

80-495

Magyar
Sporttudományi
Szemle

2000/1-2

Középpontban

Sport és
környezetvédelem

Sportpszichológia

Vívók
személyiség
tulajdonságai

Mozgáselemzés

Távolugrás
húzatással
és normál
nekifutással

Iskolai testnevelés

Általános
és középiskolák
ellátottsága



Első
arany-
érmesünk:
Nagy Tímea

Köszöntjük a Sydneyben
sikeresen szerepelt sportolóinkat
(41-42. oldal)

Támogatja az Ifjúsági és Sportminisztérium

Tartalom/Contents

<i>Frenkl Róbert:</i> Megújulás	3
<i>Dosek Ágoston:</i> Szolgálhatja-e a környezet védelmét az erdei sportolás?	4
<i>Bognár Gábor:</i> Kadet korosztályos fiú és lány párbajtőrviók személyiségtulajdonságai és motivációi	10
<i>Schulek Ágoston:</i> A húzatással felgyorsított és a normál nekifutással végzett távolugrás összehasonlító vizsgálata	14
<i>Szabó S. András:</i> Aminosav és fehérje anyagcsere sportolóknál/Amino Acid and Protein Metabolism in Sport	18
<i>Andrásné, Telesi Judit - Kovács Etele - Keresztesi Katalin - Kovács István:</i> Az általános és középiskolák ellátottságának vizsgálata az iskolai testnevelés szempontjából	20
<i>Gutman József - Barna Tibor - Fodor Tamás:</i> Up-to-date Methods of Bringing Wrestlers into Peak Form	26
<i>Nádori László:</i> Az Európai Unió és a magyar sport	30
<i>Apor Péter (referátum): Demant T. W. és Thodes E. C. (Univ. of British Columbia, Vancouver):</i> Kreatin fogyasztás hatása a fizikai teljesítményre, Sports Med. 1999. July, 49	36
The 3rd International Post-Olympic Conference, Feb. 15. 2001 Wingate Institute	37
<i>Horváth Péter (referátum): John M. Macknight, Donald M. Christie:</i> Atléták és fizikailag aktív egyének magas vérnyomása Hypertension in Athletes and Active Patients, The Physician and Sportmedicine, Vol. 27. No.4.	38
Köszöntjük a Sydneyben sikeresen szerepelt sportolóinkat és edzőiket	41

Közlési feltételek / Guide-lines for Authors

A Magyar Sporttudományi Szemle évente 4 alkalommal jelenik meg, és sporttudományi tárgyú cikkeket közöl magyar vagy angol nyelven.

A kéziratokat egy példányban, kettős sortávolsággal, az A/4-es lap egyik oldalára 12-es betűmérettel gépelve kérjük elkészíteni. Ha azonban lehetséges - s ez a közlésre történő elfogadásnál előnnyel jár - akkor számítógépes adathordozón (1.44-es floppy-lemezen) is kérjük az anyagot. A dokumentumokat "stílus" alkalmazása nélkül Winword, a táblázatokat Excel formátumban, a grafikonokat, ábrákat sokszorosításra alkalmas nyomaton várjuk. A kézirát, táblázat, ábra azonosításához kérjük az összes információt megadni (könyvtár-, file-, munkalapnév stb.) A kézirat gépelt terjedelme az 5, az ábrák, táblázatok a 3 gépelt oldalt ne haladják meg.

A táblázatokat és ábrákat a szövegtől elkülönítetten, táblázatonként és ábránként külön lapokon kérjük 2 példányban mellékelni. A táblázatokat fölül, az ábrákat alul számozással és címmel kérjük ellátni. Az ezeken esetleg szereplő jelek, rövidítések magyarázata is szerepeljen, azaz: a táblázatok és ábrák a szövegtől függetlenül is érthetők, értelmezhetők legyenek. A táblázatok, ábrák címét mindkét nyelven kérjük megadni (Pl. 1. ábra /Fig. 1.. Térd feszítés, hajlítás/ Knee extension, flexion). A táblázatok és ábrák helyét, ezekre a szövegben hivatkozva (pl. 2. ábra) jelölni kell.

Az első oldal a szerző(k) nevével ("dr" és egyéb titulus nélkül) kisbetűvel kezdődjön. Ez alatt a tanulmány (kifejező, de minél rövidebb) címe következzen kis betűvel mindkét nyelven. Ezt kövesse a maximum 20 soros összefoglaló. Magyar nyelvű cikkhez angol nyelvű összefoglalót, angol nyelvű cikkhez magyar nyelvű összefoglalót kérünk! Az összefoglaló a kérdésfeltevést, az eredményeket és a következtetést tartalmazza és maximálisan 5 kulcsszóval fejeződjön be. A kulcsszavak magyar nyelven is itt szerepeljenek.

Az összefoglalót kövesse a tanulmány szövege, amelyet célszerű bevezetésre, a módszerekre, az eredményekre, a megbeszélésre és a következtetésekre fejezetekre tagolni. Az új bekezdések a sor elején kezdődjenek és ezt dupla sorkihagyás jelezzék. A lábjegyzetek a szöveg végére kerüljenek. A következő fejezet az irodalomjegyzék. Folyóiratnál: a SZERZŐ(K) neve (Nagy betűkkel), a megjelenés éve, a mű címe eredeti nyelven, a folyóirat neve, a lapszám, a terjedelm: kezdő és befejező oldalszám. Pl. FRIEDMANN, B - BÄRTSCH, P. (1999): Möglichkeiten und Grenzen des Höhentrainings im Ausdauersport. Leistungssport, 3. 43-48. Könyvnél: a SZERZŐ(K) neve, a megjelenés éve, a könyv címe (eredeti nyelven), a kiadó neve, városa, esetleg a könyv utolsó számozott oldalszáma. Pl: CARL, K. (1983): Training und Trainingslehre in Deutschland. Verlag Karl Hofmann, Schorndorf. 298 p. A szöveg közben a hivatkozás a szerző(k) nevével és az évszámmal történjen, pl. FRIEDMANN (1999).

Az irodalomjegyzék után kérjük megadni annak a szerzőnek a teljes nevét, titulussát, munkahelyének nevét, címét, (telefonszámát, e-mail címét), akít az esetleges érdeklődők további információkért megkereshetnek.

A szerkesztő

Magyar Sporttudományi Szemle
Hungarian Review of Sport Science

Megjelenik
negyedévenként

Felölös szerkesztő
Editor-in-Chief
Dr. Mónus András
Szerkesztő
Editor

Dr. Harsányi László
Olvasószerkesztő
Editorial Assistance
Bendiner Nóra

Angol anyanyelvi lektor
English Editorial Assistance
Dr. Susan J. Bandy
Szerkesztő kollégium
Editorial Board

Dr. Apor Péter, elnök
Dr. Farkas Judit
Földesiné dr. Szabó Gyöngyi
Dr. Győri Pál
Dr. Hédi Csaba
Dr. Mészáros János
Dr. Pucskos József
Dr. Radák Zsolt
Dr. Sipos Kornél
Dr. Szabó S. András
Dr. Tihanyi József
Dr. Vass Miklós

Kiadja a
Magyar Sporttudományi Társaság
Published by the
Hungarian Society of Sport Science
Elnök

President
Dr. Frenkl Róbert
Tiszteletbeli elnök
Honorary President
Dr. Nádori László
Szerkesztőség
Editorial Office

1143 Budapest, Dózsa Gy. út 1-3.
Tel./Fax: (36-1)221-5674

Hirdetésfelvétel
a szerkesztőség címén
Advertising

in the Editorial Office
Lapterv és tipográfia
Somogyi György
Nyomdai munkálatok
Dobos és fia Kft.
ISSN 1586-5428

Támogatja az
IFJUSÁGI
ÉS SPORTMINISZTERIUM
Subventioned by the
MINISTRY OF YOUTH AND
SPORTS


DUNA
TELEVÍZIÓ

Megújulás

A Magyar Sporttudományi Társaság elnökségének döntése értelmében a jövőben Magyar Sporttudományi Szemle néven jelenik meg az eddig Sporttudomány nevet viselő folyóirat. Az újság angol elnevezése Hungarian Review of Sport Science.

Az elmúlt időszak ismételen igazolta egy sporttudományi folyóirat szükségességét. A hazai sporttudományi műhelyek igényelték megjelenését, és közleményeikkel értékesen hozzá is járultak ehhez.

Az előbbre lépés indokolta, hogy építve a lap eddigi értékeire, markánsabban megfogalmazzuk a célkitűzéseket, és ebben a folyamatban kerül sor a névváltoztatásra is.

A Magyar Sporttudományi Szemle elnevezés jelzi, hogy a folyóirat - magyar és angol nyelven - a hazai sporttudomány orgánuma kíván lenni, elsősorban eredeti kutatásokon alapuló lektorált közleményeknek nyújtva megjelenési lehetőséget. A Szemle szócska a címben kifejezi, hogy eredeti közlemények mellett a lap naprakész információkat kíván adni a nemzetközi és hazai sporttudományos életről, kongresszusi beszámolókról, tudósításokról, de akár esszék formájában is.

A lap fontos feladata tájékoztatni a Magyar Sporttudományi Társaság életéről, törekvéseiről. Így figyelemmel kísérfni, támogatni a sporttudomány informatikai fejlesztését, mely a közeljövő fejlesztési programjának kiemelt eleme.

Bízunk benne, hogy életszerűen, különösebb szervezés nélkül kialakul a folyóiratban a társadalom- és természettudományi közlemények egyensúlya. Ezt ígéri a társadalomtudományi kutatásoknak az eddigieknél jelentősebb támogatása is.

Az alapfeladatok közé tartozik a híradás a sporttudomány új eredményeiről, referálva a nemzetközi sporttudományos folyóiratok cikkeit.

Serkenteni kívánjuk a fiatal kutatókat arra, hogy éljenek a Magyar Sporttudományi Szemle által nyújtott publikációs lehetőséggel, jelentsen ez fórumot a tudományos utánpótlás számára is.

A célok világosak, a megvalósítás tükrözi majd, mennyiben sikerült ezeknek megfelelnünk.



Frenkl Róbert

Szolgálhatja-e a környezet védelmét az erdei sportolás?

Kérdőíves felmérés sítáborozó diákok körében

Dosek Ágoston

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar,
Sportmenedzsment és Rekreációs Tanszék, Budapest

Bevezető

A sport területén dolgozó pedagógusoknak és edzőknek számtalan alkalma nyílik arra, hogy tanítványaiknak a környezetre és a természetre vonatkozó gondolkodását és viselkedését alakítsák. Különleges alkalmat jelentenek erre a természetben töltött órák és a hosszabb táborozások. Éppen ezért a pedagógusi szakmára készülő testnevelő tanárok számára a természeti táborokban igyekszünk TF tanulmányaik során a szűkebb

szakmai ismeretekén túl a természet és környezet védelmére vonatkozó ismereteket átadni, az etikus viselkedés normáit bemutatni és követni. Munkánk célja, hogy tanárként képesek legyenek tanítványaikat **környezettudatos magatartásra nevelni**.

Fő kérdésként vetődik föl, hogy más, nyilvánvalóbban kapcsolódó tantárgyak mellett milyen szerepe van a testnevelésnek és a sportnak.

A természeti táborok, – természetjáró tábor, kerékpáros tábor, vízitábor és sítá-

bor – többségükben nomád körülmények között zajlanak és különleges lehetőséget nyújtanak a környezeti nevelésre.

A fiatalok utazási vágya, érdeklődése az ismeretlen iránt, a kihívó feladatok teljesítésére és a szokatlan helyzetek megoldására ösztönző motívumok továbbá a tanulócsoporttal együtt töltött szabadidő vonzóvá teszi napjainkban az iskolai keretekben szervezett táborokat. A sítáborozások száma jelentősen nőtt az utóbbi évtizedben.

A sítáborban komfortosan kiépített lakóhelyen töltjük el éjszakáinkat, így nyilvánvalóan kevesebb a természetközeli élet élménye, mint a sátras táborokban.

Ugyanakkor a síliftekkel megközelíthető csúcsok környezetében a téli táj szépségének és a természet erőinek megismerése meghatározója lehet a fiatalok gondolkodásának.

Összefoglalva tehát a téma: a természeti táborok jelentősége a környezettudatos viselkedés kialakításában.

Helyzetelemzés

FRANKE, E. (1997) tanulmányában összefoglalta a sízés és a környezetvédelem viszonyát. Ellentétek alakultak ki, mert a turisták motívumai az üzletorien-

1. táblázat. Fogalmak önálló társítása a „környezet” szóhoz

választások száma: n=242	%	
60	24,7	család
57		23,5 Barátság, barátok
50	20,6	Erdő
39	16,1	Természet
35	14,4	otthon, lakóhely
29 (+11)	11,9 (+4,5)	Növényzet, a "zöld" (+fa, fák),
27	11,1	Társaság, emberek
23	9,5	Levegő
22	9,0	vizek, tavak, folyók
22	9,0	Iskola



2. táblázat. Választás a „környezet” szóhoz társítható 6 jelenség közül

csoportok	EI	EN	KI	KN	Összes
	65 fő	60 fő	57 fő	60 fő	242 fő
fogalmak:					
madárcsicsergés +	59	60	43	55	217
savas eső -	8	12	13	7	40
virágzás +,	58	48	48	52	206
ózonlyuk -	18	16	21	21	76
szarvasbőgés +	38	36	25	26	125
pollenallergia -	11	8	21	12	52
nem választott	1			2	3
csupa + választás	39	36	23	26	124
csupa - választás	2		7	1	10
vegyes választás	23	24	27	31	105

EI = egyetemista sízó, EN = egyetemista nem sízó,
KI = középiskola sízó, KN = középiskola nem sízó

tált vendéglátók igyekezetét fokozták és ez ellentétes volt a zöld mozgalmak – valós és vélt – érdekeivel.

Olyan turizmus alakult ki, amelyben az igények kielégítését szolgáló befektetések, a liftektől a diszkókig csak akkor érik meg a vendéglátóknak, ha tömeget fogadnak! Jellemzői az egyhetes ritmusú szervezés pl. német, holland, dán, magyar csoportoknak! Hó nélkül nem megy az üzlet, a "természetet" mesterségesen is elő kell állítani! Franke továbbiakban megállapítja, hogy a természet védelme ütköző és egyben irányító elem a továbbfejlődésnek!

Kérdés, hogy kell-e "idegeneket is mobilizálni" a természetvédők és a megszállott sízók szent területére? Jelenség, hogy a gazdaságossági és az ökológiai (környezeti) szempontok ütköznek, kezelni kell a helyi problémákat, amelyek háttérben a realitásokon túl sokszor a "zöld mozgalmak" világméretű kampányai állnak. Ilyen helyi problémák: a sípályák területe és környezete nyáron sivár az eredetileg érzékeny és kényes alpesi környezethez viszonyítva, gyepek és virágmentes foltok éktelenkednek idényen kívül, acéltornyok, oszlopok jelennek meg tömegével (1960-1990), és ehhez kapcsolható jelenségek a földcsuszamlások, árhullámok, talajerózió, erdőpusztulás, állatok pusztulása és elvándorlása, egyhangú erdőművelés, a flóra és fauna szegényedése. Kiváltó ok: a síturizmus kiszolgálása, állítja az egyik oldal. Természetesen a másik oldal pedig szerződéseken és törvényileg szabályozott módon kompenzálja károkozását, pl. a sípályák nyomvonalai miatt elfoglalt területeknek többszörösét erdősi, komoly pénzráfordítással gyepesít, hiszen a nyári turizusból is hasznot remél.

Napjaink problematikája ugyanakkor, hogy a lakosság egészsége romlik, fiataljaink testi teljesítőképessége csökken. Mivel az ember is része a természetnek, ő maga is védelemre szorul! A védelem

különleges formája maga a sportolás. A sportolás intézményesen szervezett és államilag támogatott formája a testnevelés tantárgy, mint értékterjesztő foglalkozás. Az itt megszerzhető képességek és készségek életfogytig meghatározzák az egyének életminőségét, mégsem értékeli a társadalom megfelelően. A szülők nem tartják fontosnak és ritkán kérik számon.

Az önkéntesen választott testgyakorlati formák üzése iskolás korban és azon túl fontos eleme a korszerű életvitelnek. Ezen a területen a természetben üzhető sportok fontos szerepet töltenek be, a sízés – e kutatás színtere – pedig rendkívüli népszerűsége miatt szert.

Összefoglalva a sportfoglalkozások természeti környezetét ki kell és ki lehet használni a környezettudatos magatartás kialakítására!

Felvetődő kérdések:

Milyen típusú természeti táborokban érhető el a legjobb pedagógiai hatás a környezettudat alakítása terén? Milyen lehetőséget nyújtanak a sítáborok a környezettudatos viselkedés kialakításában? Milyen környezettudatot formáló hatások érik a diákokat? Létezik-e ilyen irányú pedagógiai munka? Mennyire különbözik a viselkedés az – egyén által és a társadalom által – elfogadott normák-

tól? Mely területeket öleli föl a pedagógiai munka, mit lenne célszerű még beépíteni abba? Segíthet-e a tudatosításban a pedagógus, milyen külső tényezők segítik, illetve akadályozzák ebben? A diákok milyen elemeket kötnek majd az adott táborhoz, illetve milyen elemeket általánosítanak? Hogyan lehetne elérni, hogy a tábor szervezők ez irányú tevékenysége rendszeres és hatékony legyen? Mely ismeretek átadására nyílik különösen jó alkalom a testnevelők, edzők munkája során?

A kérdésőzön megválaszolását nem vállalhatom első ilyen irányú kutatásom alapján, de mindenesetre az első lépéseket megteszem azért, hogy a sporttal kapcsolatos lehetőségeket objektív választások alapján találjam meg!

Módszerek

Elméleti megközelítés

A környezetvédelem ma nem hivatalos tantárgy Magyarországon, fontos vonatkozásait azonban különböző tantárgyak érintik. A Nemzeti Alaptanterv az 1-6. évfolyamok számára az "Ember és természet" műveltségi területben jelöli ki az általános fejlesztési követelményeket, majd a "Földünk és környezetünk" műveltségi terület keretében folytatja azt a 7-10. évfolyamok számára. (Biológia, földrajz, osztályfőnöki óra, ember és környezete választható tantárgy stb.) A verbális és képi információknál bizonyítottan többet érnek az aktív tevékenység során szerzett tapasztalatok. A testnevelés és sport ezért kapcsolódhat be, hisz a táborokban eltöltött időszakok a nevelésre remek lehetőséget nyújtanak.

Eppen ezért kerestem a **környezet- és természetvédelem, illetve a sportolás kapcsolódó pontjait** abból a célból, hogy adatokat nyerjek a diákok gondolkodásáról és a nevelés lehetséges területeiről.

– Általános vélemény és viszonyulás a természethez.

– Általános vélemény és viszonyulás a természeti és környezeti problémákhoz.

– Utazási szokások.

– Viselkedés és biztonság a sípályákon.

3. táblázat. Mit gyűjtöttek a felsoroltak közül életük során?

csoportok választásai	EI	EN	KI	KN	Összes
	65 fő	60 fő	57 fő	60 fő	242 fő/100%
fogalmak:					
gomba	27	36	23	26	112/46
erdei gyümölcs	35	36	30	33	134/55
vadvirág	36	28	49	47	160/66
gyógynövény	16	20	16	11	63/26
semmit nem gyűjtött	13	8	9	2	32/13

EI = egyetemista sízó, EN = egyetemista nem sízó, KI = középiskola sízó, KN = középiskola nem sízó

4. táblázat. Milyen tanórán kaptak a diákok környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos információkat?

csoportok választásai	EI	EN	KI	KN	Összes
információt adó órák	65 fő	60 fő	57 fő	60 fő	242 fő/100%
biológia	17	28	12	20	77/31,8
földrajz	10	24	15	9	58/23,9
környezetismeret	16	16	5	5	42/17,3
táborok*	7	20			27/11,1
testnevelés, kirándulás	6		1		7/2,8
osztályfőnöki	6				6/2,4
kémia				2	2/0,8
ember és környezet /választható		1	1		2/0,8
semmilyen órát nem neveztek meg	27	24	33	30	114/47,1

EI = egyetemista síző, EN = egyetemista nem síző, KI = középiskola síző, KN = középiskola nem síző



– A természet védelmére irányuló törekvések.

– Mindennapos környezetkimélő gondolkodás és viselkedés.

– Bevásárlási szokások.

Kérdőíves módszer

A pedagógia egyszerűsített alapkérdése a "van" és a "kell" fogalmainak tisztá-

zása, és a "kellő" értékek eléréséhez vezető út, a "hogyan" megtalálása. Fontos, hogy a megkérdezett diákok miként vélekednek az "elméleti megközelítésben" jelzett kérdésekről, ez a jelenlegi helyzet – a "van" – felmérése. Természeti táborozások (jelen felmérésben a sítáborok) alkalmával tudatos, a környezetre és a természetre irányuló érték közvetítéssel igyekeztek e területre irányítani tanulóik

figyelmét a pedagógusok. Ez volt a módszer vagyis a –"hogyan?"

Feltételezés: a táborokban részt vett diákok válaszaiban jobban közelítenek a "kell" értékekhez mint azoké akik nem vettek részt abban.

Résztevők

4 csoport az alábbiak szerint: A Budapesti Móróc Zsigmond Gimnázium sítáborozó tanulói, 13-17 évesek, 57 fő. KI- (középiskola, igen szízt)

Kontroll csoport: a Budapesti Móróc Zsigmond Gimnázium tanulói, 14-17 évesek, 60 fő.

KN- (középiskola, nem szízt)

A TF sítáborozásban részt vett tanári szakos hallgatói, 20-30 évesek, 65 fő.

EI- (egyetemisták, igen szízt)

Kontroll csoport: a TF tanári szakos hallgatói, akik még nem vettek részt sítáborozásban, 20-26 évesek, 60 fő. EN- (egyetemisták, nem szízt)

A kérdőív és annak kiértékelése

A 8 gépelt oldalas kérdőíven összesen 134 számítógéppel feldolgozható választ kaptunk. Ezek a válaszok 110 esetben eldöntendő kérdésre születtek, 24 esetben pedig választásos módon. További 6 kérdésre kifejtendő válaszokat adtak a diákok.

A számítógépes értékelés a "Statistical Program for Social Sciences" (SPSS) programmal, alapstatisztikai módszerekkel a gyakoriság vizsgálatából állt.

Eredmények

Fogalmak önálló társítása a "környezet" szóhoz (1. táblázat)

A "környezetem" fogalomhoz társuló leggyakoribb szavakat gyűjtöttük össze négy csoport összevont válasza alapján

5. táblázat. Mivel foghatók az emberek a környezet, a természet védelmére?

csoportok választásai	EI	EN	KI	KN	Összes
alternatívák	65 fő	60 fő	57 fő	60 fő	242 fő/100%
meggyőző hírekkel, amelyek a jelen pozitívumait emelik ki	11	8	9	10	38/15,7
elrettentő hírekkel, amelyek a természet jelenlegi és jövőbeni pusztulását emelik ki	31	44	32	29	136/56,1
reális tartalmú hírekkel	22	23	28	23	96/39,6
a védett területek növelésével, a belépés megtiltásával	10	9	4	12	35/14,4
a védett területek növelésével, a magatartás szabályozásával	28	10	26	18	82/33,88
a környezetben (természetben) kárt okozók büntetésével	34	40	32	36	142/58,6
a természet (környezeti értékek) ismertetésével, szakszerű látogatásokkal, oktatással	46	36	22	31	135/55,7

EI = egyetemista síző, EN = egyetemista nem síző, KI = középiskola síző, KN = középiskola nem síző

6. táblázat. Önálló javaslatok, mivel foghatók az emberek a környezet, a természet védelmére?

csoporthoz választásai	EI	EN	KI	KN	Összes
fogalmak:	65 fő	60 fő	57 fő	60 fő	242 fő/100%
Reklám, propaganda	7	3	8	9	27/11,1
Tanítás, nevelés	12	1		1	14/5,7
Szabályzás, ellenőrzés, büntetés	5	1	3	5	14/5,7
Szemégyűjtő akció, bevinni a csúnyába	4	4	1		9/3,7
Ráébresztési, meggyőzni	1	1	4	3	9/3,7
Ki a természetbe szakemberrel	5	1	2		8/3,3
Megfélemlíteni	1	1	3	1	6/2,4
Szemégyűjtők elhelyezésével	3	1		1	5/2,0
Semmivel !!		2		1	3/1,2
Környezetkímélő termékek és szolgáltatások				2	2/0,8
Nem volt önálló ötlete	26	40	36	40	142/58,6

EI = egyetemista sízó, EN = egyetemista nem sízó, KI = középiskola sízó, KN = középiskola nem sízó

(fejenként a három legfontosabbat kértük, összesen: 242 fő x 3 válasz lehetséges). A társas kapcsolatok, ezen belül is a család jelentősége dominál. Minden negyedik alany szerepeltette a család szót! Ezek mellett nagy jelentősége van a természeti környezetnek: hiszen az erdő, természet, növényzet, levegő, vizek gyakran választott szavak voltak!

Meglepő kombinációkat találtam egyes esetekben: – környezetvédelem, ózonlyuk, üvegházhatás, – szmog, zsúfoltság, közöny, – nyugalom, tisztaság, biztonság. Az egy-egy személy által leírt, a sporthoz kötődő szavak a mindennapos testgyakorlásra utalnak: bicikli, ke-nu, vivóterem, lovarda, ping-pong terem. Konkrét megjelölésű földrajzi nevek: Budapest, János-hegy, Bükk, Magyarország.

Választás a "környezet" szóhoz társítható 6 jelenség közül (2. táblázat)

A környezet szóhoz társítva a megadott 6 jelenség – madáracsicsérgés, virágzás, szarvasbögés, savas eső, ózonlyuk, pollenallergia – közül kellett a legjellemzőbb hármát kiválasztani: (azonos kérdést hasonló témakörben elődeim tettek már föl, LÜKŐ ISTVÁN, 1996). Az egyetemisták választásai-ban a pozitív értékek jobban dominálnak, mint a náluk fiatalabb gimnazistáknál. Az idealizált természet láthatólag vonzóbb a számukra. A gimnazisták, fogékony korszakukban gyakorta hallhatták a természettel kapcsolatos (negatív) jelenségeket, ezért nem véletlen, hogy közülük többet társítottak a "környezet" szóhoz, mint az egyetemisták.

Mit gyűjtöttek a felsoroltak (gomba, vadvirág, erdei gyümölcs, gyógynövény) közül életük során? (3. táblázat)

A virágszedés a legismertebb tevékenység (66 %), erdei gyümölcsöt a megkérdezettek több mint fele szedett már (55 %). Gombát kevesebben szedtek (46 %). A gyógynövények kevésbé ismertek, a megkérdezetteknek csak 13 %-a szedett ilyet. A virágszedés kivételével, amelyben a gimnazisták jelentősen többen vettek már részt, mint az egyetemisták, nincs eltérés a különböző csoportok összevetésében.

Milyen tanórán kaptak a diákok környezet- és természetvédelemmel kapcsolatos információkat? (4. táblázat)

A kérdésre egy diák több órát is megnevezhetett! A válaszokból egyértelműen





látszik, hogy a biológia, földrajz, környezetismeret tanórákon kapják a legtöbb témába vágó információt a diákok. A testnevelést is megjelölték néhányan. A táborok (*) a TF hallgatói számára jelentenek tanórát, ezért többen azt is információforrásnak jelölték meg. Lényeges, hogy a megkérdezett diákok közel fele (47,1 %) semmilyen tanórát nem jelölt meg ebben a kérdésben! Ennek egyik oka lehet, hogy a tanórák nem foglalkoznak ilyen irányú ismeretekkel. Másik ok lehet, hogy a vonatkozó ismeretek nem tudatosulnak a diákokban. A nemzeti alaptanterv szerint különböző tantárgyakba integrálódva jelennek meg fontos ismeretek. Ennél azonban messzebbre kell tekintenünk, hiszen itt nem ismeretek visszakérdezése a cél, hanem a környezettudatos magatartás kialakítása. A nevelés eredményeképpen ugyan kialakulhat olyan életvitel, amely megfelel az elvárásoknak, de mindenképpen a "tudatosság" irányába kellene ezen a téren mozdulnunk, hiszen ez esetben várhatjuk el vezető pozícióba kerülő diákjainktól a megfelelő döntéseket!

A környezettel foglalkozó olvasmányok listája (n=242)

Csak 12 válasz érkezett: Tüskevár, Gerald Durell könyve, Atomka csodaországban, Búvár folyóirat, Magyarország fészkelő madarai, A természet csodái, Gyengéd karú krokodil, Elza és kölykei, Az oroszlán nem az állatok királya, Trópusi őserdők, Zöldköznapi kalauz, Veszélyben a természet.

A válaszok csekély száma itt is a tudatosítás, illetve a tudatosság alacsony szintjére utal. A felsoroltakhoz hasonló irodalmakhoz bizonyára a diákok nagyobb részének volt már köze! Mégsem kapcsolják automatikusan a feltett kérdésekhez az ezirányú ismereteket a diákok.

Egyben jelzi az egyik lehetséges útírányt a jövőre nézve, csekély erőfeszítéssel, pedagógusi terelgetéssel a figyelem felkeltése és az ismeretek megfelelő kapcsolása érhető el.

Mivel foghatók az emberek a környezet, a természet védelmére? (5. táblázat)

Szerinted mivel foghatók az emberek a környezet, a természet védelmére? – kérdeztük a diákokat.

Az általunk felsorolt alternatívák közül hármat kellett választani. A válaszolók többsége a büntetést tartja a leginkább védelemre mozgósító erőnek (58,6 %), ez egyben hű tükrö a társadalmi gondolkodásnak. A táborozásokon még részt nem vettek közül többen voksoltak erre a módosatra, mint azok, akik már táboroztak. A válaszolók 56,1 %-a az elrettentő híreket tartja figyelemfelkeltő tényezőnek, szemben a pozitívumokkal, amelyek meggyőző erejében csupán a válaszolók 15,7 %-a bízik. 55,7 % szerint a természet (környezeti értékek) ismertetésével, szakszerű látogatásokkal, oktatóssal eredményeket érhetünk el a kutatás közép-pontjában álló kérdéskörben. Erre a kérdésre az egyetemista csoportok jelentős különbséggel adtak pozitív válaszokat, hiszen 65,6 %-uk tartotta fontosnak ezt az alternatívát, míg a középiskolásoknak csak 45,2 %-a. Egyébként az egyetemisták és középiskolások viszonylatában más jelentős különbség csak a nem táborozó egyetemisták elrettentő hírekkel kapcsolatos várakozásainál alakult ki (44-en választották).

Ezt követően kíváncsiak voltunk további ötletekre, vagyis a nem említett módoszatokat, önálló javaslatokat gyűjtöttük össze.

Önálló javaslatok: Mivel foghatók az emberek a környezet, a természet védelmére? (6. táblázat)

A táblázatban nem szerepelnek a teljesen egyedi válaszok: Nemzeti Parkok létesítése, megelőzés (?), újrahasznosítás, állatok megismertetése, ne büntessünk!, szelektív szemétyűjtés. Különleges és nagyon logikus kombinációt javasolt egy egyetemista, szemétszedéssel büntetni a vétkeseket! Ne lehessen a gondatlanságot, figyelmetlenséget pénzbüntetéssel megváltani!

Figyelemre méltó, hogy a sítáborozott egyetemisták (ők a legidősebbek) adták a legtöbb javaslatot (44 db). Ez jó előjel a pedagógusi diploma megszerzése előtti időszakban.

A bemutatott eredményeken túl nem találtam jelentős eltérést az egyetemista és gimnazista tanulók válaszai között a környezettel és természettel kapcsolatos általános érvényű kérdések esetében. Ezek a kérdések nem kötődtek szorosan a sítábor tematikájához, ezért – az említettek kivül – a sítáborosok, illetve nem szíókök összehasonlításában sem találtam különbséget.

A sízéshez kapcsolódó kérdések esetében természetesen jelentős a különbség a két – sízó illetve nem sízó – csoport között. Ez a céltudatos pedagógiai munkához, illetve a sízéshez kapcsolódó eredményekhez köthető. Mindenek előtt megállapítható, hogy a táborozás rendkívüli alkalmat nyújt a természet iránti tisztelet kialakítására, a természeti környezet veszélyeinek felismerésére és a környezettudatos magatartás kialakítására. A szabályok, továbbá az elfogadott erkölcsi normák ismertetésén és betartásán túl a pedagógus rejtett figyelemfelkeltő tevékenysége járulhat hozzá a fejlődéshez! Láttuk a "környezettel kapcsolatos" olvasmányok szegényes felsorolásánál, hogy nehezen fedezik fel az amúgy nyilvánvaló kapcsolatokat a tanulók. A természeti környezet és az ott lezajló események rengeteg lehetőséget nyújtanak a felfedezésekhez, felismerésekhez, ismeretszerzéshez.

Arra a kérdésre, hogy *mi tartja vissza a sízókat az előkészített pályák elhagyásától* érdekes válaszokat kaptunk a két sízó csoporttól. Az idősebb egyetemi hallgatók jelentős különbséggel, nagyobb számban voltak elégedettek a kijelölt pályával, mint a fiatalabb gimnazisták. Szintén az egyetemisták mérték fel úgy, hogy a pályákon kívül nagyobb a baleset veszélye. A természet védelme és kímélése nem tartozik a visszatartó tényezők közé, de jelentősen több egyetemista – egy a tízhez – tartotta fontosnak ezt a szempontot.

Milyen szituációk készítetik a sízókat a kijelölt pályák elhagyására?

Az előbbieknél megfelelően a gimnazistákat vonzza jobban a megfelelő társaság, illetve a hangadó társasághoz való tartozás igénye. Az egyetemisták között többen féltek a kijelölt pályák elhagyásától, mint a nagyobb kockázatot vállaló gimnazisták között. Ezek a válaszok nincsenek arányban a sítudással, inkább a társas kapcsolatok iránti igényt, a kalandvágyat, a normalistól eltérő különleges élmények keresését jelzik a fiataloknál. A természet megkímélése, mint visszatartó szempont ebben a kérdésben is az egyetemisták esetében volt nagyobb számú, 17 a 4-hez.

A kísérleti személyek véleményét kérők azzal kapcsolatban, hogy **milyen vállalkozásnak tartják a pályán kívüli síelést?** A nem sízók csoportja szinte azonos véleménnyel volt, mint a sízóké, a "veszélyes és őrült, kockázatos és izgalmas, minimális kockázatú és kihívó, hétköznapi sportteljesítmény" rangsorba állított besorolást illetően. A legtöbben mindkét csoportban (68-68 fő) kockázatosnak tartották, sokan (31 és 34 fő) ennél durvább veszélyes csoportba sorolták a pályákat elhagyó síelést. A másik két lehetőségre mindkét csoport tiznél kevesebb választ adott.

A sítudás és a pályák elhagyására való törekvés az egyetemisták esetében logikus összefüggést mutatott, a kiváló és jó sízók kacsingattak a szűzhavas élvezetek felé. Ugyanez az összehasonlítás a gimnazista sízók esetében másképpen alakult, közepes vagy gyenge sítudásúak is részt vennének pályát elhagyó kalandokban. Erre elsősorban a fiúk hajlamosak!

Összegzés, következtetések

A sítudás kezelői számára jelezhető, hogy nagy az igény a pályán kívüli síelésre. A hóban szegény telek ritkán teszik lehetővé a géppel előkészített sítudások közvetlen környezetében az ilyen élmények biztosítását, de mindenképpen javasolható biztonságos sítúra útvonalak kijelölése és engedélyezése. A teljes tilással nem érhető el eredmény, sokkal ésszerűbb az ilyen extrém sportra irányuló igényeket kordában tartva a megfelelő mederbe, jelen esetben a megfelelő hegyoldalba terelni. Ez egyben lehetőség is a veszélyeztetett és védendő területek megvédésére, a tiltó szabályok következetes és szigorú betartására.

A pedagógusnak ki kell használni a táborozás adta élményeket, örömeiket és nehézségeket egyaránt. A magyar fiatalok többsége számára a kijelölt pályák használata is felfokozott, szokatlan élményt nyújt. Ezalatt dacolhatnak a természet erőivel, találkozhatnak annak szépségével, rácsodálkozhatnak ismeretlen jelenségekre és megtanulhatják a kulturált viselkedést természeti környezetben. A kiépített sítudások teljes kiszolgáltatást biztosító környezete a hétköznapi (életviteli, szemelvényi, tisztasági) szokások mellett még mindig lehetőséget nyújt különleges helyzetek teremtésére, megélésére, természeti jelenségek megfigyelésére és modellezésére. A diákok észrevétlenül alkalmazkodnak, jó minta esetén a helyes módon.

Maga a kérdőív kitöltése is egy olyan lehetőség volt, amely a környezet- és természetvédelem irányában információkat adott, elgondolkodtatásra készítetett és rávilágított az ügy fontosságára. Elvértve akadt csak olyan válaszoló (cso-

portonként legfeljebb 4 fő), aki veszélyes hulladék lerakó vagy szemétegető telepítését jónéven venné a lakóhelye közelében, de a lakóhelyétől 100 km-re már a megkérdezettek 81,4 %-a szücségesnek tartja! A csoportok összevetésében egyetlen helyen tapasztaltunk csak jellemző eltérést, a gimnazista síelők egy kivétellel, tehát 98 %-ban támogatnák a 100 km-re telepítendő hulladék lerakót.

Hogyan kezelnéd saját szemétedet a hegyekben? -kérdésre minden egyetemista a "levinném magammal az első gyűjtőig" választ adta, a sízó gimnazisták közül 4, a nem sízók közül 8 fő választana más megoldást: "eldobná, vagy elrejténé"!

Komoly jelzés, hogy az iskolai tanórák nem kerültek vezető helyre a környezetvédelmi információforrások közé!

A pedagógiai munka haszna végül is abban fogható meg, hogy a három legjellemzőbb környezetvédelemmel foglalkozó információforrás (elektronikus média, újságok, család) mellé az iskolai szervezésű, tanórán kívüli élmények is társulnak!

Irodalom:

CORVELL, J. (1998) *Kéznevelés a természetben*. MKNE-Medicina, Budapest

FRANKE, E. (1997) *Pleasure first, morale last - on the justification of modern winter sports*. In: *Science and skiing*. Chapman&Hall, 551-570.

KOVÁTSNÉ, N.M. (1998) *Erdőpedagógia*. Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskola, Győr

KÖNCZEY, R. - S.NAGY, A. (1993) *Zöldköznapi kalauz* Föld Napja Alapítvány

LEHOCZKY, J. (1999) *Iskola a természetben*. Raabe, Székesfehérvár

LORENZ, K. (1998) *A civilizált emberiség nyolc halálos bűne* IKVA

LÚKÓ, I. (1996) *Bevezetés a környezeti nevelés pedagógiai és társadalmi kérdéseibe* Edutech, Sopron

NAGY, ZS. (szerk. 1995) *A fenntartható fejlődés programja* Magyar Természetvédők Szövetsége

SZÁRAZ, P. (szerk. 1996.) *Ember és környezete* választható középiskolai tankönyv, KTM

Nemzeti Környezetvédelmi Program 1997-2002. KTM, Budapest

KÖRNYEZETI TANÁCSADÓK EGYESÜLETE (KTE) *101 lépés a fenntartható világ felé*

MAGYAR KÖRNYEZETI NEVELÉSI EGYESÜLET (1998) *Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia*



Kadet korosztályos fiú és lány párbajtőrívók személyiség tulajdonságai és motivációi

Bognár Gábor

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF),
Sportági Intézet, Küzdősportok Tanszék, Budapest

Több évtizedes vívóedzői tevékenységem folyamán az élversenyzők felkészítésén kívül gyakran foglalkoztam és foglalkozom a mai napig is a címben megjelölt korosztály vívásoktatásával. Nyugodtan állíthatom, hogy ez az a korcsoport, amelyik a versenyzést illetően a leginkább igénybevett utánpótlás gárda! Nem csak saját hazai és nemzetközi versenyeinken indulnak el, hanem részt

vesznek a juniorok és felnőttek versenyein is. Versenyidőszakuk is a leg hosszabb, mert a felkészülés elkezdődik augusztus közepén és az első válogatóversenyeket már szeptember végén rendezik meg. Az országos bajnokságokra márciusban kerül sor, míg a legjobbak minden évben a hűsvétot megelőző héten a Kadet és Junior Világbajnokságokon mérik össze tudásukat.

1. táblázat

Személyiségi és motivációs jellemzők 16-17 éves (kadet) fiúkról és lányokról

Fiúk N=20

Lányok N=19 *

SZEMÉLYISÉGI PARAMÉTEREK	ÁTLAGOK	SZÓRÁSOK	ÁTLAGOK	SZÓRÁSOK
FPI 1	7.0	2.80	5.3	2.56
FPI 2	6.9	6.16	4.8	3.31
FPI 3	7.6	2.16	5.8	2.43
FPI 4	6.9	2.22	6.1	2.57
FPI 5	5.8	3.56	8.7	2.87
FPI 6	5.6	2.04	5.1	2.67
FPI 7	4.9	2.22	4.0	1.89
FPI 8	4.0	2.11	3.7	2.07
FPI 9	7.4	3.02	7.5	2.45
FPI 10	6.7	2.84	6.9	2.73
FPI 11	8.5	2.26	6.5	2.89
FPI 12	6.9	2.05	6.2	2.14
TELJESÍTMÉNY MOTIVÁCIÓ				
SLM 1	5.3	3.03	5.4	2.52
SLM 2	5.2	2.44	7.3	1.11
SLM 3	5.2	1.91	6.2	1.59
SLM 4	5.2	2.33	4.6	2.02
SLM 5	2.9	2.17	3.6	2.38
SLM 6	4.2	2.24	3.7	2.35
SZORONGÁS				
AT	41.8	5.61	41.3	7.18
AS	34.1	6.87	36.6	9.19

FPI= Freiburger Persönlichkeitsinventar (Freiburgi személyiség kérdőív)

SLM = Sportleistungsmotivation Fragebogen (Sportteljesítmény – motivációs kérdőív)

AT = Trait-Anxiety (vonnás – szorongás), AS = State-Anxiety (állapot – szorongás) STAI

* = Dóczy Annamária adatai (1995)

Általános tapasztalat, hogy a kadet korosztály versenyzői nem csak saját korcsoportjukban érnek el kimagasló eredményt, hanem a junior és felnőtt mezőnyben is helyt állnak, nem egyszer megelőzve, a náluk technikailag és taktikailag is fejlettebb, valamint fizikailag is jobban felkészült, rutinos, idősebb versenyzőket.

A magyarok közül kiugró teljesítményt nyújtott például Mohamed Aida (MTK), aki a korosztályos világbajnoki címek mellett már felnőtt VB ezüstérmet is szerzett, és már nem egy felnőtt Világ Kupa viadalon ért el kimagasló eredményt, még mint kadet, illetve junior korú versenyző. Ugyancsak említésre méltó Boczkó Gábor teljesítménye, aki kadet kora ellenére a férfi párbajtőrben junior világbajnoki címet szerzett 1994-ben Mexico Cityben és ezzel a fegyvernem első hazai junior világbajnoka lett.

Ismerve a nemzetközi mezőnyt, állíthatom, hogy más úgynevezett "vívó nemzetek" is dicsekedhetnek hasonló tehetségekkel, mint például az olasz Vezzanli, vagy a német Bau, akik 17 évesen már a felnőtt mezőnyben is mutogatták "oroszlán körmeiket".

A fenti megfigyelések azt igazolják, hogy elsősorban a pszichikai tényezők irányában érdemes vizsgáldást folytatni!

A téma előzményei

A versenysportok extrém magas teljesítmény elvárásai miatt a sportpszichológiában mindig keresték, hogy milyen személyiségjellemzőkkel rendelkeznek a sikeres sportolók. Az első vizsgálatok a sportoló és nem sportoló csoportok összehasonlítására irányultak (Neumann, O. 1957.), továbbá nagy létszámú vizsgálatok során leírták az ún. sportolói személyiséget (Vanek, M., Cratty, V. J. 1970.).

Hazai vonatkozásban egyrészt mind több vizsgálati módszert adaptáltak (Rókusfalvy P. és Sipos K. munkái), másrészt a kutatási irány a sportágak közötti személyiségbeli eltérések irányába fordult. A nemek és életkorok közötti különbségek kutatása is napirendre került. Nagykáldi (1983.) megállapította, hogy a 16 év alatti fiúk és lányok között nincs eltérés, vi-



szont a 16 év feletti fiatal felnőtt nőknél csökkent az extravertió és emelkedett a neuroticizmus a férfiakkal szemben.

Célkitűzésem

Annak a vizsgálata, hogy éppen a 16-17 éves kadet korú vívó versenyző fiúk és lányok között milyen különbségek találhatóak? Ha ilyenek vannak, akkor az eredményeket az edzői nevelő munkában hogyan lehet felhasználni?

A vizsgált személyek (vizsgálati minta).

A felméréseket egy budapesti vívó szakosztály 16-17 éves fiú vívóival végeztem el. A csoport létszáma 20 fő volt. A lányok adatait ugyanabban a szakos-

tályban Dóczy Annamária testnevelő-tanárnő és vívóedző vette fel 19 hasonló korú leány vívóról. A felmért személyek nagy többsége 4-5 éve vívott már és rendszeresen versenyeznek is. A vizsgált személyek mind párbajtőrvívók, akik 5 edzővel dolgoznak. Mind a 39 fő középiskolai tanuló volt. A fentiek alapján a csoport több szempontból homogénnek tekinthető.

Ezek a következők:

- Nem
- Életkor
- Fegyvernem (párbajtőr)
- A sportban eltöltött idő
- Középiskolai tanulók
- Az egyesület tekintetében

A mintában szereplő versenyzők eltérnek viszont egymástól az oktató személyét illetően.

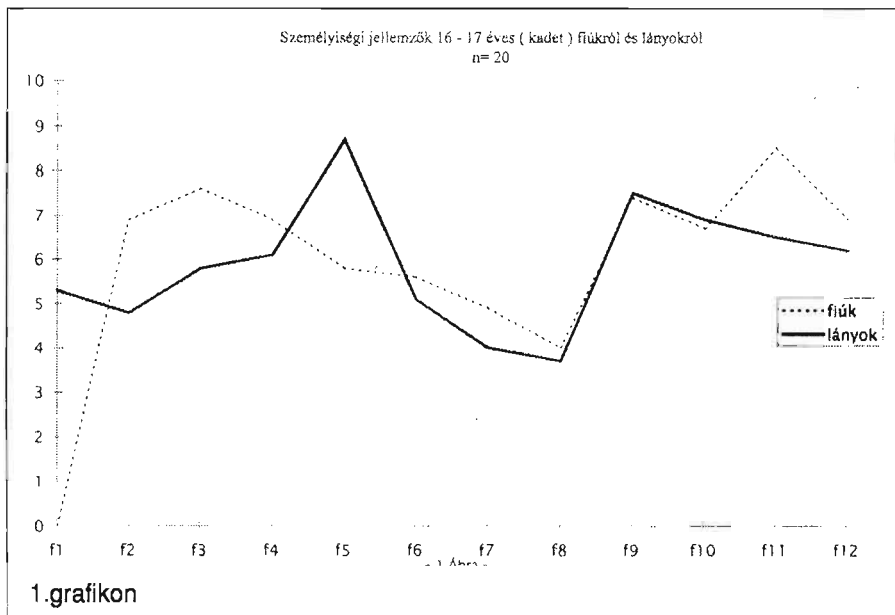
Az előzőek ismertetését azért tartottam fontosnak, mert ennek alapján az elkülönített minták eredményének összehasonlítása a vizsgált személyeket illetően reális értékelésre ad módot és lehetőséget. Meg kell jegyezni, hogy a vizsgálatokban közreműködő fiúk és lányok fegyelmezettek voltak, segítőkészen dolgoztak, és önként vállalták a munkát.

Alkalmazott módszerek

A személyiség tulajdonságokat a Fahrenberg J. és Selg. M. (1970) által összeállított Freiburgi Személyiség Kérdőív (FPI) alapján vizsgáltam meg. A kérdőív 12 személyiségfaktort tartalmaz és ebből 9 elsődleges és 3 másodlagos faktort vizsgál.

Az egyes személyiségfaktorok tartalma a következő:

- 1) Idegesség: pszichoszomatikusan zavart – nem zavart
- 2) Agresszivitás: impulzív – nyugodt
- 3) Depresszivitás: lehangolt – magabiztos
- 4) Izgathatóság: ingerlékeny – nyugodt
- 5) Társulási készség: szociálisan kapcsolódó – visszahúzó
- 6) Oldottság: oldott, könnyed – merev, gátolt
- 7) Főlérendelődség: rámenős – engedékeny
- 8) Gátoltság: gátlásos, feszült – közvetlen, kötöttség mentes



- 9) Önkritikus nyíltság: nyílt, őszinte – zárkózott, nem őszinte
- 10) Extraverzió: extravertált – introvertált (nyílt – zárkózott)
- 11) Neuroticizmus: emocionálisan labilis – emocionálisan stabil
- 12) Maszkulinitás: tipikusan férfias – tipikusan nőies (keménység – lágy-ság)

A sportteljesítmény motivációit az SLM (Allmer, H. 1973, Rókusfalvy P., Stuller Gy. 1983.) kérdőív segítségével vizsgáltam, melynek faktorai a következők:

- 1) Tartós erő kifejtésre való készség. A vívóversenyek időtartama a többi sportágéhoz képest meglehetősen hosszú, több órát vesz igénybe, míg az első fordulót követően kialakul a 64-es direkt kieséses tábla. Ahhoz, hogy valaki a legjobbak közé kerüljön, hosszú időn keresztül terheli meg fizikai, de elsősorban idegi állóképességét. Az edzések ideje is viszonylag hosszú, kb. két és fél, három órát vesz igénybe, attól függően, hogy milyen szintű versenyzőről van szó.
- 2) Igényszint, teljesítményelvárás versenyen. Vívónál ez többféleképpen jelentkezik. Rivális ellenfelet kíván legyőzni, egy korábbi verséért szeretne visszavágni, fel akar kerülni a 64-es táblára, döntős akar lenni, dobogós helyezést akar elérni, meg akarja nyerni a versenyt.
- 3) Saját teljesítmény túlszárnyalására való törekvés: pl. úgy, hogy egy esetleg két fordulóval tovább akar menni, mint a korábbi versenyeken.

“Fényesebb” érmet kíván szerezni mint korábban, stb.

- 4) Szociális elismerésre való törekvés: más személy, esetleg személyek elismerésére vágyik. A várakozásnak kíván megfelelni, dicséretet szeretne kicsikarni, el kívánja fogadtatni magát a csapattársakkal, klubtársakkal, vezetőikkel.
- 5) Sikerre irányultság: elsősorban sikerorientált személyekre jellemző faktor (ún. nyerő típus).
- 6) Stressz érzékenység rajt előtt. Szorongásra hajlamosabb, érzékenyebb személyek, emocionálisan labilisabbak, érzékenyebbek.

A szorongási szintet a State – Trait – Anxiety Inventory (Spielberg, D.1970. – Sipos, K. 1988.) szorongást vizsgáló kérdőívvel mértem, melynek két része van: az STAI A – T és az STAI A – S kérdőívek. Ezek önértékelő lapok, és azokra a kérdésekre adnak választ, hogy általában hogy érzi magát az egyén, tehát az általános, állandó szorongást mutatja (A – T), míg a jelenlegi állapotot az A – S, azaz a pillanatnyi szorongást jelzi.

A felmért személyek a kérdőív A-T részét edzés előtt, az A-S részt edzés után töltötték ki. A kérdőívek kitöltése a kadet egyéni és csapat Országos Bajnokságot megelőző 1 hónapban (február) történt meg.

A személyiség és motivációs jellemzők, valamint a szorongás számszerűsített adatainak összehasonlítása látható az 1. táblázaton. 2 mintás T próbát a lányok eredeti nyers adatainak hiányában nem tudtam csinálni, ezért grafikus ábrázoláson mutatom be a lényeges differenciákat. (1-2. grafikon).

A személyiségvonásoknál 5 pontot érdemes megemlíteni, ahol mintegy 1,5-2 pont eltérés található. Az idegességben (F1) a fiúk magasabb értéket képviselnek, de az is szembeűnő hogy, agresszivitásban (F2) is nagyobb értéket mutatnak, tehát impulzívabbak, valamint a depresszivitásuk is (F3) is nagyobb.

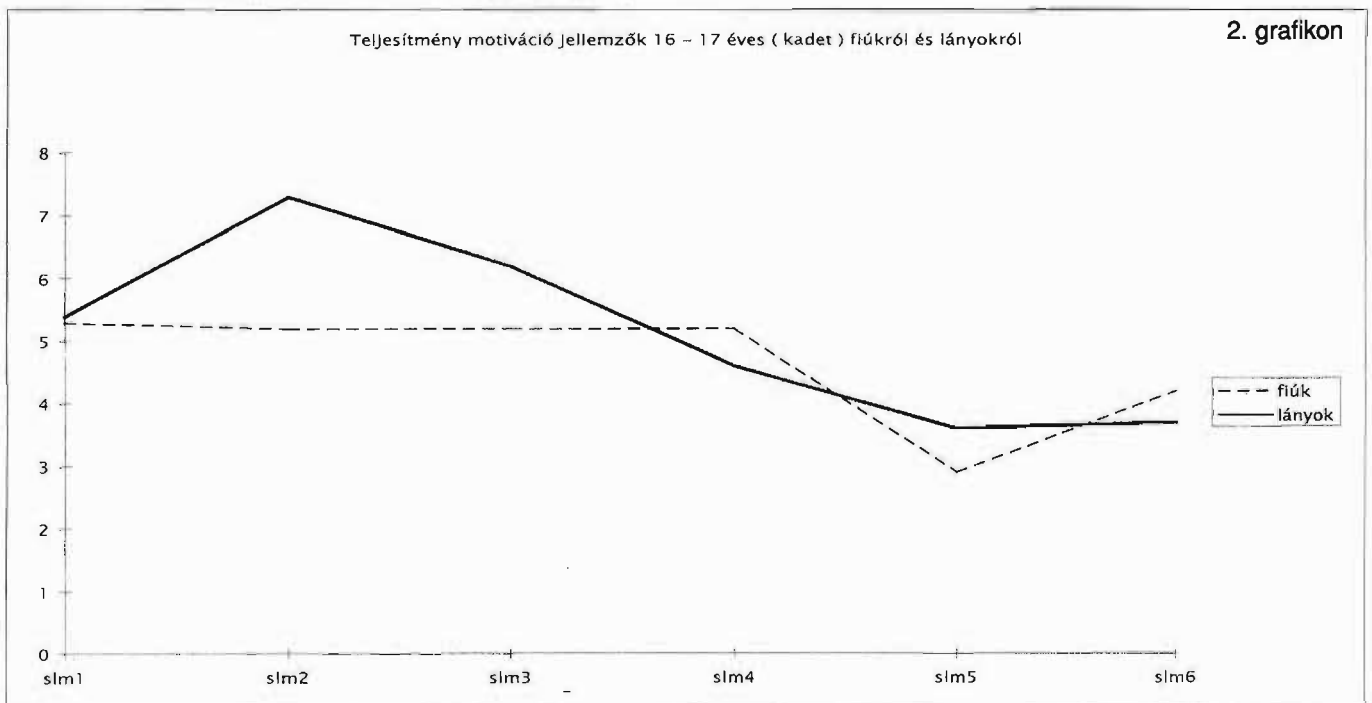
Továbbmenve viszont a lányok jóval magasabb társulási készséggel (F5) rendelkeznek, azaz szociálisan jobban kapcsolódóak, kevésbé visszahúzódoak.

Végül a neuroticizmusban (F11) a fiúk emocionális labilitása jelez magasabb értékeket. Ez azért is érdekes, mert a lányok emocionálisan jobban ki tudják fejteni magukat és érzelmesebbnek feltelvezzük őket és mégis stabilabbak!

Érdekes módon a két nem között szinte semmilyen különbség nincs a főlrendelésben, a gátoltságban és az önkritikus nyíltságban (F8, F9, F10). A motivációs adatok összehasonlításánál, illetve a grafikus ábrázolásnál 2 – 3 pontot érdemes megemlíteni. Az igény szint és a teljesítmény elvárásban (SLM2) a lányok mutatnak magasabb értéket. A saját teljesítményüket (SLM3) is jobban túl akarják szárnyalni, mint a fiúk. Viszont a szociális elismerésre törekvésben (SLM4) a fiúknál magasabbak az értékek. Úgyan akkor a fiúk sikerre irányultsága (SLM5) alacsonyabb, vagyis a lányok jobban sikerre irányultak. Úgy látszik, hogy a fiúknál a feladat teljesítése fontosabb, mint maga a siker. Az első és utolsó tényezőben szinte azonosak a két nem eredményei, tehát a tartós erő kifejtésre való készségben (SLM1) és a rajt előtti stressz érzékenységben (SLM6) szinte nincs értékelhető különbség a két nem között.

Teljesítmény motiváció jellemzők 16 – 17 éves (kadet) fiúkról és lányokról

2. grafikon



Az 1. táblázatból kitűnik, hogy a fiúk és lányok szorongási szintje közel azonos értékeket mutat. Az átlagok nagyon közel vannak egymáshoz, különösen ami az általános, állandó szorongást jelenti (A – T) fiúknál 41,8 míg lányoknál 41,3. A jelenlegi állapotra utaló (A-S) átlagoknál a lányok értékei kissé magasabbak, 36,6 tehát a pillanatnyi szorongási szintjük kissé nagyobb, mint a fiúké (34,1).

Az interkorrelációs táblázat (2. táblázat) a fiú csoport személyiségvonásai és motivációs tényezői közötti kapcsolatot mutatja be. A legfontosabb szignifikáns együtthatókat a táblázat jobb felső sarkában bekeretezve lehet látni.

Megállapítások:

- 1) A tartós erőfeszítés készség negatívan korrelál az önkritikus nyíltsággal ($R = -0,62$).
- 2) Az igény szint és a teljesítmény elvárás pozitívan kapcsolódik az idegességgel és az előbbi önkritikus nyíltsággal és negatívan a társulási készséggel. Ez utóbbi az egyéni sportági jellegből következik!
- 3) A teljesítmény túlszárnyalására való törekvés pozitívan korrelál az extravertióval.
- 4) A stressz érzékenység és a maszkulinitás pozitív kapcsolatot mutat. Úgy tűnik tehát, hogy a keménység érzékenységgel jár együtt.

A további korrelációs együtthatók már nem a személyiségvonások és a motiváció kapcsolatára utal, ezért ezzel cikkemben most nem foglalkozom!

Összefoglalás

A vizsgált azonos korú két csoport között a lányoknál alacsonyabb kifejezési szintje volt az idegesség dimenzióknak, az agresszivitásnak és a depresszivitásnak, tehát a lányok magabiztosabbak voltak, mint a fiúk. Ezekon kívül a lányok érzelmileg stabilabbak voltak és magasabb igény szinttel, illetve teljesítmény elvárással rendelkeztek. A Spielberger-féle aktuális szorongásban viszont a fiúk mutattak magasabb értéket. A további, összesen 14 jellemző értékei igen közel álltak egymáshoz a két csoportban. Mindezt a grafikonok és táblázatok jól érzékeltetik.

A pedagógiai bánásmódot illetően tapasztalataim szerint is a lánycsoportot jobban lehet terhelni a munkával, a csoport érettebb és kiegyensúlyozottabb volt teljesítményeiben, mint az azonos korú fiú csoport. Ezért van talán az, hogy az edzőkollegák nagy többsége szívesebben foglalkozik lány csoportokkal. Hamarabb lehet velük eredményt elérni, így az edzőnek is hamarabb lesz

sikerélménye, a befektetett munkája hamarabb térül meg. Visszatekintve az elmúlt 10 év nemzetközi eredményeire, a szűrő fegyvernemekben a kadet lányok több nemzetközi sikert értek el, mint hasonló korú fiú társaik. Talán ezzel is magyarázható az, hogy férfi tör utánpótlásunk nem éri el a nemzetközi élmezőny színvonalát, míg lányaink szép sikereket könyvelhetnek el maguknak és edzőjüknek!

Irodalomjegyzék

Allmer, H. (1973.): Diagnostik der Leistungsmotivation, Konstruktion eines sportspezifischen Motivationsfragebogen. Verlag Zwalina, Ahvensberg.

Fahrenberg, J., Selg, M. (1970.): Das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI) Göttingen: Verlag für Psychologie.

Nagykádi Csaba (1983.): Az extravertió, neuroticizmus és rigiditás életkor és nemenkénti eltérései sportolóknál. A

Testnevelési Főiskola Közleményei, 2. 121 – 124.

Neumann O. (1975.): Sport und Persönlichkeit. Johann Ambrosius Barth Verlag, München.

Rókusfalvy Pál, Stuller Gyula (1983.): Az Allmer-féle sportteljesítmény motivációs (SLM) kérdőív hazai adaptálásának tapasztalatai. In: A hazai sportpszichológia aktuális kérdései (szerk: Derzsy Béla) Budapest, 54 – 57.

Sipos Kornél, Sipos Mihály, Spielberger, C.D. (1988.): A State-Trait Inventory magyar változata. In: Pszichodiagnosztikai Vademecum 2. rész, 123 – 136. (szerk: Mérei F. – Szakács F.) Tankönyvkiadó, Budapest

Vanek, M., Cratty, B.G. (1970.): Psychology and the superior athlete McMillan Company, London.

Spielberger, C.D., Gorsuch, R. L., Lushine, R.F. (1970.): Manual for the State-Trait Anxiety Inventory. Palo Alto, C.A.: Consulting Psychologists Press.

2. táblázat

Interkorrelációs táblázat fiúknál

	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	S1	S2	S3	S4	S5	S6	AT	AS
F1																			
F2																			
F3																			
F4																			
F5																			
F6																			
F7																			
F8																			
F9																			
F10																			
F11																			
F12																			
S1																			
S2																			
S3																			
S4																			
S5																			
S6																			
AT																			
AS																			

$R=0,43$ $P<0,05$ $R=0,54$ $P<0,01$ $R=0,66$ $P<0,001$

F1 = idegesség, F2 = agresszivitás, F3 = depresszivitás, F4 = izghatóság, F5 = társulási készség, F6 = oldottság, F7 = fölérendelődés, F8 = gátoltság, F9 = önkritikus nyíltság, F10 = extravertió, F11 = neuroticizmus, F12 = maszkulinitás
 S1 = tartós erőfeszítési készség, S2 = igény szint és teljesítményelvárás versenyen, S3 = saját teljesítmény túlszárnyalására törekvés, S4 = szociális elismerésre törekvés, S5 = sikerre irányultság, S6 = stresszérzékenység,
 AT = vonás szorongás, AS = állapot szorongás

A húzatással felgyorsított és a normál nekifutással végzett távolugrás összehasonlító vizsgálata

Schulek Ágoston

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF) Budapest,
Szent István Egyetem, Gödöllő

Több mint két évtizedet dolgoztam aktív edzőként. A legjobb eredményeket távolugrókkal értem el. Érthető, hogy érdeklődésem középpontjában mindig az állt, hogyan lehetne a távolugrók eredményességét fokozni? Mik azok a lehetőségek, melyek a felkészülés során megengedett segítséget adhatnak a versenyzők számára, a mai doppingbotrányoktól terhes időkben?

A versenyzők fizikális felkészítése az edzőmódszerek fejlődése következtében egyértelműbb, kikristályosodottabb, mint a technika csiszolásának, javításának eszközei.

Éveken keresztül számos módszerrel kísérleteztem annak érdekében, hogy versenyzőim az edzéseken minél jobban

meg tudják közelíteni a versenyen várható teljesítményt, megközelítve ezáltal a nagyobb sebességgel végrehajtott, tehát az ideális versenyfeltételek mellett végrehajtható mozgást.

Kísérleteztünk a nekifutás sebességének rendszeres fotocellás és kézi ellenőrzésével az edzéseken, nagyobb nekifutási sebesség elérésére ösztönözve az ugrókat. Az edzések ugróeredményei nem javultak, sőt, az ugrás erőlködővé, görcsössé vált, romlott az ugrás technikája.

Gyakran alkalmaztuk az emelt elugróhelyet. A 20 cm -el megemelt elugróhelyről a jól képzett ugrók edzésen 3/4 hosszúságú nekifutás-távolságról képesek voltak elérni a várható versenyeredményt. Ez hasznos volt, de mivel az emelt

elugróhely erőteljesen megváltoztatta az elugrás mozgásszerkezetét, ezért a fő versenyzőidőszakban nem mertük alkalmazni, nehogy hibás beidegződést alakítsunk ki.

Ezért keresünk minden olyan lehetőséget, ami szabályozható segítséget biztosít az edzések eredményesebbé, hatékonyabbá tételéhez.

A sprinterek évek óta alkalmazzák eredményesen a húzatásos módszert a futósebesség fokozására. A húzatás itthon is használatossá vált a sprinterek között. Hasznossága ma már az egész világon elfogadott.

Vizsgálatunk során arra a kérdésre kerestük a választ, hogy lehet-e a távolugrás során közvetlenül alkalmazni a húzatást?

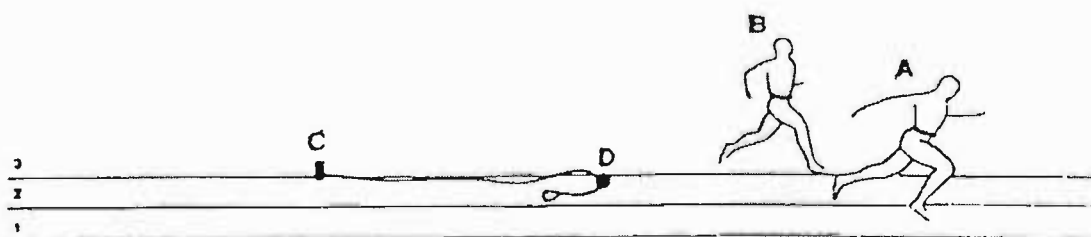
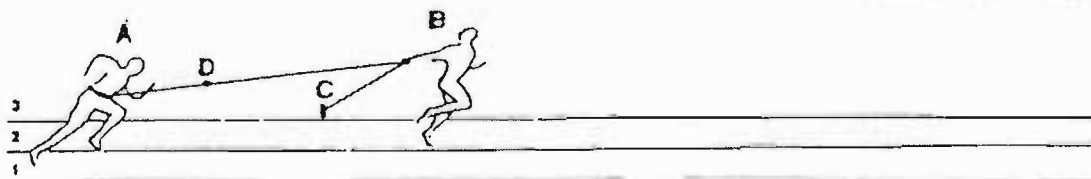
A vizsgált versenyzők ismertetése, a vizsgálat módszere

A kísérlet során nyolc hazai élvonalbeli versenyző különböző ugrását vizsgáltuk.: (1. táblázat)

1. táblázat. A vizsgált versenyzők adatai

Név:	Születési év:	Testsúly	Testmagasság	Legjobb eredménye	96*
B. S.	1970	70kg	182cm	748cm	736cm
C. Zs	1971	72kg	186cm	758cm	–
F. D.	1972	69kg	179cm	670cm	–
K. Zs.	1971	85kg	188cm	723cm	705cm
M. T.	1976	76kg	190cm	723cm	–
M. S.	1969	83kg	184cm	765cm	745cm
O. T.	1971	74kg	192cm	804cm	774cm
S. D.	1967	83kg	184cm	765cm	725cm

1. ábra. A Speedy junior húzatás sémája



A: húzatott futó

B: húzó futó

C: kötélrögzítő

D: kikapcsoló

2. táblázat. Czingler Zsolt ugrásainak összehasonlító adatai

V6-1m	diff	tk	diff	Fx1	diff	tx3	diff
m/sec	m/sec	msec	msec	N	N	msec	msec
norm 8,47		138		3504		131	
huz 9,43	0,94	118	-20	4162	658	116	15

(V6-1= az utolsó 5 m. sebessége, tk= az elugrás teljes időtartama, Fx1= a vízszintes irányú fékező erő maximuma, tx3= a max. vízsz. Erőkölés időpontja a támasz kezdetétől.)

A vizsgálatba bevont atléták valamennyien több mint 5 éve rendszeresen edzenek, versenyeznek. Valamennyien kiforrott, stabil ugrótechnikával rendelkeznek. Néhányan a futógyorsaság fejlesztésére edzésen már alkalmazták a húzatásos módszert. Távulugráshoz még egyikük sem használta a Speedyt.

A vizsgálatot a Testnevelési Egyetem fedett atlétikai csarnokában végeztük. A csarnok műanyag talaja és a használt erőplató keményfa felszíne lehetővé tette, hogy az ugrók, a versenyfeltételekhez hasonlóan szöges cipőben ugorjanak.

Minden vizsgálatba bevont személyt hat ugrás végrehajtására kértünk, hármat szabadon, hármat húzatással. Az egyforma elemszám biztosításához végül minden ugrónál két normál és két húzatással végrehajtott ugrást tudunk elemezni.

A versenyzők 14 lépéses nekifutást alkalmaztak (kb. 30m), ami 3/4 hosszúságú nekifutásnak felel meg, amely az edzéseken leggyakrabban alkalmazott nekifutás hossz.

A mérési eszközök

A húzatáshoz "SPEEDY JUNIOR" húzató szerkezetet használtunk (1. ábra).

A SPEEDY kötelét 34 m-re rögzítettük az elugró gerendától, úgy állítva be, hogy a gerendától 14 m-re oldjon le a kötel, biztosítva ezzel, hogy az utolsó hat lépést szabadon, húzatás nélkül hajthassa végre az ugró. Ez a hat lépés megegyezik a távulugróknál gyakran alkalmazott segédjelnek az elugrás helyétől mért távolságával. Feltételezésünk szerint a hat lépés elegendő arra, hogy a húzatással elért nagyobb sebesség okozta esetleges egyensúlyvesztést még korrigálni tudja a versenyző, azaz megfelelően elő tudja készíteni az elugrást.

Mivel az állandó sebességű, illetve erejű húzatást nem tudtuk biztosítani, a lehető legegyszerűbb, illetve leghasznosabb segítség érdekében ezt a feladatot állandóan ugyanaz a személy végezte.

A távulugrásnál alkalmazott mérések gyakorlatának megfelelően 10 m (2x5) m sebességét mértük fotocellával, az elugró gerendától 11-1 m, azon belül 11-6, illetve 6-1 m távolságnál, századmásodperc pontossággal.

A fotocellák érzékelőit 120 cm magasságban helyeztük el a nekifutó pálya két oldalán, egymástól 140 cm távolságra.

Az elugrás erő és idő paramétereinek rögzítésére egy 400x600mm hasznos felületű, háromdimenziós, piezo elektromos érzékelővel ellátott KISTLER platót használtunk, a nekifutó síkjába elhelyezve.

Az ugró kirepülési szögének és sebességének meghatározásához videokamerával készített felvételeket használtunk. (A kamera képfeldolgozási frekvenciája 50 kép/sec volt.) A kamerát a nekifutás irányára merőlegesen, az elugrással egy vonalban, attól 16 m-re, 1,6 m magasságban helyeztük el.

A videofelvételek eredményeinek feldolgozásához, az ugró kirepülési sebességének és szögének meghatározásához, az APAS rendszert alkalmaztuk, mely alkalmas arra, hogy pontos szög és sebesség adatokat tudjunk meghatározni.

Az ugrások távolságát az elugrás helyétől mértük, acélszalaggal, az elugró láb lábfejétől a homokban hagyott utolsó nyomig.

A kiemelkedő eredményt elérő ugrók egyénekenkénti elemzése

A következőkben a legjobb eredményt elérő versenyzők adatait az edzéseken való felhasználhatóság szempontjait figyelembe véve állítottuk össze.

Czingler Zsolt

A legeredményesebb magyar hármasugró, aki rendszeresen versenyez távulugrásban is.

A húzatás hatására eredménye 674 cm-ről 712 cm-re javult. Ez 38 cm-es eredményjavulást jelent.

Részadatainak vizsgálata alapján az

eredmény növekedése elsősorban a következő változásoknak köszönhető:

A táblázatban az első sorban a normál, a másodikban a húzatott ugrás legfontosabb mutatóit tüntettük fel.

(2. táblázat)

Amint a két különböző ugrás kiemelt jellemző adataiból jól látjuk, Czingler Zsolt végsebessége igen jelentősen, megközelítőleg 1 m/sec-al javult.

Jelentősen csökkent a kitémasztás időtartama, a kontaktidő! Itt meg kell említeni, hogy hármasugró bajnokunk mindkét ugrástípusnál a legrövidebb idejű elugrást hajtotta végre. A vízszintes irányú fékező erő csúcserjeje jelentősen emelkedett, ami az ugró jó fizikális adottságát jelzi.

Csökkent a vízszintes irányú elrugaskodó csúcserő időpontja, ami a teljes kontaktidő csökkenést elősegítette.

Feltétlenül meg kell említeni, hogy az említett versenyző úgy érte el ezt az eredményjavulást, hogy kirepülési szöge jelentősen csökkent (3,2E)!

Munkácsi Sándor

Európa bajnoki hatodik helyezett tízpróbázónk eredménye 63 cm-t javult a húzatás hatására, 682 cm-ről 745 cm-re!

Ez a kiemelkedő eredményjavulás a következő jellegzetes részadatok következménye:

(3. táblázat)

Jellemző a nekifutási végsebesség növekedése és a kontaktidő csökkenése.

Feltétlenül kiemelésre méltó a vízszintes fékező erő növekedése, ami az átlagnál kisebb kirepülési szög csökkenést eredményezett.

Az eredményjavulás szempontjából feltétlenül ki kell emelni a kirepülés sebességének 0,8 m/sec növekedését.

Szabó Dezső

A többszörös magyar bajnok és csúcstartó, olimpiai negyedik helyezett tízpróbázó a kísérlet során nem ért el kimagasló eredményjavulást, de néhány igen érdekes, jellegzetes változás miatt mégis hasznosnak látszik ugrásainak elemzése.

3. táblázat. Munkácsi Sándor ugrásainak összehasonlító adatai

V6-1m	diff	tk	diff	Fx1	diff	Vhor	diff	Vered	diff
m/sec	m/sec	msec	msec	N	N	m/sec	m/sec	m/sec	
norm 8,77		141		3255		7,9		8,3	
húz 9,61	0,84	120	-21	4114	859	8,7	0,8	9,1	0,8

(V hor= a csípő vízszintes kirepülési sebessége, V ered= a csípő tényleges kirepülési sebessége)

4. táblázat. Szabó Dezső ugrásainak összehasonlító adatai

	V 6/1m	diff	Fx1	diff	Fx3	diff	Vver	diff	Vde	diff
	m/sec	m/sec	N	N	N	N	m/sec		g	
norm	8,47		3498		310		2,7		18,9	
húz	9,80	1,33	4282	784	366	56	3,4	0,7	23,6	4,71

(Fx3= maximális vízszintes irányú elrugaszkodó erő, Vver= a csípő függőleges irányú kirepülési sebessége, Vde= a csípő kirepülési szöge)

A 697 cm-es és a húzatással elért 712 cm-es ugrásait hasonlítottuk össze, ahol az eredményjavulás 15 cm volt.

(4. táblázat)

Igen jelentős volt az ugró sebességnövekedése, ami nem jelentkezett a kontaktidő csökkenésében. Ez valószínűleg az elugrás során végrehajtott technikai hiba következménye.

Ugrásának érdekessége, hogy a normál és a húzatott ugrások támaszfázisának ideje azonos. Amennyiben a kontaktidőt is képes lett volna kedvezően változtatni, az jelenthetett volna számára kiemelkedő eredményjavulást!

Margl Tamás

A legnagyobb, 64 cm-es eredményjavulást elért ugró, aki 670 cm-ről 734 cm-re javította eredményét a húzatás hatására.

(5. táblázat)

Az ugró vízszintes sebességcsökkenés nélkül érte el kimagasló eredményjavulását. Az utolsó előtti 5 m-es szakaszon igen jelentős sebességnövekedést ért el, az utolsó 5 m sebessége viszont nem változott! Ez azt feltételezi, hogy a hasonló végsebesség mellett több figyelmet tudott fordítani az elugrás jó technikai végrehajtására.

Jelentős a kirepülés sebességének és szögének együttes növekedése.

Az eredmény ilyen nagy mértékű javulásának ezek a fő okozói.

Ordina Tibor

Az Atlantai Olimpia résztvevője minden tekintetben a legjobb eredményeket érte el felmérésünk során.

Normál nekifutással elért 707 cm-es eredményét a húzatás segítségével 768

cm-re javította, ami 61 cm-es igen nagy különbség.

Adatai közül a következőket kell kiemelni:

(6. táblázat)

A nekifutás végsebessége 0,36 m/sec-et javult, ami ebben a sebességtartományban jelentős. A kitámasztás ideje 19 msec-al csökkent.

Az eredményjavulás legfontosabb mutatója, hogy az idő és sebességadatok javulása mellett 1,7 -os kirepülési szög növekedés elérésére is képes volt. Ez jó fizikális és technikai felkészültséget jelez.

Kérdések - válaszok

A kísérlet tervezésekor felvetett kérdésekre, a vizsgálat eredményeinek összeített elemzése alapján a következő válaszokat adhatjuk:

Kérdés: Lehet-e a távolugrás során közvetlenül alkalmazni a húzatást?

Válasz: A kísérlet folyamán azonnal bebizonyosodott, hogy a felmérésben résztvevő technikailag és fizikálisan jól felkészült ugrók gyakorlás nélkül, első alkalommal eredményesen alkalmazták a húzatást a távolugrásnál.

Kérdés: Növelhető-e az ugrás távolsága a húzatással felgyorsított nekifutás hatására?

Válasz: Az ugrás távolsága a húzatás hatására a vártnál nagyobb mértékben növekedett! (legnagyobb javulás 64 cm, átlag 36,25 cm)

Kérdés: Végre tudják-e hajtani az ugrók az igen nagy pontosságot igénylő elugrást a mesterségesen megnövelt sebességű nekifutás végén?

Válasz: Az ugrásszerkezet jellegzeteségeinek változatlansága és a szignifikáns eredményjavulás azt mutatják, hogy az ugrók jól végrehajtottak az elugrást a húzatásos nekifutás végén is.

Kérdés: Nem romlik-e el az elugrás erőközlésének időbeli szerkezete?

Válasz: Az ugrásszerkezet időbeli arányai nem változtak jellemzően! Az eredményesség szempontjából egyértelműen hasznos a maximális függőleges erő időpontjának, illetve a maximális vízszintes erő időpontjának egymáshoz viszonyított időbeli közeledése. Ez a két különböző irányba ható erő kedvezőbb működését, jobb hatásfokát eredményezi.

Kérdés: Átvihető-e a nagyobb nekifutásai sebesség az elugrásba, azaz fokozható-e a húzatás hatásaként a kirepülési sebesség?

Válasz: A nagyobb sebességcsökkenés ellenére is a húzatott ugrásoknál számottevően nagyobb kirepülési sebesség érték el az ugrók.

Kérdés: Nem változik-e meg károsan a kirepülési szög?

Válasz: A megnövelt nekifutási sebesség hatására a feltételezettnél kisebb mértékben csökkent a kirepülés szöge, a változás nem volt szignifikáns. Az 1,4-os átlagos kirepülési szög csökkenés a kirepülési sebesség vízszintes összetevőjének igen jelentős, átlagban 0,34 m/sec növekedése mellett igen kis mértékű változás.

A kísérlet eredményeiből levonható, az edzések során felhasználható következtetések.

- Az ugrástávolság a húzatás hatására a vártnál nagyobb mértékben növekedett!

- A versenyzők számára nem okozott technikai vagy fizikai problémát a külső

5. táblázat. Margl Tamás ugrásainak összehasonlító adatai

	V11-6m	diff	F3	diff	Fx1	diff	Imp	diff	Vered	diff
	m/sec	m/sec	N	N	N	N	Nsec	Nsec	m/sec	m/sec
norm	8,62		3728		2301		4517		7,8	
húz	9,43	0,8	4194	466	4287	1986	4234	-283	8,4	0,6

(V11-6= az utolsó előtti 5m, F3= a maximális elrugaszkodó erő, Imp= az elrugaszkodás függőleges irányú erőközlésének impulzusa)

6. táblázat. Ordina Tibor ugrásainak összehasonlító adatai

	V6-1m	diff	tk	diff	Fx3	diff	tx1	diff	Vdeg	diff
	m/sec		msec	msec	N	N	msec	msec	°	°
norm	9,25		151		450		134		21,3	
húz	9,61	0,36	132	-19	712	262	111	-56	23	1,7



segítség hatására megnövekedett sebességű nekifutásból az elugrás végrehajtása!

- A húzatással segített felgyorsulás nagy könnyebbséget jelentett az ugrók számára a megfelelő sebesség elérésében.

- A húzatás befejezése utáni 14 m eleendőnek bizonyult az elugrás megfelelő előkészítéséhez.

- Igen fontos és pozitív eredménye a húzatásos ugrásoknak, hogy a nekifutási sebesség nem csökkent a második mért szakaszon (6-1 m). Ez a tény azt jelzi, hogy a megkönnyített felgyorsulás az ugrás előkészítésének feladatait - ritmus, lépésszerkezet, törzshelyzet- könnyebben végrehajthatóvá teszi.

- Egyértelműen pozitív a kitámasztás, az ugró láb talajon való tartózkodás időtartamának csökkenése, mert a rövidebb ideig tartó kitámasztás kisebb sebesség és energiavesztéssel jár együtt, ezáltal növeli a végeredményt.

- Fontos, az edzések számára informatív jelzés, hogy a jelentősen megnövekedett ugrástávolság ellenére nem nőtt a kitámasztás első szakaszában fellépő csúcs erőlkedés. Ez azért hasznos, mert az ugrólábra ható erő jelentős növekedé-

se csökkentené a végrehajtható ugrásszámot.

- Megállapítható viszont, hogy a fenti erőmaximum időpontja hamarabb következik be a nagyobb sebesség hatására, rövidítve ezzel az elugrás összidejét.

- A kirepülés vízszintes összetevőjének és eredőjének egyértelmű növekedése a húzatásos ugrások eredménynövekedésének legfontosabb összetevője.

Ez a növekedés még annak ellenére is eredményjavulást eredményezett, hogy kis, statisztikai szempontból elhanyagolható mértékben, csökkent a kirepülés függőleges összetevője és ennek következményeként a kirepülés szöge.

- Összességében megállapítható, hogy az ugrás eredménye úgy javult a húzatás hatására, hogy az elugrás szerkezete nem változott döntően. Jellemzően a kontaktidő csökkent és a kirepülés sebessége nőtt. A szakirodalom mindkét változást egyértelműen hasznosnak ítéli meg az ugrás eredmény javulása szempontjából

A kísérlet eredményei alapján egyértelműen megállapíthatjuk, hogy a húzatás nem csak a maximális illetve szupramaximális futósebesség elérésére hasz-

nálható, hanem a távolugrók felkészülése során edzéseken a korábbinál nagyobb sebességű, a versenyeken várható sebességhez hasonló nekifutási végsebesség elérésére is kiválóan alkalmas.

A mesterségesen fokozott nekifutási sebesség kísérletünk során nem okozott olyan mozgásszerkezeti vagy időbeli változást az elugrás alatt, ami káros beidegződésekhez vezethetne.

A húzatással segített felgyorsulás kevesebb energiát igényel az ugrótól, sőt mint láttuk a nagyobb ugrások ellenére sem nőtt az elugrásnál létrejövő terhelés így edzésenként több ugrás elvégzésére lehet képes, magasabb minőségi elvárások mellett. Ez egyértelműen a kontaktidő csökkenésével magyarázható.

Ha csak arra koncentrálnánk, hogy az egyes ugrók milyen eredménynövekedést értek el a húzatás hatására (20 - 64 cm) megállapíthatjuk, hogy a húzatás előnyeit a legjobb (fizikálisan és technikailag legfelkészültebb ugrók) tudták kihasználni. Ebből arra következtethetünk, hogy a húzatásos edzőmódszer a távolugrás során a képzett ugrók esetében alkalmazható nagyobb hatásfokkal.

Kísérletünk során csupán távolugrás húzatásával foglalkoztunk, de feltehetően hasonló eredmények érhetők el a hármassugrásnál is, hiszen a távolugrás és a hármassugrás elugrási szerkezete nagy hasonlóságot mutat.

Mivel a húzatás a felgyorsulást nagyon megkönnyíti, ugyanakkor a megnövekedett sebességgel végzett ugrások a kitámasztás során nem okoznak nagyobb terhelést, az edzésenkénti ugrásszám jelentősen megnövelhető.

(A kísérlet leírása teljes terjedelmében a TF Könyvtárban megtalálható:

Schulek Ágoston: "A szupramaximális és a normál nekifutással végzett távolugrás összehasonlító vizsgálata" című doktori értekezésben.)

Megrendelő

Alulírott megrendelem

III. Országos Sporttudományi Kongresszus

(Kétkötetes kiadvány) Budapest, 1999. március 5-6.

című kiadványának I. kötetét példányban, II. kötetét példányban

A Magyar Sporttudományi Társaság tagjai részére 2 000,- Ft/kötet, a nem tagok részére 3 000,- Ft/kötet.

A megrendelő neve:..... Címe:

.....

A számla címzettje:.....

MSTT tag: igen.....nem

Tudomásul veszem, hogy a felmerülő postaköltséget a Társaság rám terheli.

Magyar Sporttudományi Társaság, 1143 Budapest, Dózsa Gy. út 1-3. Fax: 221-5674. E-mail: mstt@ella.hu

aláírás

Aminosav és fehérje anyagcsere sportolóknál

Amino Acid and Protein Metabolism in Sport

Szabó S. András

Szent István Egyetem Élelmiszer-Mérnöki Kar, Élelmiszerkémiai és Táplálkozástudományi Tanszék

Összefoglalás

A dolgozatban a szerző beszámol a Perugiában (Olaszország) 1999. szeptember 23-25. között "Amino Acid/Protein Metabolism in Health and Disease" elnevezésű nemzetközi szimpóziumról. Saját előadása kapcsán elemzi az élvonalbeli súlyemelő táplálkozás-kiegészítésének (fehérjekoncentrátumok, aminosavak) kérdéseit. Rámutat a fehérje anyagcsere, az anabolikus hormonok alkalmazása s az edzésintenzitás közötti összefüggésekre.

Kulcsszavak: aminosav, anabolikus szteroid, fehérje anyagcsere, fehérje koncentrátum

Abstract

In the article the author gives information about the international symposium "Amino Acid/Protein Metabolism in Health and Disease" organized in Perugia, Italy 23-25 Sept. 1999. Based on his own lecture the questions of application of proteinconcentrates and amino acid supplements in the nutrition of top weightlifters are analysed. Finally the connections between protein metabolism, application of anabolic hormones and training intensity are discussed.

Keywords: amino acid, anabolic steroid, protein concentrate, protein metabolism

Bevezetés

Közismert, hogy a mai élsport nem nélkülözi a tudományos háttérrel, a versenyzők felkészítésében számos tudományterület (pl. élettani, biomechanikai, pszichológiai) eredményeinek alkotó módon történő felhasználását. Ma már az sem vitatott, hogy a megfelelő szintű

sportteljesítmény elérésének egyik alapköve a kiegyensúlyozott táplálkozás ill. a táplálkozáshoz kapcsolódó szupplementáció, ún. adjuváns szerek alkalmazása. Természetesen az adekvát táplálkozás csupán egy a meghatározó számos paraméter közül, azaz szükséges, de természetesen nem elégséges faktor.

Ma már nem sporttáplálkozásról, hanem az átlag ember konvencionális táplálkozásától esetenként messzemenően eltérő sportágspecifikus táplálkozásról beszélünk, hiszen alapvetően különbözik mondjuk az elsősorban állóképességet (pl. hosszútávfutás) s a gyorsérőt ill. maximális erőt (pl. dobószámok) igénylő sportolók tápanyagszükséglete. S természetesen a sportágspecifikus táplálkozáson belül is megkülönböztetünk terhelési ciklustól (pl. felkészülési időszak vagy versenyszak) s az egyéntől (pl. fogyasztás a verseny előtt) függő tápanyagigényt.

E dolgozat a fehérje-anyagcsere témakörhöz kapcsolódóan beszámol egy olyan Olaszországban (Perugia, 1999. szept. 23-25.) rendezett nemzetközi tudományos szimpóziumról, amelynek néhány megállapítása úgy vélem jól használható információkat közvetít a hazai sportszakemberek részére is. Hiszen - ezzel talán nem mindenki van tisztában - igen sok sportágot tekintve az aminosav bevitel kulcskérdés az élsportban!

5th International Symposium on Amino Acid/Protein Metabolism

Az OMFB mecénatúra pályázat elnyerésének s az MSSZ támogatásának köszönhetően lehetőségem nyílt arra, hogy részt vegyek a Perugiában (Rómától 206 km) rendezett tudományos konferencián, amely az aminosav és fehérje anyagcsere kérdéskörrel foglalkozott. A konferencián mintegy 100 fő vett részt, elsősorban az USA-ból és Olaszország-

ból voltak résztvevők, de más országokból (pl. UK, Brazília, Kanada) is érkeztek szakemberek. Magyarországot csak én képviseltem.

A szimpóziumon a plenáris előadást (M. W. Haymond: From Meat to Molecular Biology) követően 8 témacsoport került megvitatásra. Ezek a következők voltak:

- I. New methods to measure protein metabolism
- II. Protein metabolism in the elderly
- III. Protein metabolism and requirements in diabetes
- IV. Protein metabolism and requirements in chronic kidney and liver failure
- V. Pathophysiology of apolipoprotein metabolism
- VI. Effect of anabolic hormones on protein metabolism
- VII. Protein metabolism in stress and severe illness
- VIII. Protein metabolism in exercise

A jól szervezett, kiváló körülmények között (Perugia Plaza Hotel) tartott szimpóziumon nem hagyományos orális előadások és poszterek voltak, hanem a poszterek alapján és azok előtt állva tartott előadást kamerával követték, s két nagy monitoron kivetítették az érdeklődők számára. Ezt követően került sor a vitára.

Megjegyezni kívánom, hogy a helyi szervezők nagy hozzáértéssel és gondossággal végezték feladatukat, s kiváló kísérő kulturális programot (pl. Opera koncert Puccini, Verdi, Donizetti műveiből egy csodaszép teremben Sala dei Notari, Palazzo dei Priori) is biztosítottak.

Aminosav-bevitel és fehérjekoncentrátumok alkalmazása élvonalbeli súlyemelőknél

A konferencián előadásomat (A. S. Szabó, I. László, E. Duska) "Application of protein concentrates and amino acid supplements in the nutrition of top lifters" címmel tartottam a válogatott keret 1998 és 1999 évi versenyekre való fel-

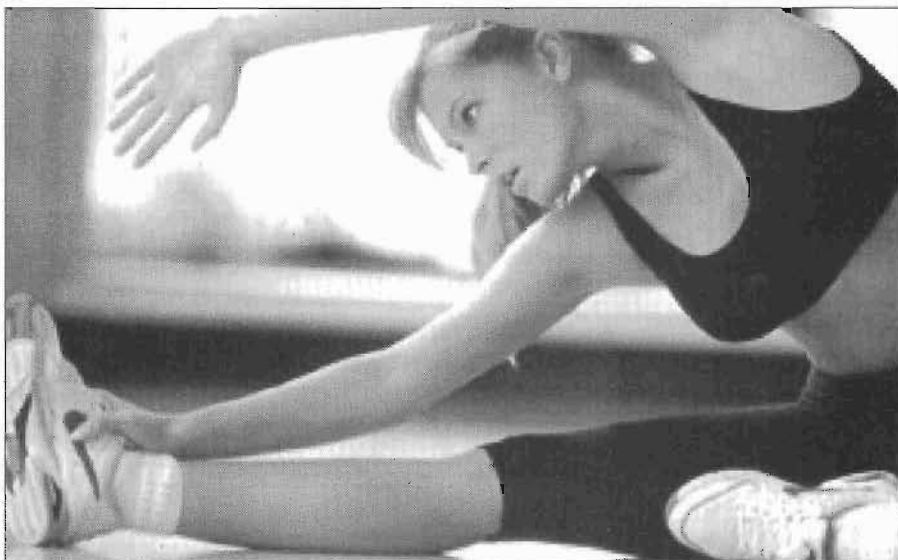
készülését figyelembe véve. A lényeg a következőképp foglalható össze:

- a.) Ha a szervezetbe nem jut be megfelelő mennyiségű fehérje és aminosav, úgy a fehérje-bioszintézis s a regeneráció is gátolt. Élvi szintű súlyemelő napi fehérjeigénye 2-3 g/testtömeg kg, s ez csak szupplementációval biztosítható.
- b.) Az aminosavak bevitele alapvetően két szempontból történhet, egyrészt a saját testszövet építés és pozitív nitrogén egyensúly kialakítás érdekében, másrészt a teljesítmény szempontjából kedvező fiziológiai hatások (pl. hormonrendszer aktiválás, regeneráció felgyorsítás, zsi-
régetés) elérése érdekében.
- c.) Az aminosavak napi többszöri bevitele szükséges. Egyes aminosavak (arginin, ornitin) elősegítik a saját növekedési hormon (GH) termelést, s lévén a GH hatása hasonló a szteroidokéhoz, élsportoló súlyemelőknél ilyen készítmények alkalmazása elengedhetetlen. Igen lényeges a kreatin rendszeres bevitele is, így nő az izomarány s nő a terhelhetőség.
- d.) Javasolható fehérjekoncentrátum a WHEY BEST, a kreatint tekintve a CREATEC GOLD s az aminosavak részéről az ULTRA AMINO (SCITEC NUTRITION).

Következtetések

A szimpózium során én a VI. (Effects of anabolic hormones on protein metabolism) és a VIII. (Protein metabolism in exercise) szekció ülésén vettem részt, s az ott elhangzott előadások fontosabb megállapításai a következőkben összegezhetők:

1. A növekedési hormon (GH) hasonló anabolikus hatást fejt ki mint az androgén anabolikus szteroidok. A GH elősegíti az aminosavak felvételét, stimulálja a protein anabolizmust s mérsékli az izomtömeg veszteséget.
2. Anabolikus hatást, azaz a fehérje bioszintézist elősegítő hatást mutat az inzulin s a catecholaminok alkalmazása is. Ez utóbbi katabolikus hatással van a glükóz és a lipid metabolizmusra.
3. Kis dózisu szteroid (Oxandrolone, 15 mg / nap) adagolás is növeli a fehérje bioszintézist az izomban, ez a hatás azonban elérhető, sőt túlszárnyalható szabad aminosavak rendszeres bevitelével, ami stimulálja a vázizomban a fehérjeszintézist.
4. Rövid időn (5 nap) keresztül történő viszonylag nagy dózisu szteroid ada-



golás (androstenedione (tesztoszteron prekursor) 100 mg / nap) sem befolyásolja szignifikánsan a fehérjeszintézist az izomban, (nem nő a vérben a tesztoszteron szint) ha ez nem jár együtt megfelelő edzőmunkával.

5. Az edzésintenzitás önmagában is befolyásolja a fehérje metabolizmusban a katabolizmus és anabolizmus arányát. Nagy intenzitású gyakorlatok aktiválják a hormonrendszert s így stimulálják a fehérje bioszintézist (lipid-szénhidrát-fehérje anyagcsere összefüggés, aerob-anaerob anyagcsere, kis és nagy intenzitású izommunka).
6. Aktív farmakológiai kutatómunka nem szteroid alapú anabolikus hatású készítmények ill. antikatabolikus gyógyszerek kifejlesztésére (pozitív N-egyensúly, gyorsabb regeneráció, nagyobb terhelhetőség).

Anabolizmus = antikatabolizmus

Irodalom

BRANDT, W. (1982): Protein for the weightlifter. World Weightlifting, 2. 47-48.

ERBERSDOBLER, H. (1986): Report concerning the need and the use of protein rich food supplements for athletes and sportmen during heavy training period. World Weightlifting, 1., Scientific Supplement 2-5.

FINAL PROGRAM AND ABSTRACT BOOK 5th International Symposium on Amino Acid/Protein Metabolism in Health and Disease. University of Perugia, Department of Internal Medicine, Endocrinology and Metabolism. Italy, Perugia, 23-25 Sept. 1999.

MACHT, S. (1984): Sportmen's nutrition adjusted to training. World Weightlifting, 1. 45-46.

SZABÓ, A. S., ZSINKA, Á., FRENKL,

R.: Role of protein concentrates in the nutrition of strength athletes. III. World Congress on Food Technology, Barcelona, Spain, 20-23 Febr. 1991.

SZABÓ, A. S., LÁSZLÓ, I. (1993): Importance of protein concentrates in the nutrition of top weightlifters. Proc. IWF Symposium Ancient Olympia, Greece, ed.: Lukácsfalvi, Á., Budapest, 1993., 159-166.

SZABÓ, A. S., LÁSZLÓ, I.: Protein requirement and protein concentrates in the nutrition of top weightlifters. XV International Congress of Nutrition, IUNS, Adelaide, Australia, 26 Sept.- 30 Oct. 1993.

SZABÓ S. A. (1996): Súlyemelő fehérjeszükséglete, protein-koncentrátumok felhasználása. Magyar Súlyemelés, 35-40.

SZABÓ, A. S., LÁSZLÓ, I., ZSINKA, Á., PETREKANITS, M.: Some questions of contemporary nutrition of strength athletes. XVI International Congress of Nutrition, Montréal, Canada, July 27 - Aug. 1, 1997.

SZABÓ S. A. (1998): Súlyemelő, testépítő, erőemelő táplálkozása különös tekintettel a fehérjeszükségletre, protein-koncentrátumok felhasználására. Sporttudomány, 1. 4-8.

SZABÓ S. A. (1999): Csúcsteljesítményt segítő tápszerek. Magyar Edző, 3. 10-11.

SZABÓ S. A., LÁSZLÓ I., DUSKA E.: Proteinkoncentrátum és aminosav készítmények alkalmazása élvi szintű súlyemelő táplálkozásában. Magyar Táplálkozástudományi Társaság XXIV. Vándorgyűlése, Szeged, 1999. szeptember 2-4.

SZABÓ S. A.: Útjelentés a Perugiában (olaszország) 1999. szeptember 23-25 között tartott "Amino Acid/Protein Metabolism in Health and Disease" konferencián való részvételéről, Budapest, KÉE, 1999.

Az általános és középiskolák ellátottságának vizsgálata az iskolai testnevelés szempontjából

Andrásné, Teleki Judit - Kovács Etele* - Keresztesi Katalin* - Kovács István*

Oktatási Minisztérium - Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

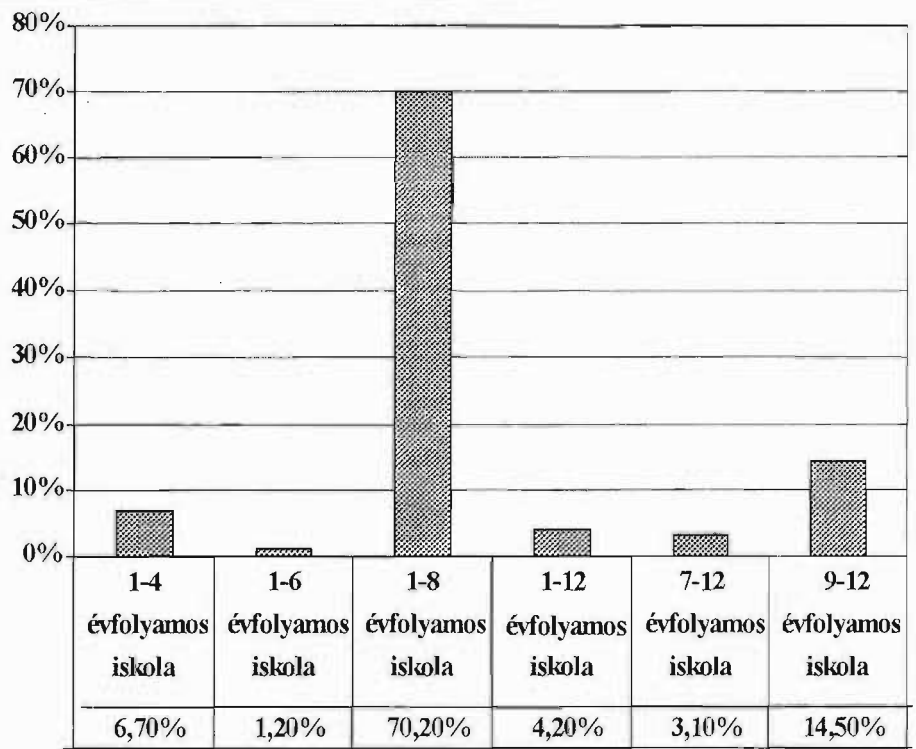
1999-ben felmérést végeztünk annak megállapítására, hogy az általános és középiskolák milyen tárgyi, illetve személyi feltételekkel rendelkeznek az iskolai testnevelés szempontjából.

A felmérés kérdőíves vizsgálat volt, amelyet minden közoktatásban részt vevő intézmény megkapott. A visszaérkezett kérdőívek száma 1813 db volt. A válaszadás önkéntes alapon történt.

A minta reprezentativitását bizonyítja, hogy az 1997/98-as tanév alapján nyilvántartott 4739 általános és középiskola 38,4 %-a válaszolt. A választ adó iskolák közül 1383 általános (78,2 %) és 386 középiskola (21,8 %) volt. Az 1997/98-as tanévben regisztrált 3750 általános iskola és 989 középiskola aránya (79,1 %; 20,9 %) nem mutatott szignifikáns eltérést a két eloszlás között, tehát a minta az iskolák eloszlása szempontjából reprezentatívnek tekinthető. Így eredményeinket, mintegy országos reprezentatív mintavétel alapján értékelhetjük.

A település jellege szerint a minta városi (55,8 %), községi (29,7 %) és falusi (14,5 %) iskolák szerint oszlott meg. Mintánkban az iskolák számának településtípusok szerinti eloszlása némileg eltér az MKM 1996/97-es statisztikai adataitól, ahol a községi és falusi iskolák együttes részaránya jóval meghaladja az 50%-ot. (1. ábra)

A mintában az iskolák legnagyobb arányban (70,2 %) nyolc évfolyamosak, és az iskolák 78,2 %-a alapfokú oktatást nyújtó intézmény, amely magában foglalja a négy-, a hat- és a nyolc évfolyamos iskolákat. Az alapfokú oktatást nyújtó intézmények 78,2 %-os reprezentációja majdnem megegyezik az orszá-

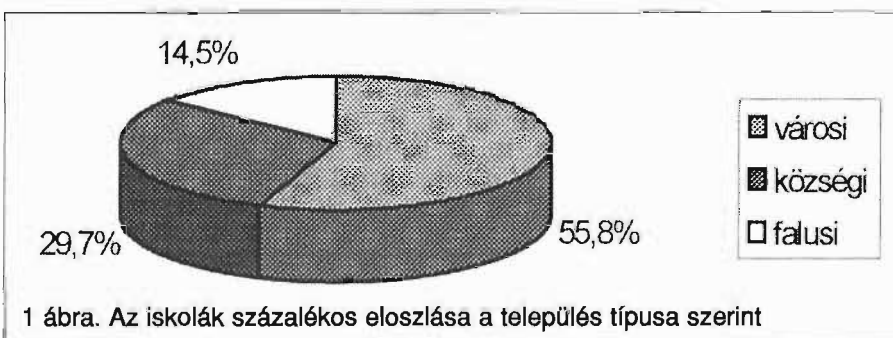


2. ábra. Az iskolák típus szerinti százalékos eloszlása

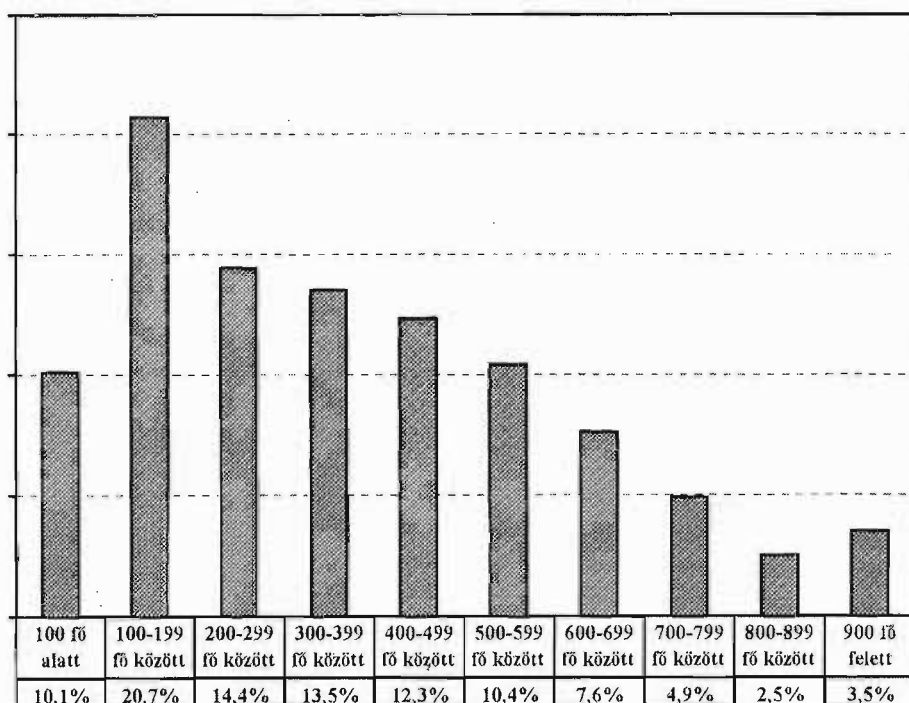
gos eloszlással, (79,1 %), így mintánk kiélegítően reprezentálja az országos helyzetképet. A 2. ábra szemlélteti a középiskolák eloszlását, amely szintén reprezentatívnek tekinthető, miután 386 középiskola (a minta 21,8 %-a) küldte vissza a kérdőívet, s ez majdnem megegyezik az országos eloszlással (20,9 %).

A 3. ábra mutatja, hogy a legnagyobb arányban a 100-199 fő (tanulói létszám) közötti iskolák szerepelnek (20,7 %), majd 200-599 fő között majdnem azonos

százalékarányban (összesen 50,7 %) fordulnak elő az iskolák. Tehát a választ adó iskolák fele 200 és 599 fős létszámú. Az iskolák 10 %-a 100 fő alatti, míg a 600 és 899 fő közötti vagy afeletti 18,5 %-ot tesz ki. Adatainkat összehasonlítva az országos adatokkal megállapíthatjuk, hogy mintánk a 100 fő alatti iskolák osztályában alulreprezentált, hiszen az 1996-os statisztikai adat szerint hazánkban a 100 fő alatti iskolák részaránya igen magas (25,8 %, mintegy 970 iskola), jölehet a képzésben részt vevő tanulók száma nem éri el az általános iskolában tanuló diákok 5%-át sem (46984 tanuló). A jelentős eltérés okát nem tudjuk, de feltételezhető, hogy az elmúlt három év során az egy-két évfolyamos foglalkoztató kisiskolák jelentős számban zárták be kapukat és a kisiskolák 1996-os magas reprezentációja már a múlté. Ezt a feltételezésünket lényegében megerősíti, hogy mintánkban a négy és hat évfolyamos iskolák százalékos részesedése (17,9 %) jóval alatta marad a



1. ábra. Az iskolák százalékos eloszlása a település típusa szerint



3. ábra. Az iskolák tanulólétszám szerinti százalékos eloszlása

1996-os hivatalos statisztikai adat értékeinek (19,2 %).

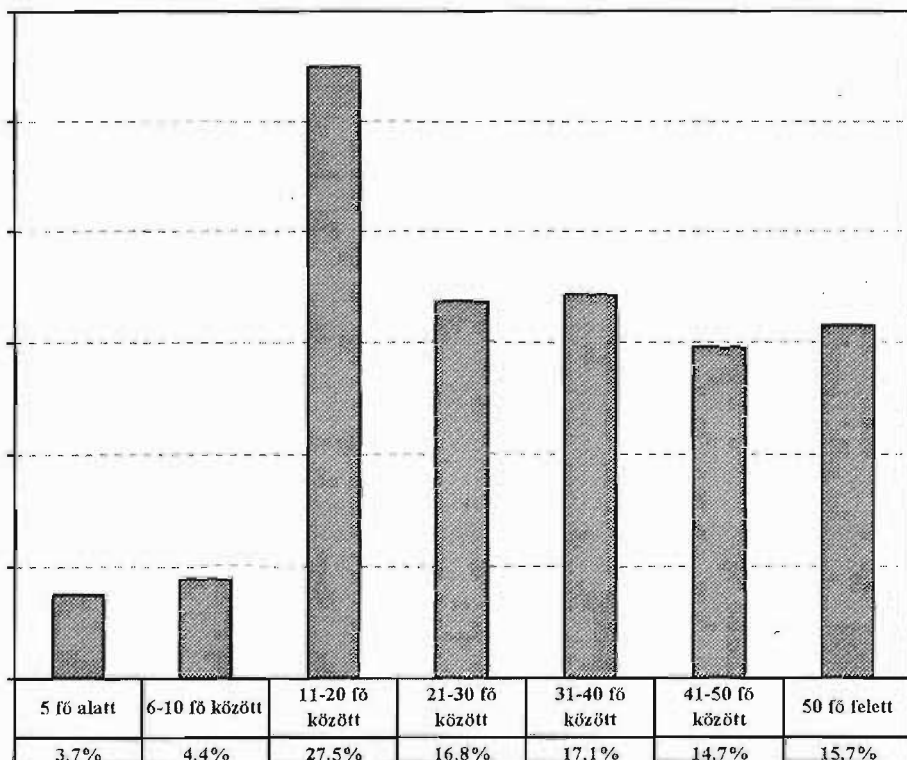
A 4. ábra a mintában szereplő iskolák eloszlását tárja elénk a foglalkoztatott tanárok száma szerint, lényegében megmutatva a tantestületek nagyságát. Látható, hogy az iskolák több mint egynegyedében (27,5 %) a tanárok száma 11-20 fő, míg a 20 fő feletti tantestületet foglalkoztató iskolák száma – a tíz fővel emelt létszám-kategóriákban – közel azonos nagyságrendet képviselnek (14,7

%; 17,1 %). Természetes, hogy a 3. (az iskolák tanulói létszám szerinti eloszlása) és 4. ábra adatai között szoros kapcsolat található.

1. Vizsgálati eredmények értékelése

1.1. Az iskolákban foglalkoztatott testnevelők száma

A 5. ábra az iskolák eloszlását mutatja a teljes munkaidőben foglalkoztatott



4. ábra. Az iskolák százalékos eloszlása a tantestületek nagysága szerint

testnevelő tanárok száma szempontjából.

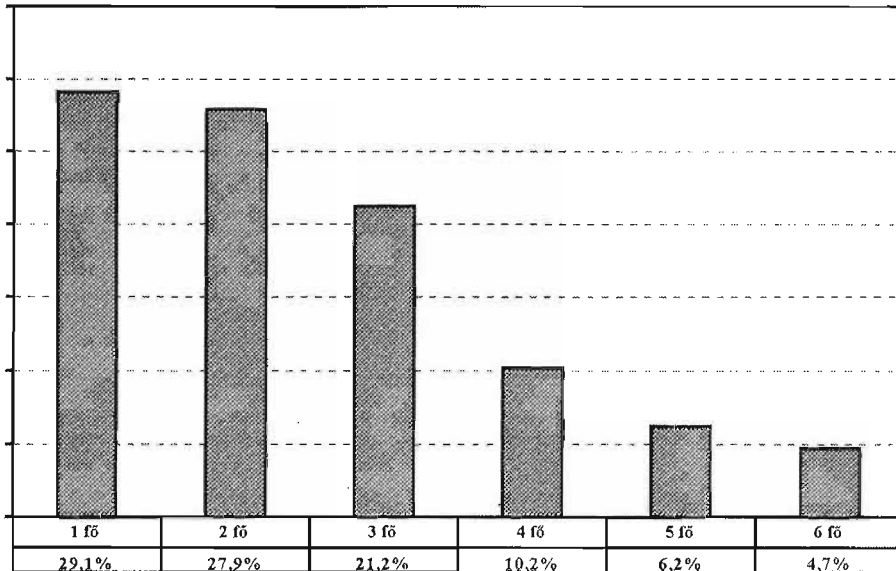
A mintában szereplő iskolák közel 30%-ában mindössze egy testnevelő tanár tevékenykedik, de közel azonos a reprezentációjuk azoknak az iskoláknak is, ahol két testnevelő tanárt foglalkoztatnak (27,9 %). Lényegesen alacsonyabb, de még igen jelentős a három testnevelőt alkalmazó iskolák képviselése (21,1 %). A négy vagy több testnevelőt foglalkoztató nagy iskolák mintegy a minta egyötödét alkotják (21,9 %).

Külön megvizsgáltuk a tanítói végzettséggel tanító testnevelő tanárok számát (6. ábra).

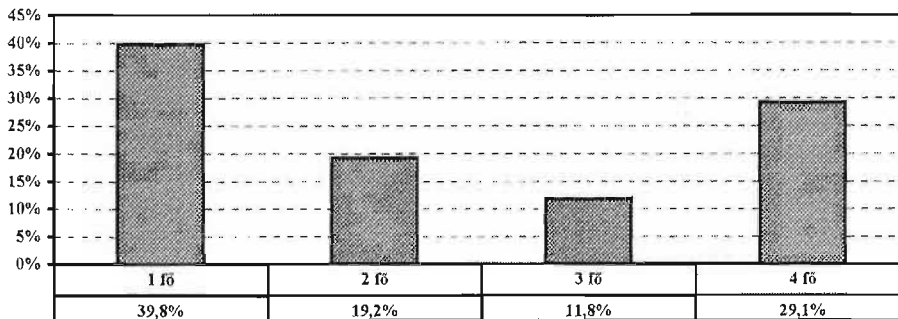
A közoktatásról szóló 1993. évi törvény - összefüggésben az iskolarendszer-változásokkal - kiterjesztette a tanítók alkalmazási lehetőségét az általános iskola 5-6. osztályára, speciális képesítéshez kötve az alkalmazhatóságot. A tanítóképző főiskolákat nem érte váratlanul ez az intézkedés, hiszen 1976-tól a tanítói alapképzés speciális szakkollégiumi képzéssel egészült ki, amelynek birtokában ("szakkollégiumi betétlap") a tanítói jogosultságot szerzett egy-egy tantárgy tanítására az iskola átmeneti szakaszában (4-5. osztály). Így, meghatározott szakokon (a testnevelés szakon is) gyakorlattá vált a négyéves főiskolai szintű tanítóképzés (a hallgatók közel egyharmada már a kilencvenes évek közepén négyéves képzésben vett részt).

A jelenlegi oktatáspolitikai tehát lehetőséget ad arra, hogy a tanítóképzésen belül a hallgatók szaktárgyként felvehesék a testnevelést. Így az iskolában oktató tanítók az alsó tagozatban, valamint az 5. és a 6. osztályban is taníthatják a testnevelést. Ez a rendelkezés nagymértékben csökkentette a testnevelő tanárok óraszámát. Az iskolákban csökkent (a felsőbb osztályokra tolódott el) a testnevelő tanári diplomával oktatott korosztályok száma, ami a testnevelés oktatásának színvonalasését eredményezte. A tanítói diplomával rendelkező tanítók nem kapnak olyan elmélyült szakirányú oktatást (erre elegendő óraszám sem áll rendelkezésükre), mintha szaktanári képesítéssel rendelkeznének. Ha megnézzük az 5. ábrát, láthatjuk, hogy milyen nagy arányban található olyan iskolák, ahol a tanítók - feltehetően speciális testnevelési ismeretekkel is felvértezve - testnevelést oktatnak.

A mintában szereplő 1383 általános iskola közül 743-ban (53,6 %) a testnevelés tantárgyat speciális szakkollégiumi végzettséggel rendelkező tanítók végzik. Az iskolák mintegy 40%-ában mindössze egy tanító végzi ezt az igen jelentős tevékenységet, nyilván ezek a kisiskolák. Ugyanakkor figyelemre méltó a négy ta-



5. ábra. Az iskolák százalékos eloszlása a testnevelő tanárok száma szerint



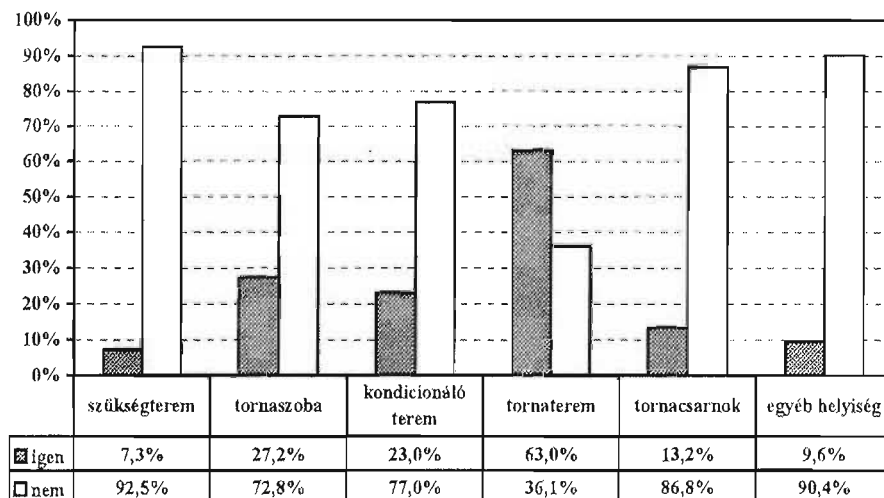
6. ábra. Az általános iskolák százalékos eloszlása a testnevelést oktató tanítók száma szerint

nítót foglalkoztató iskolák aránya (29,1 %). A nyert adatok alapján feltételezhető, hogy a magyar nyolc évfolyamos általános iskolák több, mint felében - hozzávetőlegesen mintegy 1500 iskolában - speciális testnevelési ismeretekkel is rendelkező tanító irányítja a kisiskolások testnevelését. Ez azt jelenti, hogy a speciális testnevelési ismeretekkel rendelkező tanítók száma (3000-3500 fő) országosan igen jelentős.

1.2 Létesítmények a testnevelés és sport feladatainak ellátásához

Megvizsgáltuk, hogy a testnevelés oktatásához milyen fedett létesítményekkel (tornaterem, tornaszoba, tornacsarnok stb.) rendelkeznek az iskolák.

A 7. ábrán látható, hogy a választ adó iskolák 63%-a rendelkezik tornateremmel. Öröndetes eredmény, hogy a szükségstermek száma jelentősen csökkent és napjaikban a vizsgált iskolák mindössze



7. ábra. Az iskolák testnevelési (sport-) létesítményeinek százalékos eloszlása

elenyésző hányada (7,3 %) kényszerűen szükségsteremben testnevelési órát tartani. Az Oktatási Minisztérium adatai szerint 1998/99-ben 3331 általános iskola saját tulajdonú tornateremmel rendelkezett. Az 1997/98-as adatok szerint 3750 általános iskola volt Magyarországon, tehát csupán 419 általános iskolának nem volt tornaterme. Ha feltételezzük, hogy egy intézménynek egy tornaterme van, akkor az általános iskolák 11%-ának nincs tornaterme. Mintánkban a tornateremmel nem rendelkező iskolák százalékos aránya lényegesen magasabb (36,1 %), de ez az eltérés a tornaterem fogalmának eltérő megítéléséből adódik. Feltételezhető, hogy az OM-statisztika a tornaszobák egy részét is a tornatermek kategóriájába sorolta, másrészt a tornacsarnok is csak tornaterem minősítést kapott.

A fedett létesítményhelyzet jelentős javulását jelzi, hogy a vizsgált iskolák 13,2 %-a tornacsarnokkal rendelkezik, és az iskolák mintegy egynegyedében (23%) kondicionáló terem is működik.

A 8. ábra a két legfontosabb fedett létesítmény, a tornatermek és a tornacsarnokok építési idejéről nyújt felvilágosítást. Amint látható, legnagyobb arányban (29,2 %) tíz-húsz éve épültek a tornatermek. A tíz éven (15,8 %) és az öt éven (9,6 %) belül épült tornatermeket is figyelembe véve megállapítható, hogy a húsz évnél fiatalabb termek részaránya jóval meghaladja az 50%-ot. Viszonylag magas részarányt képvisel a harminc évnél régebben épült tornatermek száma (27,4 %). A tornatermek becsült átlagéletkora 21,5 év, de ez csupán tájékoztató adat, hiszen a kérdőívben az 50 évnél idősebb iskolákat külön nem tüntettük fel, viszont köztudott, hogy ezek nagy számban fordulnak elő. Így ezt az átlagéletkort csak fenntartással fogadhatjuk el.

A 9. ábra arról tájékoztat, hogy a tornatermek egyharmadának (33,11 %) jó, 33,6 %-ának pedig megfelelő az állapota. Ugyancsak közel egyharmadot (32,2 %) tesz ki a felújításra, rekonstrukcióra szoruló tornatermek száma.

A felújítandó termek jelentős aránya arra hívja fel a figyelmet, hogy a közeljövőben nagyarányú beruházásokra lenne szükség e téren.

Arra a kérdésünkre, hogy az iskolák tornatermeinek felszereltsége megfelel-e az előírásoknak, mindössze 76,3 % válaszolt igennel, tehát ezen a területen is komoly beruházásokra lenne szükség.

Arra is választ kerestünk, hogy a vizsgált intézmények milyen arányban rendelkeznek szabadtéri létesítményekkel (sportudvarral, sportpályával). Eredményeink szerint az iskolák 76%-a rendel-

kezik sportudvarral, ami elégedettségre adhat okot, hiszen az iskolák több mint háromnegyedének nyílik lehetősége arra, hogy a testnevelési órákat szabadban végezzék. Ugyanakkor kevésbé lehetünk elégedettek a sportudvarok állapotával (lásd 10. ábra).

Az iskolák sportudvarainak kevesebb, mint a fele (45,6 %) tartozik csak az elfogadható kategóriába, több mint egynegyedük (27,8 %) hiányosan felszerelt, 4,6 %-a balesetveszélyes, és majdnem egynegyedük felújításra szorul. Látható, hogy a sportudvarok szempontjából is a pénztárcájuk mélyére kellene nézniük az iskolafenntartóknak.

Ha összesítjük felmérésünk adatait, látható, hogy a tornatermek 32,2 %-a, illetve az iskolaudvarok 22%-a rekonstrukcióra szorul.

Az iskolai testnevelés szabadteri lehetőségeinek vizsgálatakor számba vettük az iskolához tartozó sportpályákat is. A választ adó 1781 iskola közül 1033 (58,0 %) rendelkezik legalább egy sportpályával, de igen jelentős azoknak az iskoláknak a száma is, amelyek egyáltalán nem rendelkeznek ezzel a lehetőséggel (42%).

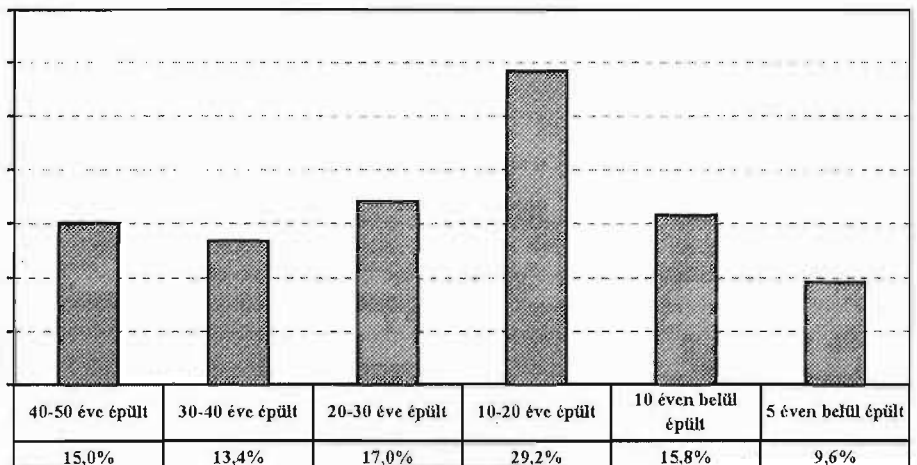
Kedvezően ítéltük meg azt az eredményt, amely az iskolákhoz tartozó sportpályák állapotáról, illetve a szabályokban rögzített előírások megfeleléséről nyertünk. A válaszok szerint a sportpályával rendelkező iskolák háromnegyede (75%) megfelel az előírásoknak, azaz lényegében mérkőzések, versenyek lebonyolítására is alkalmas.

Az iskolai sport, de talán a magyar sport jövője szempontjából is fontos annak ismerete, hogy a sportpályával rendelkező iskolák milyen sport üzésre adnak lehetőséget.

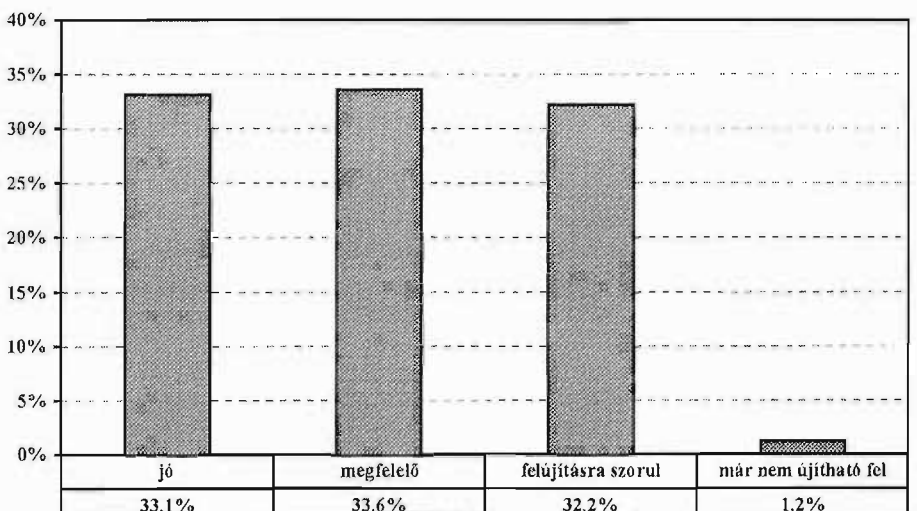
A 11. ábra jól mutatja, hogy az iskolák legnagyobb arányban kézilabdapályával (85,6 %) rendelkeznek. Ezután a kosárlabda- (38,3 %) majd az atlétikai pályák (26,7 %) következnek.

1.3 Az úszásoktatás lehetőségei az iskolai testnevelés keretei között

Azt is vizsgáltuk, hogy az iskoláknak milyen lehetőségeik vannak az úszásoktatásra. A válaszok alapján megállapítható, hogy az iskolák 97,4 %-a nem rendelkezik az úszás oktatásához szükséges tanmedencével. A tanmedence hiányát az iskolák több mint egyharmada (36,9 %) a településen található uszoda igénybevételével, közel ugyanilyen arányban (35,1 %) utaztatással igyekeznek pótolni. Ugyanakkor a választ adó iskolák 28%-ában nincs lehetőség az úszásoktatás megszervezésére. Amint már az előző fejezetben utaltunk erre a testnevelő tanárok 40,4 %-a nem, 16,8 %-a kismérték-



8. ábra. A tornatermek százalékos eloszlása az építés ideje szerint



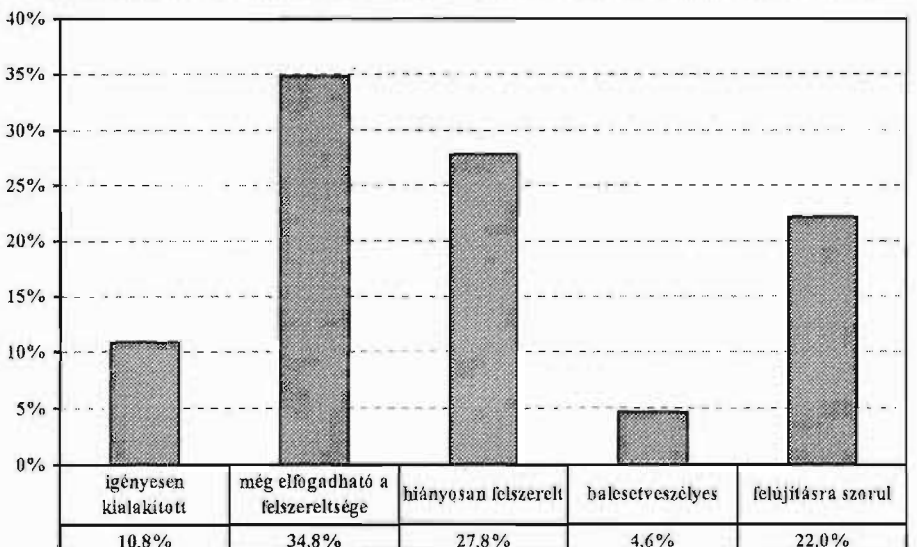
9. ábra. A tornatermek állagának százalékos eloszlása

ben, míg 28,9 %-a alkalmanként oktatja az úszást.

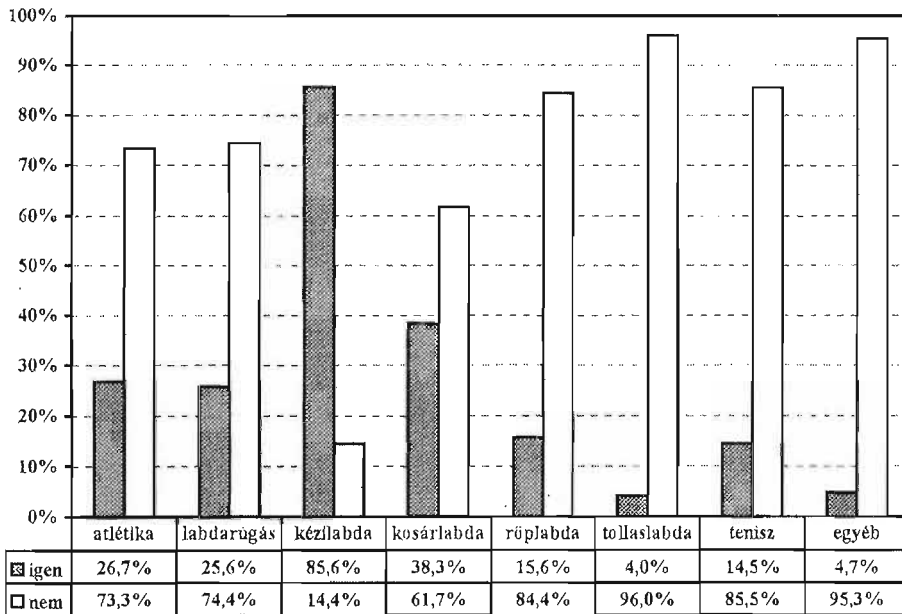
Megkérdeztük a testnevelő tanárokat, hogy hogyan tudják megoldani az úszásoktatást? A 12. ábrán jól látható, hogy az iskoláknak csak a 46,9 %-a foglalkozik a tanulók úszásoktatásának kérdésével. Az iskolák egynegyede önköltséges tanfo-

lyamok keretében tanítja meg a gyereket úszni, míg az intézmények másik egynegyede egyáltalán nem foglalkozik ezzel a kérdéssel.

Az iskolai sport helyzetének megítéléséhez fontos támpontot jelent a működő iskolai sportkörök száma. Örvedetes, hogy az iskolák általában eleget tesznek



10. ábra. Az iskolai sportudvarok jellemzőinek százalékos eloszlása



11. ábra. A sportpályával rendelkező iskolák eloszlása sportpályák funkciói szerint

törvényi kötelezettségüknek, hiszen az iskolák 93,9%-a működtet sportkört.

Arról is tájékozódunk, hogy biztosított-e az iskolai sportkörök működtetéséhez, valamint a mindennapi testedzési kötelezettség ellátásához szükséges forrás. Felmérési adataink szerint az iskolák 33,6%-ában megfelelően, 54,8%-ában minimálisan, míg 11,6%-ában egyáltalán nem biztosítottak a működéshez szükséges források.

1.4 A gyógytestnevelés és a könnyített testnevelés helyzete

A gyógytestnevelés és a könnyített testnevelés helyzetét is vizsgáltuk iskoláinkban. Külön órakeretben, szervezett módon, az iskolák 11,0%-ában van könnyített testnevelés, míg a testnevelés

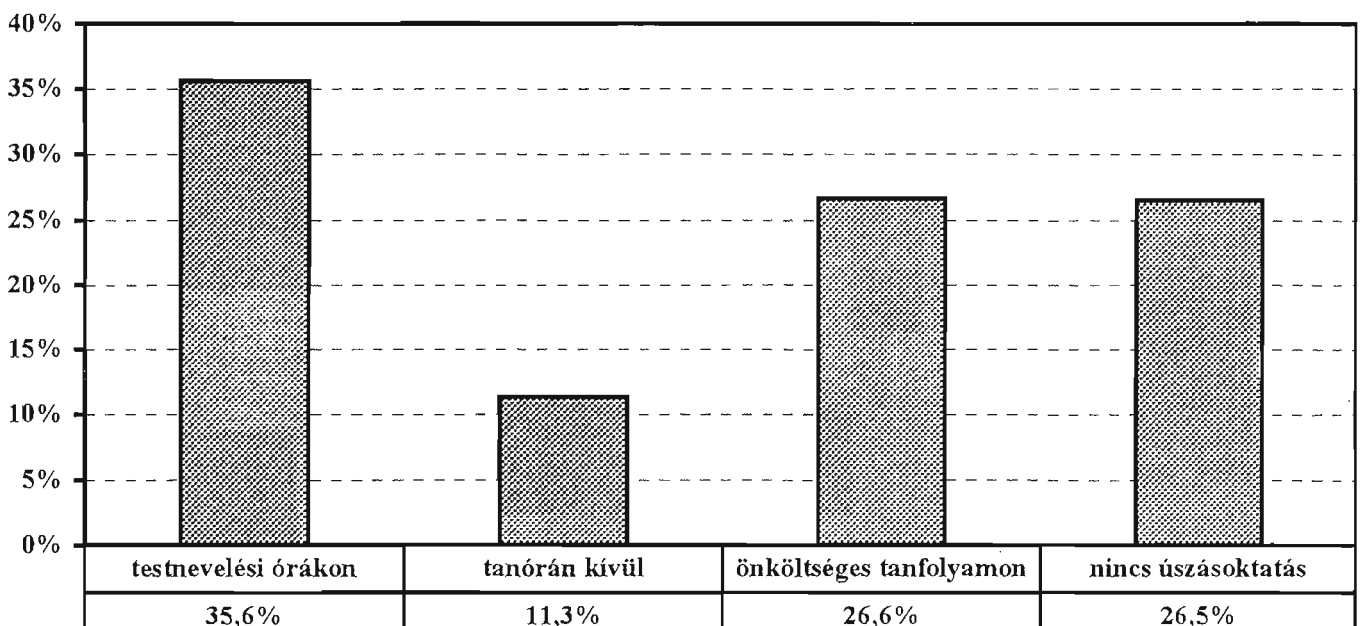
óra keretében differenciált oktatással oldják meg a könnyített testnevelésre utalt tanulók oktatását az iskolák 56,3%-ában. Az iskolák 32,8%-a úgy nyilatkozott, hogy nincs e kategóriába tartozó tanulójuk és így nem is tartanak iskolájukban könnyített testnevelési foglalkozásokat. Az adatok jól mutatják, hogy csak kis százalékban vannak olyan iskolák, ahol külön szerveznek könnyített testnevelési órákat a kiszűrt gyerekek részére. Az Oktatási Minisztérium statisztikai adatai alapján az 1998/99-es tanévben könnyített testnevelésre kiszűrt tanulók száma az általános iskolások körében 15338 tanuló volt. Felmérési eredményeink szerint ezeknek a legnagyobb százaléka valószínűleg a testnevelési óra keretében, differenciált foglalkoztatási

formában részesül, hiszen a választ adó iskoláknak csak 11%-a nyilatkozott úgy, hogy külön foglalkoztatja ezeket a tanulókat.

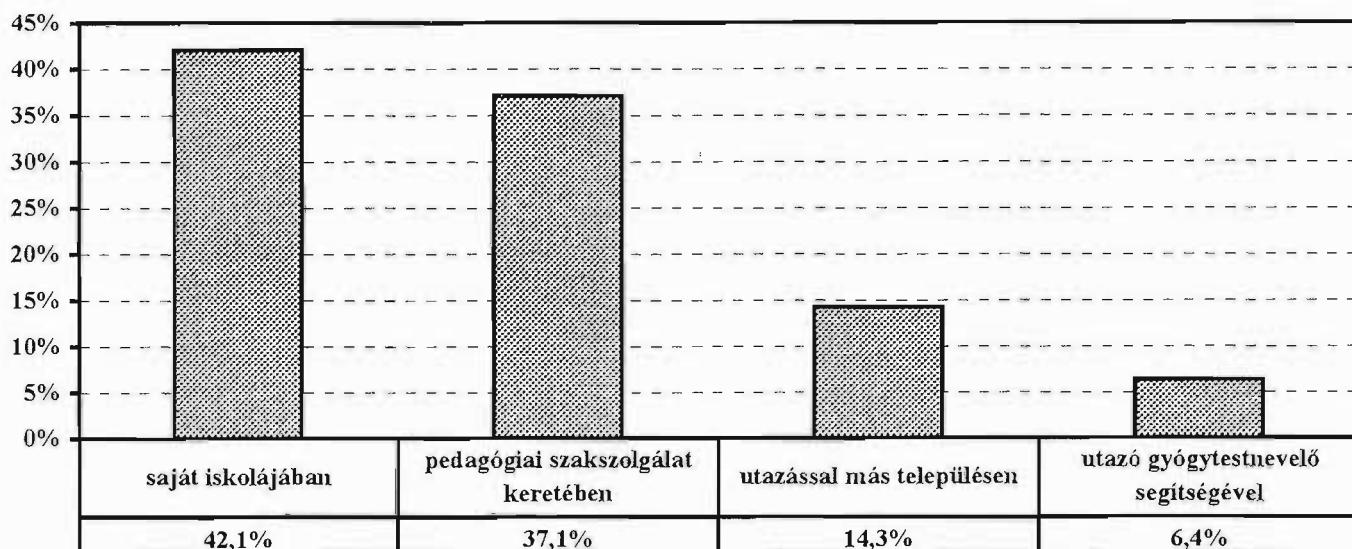
A gyógytestnevelés helyzetének elemzésekor mindenképpen figyelembe kell vennünk azt, hogy az 1998/99-es tanévben az általános iskolások jelentős száma (25037 tanuló) kényszerült gyógytestnevelési foglalkozásokra. A felmentett tanulók ugyancsak figyelemre méltó száma (5363) gyermekeink nem megfelelő egészség szintjét mutatja.

A testnevelő tanárokat a gyógytestnevelési foglalkozások megszervezésének módjáról is megkérdeztük. A 13. ábra jól mutatja, hogy az iskolák legnagyobb százaléka (42,1) saját iskolájában oldja meg a tanulók gyógytestnevelési foglalkozásait (az iskolák 37,2%-a pedagógiai szakszolgálat keretében szervezi a foglalkozásokat, míg az iskolák 6,4%-a a gyógytestnevelő tanárt utaztatja). Így azt mondhatjuk, hogy az általános iskolák 85,7%-ában többé-kevésbé megoldottan tekinthető a gyógytestnevelés oktatásának helyzete. A 25. ábra azt is mutatja, hogy az iskoláknak majd 15%-ának utaztatással kell megoldania a tanulók részvételét a gyógytestnevelés órákon. Ez nem elhanyagolható százalék, főleg, ha a 25000 tanuló létszámot vesszük alapul. Ennek elsődleges oka valószínűleg az, hogy egy-egy településen a gyógytestnevelésben részt vevő tanulók létszáma nem éri el a kívánt szintet, így a több településről járó tanulók összevonásával alakítanak egy gyógytestnevelő csoportot.

Megvizsgáltuk, hogy a gyógytestnevelés szempontjából milyen a szaktanári ellátottság. A gyógytestnevelést oktatók



12. ábra. Az úszásoktatás megoldásának módozatai



13. ábra. A gyógytestnevelési foglalkozások szervezési módja

81,8 %-a rendelkezik szakirányú képesítéssel, 18,2 %-ának nincsen szakképesítése e speciális területre. Így a kiegészítő, helyesebben másoddiplomás gyógytestnevelő tanár szak iránti érdeklődés változatlan megmaradásával kell számolnunk.

Megkérdeztük a testnevelő tanárokat, hogy szerintük biztosítottak-e a tárgyi feltételek a gyógytestnevelési foglalkozások megszervezéséhez, illetve lebonyolításához. Igennel válaszolt a testnevelők 61,1 %-a, de a megkérdezettek 38,9 %-a

nem látja biztosítottak az órák hatékony lebonyolítását. Ezen az arányon mindenképpen változtatni kell, hiszen ez a speciális oktatás speciális szereket is igényel, és a megkérdezettek közel 40%-a nem rendelkezik megfelelő tárgyi feltételekkel.

Az igényesebb és főleg hatékonyabb iskolai testnevelést számos tényező befolyásolja, amelyek között a testnevelés eszközellátottsága is szerepel. Az iskolai testnevelés (a testnevelő tanári megítélés szerint) a szer- és eszközellátottság

szempontjából közepesnek mondható. A testnevelők több mint fele (53,7 %) a testnevelés tanításához szükséges szer- és eszközellátottságot megfelelőnek tartja, de igen jelentős a rosszul ellátott iskolák száma is, hiszen a tanárok 46,3 %-a gyengének ítélte iskolája eszközellátottságát.

A tornatermek, a szabadtéri sportpályák építése, illetve felújítása mellett a szer- és eszközellátottság javítása, korszerűsítése is jelentős beruházást igényel az iskolafenntartóktól.



Száznolcvan fokok fordulat következett be egy évszázad alatt a modern sportban. Az egykor volt amatőr sport hőskorában a "Győzni, de nem minden áron" volt a vezető gondolat. Ma a sportvilágra súlyos árnyéként nehezedő dopping-korszakban a "Győzni, de nem minden áron" gondolkodás érhető tetten. Nem lehetnek illúzióink.

A doppingról szól ez a könyv és rejtetten, olykor nyíltan a pénzről. Arról, hogy a pénz miatt lett a modern sport olyan amilyen. Olyan gyönyörű és olyan bűnös. Mert soha nem az eszköz, nem a pénz a hibás, hanem mindig az ember.

Nem a dopping-boszorkánykonyhák rejtelmébe avat be ez a könyv és nem tanít doppingolni, de leleplezni sem. A lényegét, a valóságot igyekszik felmutatni, abban a reményben, hogy az igazság ismerete segít a dolgok jobbra fordításában.

Mi volt a helyzet Magyarországon, lássunk végre tisztán – indulat-és szenzációkeresés mentesen -, és mi a helyzet ma. Erről szól ez a könyv, egyértelműen a sportolók oldalán állva. Doppingellenes, de nem a vallásos rajongók elvakultságával, hanem a helyzetet sokoldalúan ismerő humanista józanságával. Nem menti fel, de áldozatnak tekinti a sportolót, akár a kábítószerélvezőt. Más-más folyamatban válnak a fogyasztói társadalom áldozataivá.

A győzelem nem a legfontosabb, a győzelem egyszerűen minden. Ez olvasható annak az egyetemenk egyik terme előtt, ahol a szerző három évtizede tanít. Ez a ma követhető igazsága. Győzni kell, mindent meg kell tenni a győzelemért, szelekcióban, felkészítésben, tudományok alkalmazásában, de tiszteletben tartva azt a keskeny mezsgyét, ami a tisztességtelen úttól elválaszt. Győzni, de csak tisztességes eszközökkel, idáig minden áron. De nem tovább. Ma illúzió, holnap talán realitás lesz. Ehhez kíván ez a könyv hozzájárulni.

Megrendelőlap

Alulírott megrendelem postai teljesítéssel

Frenkl Róbert:

GYŐZNI MINDEN ÁRON

című könyvétpéldányban, 2400 Ft/példány áron.

A megrendelő neve:

Címe:

A számla címzettje:

Tudomásul veszem, hogy a kiadó a felmerülő postaköltséget rám terheli.

aláírás

Springer Tudományos Kiadó
1088 Budapest, Múzeum utca 9.

Könyvárúsítás hétfőtől csütörtökig
9-től 17, pénteken 15 óráig
Levélcím: 1463 Budapest, Pf. 857.

Telefon: 266-0958, fax: 266-4775.
E-mail: sprinkia@mail.matav.hu



Up-to-date Methods of Bringing Wrestlers into Peak Form

Gutman József - Barna Tibor* - Fodor Tamás*

*Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar, Budapest

1. Introduction

Bringing athletes into peak/top form before international competitions has always been one of the most well-protected secrets of the coaches. Synthesis of theory and practice in cyclic sports has soon made successful preparation unambiguous. In combat sports, such as wrestling there have not been fixed, accepted methods as far as the relatively short preparatory periods are concerned.

The constantly changing of rules might have also discouraged the specialist in looking for/searching for new methods, or making their own methods realize.

Earlier our successful, several-decade long coaching work - built on theoretical knowledge - has been carried out among sovereign conditions.

The experiment resulted in explosive success: our talented athletes showed their best results at the best time.

As a result of an effective and regular preparation, Zoltán Szalontai (a 13-time Hungarian champion) could be the best for a longer period in 5 different weight categories among the adults for 5 years (in 48-52-57-62-68 kilos). We would like to remark that Zoltán Szalontai had his best international result in 68 weight category (2nd place), at the European Championships in Varna in 1982. This

great number of category changes in the world of wrestling is unique. He could remain among the elites of the sport in a way that we chose the best preparation work according to the weight category (the most reliable point in all cases being the special strength endurance of wrestlers). (It is not accidental, that a huge, green education board has been located in the well-famed Wrestling Hall of Diósgyőr since 1978 to prepare the wrestlers mentally, too.)

The introduction and the system-operated (CHURCHMAN, 1974) memories have proven that one of the decisive factors of reaching a peak form in wrestling, demanding outstanding physical and special mental abilities, skills, individual techniques, is gaining a specific strength endurance, specific physical and psychic condition.

In his analysis about the 1998 national championship Kaszas (Hungary) says: in the extra time of the bouts/matches the Hungarians were warned 11 times, while the opponents only twice. (The decisions against the two Hungarian silver medallists are also involved - as a reasoning factor).

It shows how important the period of gaining the wrestling endurance, the applied method, its enforcement of it in an attacking style, and the necessity of applying mental trainings are.

2. Possibilities of gaining specific wrestling endurance

"Modernisation means simplification at the same time". (Kálmán Mikszáth)

A very much detailed training plan is required to gain wrestler's endurance. Fixing the clean time of competitive and attacking wrestling is of a decisive importance. Acceptance of a successful preparation can be only proved if the well-prepared competitors reach a better form or rather better results compared to their previous ones. The quality and quantity of the work in the training plan at elite level should be elaborated 5 or 6 weeks before the given international competition. After the peak load of endurance the competitors deal only with their own weight distribution at individual trainings and with preparation for the travel during the last week.

According to our several-decade experience, the highly developed wrestling endurance harmonizes the different level and sort of abilities of the competitors. The practice has proved that as a result of specific endurance, speed endurance has a striking presence in the final.

Only the duties preparing for competitive wrestling should be considered in compiling the training material and only the wrestling bout/match can determine the specificity and intensity of loading.

During the period of gaining the hig-

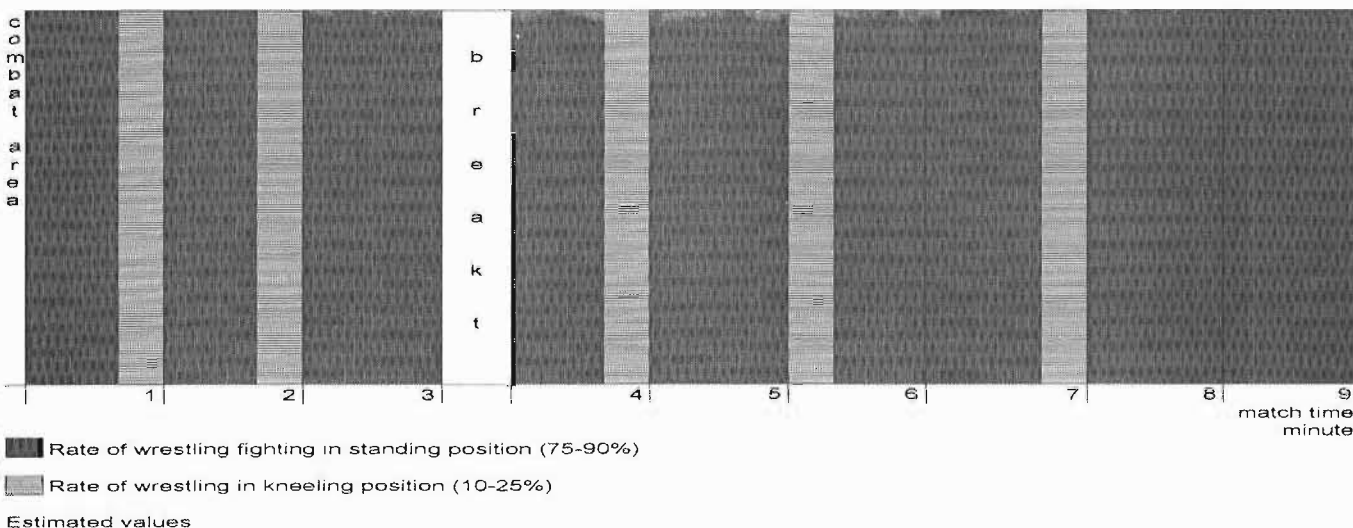
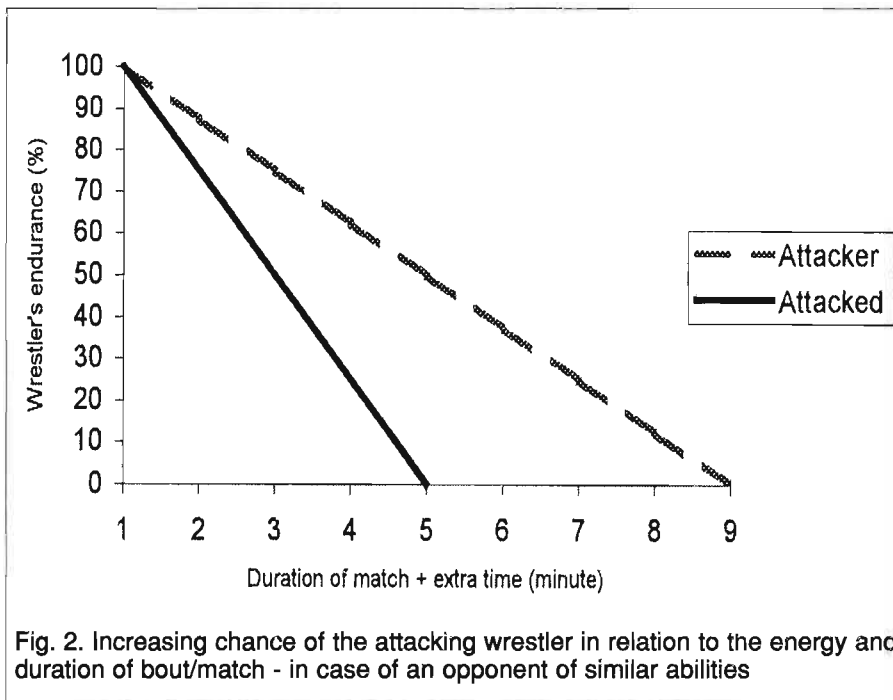


Fig. 1. Rate of fighting in standing position



hest possible wrestling endurance and as a direct result of it, the peak/top form, no development of basic abilities/skills are suggested. Energy must not be spent on ill-timed aims, e.g. playing indoor soccer as a warm-up before training. The order of aim is the moderate energy spending.

The energy-capacity of the competitors - except for the directed, sometimes 15-20 minute long individual warm-ups - should be used only for the aim of competitive or top speed wrestling. Wrestling endurance may be obtained during the competitive or time-interval speed wrestling in the second half of the training. 15 minutes of complete resting should be ensured between the two main parts of these trainings.

Random programs should be omitted from the trainings of the preparation period. The more exercise with different loads are carried out by the competitors, the more often the questions "what is it good for?" are formulated. Its effect is directly destructive.

Each of the trainings bringing wrestlers into top form, calorie and time values of gradual clean wrestling loads equals that of a half-day program (one-two bouts) at an international competition. The expertise should be mentioned here, too, that no taking part in the competition should be allowed during the last 5 weeks before the competition, because the degree of gradience and principles of peak loading cannot be realized. Not to mention the biological problems caused by losing weight.

Wrestling endurance gained with the above-mentioned principles, accumulates/brings about the best and most secure form (proven by Attila Repka at the

Budapest European Championship in 1996).

Instead of giving details about the training plan, we would much rather write about the analysis of bouts and wrestling styles, the relation between balance and endurance, and the stress, as the main means of the bout.

3. Role of attacking and styling bout in effectiveness

"Patience is a feature of God"

(Sándor Márai)

As most part of clean time in wrestling bouts/matches (70-90%) seems to be senseless, system analysis of this total ti-

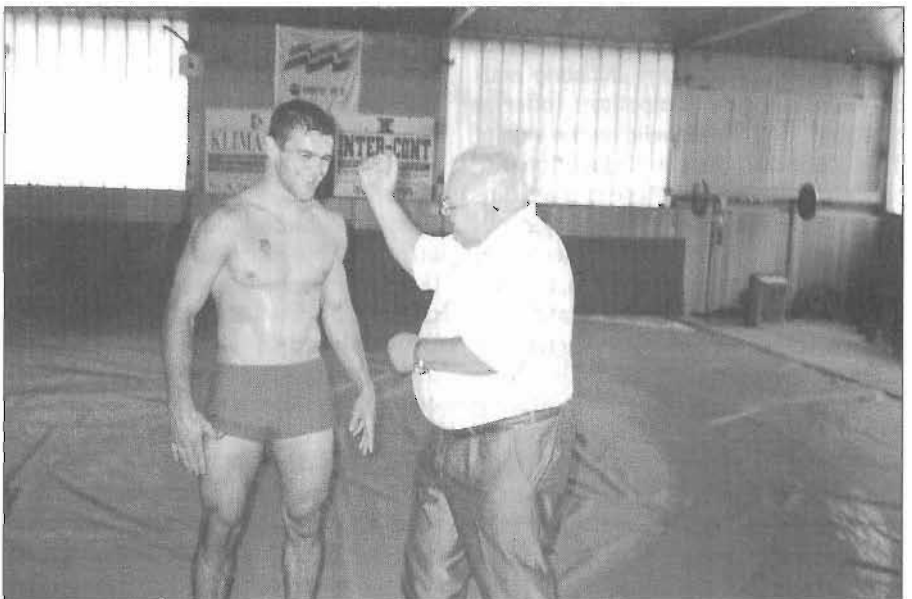
me must have transformed the recently applied random application of bringing into form. (Fig.1)

All actions in fighting in standing position - aiming also at the balance position of the opponent - are taught together with the principles of the strength stimulus and stimulus at in-service trainings for coaches.

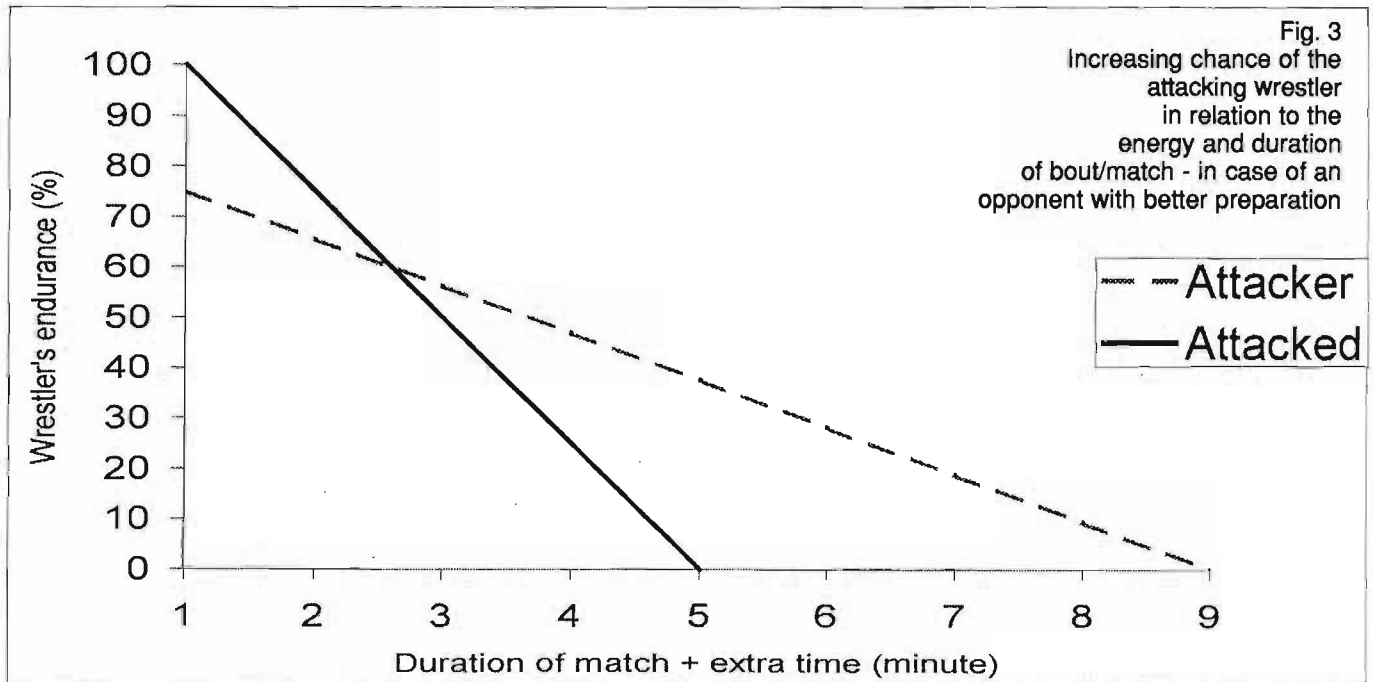
Szapunov (1998), the well-known Russian coach applied the same approximation method during his lectures in Budapest, last year. His lectures were not dealing with the secrets of bringing a wrestler into peak form, but with general training, preparation and the most frequently used actions. It is a remarkable fact, that this highly reputed specialist several times mentioned and accepted the practical knowledge of Attila Repka, working as an assistant with him. Some days later the Hungarian Olympic Champion told me happily: "Szapunov even did not have to finish his sentences, I already knew what to present to the wrestlers. What is more, his usages were the same as that of Master Gutman".

But let's go back to our main task, to the systematic solution of bringing wrestlers into peak form. Practice has proven our supposition, that there are such practical regularities in competitive bouts - getting from the whole into the parts - which are suitable for determining the individual wrestling styles.

As there are very few situations without fighting spirit in which successful actions can be executed, the progressive fighting style should be learned and applied at the level of skills. The direction of these strength/force stimuli in practice



Mester és tanítvány – Gutman József és Koleszár Gábor



are manifested in its opposite sign, in case of tall and short wrestlers.

Top level wrestlers are familiar with both, opposing fighting styles. One of them is used - with a bigger chance - for gaining points for victory, while the other one for keeping the advantage.

According to our experience it is worth applying the horizontal practice of attacks - used up to now as part of an aim, with the vertical fight of bigger/heavier load. The attacks of continuous and repeated downward strength stimuli and stresses can cause oxygen debt, poor condition, hopelessness, important balance -troubles.

In the period of top form no increase can be experienced from practicing merely/only the individual or new-type throw-actions. On the other hand automation of fighting technique (Lukács, 1965) can result in gaining space and time, excellent recognition of position for the wrestler continuously initiating actions. Unbalanced competitors offer a chance of frequent attacks on the side of their opponents. We can deduct from the above mentioned experiences that Hungarian coaches and elite competitors should start the up-to-date theoretical and practical evaluation of fights, forming the decisive part of the bouts/matches.

Experiences gained from practice are listed below:

- it is a well-known fact (from training theory and practice) that endurance of wrestlers (being in a stress situation for a long time) decrease twice as fast as the one initiating the attack/fight. As a result of the fact that in case of the opening of "energy scissors", towards the end of the bout/match, a match can be won with actions having only 30-40 % accuracy.

- Only that competitor can have a chance for success, who continuously initiates attacks and destroys the stability of his opponent until gaining the points necessary for success. (Fig.2)

- the competitor who intends to win - and can keep it until the end of the match/bout (including the extra time), can regularly win against a more prepared or better-known opponent.

- If a wrestler meets a much well-prepared opponent, he should recognize it together with the trainer, and has to defeat him as soon as possible, because he should not expend his energy in vain. This was one of the greatest competitor virtue of Imre Polyák, Hungarian Olympic champion (Fig. 4).

Stress as an attacking weapon

In case of a much heavier load during the attack, the short automated part is continuously repeated, then the wider interpretation of János Selye's - Hungarian born Canadian scientist - stress theory succeeds during the wrestling bout/match, the response of which is loading, compensation, and fatigue. Psychological presentation of physical stress is determined by MCGRATH (1970) in the following way: " it is a loss of balance between the physical and psychic consequences and the responding ability of the individual" (NAGYKÁLDI, 1998).

The essence of it briefly is, that if the opponent is put into a stress situation with the fighting element of heavy load and with a great patience, then his ability to maintain balance is quickly decreasing. The result of it is that those respon-

ses and positions before holds are increasing in number, which can be easily recognized and made use of by a competitor of excellent, specific endurance.

It is characteristic for wrestling that visual feints are existing only at around the state of fatigue, differing from other combat sports. It is only the strength-transfer to break balance which is an effective means in our sport. It is called a feint in wrestling. But it requires endurance on the side of the wrestler. We have a big chance for this very up-to-date means of success during preparation, as the initiating is in our hands in this case.

4. Mental preparation: self-knowledge, sense of purpose, mental parade ground of active determination

"I saw something, but I do not remember it, I heard something, but I have forgotten what, I did something, so I know it."
(Chinese proverb)

If I want to know something very well, I should always evaluate, investigate its rationality. Sports leaders have always found the positive mental and emotional effects necessary during the preparation for the Olympic Games or international competitions. In several cases elite persons of other branches of sports had undoubtedly interesting lectures for the physically tortured wrestlers, who sometimes hardly recognized the things they heard, or could hardly find the analogy between those and their own problems.

As an introduction to the topic, this goodwill can be proven only if we state

that the third element of bringing someone into peak form, the mental preparation is strictly specific and is effective only together with the knowledge of the previously mentioned 2nd and 3rd points.

In my opinion there is a good opportunity for the wrestlers to have professional meetings, lectures during their free time, resting days in the training camps. If there is a rational lecture about the profession, with a well-selected topic, everyone can find himself, his deficiencies, virtues, things necessary for the development, his optimism.

I would like to mention only one rational example. The supposition, that movement/motion coordination can be hardly developed after the age of 18, is not a disadvantage in wrestling, being a non-orthodox branch of sport, as the acquisition of fighting tasks does not require a qualified level of "sense of balance". They are the technique and rationale of the fighting, that mainly influence successfulness, and gaining this ability is not the privilege of adolescence and youth.

In fact the rational interest of the competitors should be constantly kept on high level with mental trainings. Such feelings should be marked during the process of development/improvement, which unambiguously manifest the truth of it even during a short time. According to my experience it is not difficult to recognize such phenomena in the event of

the trainings, which prove the mutual conviction of the competitor and coach.

5. Discussion

Top form in wrestling is the common result of

- high level of specific wrestling endurance
- knowledge of fighting style with stress effect at appropriate level of skills
- rational and emotional order /rendezettség/ deriving from mental-trainings

The method described by me is topical even for its economicity. It is not necessary to go abroad to training camps, as the quality and quantity of the tasks/duties to be done do not require/demand the extra reaction of the qualified opponent.

Above all, the defensive good effect of the temporary getting accustomed to each other does not protect the wrestlers against opponents of unknown style. Home training partners rarely cause injuries.

Reaching /timing the top form, in property of unified knowledge of theory of training and practice can be ensured with the followings:

- detailed training programs,
- lectures,
- giving advise continuously.

We have proof, that as a result of our up-to-date preparatory methods the chance for victory is highly increasing in wrestling. After the special preparation - in case of total

identification with determined training tasks - all competitors can show a minimum 20-25% better form, than ever before.

The effectivity of these training methods can be proven by/with a few month preparatory work - according to the demands - before the next Olympic Games, at the European and World championships.

Our paper has been induced by the deep humbleness towards this branch of sport, because we think we can serve the future success of wrestling with our theoretical and practical knowledge.

REFERENCE

Churchman, C. West (1974): *Rendszerszemlélet /System-theory/, Statisztikai Kiadó Vállalat, Budapest.*

Kaszás, S. (1998): *Birkoinfo, Budapest, II/5.*

Szapunov, G. (1998): *Előadások Budapesten /Lectures in Budapest/, September 20-26 1998*

Lukács, Gy. (1965): *Az esztétikum sajátossága /Characteristics of Aesthetics/, Budapest.*

McGrath, J.E. (1970): *Major methodological issues.* In: J.E. McGrath (ed) *Social and psychological factors in stress* (pp.19-49), New York: Holt, Rinehart, Winston

Nagykálai, Cs. (1998): *Stressz és szorongás elméletei és alkalmazások a sportban /Theories and applications of stress and strait in sport/, Sporttudomány, 1. 1-17.*

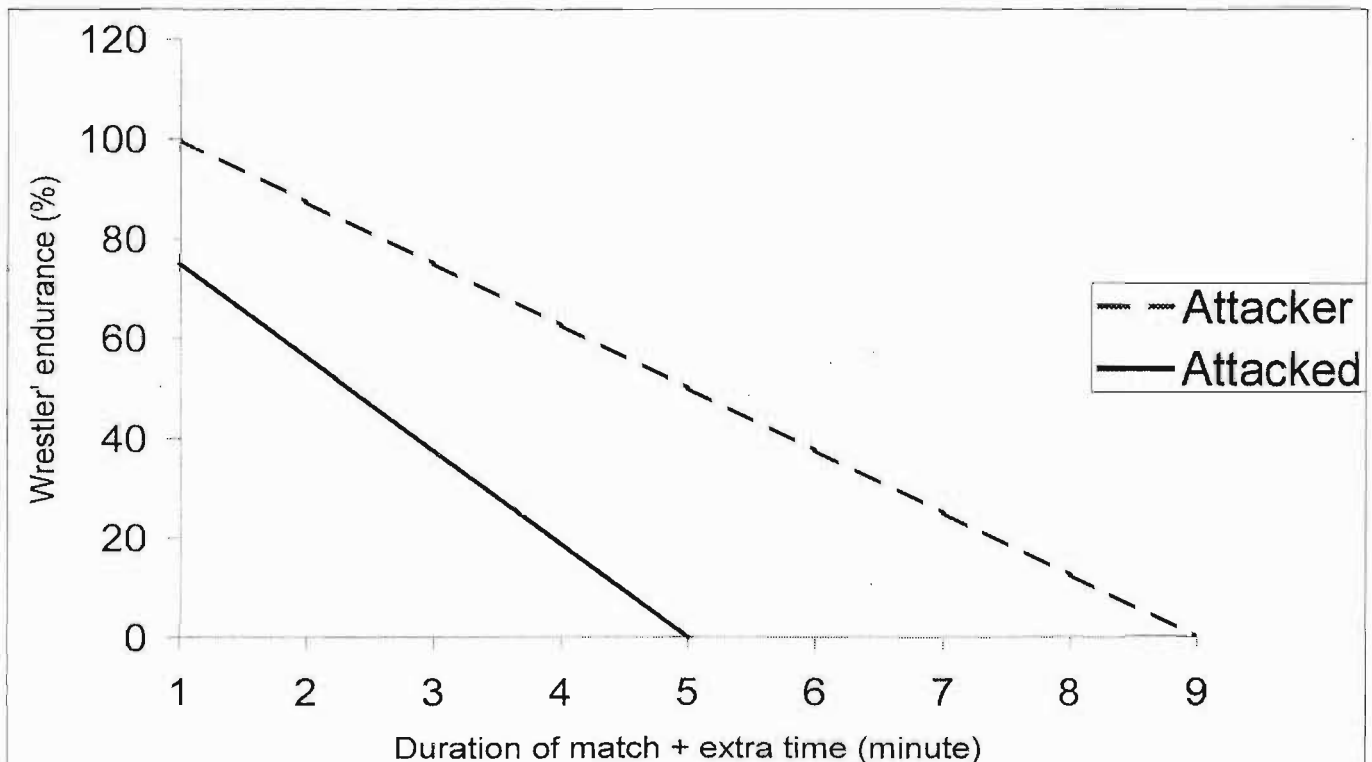


Fig.4. Increasing chance of the attacking wrestler in relation to the energy and duration of bout/match - in case of a weaker opponent

Az Európai Unió és a magyar sport

Nádori László

Semmelweis Egyetem Testnevelési és Sporttudományi Kar (TF), Budapest

Móttó:

„Míg az EU és a sport viszonyára kezdetben a szembenállás volt a jellemző, a sport kedvező válasza az Európai Bizottság állásfoglalására megkönnyíti az egyezes piacchoz alkalmazkodást.”

Részlet A. Jacques Rogge, EOC elnök beszédéből, Sport Fórum, 1994.

Az uniós csatlakozási folyamatban a magyar sportnak, különösen az évszázados, sikeres múltira tekintő versenysportunknak kitüntetett szerep juthat. Az elmúlt évszázadban a tagországok szövetségei, olimpiai bizottságai, továbbá számos sportegyesület, sportklub velünk szoros kapcsolatban alakították ki jelenlegi fejlett sportéletüket. A magyar sport, bátran állítható, az európai sport szerves, alkotó része. A csatlakozástól azt várjuk, hogy általa a sport társadalmi, gazdasági elismertsége, támogatottsága nőni fog, jobban érvényesül az egészség- és sportkultúra kölcsönhatása, fiataljaink látóköre szélesedik, sportintézményeink előnyös együttműködést alakítanak ki az Európai Unió, az Európa Parlament és az Európai Tanács sporttagozataival.

Európai fórumokon megállapították, hogy

- a sport széles körben űzött emberi tevékenység,
- a sport közérzetjavító, betegséggel megelőző hatása elfogadott a lakosság körében,
- a sport a kulturális és az etnikai különbségek áthidalásának kitüntetett eszköze, végül
- a sport figyelemreméltó gazdasági tényező.

Az Európai Unió tagországai

- 1958. Belgium, Franciaország, Hollandia, Luxemburg, Németország, Olaszország
- 1973. Dánia, Franciaország, Nagy-Britannia
- 1984. Görögország
- 1986. Portugália, Spanyolország
- 1995. Ausztria, Finnország, Svédország

Társult országok

- 1987. Törökország
- 1990. Ciprus, Málta
- 1992. Norvégia, Svájc
- 1994. Lengyelország, Magyarország
- 1995. Bulgária, Észtország, Lettország, Litvánia, Románia, Szlovákia
- 1996. Csehország, Szlovénia

Az Európai Unió népeinek milliói vesznek részt különböző sporttevékenységekben. Vannak, akik kedvtelésből horgásznak, futnak, kerékpároznak, úsznak. Mások előnyben részesítik a labdás sportokat. Mintegy 130 millió főre tehető a szabadidős és versenysportolók száma az Unió 15 tagországában.

A fiatalok 54%-a sportegyesületi tag. Nagy szerepet játszik a sport a 37 millió főre tehető fogyatékosok integrációjában, életminőségének javításában.

1999-ben Európa adott otthont 77 világbajnokságnak és 102 Európa bajnokságnak. A modern sportok bölcsője - kevés kivétellel - Európa. Bár a kosárlabdát egy amerikai, springfieldi főiskolán találták ki, a Nemzetközi Kosárlabda Szövetséget Európában alapították meg.

Az európai hivatásos és szabadidősport figyelemreméltó gazdasági jelenség, mert sok pénz és sok munkahely rejlik benne. A pénzvilág érdeklődése nemcsak a sportpályákra irányul, hanem a közvetítési jogokra, sportárakra, sporthoz kapcsolódó egyéb tevékenységekre, amelyekre természetesen érvényesek az EU gazdasági- és versenyszabályai.

Az Európai Unió mindezekért fontos kulturális jelenségeként tartja számon a sportot, továbbfejlesztését feladatának ismeri el.

Történeti előzmények

A II. Világháborút követően az európai népek körében erősödött a tartós béke utáni vágy. Az Európai Szén- és Acélközösség (ECSC) teremtette meg az együttműködés alapjait. (**Párizsi Szerződés**; Belgium, Franciaország, Hollandia, Luxemburg, Németország és Olaszország részvételével.) 1958-ban az együttműködés szorosabbá vált az **Európai Gazdasági Közösség** és az **Európai**



Atomközösség (Euratom) megteremtése révén. (**Római Szerződések**; az európai jogrend alapjául szolgálnak.) 1967-ben pedig valamennyi európai közösségi intézményt az **Európai Közösségbe** vonták össze. A belső piaci, anyagi, műszaki adózást érintő korlátok elhárítása, mérseklése az 1987-ben megalkotott **„Egységes Európai Akta”** megalkotásával vált lehetővé. Ezzel együtt számos nemzeti jog megváltoztatása is szükségessé vált a tagországokban.

1992 februárjában a Maastricht Szerződés az Európai Unió létrejöttét teremtette meg. A belső piac megszületése felteletelt nyújtott egy lépcsőzetes Gazdasági- és Vámunió továbbfejlesztéséhez, egyidejűleg a politikai együttműködés elmélyítéséhez. A szerződés, a tagországi ratifikációt követően, 1993. november 1-én lépett hatályba. Ezzel a nemzetközi jog szerint megalakult az Európai Unió. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy egy európai kormányzattal rendelkező **„Európai Állam”** jött létre. A jelenlegi EU tulajdonképpen egy sajátos lépcsőfok az európai integrációban: Végleges formája nyitott, tehát dinamikusan változó is lehet. Ezt a nyitottságot igazolja az a fejlemény, hogy a Maastricht Szerződést már 1996-ban, majd 1997-ben módosították a tagállamok.

A sport eredetileg nem szerepelt ugyan a szerződésekben, de a közösségi jog, főként a gazdasági-versenyjog, a belső piac szabályai szükségképpen érintették kezdettől fogva a sportot is. A tagállamok többsége, továbbá az európai nem-kormányzati ernyőszervezetek, mindenképp az Európai Sportszövetség (ENGSO) és az Európai Olimpiai Bizottság /EOC/ egyetértéssel abban, hogy az EU alapokmányában a sportot meg kell említeni. „Annak ellenére, hogy az

EU nem törekszik új hatáskörök felvételére a sportot, jelentőségének megfelelően el kell ismernie egy sportról szóló cikkely alapszerződésbe iktatásával. Ezt tette az EU a kultúrával 1992-ben."

A sportra vonatkozó fejezet betagozódása az alapszerződésbe megteremtendő azokat a jogi alapokat, amelyek a sportot még szorosabban kötnék az EU, ezzel a tagállamok jogrendjébe. Fél sikerként könyvelhető el az, hogy az 1997. október 1-én aláírt Amsterdam Szerződés függelékében a zárónyilatkozatok között szerepel a sportról szóló nyilatkozat. Ebben az aláírók elismerik a sport társadalmi jelentőségét, különös tekintettel az identitás formálásában és a népek közötti összetartozás erősítésében. Az aláírók felhívják az Európai Unió tagjainak, testületeinek figyelmét arra, hogy hallgassák meg a sportszervezetek véleményét, amikor sportról szóló ügyek vannak napirenden. Különös figyelmet kell szentelniük az amatőr sport sajátos igényeinek.

Az 1999. május 21-22-én a görögországi Olympiában első ízben rendezett sportról szóló konferenciát az Európai Unió Bizottsága. A résztvevők képviselték az európai sport kormányzati és nem-kormányzati testületeit. Az EU Bizottság konferenciája a következőkben foglalta össze sporttal kapcsolatos álláspontját.

1. Elismeri a sport sajátos szerepét. Nagyra értékeli nevelési, közegészségügyi, szociális integrációs, kulturális és gazdasági funkcióit.
2. Felismeri, hogy a sportnak szembe kell néznie az üzleti kelepccékkel, miközben meg kell védenie az ifjúság egészségét, eredményes küzdelmet kell folytatnia a dopping terjedése ellen.

3. A Bizottságnak a sporttal kapcsolatos állásfoglalásai rugalmasan kezeljék a gazdasági versenyszabályokat. A sportot be kell vonni az ott körülvevő közösségi politikába.

Az Olympiában rendezett konferencia fő feladata az volt, hogy javaslatokat dolgozzanak ki a Helsinki EU csúcs idejére. Sporttörténelmi jelentősége van annak, hogy Helsinkiben 1999. december közepén az Európai Unió közzétette - a májusi konferencia ajánlásainak megfelelően - a sporttal kapcsolatos állásfoglalását, amely szerint meg kell őrizni az európai sportstruktúrákat, mindenek előtt a kormányzati és, nem-kormányzati sportintézményeket, meg kell teremteni a sportintézmények harmonikus együttműködésének feltételeit, segíteni kell a sport szociális funkciójának érvényesülését.

Innen egy lépés a sport becikkelyezése az EU alapokmányába, talán a következő EU csúcs idején. Remélhető, hogy a tagországok mindegyike támogatja majd

az EU első sportkonferenciáján megfogalmazott ajánlásokat. Ez ugyanis feltétele az alaptörvény kiegészítésének, módosításának. Tudomásom szerint egyelőre csak Nagy-Britannia ellenzi a becikkelyezést.

Továbbra is kulcsfeladat vár az európai nem-kormányzati ernyőszervezetekre, mindenek előtt az Európai Sportszövetségre (ENGSO) és az Európai Olimpiai Bizottságra /EOC/. Ezen a téren támogatóként szerepelt több ízben az Európai Labdarúgó Szövetség /UEFA/ is. Meggyőződésem, hogy a társult országok - közöttük hazánk - állami és társadalmi sportvezetői hathatós segítséget fognak nyújtani a sport európai méretű elismertetéséhez.

Az EU belső piac alapkövetelményei

Már 1958-ban felismerték a gazdaságilag fejlett országok kormányai, hogy Európa a világgazdaságban elfoglalt előkelő helyét csak gazdaságának erősítésével, a belső piac megteremtésével tarthatja meg. Szabad utat nyitottak ezért a tagországok az egyesítési törekvéseknek, amelyek eredményeként 1993. január 1-én a Maastricht Szerződés hatályba lépésével valóban létrejött a határok és a gazdasági sorompók nélküli belső piac. Ugyanakkor nem szűntek meg a nemzeti és helyi kulturális sajátosságok, a sokszínűség a nyelvhasználatban, a nemzeti és helyi hagyományok ápolásában. Az EU támogatás a szubsidiaritás elve alapján történik. Vagyis az EU csupán olyan területeken fog működni, beavatkozni, ahol az EU szinten hozott rendelkezések a tagországok intézkedéseinél kedvezőbb hatásúak lehetnek. Minden más rendszabályt maguk a tagállamok hivatottak meghozni.

A belső piac működése - a 15 tagállamban, 370 millió lakos piacán - négy alapkövetelményre épül.

1. A lakóhely szabad megválasztása, szabad személyforgalom

Valamennyi EU honos polgárnak jogában áll oda utazni, ott tartózkodni, lakni, valamint dolgozni, ahol azt jónak látja. Ilyen módon például a hivatásos sportolóknak új esélyek, lehetőségek nyílnak meg. Ez a szabályozás problémát is okozhat. Hátrányos helyzetet: teremthet például néhány nemzeti sportszövetségnek, továbbá nevelő sportegyesületeknek, mert a sportoló, szerződésének lejártakor ellenszolgáltatás nélkül szabadon igazolható. Ugyanakkor nem lehet korlátozni az EU honos sportolók létszámát az egyes csapatokban. Ez a szabályozás még nem érinti a nem tagállamok, így hazánk sportját a belső rendelkezéseket, például a külföldiek számának eset-

leges korlátozását a különböző sportági csapatokban. Az EU egységes átigazolási rendszer bevezetését tervezi.

2. A szolgáltatások szabad áramlása

Ez a szabály a szolgáltató vállalkozásoknak, egyéneknek nagyobb teret, lehetőséget nyújt, ugyanakkor a belföldi piac szereplőinek erősebb versenyt, kihívást jelent. Igaz, ezzel szolgáltatásaik javítására kényszerülnek. Várhatóan jobb körülmények között rendezik majd az egyesületek a sportversenyeket, mérkőzéseket és jobb, színvonalasabb teljesítményt nyújtanak majd a sportolók is. A szolgáltatások szabad áramlásának szabályozása sok ponton összefügg a munkahely szabad megválasztásával.

3. Az áruk szabad mozgása

Az áruk, cikkek szabadon forgalmazhatók az EU területén. Megszűnnek a kereskedelmi akadályok, új értékesítési csatornák nyílnak meg, elmélyül a gyártók és a forgalmazók közötti verseny. A szabad árukereskedelem természetesen a sportszerekre is vonatkozik. A belső piac létrejöttével, 1993 óta semmiféle formalításra nincs szükség az árucikkek időszakos behozatalakor. A sporteszközök és cikkek átmeneti behozatala kevés kivétellel semmiféle korlátozás alá nem esik.

4. A tőke szabad mozgása

Az EU polgárok szabadon vihetik devizájukat egyik tagállamból a másikba. Kereszthetik a legelőnyösebb befektetési lehetőségeket. Ugyanez vonatkozik a sportgazdaságra is, például egy klub részvényeinek megvásárlásakor, klubalapításkor. A szabad tőkeforgalomról szóló rendelkezések a sport esetében a magánszponzorok országokat átfogó részvételek, illetve a nagy sporteseményekbe történő befizetések esetén merülnének fel. A szabad fizetőeszköz forgalom a sport szempontjából akkor juthat jelentőséghez, ha határokon áthaladó fizetési ügyletek bonyolódnak le, például nemzetközi versenyeken díjfizetések, közvetítési jogokból származó bevételek esetén.

Politikai szövetség

A belső piac létrejötté hatékonyra és teljessé teheti az európai politikai szövetségi rendszer működését. A tagállamok törekedni fognak a kül- és biztonságpolitika, a belpolitika és az igazságszolgáltatás terén az együttműködésre. Mindez a sport létezésének, fejlődésének kedvező gazdasági és politikai kereteket ad.

Gondoljunk arra, hogy a kedvező gazdasági, jogi és politikai keretek társadalmi és szociális előrelépéshez teremtenek kedvező feltételeket. A szociális biztonság körébe tartozik például az egészség védelme, erősítése többek között a sport révén. Ide sorolható a munkavállaló biztonságának

garantálása, a sportszerződések érvényesége, a férfiak és nők esélyegyenlőségének fenntartása a munkaerőpiacon. Az EU-ban dolgozó vendégmunkásoknak is hasznos kell húzniuk mindazon szociális előnyökből, jogokból, amelyek a belföldi állampolgárokat is megilletik.

A majdani EU tag Magyarország - a jogharmonizáció következményeként - kénytelen lesz ugyan lemondani szuverenitásának egy részéről, ugyanakkor helye és szavazati joga lesz az EU szervezetekben, a többi tagállammal együtt befolyásolhatja az Európai Unió politikáját. Szabaddá válik hazánk számára, a magyar vállalatok és egyének számára az európai belső piachoz vezető út.

Az európai sport szervezetei

Bemutatjuk a fontos európai sport-szervezeteket, amelyekkel a magyar sportnak jelenleg is van már kapcsolata.

Az Európa Tanács Sportfejlesztési Bizottsága – CDDS (Comité Directeur pour le Développement du Sport). 1978-ban alapították. Fő feladata az Európai Sportminiszter Konferencia előkészítése, a határozatok végrehajtásának figyelemmel kísérése. Titkára John Walker, aki a bizottság megalakulása óta, megszakítás nélkül tölti be ezt a tisztséget.

A CDDS kezeli az Európa Tanács sport-pénzügyeit, szemináriumokat, munkabizottsági (workshop) üléseket szervez a fontos, időszerű sport témákban, például a sport gazdasági jelentősége, Fair Play, tolerancia, rasszizmus és sport, a kelet-európai országok sportjának támogatása stb. témákban. Munkáját formálisan összehangolja az Európai Bizottság kormányzati testületével, az Európai Sportkonferenciával és az európai nem-kormányzati szervezetek ernyőszervezeteivel, főként az ENGSO-val és az EOC-al.

A bizottság üléseit februárban, illetve március elején tartja, amelyeken a tagországok két képviselője, valamint a nem-kormányzati oldal meghívott megfigyelői vesznek részt. A CDDS tehát kormányzati testületként hozza meg döntéseit.

Európai Sportminiszter Konferencia – ESMC (European Sports Ministers Conference).

A konferencia az Európa Tanács legmagasabb szintű sportpolitikai fóruma. Résztvevői az Európa Tanács tagországainak sportért felelős miniszterei, így a magyar sportminiszter teljes jogú tagja a konferenciának. A konferencia előkészítéséért a CDDS a felelős.

Az ESMC az elmúlt két évtizedben fontos döntéseket hozott. Ezek közül kiemelkednek a következők: "A sportrendezvények következményeiről" (1985)

szóló és "A doppingolás elleni egyezmény" (1989). Ezek az egyezmények nemzetközi jog szerinti szerződések, amelyek a tagországok szoros együttműködését tételezik fel. Rhodosz szigetén, 1992-ben az ESMC határozatot hozott az Európai Sport Charta megalkotásáról.

Európai Nem Kormányzati Sportszövetség – ENGSO (European Non-Governmental Sports Organisations).

Az európai országok sportszövetségeinek csúciszervezete, tanácskozási joggal rendelkezik az Európa Parlamentben. Tagszervezeteinek száma: 40. Évente egy közgyűlést tart tavasszal és egy tanácskozó fórumot ősszel. Az ENGSO az európai sport sajátos, nem-kormányzati érdekeit koordinálja és képviseli, elsősorban az EU fórumokon. Integrációs munkacsoportja és Ifjúsági Bizottsága végez kiemelkedő tevékenységet.

A Magyar Sportszövetség 1992 óta tagja az ENGSO-nak.

1996-ban a koppenhágai közgyűlésen a Magyar Sportszövetség elnökét, Nádor Lászlót beavasztották az ENGSO Végrehajtó Bizottságába.

Magyar előterjesztést fogadott el az ENGSO 1998 áprilisi közgyűlése (Izland) a kormányzati és nem-kormányzati testületek európai helyzetéről, a várható fejlődésről.

1999. október 15-17-én a Magyar Sportszövetség rendezte a II. ENGSO Fórumot Budapesten, 27 tagország részvételével.

Európai Sportkonferencia – ESC (Europien Sport Conference). 1971-ben kormányzati és nem-kormányzati sport-szervezetek ösztönzésére hozták létre. Az első találkozót 1973-ban Bécsben tartották. A hidegháború felszámolásáig az ESK adott fórumot a nyugati és a keleti sportvezetők találkozóinak. Később a nyolcvanas években átfogó, európai sportfórum szintjére emelkedett, amelyen a kormányzati és nem-kormányzati sportszervezetek képviselői egyenrangú félként vettek részt. 1995 óta Bécsben működik az ESK állandó titkársága. Az 1999. májusi máltai konferencián a Magyar Sportszövetség elnöke előadást tartott a "Sport civil ereje" témában.

Európai Olimpiai Bizottságok – EOC (European Olympic Committees). Az európai országok olimpiai bizottságainak ernyőszervezete: Célja az olimpiai eszme ápolása, mindenekelőtt az ifjúság körében. Támogatja a nemzeti olimpiai bizottságok közötti együttműködést, megszervezi a tagszervezetek közötti információ cserét. Az IOC-vel (International Olympic Committee), tehát a Nemzetközi Olimpiai Bizottsággal együttműködve koordinálja az Európára vonatkozó Olimpiai Szolidaritási Programot.

Az EOC volt az első európai sportszervezet, amely 1990-ben vizsgálatot végeztetett "A belső piac sportra gyakorolt hatása" címmel. Ezzel egy időben Brüsszelben létrehozott egy irodát (Liaison Bureau), amely az EU bizottsága és az EOC közötti lobby kapcsolatot végzi.

A nemzetközi szövetségek csúciszerveinek (AGFIS - Association Général des Fédérations Internationales du Sport) nincs európai ernyőszervezete. Egyelőre.

Magyar sportvezetők európai testületekben

Jelentős szerepet játszik az európai sport közvetett irányításában két kiváló sportdiplománk, Schmitt Pál a NOB Végrehajtó Bizottságának tagja és Aján Tamás, az AGFIS elnöke.

Számos magyar sportvezető vesz részt a különböző sportágak európai testületeiben. Példaként említem: Kamuti Jenő vívás, Schulek Ágoston atlétika, László Imre súlyemelés, Hegedűs Csaba birkózás, Sinka László kézilabda, Csötönyi Sándor ökölvívás. A teljes listát információhiány miatt nem tudom megadni. Feltehetően vannak még további kitűnő sportvezetők, akik eredményesen dolgoznak európai szintű sporttestületekben.

Európai Közösség Bírósága

1958 óta működik, székhelye Luxemburg. A Bíróság ellenőrzi az EU szerződéseinek jogszerű alkalmazását. A Bíróság dönt vitás esetekben a szerződések értelmezését illetően is. Döntései véglegesek, megtámadhatatlanok. A sportvilág elsősorban a Bosman eset (1995) óta tud létezéséről. 1971 óta hét jelentős, vitás ügyben hozott végleges döntést. Ezek az ügyek a diplomák elismerésével, a sportolók átigazolásával, játékos igazolással, a szerencsejátékok összhangba hozásával, külföldiek érintő korlátozásokkal stb. voltak kapcsolatban. A tagállamok számára lehetőség nyílik arra, hogy az Európai Közösség Bírósága elé vitt eljárások esetében állásfoglalásukat ismertessék. A Bíróság állásfoglalása alapján biztosra vehető, hogy az egyik EU-országból a másikba történő átigazolásakor nem lehet lelépési díjat követelni. A szabály hatálya egyenlőre az országon belüli igazolásra nem terjed ki.

A sport gazdasági, társadalmi jelentősége Európában

A világkereskedelem 2,5%-a és az EU bruttó belföldi termékek 2%-a a sportszektoron keresztül realizálódik. Az EU államokban milliárdokat fordítanak

sportberuházásokra. Dániában kb. 10.000 sportklub működik, 1,85 millió taggal. (A lakosság 36%-a.)

Hollandiában minden második ember sportol valamilyen szinten. Nagy-Britanniában a magánháztartások összkiadásában 6. helyen állnak a sportkiadások. Olaszországban a labdarúgó bajnokság élvonalának mérkőzéseit 10 millió néző látogatja. Portugáliában az "A Bola" nevű sportújság 170.000 példányszámával vezető szerepet játszik a belföldi sajtópiacon. Ausztriában 14.000 sportegyesület működik, 2,5 millió taggal.

Az Európa Tanács vizsgálta a sport gazdasági jelentőségét Európában. Az elemzésbe bevont országokban, 1990-ben az összes fogyasztási kiadásoknak átlagosan kb. 2%-át fordították sportra. A sportra fordított kiadások általában ugyanolyan arányban növekedtek, mint amilyen mértékű volt a vizsgált ország gazdasági növekedése.

Németországban a foglalkoztatottak összlétszámának 2 %-a sporttevékenységekkel kapcsolatos területen dolgozik és a sport a bruttó nemzeti termékből 1.4 %-al részesedik. Ez megfelel az összegzőgazdasági tevékenységből származó termék mennyiségének.

A sport évente kb. 16, 5 milliárd Euró értékű árucikkre és szolgáltatásra vonatkozó keresletet hoz létre.

Emelkedőben van az európai népesség sport-aktivitása. Az ezzel együtt járó keresletnövekedés magával hozza az infrastrukturális ellátás állandó emelkedését, valamint a foglalkoztatottság növekedését. A sportegyesületek és szövetségek professzionalizálása, a sportmanagement és adminisztrációs tevékenység szélesedése, a magánvállalkozók sportszolgáltatásai kínálatának fellendítése, az intenzívebb, nagyobb ráfordítással készülő sporttudósítások, az elektronikus és az írott sajtóban lehetnek a foglalkoztatottság növekedésének okai. A sport különböző területein foglalkoztatottak az összes foglalkoztatottak 2%-ára emelkedett. További emelkedés várható a jövőben is, szinte valamennyi EU tagállamban.

A sportfinanszírozás Európában

Az EU államokban a sportolók, a sportrendezvények résztvevői általában maguk viselik a sportolással, a sportversenyek, mérkőzések látogatásával kapcsolatos költségeket. Jelentős pénzösszegek áramlanak azonban az állami költségvetésből, a sportfogadás nyerevényének felosztása révén. A legnagyobb támogatók a helyi önkormányzatok. Az európai államok átlagosan a

bruttó nemzeti termék 0,4 % - át bocsátják a közpénzekből a sport rendelkezésére. A sportra fordított összkiadások 1990-ben a bruttó nemzeti termék 0,56% - a és 3,47 % -a között mozgott, az egyes államoktól függően (1. táblázat).

EU támogatás

Az EU különböző célú támogatási programjai között az Eurathlon Program kifejezetten a sport támogatását szolgálja. Ez a program 2000-tól újra megnyílik, várhatóan több millió Euro összeggel. Legalább három ország valamely szervezetének közös eseményét támogatja az Alaprogram Tanácsa. A három ország egyike lehet társult ország is, például hazánk valamely sportszervezete. Ha megszerveznék pl. a Dunamenti Kosárlabda Fesztivált Németország, Ausztria és Magyarország részvételével, iskola-válogatottak szerepeltetésével, akkor a magyar fél nevezhetné például a Paksi Diáksport Egyesület csapatát. A támogatás általában fedezi a rendezési költségeket.

A program jelenleg a következő területek támogatását tartalmazza:

- integrációval összefüggő csere-események, amelyek az államok közötti jobb megértést segítik elő,
 - a rasszizmus, az erőszak ellen folyó küzdelem erősítése, a nők és férfiak esélyegyenlőségének elősegítése,
 - az egészség megőrzése érdekében végzett sporttevékenység,
 - sportvezetők, edzők továbbképzése, sportcsapatok csereprogramja,
 - Közép- és Kelet-Európa, valamint a Földközi-tenger melléke lakosainak sportba kapcsolása.
- Vannak még más EU programok, amelyekhez a sport is kapcsolható, amelyeket sportprojektekkel ki lehet bővíteni:
- a testi fogyatékosok sportolásának segítése,
 - az "Ifjúság Európáért" program,
 - a Leonardo Szakképzési program,
 - a Sokrates oktatási program,
 - a hátrányos helyzetű régiók szerkezetátalakítása,
 - a testvérváros kapcsolatok sportprogramjai.

Diplomák elismerése

A munkahely szabad megválasztásának előfeltételeihez szorosan hozzátartozik a szakmai képzés és a felsőfokú végzettségek összehasonlíthatósága. Eszerint azok a személyek, akik hazájukban megszerezték a szakképzésüknek megfelelő diplomát, a vendéglátó országban is gyakorolhatják foglalkozásukat. Az EU vonatkozó irányelveinek köszönhetően lényegében megszűnnek a diplomák, isko-

lai végzettséget tanúsító bizonyítványok elismerésével összefüggő hosszadalmas eljárások. Egy kivétellel azonban számolniuk kell az ügyben érintetteknek. Ha tetemes különbségek mutatkoznak a képzés időtartamát, ill. a tanulmányok tartalmait illetően, akkor az illetékes hatóságok igazolást kérhetnek a szakmai tapasztalatról, vagy az állásra jelentkezőnek alkalmassági vizsgát kell letennie. Azt nem lehet viszont megkövetelni, hogy a befogadó ország a teljes képzést kérje számon, tehát a teljes tanulmányi időt ismételtesse meg az állásra jelentkezővel.

A sport területén a szakképzés, edzőképzés szabályozása a tagországok ügye. Ma még nem lehet valamennyi sportágra érvényes, egységes és megközelítően azonos értékű képzési és oktatási rendszert létrehozni. Az európai sportban még messze állunk a szakképzési kritériumok egységesítésétől és a diplomák elismerésétől. Az Európai Bizottság illetékes munkacsoportja jelenleg dolgozik egy olyan katalóguson, amely összehasonlító áttekintést nyújt a sport területén létező szakmai minősítésekről és a szükséges kritériumokról.

Vállalalkozás, profi sportegyesület

Vállalaton értjük azokat a gazdasági tevékenységet folytató egységeket, esetünkben gazdasági tevékenységet is végző sportegyesületeket, sportklubokat, amelyek árucikkek előállításával, vagy elosztásával, illetőleg szolgáltatások, be-lépődíjas versenyek, mérkőzések, bevételt adó reklám, TV ügyletek nyújtásával foglalkoznak.

Bár az EU a profi sportegyesület fogalmát még nem tisztázta, mivel egyelőre nem szerepel a sport az alapszerződés jogrendjében, de a fent leírt vállalati meghatározás vonatkozik a sportegyesületre, amennyiben gazdasági tevékenységet folytat. Abban az esetben is vállalati, tehát profi kategóriába tartozik a sportegyesület, ha tevékenysége keretében pl. gyermek, serdülő, ifjúsági csapatokat foglalkoztat, vagy egyéb szabadidős elfoglaltságokat is szervez. Az EU jog értelmében vállalatként kell kezelni. Ezen a minősítésen a közhasznúsági elvnek az egyesületi alapszabályzatban való rögzítése sem változtat. Amennyiben tehát valamely sportegyesület nyereséget termel, kétségtelenül vállalkozási tevékenységet folytat, tehát profi sportegyesületként kezelendő.

Ma még nincs egyértelmű elhatárolás az amatőr és a profi sportegyesületek között. Az EU Bizottság döntése, állásfoglalása ezen a területen feltétlenül időszzerű, mert pontosan meg kell határozni ki és milyen feltételek mellett kaphat tá-

mogatást a sportban az EU-tól. Feltehetően az Európai Közösség Bírósága dönt majd a profi sportegyesület fogalmi meghatározásáról.

Ha a sportszövetségek vállalkozóként folytatják tevékenységük egy részét, tehát nyereséget termelnek a fent leírtak alapján ők is profi minősítést kapnak, vállalatként kezelendők.

A sportegyesületek államtól származó pénzbeli támogatását - EU szakértők szerint - a legtöbb esetben kulturális, szociális, vagy sportszempontokat figyelembevevő okokból indokolni lehet. Az ilyen állami támogatás normális esetben nem veszélyezteti a gazdasági versenyt.

Doppingellenes harc

A doppingellenes küzdelemnek nemcsak nevelési, etikai, fair play ösztönzői vannak. Az EU belső piac határainak megnyitása kedvezett a drogokkal, a doppinggal való visszaélésnek. Könnyebbé vált - remélhetőleg átmenetileg - a dopping-kereskedelem.

A doppinghasználat, ellenőrzéssel összefüggő ügyek, feladatok, jogszabályok nem tartoznak ugyan az EU Bizottság hatáskörébe, de a doppingolás sérti az EU azon előírásait, amelyek az egészséget óvó termékekről és gyógyszerekről szólnak.

Talán ezért kezdeményezte az EU-Tanács 1990-ben határozat kiadását, amely a "Közösségi intézkedés a sportbeli doppingolás ellen folytatott harc előmozdítására." Az EU Bizottság a "A dopping a sportban" témáról szóló közleménye 1991-ben jelent meg, amelyben egy nemzetközi doppingellenes egyezmény létrehozására tesz javaslatot. Egyúttal csatlakozik a NOB Anti-Dopping Chartához, valamint az UNESCO ajánlásaihoz. Ezek a javaslatok, egyezmények szolgálták alapul a Nemzetközi Laboratórium létrehozásához a NOB által 1999 tavaszán.

Az Európa Parlament 1992-ben "Egészségnevelés és a drogokkal való visszaélés az Európai Közösség és az Európa Tanács tagállamaiban" címmel hozott határozatot. A határozat egyik pontja kifejezetten a drogok és a sport témájával foglalkozott. A Parlament 1994-ben jelentést fogadott el. Eszerint a doppingellenes küzdelemben a következő célokat kell kitűzni:

- a tagországokban érvényben lévő, tiltott teljesítményfokozó szerekre vonatkozó listák, szabályok összhangjának megteremtése,
- a doppingellenőrzési eljárások tökéletesítése,
- a doppingszerek forgalmazásának hatékonyabb ellenőrzése, - a vétkesek elleni szankciók eredményességének növelése, - a megelőzés, felvilágosítás javítása, főként a fiatalok körében.

A doppingellenes küzdelem hatékonyságának növelése érdekében az EU Bizottság, az Európa Tanáccsal, NOB-bal közösen Fair Play kampányt kezdeményezett, amelynek jelmondatát a Magyar Olimpiai Bizottság is magáévá tette. A MOB egyik igazán sikeres, színes plakátján, továbbá ajándéktárgyakra, könyveken olvasható a jelmondat.

Doppingszabályozás itthon és külföldön

A doppingellenes küzdelem hatékonyságát segíti a törvényhozás, az igazságszolgáltatás és a jogtudomány. Egyes bírói döntések és jogorvoslatok nemzetközi visszhangot teremtettek. Mindez jelzi, hogy a doppingügyek körüli vitában interdiszciplináris kommunikációra, jól érthető közös nyelvre van szükség. A helyzet ugyanis az, hogy sportorvosi, természetudományos, valamint magartástudományi felismeréseket, gazdasági nyomást és nem utolsósorban jogi szabályozást kell egymással összhangba hozni. Ebben a bonyolult folyamatban szét kell választani, majd összehangolni a nemzetközi és a hazai sportszervezetek belső önszabályozó tevékenységét, és az állam külső szabályozását. Mind az önszabályozásban, mint az állami szabályozásban ma még jelentősek az eltérések. Krábbe német atlétánót például a Nemzetközi Atlétikai Szövetség (IAAF) az első vétség alkalmával négy évre tiltotta el, ugyanakkor a Német Atlétikai Szövetség két évet tartott megfelelőnek. A doppingellenőrzés megoldatlanságát tulajdonképpen elismerik az EU, a NOB, a Nemzetközi Sportszövetségek. Mindez ugyanakkor kedvezőtlen hatással van a különböző országok belső doppingellenőrzési programjának működtetésére. Emellett mértékadó szakértők szerint nem kielégítő nemzetközi szinten a laboratóriumok felkészültsége. Például az Olasz Olimpiai Bizottság (CONI) központi laboratóriumával szemben súlyos kifogások merültek fel. Közismert továbbá az atlantai laboratórium felületes ellenőrző tevékenysége. Az 1996. évi olimpiai játékok idején 11 pozitív esetről tesznek nemzetközi fórumok említést. Ezt azonban az érintettek elhallgatták, feltehetően a bizonyítási kényszer elől menekülés miatt. Nem szabályozott munkajogi szempontból az edzés közbeni ellenőrzés sem. Az eltítés általában munkahelyvesztést, szerződésfelbontást von maga után, gyakorlatilag súlyos egzisztenciális következményeket. Emiatt perek garmadát indítják be. Nem megoldott, legalábbis nem egyértelmű a doppingellenőrzés finanszírozása sem. Nem világos az, hogy milyen körre terjedjen az edzés közbeni ellenőrzés. Mindezek tudatában fokozott óvatosságot, hogy körültekintést követelt volna az a magyar kormányrendelet, amelyet 1998-ban léptettek életbe.

A 86/1998. évi (V.6.) kormányrendelet a meg nem engedett teljesítményfokozó szerek, készítmények és módszerek használata tilalmának szabályozásáról, valamint az Európa Tanács Anti-Dopping Konvenciója, amelyre a kormányrendelet épül nincs kellő összhangban egymással. Az elégtelen szabályozási háttér miatt zavarok keletkezhetnek a felmerülő doppingesetek megítélésében, szankcionálásában.

Az európai sportminiszterek 1989. évi reykjaviki konferenciájukon javasolták az Európa Tanács döntéshozó testületeinek hozzanak létre egy antidopping konvenciót, amely jogi háttérrel adna a tagországok és a csatlakozók doppingellenes küzdelméhez. Széleskörű egyeztetések után 1989-ben írták alá a tagországok az Antidopping Konvenciót, amelyhez - nyitott dokumentum lévén - közvetlenül csatlakozott Ausztrália és Kanada.

A konvenció 19. cikkelyből áll. Ezek tisztázzák a szakfogalmakat, ajánlásokat adnak a tagországok doppingellenes küzdelméhez, annak koordinációjához, utalnak a megelőzésre, mindenekelőtt a nevelésre, a doppingellenőrzés eljárásaira, a nemzetközi együttműködésre stb., végül mellékletben szerepel a tiltott készítmények és módszerek listája. Nemrég jelent meg egy dokumentum, amely tartalmazza az antidopping konvenciót és az új listát 1998. március 15-i hatályba lépéssel. Erősen kifogásolható, hogy a magyar kormányrendelet nem hivatkozik jogforrásként az Európa Tanács Antidopping Konvenciójára és nem sorolja fel tetelesen a tiltott készítményeket, azok megengedett koncentrációját stb. Egy példát említek, a kávéfogyasztás akkor minősül pozitív doppingesetnek, ha a vizeletben a koffein koncentrációja nem haladja meg a milliliterenkénti 12 mikrogrammot. Mondhatná valaki, hogy az 1998. évi március 15-én hatályba lépett lista a hazai doppingellenőrzést végzők birtokában van. Ez a lista, miután nem szerepel a kormányrendeletben, a belső jogrend szempontjából nem hivatalos.

Hasonló pontatlanságok jellemzik véleményem szerint az 1998. évi LXXXVII. törvény (A büntető jogszabályok módosításáról) 65. paragrafusának rendelkezéseit is. Eszerint a Btk. rendszerébe új büntetőjogi tényállás kerül, a visszaélés teljesítményfokozó szerrel, vagy módszerrel. A törvényalkotó szándéka szerint csírájában meg kell akadályozni a sportteljesítmény fokozásában a visszaéléseket, főként a fiatal sportolók egészségének védelme és az esélyegyenlőség fenntartása miatt. Ezzel egyet lehetne ér-

teni, ha a törvényalkotó egyértelműen jelezné, mit ért sporttevékenységen, és mit ért felhasználáson. A sporttevékenység milyen körére terjed a büntetőjogi fenyegetés. Mivel a jogalkotó sem az új tényállás környezetében, sem a Btk. értelmező rendelkezései között nem adott további értelmezést, a jogszabály-értelmezés szabályait figyelembe véve bármely sporttevékenység körében történő teljesítményfokozás a tiltott szerek használata esetén büntetendővé válik. Meggondolást érdemel az például, hogy a szabadidős sporttevékenység esetében létrejön-e a bűncselekmény fogalmi megvalósulásához szükséges elem, a társadalomra veszélyesség. Élsport esetén valóban fennállhat a társadalmi veszélyesség, mivel a doppingoló veszélyezteti az ország tekintélyét.

További problémát okoz az a körülmény, hogy a nemzetközi szervezet, nemzetközi egyezmény rendelkezése nem jogforrás, ha nem vált a belső jog részévé. Ha a Btk. 283/B paragrafus (1) pontjában szereplő hivatkozás a nemzetközi egyezményre, szervezetre nem jogforrás, akkor nem állhat elő a mindenkire kötelező jelleg. A Francia Nemzetgyűlés és a Szenátus 1999. március 23-án fogadott el törvényt a sportolók egészségének védelméről, és a doppingellenes harcról. Kiegészítve, korszerűsítve az 1984. július 16-án és az 1989. június 28-án kihirdetett azonos tárgyú törvényeket. Már az 1984-es törvény 17. paragrafusa tartalmazta a tiltott szerek listáját és nagyon részletes, tételes irányelveket adott a 27. paragrafusban a büntetések kiszabásához. Például a pénzbüntetés mértékeinek és a szabadságvesztés kiszabásához. Ezek az

elemek csak hézagosan találhatók meg a magyar jogszabályokban.

Elismerem, hogy a jogharmonizáció nehéz, bonyolult feladat. A jogtudomány, a sporttudomány, valamint az orvostudomány képviselőinek ezért szorosan együtt kell működniük, például a dopping és drogszabályozás kérdéseiben.

Problémák az európai sportban

A sportfejlődés konfliktusokat, megoldatlan problémákat is felszínre hozott a gazdaságilag fejlett országokban. A problémák jelentős többségével sportunknak is szembe kell néznie. Vegyük sorra a bennünket is érintő konfliktusokat:

- Csökken a sportban a hagyományos értékek – amatőrizmus, fair play – befolyása. Ez a remélhetőség átmeneti értékvesztés mérsékli a társadalom megbecsülését, támogatási kedvét, rontja a lakosság sport iránti állásfoglalását.
- A tömegtájékoztatók egyoldalúan fordul a csúcsteljesítmények, ezzel együtt a sportban felmerülő negatív jelenségek felé: dopping botrányok, vesztegetési ügyek stb.
- A média révén nő a feszültség a szponzorok által támogatott sportágak és csupán a közpénzekből támogatott sportágak között. Az utóbbiak nehezen tudják fenntartani magukat szemben az úgynevezett látványsportokkal.
- A teljesítményfokozás lehetősége fokozatosan mérséklődik, mert a sportolók az emberi szervezet biológiai alkalmazkodásának élettani határai közelébe értek. Ugyanakkor a sportban nyújtott teljesítmény a sportoló gazdasági értelem-

ben vett tőkéje. Ha ez a tőke nem gyarapszik, vagyis a sportteljesítmény stagnál, akkor a pénzvilág és annak elvárásai összeütközésbe kerülnek a sportolóval. A két fél konfliktusa a tapasztalatok szerint nehezen kerülhető el.

- A doppingellenőrzés és a doppinggyártás között ma sincs egyensúly. A közeljövő kilátásai sem biztatóak. Ugyanakkor a doppingellenőrzés költségei exponenciálisan növekednek.

Az említett ellentmondásokat külső impulzusokkal, mindenekelőtt sporttudományos kutatásokkal, korszerű edzésmódszerekkel lehet feloldani. Az európai integráció jó lehetőséget adhat a sporttudományos kutatások összehangolására is.

Fordítások

1. ENGSO = European Non-Governmental Sports Organisation
2. EOC = European Olympic Committee
3. Az Európai Unió Bizottsága "Európai Sportforum" Brüsszel, 1996.
4. Spyros Pappas, a DGX igazgatójának megnyitó beszédéből First Conference on Sport, Olympia, 21-22 May 1999.
5. "Az európai egyesítés", "Az Európai Unió létrehozása és fejlődése" Európai Dokumentáció, Luxemburg, 1995.
6. Kulcshó Európa: "Az Európai Közösség és a Sport"
- Brüsszel, 1992. Európai Unió Bizottsága
7. Európa Tanács 1995. "The significance of sport for society"
8. A sport és az Európai Unió, ASKÖ-OTSH 1995, 1998.
9. Nádori László: Az Európai Sport-szövetség (ENGSO) törekvései Sporttudomány, 1998. 2. szám

1. táblázat.

Sporttámogatás Európában millió ecu-ban (1998. január 8.)

Ország, lakosság száma	Állami	Önkorm.	Szerencsejáték	Szponzori	Összesen
Ausztria 8 millió	12,47	68,75	31,73	30	142,95
Belgium 10,13 millió	35	65	17	45	162
Csehország 10,5 millió	32,62	9,5	19,2	22,1	83,42
Dánia 5,22 millió	-	289,9	81,4	-	371,3
Egyesült Királyság 58,4 millió	84,25	1100	308,8	371	1864
Észtország 1,5 millió	2,77	4,89	-	4,07	11,73
Finnország 5 millió	-	344,1	68,82	34,41	447,33
Franciaország 58,1 millió	1140	3810	120	880	5950
Hollandia 15 millió	21,6	470,7	30,573	232,5	755,37
Izland 270 ezer	0,72	11,04	0,0039	3,59	15,356
Izrael 5,7 millió	8,14	32,57	40,71	-	81,42
Lengyelország 39 millió	48,85	-	97,7	-	146,55
Litvánia 3,75 millió	4,48	5,8	0,15	6,51	16,94
Magyarország 10,2 millió	16,28	13,51	2,17	5,45	37,41
Norvégia 4,3 millió	28,5	61,97	-	61,07	152,44
Olaszország 56 millió	31,96	1,26	568	978	2837,96
Portugália 10 millió	41,04	215,44	30,78	10,26	297,52
Svájc 7,3 millió	38,89	394,11	39,41	164,21	637,32
Svédország 8,5 millió	64,64	422,9	120,83	21,14	629,51
Szlovákia 5 millió	7,84	-	6,53	-	14,37
Szlovénia 2 millió	4,2	14,7	0,74	42,55	62,19

Kreatin fogyasztás hatása a fizikai teljesítményre

Demant T. W. és Thodes E. C. (Univ. of British Columbia, Vancouver):
Sports Med. 1999. July, 49.

Apor Péter

Svábhegyi Gyermekgyógyintézet, Budapest

Az áttekintő közlemény az utóbbi 10 évben nagy népszerűsége szert tett kreatin-pótlás irodalmát tekinti át. Az 1835-ben felfedezett, a vadon élő rókák izmában a szelídekéhez képest tízszeres koncentrációban fellelhető testazonos (nem doping) anyag normális plazmakoncentrációja 50-100 mikromol/L, az izomban 124 umol/g száraz izomra számítva, ennek 60 %-a kreatin-foszfát (CP), 40 %-a szabad kreatin. Naponta mintegy 1,6 %, tehát az összes 120 grammból kb. 2 gramm bomlik le kreatininné, ennek ürítése arányos az izomtömeggel. A vérből a koncentráció-grádiens ellenében jut az izomsejtbe aktív transzport révén, azt segíti az inzulin és a trijódthyronin, hátráltatja az E vitaminhiány. Az izomban a biopsziás tanulmányok szerint 82, illetve 73 mmol/kg száraz izom a gyors és a lassú rostokban a kreatin koncentráció. Az intenzív terhelés a gyors rostok CK tartalmát csökkenti gyorsabban, a lassú rostok viszont gyorsabb (oxidatív) restitúcióra képesek. A korral a szabad forma aránya nő, az össz-kreatin nem változik, nemi különbség nem igazolódott.

A CP szerepe a kreatin-kináz által vezérelt, ADP-ATP-képző reverzibilis reakció. A kreatin a sejten belül diffundál (foszfokreatin-inga) a myozin feje, és a mitokondrium között. Az ATP reszintézisen kívül proton-pufferként őrzi a sejt vegyhatását, és a CP csökkenő koncentrációja serkenti a glukolizist.

A kreatin fokozott bevétele történik a húsevással is. Az egyszeri 5 gramm elfogyasztása egy órán belül 800 umol/L-re növelheti a vérszintet, ez 6-7 óráig magas. A napi 3-4x5 gramm 125-ről 149 mmol/kg száraz izomra növelte az izomban a koncentrációt, a legnagyobb változás az első napon történt. Egyértelmű, hogy azok izmában nő a legnagyobb mértékben a pótláskor a kreatin tartalom, akiknél a kiindulási érték alacsony volt, így a vegetáriánusoknál. Az egyéltan edzés-tanulmányok szerint edzeni is kell az izommal, hogy nőjön a kreatin tartalom (fokozott véráramlás?). Három nap után már nem várható jelentős növekedés az izomban, a napi 20 g hat na-

pig vagy a napi 3 g 28 napig protokoll végeredménye azonos volt. Az abbahagyást követően kb. 4 hét alatt tér vissza a kreatin a megelőző izom-szintre. A magasabb kreatin szint gyorsítja a CP rezisztensét, ezt a Michaelis-Menten konstansok is jól magyarázzák. Izomtömeggyarapodás várható 1-4 kg-os nagyságrendben a szedés alatt. A vesefunkció romlását csak betegeken észlelték. Egyértelműnek látszik, hogy az ammóniaszint kevésbé emelkedik a terhelések során a kreatin szedés alatt, amely arra utal, hogy az ADP hamarabb reszintetizálódik ATP-vé és nem lép be az urea ciklusba.

A teljesítmény az állóképességi terhelésekben nem javul a kreatin szedése során, csak a robbanékony, rövid feladatokban (100 méteres futás, 25 méteres úszás, súlyemelés) várható javulás, vala-

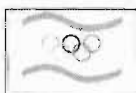
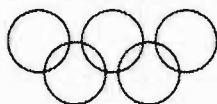
mint a 15 mp-es ismételt terhelésekben ("mini-interval" terhelés: Apor). A tejsavszint befolyásolása nem egyértelmű. A szupramaximális intenzitású feladatok – pl. a Wingate teszt – eredményesebben hajthatók végre, mint a placebo szedők. A fekvő-nyomás, a rövid felugrássorozat, az (izokinetikus) izomkontrakciót igénylő feladatok javulhatnak a kreatin szedése alatt. Negatív eredményről is sokan számoltak be, akár a 25-50-100 méteres úszás, akár a Wingate teszt során, a tartósabb terhelés végrehajtási ideje egyenesen romolhat. A kreatin-pótlás tehát elvileg azok teljesítményét javíthatja, akik izmában a szokottnál alacsonyabb a kreatin koncentráció, így a vegetáriánusokét. Nőhet a kreatin-foszfát szint mint közvetlen energiaforrás, és nő a szabad kreatin szint és ez segíti a CP reszintézist, ezen kívül védi a sejt pH-ját is, mint puffer. Sok még a kutatni való e téren is. Mellékhatás a testtömeg növekedése, a vízretenció.



Azok izmában nő a legnagyobb mértékben a pótláskor a kreatin tartalom, akiknél a kiindulási érték alacsony volt, így a vegetáriánusoknál



WINGATE INSTITUTE
THE NATIOLMAN SCHOOL FOR
COACHES AND INSTRUCTORS



THE ISRAELI OLYMPIC COMMITTEE
ELITE SPORT DEPARTMENT



THE MINISTRY OF SCIENCE,
CULTURE AND SPORT
THE ISRAEL SPORTS AUTHORITY
THE UNIT FOR GIFTED YOUNG ATHLETES

The 3rd International Post-Olympic Conference: Summing up the 2000 Sydney Games and Preparing for the 2004 Athens Games

With the support of the I.O.C.

The 3rd International Post-Olympic Conference will be held at **The Wingate Institute** on **Thursday, Feb. 15, 2001** and **Friday, Feb. 16, 2001**. Professional, methodological and scientific assessments will be made of the 2000 Sydney Games, and conclusions will be drawn towards the 2004 Athens Games.

Participating at the conference, held under the aegis of the **International Olympic Committee**, will be:

- ◆ Coaches and professionals involved in top-level sport
- ◆ Scientists and medical and rehabilitational personnel involved in top-level sport
- ◆ Administrators of top-level sport from National Olympic Committees and Sports Federations.

In each of the previous conferences (held after the 1992 Barcelona and 1996 Atlanta Olympic Games), approximately 500 people from 37 countries took part.

On **Wednesday, Feb. 14**, a **Sports Medicine Conference** will be held in cooperation with the Israeli Society of Sports Medicine.



Conference Timetable

Wednesday, February 14:	Sports Medicine Conference Evening: Opening Reception for guests and all conference participants						
Thursday, February 15:	Topics: Keynote address: "The Olympic Games" "The Sydney 2000 Olympic Games" "Statistical developments in world sport" "Methodological developments in world sport" "Professional aspects" - By sports <i>Evening: Artistic Program</i>						
Friday, February 16:	Topics: Roundtable: "Science and medicine in top-level sport" "The Israeli team at the Olympic Games" "Developments in methods and training means" - In general "Developments in methods and training means" - By sports						
Saturday, February 17:	Free day for sport-specific professional discussions or for sightseeing						
Sunday, February 18:	<i>Excursion to Jerusalem</i>						
Registration fee:	From Opening Ceremony on Feb. 14 to Feb. 19, including Conference, board, lodging and cultural programs: <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>Up to Dec. 31, 2000</td> <td>- \$450</td> </tr> <tr> <td>During January 2001</td> <td>- \$500</td> </tr> <tr> <td>After January 31, 2001</td> <td>- \$550</td> </tr> </table> Participation in the Sports Medicine Conference on Feb. 14 - \$80 additional	Up to Dec. 31, 2000	- \$450	During January 2001	- \$500	After January 31, 2001	- \$550
Up to Dec. 31, 2000	- \$450						
During January 2001	- \$500						
After January 31, 2001	- \$550						
Registration:	The Unit for Sports Advancement Wingate Institute 42902, Israel Phone: 972-9-8639486; Fax: 972-9-8852439 E-mail: kbml@internet-zahav.net.il						

A detailed program and registration forms will be available in October 2000 (immediately after the Olympic Games).

Conference languages: English and Hebrew.

Atléták és fizikailag aktív egyének magas vérnyomása

A betegek egyénre szabott kezelése

Hypertension in Athletes and Active Patients

Tailoring treatment to the patient

Herváth Péter

Szt. Imre Kórház II. Rendelő, Budapest

(Referátum)

The Physician and Sportmedicine

Vol. 27. No. 4 April 99.

John M. Macknight

Donald M. Christie

Understanding the hemodynamic responses to exercise in normotensive and hypertensive persons allows physicians to effectively treat hypertension in active people and athletes. If lifestyle modifications such as weight loss and moderation of sodium intake along with continued exercise are not effective, drug therapy can be added. Nonselective beta-blockers and diuretics may impair performance: cardioselective beta-1 blockers, ACE inhibitors, calcium channel blockers, and alpha-1 blockers are less likely to hinder exercise. Therapy tailored to the type and intensity of a patient's exercise and the stage of hypertension may allow compromising performance.

Key words:

hypertension-training-therapy

Kulcsszavak:

magas vérnyomás – edzés – kezelés

A magas vérnyomás népbetegség, a lakosság mintegy 20 %-át érinti. Mind többen rendelkeznek vérnyomásmérővel, egyre gyakoribb a vérnyomás önkontrollja.

A rekreációs program kiteljesedésével a 35-40 év feletti korosztály nagyobb hányada kapcsolódik be a testedzésbe. Az életkor emelkedésével a magas vérnyomásos egyének száma is szaporodik. Így nem csak a sportorvosok, hanem a testnevelő tanárok és edzők is szembesülnek az atléták és fizikailag aktív egyének magas vérnyomásával. Enyhe magas vérnyomás kezelésére is alkalmas lehet a fi-

zikai aktivitás. Ezért tartom érdemesnek az értékes és részletes dolgozat mindennapi gyakorlatban hasznosítható vezérfonalának ismertetését.

A szerzők fontosnak tartják a tréningre adott hemodinamikai válasz megértését, amely lehetőséget ad a leghatásosabb kezelés (életmódváltoztatás, fizikai aktivitás, vagy gyógyszeres) kiválasztására. A magas vérnyomás ügyes kezelése pedig lehetőséget ad az edzés és versenyzés biztonságos folytatására.

A magas vérnyomásos egyének 95 %-ának magas vérnyomása elsődleges ismeretlen eredetű, nincs bizonyítható oka. A perifériás arteriális ellenállás fokozódása következtében alakulhat ki. Amit talán a plazma epinetrin-norepinefrin okozhat, amely a renin-angiotenzin rendszerrel áll összefüggésben.

A krónikus túlterhelés a kisérsérülés és átépülés leggyakoribb oka a magas vérnyomásos szervszövődményeknek. A magas vérnyomás szignifikánsan emeli a szív-koronária betegség rizikóját, elősegíti a bal szívkamra túltengését, amely fokozza a szívbetegségek előfordulásának arányát és hirtelen halálhoz vezethet. Agyi, szemfenéki és egyéb érbetegségek is kialakulhatnak.

Égészséges egyénekben általában a **dinamikus** vagy izotonikus gyakorlatok alacsonyabb perifériás érrezisztenciához vezetnek. A szisztolés vérnyomás emelkedik (180-tól 220-hgmm-ig) a diasztolés vérnyomás nem: vagy alig változik. A bal szívkamra üregének növekedéséhez, a fal vastagodásához excentricus túltengéshez vezet, amely javítja a szívkamra funkcióját és a kardiorespiratorikus teljesítőképességet. **Statikus** vagy izometrius gyakorlatok a szisztolés és diasztolés vérnyomás-emelkedést hoznak létre, nem okoznak számottevő perifériás re-

szisztencia csökkenést. Balkamra terhelést, koncentrikus balkamra túltengést okoznak, de a szívkamra funkció, valamint a kardiorespiratorikus teljesítőképesség változatlan marad.

Magas vérnyomásos embereken a statikus és dinamikus gyakorlatok eredendően hasonló válaszhoz vezetnek. Azzal a különbséggel, hogy az utóbbi a perifériás rezisztencia emelkedést okoz, emiatt nagymérvű vérnyomásemelkedés alakul ki. A szívizom oxigén fogyasztása is emelkedik, kóros bal kamra túltengés lép fel, ami csökkent terhelhetőséghez vezet.

A megzavart érválasz veszélyesség teheti a magas vérnyomással sportolók edzését, mert nem tudják a hőt tökéletesen leadni, és az intenzív folyadékvesztés kálím-hiányhoz vezet.

A magas vérnyomásos fizikailag aktív egyénekre és sportolókra kedvező hatással van az edzés. Csökkenti a szimpatikus tónust így csökkenti a szívfrekvenciát. Elősegíti a vérnyomás kontrollját. Az Amerikai Sportorvosi Kollégium ajánlása szerint a közepes intenzitású edzés (heti öt alkalommal 20-60p, 40 %-tól 170 % VO₂) kedvező hatású. Megegyező, vagy nagyobb hatású, mint az intenzív edzés, és előnyös a kardiorespiratorikus funkció megőrzése szempontjából is.

A magas vérnyomással sportolók kezelésénél első lépésnek az életmódi változtatásoknak kell lennie. A testsúly, az alkohol és sóbevitel csökkentése és a dohányzás megszüntetése.

Amennyiben az életmódi változtatások eredménytelenek maradnának, gyógyszeres kezelése jön szóba. Amelynek célja:

1. A nyugalmi vérnyomás csökkenése.
2. Edzés alatti szisztolés és diasztolés vérnyomás csökkentése (gyógyszerek).
3. A teljesítőképesség megőrzése.

A nem kardioszelektív beta blokkolók

nem ajánlottak, mert csökkentik a maximális aerob kapacitást, következményképpen csökkentik a teljesítőképességet. Használóképpen viselkednek a vízajtók is.

A kardioszelektív beta blokkolók, amelyeknek nincs szimpatomimetikus hatásuk hoznak létre legnagyobb (edzésalatti) vérnyomáscsökkenést. E gyógyszerek, valamint az angiotenzin konvertáló gátlók, kalcium csatorna bénítók ajánlottak, annak ellenére, hogy drágábbak. Figyelemmel kell lenni arra is, hogy a kérdéses gyógyszert a doppingvizsgáló szervek engedélyezik-e?

Az atlétákat nem szabad aránytalanul nagy veszélynek kiténni, azonban nem ajánlott konzervatívabb tanácsot adni, mint amire bizonyíték van. Például a magas vérnyomással sportoló, aki edz nincs kitéve agyvérzésnek, vagy hirtelen szívhálálnak.

Az I. és II. stádiumban levő betegek teljességgel részt vehetnek a statikus és dinamikus igénybevétellel járó sportokban, nincs bizonyíték a szervi szövődmények kialakulására.

Akinek közepes a magas vérnyomása (a diasztolés 90-105 hgm között, a szisz-

tolés 160 hgm alatt) elsősorban dinamikus jellegű sportolásban vegyen részt.

A III. stádiumban amikor a diasztolés vérnyomás 110-115 hgm között van szüneteltetni kell a gyakorlatozást, amíg a vérnyomás jól beállíthatóvá válik.

Szövődményes magas vérnyomás esetén a szövődmény súlyossága határozza meg, milyen tevékenységet folytathatnak biztonsággal.

A magas vérnyomásos páciensek, akiknek jól beállították a vérnyomását gyakorolhatnak és vetélkedhetnek kompromisszum nélkül.

HIRDESSZEN A MAGYAR SPORTTUDOMÁNYI SZEMLÉBEN

KEDVES ÜGYFELŰNKI

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 szakértőihöz, a megyei és megyei jogú városok sportszakigazgatási szervezeteihez, sporttudományi társaságokhoz, szövetségekhez, intézetekhez, testnevelő tanárokhöz, sportorvosokhoz, az egyes sportági és sportszakmai folyóiratok szerkesztőségéhez. Ezért úgy véljük, kölcsönös előnnyel járna, ha lapunkban hirdetne, reklámozna.

A HIRDETÉS, REKLÁMOZÁS FELTÉTELEI

- | | |
|---|--------------|
| 1. Hátsó, külső és első belső teljes borítólapon színes anyag egyszeri megjelentetése | 120.000,- Ft |
| 2. Hátsó, külső és belső, valamint első belső teljes borítólapon fekete-fehér anyag egyszeri megjelentetése | 80.000,- Ft |
| 3. A lap közepén befűzve: | |
| 4 oldalas színes anyag egyszeri megjelentetése | 140.000,- Ft |
| 4 oldalas fekete-fehér anyag elütő színű papíron | 90.000,- Ft |
| 4. Egyoldalnyi fekete-fehér anyag, a lapban a műszaki szerkesztő által meghatározott helyen elhelyezve egyszeri megjelenéssel | 40.000,- Ft |
| 5. Egyoldalú A/4-es méretű szórólapon egyszeri elhelyezése, terjesztése a folyóirattal | 30.000,- 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 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, 1143 Budapest, Dózsa György út 1-3. Tel/fax: 221-5674
A megrendelések teljesítését követően számlát küldünk. Megkeresésüket várjuk és előre is köszönjük.
A szerkesztőség: Magyar Sporttudományi Társaság (MSTT), 1143 Budapest, Dózsa György út 1-3.
Számlaszám: 11705008-20450407. Tel/fax.: 221-5674, E-mail: nora.bendiner@ella.hu

HIRDETÉS MEGRENDELÉS

Megrendelem a Magyar Sporttudományi Társaságtól a Magyar Sporttudományi Szemle című lapszámaiban a mellékelt hirdetés közzétételét a megadott formában/ a műszaki szerkesztő által átdolgozott formában....., azazFt-ért. (A megfelelő szöveg aláhúzendó!)

Budapest,

P.H.

.....
a megrendelő cégszerű aláírása

A megrendelő neve:

Címe:

Tel.:

Fax:

Adószáma:

Köszöntjük a Sydneyben sikeresen szerepelt sportolóinkat és edzőiket

Aranyérmesek

Nagy Tímea (1970), párbajtőr egyéni, Honvéd-LNX, edző: Udvarhelyi Gábor, nevelőedző: Sima István

Kovács Ágnes (1981), úszás 200 mell, Bp. Spartacus, edzők: Kiss László, Turi György, nevelőedző: Szócs Bea

Csollány Szilveszter (1970), torna gyűrű, Dunafer SE, edző: Limperger István, nevelőedző: Szólás Nándor

Kajak négyes 1000 m, vezetőedző: Angyal Zoltán

Horváth Gábor (1971), Bp, Honvéd, edző: Fábián László, nevelőedző: Mayer Gábor

Kammerer Zoltán (1978), Győri Vízügy SE, edző: Sári Nándor, nevelőedző: Nieberl László

Storcz Botond (1975), MTK, edző: Fábián László, nevelőedző: Horváth Péter

Vereckei Ákos (1977), Csepel SC, edző: Sári Nándor, nevelőedző: Marczinkó Györgyné

Kolonics György (1972), kenu egyes 500 m, Csepel SC, edző: Ludasi Róbert, nevelőedző: Nótárius József

Kenu kettes 500 m, vezetőedző: Angyal Zoltán

Novák Ferenc (1969), Bp. Honvéd, edző: Szabó Attila, nevelőedző: Tatai Tibor

Pulai Imre (1967), Di-fer SE, edző: Szabó Attila

Kajak kettes 500 m, vezetőedző: Angyal Zoltán

Kammerer Zoltán (1978), Győri Vízügy SE, edző: Sári Nándor, nevelőedző: Nieberl László

Storcz Botond (1975), MTK, edző: Fábián László, nevelőedző: Horváth Péter

Férfi vízilabda válogatott, szövetségi kapitány: dr. Kemény Dénes

Benedek Tibor (1972), AS Roma (Olaszország), edző: Pierluigi Formicori, nevelőedző: Pék Gyula

Biros Péter (1976), NIS-Naftagas Becsej (Jugoszlávia), edző: Kásás Zoltán, nevelőedző: Hatvani János

Fodor Rajmund (1976), RN Florentia (Olaszország), edző: Riccardo Tempestini, nevelőedző: Lihótzky Károly

Kásás Tamás (1976), Posillipo Napoli (Olaszország), edző: De Crescenzo, nevelőedző: Pék Gyula

Kiss Gergely (1977), VISP Bologna (Olaszország), nevelőedző: Godova Gábor

Kósz Zoltán (1967), FTC, edző: Vad Lajos, nevelőedző: Ozorai Kornél

März Tamás (1974), RN Savona (Olaszország), nevelőedző: Pék Gyula

Molnár Tamás dr. (1975), NIS-Naftagas Becsej (Jugoszlávia), edző: Kásás Zoltán, nevelőedző: Kiss Lajos

Steinmetz Barnabás (1975), Posillipo Napoli (Olaszország), edző: De Crescenzo, nevelőedző: Königh György

Szécsi Zoltán (1977), BVSC, edző: Gerendás György

Székely Bulcsú (1976), FTC, edző: Vad Lajos, nevelőedző: Windisch Ferenc

Varga Zsolt (1972), Mladost Zagreb (Horvátország), edző: Ozren Bonasics, nevelőedző: Königh György

Vári Attila (1976), Vasas, edző: Somossy József, nevelőedző: Pék Gyula

Ezüstérmesek

Márkus Erzsébet (1969), súlyemelés 69 kg, Haladás VSE, edző: Antalovits Ferenc, nevelőedző: Oszkó István

Bárdosi Sándor (1977), kötöttfogású birkózás 85 kg, BVSC-Ganz, edző: Úbrankovics Csaba, nevelőedző: Hoffman Géza

Kajak négyes, 500 méter, vezetőedző: Angyal Zoltán

Kovács Katalin (1976), ÚTE, edző: Fábiánné Rozsnyói Katalin, nevelőedző: Bódi Csilla

Kőbán Rita (1965), ÚTE, edző: Fábiánné Rozsnyói Katalin, nevelőedző: Kluka József

Szabó Szilvia (1978), TVSE, edző: Fábiánné Rozsnyói Katalin, nevelőedző: Nagy Katalin

Viski Erzsébet (1980), TVSE, edző: Fábiánné Rozsnyói Katalin, nevelőedző: Gyimesi László

Balogh Gábor (1976), öttusa, Honvéd-Steffl, edzői: Rátonyi Gábor, Balaska Zsolt, Hegedűs Ferenc, Sársfalvi Béla, Serfőző Sándor, Pécsi Gábor

Kajak kettes, 500 méter, vezetőedző: Angyal Zoltán

Kovács Katalin (1976), ÚTE, edző: Fábiánné Rozsnyói Katalin, nevelőedző: Bódi Csilla

Szabó Szilvia (1978), TVSE, edző: Fábiánné Rozsnyói Katalin, nevelőedző: Nagy Katalin

Női kézilabda válogatott, vezetőedző: Mocsei Lajos

Balogh Beatrix (1974), Dunafer SE, edző: Zsiga Gyula, nevelőedző: Kátai Ferenc

Deli Rita (1972), Hypo-NÖ (Ausztria), edző: Németh András, nevelőedző: Lengyel Gábor

Farkas Andrea (1969), ASPTT-Metz (Franciaország), edző: Zsiga Gyula, nevelőedző: Radványi Tibor

Farkas Ágnes (1973), Herz-FTC, edző: Mato Matievic, nevelőedző: Hajnal József

Kántor Anikó (1968), Kolding IF (Dánia), edző: Németh András, nevelőedző: Kovács Gábor

Kökény Beatrix (1969), Herz-FTC, edző: Németh András, nevelőedző: Hajnal József

Kulcsár Anita (1976), Győri ETO KC, edző: Vura József, nevelőedző: Hadobás István

Lőwy Dóra (1977), Herz-FTC, edző: Németh András, nevelőedző: Bán István

Nagy Anikó (1970), Győri ETO KC, edző: Vura József, nevelőedző: Kun András

Pádár Ildikó (1970), Herz-FTC, edző: Németh András, nevelőedző: Brandstadter Gábor

Pálinger Katalin (1978), Győri ETO KC, edző: Vura József, nevelőedző: Róth Kálmán

Pigniczki Krisztina (1975), Győri Grapoplast, edző: Vura József, nevelőedző: Handl Gábor

Radulovics Bojana (1973), Dunafer SE, edző: Kiss Szilárd, nevelőedző: Josip Samarszija

Simics Judit (1967), Dunafer SE, edző: Zsiga Gyula, nevelőedző: Határ György

Siti Beáta (1973), Ikast Bording (Dánia), edző: Zsiga Gyula, nevelőedző: Úzsoki László

Bronzérmesek

Igaly Diána (1965), sportlövészet, Budapesti PLE, edző: Igaly Józsefné, nevelőedző: Igaly József

Erdei Zsolt (1974), ökölvívás, Vasas SC, edző: Klein Csaba, nevelőedző: Szakos József, Fehér Mihály

Kajak kettes 1000 méter, vezetőedző: Angyal Zoltán

Bártfai Krisztián (1974), MTK, edző: Fábián László, nevelőedző: Babella László

Veréb Krisztián (1977), Csepel SC, edző: Sári Nándor, nevelőedző: Guba Attila

Negyedik helyezettek

Női párbajtőr-csapat, szövetségi kapitány: Kovács Tamás

Mincza Ildikó (1969), MTK, edző: Szócs Bertalan, nevelőedző: Udvarhelyi Gábor

Nagy Tímea (1970), Honvéd-LNX, edző: Udvarhelyi Gábor, nevelőedző: Sima István

Szalay Gyöngyi (1968), Balaton VK, edző: Borosné Eitner Kinga, nevelőedző: Borosné Eitner Kinga

Ferjancsik Domonkos (1975), vívás kard egyéni, Vasas, edző: Somlai Béla, nevelőedző: Somlai Béla

Czene Attila (1974), úszás, Sport Plusz Mahart SE, edző: Széchy Tamás, nevelőedző: Banka Péter

Asztalitenisz női páros, sportágvezető: Fülöp István

Bátorfi Csilla (1969), FC Langweid, edző: Chikán István, nevelőedző: Bátorfi István

Tóth Krisztina (1974), TV Busenbach (Németország), edző: Fülöp István, nevelőedző: Orgoványi Imre

Vereckei Ákos (1977), kajak egyes, 500 méter, Csepel SC, edző: Sári Nándor, nevelőedző: Marcinkó Györgyné

Ötödik helyezettek

Kovács Ágnes (1981), úszás 100 mell, Bp. Spartacus, edzők: Kiss László, Turi György, nevelőedző: Szócs Bea

Gerebics Roland (1979), sportlövészet, dupla trap, Balatonfűzfői Lövész Egyesület, edző: Putz István, nevelőedző: Székely Dénes

Likerecz Gyöngyi (1983), súlyemelés 75 kg, Oroszlányi VSE, edző: Likerecz János, nevelőedző: Likerecz János

Szabolcsi Szilvia (1977), kerékpár, repülőverseny, BVSC, edzők: Illés B., Bánhidi Á., nevelőedző: Csizmadia F.

Férfi 4x100 méteres vegyesváltó, szövetségi kapitány: Kiss László

Horváth Péter (1974), Sport Plusz Mahart SE, edző: Gyertyánffy Tamás, nevelőedző: Budavári István

Güttler Károly (1968), Bp Spartacus, edző: Kiss László, nevelőedző: Korényi Olga

Gáspár Zsolt (1977), FTC-Print 17, edző: dr. Sós Csaba, nevelőedző: Boros István

Zubor Attila (1975), Sport Plusz SE, edző: Gyertyánffy Tamás, nevelőedző: Gyertyánffy Tamás

Férfi kétpárevezős, vezetőedző: Melis Zoltán

Haller Ákos (1976), MTK, edző: Ficsor László, nevelőedző: Szabó Károly

Pető Tibor (1980), Vác Városi EC, edző: Rapcsák Károly, nevelőedző: Nagy Gábor

Férfi kardcsapat, szövetségi kapitány: Kovács Tamás

Ferjancsik Domonkos (1975), vívás kard egyéni Vasas, edző: Somlai Béla, nevelőedző: Somlai Béla

Köves Csaba (1966), BSE, edző: Köves Mihály, nevelőedző: Köves Mihály

Nemcsik Zolt (1977), Vasas, edző: Gerevich György, nevelőedző: Gerevich György

Takács Péter (1973), BSE, edző: Tolnay Kornél, nevelőedző: Tolnay Kornél

Salim József (1967), taekwon-do 58 kg, MTK, edző: Salim Gergely

Kenu kettes, 1000 méter, vezetőedző: Angyal Zoltán

Novák Ferenc (1969), Bp Honvéd, edző: Szabó Attila, nevelőedző: Tatai Tibor

Pulai Imre (1967), Di-fer SE, edző: Szabó Attila

Hatodik helyezettek

Női törccsapat, szövetségi kapitány: Kovács Tamás

Knapek Edina (1977), Honvéd-LNX, edző: Bernáth Zoltán, nevelőedző: Bernáth Zoltán

Lantos Gabriella (1970), Honvéd-LNX, edző: Németh Zsolt, nevelőedző: Somodi Lajos

Mohamed Aida (1976), MTK, edző: Solti Antal, nevelőedző: Solti Antal

Supola Zoltán (1970), torna lólengés, Dunafer SE, edzők: Dobra László, Limperger István, nevelőedző: Tóka László

Kovács Zoltán (1977), súlyemelés 94 kg, BKV Előre, edzők: Baczakó Péter, Kovács József, nevelőedző: Orvos András

Kőbán Rita (1965), kajak egyes, 500 méter, ÚTE, edző: Fábiánné Rozsnyói Katalin, nevelőedző: Kluka József

FREE RADICALS IN EXERCISE AND AGING



Zsolt Radák
EDITOR

Explore the emerging field of free radical biology, exercise, and aging with this definitive reference.

Free Radicals in Exercise and Aging addresses the current debate about whether free radicals released during exercise accelerate the aging process. It explains how free radicals can serve as important regulators of aerobic processes, and it clarifies the importance of exercise in increasing the efficiency of the antioxidant and oxidative repair systems.

This research-oriented text focuses on exercise-induced adaptation and elucidates the role of free radical species in regulating this process. The book is also one of the first to provide an in-depth review of skeletal muscle oxidative stress and aging.

Free Radicals in Exercise and Aging presents the latest information on the subject. It reviews and critiques current literature and provides critical information for exercise physiologists, sports medicine specialists, sport nutritionists, and gerontologists.

Megrendelhető: www.humankinetics.com

ISBN 0-8801-881-4, Fax: 1 217 351 1549

Price: 45 USD