebonyolítása után a legjobbak kerültek a döntőbe. Ők most a keleti oldalon felállított rajtgépnél készültek a rajtra. A kürt jeladására elrajtoltak az atléták. Két tucat másodperc, és mindenki a magnésiai Pythagorasz<sup>41</sup> ünnepelte, aki a nyugati végen lefektetett kögerendából kiálló karók között elsőként haladt át. A stadionfutásban győzni a legnagyobb dicsőségnek számított, nem csak azért, mert ezt a versenyszámot rendezték meg a legrégebbi időktől fogva, hanem azért is, mert az ebben nyertes bajnok neve jelölte az adott olympos játékokat is. A stadionfutás kiemelt szerepe miatt jegyezték fel folyamatosan Kr. e. 776 és Kr. u. 217 között e szám 249 bajnokának a nevét.<sup>42</sup>

A kétszeres stadionfutás résztvevői – egyszerre tízen – a stadionfutás célvonalát használták rajthelyként. Nekik a stadionfutás rajtvonalán elhelyezett karókat kellett megkerülniük, majd visszafutni odáig, ahonnan elindultak. Nagyjából egy biztosítottú formájú görbét futottak meg úgy, hogy például az 1. számú rajthelyről induló atléta visszafelé a 2. számú pályát vette igénybe. Ez az oka annak, hogy fele annyian versenyeztek egy futásban, mint a stadionfutás alkalmával. Most a célba érkezés után a helybeliek legnagyobb öröme az előző játékok bajnoka, az élisi Nikandrosz<sup>43</sup> adott okot az újabb ünneplésre, immár kétszeres győztesként.

A futószámok után a rendezők több helyen fellazították a Stadion homokját a nehéztalétikai küzdelmek céljára. Ezeket manapság küzdősportoknak nevezik.<sup>44</sup> Előbb a birkózásra, majd az ökölvívásra, végül a



*pankration*ra kerítettek sort. Mindegyik versenyszám előtt sorsolással jelölték ki a küzdőpárokat.<sup>45</sup> A három jelzett versenyszámnak számos közös vonása akadt. Mint említettük, nem voltak súlycsoportok. A küzdődőt sem határozták meg. A birkózó mérkőzés addig tartott, amíg az egyik fél háromszor földre nem vitte a másikat. Az ökölvívó és pankration küzdelem akkor ért véget, ha az egyik versenyző harcképtelenné vált, vagy pedig feladta a kilátástalan harcot. A küzdőhelynek sem voltak olyan területi korlátai, mint napjainkban a birkózószőnyeg, a ring vagy a tatami.

Ezen a napon birkózásban az argosi Keras<sup>46</sup> győzte le minden ellenfelét. Ő híresen erős sportember volt. Azt beszélték róla, hogy egy ízben megragadta egy futó bika patáját, és mivel az állat mindenképpen szabadulni akart, ő meg nem engedte, a leszakadt pata végül a markában maradt.<sup>47</sup>

Az ökölvívás küzdelmei követték a birkózást. Most a mytilénéi Archipposé<sup>48</sup> lett a végső siker.

A nehézatlétkai küzdelmek záróakkordja a pankration volt. Ebben a sportban mindent megengedtek, amit a birkózás és ökölvívás magába foglalt. Leghíresebb bajnoka a phigaleiai Arrachión<sup>49</sup> volt, akit a Kr. e. 6. században háromszor koszorúztak meg. Ezúttal a boiótiai Nikón<sup>50</sup> lett a bajnok. Ő sem lehetett azonban akármilyen versenyző, hiszen négy esztendő múlva ugyancsak ő nyerte a bajnokságot.

A küzdősportok izgalmi után szünetet tartottak. A pályamunkások elegyengették a talajt a játékok záró versenyszámához, a fegyveres futáshoz. Ennek távja két stadion volt, és az atléták társaikhoz hasonlóan mezítenül futottak. Csak a fejükön lévő sisak és a karjukra fűzött pajzs jelezte, hogy fegyveres futásról van szó. Ezzel a versennyel fejeztek be minden Olympiát. A dolog jelzésértékű volt. A fegyverek megjelenése a pályán emlékeztette a résztvevőket arra, hogy a játékok hamarosan véget érnek, és ezzel együtt vége az istenbéke időszakának is. Ezúttal talán a magnésiai Pythagorasnak<sup>51</sup> sikerült megismételnie a stadionfutásban aznap délelőtt aratott sikerét.

Augusztus 11-én ért véget a játékok rendezvényorozata. S. G. Miller szerint a győztesek felsorakoztak Zeus temploma előtt, hogy ünnepi külsőségek között vegyék át a vadolajából készített győzelmi koszorút. Fejüket szalag fonta körül, mint a királyi diadém, kezükben palmaágot tartottak. Végül vidám lakoma zárta az olympiai ünnepet.

A játékok utolsó napjának rekonstruálása során S. G. Miller megint eltér H. M. Lee véleményétől. Ez egyben azt is jelenti, hogy mellőzi azoknak az ókori forrásoknak a figyelembevételét, amelyek alapján az utolsó nap eseményeit másképp is elképzelhetjük. H. M. Lee számunkra meggyőzően bizonyítja, hogy az utolsó nap fő eseménye a záró bankett lehetett, míg az egyes versenyszámok győzteseit a végső diadal elérését követően – és miután nevüket, atyjuk és városállamuk nevét a kikiáltó közhírré tette – azonnal megkoszorúzták, mégpedig győzelmük színhelyén, vagyis a versenypályán.<sup>52</sup> A harmadik olympiai döntője során megfulladt, de ellenfelét közben megadásra kényszerítő Arrachión története ezt a verziót támasztja alá. Nyilvánvalónak tűnik ugyanis, hogy a bírák a döntő mérkőzésen megfulladt, de győztesnek nyilvánított versenyző holttestét rögtön megkoszorúzták, és nem tették félre a tetemet a nyári hőségben abból a célból, hogy az állítólagos csoportos díjkiosztásnál rakják majd rá a koszorút. Lee erre az esetre is hivatkozik, de

emellett megemlíti az argosi Ageos, a hosszútávfutásban, Kr. e. 328-ban győztes atléta<sup>53</sup> sztoriját. Az antik irodalmi források szerint ez a futó annyira megörült győzelmének, hogy diadala után hazafutott kb. 100 km-re lévő szülővárosába, és ily módon személyesen vitte meg sikerének híret honfitársai számára.<sup>54</sup> Lee alighanem jól gondolja, hogy koszorúja nélkül – amely bizonyította győzelmét – Ageos nem hagyta volna el Olympiát. A harmadik, Lee által előhozott bizonyíték az alexandriai Hérakleidés<sup>55</sup> tragikomikus története. Ő Kr. u. 93-ban mérkőzés nélkül lett ökölvívó bajnok Olympiában, miután vetélytársai nem érkeztek meg időben a versenyre. Ezek utóbb arra hivatkoztak, hogy hajójukat a kedvezőtlen széljárás hátráltatta. Hérakleidés azonban – az igazságnak megfelelően – bejelentette, hogy egy kis-ázsiai pénzdíjas tornán vettek részt, és késésük ennek tudható be. A bírák ekkor kizárták az elkésett sportolókat, és a vetélytárs nélkül maradt Hérakleidést koszorúzták meg. A szintén alexandriai Apollónios, a kizárt ökölvívók egyike nem tudta elviselni a megkoszorúzott Hérakleidés látványát. Szíjat tekert öklére, mint aki a küzdelemre készülődik, majd rárontott és leütötte őt.<sup>56</sup> Mármost a diszkvalifikálás nyilván az ökölvívó verseny időpontjában történt, máskülönben az ekkor kizárt öklözőknél, akik azt hitték, hogy versenyezhetnek, nem lett volna kézsíj (a mai bokszer-kesztyű elődje). Következésképp Hérakleidést azonnal megkoszorúzták győzelme kihirdetését követően, és ez provokálta ki Apollónios támadását.

S. G. Miller tehát a Kr. e. 300-as évben lebonyolított 120. olympiai vetélkedés rekonstruálásakor véleményünk szerint helytelenül állapította meg az Élisből a közös felkészülést követően Olympiába történő áttelepülés pontos idejét: mivel Lee-vel egyetértve úgy hisszük, hogy ez nem augusztus 6-án és 7-re virradóra, hanem augusztus 5-én és 6-án, tehát két nap alatt ment végbe. Ugyancsak árnyalatnyit eltérő véleményt adott elő – Miller – Lee-hez viszonyítva az utolsó nap programjának vázolásakor. Szerinte az egyes versenyszámok lebonyolítása után a győztesek azonnal megkapták a palmaágot és a fejüket körülölelő szalagot (tainia), viszont a győzelmi koszorút, amit vadolajából fontak, az utolsó napon, a győzelmi lakoma előtt vették át Zeus temploma előtt. E nézetelt szemben Lee azt állítja, hogy „a valódi záróünnepség, amely a nézőket és a versenyzőket egyaránt magába foglalta, a fegyveres futás volt a Stadionban, amely a sötétség beálltával ért véget.” (I. m. 74.) Ő a zárónap egyetlen hivatalos eseményének a győzelmi lakomát tekinti. A küzdelmek lebonyolítását és az egyes versenynapok programját illetően viszont Miller teljesen összhangban volt Lee napjainkban legelfogadottabbnak elismert álláspontjával. Hogy rekonstrukciós kísérlete a már említett anomáliák mellett további hiányérzetet hagy hátra, annak oka az, hogy a 300-as év játékait kiragadja az adott időszak történelmi keretei közül, és nem hozza összefüggésbe a kor politikai fejleményeivel.

## Jegyzetek

<sup>1</sup> Stephen G. Miller: Ancient Greek Athletics. New Haven-London, 2004. 113-128.

<sup>2</sup> Uo. 113.

<sup>3</sup> H. M. Lee: The Program and Schedule of the Ancient Olympic Games. (Nikephoros Beihefte 6.) Hildesheim, 2001. 7.

- <sup>4</sup> L. M. Lämmer: Der sogenannte Olympische Friede in der griechischen Antike. Stadion VIII/IX (1982/3), 47-83. Vö. előadásomat a VII. Országos Sporttudományi Kongresszuson, 2009. május 27-én: „Fegyverek közt hallgatnak a Múzsák?” Olümpiai játékok Kr. e. 480-ban.
- <sup>5</sup> W. Decker: Zur Vorbereitung und Organisation griechischer Agone. Nikephoros 10, 1997, 77-102. Rá hivatkozik S. G. Miller (2004) 115, 264.
- <sup>6</sup> F. Adcock-D. J. Mosley: Diplomacy in Ancient Greece. London, 1975. 18, 48, 90, 123, 138, 148, 178, 185, 199, 205 sk., 210, 229, 258, 264.
- <sup>7</sup> Olympia von den Anfängen bis zu Coubertin. Von einem Autirenkollektiv unter Leitung von Joachim Ebert. Leipzig, 1980. „Die Zuschauer – Olympia als Bühne der Prominenz und der Diplomatie” c. fejezet, 89-93.
- <sup>8</sup> H. M. Lee (2001) 100-103.
- <sup>9</sup> Ch. Wacker: Wo trainierten die Athleten in Olympia? Nikephoros 10, 1997, 103-117.
- <sup>10</sup> M. Lämmer: The Nature and Significance of the Olympic Oath in Greek Antiquity. In: The Institution of the Olympic Games: A Multidisciplinary Approach. Proceedings of the International H.C.R.S.L. Congress. Olympia Greece, September 3-7, 1991. ed. Dimitrios P. Panagiotopoulos. Athens, 1993. 141-148.
- <sup>11</sup> M. Golden: Sport in the Ancient World from A to Z. London-New York, 2004. 'Hellanodikas', 78; W. Petermandl: Überlegungen zur Funktion der Altersklassen bei den griechischen Agonen. Nikephoros 10, 1997, 135-147.; Nigel B. Crowther: Athletika. Studies on the Olympic Games and Greek Athletics. (Nikephoros Beihefte 11.) Hildesheim, 2004. „Age-Categories at Olympia”, 87-98.
- <sup>12</sup> L. Moretti: Olympionikai, i vincitori negli antichi agoni olimpici. Rome, 1957. no. 973. Vö. Pausanias VI, 14,2.
- <sup>13</sup> U. Sinn: Olympia. Kult, Sport und Fest in der Antike. München, 1996. 67.
- <sup>14</sup> L. Catherine Morgan: Athletes and Oracles. The transformation of Olympia and Delphi in the eighth century BC. Cambridge, 1990., U. Sinn (1996) 22 skk.
- <sup>15</sup> H. M. Lee (2001) 28-29. Vö. Pausanias V, 16,8.
- <sup>16</sup> Pausanias V, 16,8. L. A. Guttman: Women's Sports: A History. New York, 1991. 20 sk.
- <sup>17</sup> H. M. Lee (2001) 29.
- <sup>18</sup> Pausanias V, 24,9-10.
- <sup>19</sup> Lásd 10. jegyzet.
- <sup>20</sup> H. M. Lee (2001) 31-32.
- <sup>21</sup> Uo. 32-34.
- <sup>22</sup> L. Moretti (1957) no. 468, 472, 477, 481, 485, 492, 499, 509, 526, 532.
- <sup>23</sup> U. Sinn (1996) 79-80.
- <sup>24</sup> A lóversenypálya méreteinek rekonstrukciójáról I. J. Ebert: Neues zum Hippodrom und zu den hippischen Konkurrenzen in Olympia. Nikephoros 2, 1989, 89-107.
- <sup>25</sup> L. Moretti (1957) no. 147. Vö. Pausanias VI, 13,9.
- <sup>26</sup> L. I. Kertész: The first female Olympic champion. In: Kalokagathia. Semmelweis Egyetem, A Testnevelési és Sporttudományi Kar Közleményei. 2000. 75th Anniversary Special Issue. 53-58.
- <sup>27</sup> L. Moretti (1957) no. 508.
- <sup>28</sup> A. Mallwitz: Cult and Competition Locations at Olympia. In: W. J. Raschke (ed.): The Archaeology of the Olympics. The Olympics and Other Festivals in Antiquity. Wisconsin, 1998; U. Sinn (1996) 60 sk.; W. Decker: Sport in der griechischen Antike. Vom minoischen Wettkampf bis zu den Olympischen Spielen. München, 1995. 158 skk.
- <sup>29</sup> H. M. Lee (2001) 40-47; W. Decker (1995) 93-104; H. A. Harris: Sport in Greece and Rome. London, 1972. 33 sk.
- <sup>30</sup> L. W. Burkert: Das Opferritual in Olympia. In: Olympische Spiele – die andere Utopie der Moderne. Olympia zwischen Kult und Droge, hrsg. G. Gebauer. Frankfurt am Main, 1996. 27-38.
- <sup>31</sup> H. D. Evjen: The Origins and Functions of Formal Athletic Competition in the Ancient World. In: Proceedings of an International Symposium on the Olympic Games 5-9 September 1988. ed. W. Coulson-H. Kyrieleis. Athens, 1992. 95-104.
- <sup>32</sup> U. Sinn (1996) 52. Vö. Pausanias V, 13,8-11.
- <sup>33</sup> L. Moretti (1957) no. 505.
- <sup>34</sup> Uo. no. 506.
- <sup>35</sup> Uo. no. 384. L. Pausanias V, 21,2-4.
- <sup>36</sup> Uo. no. 460. L. Pausanias V, 21, 5-6. Mindkét esetről Kertész István: A görög sport világa. (A jelenbe tekintő múlt.) Bp., 2007. 104-105.
- <sup>37</sup> U. Sinn (1996) 59.
- <sup>38</sup> Uo.
- <sup>39</sup> A futópálya kialakításáról I. W. Decker (1995) 66 skk.; H. M. Lee (2001) 54 skk.; S. G. Miller (2004) 31 skk.
- <sup>40</sup> H. D. Evjen (1992) 102.
- <sup>41</sup> L. Moretti (1957) no. 500.
- <sup>42</sup> A teljes névsort I. Kertész István: Az ókori olümpiai játékok története, Bp., 2002. 153-159 és D. Matz: Greek and Roman Sport. A Dictionary of Athletes and Events from the Eight Century B.C. to the Third Century A.D. North Carolina-London, 1991. 121-126.
- <sup>43</sup> L. Moretti (1957) no. 501.
- <sup>44</sup> L. M. B. Poliakoff: Combat Sports in the Ancient World. Competition, Violence, and Culture. New Haven-London, 1987; W. Rudolph: Olympischer Kampfsport in der Antike. Faustkampf, Ringkampf und Pankration in den griechischen Nationalfestspielen. Berlin, 1965.
- <sup>45</sup> Vö. Lukianos: Hermotimos 40. L. Kertész István: Ez történt Olümpiában. Debrecen, 2008. 65.
- <sup>46</sup> L. Moretti (1957) no. 502.
- <sup>47</sup> Ugyanezt állítja Pausanias a pankration bajnok Polydamasról is: VI, 5,6.
- <sup>48</sup> L. Moretti (1957) no. 503.
- <sup>49</sup> Uo. no. 95, 99, 102.
- <sup>50</sup> Uo. no. 504.
- <sup>51</sup> Uo. no. 511. Csak a fegyveres futásban bajnokságot nyert sportoló nevének utolsó betűje, a szigma ismert, de mert a következő játékokon Pythagoras győzött stadionfutásban és fegyveres futásban is, úgy vélik, ezt már ekkor is megtette.
- <sup>52</sup> H. M. Lee (2001) 69 skk.
- <sup>53</sup> L. Moretti (1957) no. 464.
- <sup>54</sup> Sextus Iulius Africanus: ad Olympiad 113.
- <sup>55</sup> L. Moretti (1957) no. 825.
- <sup>56</sup> Pausanias V, 21,12-14.



# A testi fejlettség, a relatív testzsírtartalom és a Cooper-próbával jellemzett állóképesség nemzedékenkénti különbségei általános iskolás fiúknál

Generation differences of somatic development, relative body fat content and Cooper-test-indicated endurance in elementary schoolboys

Vajda Ildikó<sup>1</sup>, Batta Klára<sup>1</sup>, Hegedűs Ferenc<sup>1</sup>,  
Vajda Tamás<sup>1</sup>, Pampakas, Polydoros<sup>2</sup>,  
Bartusné Szmodis Márta<sup>2</sup>

<sup>(1)</sup> Nyíregyházi Főiskola, Testnevelési és Sporttudományi Intézet, Nyíregyháza

<sup>(2)</sup> Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Egészségtudományi és Sportorvosi Tanszék, Budapest

E-mail: vajdai@nyf.hu

## Összefoglaló

A különböző gyermek-generációk testméretei, testösszetétele és fizikai teljesítménye közötti különbségek indirekt úton jellemzik az életszínvonal és az életmód adott időszakban jellemző különbözőségeit is. Az összehasonlítás célja hosszmetzeti vizsgálatban elemezni a szekuláris növekedési változások hatásait a gyermekek testösszetételére és kardio-respiratorikus állóképességére. Két, félévenként ismételt adatfelvételt végeztek. Az első vizsgálat 1987 és 1991 között volt, a második 2003 és 2006 között. A testmagasság, a testtömeg, a BMI, a relatív testzsírtartalom és a 12-perces járás-futás próbában elért teljesítményeket hasonlították össze rendszeresen nem sportoló fiúk mintáiban. A gyermekek naptári életkora a vizsgálatok kezdetén 6,51 és 7,50 év között volt. Az elemzés hét adatfelvétel eredményeit tartalmazza.

A második vizsgálatban részt vett gyermekek szignifikánsan magasabbak és nehezebbek voltak, a testtömeg százalékában kifejezett testzsírtartalmuk jelentősen és következetesen nagyobb, fizikai teljesítményük viszont szignifikánsan gyengébb volt.

A minták közötti szignifikáns testméret, testösszetétel és fizikai teljesítménykülönbségek indirekt módon azt is jellemzik, hogy milyen jelentősen növekedett a megfigyelési időszak alatt a társadalmi középosztály valamelyik rétegébe sorolható gyermekek egészségkockázata. A kötelező iskolai testnevelés már korlátozott óraszama miatt sem lehet a bemutatott társadalmi probléma megoldásának kizárólagos eszköze.

**Kulcsszavak:** hosszmetzeti vizsgálat, testmagasság, testtömeg, BMI

## Abstract

Differences between the body dimensions, body composition and physique characteristics of various child generations indirectly describe the existing differences between life standards and lifestyles. The aim of the longitudinal comparison was to analyse the influences of secular growth changes on children's body composition and cardio-respiratory endurance performance. Two six monthly repeated independent data collections were carried out. The first study was

completed between 1987 and 1991 (S1) and the second one between the years of 2003 and 2006 (S2). Height, body mass, relative body fat content and Cooper-test score means were compared in non-athletic boys. The subjects' calendar age ranged between 6.51 and 7.50 years at the time of first data collection. The comparison contains seven sets of observed results.

The children of second investigation (S2) were significantly taller and heavier than the observed boys 15 years ago. The relative body fat content was significantly greater and the cardio-respiratory performance remarkably lower in the second investigation. The inter-sample differences in body dimensions, body composition and physical performance indirectly indicate how dramatically increased the health risk among the children of Hungarian middle socio-economic class during the past 15 years. The obligatory school physical education (according to its limited class number in a week) cannot be the alone the possible solution of the observed social problem.

**Key-words:** longitudinal studies, height, body mass, BMI

## Bevezetés

A különböző gyermek-generációk testméretei, testösszetétele és fizikai teljesítménye közötti különbségek indirekt úton jellemzik az életszínvonal és az életmód különbözőségeit is. Az auxológiában a „nemzedéki változás” kifejezést általában az olyan, pozitív értéktartalommal is felruházható generációkenti különbségek jelölésére használják, mint a gyermekek gyorsabb növekedése, a fiatal felnőtt népesség magasabb termete, a biológiai érés mediánjának fiatalabb naptári korra esése, stb. A feltételezett ok, mely szerint a vizsgálók a nemzedéki változást általában, vagy kizárólagosan pozitív humánbiológiai folyamatok összességének ítélik valószínűen az, hogy az első ilyen megfigyelések időben egybeestek a technikai fejlődés és az életszínvonal növekedésének jellemzően gyors fázisával (Susanne és Bodzsár, 1998). A magyar gyermekek testmagasságának és testtömegének vizsgálata több, mint 100 éves múltra tekint vissza (Tóth és Eiben, 2004). A szerzők által végzett meta-analízis eredményei szerint az említett két méret szekuláris trendje évtizedről-évtizedre jelentős. Wolanski (1978) a különböző sebességű méretváltozások mellett a morfológiai alkat nyúlánkságának a fokozódását is (mint a nemzedéki változások egy további következményét) és a fizikai teljesítőképeség csökkenését is előre vetítette egy ok-okozati összefüggést elemző gondolatmenet eredményeként. A test nyúlánkságának a fokozódása hazánkban mindkét nem képviselőinél bi-

zonyított (Mészáros et al., 2001; Uvacek et al., 2002), de hasonló eredményt más európai országból nem ismerünk. A különböző geográfiai és gazdasági régiókban végzett keresztmetszeti vizsgálatok eredményei (Durnin, 1992; Othman et al., 2002; Tomkinson et al., 2003) viszont bizonyítják Wolanski második előrejelzésének megalapozottságát, ugyanis a gyermekek és serdülők általános fizikai teljesítőképessége, de elsősorban kardio-respiratórikus állóképesség az elmúlt 20 év folyamán jelentősen csökkent. Durnin véleménye szerint az eredmény inkább a habituális fizikai aktivitás csökkenésével és csak korlátozott mértékben a többlet energia bevitellel magyarázható. Tomkinson és munkatársai fogalmazása ennél sokkal szigorúbb. Szerintük az utóbbi évtizedekben kialakult társadalmi és szociális változások egyenesen „mérgezők” a rendszeres fizikai aktivitás szempontjából. A kanadai Bouchard (1998) tapasztalata az, hogy a népesség energiabevitelének napjainkban jelentősen több, mint a megelőző évtizedekben és ehhez társult a jelentős mértékben csökkent, rendszeres fizikai aktivitás. A szekuláris növekedési változások hosszmetzeti vizsgálatban való elemzése Magyarországon nem jellemző, de a különböző európai országokban dolgozó munkacsoportok tollából is inkább csak kivétel, mint általános az ilyen tartalmú közlés.

A vizsgálatunk célja tehát, hosszmetzeti adatfelvétel alapján elemezni a szekuláris növekedési változások hatásait a gyermekek testösszetételére és futó állóképességére.

### Anyag és módszerek

Két, félevenként ismételt és négy évig tartó adatfelvételt végeztünk (tanévenként októberben és áprilisban) 1987 és 1991 között, valamint 2003 és 2006 között nem sportoló gyermekeknél Szabolcs-Szatmár-Bereg, Pest és Győr-Moson-Sopron megyében. A vizsgált fiúk naptári kora a Nemzetközi Biológiai Program (Weiner és Lourie, 1969) javaslatának megfelelően, az első adatfelvétel alkalmával 6,51 és 7,50 év között volt. Az első vizsgálatban (S1) a gyermekek száma 136, a másodikban (S2) 147. A Helsinki Nyilatkozat

vonatkozó előírásai értelmében a részvétel önkéntes volt. (Mivel gyermekeket vizsgáltunk, ezért kértük az egyik szülő (eltartó) írásos, beleegyező nyilatkozatát is.) A beiskolázást megelőzően az iskolaorvos a gyermekeket egészségesnek minősítette, tehát mindnyájan részt vettek az órárend szerinti testnevelés órákon. Az iskolatitkárok tájékoztatása alapján, vizsgáltjaink a társadalmi középosztály valamelyik rétegébe sorolhatók. Természetesen tudjuk, hogy a közép-európai országok középosztályai életszínvonalukban, életmódjukban és életminőségükben nem hasonlíthatók az észak-amerikai, vagy a nyugat-európai középosztályokéhoz. Hangsúlyozzuk azt is, hogy a megfigyelési periódus 15 éve alatt hazánkban kismértékben változott az életszínvonal és jelentősen az életmód. A testmagasság, a testtömeg, az 5 bőrredő vastagság (biceps, triceps, lapocka, csípő és mediális láb-szár) és a Cooper-teszt (Cooper, 1970) jelentették a mért változókat. Számítottuk a testtömeg indexet (BMI), valamint Szmodis és munkatársai (1976) algoritmusával a testtömeg százalékában kifejezett testzsírtartalmat (F%). Ez az eljárás Parizková (1961) táblázatos módszerével statisztikailag és humánbiológiai tartalma alapján megegyező eredményt szolgáltat.

A mért és számított változók átlagai közötti különbségeket az ismételt adatfelvételre vonatkozó egyszempontos ANOVA után F-próbával elemeztük a véletlen hiba 5%-os szintjén. Az életkor függvényében kialakuló változásokat lineáris regresszió-analízissel elemeztük.

### Eredmények

A testmagasságra és a testtömegre vonatkozó leíró és összehasonlító statisztikák kivonatos eredményeit az **1. táblázatban** foglaltuk össze. A második vizsgálatban (S2) a gyermekek testmagasság és testtömeg átlaga következetesen és szignifikánsan nagyobb volt, mint 15 évvel korábban élt kortársaiké. A testmagasság középértékeinek különbsége 2,41 és 3,08% közötti, míg a testtömeg átlagok differenciái jelentősen nagyobbak, 9,61 és 18,69% között variáltak. A két méret 6 hónap alatt kialakult növekedése mindkét vizsgálatban következetes és szignifikáns. A testmagasság

**1. táblázat.** A testmagasság és a testtömeg átlagai és szórásai

**Table 1.** Descriptive and comparative statistics for height and weight

	Testmagasság (cm)					Testtömeg (kg)				
	S1		S2		$\Delta\%$	S1		S2		$\Delta\%$
Kor	Átlag	SD	Átlag	SD		Átlag	SD	Átlag	SD	
7, 21	123,57	4,86	127,38*	5,42	3,08	23,77	2,69	26,15*	5,54	10,01
7, 60	126,92	4,86	130,37*	5,63	2,72	25,61	2,87	28,08*	6,26	9,61
8, 21	129,43	4,96	133,35*	5,88	3,03	26,53	3,26	30,59*	7,07	15,30
8, 69	132,64	5,15	135,83*	6,26	2,41	28,32	3,55	33,12*	8,04	16,95
9, 02	135,10	5,18	138,62*	6,31	2,61	29,97	4,19	34,89*	8,60	16,42
9, 64	138,02	5,25	141,18*	6,68	2,29	31,18	4,03	37,07*	9,52	18,89
10,18	140,44	5,35	144,52*	6,80	2,91	33,78	4,47	39,39*	9,78	16,61
F	5716		7140			4519		4124		
(p)	(0, 000)		(0, 000)			(0, 000)		(0, 000)		

A rövidítések és jelölések: S1 = az 1987 és 1991 között végzett hosszmetzeti vizsgálat; S2 = a 2003 és 2006 között végzett hosszmetzeti vizsgálat; SD = szórás;  $\Delta\%$  =  $100 \times (\text{átlag}_{2003} - \text{átlag}_{1987}) / \text{átlag}_{2003}$ ; \* = az S1 és az S2 vizsgálat átlagai között a különbség 5%-os véletlen hiba szinten szignifikáns; F = az egyszempontos ANOVA F-próbája; (p) = a véletlen hiba valószínűsége.

(Abbreviations: S1 and S2 = study 1 (started in 1987) and 2 (started in 2002), SD = standard deviation;  $\Delta\%$  =  $100 \times (\text{mean}_{2002} - \text{mean}_{1987}) / \text{mean}_{2002}$ ; \* = difference between S1 and S2 is significant at the 5% level of random error.)



korfüggő változásának nem standardizált regressziós koefficiensei statisztikailag egyformák ( $b_{s1} = 5,62 \text{ cm}\cdot\text{év}^{-1}$ ,  $b_{s2} = 5,63 \text{ cm}\cdot\text{év}^{-1}$ ), a testtömeg évenkénti gyarapodása viszont gyorsabb volt a második vizsgálatban ( $b_{s1} = 3,23 \text{ kg}\cdot\text{év}^{-1}$ ,  $b_{s2} = 4,20 \text{ kg}\cdot\text{év}^{-1}$ ).

A **2. táblázat** a testtömeg index (BMI) és a relatív testzsírtartalom statisztikai feldolgozása után nyert, kivonatos eredményeket tartalmazza. Az első két adatfelvétel időpontjában az összehasonlított gyermekek BMI átlagai még nem különböztek egymástól, viszont a további 5 alkalommal már a 2. vizsgálat gyermekeinél szignifikánsan nagyobb volt a testtömeg-testmagasság hányados. Az átlagok mintánkénti különbsége jelentős, 3,03 és 12, 67% közötti. A BMI évenkénti növekedése (b)  $0,43 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ , volt az első vizsgálatban és szignifikánsan gyorsabb ( $0,81 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-2}$ ) a másodikban.

A testtömeg százalékában kifejezett testzsírtartalom átlaga következetesen és szignifikánsan nagyobb volt a második vizsgálatban. A markáns különbségeket az is jellemzi, hogy a második vizsgálat 3. adatfelvételekor a relatív testzsírtartalom középértéke már statisztikailag nem különbözött az első vizsgálat 7. adatfelvétele után jellemzőtől. A depózsir életkorfüggő növekedése mindkét vizsgálatban szignifikáns volt, de míg 1987 és 1991 között csak az egy év alatt kialakult többlet szignifikáns, a második vizsgálatban viszont, már a félevenkénti különbségek is jelentősek. A depózsir növekedése az első vizsgálatban csupán  $0,93\%\cdot\text{év}^{-1}$ , a másodikban  $2,06\%\cdot\text{év}^{-1}$  regressziós konstanssal (b) számszerűsíthető.

A Cooper-féle, 12-perces járás-futás próbára vonatkozó leíró és összehasonlító statisztikákat a **3. táblázat** tartalmazza. A teszt során teljesített távolsággal jellemzett kardio-respiratórikus állóképesség a 2. vizsgálatban következetesen és szignifikánsan gyengébb volt, mint a 15 évvel korábban jellemző. A relatív differenciák  $-10,40\%$  és  $-4,09\%$  közöttiek. A futott táv korfüggő növekedése bizonyítható volt mindkét vizsgálatban (FS1 = 95,56; FS2 = 39,00), de a félevenként kialakult teljesítmény különbségek a megfigyelés időpontjától (S1 vs. S2) függetlenül általában mérsékeltek. Függetlenül a futóteljesítmény minták közötti szignifikáns differenciáitól a teljesítmény korfüggő változása (az átlagok által kijelölt trendvonalak meredeksége) nem volt különböző ebben az összehasonlításban.

**2. táblázat.** A testtömeg-index és a relatív testzsírtartalom átlagai és szórásai

**Table 2.** Descriptive and comparative statistics for BMI and percent body fat

Kor	BMI ( $\text{kg}\cdot\text{m}^{-2}$ )					$\Delta\%$	Body fat (%)				
	S1		S2		$\Delta\%$		S1		S2		$\Delta\%$
	Átlag	SD	Átlag	SD			Átlag	SD	Átlag	SD	
7,21	15,53	1,20	16,00	2,49	3,03	14,57	3,16	16,21*	5,29	11,26	
7,60	15,87	1,19	16,39	2,65	3,28	14,97	3,54	17,19*	5,71	14,83	
8,21	15,81	1,44	17,05*	2,89	7,84	15,62	4,08	18,67*	5,92	19,53	
8,69	16,06	1,42	17,78*	3,14	10,71	15,90	4,45	19,80*	6,29	24,53	
9,02	16,38	1,78	17,99*	3,33	9,83	17,29	4,83	20,47*	6,58	18,39	
9,64	16,34	1,63	18,41*	3,54	12,67	17,26	4,85	21,74*	6,75	25,96	
10,18	16,98	1,78	18,55*	3,74	8,54	17,68	5,41	22,78*	6,71	28,85	
F	61,87		80,90			38,83		942,2			
(p)	(0,000)		(0,000)			(0,002)		(0,000)			

A rövidítések és jelölések, mint az **1. táblázatban**.  
Abbreviations as in **Table 1**.

**3. táblázat.** A Cooper-teszt eredményének átlagai és szórásai

**Table 3.** Descriptive and comparative statistics for the endurance test run

Kor	Cooper-teszt (m)				
	S1		S2		$\Delta\%$
	Átlag	SD	Átlag	SD	
7,21	1758	279	1575*	329	-10,40
7,60	1856	261	1708*	349	-8,64
8,21	1850	289	1745*	368	-6,02
8,69	1983	273	1889*	406	-4,09
9,02	1997	244	1910*	410	-4,55
9,64	2053	268	1953*	427	-5,09
10,18	2093	227	2001*	432	-4,60
F	95,56		39,00		
(p)	(0,000)		(0,002)		

A rövidítések és jelölések, mint az **1. táblázatban**.  
Abbreviations as in **Table 1**.

### Megbeszélés

A mindössze 15 év különbség a két adatfelvétel között, valamint az antropometriai vizsgálatokban általában jellemzőhöz viszonyított közepes elemszámok ismeretében előjáróban szükségesnek ítéljük a rendelkezésre álló referencia adatokkal történő összehasonlítást. Eiben és munkatársai (1992) hosszmetzeti, valamint Frenkl és munkacsoportja (1987) keresztmetzeti vizsgálatának eredményei megalapozott következtetések levonásához biztosítanak alapot. Az 1987 és 1991 között vizsgált fiúk testmagassága, testtömege és ebből eredően testtömeg indexe nem különbözött értékelhetően az idézett két munkában közöltől. A második vizsgálat gyermekei az ezredfordulót követően közreadott reprezentatív adatfelvétel (Prókai et al., 2005; Mészáros et al., 2006) vonatkozó korcsoportjaihoz hasonlítható. Miután ezen összehasonlítás eredménye sem szignifikáns, azt a következtetést fogalmazzuk meg, hogy vizsgáltjaink esetében a mintafüggő jelenségek következményeitől nagy valószínűséggel eltekinthetünk.

A két csoport (S1 és S2) testmagasságának és testtömegének következetes különbségeit tulajdoníthatjuk a szekuláris növekedési változások következményének is. Ez a környezeti hatás-együttes Tóth és Ei-

ben (2004) értelmezése szerint még a múlt század második felében, vagy utolsó negyedében is jelentős volt Magyarországon. Ezzel kapcsolatosan természetesen nem vitatjuk Tanner (1990) gondolatmenetét, mely szerint: A termet generációnkénti különbségei tükrözik az életkörülmények változásában kialakult differenciákat is, és az eredmény a szekuláris növekedési változások pozitív következményeként értelmezendők. Tanner hangsúlyozza azonban azt is, hogy a testmagasság generációnkénti különbségei értékelhetően nagyobbak a gazdaságilag kevésbé fejlett, vagy még fejlődő országokban. Az ilyen tekintetben fejlett nyugati társadalmakban a termet generációnkénti különbsége markánsan csökkent, vagy időlegesen, esetleg véglegesen (ez a rendelkezésre álló eredmények ismeretében nem is becsülhető) a regressziós konstans nulla. Mivel a Tóth és Eiben (2004) közleményében szereplő adatok alapján számítható meredekségek nem változtak jelentősen az utóbbi 35-40 év alatt, arra következtetünk, hogy Magyarország még messze van a Tanner által megfogalmazott, a biológiai fejlődés szempontjából kívánatos állapottól.

A testtömeg átlagok mintáink közötti különbségei, továbbá a második vizsgálatban tapasztalt gyorsabb tömegnövekedés alapján joggal feltételezhető egy olyan tömeghányad (nagyobb depózsír mennyiség), amely a termetátlagok kisebb-nagyobb különbségével már nem magyarázható. Ennek értelmében sem a gyorsabb testtömeg növekedést, sem pedig az ezt stimuláló ingerek együttes hatásait nem tekintjük pozitívnak, még akkor sem, ha ezek részben a szekuláris trendből erednek.

A vizsgáltjaink tápláltsági állapotát bemutató két mérőszám korfüggő változásának mintázata különböző volt. A testtömeg-testmagasság arány féléves differenciái nem voltak következetesek, míg a relatív testzsírtartalomé igen. Miután a nagyobb egészség kockázat nem a nagyobb tömeghez, hanem alapvetően a nagyobb testzsírtartalomhoz társul, véleményünk az, hogy a BMI érzékenysége (és ezen keresztül humánbiológiai tartalma) ilyen tekintetben értékelhetően kisebb, mint a becsült relatív testzsírtartalomé. Ellis és munkatársai (1999) az előbbinél szigorúbban fogalmaznak. A szerzők azt hangsúlyozzák, hogy a BMI gyermekkorban csak nagyon durva becslése a tápláltsági állapotnak és nem elfogadható jellemzője a testösszetételnek. Vizsgálatunkban a relatív testzsírtartalom minták közötti differenciái jelentősek voltak (1,6 és 5,7%). Mivel a rendszeresen nem sportoló gyermekeknél a nagyobb relatív zsírtömeg negatívan korrelál a relatív izomtömeggel, szükségszerűen ezt a szekuláris trend következményt is negatívnak minősítjük.

A második vizsgálatban jellemző és szignifikánsan gyengébb kardio-respiratórikus teljesítmény sem független a testmagasság differenciáit meghaladó nagyobb testtömegetől és természetesen a nagyobb relatív testzsírtartalomtól. Ennek ellenére az eredményben, sok vizsgálóhoz hasonlóan, mi is nagyobb szerepet tulajdonítunk az életmód változásának, a napjainkban szinte általánosnak tekinthető hypoaktivitásnak. A 2003-2006 között nyert eredmények alapján a gyermekek kardio-respiratórikus állóképessége még testnevelő tanári (tehát nem sportedzői) megítélés alapján is nagyon mérsékelt, vagy még annál is gyengébb. A fizikai teljesítőképesség generációnkénti csökkenése azonban nemcsak a magyar gyermekek

és serdülők jellemzője. A különböző gazdasági fejlettségű országokból származó közlemények (McNaughton et al., 1996; Lefevre et al., 1998; Dollan et al., 1999; Dawson et al., 2001; Tomkinson et al., 2003) egyre növekvő száma azt bizonyítja, hogy az iskoláskorúak fizikai teljesítménye szinte évtizedről-évtizedre romlik, függetlenül attól, hogy rövidebb, vagy hosszabb végrehajtási időt igénylő próbákkal jellemezzük. Minden munkacsoport véleménye azonos abban, hogy a teljesítménycsökkenést alapvetően a nagyon mérsékelt mennyiségű habituális fizikai aktivitás magyarázza.

A megfigyelési időszak 15 éve alatt kialakult differenciák (nagyobb testzsírtartalom, kisebb fizikai teljesítmény) indirekt bizonyítékként szolgálnak arra is, hogy a középosztályok gyermekeinél milyen jelentős mértékben növekedett az egészségkockázat. Nem hagyhatjuk ugyanis figyelmen kívül Bouchard (2000) megalapozott figyelmeztetését: A túlsúly, az elhízottság, vagy a gyenge kardio-respiratórikus állóképesség külön-külön is jelentős rizikó, azonban a veszélyeztettség nem számtani, hanem mértani haladvány szerint nő, ha tartósan két, esetleg több kockázati tényező együttesen van jelen.

### Felhasznált irodalom

- Bouchard, C. (1998): L'obésité est-elle une maladie génétique? *Médecine Thérapeutique*, **4**: 283-289.
- Bouchard, C. (2000): *Physical activity and obesity*. Human Kinetics, Champaign, Illinois.
- Cooper, K.H. (1970): *The new aerobics*. M. Evans and Co. Inc., New York.
- Dawson, K., Mamlin, M., Ross, J. (2001): Trends in the health-related physical fitness of 10-14 year old New Zealand children. *Journal of Physical Education New Zealand*, **34**: 26-39.
- Dollman, J., Olds, T., Norton, K., Stuart, D. (1999): The evolution of fitness and fatness in 10-11-year-old Australian schoolchildren: changes in distributional characteristics between 1985 and 1987. *Pediatric Exercise Science*, **11**: 108-121.
- Durnin, J.V.G.A. (1992): Physical activity levels – past and present. In: Norgan, N.G. (Ed.): *Physical activity and health: 34<sup>th</sup> symposium volume of the Society for the Study of Human Biology*. Cambridge University Press, New York, 20-27.
- Eiben, O.G., Farkas, M., Körmendy, I., Paksy, A., Varga Teghze-Gerber, Zs., Vargha, P. (1992): The Budapest Longitudinal Growth Study 1970–1988. *Humanbiologia Budapestinensis*, **23**: 13-196.
- Ellis, K.J., Abrams, S.A., Wong, W.W. (1999): Monitoring childhood obesity: Assessment of the weight/height<sup>2</sup> index. *American Journal of Epidemiology*, **150**: 939-946.
- Frenkl, R., Mészáros, J., Mohácsi, J., Szmodis, I., Szabó, T., Főnyedi, G. (1987): The anthropometric characteristics of non-athletic and regularly training pupils in Hungary. In: Macek, M. & Kucera, M. (eds.): *Sports in health and disease*. Avicenum, Czechoslovak Medical Press, Prague, 30-35.
- Lefevre, J., Bouckaert, J., Duquet, W. (1998): De barometer van de fysieke fitheid van de Vlaamse jeugd 1997: de resultate. *Sport* (Bloso Brussel), **4**:16-22.
- McNaughton, L., Morgan, R., Smith, P., Hannan, G. (1996): An investigation into the fitness levels of Tasmanian primary schoolchildren. *The ACHPER Healthy Lifestyles Journal*, **43**: 4-10.



Mészáros, J., Othman, M., Szabó, T. (2001): Anthropometry and motor performance scores in Hungarian schoolboys. A 25 years comparison. In: Hank, J. (Ed.): *The exchange and development of sport culture in East and West*. NTNU-AIESEP, Taipei, 102-103.

Mészáros, J., Mészáros, Zs., Zsidegh, M., Prókai, A., Vajda, I., Photiou, A., Mohácsi, J. (2006): Nemzedékenkénti növekedési különbségek és utánpótlás-nevelés. *Magyar Sporttudományi Szemle*, **7**: 3-6.

Othman, M., Mészáros, J., Szabó, T. (2002): Secular trend and motor performance in Hungarian schoolboys. *Kinesiology*, **34**: 127-133.

Prókai, A., Völgyi, E., Mészáros, Zs., Tatár, A., Uvacsek, M., Vajda, I., Mészáros, J. (2005): Relatív testzsírtartalom és motorikus teljesítmény. In: Mónus, A. (Szerk.): *IV. Országos Sporttudományi Kongresszus II*. MSTT, Budapest, 238-243.

Parizková, J. (1961): Total body fat and skinfold thickness in children. *Metabolism*, **10**: 794-807.

Susanne, C., Bodzsár, É.B. (1998): Patterns of secular growth change and development. In: Bodzsár, É.B., Susanne, C. (Eds.): *Secular growth changes in Europe*. Eötvös University Press, Budapest, 5-26.

Szmodis, I., Mészáros, J., Szabó, T. (1976): Alkati és működési mutatók kapcsolata gyermek-, serdülő- és ifjúkorban. *Testnevelés- és Sportegészségügyi Szemle*, **17**: 255-272.

Tanner, J.M. (1990): Growth as a mirror of conditions in society. In: Lindgren, G. (Ed.): *Growth as a mirror of conditions in society*. Stockholm Inst. Education Press, Stockholm, 9-70.

Tomkinson, G.R., Olds, T.S., Gulbin, J. (2003): Secular trends in physical performance of Australian children. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, **43**: 90-98.

Tóth, G.A., Eiben, O.G. (2004): Secular changes of body measurements in Hungary. *Humanbiologia Budapestinensis*, **28**: 7-72.

Uvacsek, M., Mészáros, J., Mohácsi, J. (2002): Secular growth trend in Hungarian girls. *Studia Kinanthropologica*, **3**: 107-112.

Weiner, J.E S., Lourie, J. A. (Eds.) (1969): Human biology. *A guide to field methods*. IBP Handbook, No. 9. Blackwell, Oxford.

Wolanski, N. (1978): Secular trend in Man: Evidence and factors. *Collegium Antropologicum*, **2**: 69-86.

# Ammónia és sportteljesítmény

**Apor Péter**

**E-mail: p.apor.md@freemail.hu**

A hyperammóniémia kísérhet kórállapotokat, legismertebb a májelégtelenség következtében kialakuló encefalopátia. Az agyban az astrociták morfológiai elváltozásai, az agy anyagcsere romlása, az ingerület-átvitel zavara és ezek következményei révén sínlyi meg az ember az ammónia felszaporodását. Az emlékezés, a tanulási funkciók, a mozgáskontroll drámai csökkenése a mérhető jelek (Wilkinson et al., 2010). A cukorbetegséget, a pajzsmirigy elégtelenséget, az obezitást, a vese és a tüdő krónikus betegségeit is kísérheti minimális encephalopathia, ahogy a mozgásszegény és egészségtelenül táplálkozó emberek krónikus gyulladós állapotát is. Egyes laktobacillusok (*Lb paracasei*, *Lb Plantarum*, *pediococcus pentosaceus*) javítják ezt az állapotot (Bengmark, 2009), részben az ammóniaszint csökkentése útján.

Hazánkban, az 1970-es években a hepatikus agyi zavartság csökkentésére az arginin-malát infúziókat alkalmazták. Szám I. a COPD-s betegekben is eredményesen használta az ammóniaszintet csökkentő aminosav keveréket. Másrészt Csinády nyomán a Sportkórházi Kutatócsoport (Szmodis et al., 1969, Malomsoki és Szmodis, 1970) rutinszerűen mérte a vizuális cselekvési időt, amely a terhelés válásával megnőtt.

A TF Kutató Intézetében terhelést kísérő ammóniaszint vizsgálatát és a pszichometriai mutatók alakulását összekapcsoltuk, majd az ammónia-emelkedés csökkentésére törekedtünk az akkor rendelkezésre álló arginin és malát infúzióval, és a rendelkezésünkre álló phycho-fiziológiai méréseket elvégezni a terhelések során (Fekete és Apor 1978; Nagykáldi et al., 1987; Apor et al., 1988). A pszichofiziológiai funkciók egy része követte az ammóniaszint alakulását.

Az izommunka alatt fokozódik az elágazó láncú aminosavak oxidációja. Ennek első lépését a mitokondriális elágazó-láncú aminoszferáz (BCATm) katalizálja. Ezen enzim hiányában a terhelhetőség jelentősen kisebb, a tejsavtermelődés nagyobb, az izomban és a plazmában magasabb az ammóniaszint, az izomban jelentősen kisebb az alanin, glutamin, aszpartát és glutamát tartalom nyugalomban és terhelés alatt egyaránt. Az izommunka nagyobb emelkedést okoz az izom malonsav és alfa-ketoglutarát koncentrációjában. A makroerg foszfát szintézis rendellenes, az ATP koncentráció kisebb, az ITP hétszer nagyobb, ami arra utal, hogy az ammónia a purin nukleotid rendszerből származik.

Az elágazó láncú aminosavak transzaminációjának (bontásának) akadálya a malát/aszpartát utat megzavarja, csökken az alanin és glutaminképzés, nő a tejsav és az ammóniaszint az izomban, tehát e transzamináznak szabályozó szerepe van az izom anyagcserében (Shee et al., 2010).

A plazma ammóniaszint fizikai terhelés alatti növekedése ismert. A metabolikus stressz (amikor relatíve kevés az ATP az igényekhez képest) a COPD-s betegekben kis terhelés alatt bekövetkezik. Huszonkilenc COPD-s beteg a maximális kerékpározás (57 W, 15,5 ml·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup> oxigén felvétel) során 35 μmol·l<sup>-1</sup>, a gya-

loglás során 16,8 ml·kg<sup>-1</sup>·min<sup>-1</sup> maximális oxigénfelvételt során 24,7 μmol·l<sup>-1</sup> ammóniaszintet ért el. Hét beteg az ammóniaszint nem nőtt egyik terhelés alatt sem. Az ATP-hiány előbb készíti a terhelés abbagyására a betegek egy részét, mint a légzés akadályozottsága (Calvert et al., 2010). (Ezért is szükséges a COPD-s beteg izomzatának fejlesztése.)

Az ammónia felszaporodás az anyagcsere aktivitás jelzője. A nagy intenzitású és tartós izommunka az ammóniaszint növekedésével jár, és ez toxikus mind a központi idegrendszerre, mind az izmokra, és ilyen módon a fáradást jelző biokémiai indikátor is. Az agy a glutamin szintézis fokozásával védekezik ez ellen. Az izomban is bőségesen keletkezik glutamin, azonban részben, mint energiát adó aminosav oxidálódik, részint a karbamid szintézishez használódik fel, így a terhelés alatt fogy. A pótlásával nő a plazmában a szintje.

Noakes és munkacsoportja a fáradás, a terhelés abbagyásának kérdését vizsgálva arra hoz fel bizonyítékokat, hogy nem a periféria – az izomzat, a szervek – történései, azok funkcióinak fékezése-gátlása az anyagcsere-milió változásai következtében hagyatja abba a terhelést, hanem a központi idegrendszer érzékeli a veszélyt. „Central governor”-nak nevezték el ezt a funkciót. Az ammónia felszaporodást (is) olyan faktornak tartják, amely a központi idegrendszerre hatva kényszeríti ki a „ne tovább” parancsot. Kísérletes bizonyítékok látnak abban, hogy a „maximum laktát steady state” intenzitással végzett kerékpározás abbagyásakor a hyperammóniémia progresszív növekedése volt az egyetlen okolható tényező ezért, ugyanis a pulzusszám, a percventilláció, a légzésszám nem érte el a vita maxima értékeket, és a szokásos élettani paraméterek a terhelés 10. perce és az abbagyás között nem változtak jelentősen (pirosszőlősav, bikarbonát, hemoglobin, redox állapot, oxigénnyomás, oxigén telítettség, ozmolalitás, hematokrit, oxigénfelvétel, széndioxid ürítés), a tejsavsavszint és az artériás széndioxid koncentráció csökkent is az abbagyáskor, az 55 SD 8,5 perces biciklizés végére (Baron, et al, 2008).

Az izomban az energia-adó, vagyis cukorra alakuló, glukoneogenetikusan aminosavak elsőszámú képviselője az alanin, melynek kreatinnal együttadását javasolják ergogén és fáradást csökkentés céljából.

Professzionális labdarúgóknak glutamint (ammónia csökkentés céljából) és alanint adtak 100 mg·kg<sup>-1</sup>·nap<sup>-1</sup> adagban. A glutamin mérsékelte a mérkőzés által kiváltott ammóniaszint emelkedést. A mérkőzés-terheléshez közelálló intermittáló teszt során a glutamin nagyobb mértékben fogta vissza az ammóniaszintet, mint az alanin (Bassini-Cameron, 2008).

Glutamin és szénhidrát kiegészítés a kétórás, szabadban végzett futás teljesítményére az előtte adott 1g·kg<sup>-1</sup> szénhidráttal és/vagy 70 mg·kg<sup>-1</sup> glutaminnal dúsított étkezés után a kontrollfutáshoz képest – amikor az ammónia átlagosan 70 százaléknál emelkedett – mindkét anyaggal és azok együttes adásával is a futás második órájában kisebb volt az ammóniaszint emelkedés (Carvalho-Pixoto et al., 2007).

A glutaminszint csökken a tartós fizikai terhelés alatt, és mivel a limfociták szaporodásához glutamin szükséges, az infekciókkal szembeni fogékonyságot a glutamin hiány kivédésével próbálták csökkenteni.



Noha semmiféle káros mellékhatást nem okozott az akár 0,65 g·kg<sup>-1</sup>-ig felmenő napi adag, az immunfunkciók számottevő javulása nem következett be, így kevés érv szól a glutaminnal való táplálék-kiegészítés mellett (Gleeson, 2008).

Az L-ornitin szabad aminosav kis mennyiségben fordul elő a húskban és a halban, így nem könnyű hozzájutni az átlagos étrenddel. Napi 2 grammot adva 7 napig, felgyorsul a zsír-anyagcsere, aktiválódik az urea-ciklus, kisebb az ammónia szint növekedése a kétórás kerékpározás során, emellett csökkent a fáradásérzés (RPE-skála), és a fáradásra utaló pedálfordulatszám csökkenés. Ezek miatt indokolt a táplálék-kiegészítés ornitinnal (Sugino, et al., 2008).

Az L-carnitin (tartarát) kéthetes adása a kétórás kerékpározás során mérsékelte az ammóniaszint növekedést, míg nem befolyásolta a szénhidrát-, a zsír-, az elágazó láncú aminosavak-, a karbamid-képzés anyagcserét, így lehetséges, hogy a metabolikus stressz csökkenthető vele (Broad et al., 2008).

Az arginin – esszenciális aminosav – adása azért kerül szóba, mert a nitrogénoxid termelés előanyaga, így az endotél diszfunkció megelőzése-megszüntetése a cél. Emellett az izommunka során kisebb tejsav és ammónia koncentrációt találtak arginin adása mellett, mivel energiaadó aminosav is, és a kreatin szintézisben, az ammónia detoxikálásában is részt vesz (Campbell et al., 2004).

Ennek ellentmond Liu és munkatársai vizsgálata (2009). A jól edzett judosok három napon át napi hat g arginint szedtek, majd intermittáló anaerob kerékpárterhelést végeztek. A plazma nitrit és nitrátszint mind az argininel, mind a placeboval végzett terhelés során egyaránt nőtt, párhuzamosan a citrullin szint is. Azonban nem volt különbség a placebo és az arginin-kísérlet között sem a teljesítményben, sem az ammónia vagy a tejsav koncentrációban, tehát hatástalannak találták az arginin szupplementációt.

### Felhasznált irodalom

Apor, P., Nagykáldi, Cs., Fekete, Gy., Pilvein, M. (1988): Ammoniamie und psychophysiologische Parameter während körperlicher Belastung unter Arginin-Malat. *HEK Forum No.18*.

Baron, B., Noakes, T.D., Dekerle, J. et al., (2008): Why does exercise terminate at the maximal lactate steady state intensity? *British Journal of Sports Medicine*, **42**: 828-33.

Bassini-Cameron, A. (2008): Glutamine protects against increases in blood ammonia in football players in an exercise intensity-dependent way. *British Journal of Sports Medicine*, **42**: 260-266.

Benchmark, S. (2008): Bio-ecological control of chronic liver disease and encephalopathy. *Metab. Brain Dis.*, **24**: 223-36.

Broad, E.M., Maughan, R.J., Galloway, S.D. (2008): Carbohydrate, protein, and fat metabolism during exercise after oral carnitine supplementation in humans. *International Journal of Sport Nutrition Exercise and Metabolism*, **18**: 567-584.

Calvert, L.D., Steiner, M.C., Morgan, M.D., Singh, S.J. (2010): Plasma ammonia response to incremental cycling and walking tests in COPD. *Respir. Med.*, E-publ.

Campbell, B.I., La Bounty, P.M., Roberts, M. (2004): The ergogenic potential of arginine. *International Journal of Soc. Sport Nutrition*, **31**: 35-8.

Carvalho-Peixoto, J., Alves, R.C., Cameron, L.C. (2007): Glutamine and carbohydrate supplements reduce ammoniaemia increase during endurance field exercise. *Applied Physiology Nutr., Metab.*, **32**: 1186-1190.

Fekete Gy., Apor P. (1978): A vér és egyes szervek ammonia tartalma és AMP-deamináz aktivitásának vizsgálata fizikai terhelések során. *Kísérletes Orvostudomány*, **30**: 652-656.

Gleeson, M. (2008): Dosing and efficacy of glutamine supplementation in human exercise and sport training. *Journal of Nutrition*, **138**: 2045S-2049S.

Liu, T.H., Wu, C.L., Chiang, C.W. et al. (2009): No effect of short-term arginine supplementation on citric oxide production, metabolism and performance in intermittent exercise in athletes. *J. Nutr. Biochem.*, **20**: 462-468.

Malomsoki, J., Szmodis, I. (1970): Visual response time changes in athletes during physical effort. *Intern. Ztschr. angew. Physiol.*, **29**: 65-77.

Nagykáldi, Cs., Apor, P., Fekete, Gy., Pilvein, M. (1978): Pszichológiai funkciók és a vér ammóniaszint változása fizikai terhelések hatására. *Magyar Psychologia Szemle*, **36**: 246-251.

Shee, P., Zhou, Y., Zhang, Z. et al. (2010): Disruption of BCAA metabolism in mice impairs exercise metabolism and endurance. *Journal of Applied Physiology*, Feb 4 E-pub.

Sugino, T., Shirai, T., Kajimoto, Y., Kajimoto, O. (2008): L-ornithine supplementation attenuates physical fatigue in healthy volunteers by modulating lipid and amino acid metabolism. *Nutrition Research*, **28**: 738-43.

Szmodis I., Malomsoki J., Apor P. (1969): Egyenletes és változó terhelés hatásának vizsgálata sportolókon. *Testnevelés- és Sportegészségügyi Szemle*, **10**: 19-27.

Wilkinson, D.J., Smeeton, N.J., Watt, P.W. (2010): Ammonia metabolism, the brain and fatigue: revisiting the link. *Progr. Neurobiology*, Feb 4 E-publ.

## MEGJELENT Nemerkényi-Hidegkuti Krisztina SPORTSZÓTÁR

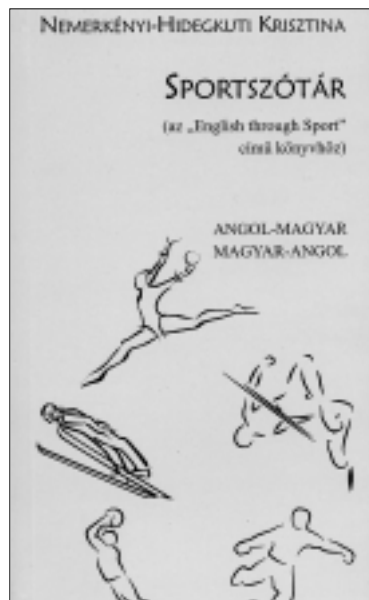
(Angol-Magyar  
– Magyar-Angol)

Bár az oda-vissza mintegy 18.000 szót és kifejezést tartalmazó szótár elsősorban az „English through Sport” című tankönyvhöz készült, mindenkinek ajánlható, aki a sporttal foglalkozik.

Ára: 2.500 Ft

Érdeklődni a 487-9223, +36 30 255 1099 számon, illetve az [nhk@mail.hupe.hu](mailto:nhk@mail.hupe.hu) címen lehet.

**Könyvismertető**



# Asztmás gyermekek úszásterápiás programjának alapjai

**Jády György**

Gyermekszív 2000 Alapítvány, Budapest

E-mail: gjjady@fonesz.hu

## Lehetőségek és nehézségek az asztmás gyermekek fizikai aktivitása során

### 1. A rendszeres fizikai aktivitás jelentősége az EU-állásfoglalás tükrében

A rendszeres fizikai aktivitás maximálisan ajánlott mindenkinek, mivel a mozgásszegény életmód „csökkenti az életminőséget, veszélyezteti az egyén életét, valamint az egészségügyi költségvetés és a gazdaság számára is terhet jelentenek” (Fehér Könyv a sportról, 2007). Jelentős védeltséget élvez az egyén, ha a közepes aerob edzettségi szintet eléri, mert lényegesen javulnak az életkilátásai. Ennek a gondolatnak a jegyében alakult ki az élethosszig tartó fizikai aktivitás gondolata, melynek kialakulását gyermek- és ifjúkorban kell megalapozni (US Department of Health and Human Services, 1996). „Az egészséget javító fizikai aktivitás eszközöként a sportmozgalmaknak nagyobb hatásuk van, mint bármely egyéb szociális mozgalomnak. A sport az emberek számára vonzó, megítélése pozitív. A sportmozgalmak felismert egészségjavító, fizikai aktivitásra ösztönző potenciálja azonban gyakran kihasználatlan marad és fejlesztésre szorul. Szükséges lenne, hogy az EU tagállamokban az állami hatóságok és a magánszervezetek egyaránt hozzájáruljanak e cél eléréséhez. A közelmúltban végzett vizsgálatok szerint e területen nem történik elegendő előrelépés”. „A sportszervezeteket arra biztatja, hogy vegyék számításba lehetőségeiket az egészségjavító fizikai aktivitásra, illetve folytassanak ilyen irányú tevékenységet. A Bizottság megkönnyíti az információ és a legjobb gyakorlatok cseréjét különösen a fiatalokkal kapcsolatban és helyi közösségi szinten.”

### 2. A fizikai aktivitás szükségessége gyermekek számára

Az Egészségügyi Világszervezet (WHO) gyermekek számára napi 60 perc fizikai aktivitást javasol (Dunn, 1999). Általános szakmai vélemény, hogy az asztmás gyermekek számára ugyanakkora mennyiségű fizikai aktivitás szükséges, mint egészséges társaiknak ([http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/)). Egyes szakértők véleménye szerint: „Az asztmás gyermekeknek sokkal fittebbnek kellene lenniük, mint az egészségeseknek, hogy a visszaesés periódusaiban legyen mire támaszkodniuk”.

### 3. Az asztmás gyermekek hátrányos helyzete, passzivitás és a család túlvédő attitűdje

Valójában azonban általános erőnlétük a legtöbb esetben nagyon rossz, mivel kisebb megterhelések hatására is könnyen bekövetkezik az asztmás fulladás. Gyakran az asztmások nem tudják megkülönböztetni a kifulladás a befulladásától, azaz a terheléssel járó normális légszomj érzése megítélésük szerint azonos az asztmás fulladás érzésével. Ennek következtében a beteg kevésbé szeret mozogni, fizikai aktivitásuk

csökkenése az „ülő”, életmód kialakításhoz vezet. Könnyen kialakulhat a hibás kör: Elzárkózás a fizikai aktivitástól, ezzel az általános erőnlét csökkenése következik be, ezáltal csökken a betegségekkel szembeni ellenálló képesség, többet betegeskedhet az asztmás, ezért óvatosabb mindennel, ami tüneteket idézhet elő. Ennek következtében tovább csökken a fizikai aktivitás. Gyakran a gyermekek elzárkóznak a megterhelés minden formájától.

A beteg gyermek hirtelen a család figyelmének központjába kerül. A szülők a tüneteket kiváltó okokra koncentrálnak, korlátozzák a gyermek aktivitását. A gyermek eltávolodik társaitól. A szülők gyakran felfüggesztik addigi követelményeiket, következtlenül és engedékennyé válnak. A gyermeket környezete betegként kezeli, még akkor is, ha jól van. E megnyilvánulások ártanak a betegnek, mert alárendelt, függő helyzetét fokozzák. A szánalom és túlzott kímélet a gyermekek többségében passzivitást vált ki. Gyakran átveszik környezetük sajnálatát és önsajnálatba fordítják azt. Képtelenek kiaknázni azokat a lehetőségeket, amely betegségük ellenére adottak lennének számukra. Az asztmások saját megítélésük szerint szignifikánsan rosszabbnak érzik egészségügyi állapotukat és életminőségüket, mint korosztályuk általában. Önértékelésük problémái nyomán csökkentéértékűség, ki-sebbségi érzés alakulhat ki a betegekben, amely passzivitáshoz és elszigetelődéshez vezethet. Pedig különösen a gyermek részére rendkívül fontos, hogy tartozzék egy csoporthoz, amely tagjainak biztonságérzetet nyújt. A gyermekek a csoporton belüli interakcióval olyan teljesítményeket érhetnek el, amelyre egyedül nem lennének képesek (Osseid et al., 1978).

### 4. A fizikai terhelés előnyös hatásai az asztmás gyermekek számára

Az edzettség az asztmás egyén mindennapi életére is pozitív hatással van. A jobb erőnlét következtében az edzettebb egyén könnyebben teljesít egy adott terhelést, ezáltal csökken a terhelés kiváltotta asztmás fulladás esélye. Ez lényeges lehet még a hétköznapi erőfeszítések esetén is. Fontos tehát, hogy növeljük fizikai terhelhetőségüket, tegyük lehetővé számukra, hogy sokkal felszabadultabban vehessenek részt a fizikai tevékenységekben. A rendszeres, aerob kondicionáló programok hatására általában csökken az akut rohamok súlyossága és gyakorisága, csökken a gyógyszerfogyasztás és az iskolai mulasztás. Közismert a sport hathatós közösségformáló ereje. Ezért is fontos, hogy növeljük fizikai terhelhetőségüket, biztosítsuk számukra a magabiztosságot és a lelkesedést, hogy részt vegyenek mozgásos tevékenységekben. Lényeges, hogy pozitív attitűd alakuljon ki a rendszeres fizikai aktivitás iránt. Segíteni kell az asztmás gyermekeket abban, hogy felismerjék, betegségük ellenére részt tudnak venni ezekben a programokban. Igyekezni kell tehát olyan szabadidős elfoglaltságot biztosítani a gyermekek számára, amely csoportban zajlik. Az előzményekből következik, hogy a betegségből fakadó szükségleteknek megfelelően kialakított aktivitási program kiváló lehetőség az asztmás gyermekek testi



és lelki fejlesztésére, amely más eszközzel aligha pótolható. A lehetséges aktivitások közül az úszás esetében a legkisebb a befulladás kockázata (Jády, 2000).

## Az asztmás gyermekek számára kialakított úszásterápiás program

### 1. Az úszásterápiás program fő céljai és kiemelt eszköze

Alap cél: az életminőség javítása. Közismert, hogy a krónikus betegségben szenvedő emberek – de kiváltképp az asztmások – életminősége általában lényegesen rosszabb, korlátozottabb, mint amely a betegségből eredően indokolt lenne. A gyógyszeres kezelés mellett szükséges a betegek aktivitásának fokozása. Fő célunk az életminőség komplex javítása. Az általános fizikai erőnlét jelentős javítása mellett a sport személységfejlesztő hatása kiváló eszközzé válhat az aktivitás növelésére. Célunk olyan személyiségjegyeket, beállítottságokat megerősíteni, amelyek transzferhatással a betegek életvitelében más területen is használhatók. Olyan szabadidős sportmintákat kívánunk biztosítani számukra, amelyek életvitelükbe ágyazva természetes igényükké válhat.

#### A fizikai állapot és a terhelhetőség javítása:

Megvalósítani biztonságos módon a fizikai terhelést, növelni az általános állóképességet és javítani az erőnlétet;

A lehetőségek arányában csökkenteni a tünetes napok számát, a tünetek súlyosságát;

Lehetővé tenni, hogy a mindennapokban előforduló fizikai terheléssel járó tevékenységeket tünetmentesen teljesítsék az asztmás gyermekek;

Színvonalas úszástudást kialakítani.

#### Személyiségfejlesztés a fizikai aktivitás nevelő erejével:

Természetes igényné váljon a fizikai aktivitás;

A közösségi aktivitás növelése;

A fegyelem és az önfegyelem fejlesztése;

Önbizalom és a teljesítménnyel kapcsolatos büszkeség növelése.

#### A családok szemléletváltásának elősegítése:

• Fontos, hogy a szülők szeretete ne csupán a kíméletben és az ápolásban jusson kifejezésre. Az úszás terápia példáján meggyőződhetnek arról, hogy a gondosan megtervezett, határozott követelmények nem törik meg gyermekeiket, hanem még eredményesebb munkára sarkallják őket.

• Az életvitelbe illesztett fizikai aktivitás jelentőségének növelése a család szemléletében.

#### Kiemelt eszköz a hatékony motiváció:

A helyes motiváció egyik döntő kérdése gyógyúszó programunknak. A szülők asztmás gyermekeiket gyakran indokolatlanul is óvják a fizikai terheléstől, sőt gyermekükbe szuggérálják, hogy a már minimális mozgás hatására bekövetkezhet a nehézlégzés. Sokszor akarattuk ellenére, szülői döntés következtében jelennek meg az úszófoglalkozásokon. Gyakran bizonytalanok, merevek, elutasítók. Félelmüket, elzárkózásukat oldanunk kell, mert a gyermek közreműködése nélkül nem tudjuk a kívánt célokat elérni. A gyermekeket életkoruknak, egészségi állapotuknak, tapasztalatuknak megfelelően kell motiválnunk.

### 2. Az úszásterápiás program főbb szakaszai

Hat évig tartó programunkat alapvetően három szakaszra osztjuk.

#### I. Oktatási alapszakasz. Időtartama: 1 tanév.

1. év úszóprogramunkban fő célok: az alap úszástechnika (hátúszás, gyorsúszás) megtanítása, a pozi-

tív beállítódás kialakítása az úszással kapcsolatosan. A résztvevők ideális életkora 5-7 év.

#### II. A terhelést megalapozó szakasz. Időtartama: 2 tanév.

Fő célok: a terhelhetőség feltételeinek kialakítása, motiváció a fizikai aktivitás igényének felkeltése érdekében. A 2. évi úszóprogramunkban feladat: a stílusrögzítés, az állóképesség fejlesztése – a gyorsúszás beléptetése az állóképességi munkába. A leúszandó táv átlagosan: kb. 1000 m. A 3. évi úszó programunkban a feladat: a mellúszás megtanítása. A leúszandó táv átlagosan: kb. 1500 m.

#### III. Terheléses szakasz. Időtartama 3 tanév.

Fő célok: az egyéni lehetőségekhez képest jelentős fizikai terhelés megvalósítása, az állóképesség, az erő és a gyorsaság fejlesztése. Belső igényné váljon az önálló, aktív, tudatos, szabadidős sporttevékenység. A 4. évi úszóprogramunkban feladat: a terhelés fokozása az intenzitás növelésével hát, gyors és mellúszásban + delfinláb megtanítása. A leúszandó táv átlagosan: kb. 1700 m. Az 5. évi úszóprogramunkban feladat: a terhelés fokozása + a pillangóúszás alapjainak megtanítása (stílusminimum kialakítása). A leúszandó táv átlagosan: kb. 1800 m. A 6. évi úszó programunkban feladat: terhelés 4 úszásnemben + a fizikai képességek további fejlesztése. A leúszandó táv átlagosan: kb. 2000-2400 m.

A gyógyúszó program három nagy szakaszát röviden az alábbiakban jellemezzük.

Az oktatási alapszakasz főbb jellemzői.

A hagyományos úszásoktatás problémái az asztmás gyermekek szempontjából:

• Az úszásoktatás általában a versenyzás céljait tartja szem előtt, ebből jellemző problémák adódnak az asztmás gyermekek úszásoktatásával kapcsolatosan:

• Fulladásos élményeik miatt vonakodnak az arcukat a vízbe helyezni.

• Sok helyen az első hagyományosan oktatott úszásnem a gyorsúszás, mely bonyolult légzéstechnikai feladatot jelent a légzési nehézségekkel küzdő gyermekek számára.

• A fizikai aktivitástól eddig óvott gyermekek hirtelen határozott követelményrendszerrel találják szemben magukat.

Az asztmás gyermekek úszásoktatással kapcsolatos speciális igényei: Megfelelő első oktatóndó úszásnem (alapozó úszásnemenként) a páros karú hátúszást alkalmazzuk – egyszerű légzéstechnika és mozgásanyag.

• Nagyobb biztonságérzet az oktatás során - vízhez szoktatás fokozatosan segédeszköz, úszógumi használata, megfelelő pedagógiai eljárás, motiváció.

#### Az oktatási létra

Szükségesnek láttuk, hogy kidolgozzunk egy követelményrendszert, amely kettős célt valósít meg. 1. jól tagolt részekre osztja föl az oktatás folyamatát és ezzel segítséget nyújt az oktatók számára a haladás ütemének ellenőrzésére. 2. motivációs lehetőségként szolgál a gyermekek számára, mert minden szint elérésekor megjutalmazzuk őket. Követelményrendszerünket „oktatási létrának” nevezzük. Ahogy a létrára mászás emelkedés, úgy az egyre fejlettebb és magasabb tudásszint elérése is fejlődést jelent az úszástanulásban. A követelményszinteket létrafokoknak nevezzük, a létra egyik rúdja a hátúszás, a másik a gyorsúszás tanulását jelképezi, a szintpróbák során

mindkét mozgásanyagból feladatokat kapnak a gyermekek. A szintfokozatokat különböző színekkel jelöljük, így a gyermekek számára könnyen áttekinthető és jól érthető rendszert alakítottunk ki. Minden szinthez 3 elvégzendő feladat tartozik. A próbákat az edzők az oktatási órákon belül szervezik meg. Azok a gyermekek, akik a feladatokat eredményesen oldották meg, a foglalkozás végén haladéktalanul, nyilvánosan – a szülők és társaik jelenlétében – ünnepélyesen, megkapják a próba elvégzését igazoló oklevelet. Figyelnünk kell arra is, hogy a próba eszköz a motiváció fokozására és a gyermekek haladásának ellenőrzésére. Mivel a próba nem cél, hanem eszköz, nem szabad azt kizárólagos célként kitűzni a gyermekek elé, nem válhat abszolút értékmérővé, nem okozhat szorongást tanítványainkban.

#### **Tudásszintek:**

1. létrafok – zöld fok: A vízbiztonság megalapozása. A próba feladatai:

- vízbeugrás, vízbe merülés,
- hátláb segédeszközzel (úszógumiban),
- gyorsúszó lábtempó segédeszközzel, kiemelt fejfel, durva stílushiba nélkül.

2. létrafok – sárga fok: A szabályos lábtempó kialakítása. A próba feladatai:

- szabályos hátúszó lábtempó kb. 10 méter hosszán,
- gyorsúszó lábtempó segédeszköz nélkül vízbe hajtott fejjel buborékot fújva – 1,5 méter távolság leúszása síkláson kívül lábtempóval,
- a szabályos gyorsúszó levegővétel bemutatása segédeszközzel alaphelyzetben – 3 levegővétel.

3. létrafok – narancs fok: Az önálló úszás kialakítása. A próba feladatai:

- szabályos páros karú hátúszásban kb. 50 méter leúszása önállóan,
- gyorsúszás levegővétel nélkül 6-8 tempó,
- a szabályos gyorsúszó levegővétel bemutatása alaphelyzetben, segédeszköz nélkül – 3 levegővétel.

4. létrafok – piros fok: A gyorsúszás kialakítása. A próba feladatai:

- szabályos gyorsúszás 25-30 méter,
- szabályos váltott karú hátúszás – 50 méter,
- teljesítménypróba: a teljesítendő táv 300 méter szabadon megválasztott úszásnemben. A különböző úszásnemeket változtathatják a gyermekek.

#### **Motiváció: játékos jelleg.**

Vizsgálatot végeztünk, hogy melyek azok az okok, amiért az 5-7 éves asztmás gyermekek szívesen járnak úszni. Messze a leggyakoribb indok és egyben az úszás legnagyobb vonzereje: a vízben jól lehet játszani. A gyermekek életkori sajátosságából fakadó igény a játékos jelleg, a foglalkozásokat játékos formában, oldott hangulatban kell megszervezni. A játékosság azonban nem jelenthet parttalan játszadozást, a szükséges feladatokat el kell végezni (Goodman és Hays, 2008).

### **A terhelést megalapozó szakasz főbb jellemzői**

Differenciált, személyre szabott terhelési forma meghatározása. A betegség jellege meghatározza a terhelhetőséget. Fontos tényező az asztma súlyossága és szezonálisága. Másként kell terhelni egy enyhe fokban asztmás gyermeket, mint közepesúlyos társát. Tudni kell, hogy az asztmás beteg befullad-e allergénekre, ha igen, melyekre, milyen időszakokban jelentkeznek a tünetek számára.

### **Úszótechnika fejlesztése, megszilárdítása**

A terhelés terjedelmének és intenzitásának növeléséhez szükséges a megfelelő úszótechnika, a hát- és a gyorsúszás kialakítása, megszilárdítása. A terhelést megalapozó szakasz végére folyamatosan legalább 1,5 km leúszására legyenek képesek tanítványaink. Azok a nagy gyermekek, akik már 8-10 évesek, az úszástannulást is a nagymedencében kezdik.

Programunk ezen szakaszában kezdjük el a harmadik úszásnem, a mellúszás oktatását. A mellúszás elsajátítása differenciáltabb edzések kialakítását teszi lehetővé. A harmadik úszásnem megtanulásával nő a gyermekek ügyessége, változatosabbak lesznek foglalkozásaink. Rendkívül lényeges továbbá, hogy tanítványaink szabadidejükben otthonosan és magabiztosan mozoghassanak a természetes vizekben is (természetesen a szükséges elővigyázatosság maximális betartásával). Ezáltal a gyermekek élményszerű szabadidős sporttevékenységet folytathatnak.

Edzésszervezési kérdések. Teendők a nagyvízes medencében történő kezdeti munka során.

A nagyobb vízmélység, az alacsonyabb hőfok, a medence nagyobb mérete miatt tanítványaink könnyen elbátortalanodhatnak. Ennél fogva az átmeneti időszakokkal kiemelten kell foglalkoznunk, sok játékos, bátorságot növelő feladatot kell alkalmaznunk, csak ezt követően kezdhetünk hozzá a fizikai terhelés arányának növeléséhez.

Differenciált munka inhomogén csoportban – különböző életkori és tudás szintű gyermekek foglalkoztatása egy csoportban.

Ellentétben a sportgyesületi- illetve az iskolai úszás- oktatással, a gyógyúszó csoportokban a jelentkezők egészségi állapota, úszástudása és életkora között rendkívül nagy a szóródás. Munkánk hatékonyságának növelése érdekében alakítottuk ki sajátos, inhomogén csoportbeli modellünket.

1. csoport: Az oktatási alapszakaszból érkező, 6-9 éves tanítványok, akik háton és gyorsan tudnak úszni. A gyorsúszás stílusát még rögzíteni kell a nagymedencében.

2. csoport: Nyolc évesnél idősebb gyermekek, akik később csatlakoztak programunkhoz, valamelyes úszó előképzettséggel rendelkeznek, egy úszásnemben tudnak valamennyire úszni.

3. csoport: Úszni nem tudó, nagyobb gyermekek (10 évesek, vagy idősebbek), haladásuk üteme az úszástannulásban életkoruk miatt nagyságrenddel gyorsabb.

#### **Fő cél:**

A terhelést megalapozó szakasz végére folyamatosan legalább 1,5 km leúszására legyenek képesek, illetve tudjanak három úszásnemben, megfelelő stílusban úszni. Egy csoporton belül az alcsoportok számára célzott feladatokat adunk ki. Míg a másik két alcsoport különleges felügyeletet nem igénylő feladatokat old meg, a harmadikkal a nagy odafigyelést igénylő technikai feladatokat gyakoroltatjuk. Az átfogó, hatékony munka megvalósítása érdekében minden egyes úszócsoportot két oktató felüggyel (vezető oktató és segédoktató), akik szorosan együttműködnek.

#### **Motiváció:**

Egyénre szabott teljesítményértékelés.

Rendszeres felmérésekkel, okleveles teljesítményértékeléssel kívánjuk tanítványaink motivációs szintjét magasán tartani. A féléves értékelések tartalmazzák az úszóstílus tanulásában való előmenetelt, a terheléssel kapcsolatos észrevételeket, illetve a fiatalok



hozzaállásának, magatartásának jellemzését. A fizikai teljesítmények ellenőrzésére bevezetjük és rendszeresítjük az úszó Cooper-tesztet, amely egyben jelentős motivációs tényező is. A félévenkénti Cooper-tesztek eredményeit az iskolákban használt teljesítmény-felmérés adattáblázataival is összehasonlítjuk. Tanítványaink rendszeresen korosztályuknak megfelelő, illetve a régebben és rendszeresebben járó gyerekek átlag feletti, vagy jelentősen átlag feletti eredményeket érnek el (Balla et al., 2008).

### A terheléses szakasz főbb jellemzői

Általános állóképességi munka, szubmaximális terhelés.

Az általános erőnlét az alapállóképesség fejlesztésével eredményesen megvalósítható. Az állóképességi edzés hatására valamennyi fiziológiai jellemző tekintetében teljesítménynövekedés tapasztalható a fiatalok fejlődési periódusban. A tartós terhelések kitérő edzéseszközök. Nem terhelik erősen a keringési rendszert, javítják a szervek és szervrendszerek szabályozását, a működés gazdaságosságát (Nádori, 1991). Csider (1979) is az állóképességi munkát preferálja az asztmás úszók edzőmunkájában: az ideális „a lassú iramú és fokozatosan hosszú távra fejlesztett edzés, amelyben semmiféle mozgásintenzitást növelő erőki-fejtés nincs. Általános edzéselméleti tény, hogy minél alacsonyabb a munka intenzitása, annál kevésbé kifejezett a végzett munka sajátossága. A mérsékelt erőki-fejtéssel járó ciklikus gyakorlatokban a munkavégzés szintje alig függ az egyéb feltételektől (pl.: mozgáskészség). Ezzel szemben a teljesítményt meghatározó faktor az egyén aerob munkavégző képessége. A lassú futásban, sízésben, kajakozásban, korcsolyázásban tehát a munkabírás nem annyira kifejezetten sajátos, mint a nagyobb intenzitású terhelések esetében. Aki jól bírja a hosszan tartó futást, az alkalmassá válik a hosszú távú evezésre, korcsolyázásra stb. (Nádori, 1991). Nyilvánvaló, hogy az asztmás betegek esetében nem váltható át ilyen könnyedén az egyik sportágban megszerzett állóképesség a fenti mozgásformákra. Általános életvitelükben viszont felmérhetetlen gyakorlati jelentősége van az aerob fitségnek. Az általános sportéletlen tanítása szerint a terhelés különböző formái közül a szubmaximális és nagy erőteljességi övezetbe tartozó sportágak egészségügyileg a legkedvezőbbek az ifjúság testi fejlődésére. Szakirodalmi hivatkozások és gyakorlati tapasztalataink azt bizonyítják, hogy a jól felkészített asztmás úszók kiválóan tolerálják szubmaximális és a nagy terhelési övezetbe tartozó edzéseket (Frenkl, 1995). Ezért ezek a terhelési formák foglalkozásaink szerves részét alkotják.

### A negyedik úszásnem tanítása

- Pillangóúszásban csak „stílusminimum” kialakítására, kevésbé precíz mozgás megtanítására törekszünk. A negyedik úszásnem oktatásától kedvező fizikai és lelki hatásai miatt nem tekinthetünk el. A stílusminimum követelményei:

- Páros karral vízfogás elől, ezt a mozdulatot finoman végezze az úszó (ne fröcsköljön, a karmunkában a „tanult” könnyedség, ne az erő és a szenvedés domináljon).

- A lábtempón látszódjék a delfin jelleg (nem lehet mell lábtempó), legyen meg a szabályos hullámmozgás.

#### Motiváció

Büszkeség az úszástudásra (négy úszásnem) és a sportteljesítményre. Részvétel szabadidős sportren-

dezvényeken. Az úszástechnikai elemek és fizikai teljesítmény ötvözése különböző próbaszintek létrehozásával. A szintek elismerése oklevéllel.

### Az éves edzesciklust meghatározó tényezők az asztmás gyermekek gyógyúszó programjában

Fontos tényezők jelentősen befolyásolják az éves edzesciklus kialakítását, ezekre a sajátosságokra az alábbiakban térünk ki.

Heti 2 foglalkozás tanéves rendszer keretében:

Úszásterápiás foglalkozásainkat a gyermekek életvitelébe illesztve, rendszeres szabadidős program keretében valósítjuk meg. Úgy találtuk, hogy gyakorlatilag heti 2 foglalkozás valósítható meg. Általában 72 foglalkozást tartunk egy tanévben egy csoport részére. Célszerű az úszófoglalkozásokat a tanéves rendszerrel összekötni. Ennek kettős oka van: a) így épül föl a családok életritmusa, ha iskoláskorú gyermekük van. A nyári szünetbeli családi programok is megtörnek a foglalkozások folyamatosságát. b) A nagymértékű pollenszórás a nyári időszakra esik, amikor az allergiás, asztmás gyermekek sokkal nehezebben terhelhetők.

Pollenszórás: Az allergiás asztmás betegek életvitele esetében is, de kiváltképpen a fizikai terhelés kialakításának megtervezésekor feltétlenül figyelembe kell venni a pollenek szezonális szóródását. Októbertől február közepéig viszonylag kevesebb az allergén pollen a levegőben. Ez az időszak kedvező a fizikai terhelés kialakítása szempontjából. A kora tavaszi időszakban külön kell figyelni a fa pollenekre érzékeny tanítványainkra. Áprilistól fokozatosan növekedik a pollenkoncentráció, ennél fogva terhelés tekintetében mind óvatosabban kell eljárunk.

Megszakított jelleg: A foglalkozásokat a tanév alatt – eltekintve a „piros betűs”, hivatalos ünnepnapoktól – folyamatosan megtartjuk, de a téli szünet, illetve a tavaszi szünet idején a foglalkozások látogatottsága nagymértékben csökken. További rendszeres, várható részvétel csökkenést jelent a január-február során bekövetkező influenzajárvány.

Tanéves rendszerünket a fenti tényezők alapján alakítjuk ki, s az alábbi módon tagoljuk:

I. ciklus (kb. 32 foglalkozás)

*Szeptember:* előkészítő szakasz. A még erős pollenszórás miatt nem szabad jelentős fizikai terheléssel járó feladatokat megkövetelni. Fő cél: ráhangolódás az úszófoglalkozásokra. Játékos, könnyed foglalkozásokkal a csoport megfelelő motiválása. Kiváló alkalom az úszóstílus javítására.

*Október–december:* állóképességet növelő szakasz. Fő cél: tanítványaink állóképességének növelése, amely az általános fizikai erőnlét fokozását, a vitális kapacitás növekedését vonja maga után. Erre az időszakra a hosszabb távok teljesítése kisebb intenzitással a jellemző.

II. ciklus (kb. 21 foglalkozás)

*Január–március:* szinte erő- és gyorsaságfejlesztő szakasz. A távok csökkennek, a foglalkozások intenzitása némileg nő. A fa pollenekre allergiás gyermekek esetében csökkentenünk kell a terhelést. Az influenzajárványok is rendszerint erre az időszakra esnek.

III. ciklus (kb. 19 foglalkozás)

*Április–június közepe:* a technikai képzés szakasza. A pollenek mind nagyobb számú megjelenése fokozott óvatosságra int bennünket. Csökken a foglalkozások

intenzitása és a foglalkozásokat egyre inkább technikai jellegű feladatok oktatása tölti ki (Jády, 1995; Jády et al., 1998).

### Az oktató-nevelő munka sajátosságai

Az asztmás úszást vezető pedagógusnak speciális ismeretekkel kell rendelkeznie, sajátos tényezők figyelembe vételével kell dolgoznia.

#### *Égészségügyi ismeretek és alkalmazásuk*

Ismeretekkel kell rendelkezniük az asztma kórélet-tanáról, klinikumáról, azaz arról milyen a betegség természete, milyen a tünetek dinamikája, melyek a panaszokat enyhítő legfontosabb gyógyszerek. Az asztmás emberekkel foglalkozó edzőknek gyakorlatban fel kell ismerniük az asztmás fulladást. Saját élménnyel kell rendelkezniük ahhoz, hogy ne essenek pánikba. Az önálló munkát végző oktató lehetőleg ne a medencében lásson első alkalommal fulladást. Ismerje a hörgőtágítók, belégzéses szerek alkalmazási technikáját. A következő speciális teendőknél az úszóedző mindennapi munkájának szerves részévé kell válnia:

- Tudnia kell, hogy kik a súlyosabban betegek a csoportjában.

- A csoportba kerüléskor tisztázzák és jegyezzék fel az edzők, hogy a gyermek milyen gyógyszereket szed, különösen a tüneti szerek fontosak. Ehhez a szerhez forduljon a gyermek panaszok esetén. Lényeges az is, hogy hívják fel a szülő figyelmét arra, hogy a gyermeknél mindig legyen ilyen szer. A gyermekek leg-többje pontosan tudja, hogyan kell a sprayt használni. Ennek ellenére előfordul, hogy a panasz jelentkezésekor derül ki, hogy nem helyesen használják a sprayt. A helytelen használatra fel kell hívni a szülő figyelmét is.

- Kérdezzék rá a gyermekek állapotára edzés előtt, különösen a súlyosabbnak ismert gyermekek esetén. Nem szabad erőltetni az edzést, ha a gyermek betegnek látszik, ha több napja fulladásai vannak, hogyha a tüneti szerek használata után továbbra is szabad füllel hallhatóan sípol, láthatóan a legkisebb mozgás is nehezebbre esik. Ilyen esetekben: figyelmeztessük a családot, hívjuk fel a figyelmet tüneti szerek használatára, és javasoljuk, hogy keressék fel kezelőorvosukat.

- Figyelje meg a gyermekeket a foglalkozás előtt, illetve bemelegítés közben. Észlel-e sípolást, köhögést, köhécselet, felfújott mellkast. A nyúzott arc, karikás szem, nehézkes mozgás tájékoztatást adhat számunkra.

#### *Az oktató és a gyermek kapcsolata – követelmény támogatása, kímélet, figyelem*

A pedagógus-gyermek viszony az oktatás valamennyi területén az eredményességet meghatározó tényező. A gyógyúszó foglalkozásokat vezető oktatóknak ellentmondásos feladatokat kell egy időben ellátniuk. A fizikai aktivitás, az edzés és a terhelés fogalmak szorosan összetartoznak és megkövetelik az edzésen résztvevő személy kíméletlen önsanyargatását. A jó edzők és testnevelő tanárok viselkedése, személyisége az edzettség, a „keménység” iránti elkötelezettségüket hangsúlyozza. Azonban a betegellátás szerves része általában a kímélet és a gyengédség, a „nil nocere” elve, a károsítás lehetőségének kizárása. Ennél fogva a gyógyúszó foglalkozást vezető oktató megfelelő attitűdjének kialakítása nem egyszerű feladat. A túlzott keménység és a parttalan engedékenység egyaránt kerülendő. Követeljük a személyiség

formálása érdekében, viszont a betegségből fakadó korlátok miatt élünk kímélet eszközeivel. Támogató tanári attitűd segítségével oldottabb légkört teremthetünk, ezért tanítványainkban a siker elérésére való törekvés válhat a fő motívummá. Az előre megtervezett, megfelelően összeállított feladatok végrehajtását határozottan követeljük meg. Kivételt képez a gyermek egészségi állapotának váratlan romlása. Tanítványainkkal bánjunk úgy, mint sportemberekkel, de tartsuk szem előtt, ezek a gyermekek asztmás betegek. Az edzések megtervezésénél és vezetésekor ezt a ténytet nem hagyhatjuk figyelmen kívül. Ezért fontos a személyre szabott követelményrendszer kialakítása. Nevelőmunkánkban azonban következetesen törekednünk kell a gyermekek személyiségének fejlesztésére. Egy pozitív értékeken alapuló sportember magatartásformát kell példaként a gyermekek elé állítani. E magatartásforma legfontosabb elemei: a testedzés kultusza, az aktivitás, az edzőmunkán alapuló egészséges önbizalom, a közösségi szellem, a fegyelem és az önfegyelem. Ezek azok a tulajdonságok, amelyekre az asztmás gyermekeknek égető szükségük van. Mindez a sport személyiségformáló hatásán keresztül eredményesen megvalósítható. Az asztmás gyermek egészségi állapota rendkívül gyorsan változhat. Az általános oktató-tanítvány kapcsolat kialakítás mellett figyelniük kell a gyermek pillanatnyi állapotára is.

#### *Kapcsolat a családdal*

A hagyományos módon szervezett úszásoktatás egyik lényeges problémája, hogy az oktatók meglehetősen kismértékű empátiát tanúsítanak az asztmás gyermek családjával szemben, és a szülőket rendszerint eltanácsolják a medence partjáról. Ez edzői szempontból kézzelfogható előnnyel jár. A gyermekek többsége a sírás és a szülők szívének meglágyítása helyett elsősorban a kítűzött feladatok elvégzésére koncentrálnak, felveszi az oktatás ütemét és alkalomról-alkalomra halad az úszás elsajátításában. Kivételt képeznek egyes nehezebb esetek, ahol a gyermekek valamilyen oknál fogva félnek, rettegésüket alig tudják legyőzni. Ezek közé tartozik az asztmás gyermekek jó része is. Az asztmások családja nagy dilemma elé kerül. A szülő azért hozza az úszómedencébe gyermekét, mivel az úszás hasznos és szükséges. Ugyanakkor féltő, síró gyermeke arra ösztökéli a szülőt, hogy hagyjanak fel a foglalkozások látogatásával. A hatékonyság növelése érdekében az úszás-rehabilitációs programba az asztmás gyermek családját is be kell vonnunk. Először a szülő bizalmát kell megnyerni, valószínű partnerkapcsolatot kialakítva. A szülők „leépítése” helyett kívánatos, hogy foglalkozásokon közvetlenül a medence partján jelen legyenek. Fontos, hogy képet alkossanak az órák menetéről, hangulatáról. A foglalkozások előtt és után (óra közben nem!) a felmerülő problémákat megbeszéljük az oktatókkal. Cél a megértésen, egymás kölcsönös megbecsülésén alapuló kapcsolat kialakítása az oktatók és a szülők között. Általában a szülők döntő többsége, ha érzi, hogy partnernek tekintik, hajlik az együttműködésre. A kölcsönös, időszertű tájékoztatás a gyermek egészségi állapotáról mindenkinek egyaránt fontos. A jó szülő-edző kapcsolat kialakítása többlet személyiségjegyeket követel meg az oktatóktól. Képesnek kell lenniük a gyermekszerepet, a lelkiismeretesség láttatására, a szülőkkel való jó kommunikációs készség kialakítására (Jády és Badinszky, 2010). Meggyőződésünk,



hogy úszásterápiás programunk egészségesebb, aktívabb, élményekben gazdagabb gyermekkorot biztosít tanítványaink számára.

### Felhasznált irodalom

Balla K, Gyene I, Bak Z, Mezei G. (2008): A rendszeres úszás hatása a légzőszervi és ortopédiai betegségben szenvedő 8-15 éves fiatalok futás-állóképességére. *Gyermekgyógyászat*, **59**: 51-55.

Csíder T. (1979): A légzés hibák és javításuk úszás segítségével a gyógytestnevelésben, *Testnevelés és Sporttudományos Közlemények*, **2**: 157-165.

Dunn, A.L., Marcus, B.H., Kampert, J.B., Garcia, M.E., Kohl, H.W. Blair, S.N. (1999): Comparisons of lifestyle and structured interventions to increase physical activity and cardiorespiratory fitness. *Journal of American Medical Association*, **281**: 327-34.

Fehér könyv a sportról (2007): Az Európai Közösségek Hivatalos Kiadványainak Hivatala, Luxembourg.

Frenkl R. (1995): *Sportélettan*. MTE, Budapest, 296.

Goodman, M., Hays, S. (2008): Asthma and Swimming: A Meta-Analysis. *Journal of Asthma*, **45**: 639-647.

[http://www.who.int/topics/physical\\_activity/en/](http://www.who.int/topics/physical_activity/en/)

Jády Gy. (1995): Asztmás gyermekek úszásoktatásának alapelvei. *Mozgásterápia*, **3**: 14.

Jády Gy. (2000): A sportterápia jelentősége az asth-

ma bronchiális gyermekek számára. *Egészségnevelés*, **5-6**: 202-203.

Jády Gy., Badinszky T., Izsák A. (1998): Asztmás gyermekek úszásoktatásának követelményrendszere kezdetektől a gyorsúszás elsajátításáig. *Módszertani Lapok, Testnevelés*, **3**: 32-34.

Jády Gy., Badinszky T. (2010): A terhelést megalapozó szakasz az asthmás gyermekek gyógyúszó programjában. *Mozgásterápia*, in press.

Mezey B., Kiss S., Adonyi M. (2002): Asthmás gyerekek sporttudományi és orvosi szempontból ellenőrzött tréningprogramja. *Gyermekgyógyászat*, **53**: 255-265.

Nádori L. (1991): *Az edzés elmélete és módszertana*. MTE, Budapest, 121-122.

Osseid, S., Kendall, M., Larsen, R.B., Selbekk, R. (1978): Physical Activity Programs for Children with Exercise-Induced Asthma, In Eriksson, B., Furberg, B. (eds.): *Swimming Medicine IV*. University Park Press, Baltimore, 45.

US Department of Health and Human Services (1996): *Physical activity and health: a report of the Surgeon General*. Centers for Disease Control and Prevention and Health Promotion, Washington, DC.

Weisgerber, M.C., Guill, M., Weisgerber, J.M. (2003): Benefits of swimming in asthma: effect of a session of swimming lessons on symptoms and PFTs with review of the the literature. *J. Asthma*, **40**: 453-464.

## Széchenyi István emlékkonferencia Gödöllőn

2010-ben kiemelt figyelem irányul gróf Széchenyi István halálának 150. évfordulója alkalmából, a magyar történelem egyik legkiemelkedőbb alakjára, – „A legnagyobb magyar” – életére, munkásságára. Országsszerte számos Széchenyi konferenciát, emlékülést tartanak ebben a témakörben. Ehhez az eseménysorozathoz csatlakozott a Magyar Sporttudományi Társaság, a Nemzeti Sportszövetséggel, a Széchenyi Emlékbizottság 2010 és a Magyar Sportmúzeummal közösen, „Gróf Széchenyi István hatása hazánk sportkultúrájára” című, május 12-én Gödöllőn megrendezett emlékkonferenciájával.

A teltházassal ünnepi megemlékezésnek a Grassalkovich Kastély Díszterme adott méltó otthont. A 150 főt meghaladó hallgatóságot Gémesi György, Gödöllő város polgármestere, – a konferencia védnöke, – és Tóth Miklós, az MSTT elnöke köszöntötte. A konferencia háziasszonyi teendőit Császár Angela, Jászai Mari-díjas színművésznő látta el, színvonalas művészi közreműködéssel. A rendezvény díszvendége Németh Ágnes, a Széchenyi István hagyatékához erős szellemi szálakkal kötődő Németh László író lánya volt.

A konferencia bevezető előadását Pelyach István történész professzor tartotta „Széchenyi István gróf, a nemzet ébresztője” címmel. Györffy János stratégiai főtanácsadó, „Széchenyi István - lelkület, szellemi-

„Gróf Széchenyi István hatása hazánk sportkultúrájára”



ség, alkotás”, professzor Gombocz János a TF tanára „Széchenyi István a nevelő”, Szikora Katalin a TF tanácskezelője „Európa sportélete gróf Széchenyi István korában” témakörben tartott értékes előadást. A konferencia második részében „Széchenyi István a magyar lovassport megalapítója” címmel Sótornyai Péter a Szent István Egyetem professzora, majd Györffy Villám András, hagyományörző huszárcapitány „Széchenyi István gróf és a magyar husárok” témakörben tartott nagyon színvonalas, érdekes előadást. A konferencia zárásaként Cserháti László és Dulin Jenő értekezését hallhattuk „Széchenyi szerepe a hazai evezősport megerősítésében” és

„Széchenyi, a balatoni hajózás megalapítója” címmel.

Az emlékülést Szabó Lajosnak, a Sportmúzeum igazgatójának köszönhetően felejthetetlen élményt jelentő emlékkiállítás kísérte, amely eredeti Széchenyi-vonatkozású relikviákat mutatott be.

Az előadások szünetében került sor a Magyar Sporttudományi Társaság és a Nemzeti Sportszövetség együttműködési megállapodásának aláírására, amelyet a két testület elnöke Tóth Miklós és Gémesi György látott el kézjegyével. A megállapodás megkötése megerősítette a két testület évek óta meglévő és egyre fejlődő együttműködését, amelynek ez a konferencia is méltó példája, állomása volt.

# Állami szerepvállalás a sportban – mennyire legális az önkormányzatok tulajdonosi része a sportvállalkozásokban?

Governmental presence in sport – how legal is it to have the local government as a shareholder in sport business companies?

**Kovács Anna, Farkas Péter**

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest

E-mail: annakovacs86@gmail.com, farkas@mail.com

## Összefoglaló

Magyarország 2004-es Európai Unióhoz való csatlakozása a sport terén is változásokhoz vezetett. Habár hazánk eljutott már arra a szintre, hogy sportszervezetei sportvállalkozás formájában is működhetnek, ezek egy része még mindig teljesen, vagy részben önkormányzati, állami tulajdonban van. Legális-e ez abban az Európai Unióban, melynek egyik alapelve az állami támogatások tilalma a versenyszférában? Milyen szabályozások teszik ezt mégis lehetővé a sportvállalkozások esetében? A kutatás ezekre a kérdésekre ad választ dokumentumelemzés módszerével, a jelenlegi európai jogszabályok, a sportszabályok és a magyar élvonalban szereplő labdarúgó klubok tulajdonosi szerkezetének vizsgálatát követően. Megállapítható, hogy az állami részesedés és támogatás a tulajdonosi struktúrán keresztül jelenleg legális és mind a sportszervezetek, mind az Európai Unió szabályainak megfelelő. Ez nem veszélyezteti a közös piac egyensúlyát, ugyanakkor még az Európai Bizottság sem dolgozott ki egyértelmű iránymutatásokat a közösségi versenyjog és a belső piaci jogszabályok sportbeli alkalmazásáról (mint például az állami támogatásokra vonatkozó szabályokról). Az Európai Parlament már 2007-ben felszólította az Európai Bizottságot ennek elkészítésére. Ebben figyelembe kell majd venni a sport sajátos természetét és meg kell majd határozni, hogy milyen típusú állami támogatás minősül elfogadhatónak a sport társadalmi, kulturális, egészségmegőrzési és nevelési szerepének biztosítása érdekében. A Lisszaboni Szerződést követően várható az EU és a sport szorosabb összefonódása, ugyanakkor az EU csak ösztönző intézkedéseket fogadhat el, kizárva azonban a tagállamok törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek bármilyen összehangolását.

**Kulcsszavak:** Európai Unió, versenyjog, állami támogatások, sportspecifikumok, Lisszaboni Szerződés

## Abstract

Joining the EU in 2004 has generated changes in Hungary and in Hungarian sport as well. Although it is formally allowed to run sports clubs in the form of sport business companies, they are still fully or partly owned by the local governments. Is it legal in the European Union, where direct financing and support of sport is against the common law? What are the regulations which still allow this type of ownership structure in the case of sport enterprises? The research

presented in the article was designed to answer all these questions by investigating the current regulations concerning European and sport associations and the ownership structures of the Hungarian first division football clubs. The results indicate that the governmental share and support through ownership is completely legal and is in accordance with the regulations of sport associations and the EU laws as well, as it does not endanger the balance of the common market. However, even the European Commission has not yet elaborated clear directives concerning the application of competition law and the market rules in the case of sport. The European Parliament issued the Commission to prepare the directives in 2007. In the document, the specificities of sport are to be defined and it has to be prescribed what kind of state support can be acceptable in order to ensure the social, cultural, preventive and educational functions of sport. Following the Lisbon Treaty, a more intensive relationship between the EU and sport can be expected, however, the EU can only accept stimulative regulations excluding the option of any kind of harmonization of the regulations in the member states.

**Key-words:** European Union, competition law, state support, specificities in sport, Lisbon Treaty

## Bevezetés

Az Európai Unió intézményei az utóbbi években egyre nagyobb figyelmet szentelnek a sportnak és a sporttal kapcsolatos kérdéseknek. Ennek ideje is volt, hiszen egyre több olyan kérdés merül fel, amelyeknél a sporthatóságok előírásait egyeztetni kell a különböző uniós jogszabályokkal. Különösen Magyarország és a volt szovjet blokk államai vannak nehéz helyzetben, hiszen két évtized múltával sem sikerült teljesen túllépni a szocialista érában megszokott beidegződéseken, és mind jogi, mind gazdasági, mind sportszakmai szempontból felzárkózni Európa elitjéhez. A Sportvállalkozás formájában történő sportszervezet-működtetést nem az Európai Unióhoz való csatlakozásunk tette lehetővé, hanem a Sportról szóló 1996. évi LXIV. törvény módosításáról szóló 1998. évi XXXI. Tv. 28/A §-a. Ugyanakkor a sportszervezetek egy része még mindig teljesen, vagy részben önkormányzati, illetve állami tulajdonban van. Legális-e ez abban az Európai Unióban, melyben elvileg jogszabályellenes a vállalkozások állami támogatása és finanszírozása?

## Anyag és módszerek

A kutatás a fenti és az ehhez kapcsolódó kérdésekre keresi az adekvát választ, módszerként dokumentumelemzést használva, a jelenlegi európai jogszabályok, a sportszabályok és a magyar élvonalban szerep-



lő labdarúgó klubok tulajdonosi szerkezetének vizsgálatát követően.

### Eredmények és megbeszélés

A kutatás feltárja azt az anomáliát, hogy az EU mennyire hipokrita szabályozást engedett meg azzal, hogy bár tilos a gazdasági vállalkozások állami támogatása, de miután a közös piaci érdekeket nem sérti, belső jogalkotási kompetenciába utalja ennek megítélését, vagyis a hazai jogtól teszi függővé a címben feltett kérdésre adandó választ.

#### *A sport specifikus jellege*

Mivel a sport közösségi politikával érintkezik és sok esetben, mint gazdasági tevékenység jelenik meg, ezért az EU gazdasági és versenyjogi szabályozása alá eső terület. A sportot autonóm szervezetek irányítják és szabályozzák legitim módon, és ezt a jellemzőt a helsinki jelentés<sup>1</sup> és a Nizzai Nyilatkozat<sup>2</sup> is (Elnökségi következtetések 2000) elismerte. Ezt az önállóságot tiszteltetben kell tartani, de ez nem jelenti azt, hogy a sport a jog felett áll. „Sőt, ahol az általános jog alkalmazandó, a sport konkrét jellemzőit ott is el kell ismerni. Más szóval, csak azért, mert a sportnak gazdasági dimenziója van, ez még nem jelenti azt, hogy jogi szempontból ugyanúgy kell kezelni, mint bármely egyéb „üzletet”. Ez az a pont, ahol a sport „specifikumáról” szóló vita kezdődik. Ezzel kapcsolatban hangsúlyozni kell, hogy az európai kormányfők már elismerték a sport specifikus jellegét a Nizzai Nyilatkozatban”. (Arnaut 2006). Ahhoz azonban, hogy az EU egységes sportpolitikával rendelkezzen, hosszú még az út. Tanulmányok, jelentések és programok azonban már többször is napvilágot láttak, ami irányvonalat adhat a nemzeteknek és a sportszövetségeknek a velük szemben támasztott elvárásokról. Amíg az 1990-es években csupán csak említést tettek a sportról a különböző európai uniós szerződések „mellékleteiben”, addig az elmúlt évek folyamán külön kiadványok készültek a sportról és az azt érintő problémákról. Az első ilyen igazán jelentős dokumentum a 2001-es Nizzai Nyilatkozat volt, mely előtt már határozott igény mutatkozott arra, hogy a sportot is beépítsék a szerződés szövegébe. Habár a szerződésbe a sportot érintő kérdésekről konkrétumok nem kerültek be, az európai kormányfők már elismerik a sport specifikus jellegét. Azaz, „csak azért mert a sportnak gazdasági dimenziója van, még nem jelenti azt, hogy jogi szempontból ugyanúgy kell kezelni, mint bármely egyéb üzletet”. Ezt már a 2006-ban nyilvánosságra hozott Független Európai Sport Jelentés mondja ki, mely konkrétan meghatározza a sport specifikus jellegét is, ...következésképp a vita többé nem arról szól, hogy a sportnak van-e specifikus jellege: azokról a gyakorlati intézkedésekről szól, amelyeket meg kell valósítani annak érdekében, hogy az európai jogban figyelembe vegyünk-e specifikus jellegét”. A Nizzai Nyilatkozat után tehát öt évre volt szüksége az Európai Uniónak ahhoz, hogy a Nyilatkozatban foglaltak gyakorlati megvalósítását kezdeményezze.<sup>2</sup> A várakozás azonban nem volt hiába, hiszen a Független Európai Jelentés a sportról több értelemben is „forradalmi” jellegűre sikerült. A José Lo-

uis Arnaut által elkészített dokumentum nemcsak a már említett Nizzai Nyilatkozatban foglaltak gyakorlati megvalósítására tér ki, hanem átfogó jogi keretek biztosítására és a labdarúgás releváns kérdéseire való javaslatok megfogalmazására is. Éppen ezért a jelentés a labdarúgást használja fel esettanulmányként, részletesen megvizsgálva a sportág struktúráját és működését, valamint az uniós joggal való összeegyeztethetőségét. Habár a jelentés részletesen kitér az európai sportstruktúrára, valamint a labdarúgás releváns kérdéseire, elemzésen és javaslattételen kívül nem sok befolyással bír. Nem tér ki részletesen arra a problémás témakörre sem, hogy az állami szerepvállalás a sportban mennyire egyeztethető össze az uniós jogszabályokkal.

Tekintettel azonban a sport szabályozási vonatkozásaira, annak eldöntése, hogy bizonyos sportszabály összhangban van-e az EU versenyjogával, csak eseti alapon történhet, amint azt az Európai Bíróság megerősítette a Meca-Medina Majcen ítéletében.<sup>3</sup> A bíróság hasznos felvilágosítást nyújtott az EU törvényeinek a sportszabályokra való kihatásáról, elutasította a „kizárólag sportszabályok” elvet, irrelevánsnak tekintve azt az EU versenyszabályainak a sportágazatra való alkalmazása szempontjából.

#### *Tulajdonosi struktúra*

Maradjunk a Független Európai Sport Jelentésben foglaltaknál és vegyük a labdarúgást, mint esettanulmányt. A profi labdarúgólígakba kizárólag sportvállalkozás formájában tevékenykedő sportklubok nevezhetnek be. Emellett mind a Sport Állandó Választott bírósága (CAS), mind az EU 1998-ban elfogadta az Európai Labdarúgó Szövetség (UEFA) a "verseny integritásáról" szóló szabályát, mely kimondja, hogy egy személy egy versenyben csak egy klub tulajdonosa lehet a verseny tisztaságának védelme érdekében. Mi a helyzet azonban a tulajdonosi struktúrákat illetően?

Európában nincs egységes tulajdonosi struktúra, egy egységes modell bevezetését sem az EU, sem az UEFA nem látta eddig szükségesnek. Tulajdonosi struktúra többféle létezik, ezek mindaddig elfogadhatók, míg átláthatóan és hatékonyan működnek. Az európai futballklubok többsége egyesületi, vagy magántulajdonban lévő, gazdasági társaság formában működik. A magántulajdonban lévőknél megtaláljuk a nyílt és a zárt formát, sőt, némelyik klubnak még a tőzsdén is jegyezve vannak a részvényei. A sportvállalkozási modell sem ritka. Főleg a volt szocialista országokban elterjedt a részben, vagy teljesen állami tulajdonban lévő csapatok esete is. Hazánkban is ez a legelterjedtebb modell, a privatizáció szele nem ért még el mindenhova. Ahogyan azt a 2007/2008-as szezonban induló NB1-es csapatoknál is megfigyelhetjük, a klubok több, mint felénél van jelen az önkormányzat, mint résztulajdonos (Kovács, 2009). (1. táblázat).

Mielőtt azonban kitérnénk az önkormányzat, illetve az állam szerepvállalásának jogosultságára, tisztáznunk kell, hogy a sport specifikus jellege itt is előtérbe helyezendő. A sportvállalkozások esetében nem kizárólagosan a profitmaximalizálás a cél. A sport társa-

1 COM (1999) 644 végleges

2 Az Európai Unió angol elnöksége (2005/II. félév) azzal a kezdeményezéssel lépett fel, hogy készüljön egy független jelentés a sportról, két fő részre osztva. Az egyik rész az EU jogszabályaiból kiindulva általánosságban foglalkozik a sport specifikus jellegével, míg a másik, az európai labdarúgást esettanulmányként használva bizonyos gyakorlati megoldásokat vizsgál és ezek alapján ajánlásokat fogalmaz meg.

3 C-519/04P sz. Meca-Medina Majcen kontra Bizottság ügy. EBHT, I-6991

1. táblázat. Tulajdonosi részesedés megoszlása az NB I-es klubok körében (2007/2008)

Table 1. Ownership structure of the NB I League participant clubs (2007/2008)

Egyesület	Állam (Önkormányzat)	Hazai magántulajdon	Külföldi magántulajdon
DVSC	25%	75%	
BP Honvéd			100%
Kaposvár	66,7%	33,3%	
Tatabánya	33,3%		66,7%
BFC Siófok		100%	
FC Fehérvár	5,9 %	94,1 %	
Győri ETO		100%	
REAC		100%	
Vasas SC		75%	25%
MTK Budapest		100%	
Újpest FC		100%	
Paksi SE	Nincs pontos adat.		
Diósgyőri VTK	Nincs pontos százalékos adat. Magán- és önkormányzati tulajdon vegyesen		
Nyiregyháza Spartacus	Nincs pontos százalékos adat. Magán- és önkormányzati tulajdon vegyesen		
ZTE	Nincs pontos százalékos adat. Magán-és önkormányzati tulajdon vegyesen.		
(FC Sopron)	21 %		79%

dalmi jelentősége, a társadalomra gyakorolt hatása, valamint a tisztességes verseny és a sportsikerek elérése előtérbe kell, hogy kerüljön a profitmaximalizálással szemben. Természetesen az Európai Bizottság is tudatában van a sport legalsóbb társadalmi szinteken történő, illetve a sport, mint egész társadalmi támogatása fontosságának. Éppen ezért az Európai Parlament is kérte már a Bizottságot, hogy dolgozzon ki egyértelmű iránymutatásokat a közösségi versenyjog és a belső piaci jogszabályok alkalmazásáról (mint például az állami támogatásokra vonatkozó szabályokról), amelyek figyelembe veszik a sport sajátos természetét és tartalmazzák, hogy milyen típusú állami támogatás minősül elfogadhatónak és legitimnek a sport társadalmi, kulturális, egészség-megőrzési és nevelési szerepének biztosítása érdekében.

#### *Direkt vagy indirekt támogatás?*

Magyarországon még mindig nagy az önkormányzat befolyása a sportra. Ezt az érintett sportszervezetek támogatás formájában sok esetben igénylik is. Amellett, hogy a klubok részben önkormányzati tulajdonban vannak, majdnem minden csapat sportlétesítménye 100%-os arányban állami tulajdon. A debreceni stadion például teljesen a város tulajdona, azonban szponzorációként ingyen használatra bocsátja azt a DVSC labdarúgó-csapatának. Ugyancsak fedezik a stadion fenntartását, a meccsek és edzések idején a világítást, évente ezzel közel 100 millió forintos indirekt támogatást biztosítva a csapatnak. Az UEFA ilyen téren semmi korlátozással nem bír, a csapatok mindaddig szabad formában működtethetők, míg azok financiálisan és strukturálisan átláthatók. Az Európai Unió nem így gondolkodik. Mivel az általános jogszabályok még nem

tesznek különbséget a „hagyományos” és a sportvállalkozások között, ezért mindkettő a Szerződés 87. és 88. cikkelyében foglaltak értelmében az állami támogatások tilalma alá esik. Eszerint közvetlen állami támogatás nem nyújtható vállalkozások számára. Azonban ahogyan azt megszokhattuk, „kiskapuk” mindig is léteztek és létezni is fognak. Az Európai Bizottság jelenleg hatályos 800/2008/EK (2008. augusztus 6.) rendelete hozza meg ezen esetben a felmentést. Ezen megújított rendelet még a tanács által 1998-ban kiadott 994/98/EK rendeletén alapszik, mely felhatalmazza a bizottságot arra, hogy bizonyos esetekben mentesítse a gazdasági társaságokat a szerződés 87. és 88. cikkelyében foglaltak, azaz az állami támogatás megvonása alól. A rendelet szerint többek között a kis- és középvállalkozások számára mindaddig juttatható állami támogatás, míg az a közös piaccal összeegyeztethetőnek nyilvánítható. Tehát mindaddig, amíg a közös piac egyensúlyát, érdekeit és működőképességét nem sérti az állami támogatás, addig nem tartozik bejelentési kötelezettség alá. A támogatások e csoportjába tartoznak többek között a beruházási támogatások is, így az önkormányzatok hozzájárulása a stadionok fenntartásához, felújításához, vagy akár egy új létesítmény építéséhez is teljesen szabályos és nem ütközik jogszabályba.

Ennyire egyszerű lenne a helyzet? A válasz igen, hiszen nyilvánvalóan semmi jel nem utal arra, hogy ezen változtatni szeretnének. A Lisszaboni Szerződés (2006) Sportra vonatkozó 165. cikkely (az EKsz. Korábbi 149. cikkely szerint „...az Európai Parlament és a Tanács rendes jogalkotási eljárás keretében, a Gazdasági és Szociális Bizottsággal és a Régiók Bizottsá-



gával folytatott konzultációt követően ösztönző intézkedéseket fogad el, kizárva azonban a tagállamok törvényi, rendeleti és közigazgatási rendelkezéseinek bármilyen összehangolását". Azaz a sportszabályozás a szubszidiaritás elvét alkalmazva továbbra is tagállami kompetencia marad, a tanács a bizottság javaslatára alapján ajánlásokat fogadhat csupán el. Az ajánlások viszont nem kötelező jogforrások.

### Következtetések

Megállapítható, hogy az állami részesedés és támogatás a tulajdonosi struktúrán keresztül jelenleg legális és mind a sportszervezetek, mind az Európai Unió szabályainak megfelelő. Ez nem veszélyezteti a közös piac egyensúlyát, ugyanakkor még az Európai Bizottság sem dolgozott ki egyértelmű iránymutatásokat a közösségi versenyjog és a belső piaci jogszabályok sportbeli alkalmazásáról (mint például az állami támogatásokra vonatkozó szabályokról).

Habár a Független Európai Sport Jelentés javaslatot tesz arra, hogy konkrétan kerüljenek megfogalmazásra „sportszabályok” és „sporttal kapcsolatos” jogszabályok is, erre eddig nem került sor. A Fehér Könyv (Európai Bizottság 2007) szerint: „A bíróság elismerte, hogy a sport sajátosságát figyelembe vették a tekintetben, hogy a versenyt érintő, a versenysport megfelelő szervezésétől és működtetésétől elválaszthatatlan korlátozó hatások nem sértik az EU verseny szabályait, feltéve, hogy ezek a hatások arányban vannak a sporttal kapcsolatos valódi törekvással. Az Európai Bizottság is úgy ítéli meg, hogy szükség van minden ügy sajátos tulajdonságainak figyelembevételére, és ez szerintük nem teszi lehetővé általános iránymutatások megfogalmazását a versenyjog sportágazatra való alkalmazása vonatkozásában.

Változást hozhatna a Lisszaboni Szerződés, mely először az alapító és módosító szerződések történetében foglalkozik a sporttal is. A támogatások átszervezésével és kiterjesztésével, a következő EU költségvetési ciklustól kezdődően az unió pro-aktív kezdeményezőként is felléphet, azaz, a már létező projekteken kívül konkrét, közvetlen EU-s pályázatokra is szert lehetne tenni. Ennek segítségével még a legkisebb, fejletlen, gazdasági nehézségekkel küszködő kluboknak és egyesületeknek is esélye lenne felzárkózni, ha csak kicsit is, a nyugat-európai klubok működtetését inkább jellemző professzionális szinthez. Az azonban, hogy az állami szerepvállalást és ennek mértékét Magyarországon ez hogyan változtatná, kérdéses marad. Hiszen mint már említettük: kiskapuk mindig is léteztek és létezni is fognak.

### Felhasznált Irodalom

Arnaut, J. L. (2006): Independent European Sport Review, Független jelentés a sportról: [www.independentfootballreview.com](http://www.independentfootballreview.com)

Európai Bizottság (2007): *Fehér könyv a sportról*, Az Európai Közösségek Hivatalos Kiadványainak Hivatala, Luxemburg.

Kovács A. (2009): *A hazai gyakorlat európai normákhoz való hasonlítása a DVSC labdarúgócsapatának példáján keresztül*, Szakdolgozat, Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest.

Elnökségi következtetések, nizzai Európai Tanács, 2000. december 7-9., IV. melléklet. [http://eur-lex.europa.eu/fr/treaties/dat/12001C/htm/C\\_2001080FR.000101.html](http://eur-lex.europa.eu/fr/treaties/dat/12001C/htm/C_2001080FR.000101.html)



## TENISZ SZAKSZÓTÁR!

Tisztelt Hölgyem/Uram! Kedves Sportot szerető Kolléga!  
Ezúton tájékoztatom Önöket arról, hogy megjelent a Tenisz Szakszótár magyar és angol nyelven, amely közel 4000 tenisz és sport szakkifejezést tartalmaz 358 oldalon. A szótárt lektorálta: Hornok Miklós, junior válogatott kapitány.

A könyv hasznos segítség lehet: a diák- és teniszsportban dolgozó szakembereknek, edzőknek, versenyzőknek, testnevelőknek, nyelvviskolákban dolgozóknak, a két tanítási nyelvű iskolák testnevelőinek és az angol nyelvtanároknak, továbbá mindazoknak, akik szeretik a sportot és szeretnék elmélyíteni angol nyelvtudásukat ezen a területen is.

A szótár két nagy fejezetből áll:

I. Tenisz és sport szakkifejezések

II. A teniszsport és a gimnasztika oktatását segítő kifejezések

**A szótár ára: 3.500 Ft**

**(+ postaköltség).**

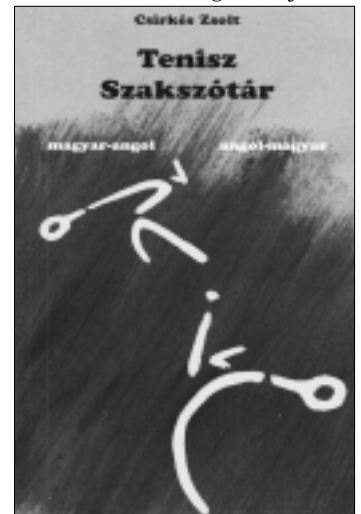
Amennyiben ezen ismertető felkeltette érdeklődését, kérem, hogy vásárlási szándékát (számlázási címmel) jelezze a csirkés.zsolt@citroma.hu e-mail címen, vagy a 06/70-310-39-88 telefonszámon. Bővebb információért tekintse meg az internetes oldalamat az alábbi címen:

**<http://sportszotar.uw.hu>**

Jó munkát és jó nyelvtanulást kívánok tisztelttel!

Csirkés Zsolt

**Könyvismertető**



# Tehetség a labdarúgásban

**Kun István, Tóth László**

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,  
Budapest

E-mail: ltoth@mail.hupe.hu

## Bevezetés

A sportágak fejlődése és ezen belül a labdarúgás rohamos fejlődése indokoltá teszi a sportági tehetségek felismerésének, kiválasztásának fontosságát, időszerűségét. Az edzők tapasztalatait, az edzői szem által közvetített (szubjektív) élményeket, érzéseket megkísérelhetjük laboratóriumi körülmények között modellezni, leírni. Általános vélemény, hogy a gyakorlati munka során kellene megoldásokat találni a tehetségek felismerésére. Emellett természetesen kívánatos lenne tudományos eredményekkel alátámasztani az edzői véleményeket, tapasztalatokat.

Singer és Janelle (1999) azonban arra a következtetésre jutott, hogy a természetes kiválasztódás lassú és esetleg nem megfelelő sport (sportág) választáshoz vezet. Ez a mai magyar labdarúgásra nagyon is jellemző. Egyetértünk a két szerzővel abban, hogy azokban a kis országokban, amelyek komoly szerepet szeretnének játszani a világ sportéletében, egyre inkább a tudományos kutatásra kellene helyezni a hangsúlyt a kiválasztásban és a tehetség meghatározásában.

A leírt és elsajátítható tapasztalatokat minden edző alkalmazni tudja majd munkájában, akár a

pálya szélén is. A tehetségek kiválasztása nem lehet egyszeri (keresztmetszeti) vizsgálat, együlétes tesztelés, amely valószínűleg csak kevés képességfaktort tud egy időben vizsgálni. A tehetség felkutatása, kiválasztása egy hosszú folyamat része kell, hogy legyen. A képzési rendszerben résztvevő gyermekek folyamatos megfigyelése, tesztelése, válogatása az egyik fő összetevője a kiválasztásnak (Götl, 2002). Fejlett futball kultúrájú országokban a képzés ideje alatt egy tehetséggutató rendszeren mennek át a gyermekek (Holt, 2002). Ez a tehetséggutató rendszer akkor a leghatékonyabb, ha az adott országban, minden klubnál azonos, vagy csak minimálisan tér el a helyi sajátosságoknak megfelelően (Goncalves, 1998). Napjainkban, a játékospiac teljesen nyílt, a világ bármely pontjáról lehet tehetséges játékosokat vásárolni, a szakemberek mégis szorgalmazzák a saját nevelésű tehetségek nagyobb szerephez való jutását (van Haren, 2009). Ehhez jól átgondolt képzési rendszer szükséges, amely korai gyermekkorától a felnőtt profi játékosvá válásig segíti a fiatalokat.

A magyar labdarúgó szakirodalom 3 életszakaszt különböztet meg a képzési rendszeren belül a tehetség kiválasztásra. A 6-10 éves gyermekeket fel kell venni, ha jelentkeznek valamelyik egyesületbe, hogy futballozni szeretnének. Hagyni kell őket edzésre járni és a megfigyelések alapján a tudásszintjüknek megfelelő csoportba sorolni őket. A második szakasz a 13-14 éves korra tehető. Itt már az edző tisztában van a já-





tékos képességeivel, technikai, taktikai tudásával, gondolkodási színvonalával, fizikai állapotával. A harmadik szakasz 17-18 éves kortól kezdődik. Mire a játékosok ebbe a korba lépnek, az edzők és nevelők teljes képet kapnak arról, hogy felnőtt játékosként mi lehet a gyermekből (Bicskei, 1998).

### A sporttehetséget meghatározó tényezők

**Pszichomotoros képességek:** Ezek a képességek mindenütt szerepet játszanak, ahol testi ügyességre, vagy kézügyességre van szükség, ezért sok formában jelenhetnek meg. A kiemelkedő pszichomotoros képességekkel rendelkező fiatal a korátlag felett lévő olyan teljesítményt céloz meg, amely aktív, pedagógiai eszközökkel kísért és szándékosan (edzésen keresztül) irányított változási folyamat eredményét mutatja. Ez egy később elérni kívánt magas sportteljesítmény szintjén teljeseedik ki célratörően (Istvánfi, 1976).

1. Morfológiai feltételek, mint a testmagasság, a testtömeg, az izom- és zsírszövet aránya, a testtömegközéppontja, a proporciók harmóniája;

2. Kondicionális képességek, mint az aerob és az anaerob állóképesség, a reakció- és akciógyorsaság, a gyorsaság kitartása, a statikus és dinamikus erő, az erőkitartás, a hajlékonyság, az ügyesség és a mozgás finomkoordinációja;

3. Koordinációs feltételek, mint az egyensúlyozó képesség, a tér-, a távolság- és a tempóérzék, a labdaérzék, a muzikalitás, a kifejezőkészség és a ritmikus készségek;

4. Tanulási készség, mint a felfogóképesség, a megfigyelő- és az analízáló képesség, a tanulási tempó;

5. Teljesítménykészség, mint az edzésszorgalom, a testi megerőltetésre való készség, a kitartás, a frusztráció-tolerancia;

6. Kognitív irányítás, mint a koncentráció, a motorikus intelligencia, a kreativitás, a taktikai érzék;

7. Affektív faktorok, mint a pszichés stabilitás, a stressz legyőzése, a versenyzési vágy;

8. Szociális feltételek, mint a szerepátvétel, a csapatmunka.

A tehetséges sportoló kiválasztása

- Szűrés: különböző adottságok és képességek, pl. futógyorsaság, állóképesség, mozgáskoordináció, játékképesség, sokoldalú fejleszthetőség, testmagasság, testtömeg, biológiai fejlettség.

- Átmenet a kiválasztáshoz: eddigi sportfejlődés, fizikai teljesítőképesség, várható biológiai fejlődés.

- Kiválasztás: teljesítmény, tanulás, fizikai képességek, személyiség (Harsányi, 2000; Náadori, 1990). A rátermettség bizonyos adottságokat jelent, amelyek környezeti hatásokra alakulnak, továbbfejlődnek, és szoros kapcsolatban vannak a tehetséggel. Pedagógiai megközelítésben a tehetséggondozásnak kettős feladata van, erős, szilárd jellemé formálás és csúcsra juttatás, illetve a negatív környezeti hatás kiküszöbölése (Bíróné Nagy E., 1977). Bizonyított tény, hogy a személyiség fejlesztésében, az egyén testi fejlődésében valamennyi képesség kölcsönhatásával számolhatunk.

A motoros képességek az egyén cselekvésének lényeges összetevői, illetve a teljesítménynek is feltételei. A testi teljesítőképesség összetevői a motoros képességek (kondicionális, koordinációs, mozgékonyaság), a mozgáskészségek (alapvető és a sportági) és ezek kölcsönhatásai (Balogh és Gegencsik, 1996).



A tehetség a személyiségnek az a meghatározott szerkezetű funkció-együttese, mely jóval átlag feletti teljesítmény végrehajtását teszi lehetővé, az egyén kiváló adottságain alapul, fejlődését a társadalmi környezeti hatások és az egyén tevékenysége együttesen határozza meg. A tehetségnek csak szűkebb értelemben lényege a kiváló képesség. Abban a pillanatban azonban, amint kimondjuk valakiről, hogy tehetséges, akkor a tehetség fogalmához és lényegéhez hozzátartoznak nemcsak kiváló képességei, hanem az azt kibontakoztató, megvalósító belső személyi feltételrendszere is (pl.: érzelmi töltése, szorgalma, meggyőződése, akarati kitartása) (Rókusalvy, 1974).

Véleményünk szerint Harsányi (2000) komplex sporttehetség értelmezése fedi a legjobban a sporttehetség fogalmát. Szerinte az tehetséges, akinek egészségi állapota, pszichikai, élettani, antropometriai, motoros és szociális adottságai kiemelkedőek. Ezen tulajdonságok a fejlődés és az érés egyes szakaszaiban olyan színvonalúak, és a felkészülés szakaszaiban olyan iramban változnak, hogy megfelelő edzés mellett csúcsteljesítmény és siker eléréséhez vezethetnek. Ezekkel a tényezőkkel lehet körülírni a tehetség fogalmát, mint a különböző képességek és készségek csoportját.

A következőkben részletesen bemutatásra kerülnek azok a tulajdonságok, melyek alapján ki lehet jelteni egy gyermekről, hogy tehetséges labdarúgó.

Korosztály	Feladatok	Fő szempontok
5-6 éves	Az agilitást ebben a korban egyszerű megfigyeléssel mérhetjük. 12 gyermeket figyeljünk egyszerre. 20x20m-es területen hagyjuk őket szabadon játszani egy labdával. Az a gyermek, aki csak nézi a játékot, de nem vesz részt benne, félrehúzódik, nem fut a többiekkel, kerül az 1-es csoportba. Aki fut ugyan a labda után, de nem, vagy csak nagyon ritkán ér a labdához, az kerül a 2. csoportba. Azok a gyermekek, akik arra törekszenek, hogy náluk legyen a labda, kerülnek a 3. csoportba. A 4. csoportba azok kerülnek, akik amellet, hogy arra törekszenek, hogy mindig náluk legyen a labda, ha elvesztik, azonnal megpróbálják visszaszerezni. Ez az agilitás a döntő tényező ebben a korban, mert az a gyermek, aki a kezdetektől fogva félelem nélkül hajlandó belemenni a test-test elleni küzdelembe, az később sem fog viszolygni ettől. Ezt a küzdőszellemet a későbbiekben nagyon nehéz kialakítani a gyermekekben, ezért fontos kiválogatni azokat, akikben ez a képesség már eredendően megvan. Sok olyan gyermek labdarúgót lehet látni, aki kisebb korában nagyon ügyes, a labdával mindent tud, de nagyobb korában ezeket a technikai dolgokat nagy sebességen képtelen végrehajtani, mert fél a test-test elleni küzdelemtől.	agilitás
	A lábfej mozgékonyága elengedhetetlen, de nem elégséges a futómozgás és a labdarúgás speciális mozgásanyagának elsajátításához. Szükség van a lábfej akaratlagos mozgásának képességére is. A labdarúgás speciális mozgásanyagának döntő hányadát a labda-láb kapcsolatán alapuló mozgásformák teszik ki. Ezért csak azok a gyermekek tudják tökéletesen elsajátítani a labda-láb kapcsolatán alapuló speciális labdarúgó mozgásanyagot, akik akaratlagosan tudják mozgatni már ebben a korban is a lábfejüket. Akik nem képesek akaratlagosan mozgatni a lábfejüket, azoknak a mozgása lassú és bizonytalan lesz, a labda megszelídítéséhez a kezüket is használják, illetve az egész testüket mozdítják akkor, amikor elég lenne csak a lábfejüket mozdítani. A fej mozgékonyága és akaratlagos mozgásának képessége elengedhetetlen az egyensúly fenntartásához, a jó téri tájékozódáshoz. Biztos egyensúly és jó téri tájékozódás nélkül elképzelhetetlen a mai labdarúgásban kiemelkedőt nyújtani. A gyermek, aki nem képes a fejét a törzse nélkül akaratlagosan mozgatni, csak lassan és bizonytalanul tud a pályán mozogni (Kun, 2004).	a lábfej mozgékonyága és akaratlagos mozgásának képessége, illetve a fej mozgékonyága és akaratlagos mozgásának képessége
6-9 éves	Folyamatosan ellenőrizzük a labdaemelgetést teljes csüddel földről, lábbal felvett labda után 30mp-ig csak jobb lábbal, és csak ballábbal (Götl, 2002). Ez a próba jól jellemzi mindkét lábfej akaratlagos mozgásának a tudásszintjét. Labdavezetések különböző pályákon 5m-re lévő bóják között különböző fordulásokkal, szlalom labdavezetés cikk-cakk-ban 2m-re előre, és 2m-re oldalra tett bóják között (Cook, 2001). Ezekkel a próbákkal ellenőrizhetjük azt, hogy a gyermek egyaránt használja-e mindkét lábát a labdavezetésnél. Ez azért nagyon fontos, mert később a nagysebességű, párharcos egybekötött labdavezetésnél nem lehet mérlegelni, mindkét lábbal ugyanolyan biztosan kell birtokolni és vezetni a labdát. Ezek a tesztek tartalmazzák a futógyorsaság mérését is. Rúgófalra passzolás 3m-en kívülről 1percig folyamatosan. Ezzel a feladattal lemérhetjük a gyermekek rövidtávú passzolásainak pontosságát, gyorsaságát, stabilitását (Csanády, 1978).	Ebben az időszakban minden technikai elemet meg lehet tanítani a gyermekeknek. A tért ölelő ívelt átadásokat a gyermek láb-, és törzsimozgásának ereje befolyásolja. A homlok oldalsó részével történő fejelés oktatása nem ajánlott még ebben a korban. Minden más technikai elemet tökéletesen el tudnak sajátítani a 6-9 éves gyermekek, és aktív zavaró nélkül tökéletesen végre is tudják hajtani ezeket a speciális labdarúgó mozgásokat (Kun, 2005).



10 éves	<p>A gondolkodási szintet mérő teszt: Videokamerával rögzíthető az a feladat, amely a konkrét, vagy formális gondolkodás meglétét becsli. Egy 10m átmérőjű körre 9 bóját helyezünk egymástól egyenlő távolságra. A 9 bójához 8 gyermek áll, így egy üresen marad. Az egyik gyermeknél labda van. A labdát egy érintésből kell továbbjátszania bármelyik társnak, kivéve a közvetlenül mellette állókat. A passzolás után az üres bójához kell futnia. Az számít sikeres végrehajtásnak, ha egy érintésből pontosan passzol a társának és időben elindul az üres bójához.</p> <p>Ez a feladat becsli, hogy a gyermekeknél elkezdődött-e már a formális gondolkodás. A feladat elemzésének kritériumai: egy érintésből pontos volt-e az átadás, időben és jó helyre futott-e a próbázó. A gyermekek csak akkor tudják tökéletesen végrehajtani a feladatot, ha felismerik a szabályt. Nem elég érzékelniük, hogy honnan jön a labda és hol van az üres terület, hanem ismerniük kell a szabályt is.</p> <p>A szabály: Annak a helyére kell futniuk, akitől a labdát kapták. Ha nem ismeri a szabályt, akkor csak azt látja, hogy pillanatnyilag hol van az üres bója, és oda fog elindulni a passzolás után. Csak útközben veszi észre, hogy az előtte passzoló társa már elfoglalta azt a helyet. Ilyenkor vagy iránytváltva keresi az üres bóját és odafut, vagy az előre kiszemelt bójához fut annak ellenére, hogy ott már van valaki.</p>	A megfelelő gondolkodási szint megléte (konkrét műveletek, formális műveletek szintje).
11-12 éves	Az eddig csak passzív zavarókkal végzett gyakorlatokat aktív ellenfelek ellen, nagy sebességgel és a taktikai kívánalmakra is odafigyelve hajtjuk végre. Ezt csak azok a játékosok tudják megvalósítani, akik tökéletes technikával rendelkeznek és gondolkodási szintjük már a formális műveletek szintjén van.	A megtanult technikai elemek tartalommal való megtöltése.

Azoknál a gyermekeknél, akik az előző szempontok alapján a legmagasabb pontszámot érték el, meg kell határozni azt, hogy a gyerekek akceleráltak vagy sem, mert ha akceleráltak, akkor másképpen kell őket edzeni, mintha a normális fejlődési stádiumban vannak, vagy esetleg később érők (retardáltak).

A 6-9 éves kor átmeneti időszak a tehetség meghatározása szempontjából. Azok a gyermekek, akik az első rostán a maximumhoz közeli értékeket értek el, nagy eséllyel fel tudnak zárkózni azokhoz, akik maximum pontszámmal rendelkeznek. Minél kevesebb pontszámot ért el egy gyermek az első teszten, annál nagyobb türelmet és odafigyelést igényel edzése. A gyermeket, ha fejlődésben utoléri az előtte lévő csoportot, át kell helyezni a magasabb tudásszintű csoportba, ha pedig elmarad a fejlődésben a társaitól, akkor egy alacsonyabb tudásszintű csapatba tegyük vissza (Farmosi, 1999). Nem szabad félni ezektől a váltásoktól, mert minél hamarabb megtörténik, annál hamarabb tud újra sikerélményhez jutni a gyermek. A csoportok közti átjárhatóság motivációs erővel is bír.

A gyermeklabdarúgók taktikai felkészítése 10 éves korban kezdődhet. Ehhez elengedhetetlen a megfelelő gondolkodási szint elérése. A szabályfelismerés a formális gondolkodás egyik ismérve. Piaget (1999) elméletében az, aki a formális gondolkodás szintjén van, használni tudja az absztrakt fogalmakat, gondolatban el tud végezni műveleteket. A játékban gyorsabban reagál az adott szituációkra és ki tudja választani a helyzetnek legjobban megfelelő megoldást. A gyermekek, akik használják a formális műveleteket, el tudnak képzelni olyan dolgokat, történéseket, amelyek nincsenek jelen, vagy még nem történtek meg, könnyen tudják anticipálni a játék helyzeteket. Magasabb kooperációs képességekkel rendelkeznek, jobban részt tudnak venni a csapatjátékban és az egyéni kreativitásukat is a csapat szolgálatába tudják állítani. Azok a gyermekek, akik a gondolkodás színvonalában előre tartanak, gyorsabban tudják elsajátítani a labdarúgás speciális mozgásanyagát. A gyorsabb tanulás eredmé-

nyeként rövidebb idő alatt több mindent tudnak megtanulni, és az így felkészített gyermekek magasabb technikai, taktikai tudással rendelkeznek, mint a kortársaik. Mivel 10 éves korra már tökéletes technikai szintet kell elérniük a gyermekeknél, a gondolkodási szintet mérő teszt eredménye meghatározó a tehetséges gyermekek labdarúgásra való kiválasztásában.

Bármennyire furcsán hangzik, manapság a labdarúgás az elme játéka. Rengeteg taktikai elemet, játékszituáció megoldást kell megtanulnia egy profi játékosnak, ehhez, pedig nélkülözhetetlen a magas szintű gondolkodás. Azok a gyermekek, akik a gondolkodási szintet mérő teszt alapján már 10 évesen elérték a formális műveletek szintjét egy speciális területen, a labdarúgásban, könnyedén fogják elsajátítani a labdarúgás technikai-taktikai elemeit, ami a következő időszak fő feladata. Ebben az időszakban újra el lehet végezni a kormeghatározást, mert ha ezeket a jó eredményeket egy akcelerált gyermek produkálja, akkor másképpen fogjuk értékelni, mintha egy átlagos fejlődési stádiumban lévő, vagy a fejlődésben lemaradó gyermek teszi ugyanezt.

Eddig nem esett szó a fizikai feltételekről. Döntő tényező a labdarúgásra való kiválasztás szempontjából a gyorsaság. Azért nem került eddig külön említésre a gyorsaság mérése, mert az 5-6 éves korban megfigyelt agilitás magában foglalja a gyorsaságot. Csak az a gyermek tud mindig a labda közelében lenni, és állandóan a labda megszerzésére törekedni aki elég gyors ahhoz, hogy a többiek ne tudják megelőzni. Ugyanez igaz a többi fizikai összetevőre is (állóképesség, erő, stb.). A labdáért folytatott küzdelemben mindezekre alapvetően szükség van. A tanult technikai elemek aktív védők nélküli végrehajtásánál is a maximális sebességre törekedjünk az oktatási folyamatban már 6-9 éves kor között is. Ebben a korban is hangsúlyos a labdanélküli mozgások elsajátítása, különös tekintettel a gyors lábmozgásokra. Tíz-tizenkét éves kor között a labdarúgás technika taktikai elemeinek tartalommal való megtöltése nem más, mint a játék hely-

zetnek legjobban megfelelő gyors, pontos végrehajtása. Ma már nem elégséges csak a fizikai feltételeknek megfelelni ahhoz, hogy tehetségesnek lehessen tekinteni, bár ez alapkövetelmény. Mindezeket figyelembe véve a dolgozatban a játéktudás és annak mentális alapfeltételei kerültek előtérbe.

A nagypályás labdarúgás speciális mozgásformáit 12-15 éves kor között kell elsajátítania a gyermekeknek. Ehhez a pálya méreteiből adódóan megfelelő fizikai állapotban kell lennie a fiatal labdarúgónak. Azokat a gyermekeket, akik idáig eljutottak a kiválasztási rendszerben, 12 éves kortól rendszeres terhelés-életteni vizsgálatokkal vizsgáljuk, amelyek segítségével meg lehet határozni az egyéni terhelhetőséget, illetve az aktuális fizikai állapotot. A vizsgálatok segítségével egyénre szabott fizikai felkészítést kell alkalmazni minden tehetséges gyermeknél.

A mérkőzésrutint 16-21 éves kor között kell megszerezni ahhoz, hogy profi labdarúgók legyenek, mindemellett tovább folyik a fizikális felkészítésük is. Ebben a korban már lényegében a kiválasztás a mérkőzéseken mutatott teljesítmények függvényében történik (Bicskei, 1998). Ebben a szakaszban is, de tulajdonképpen az egész folyamat alatt döntő tényező a játékosok személyisége. Profi játékos csak pozitív gondolkodású, sikerorientált, stabil érzelmi állapottal rendelkező gyermekekből lehet.

### Konklúzió

A labdarúgásra való kiválasztás egy hosszú, éveken át tartó folyamat. A tehetséges gyermekekhez szükséges edzőkre is szükség van. Csak ők tudják igazán kibontakoztatni a gyermekekben szunnyadó képességeket. A kiemelkedő képességű (tehetséges) tanulókkal való bánásmód ma még nincs kellőképpen kimunkálva, pedig a gyakorlatban fontos lenne e problémakör kidolgozása (Nagy, 1968). Ez felmérhetetlen értékmegeővást és értékfejlesztést segítené elő. A tanulás eredményességét meghatározó tényezők között szerepel a sportoló műveltsége, emlékezetének és gondolkodásának fejlettsége, valamint intelligenciája és kreativitása. A sportoló kiemelkedő képességének kibontása, illetve a már meglévő értékek továbbfejlesztése függ az edző szakképzettségétől, személyiségétől, alkalmasságától, pedagógusi-edzői elhivatottságától. Az egyik fontos kérdés éppen a pedagógus és a tanuló közötti kapcsolat. Kreatív pedagógus és kiemelkedő képességű tanuló találkozása esetén a tanuló érdeklődése, ambíciója kielégül, képességei fejlődnek. A másik lényeges kérdés az, hogy az oktatás legtöbbször hagyományos osztálykeretek között, részben kötött tantervvel folyik. Ezeknek a kereteknek a fellazítására sok kísérlet történik napjainkban. Azok a kísérletek ígérnek többet, amelyek kisebb egységekre, csoportokra bontják a csapatot és a csoportok kapnak önálló, a képességeknek megfelelő feladatokat.

A labdarúgásra tehetségesnek minősített gyermekek nem lehetnek csak egy szempontból tehetségesek. Nem elégséges csak fizikailag, vagy technikailag megfelelni a játék követelményeinek. Elsősorban a személyiségjegyek a mérvadók, a gondolkodási színvonal és a tanulási sebesség megfelelő szintje után következhet a fizikai, labdarúgó technikai jegyek figyelembe vétele. A tehetséges gyermekeket ki kell válogatni és megfelelő edzés módszerekkel felkészíteni őket a profi labdarúgásra. Ehhez viszont megfelelő szakemberek szükségesek, akik tudásuk legjavát

nyújtják minden pillanatban, amikor a gyermekekkel vannak, sőt még azon túl is (Coerver, 1983). Egy teljes könyv sem lenne elég annak a leírására, hogy milyen és mennyi feltételnek kell egyszerre megfelelni és jelen lennie ahhoz, hogy egy gyermekről ki merjük jelenteni, tehetséges. Mi minden szükséges ahhoz, hogy ez a tehetség a tudásához mért sportteljesítményt tudjon leadni éveken át.

A szerzők tapasztalata, hogy azok a tehetségesnek minősített gyermekek, akik nem kapták meg a tehetségüknek megfelelő képzést, mondván ők tehetségesek, nem kell velük külön foglalkozni, elvesznek a sportág mezőnyében. Az általunk a 10 éveseknél leírt gondolkodási szintet mérő teszttel felmért 50 gyermekből 7 játékosra lehetett azt mondani, tehetség. Azóta eltelt 6 év. A 7 fiúból 6 NB I-es csapat utánpótlás csapataiban játszik, ketten a korosztályos válogatott állandó tagjai.

### Felhasznált irodalom

Balogh K., Gegencsik E. (1996): *Pedagógia-pszichológia*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.

Bicskei B. (1998): *Utánpótláskorú labdarúgók felkészítése*. Pagerum Kiadó, Budapest.

Biróné Nagy E. (1977): *Sportpedagógia*. Sport, Budapest.

Coerver, W. (1983): *Soccer Fundamentals for Players and Coaches*. Prentice Hall, Paramus, New Jersey.

Cook, M. (2001): *101 Youth Soccer Drills Age 7 to 11*. A and C Black, London 7-9.

Csanády Á. (1978): *Labdarúgás 1-3. Technika*, Sport Kiadó Budapest.

Farmosi I. (1999): *Mozgásfejlődés*. Dialóg Campus Kiadó, Pécs-Budapest.

Goncalves, J.T. (1998). The principles of Brazilian soccer. *Congress Catalog*, 38-46.

Görtl B. (2002): *Labdarúgás lépésről lépésre*. Magyar Sporttudományi Társaság, Budapest.

van Haren, M. (2009): <http://www.officialsoccertalent.com/index.php>

Harsányi L. (2000): *Edzéstudomány I*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs.

Holt, N.L. (2002): A comparison of the soccer talent development systems in England and Canada. *European Physical Education Review*, 8: 270-285.

Istvánfi, Cs. (1976): *Gondolatok az ügyesség elméletéhez*. TF, Budapest.

Kun I. (2004): Ajánlások az óvodáskorú gyermekek labdarúgásra való felkészítéséhez. *Magyar Edző*, 3: 22-28.

Kun I. (2005): Labdarúgó korosztályos képzés 6-11 éves korig. *Magyar Edző*, 4: 8-12.

Nagy Gy. (1968): *A sportági kiválasztás alaproblémái*. KSI Oktató-Továbbképző Központ, Budapest.

Nádori L. (1990): *Az edzés elmélete és módszertana*. Magyar Testnevelési Egyetem, Budapest.

Piaget, J. (1999): *Gyermeklélektan*. Osiris Kiadó, Budapest.

Rökusfalvy P. (1974): *Sportpszichológia*. Sport, Budapest.

Singer, R.N., Janelle, C.M. (1999): Determining sports expertise: From genes to supremes. *International Journal of Sport Psychology*, 30: 117-150.



# Kényszerű emlékek

Dr. Harsányi László (1936–2010)

Ha az ember már elég időt tud maga mögött, gazdag emlékekben. Az emlékek könyvtárnyi fejezetébe bármikor betekinthez és tovább szöheti azokat. Eljön azonban az idő, amikor az emlékek könyvének utolsó lapjához érkezünk.

Kerek ötven éve, hogy találkoztam Vele. Ő kezdő általános iskolai tanító volt, én végzős az általános iskolában, Bátaszéken. Nem volt kezdő sem a tanári pályán, sem az életben. Szénbányász csillág és sorkatonai szolgálati múlttal lett tanító. Nem Ő volt a testnevelő tanárom, de mint aktív atléta gyakran segített a füves magasugró és a fekete salakos pályán.

Neki is a magasugrás volt a kedvence. Még ma is magam előtt látom, ahogy guruló technikával átkinlódja magát a lécen. A magasugrásban is a konok elszántság vezérelte. Aztán én elkerültem Sopronba. Nem leveleztünk, de tudtunk egymásról. A nyári szünetekben ismét az atlétika pálya volt találkozásunk színhelye. Úgy üdvözlöttük egymást, mintha előző nap találkoztunk volna. Az idő számára mintha nem létezett volna, csak a cél, amelyet az idő múlása sem zavar. Mire én leérett-ségiztem, Ő középiskolai tanári diplomát szerzett a TF-en. Tudásszomja kiapadhatatlan, türelme az ismeret-szerzésben határtalan volt, következetesen haladt a maga által kijelölt pályán: mindig többet, mindig jobbat. Én a TF-re kerültem és jobbára atlétika versenyeken és a nyári tanítási gyakorlaton találkoztunk, mert én az általa vezetett nyári atlétika táborokat választottam a gyakorlat megszerzésére. Érdeklődési körünk nemcsak az atlétikára szorítkozott. Őt éppen úgy érdekelték a jelenségek mögött meghúzódó törvényszerűségek, mint engem. Ezeket a nyári edzőtáborokon kezdtünk el kutakodni, felméréseket végezni a fizikai képességek meghatározása, a kiválasztás és tehetség-gondozás területén. Egyikünk sem volt tapasztalt kutató, de a megismerés szomja hajtott bennünket. Ő a tervek megalkuvás nélküli kivitelezésében sokkal jobb volt, mint én és ez inspiráló volt számomra. Soha nem beszélünk arról, mit köszönhetünk egymásnak, de mint két szófukar ember nagyon jól tudtuk szavak nélkül is, hogy mit és mennyit. Mire befejeztem a TF-et, Ő megszerezte az atléta szakadói diplomáját. Érdekes, hogy csak időszakosan dolgoztunk együtt és mégis olyannak tűnik, mintha ugyanazon a munkahelyen folyt volna életünk, ami igaz is, csak sokkal tágabb és egyben szűkebb értelemben.

Edző és sportvezető volt Szekszárdon, Pécsen és az OTSH-ban Budapesten, de valójában kutató és szakíró. Valami megmagyarázhatatlan erő vezérelte az újabb és újabb ismeretek megszerzésében. Olvasott és írt, elképesztően sokat. Szinte hihetetlen, hogy komolyabb nyelvtudás nélkül teljességgel ismerte az orosz és német edzésmódszertani és atlétikai szakirodalmat. Nemzetközi szaklapokban publikált és ezáltal elismert szaktekintély volt, amit levelezői munkatársi tisztsége a Leistungsportnál is alátámaszt. Ő is, én is több szacikket publikáltunk a Leistungsportban. Ír-



tunk közösen cikkeket és könyvet. Szakmai beszélgetéseink, mert a beszélgetéseink jószerint csak szakmaiak voltak, mindig nagy élménynek és szellemi kalandnak számítottak. Ismereteit, gondolatait megosztotta velem. Olyan nyílt volt ezeken az agytornákon, mint amilyen zárkózott magánéletében. Sokszor olybá tűnt, hogy számára az élet maga az ismeretek megszerzése, átadása és megélése volt, minden más csak másod-, vagy inkább sokadlagos. Írt tizennégy könyvet és könyvrészletet, 222 cikket, tanulmányt, amelyből 24 idegen nyelven jelent meg. Számára az idegen nyelvtudás elmélyült ismeretének hiánya nem volt akadály. Edzéstudomány c. könyve, ha angol nyelven jelent volna meg, akkor ma a világ legjobb könyvei között emlegetnék. A két kötetben minden benne van, ami lényeges volt a megjelenésének időpontjáig. Fáradhatatlan igyekezettel kutatta a tehetségek kiválasztásának, bevételezésének irodalmát, amely ismereteket oly nagyszerűen volt képes összeilleszteni, hogy új felismerések születtek belőlük.

Hogy el ne felejtsem, megközelítőleg azonos időben szereztük meg tudományos fokozatunkat. Ő az egyetemi doktori címét, én kandidátusi minősítésemet. Nem beszélünk össze, nem versenyeztünk egymással, de valahogy utunk közös volt, párhuzamosan futott egymás mellett, vagy éppen egyazon nyomvonalon. A Magyar Atlétika Szövetség Edzőbizottságának volt a tagja, én is. Közösen végeztük az ugróatléták, de elsősorban a magasugrók éves többszöri felmérését. Ládányi anyag gyűlt össze, amiből sok elemzést végeztünk dr. Farnosi Istvánnal egyetemben. Imádták a számokat, az adatokat, mert csak az objektivitást tudta elfogadni, minden mást, azt hiszem, lenézett. Nem rosszindulatból, kivagyiságból, csak a dolgok természetéből kifolyólag. Sokan ezért merevnek tartották, pedig gondolkodására alapvetően az ok-okozat letisztult logikája volt jellemző. A szubjektivitás oly távol állt tőle, hogy szinte undorodott tőle. Okfejtései olyan karcosak voltak, mint a hangja. Amikor logikus érvei nem találtak megértésre, csak elmosolyodott. Nem volt a mosolya lenéző, kérkedő, inkább fanyar, egy kis szomorkás ecsetvonással. Elszomorította a gondolati hanyagság. De gyorsan továbblépett, amikor feleslegesnek látta az érvelést. Nem szerette az időt haszontalanságokra pazarolni.

Magának való ember volt, de jó társalkodó is egyben. Senkire nem volt féltékeny, senki elől nem titkolta a megszerzett ismeretét, inkább örömeire szolgált azokat átadni. Viszont mélységesen dühítette, ha szellemi restséget fedezett fel hallgatóságában. A tudatlanság, a restség a tudás megszerzésében irritáló volt számára. Ezt kifejezésre is jutatta kendőzetlenül. Szavai, ítéletei nemigen tévesztettek célt.

Végtelenül következetes volt edzőnek, sportvezetőnek és tanárnak is. Néha irigykedtem is ezért Rá. Személyes edzői sikerei elsősorban az ifjúsági és

utánpótlás korosztályban voltak. Viszont vezetőedzőként, létesítményvezetőként Pécsen, a PMSC atlétika szakosztályánál olyat alkotott, amely még mindig minta lehet sok egyesület számára. Majdnem a semmiből hozott létre egy jól működő atlétikai szakosztályt, amelynek számtalan országos bajnoka volt a serdülő korosztálytól a felnőttekig. Válogatott versenyzőket adtak az országnak. Mindent megtett azért, hogy atlétai megfelelő körülmények között dolgozhassanak. Fáradhatatlan volt ebben a tekintetben is. A nehézségek nem tántorították el a céltól, ha a sportpálya fejlesztéséről volt szó. Mindezekért azonban követelt is, amit sokan szívtelenségnek tartottak. Igaz, hogy magának való ember volt, de tettei a választott közösség fejlődésére és gazdagodására irányultak. Nehezen tudta elviselni, ha a közös munka eredményeit elrontotta valaki. Ez megbocsáthatatlan volt számára. Edzői eredményeit, a PMSC atlétika szakosztályban edzői és sportvezetői sikereit és irodalmi munkásságát mesteredzői címmel ismerték el 1997-ben. Erre nagyon büszke volt, de soha nem kérkedett vele.

Az 1990-es évek elején Ő is azon kevesek közé tartozott, akik megalapították a Mester-Edző folyóiratot, amelynek első társszerkesztője, majd a helyébe lépő Magyar Edző folyóirat első felelős szerkesztője és a Magyar Sporttudományi Szemle szerkesztője volt. Mindketten megszállottjai voltunk a korszerű edzőképzésnek, az edzőképzés új alapokra helyezésének. Számtalan beszélgetésünk alkalmával vetette fel egy edzői társaság megalapításának gondolatát. Úgy gondolta, hogy egy ilyen szervezet sokat segíthet az edzők összefogásában, az önképzésben. Rá jellemzően a gondolat nem sokáig maradt tettek nélkül, melyek a Magyar Edzők Társaságának megalapításához vezettek. Ő volt az első főtítkára ennek a mai napig jól működő társaságnak. Ugyanebben az időben volt a MOB Szakmai-tudományos Bizottságának a titkára is. Élete az edzőség, az edzőképzés körül forgott és sokkal többet adott sporttársadalmunknak, mint amit sokan elképzelnek. Ha valaki önteltség és elfogulatlanság nélkül képes lesz megismerni életművét, rá fog jönni az állítás igazságára.

Akarata, eltökéltsége bámulatra méltó volt, de ezt csak azok ismerhették igazán, akik közel kerültek

hozzá, ami nem volt könnyű dolog. Akik csak felületesen ismerték, azokban a kellemetlen ember benyomása fogalmazódhatott meg. Én azon kevés szerencsések közé tartom, akik olyan közel kerülhettek hozzá, amennyire csak egy zárkózott emberhez közel lehet férközni. Emberi nagyságára mi sem volt jellemzőbb, mint az, hogy amikor egy enyhe agyérgörcs ledöntötte lábáról, nem esett kétségbe. Elfogadta a történeteket és mindent megtett azért, hogy felépüljön, hogy be nem fejezett életművét beteljesítse. Ezekben az években jelent meg Edzéstudomány című kétkötetes munkája, amely korszakalkotó.

A közszerepléstől 2000 után folyamatosan visszavonult. A Pécsi Tudomány Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Intézetében óraadóként tanította a számára oly kedves edzéselméletet, a sporttudományi kutatást és az atlétikát. Minthogy számára a tanítás szervesen összefonódott a tanulással, rendületlenül tanult tovább. Idős korára megtanulta a számítógép használatát. E-mailen tartotta a kapcsolatot azokkal, akiknek volt mondanivalója. Gyanítom, hogy élete utolsó éveiben is a könyvtárban érezte magát a legjobban, élvezve az internet által lehetővé tett gyors információszerezést. Tobzódhatott a szakmai és tudományos irodalom sokszínűségében. Vélelmezem, ez volt a legnyomósabb oka annak, hogy elsajátította a számítógép használatát. Azt hiszem boldog ember volt, mert azt csinálta, amit mindig is akart, amit szeretett. S ennél többet nem is várhatott az élettől.

Az utolsó e-mail-jét 2009. december 18-án írta nekem. Karácsonyi és újévi jókívánság. Rövid, szikár és lényegre törő mondat, olyan, mint Ő maga. Eltöprengök. Barátok is voltunk-e azon kívül, hogy kollégák ötven éven keresztül. A barátság nem elhatározás kérdése. A barátság szellemi, lelki, érzelmi közösség. A barátság állapot, amely nem keletkezik és nem múlik el még ha a közös út leszükül is egy sávra. Megyünk tovább és emlékezünk. Bár a közös emlékek már nem gazdagíthatók tovább, de a közös múlt hozadéka tovább kamatozik. Gazdagok, akik emlékekben gazdagok. S köszönettel tartozunk azoknak, akik gazdagították életünk. Köszönöm Laci! Barátom!

**Dr. Tihanyi József DSc.**  
egyetemi tanár



**A Magyar Sporttudományi Társaság 2009 novemberében négy évre megválasztott elnöksége és Ellenőrző Testülete**



## Spirulina, egy ergogén és antioxidáns hatású szer (Ergogenic and antioxidant effects of Spirulina supplementation in humans)

Kalafati M. et al. (2010): *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 42: 142.

A *Spirulina platensis* egy fotoszintetikus cyanobaktérium, amelyet táplálék-kiegészítőként tenyésztnek. Esszenciális aminosavak, zsírsavak, (palmitin, linolen és gamma-linolésav), C- és E-vitamin, szelén, fenolok, béta-karotén és phycocyaninok adják a hatását. Ginsenggel együtt csökkentik a lipid peroxidációt, emelik a redukált glutation szintet, a diszmutáz, a peroxidáz aktivitást.

A szerzők azokra az állatkísérletes megfigyelésekre hivatkoznak, amelyekben a reaktív oxigén és nitrogén származékok elleni védelem megnyújtotta az izomfáradásig eltelt időt. Kettős vak, placebo-kontrollált, keresztvezetett kísérletet végeztek 9 rekreációs távfutó közreműködésével, akik 4 héten át napi 3x2 g *Spirulina platensis* kivonatot (Algae AC, Serres, Greece), illetve placebot fogyasztottak, majd 2 hetes kimosási szakaszt követően megfordult a szedés. A száraz *Spirulina* 63,3% fehérjét, 7,1% lipidet, 15,2% szénhidrátot, 101 mg C-, 15 mg E-vitamint, 0,13 mg szeléniumot tartalmaz 100 grammonként. A teszt-terhelés kétórás futás volt az egyéni aerob kapacitás 70-75%-ának megfelelő sebességgel, majd 95%-os intenzitásra gyorsítottak a kimerülésig tartó idő mérésére. A kétórás futást 10,3%-kal kevesebb szénhidrát és 13%-kal több zsír égetésével teljesítették a szer hatása alatt. A *Spirulina* 4 hetes szedése után 2,70 percig, a placebo szedés után 2,05 percig bírták a 95% intenzitású futást. A terhelés előtt, utána azonnal, majd 1, 24 és 48 órával a terhelés után levett vérben a redukált glutation szintje volt magasabb, a lipid peroxidáció volt kisebb a szer szedése következtében, egyéb RONS-mutatók (TBARS, kataláz, TAC) és a kreatin kináz aktivitás nem változott.

A *Spirulina* tehát növelte a kifáradásig eltelt időt, csökkentette a terhelés alatt a szénhidrátégetést, növelte a zsírok felhasználását, és bizonyos mértékig csökkentette az oxidatív károsodást.

A referens megjegyzése: Az idiopátiás krónikus fáradtság szindrómások teljesítményét nem javította a *Spirulina* egy hasonlóan tervezett kísérletben (Phytoter. Res., 2007, 21, 570). A közölt összetételben dopingvétség nem áll fenn a használatukor. A teljes cikk szabadon elérhető.

## A gyermekek fizikai aktivitásának objektív monitorozása: megfontolások az eszközök kiválasztásához (Objective monitoring of physical activity in children: considerations for instrument selection).

McClain, J.J., Tudor-Locke, C. (2009): *Journal of Science and Medicine in Sport*, 12: 526.

A cikk elsősorban a pedométerekkel és akcelerométerekkel foglalkozik, hiszen ezek használata nagymértékben növelte a kutatás és a fizikai aktivitásra szoktatás területén. A japán készülékek: Yamax SW-200 rugós-emelő, a többi piezzo-elektromos: Yamax PW 611, az Omron HJ-112/113, Omron HJ-150 és 151, NL-2000, NL-800, Kenz Liferecorder e-Step és az EX,

az ActiGraph és az Actical hasznát, használatát és árát ismertetik. Ha a test (csípő) vertikális elmozdulásait a lépések jelentik, ezek megbízhatóan jelzik a napiheti (!) lépésszámot, érzékenységük a gyártó beállításától függ. Tapasztalati úton (többnyire levágva bizonyos impulzusszámot) adják meg a becsült energiafelhasználást és a 3-4. intenzitás-kategóriában az eltöltött időt, illetve az energiafelhasználást. Az ActiGraph-fal van a legtöbb gyakorlati tapasztalat és tudományos mérés. A szenzorokról részletes elemzést adott Chen és Bassett (*Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2005. 37: Supplementum, 490-500.)

Az árak 17-30 dollártól 450-500-ig terjednek, az Actical-nál az infravörös író és a software külön-külön ennyi. A többi készülék PC-hez csatlakoztatható.

A referens megjegyzése: Ideális esetben a mozgásmennyiséget akcelerométerrel, az intenzitást szívfrekvencia-monitorozással mérik, egyidejűleg.

## Kövérék napi fizikai aktivitásának monitorozása (Physical activity monitoring in obese people in the real life environment)

Benedetti, M.G. et al. (2009): *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 6: 47.

Egy új, hordozható, a kétdimenziós akcelerométerek jeleit feldolgozó rendszer (IDEEA: Minisun, Fresno) használatát mutatja be a közlemény, amely 24 órán keresztül regisztrálja a testszegmensek közötti szögváltozásokat és ezek sebességét 0,3 mérés·s<sup>-1</sup> gyakorisággal. Ezekből kiszámolja az állás, járás, ülés, fekvés, járássebesség stb. tartamát és a testméretek figyelembe vételével ezek energiaigényét. A járás/futás lépés elemzését is megtehetjük az eszközzel: a lépéshossz, frekvencia, a lábfej gyorsulása, sebessége a repülő fázisban, a talajra éréskor a deceleráció mérhető, mivel egy szenzor a lábboltozat alá, kettő a combok mellő felé kerül és egy a sternum fölé kerül. Minden esetben a test-szegmensek beállításával hitelesítik a készüléket. PC-n feldolgozhatók és láthatóvá tehetőek a mérési adatok. A vizsgálat 26 obes és 15 normál testösszetételű személy 24 órás megfigyelésével történt. Az obesek (nem szignifikáns mértékben) hosszabb időt töltöttek fekvő és félig fekvő, ülő helyzetben, mint a normál testtömegűek, viszont hosszabb időt álltak, de rövidebb ideig gyalogoltak. Az átlagos és az összes energiafelhasználás az elhízottaknál volt szignifikánsan nagyobb, jellemzőik: 2,31 cal·min<sup>-1</sup>, azaz 3027 cal·nap<sup>-1</sup>, szemben a normál testtömegűeknél mért 1,78 cal·min<sup>-1</sup>, illetve 2525 cal·nap<sup>-1</sup> értékekkel. A különbség eredendően a nagyobb testtömeg mozgatása miatt alakult ki. Nyilvánvaló az is, hogy a nyugalomban töltött idő csökkentése az egyik fő beavatkozási lehetőség. Az eddig használt akcelerométerek (1-, 2-, 3 síkban érzékelnek), pedométerek, gyroskopok és szívfrekvencia-monitorok által nyert adatokhoz képest még több információval szolgál ez a készülék. Az aktivitás-kérdőívek

## Referátum



Apor Péter  
rovata

(IPAQ, stb.) által nyert tájékoztató információk célzott esetekben kiegészíthetők, beavatkozási tervek készíthetők.

### A hypoxiás módszerek kombinálása a teljesítmény fokozására

**(Combining hypoxic methods for peak performance)**

*Millet, G.P. et al. (2010): Sports Medicine, 40: 1-25.*

Az áttekintő cikk a különböző eljárások hatásosságát elemzi a tengerszinten nyújtott teljesítményre és emellett egy új kombinációt javasol: magasban élni és felváltva edzeni magasban és alacsony tengerszint feletti magasságban (Living High—Training Low and High, interspersed: LHTLHi). Nemcsak a vérképzés fokozása a cél, hanem légzési, hemodinamikai, központi idegrendszeri, izom pufferkapacitás, izommunka hatások javulás alkalmazkodása is a célok között van. Az indokok a következők: A hagyományos módszer „magasban élni, magasban edzeni” (LHTH) hatásosnak bizonyult. Optimálisan 2200-2500 méteren a hemopoetikus rendszer alkalmazkodik, 3100 méteren már egyéb adaptáció is tapasztalható. Négy hét szükséges a teljes adaptációhoz, 18 napnál rövidebb idő alatt a légzés- és izom gazdaságosság, az izom pufferkapacitása, a légzés alkalmazkodása a hypoxiához, az izom ATP-áz aktivitása alkalmazkodik. Kritikus a napi magaslati tartózkodás. Bevált az, hogy 2500 méterről az edzésre leutaznak a völgybe, így 20-22 órát vannak a magasban. Már napi 16 óra is elég a magasban a nem-hematológiai alkalmazkodáshoz. Az eritropoézis stimulálásához minimum 12 órát kell naponta magaslaton tölteni. Az intermittálisan hypoxiás edzés (IHT) az izom biokémizmusát stimulálja nagyobb mértékben, mint intermittálisan tartózkodni a magaslaton nyugalomban (IHExposure). Az intenzív edzés a magasban nagyon hatásos az izomfunkciók javítására, még akkor is, ha az aerob teljesítményt nem növeli. Az új módszer öt éjszakát 3000 méter magasan, kettőt tengerszinten tölteni javasol, edzeni alacsonyan kell, kivéve heti 2-3 szupramaximális intenzitású edzést a magasban. A mikrociklusok periodizálását és egyéb edzésvezetési tanácsokat is olvashatunk a cikkben.

### Új eszköz az energiafelhasználás mérésére:

#### **Polar Activity Watch 200**

**(Polar Activity Watch 200: a new device to accurately assess energy expenditure).**

*Brugniaux J.V. et al. (2010):*

*British Journal of Sports Medicine, 44: 245.*

Az új, csuklón viselhető óra (Polar Electro Oy terméke, AW200 típusjelzéssel) akcelerométert, pedometert és barometert tartalmaz, így a kar mozgásából számítja a gyalogtúrázó testmozgását, a dombokon fel és lefelé megtett magasságkülönbségeket és az egyén kora, neme, testtömege, magassága alapján kiszámítja a mozgásra felhasznált energiát. Mellkasi öv viselése nem szükséges hozzá. A hitelesség ellenőrzésére összesen 31 személy négy, 9,7 km-es gyalogtúrán vett részt. Az AW200-on kívül szívfrekvencia monitort (Polar S625X), egy akcelerométert (Omron Walking Style II) és minden túrán 1-1 személy hordozható metabográfot (Oxycon Mobil, VIASYS Healthcare Jaeger) viselt. A metabográf a ventilációt, az oxigénfelvételt és

szén-dioxid leadást méri, mint a spiroergometriás be rendezés, így ez a mérés szolgálta az AW200 által számított energia felhasználás kontrollját. Mivel ennek a tömege a hátizsákban 4,5 kg, a többi gyalogtúrázó is ilyen tömegű hátizsákot hordott. A túrasebesség 5 km·h<sup>-1</sup> körül volt, az első óra után pihentek, így a túrát 2 és negyed óra alatt teljesítették. Összesen 130 m szintkülönbséget jelentett a túra. A négy túra egy-egy férfi és női 35-45 éves és egy-egy 50-55 éves csapatból állott.

Az AW200 által számított és a metabográfal mért energia az első 90 percben teljesen egyezett, a továbbiakban az AW200 által számított érték némileg kevesebb volt, a 120. percre a különbség 105 és 279 kJ közötti mértékben tért el. A két értéksor közötti korreláció minden időpontban 0,92-0,96 volt. Két túrázó ismételtén viselte az eszközt, az értékek eltérésének varianciája 5%-on belül volt. A teljes túra energia igénye az AW200-zal számítva 2748, a metabográfal mérve 3110 kJ-nak adódott.

Az energiafelhasználás mérésének és számításának eredménye eltérhet a hosszabb terhelés során és ez több okkal magyarázható. A fáradás ronthatja a motoros koordinációt, így a kar mozgása változhat, éppenséggel csökkenhet is. A zsírégetésre áttérés ugyanakkora energiafelhasználás mellett több oxigént igényel. A hőszabályozás fokozott igénye növeli a szív munkát és ez több oxigént igényel. Az adatok betáplálásakor a hátizsák súlyát nem vették figyelembe.

### A véráram-leszorításos erőfejlesztés magyarázata

**(A mechanistic approach to blood flow occlusion).**

*Loenneke, J.P. et al. (2010):*

*International Journal of Sports Medicine, 31: 1.*

A véráramlás csökkentése leszorítással, a vérnyomás mérő mandzsettájával körülbelül 100 Hgmm feszüléssel, és a maximális erő igen kicsiny hányadával (20-30%) végzett erőedzés nagymértékű erőfejlődést vált ki. Ezt KAATSU tréningnek nevezik (Abe et al., 2006. J. Appl. Physiol., 100: 1460-1466). A hagyományos rezisztenciaedzést az 1RM legalább 65%-ával kell végezni az erő jelentős fejlődése érdekében.

Egy csoport 50, a másik 150, a harmadik 250 Hgmm combleszorítás mellett végezte a maximális erő 20%-ával hetente háromszor az edzést. Az izokinetikussal a 180 fok·s<sup>-1</sup> sebességű térdfeszítéskor mindhárom leszorításos edzéscsoportban, a fáradásig elvégezhető izommunka az 50 és 150 Hgmm-es leszorítással nőtt. Az izom keresztmetszete nem változott egyik csoportban sem, vagyis a specifikus erő fejlődött. Mi lehet a KAATSU edzés hatásának magyarázata?

Metabolitok és hormonok felszaporodása: A helyben képződött tejsav felszaporodása a növekedési hormon szekréciót és a szimpatikus idegrendszert stimulálja, az intramuszkuláris metabo-receptorok és a III-IV. afferens rostokon át. Ilyen hatású az adenozin, a K<sup>+</sup>, a hypoxia és az AMP változása is. Az okklúziós edzés a GH szintet akár 290-szeresére (!) növelheti, ami a hagyományos rezisztencia edzéssel nem fordul elő, és ilyen adaggal humán kísérlet alig olvasható. Ez növelheti az IGF-1 és a mechano-growth faktor (MGF) szintet az izomban. A növekedési hormon a kollagén szintézist növeli, ami védelmet ad a növekvő izomerő által előidézhető izomszakadás ellen.



Az izomrostok aktivizálásának mintázata is változhat: Normálisan a gyors rostok csak akkor lépnek működésbe, ha az izomfeszülés nagy, de a helyi hypoxia miatt ez változhat. Erre utalnak az EMG vizsgálatok. A gyors rostok is aktívak az alacsony feszülés ellenére.

Az izomfehérjék szintézisét vezérlő S6K1 foszforiláció a leszorításos edzés során háromszorosára növekszik és óráig magas marad. Érdekes, hogy a hypoxia-indukálta faktor-1-alfa szintje nő, ugyanakkor a DNA-sérülést kijavító REDD1 aktivitás nem változik. A hő sokk-fehérjék, (HSP-70, HSP-72) amelyeket a

stresszek indukálnak, védik a fehérjéket, kivédhetik az inaktivitások atrófiát, szintén növekednek a leszorításos edzés során.

A nitrogén oxidáz (NOS) nem csak az endotél sejtekben, hanem az izomban a transzmembrán-disztrófin komplexusban is aktív. A májsejt-növekedési faktort (amely az izmok kötőszövetéhez kötődött) felszabadítja, és ezzel a szatellita-sejtek aktiválódnak.

A myostatin fékezi az izomnövekedést. Az intenzív erőedzés és a leszorításos edzés is csökkenti a myostatin génexpressziót.

## Buday József (szerk.): Értelmi fogyatékos gyermekek testi fejlődése

Body Development of Mentally Retarded Children

Proceedings of the Conference of Tiszaföldvár/Homok,  
Satellite of the 15th Congress of EAA, 4-6 of September, 2006  
MAGYE kiadvány 2007. Budapest

Az Európai Antropológiai Társaság 2006. évi budapesti 15. Kongresszusát követően került megrendezésre a homoki Gyógy pedagógiai Intézetben az a nemzetközi tudományos tanácskozás, amelynek előadásait cikk formában olvashatják e kötetben.

Az olvasó angol és magyar nyelvű cikkgyűjteményt tart a kezében, amely a legutóbbi, az értelmi fogyatékos gyermekek körében végzett humánbiológiai vizsgálatok eredményeit mutatja be. Elolvassa a tanulmányokat igen széles körű és sokrétű betekintést nyerhetünk a homoki intézetben több mint 30 éve kezdett, az értelmi fogyatékos gyermekek növekedését hosszmetzeti módszerekkel elemző vizsgálatokba.

A tanulmányokban figyelemmel kísérhetjük az értelmi fogyatékos gyermekek növekedését két alapvető szempont: a fogyatékoság súlyossága és kóroka szerint. Szó esik továbbá az értelmi fogyatékos személyek szociális és érzelmi szükségleteinek társadalmi szintű problematikájáról, a foglalkoztatás, tanulás és a játék szerepéről a fogyatékos gyermekek fejlődésében. Néhány írás a korai és sokoldalú fejlesztés, ezen belül is a testi, mozgásos nevelés jelentőségére hívja fel a figyelmet.

Külön tanulmányok tárgyalják az értelmi fogyatékos gyermekek számára szervezett nyári táborokat, valamint szervezett keretek között, versenyszerűen végezhető sportolási lehetőségeiket. Ennek legmagasabb szintű „fóruma” a Speciális Olimpia. A tanul-



mány azt a kritériumrendszert mutatja be, amelynek alapján az értelmi fogyatékosok beléphetnek ebbe a „rendszerbe”, különös hangsúlyt helyezve az orvosi alkalmasság, illetve a kiválasztás sajátos szempontjaira.

Az értelmi fogyatékosok testalkati jellemzőinek és fizikai teljesítőképességének vizsgálata során a kontrollcsoporttal szemben jelentős különbségeket tapasztaltak. A dolgozat kiemeli, hogy pl. az állóképesség ellenőrzésének – amelyet az EUROFIT Magyarországon alkalmazott tesztrendszerével vizsgáltak – különös jelentősége lehet a munkavállalás és munkahelyi bevételek szempontjából.

A kötet segítségével, a szakmai témájú dolgozaton túl, betekintést nyerhetünk a homoki intézmény, valamint az intézménynek otthont adó település, Tiszaföldvár történetébe és életébe is. Egyes előadásokban említés történik az Intézetben korábban folyó utógondozásról (a végzett tanulók munkába állítása, sorsának figyelemmel kísérése), szó esik továbbá néhány a Homoki Intézetben végzett középsúlyos értelmi fogyatékos személy sikeres életpályájáról.

A kiadvány függelékben közöl egy tanulmányt, amely a Down-szindróma hazai kutatásának történetét foglalja össze a kezdetektől (Ranschburg, Szondi) a hetvenes évek végéig.

A kötet 2.300 Ft-os áron kapható a Krasznár-féle könyvesboltokban 1071 Bp. Damjanich u 39. (312-1485) vagy 1097 Bp. Dési Húber u 7. (348-0480).

# MEGHÍVÓ

## A 40. MOZGÁSBIOLOGIAI KONFERENCIÁRA

A Magyar Biológia Társaság Mozcás- és Viselkedés-biológiai Szakosztály, a Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), a Magyar Sporttudományi Társaság (MSTT) és a Magyar Tudományos Akadémia Pedagógiai Bizottság Szomatikus-nevelési Albizottság hagyományai alapján hívja és várja mindazokat, akik kutatási eredményeiket szeretnék közreadni.

### A konferencia témakörei:

- a mozgás, mint az egészségmegőrzés fő tényezője, primer és szekunder prevenció,
- a testmozgás szerepe a civilizációs betegségek megelőzésében,
- a mozgásrendszer összehasonlító biológiája,
- a vegetatív működések pszichomotoros kontrollja,
- a mozgásszervi rendellenességek epidemiológiája,
- az óvodáskorú gyermekek, az általános és középiskolai tanulók, a felsőoktatás hallgatóinak biológiai fejlettsége,
- az egészséges életre nevelés problematikája,
- a sportpszichológiai és sportpedagógiai kutatások legújabb eredményei,
- a motoros képességek vizsgálatának újszerű módszerei, adatfeldolgozási módjai és összefüggései pedagógiai, pszichológiai, szociológiai aspektusból,
- a tradicionális és divatos sportágak oktatási, edzés módszertani, versenyfelkészítési problémái,
- a sport gazdasági hátterének, helyzetének és fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata,
- a sportszakember-képzés változásainak tapasztalatai,
- a mozgásterápiás jellegének hatásait elemző kutatási eredmények.

A konferenciára szeretettel hívjuk és várjuk a Kárpát-medence magyar társegyetemeinek, főiskoláinak szakembereit, a fiatal oktatókat, kutatókat, PhD hallgatókat is.

Reméljük, hogy meghívásunk sok szakember érdeklődését felkelti, akik a meghívás elfogadásával és kutatásaik közreadásával emelik a konferencia színvonalát, ezzel is gyarapítva a sporttudományos ismeretek tárházát.

A konferencia szervezői pályázatot nyújtottak be az előadások tanulmánykötet formájában történő megjelentetésére.

**A konferencia időpontja: 2010. november 18-19. (csütörtök és péntek)**

**A konferencia helyszíne: Semmelweis Egyetem Budapest, Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF) Főépület, Diszterem**

**Jelentkezési határidő: 2010. szeptember 18.**

**Kérjük, az előadások tartalmi összefoglalóját e-mailen küldjék el a jelentkezési határidőig, dr. Keresztesi Katalin címére: [ker@mail.hupe.hu](mailto:ker@mail.hupe.hu)**

A részvételi és szállás költségekről pontos információt a későbbiekben adhatunk.

A szervező bizottság nevében:

**Dr. Gombocz János**  
egyetemi tanár  
Mozgás- és Viselkedés-  
biológiai Szakosztály alelnök

**Dr. Donáth Tibor**  
professzor emeritus  
Mozgás- és Viselkedés-  
biológiai Szakosztály elnök

**Dr. Hamar Pál**  
tanszékvez. egyetemi docens  
Mozgás- és Viselkedés-  
biológiai Szakosztály alelnök



## Messze szállt a kalapács

Kő András: A kalapácsvető aratása. Zsivótzky Gyula életpályája  
Apriori International, Budapest, 2010. 259 oldal.

Élt közöttünk egy ember, alig többet, mint hetven esztendő és mégis teljes életutat tudhatott maga mögött. Volt magyar bajnok, Európa bajnok és olimpiai bajnok, világcsúcstartó, a Nemzet Sportolója, az Évszázad Magyar Atlétája, a sok elismerés mellett a Magyar Örökség díj tulajdonosa (is). Ki volt ő? – kérdezhetnénk, de a választ szinte mindenki tudja: Zsivótzky Gyula, az elkötelezett, az elvégzett munkában hívő, az eredményeket a legtisztább eszközökkel elérni akaró sportoló.

Élete küzdelemmel és nehézségekkel volt tele, de Ő szinte mindent legyőzve haladt a maga által kijelölt úton. Kisbér, Tata, Kiskunfélegyháza, Budapest, Balatonfenyves. Életútjának megannyi szeretett és fontos állomása. A testnevelési gimnázium, a főiskola (a TF), a kikapcsolódás öröme és a barátokat adó Balaton...

Számára mindezek fontosak voltak, ahogy fontos volt Ő is a barátoknak és a magyar sportszeretőknek. Az oly sokak által várt és remélt olimpiai bajnoki győzelme előtt nem kevés távirat, levél indult útra hozzá. Kováts Béla, a Vas megyei Pankasz általános iskolájának igazgatója 1968-ban ezeket írta többek között neki: „Megkérjük, hogy gondoljon arra, mikor a döntőben megfogja a kalapácsot: közel 15 millió magyar roppant akarata kíséri majd... és forog Önrel a körben, lesve – nagy reménnyel – a szer ívét, becsapódási helyét és együtt ujjongunk majd a jó eredmény láttán, mert az lesz.” Kováts Béla igazgató úr nem gondolhatta, hogy 15 millió magyarról majd több mint két évtized múltán Antall József, a Magyar Köztársaság miniszterelnöke fog szólni, akiknek Ő lélekben miniszterelnökének érezte magát, amidőn mintegy négy és félévtizedes elnyomatás után először választhatott tisztán és több párt közül a magyar nép.

Zsivótzky Gyula beváltotta Kováts Béla – akkoriban még nyilván elvtársnak szólított – igazgató reményeit és megvalósította saját álmát is. Mexikó városban 1968. október 18-án, 73,36 méteres eredményével, új olimpiai csúccsal két olimpiai második helyezéssel már a háta mögött pályája csúcsára ért, pedig számára – ahogy mindig is hangoztatta – az igazi a világcsúcs volt. (Olyat is dobott!) Az olimpia egy nagyon fontos verseny, de egy verseny eredménye sok mindenen múlik. Jöhet a szerencse és jöhet a balszerencse is. Zsivótzky Gyulát az utóbbi sem kerülte el. Rómában 1960-ban és 1964-ben Tokióban a dobogó második fokára állhatott, pedig sokan remélték már akkor is a nagy sikert. Mert azon versenyek előtt is megtett mindent azért, hogy a legjobb lehessen. Tokió előtt a halál torkából visszatérve mások a versenyen való indulásnak is örültek volna, Zsivótzky viszont győzni akart, mint minden versenyén. Ha nem sikerült szomorúvá és egyben még dacosabbá vált. Úgy vélte még többet kell dolgoznia. Tonnákat emelni, javítani a stíluson és sportszerűen élni.



Kő András „beszélgető könyvből” kiderül, hogy így látta ezt a környezete is. A család, a barátok, a sporttársak. Zsivótzky Gyula életútja példás életút, amely sokak számára adhat(na) útmutatást a sport mai világában is. Munka, tisztesség, nemzeti elkötelezettség, sportszerűség. Szinte kivétel nélkül megfogalmazódnak mindezek a gondolatok az emlékezőkben, legyenek férfiak vagy nők, fiatalabbak vagy netán idősebbek.

Zsivótzky Gyula nemcsak példakép, de maga is példaképek nyomán kezdte el a kalapácsvetést, ezt a korábban Magyarországon csak alig ismert és elismert „számot”. Németh Imre londoni győzelme, majd Csermák József Helsinki sikere kijelölte számára az utat. Kezdte a maga eszkábálta sporteszközzel és egyre előbbre jutott a göröngyös úton. Sokan segítették pályafutása során, akikre mindig tisztelettel emlékezett, így Tulit Péterre, az egykori kiskunfélegyházai testnevelőre, aki nem kevésszer mondta a testnevelési óra kezdetén Kiskunfélegyházán: „Tornászok kilépni, Zsivótzky fiam, te meg fogd a kalapácsot, a diszkosz, a súlyt, a gerelyt, és menjetek ki a pályára.”

De ugyanígy emlékezett Csermák Józsefre, a később edzőjévé és egyben barátává vált olimpiai bajnokra is, kinek tapolcai sírja előtt mindig fejet hajtott és letette a maga virágsokrát midőn arra járt és „elbeszélgett” vele egy kicsit a világ dolgairól, sportról, múltról és jövőről.

Ma már hozzá, az óbudai temetőben található Zsivótzky sírhoz lehet zarándokolni és kérni az ott nyugvó, mindig őszinte, társaiért kiálló néhai bajnok tanácsait, mert bizony lenne mit kérdezni tőle. Lesz-e vajon mindennapos testnevelés? Megértéssel figyelik-e azt a fiatal sportolót ma, aki otthagyja a tanórát, hogy az iskola udvarán kipróbálja egy új mozdulatot, mely épp eszébe jutott? Szabad-e elvállalni olyan feladatot, amire nem szeretnénk vállalkozni? A kérdések hosszan lennének még sorolhatók, de...

Zsivótzky Gyula nemzedékek számára volt példakép és sportolói, sportvezetői minta. Csak remélni merem, hogy így az marad még sokáig, mert a könyvben megszólalók szinte kivétel nélkül úgy beszélnek róla, mint olyan emberről és sportlőről, aki ritkán születik. Egyszerre és egy személyben volt ember, barát, sportoló és magyar.

Őrizzük meg az emlékét, fogadjuk meg a tanácsait, örüljünk annak, hogy Kő András jóvoltából – az általa kedvelt „beszélgető könyv” formájában – megszületett ez a munka. Amit viszont sajnálhatunk, hogy a beszélgetőtárs nem Zsivótzky Gyula lehetett, hanem csak szerettei, barátai, sporttársai. Ő a mások által lejegyzett gondolatai által részese a kötetnek. Így még nagyobb tisztelet illeti a szerzőt, aki vállalva a nem könnyű feladatot – az emléktáblák, síremlék mellett immáron – könyv formájában is elénk tárta a 20. századi magyar atlétika legnagyobb egyéniségének az alakját.

Szakály Sándor

## Közlési feltételek

A Magyar Sporttudományi Szemle évente 4 alkalommal jelenik meg, és az önálló vizsgálaton alapuló, más-hol még nem közölt sporttudományi tárgyú (biomechanika, biokémia, humán biológia, management, pedagógia, pszichológia, szociológia, teljesítmény élettan stb.) cikkeket közöl magyar nyelven. Az adatgyűjtés, a feldolgozás és a közlés etikai és tudományos kritériumainak megfelelő munkák közül a Szerkesztő Bizottság előnyben részesíti az alábbi szakterületeken végzett vizsgálatok eredményeit:

- az ember és környezete kölcsönhatásainak mozgástudományi elemzése,
- az emberi mozgástudomány területén végzett multidiszciplináris vizsgálatok,
- a rendszeres fizikai aktivitás és sportedzés ingerei által kiváltott hatások elemzése,
- a fiatal sportolók szelekciója, felkészítése és a beválás elemzése,
- a motorikus tanulás folyamatának elemzése,
- a hátránnyal élők és sérültek fizikai aktivitása,
- a teljesítmény-elemzés és -előrejelzés,
- a testnevelés és a szabadidősport hatásainak elemzése a közoktatás és a felsőfokú oktatás minden szintjén,
- a rekreáció és rehabilitáció területén végzett vizsgálatok eredményei.

Az anonim kéziratokat, az adott szakterület két elismert képviselője, egymástól függetlenül lektorálja. A közlésről, vagy az átdolgozás szükségességéről a lektori vélemények alapján a Szerkesztő Bizottság dönt. A nem közölt kéziratokat a Szerkesztő Bizottság nem őrzi meg!

A kéziratokat maximum 10 gépelt oldal terjedelemben (amely terjedelem magában foglalja a szövegtörzset, az illusztrációkat és a felhasznált irodalmat is) egy példányban, szimpla sortávolsággal, az A/4-es lap egyik oldalára, 12-es betűnagysággal (Times New Roman CE) gépelve kérjük elkészíteni és lehetőleg elektronikus formában (CD, e-mail) a megadott címre elküldeni.

A dokumentumokat „stílus” alkalmazása nélkül Word 6.0, a táblázatokat Excel formátumban, a grafikonokat, ábrákat (kizárólag 9x12cm méret és fekete-fehér megjelenés) JPEG, TIFF formátumban várjuk. Az ábra és az ábra aláírása külön egységben (egymástól függetlenül szerkeszthetően) jelenjen meg. A szövegtörzsben vastagon szedett, dőlt betűs, aláhúzott kiemelés nem alkalmazható.

A táblázatokat és ábrákat a szövegtől elkülönítetten, táblázatonként és ábránként külön file-ban kérjük mellékelni. A táblázatokat fölül (arab) számozással és címmel, az ábrákat alul számozással és aláírással kérjük el látni. A jelölések és rövidítések magyarázata a táblázatok alatt, az ábrák esetében az ábra aláírásban, vagy azt követően szerepeljen, azaz: a táblázatok és ábrák a szövegtől függetlenül is érthetők, értelmezhetők legyenek. A táblázatok címét és az ábrák aláírását magyar és angol nyelven is kérjük megadni. A táblázatok és ábrák javasolt helyét a szövegben kérjük megjelölni (pl. az 1. ábra/táblázat kb. ide!).

### A kézirat szerkezete:

A szerző(k) neve („dr.” és egyéb titulus nélkül), a szerző(k) munkahelye, a szerző e-mail címe, a dolgozat címe magyar és angol nyelven, a szerkesztőséggel kapcsolatot tartó szerző neve és levelezési címe.

Ezt követi a maximum 20 soros összefoglaló mindkét nyelven. Az összefoglalók a célkitűzést, az eredményeket és a következtetéseket tartalmazzák és maximálisan 5 (magyar és angol) kulcsszóval fejeződjön be.

Bevezetés

Anyag és módszerek

Eredmények

Megbeszélés és következtetések

(amennyiben indokolt, Köszönetnyilvánítás)

Felhasznált irodalom az alábbiak szerint:

### Folyóirat:

Thompson, A.M., Baxter-Jones, A.D.G., Mirwald, R.L., Bailey, D.A. (2003): Comparison of physical activity in male and female children: Does maturation matter? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, **35**: 3. 1684-1690.

### Könyv:

Bogin, B. (1999): *Patterns of Human Growth*. 2<sup>nd</sup> edition. Cambridge University Press, Cambridge, 23-29.

### Könyvrészlet:

Cannon, B., Matthias, A., Golozoubova, V., Ohlson, K.B.E., Anderson, U., Jacobson, A., Nedergaard, J. (1999): Unifying and distinguishing features of brown and white adipose tissues: UCP1 versus other UCPs. In: Guy-Grand, B., Ailhaud, G. (eds.): *Progress in Obesity Research*: 8. John Libbey, London, 13-26.

### Internet:

National Center for Health Statistics in collaboration with the National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (2000). *Body mass index-for-age percentiles: boys, 2 to 20 years*. Retrieved May 10, 2006, from <http://www.cdc.gov/nchs/data/nhanes/growthcharts/set1/chart15.pdf>

Az irodalmi hivatkozásokat a szövegben zárójelben, névvel és a megjelenés évszámával kérjük megadni (Bogin, 1999; Apor és Fekete, 2002; Cannon et al., 1999; Thompson et al., 2003). A sorszámokkal és/vagy az indexszel jelölt hivatkozások nem elfogadhatók. A kéziratban lábjegyzet nem alkalmazható! Az irodalomjegyzék után kérjük megadni annak a szerzőnek a teljes nevét (aki nem szükségszerűen a kapcsolattartó), titulusát, munkahelyének nevét és címét (telefonszám, e-mail), akit az érdeklődők további információkért megkereshetnek.

A megadott formától eltérően készített, vagy nyelvtanilag, stilisztikailag, szaknyelvilag hibás kéziratokat a Szerkesztő Bizottság nem lektoráltatja.

A kéziratokat az alábbi címre kérjük eljuttatni: Magyar Sporttudományi Szemle Szerkesztősége 1146 Budapest Istvánmezei u. 1-3. [nora.bendiner@helka.iif.hu](mailto:nora.bendiner@helka.iif.hu); vagy [meszaros.zsofia@mail.hupe.hu](mailto:meszaros.zsofia@mail.hupe.hu) **A szerkesztő**



# HIRDESSEN A MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI SZEMLÉBEN!

A Magyar Sporttudományi Szemle a Magyar Sporttudományi Társaság évente négy alkalommal megjelenő sportszakmai és tudományos folyóirata. (Formátuma A/4, példányszáma 700.) Eljut valamennyi magyar egyetem és főiskola testnevelési tanszékére, az összes (közel 100) országos sportági szakszövetség szakembereihez, az olimpiai felkészítést végző edzőkhöz, az olimpiai mozgalom szakértőihez, a megyei és megyei jogú városok sportszakigazgatási szervezeteihez, sporttudományi társaságokhoz, szövetségekhez, intézetekhez, testnevelő tanárokhoz, sportorvosokhoz, az egyes sportági és sportszakmai folyóiratok szerkesztőségéhez. Ezért úgy véljük, kölcsönös előnyökkel járma, ha lapunkban hirdetne, reklámozna.

## A HIRDETÉS, REKLÁMOZÁS FELTÉTELEI

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Hátsó, külső és első belső teljes borítólapon színes anyag egyszeri megjelenítése   | 100.000,- Ft |
| 2. Hátsó, külső és belső, valamint első belső teljes borítólapon fekete-fehér anyag egyszeri megjelenítése                   | 50.000,- Ft  |
| 3. A lap közepén befűzve:  |              |
| 4 oldalas színes anyag egyszeri megjelenítése  | 120.000,- Ft |
| 4 oldalas fekete-fehér anyag elütő színű papíron   | 80.000,- Ft  |
| 4. Egyoldalmi fekete-fehér anyag, a lapban a műszaki szerkesztő által meghatározott helyen elhelyezve egyszeri megjelenéssel | 30.000,- Ft  |
| 5. Egyoldalas A/4-es méretű szórólap egyszeri elhelyezése, terjesztése a folyóirattal  | 20.000,- Ft  |
| 6. Az egy oldalnál kisebb terjedelmű hirdetések, reklámok költsége, terjedelmükkel arányos.                                  |              |
| 7. Folyamatos, legalább négy alkalomra történő lekötés esetén árainkból 20% engedményt adunk.                                |              |
- Egyéb feltételek külön megállapodás szerint.

**A fenti árak ÁFÁ-t nem tartalmaznak**

## A HIRDETÉSEK, REKLÁMANYAGOK KÉZIRATAI

A hirdetések szövegeit, grafikáit, fényképeit az igényelt hirdetési terület méretének és a lap tükrének megfelelő méretben és elhelyezéssel kérjük megküldeni a szerkesztőség címére: Magyar Sporttudományi Szemle szerkesztősége, 1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3. Tel/fax: 460-6980. A megrendelések teljesítését követően számlát küldünk.

Megkeresésüket várjuk és előre is köszönjük. A szerkesztőség: Magyar Sporttudományi Társaság (MSTT), 1146 Budapest, Istvánmezei út 1-3. Számlaszám: 11705008-20450407.

Tel/fax.: 460-6980, E-mail: nora.bendiner@helka.iif.hu

## Takács Ferenc: A Dobók Pápája

**Könyvismertető**

A Mesterek és tanítványok könyvsorozat az oktatás, a nevelés, a szakmai tudás kiemelkedő egyéniségei tevékenységét igyekszik rögzíteni az utókornak. Elégedetten vehetjük tudomásul, hogy a sport kiemelkedő képességű mesterei, szakemberei közül – mintegy bemutatkozás gyanánt – elsőként Koltai Jenő, a hajdani világhírű Dobó Pápa került ebbe a kivételes elit számára készülő panteonba.

Az igényes kötet szerzőjét nem szükséges bemutatni, Takács Ferenc, a nagy hírű TF kivételes tudású egyetemi tanára, aki előszeretettel gyarapítja időről időre nemcsak a tudományos és szaki-

rodalmat, hanem a sportot népszerűsítő irodalmi munkássága is jelentős.

Schmitt Pál, a Magyar Olimpiai Bizottság elnöke, a NOB tagja ajánlásában többek között az alábbiak olvashatók: „A modern olimpia ismert jelmondata, a CITIUS, ALTIUS, FORTIUS, vagyis gyorsabban, magasabban, erősebben jól jellemzi Koltai Jenő életművét. Nemcsak bajnok tanítványaitól és hallgatóitól követelte meg, hogy önmagukat újból és újból túlszárnyalják, hanem maga is igyekezett mindig többet tudni, többet adni, jobban szeretni, legyen az a család, a tanítványok, a munkatársak, a rábízott Testneve-

lési Egyetem, vagy örök szerelme: az atlétika.”

Olimpiai győztesek, Európa-bajnokok és helyezettek, valamint 61 országos bajnokságot és 38 nemzeti csúcst elérő tanítványainak sora fémjelzi magas szintű edzői tevékenységét. Csupán néhány név a sok közül: Kulcsár Gergely, Németh Angéla, Németh Miklós, Antal Márta, Nagy Zsigmond nem csupán nagyszerű bajnokok lettek, hanem kiváló emberré is váltak az Ő keze alatt.

Amikor végső búcsút vettünk tőle, azt fogadtuk, hogy nem felejtjük tanítását és őrizzük emlékét.

Ez a kötet is példázza, hogy ígéretünket komolyan vesszük. **g.r.**