

atlétika



1984/5

atlétika

XXVIII. ÉVF. 5. SZÁM

A MAGYAR ATLÉTIKAI SZÖVETSÉG LAPJA

1984. MAJUS

Szerkesztő: KRASOVEC FERENC

Szerkesztőbizottság: Farkas Pál, Kalovits István, Képesy József, Lévai György, dr. Nyulászi János

Kiadja a Sportpropaganda Vállalat — Felelős kiadó: Léwald György | igazgató — Készült a Sportpropaganda V. Sokszorosító üzemében
1143 Budapest, Dózsa György út 1-3. — Műszaki vezető: Pogány Károly — Az előállítás ideje: 1984. június

DR. SPIRIEV BOZSIDÁR - KOVÁCS GÁBOR

SZÁMÍTÓGÉPES RANGLISTA

A közelmúltban megjelent Atlétikai pontérték-táblázat lehetőséget kínál a sakkozókéhoz vagy a teniszezőkéhez hasonló számítógépes ranglisták készítéséhez. A ranglisták az IAAF és a nemzeti szövetségek által kijelölt és ellenőrzött versenyeken elért eredményekből és helyezésekből adódó pontok alapján állna össze, s mindig naprakész, friss információval szolgálna a világ legjobb atlétáinak, illetve a hazai élmezőny helyzetéről.

A számítógépes ranglisták bevezetése esetén az eddiginél jobban mérhető és követhető lenne az atléták teljesítménye, rendszeresebb versenyzésre ösztönöznék őket, érdekesebbé tenné a versenyeket a közönség számára, s a tömegkommunikáció is többet foglalkozna az atlétikával, tehát tovább nőne a sportág népszerűsége.

A ranglisták vezetésének alapjai

A pontok az eredmények és a helyezések alapján lennének megszerezhetők. A versenyteljesítmény után járó EREDMÉNYPONTOK az adekvát, komputerizált táblázat szerint határozhatók meg. Az elért helyezés alapján HELYEZÉSI PONTOK szerezhetők. A versenyek 4 kategóriába oszthatók:

"SZUPER" kategória: olimpia, világ bajnokság,

Világ Kupa és Grand Prix döntő,

"A" kategória: az IAAF Grand Prix versenyei,

a kontinentális és regionális bajnokságok.

"B" kategória: az IAAF naptárában szereplő nemzetközi versenyek, válogatott viadalok és nemzeti bajnokságok /minden korosztályban/.

"C" kategória: nemzeti versenyek.

A számítógépes ranglisták az ÉRTÉKSZÁM alapján alakulnának ki:

ÉRTÉKSZÁM = EREDMÉNYPONT + HELYEZÉSI PONT

Helyezés	Helyezési pontok kategóriánként			
	Szuper kat.	"A" kat.	"B" kat.	"C" kat.
1.	250	100	50	10
2.	200	80	40	8
3.	150	60	30	6
4.	125	50	25	5
5.	100	40	20	4
6.	75	30	15	3
7.	50	20	10	2
8.	25	10	5	1

A nemzetközi számítógépes világranglistára az a versenyző kerülne fel, aki az olimpián vagy a világbajnokságon 8-as döntőbe került vagy akinek a legjobb eredménye a következő:

Férfiak

100 m	10,12
200 m	20,24
400 m	45,00
800 m	1:44,9
1500 m	3:33,8
1 mérföld	3:49,5
5000 m	13:15,0
10000 m	27:37,0
maratoni	2:09:45
110 m gát	13,45
400 m gát	48:90
3000 m ak.	8:17,8
20 km gy.	1:20:50
50 km gy.	3:46:50
távol	818
magas	231
hármás	17,20
rud	5,67
súly	21,00
diszkosz	68,20
gerely	90,30
kalapács	78,80

Nők

100 m	11,15
200 m	22,49
400 m	50,66
800 m	1:56,9
1500 m	3:59,6
3000 m	8:36,9
5000 m	15:21,2
10000 m	32:17,1
maratoni	2:31,48
110 m gát	12,81
400 m gát	55,17
10 km gy.	46:20
távol	686
magas	196
súly	20,30
diszkosz	67,50
gerely	66,60

A Magyar Atlétikai Szövetség számítógépes ranglistájára az a versenyző kerülne fel, aki szerepel a világranglistán, aki a magyar bajnokság a 8-as döntőjébe került vagy az, aki elérte az alábbi eredményeket:

Férfiak

100 m	10,72
200 m	21,60
400 m	47,85
800 m	1:50,8
1500 m	3:49,0
5000 m	14:07,4
10000 m	29:35,9
maratoni	2:19:56
110 m gát	14,63
400 m gát	53,05
3000 m ak.	8:55,4
20 km gyal.	1:30:32
50 km gyal.	4:17:12
távol	752
magas	214
hármás	15,88
rud	5,12
súly	18,33
diszkosz	59,23
gerely	78,43
kalapács	68,45

Nők

100 m	11,95
200 m	24,49
400 m	54,67
800 m	2:06,6
1500 m	4:16,7
3000 m	9:22,7
10000 m	36:09,9
maratoni	2:48:44
100 m gát	14,37
400 m gát	62,07
10 km gyal.	53:47
távol	628
magas	179
súly	17,75
diszkosz	58,60
gerely	57,91



Az év végi ranglisták kialakításakor a versenyző folyamán elért 3 legjobb értékszámot kell figyelembe venni. Aki az év folyamán nem indult 3 versenyen, de legalább egyszer rajthoz állt, a ranglistán a legjobb eredménypontjaival szerepelhet. A versenyző a számítógépes ranglistán elfoglalt helyét, ha valamilyen ok miatt nem versenyezhet csak 2 év után veszíti el.

Az ujonc, ha ez neki kedvezőbb, csak az eredménypontjaival szerepelhet a ranglistán. Év végén, a listák lezárásakor az értékszámokat egész pontokká kell kerekíteni. /Év közben a tizedes számjegy is számít./ Az új évet az atléta az előző év végi értékszámával kezdi, s az egy versenynek számít.

A ranglisták folyamatosan vezethetők, a végleges számítógépes ranglisták pedig a szezon végére állíthatók össze. Akkor készül az ABSZOLUT RANGLISTA is, mely versenyszámtól függetlenül rangsorolja az atlétákat.

A felsorolt alapelvek figyelembevételével, minden megye, város, sportegyesület, iskola, alakulat stb. saját atlétikai ranglistát készíthet. Ehhez minden versenyző részére egy értékelő lapot kell vezetni. Példaképpen bemutatjuk egy világsztár atléta értékelő lapját. Illusztrációképp a 800 m-es síkfutás 1982. és 1983. évi számítógépes világranglistáját is közöljük.

800 M FÉRFI

SZÁMITÓGÉPES VILÁGRANGLISTA 1982

1.	Sebastian Coe	56	GBR	1305 pont
2.	James Robinson	54	USA	1275 "
3.	Alberto Juantorena	51	CUB	1248
4-5.	Peter Bourke*	58	AUS	1237
	Detlef Wagenknecht	59	GDR	1237
6.	Agberto Guimaraes	57	BRA	1236
7.	Garry Cook*	58	GBR	1234
8.	Herald Schmid	57	FRG	1229
9.	Rob Druppers*	62	HOL	1228
10.	Willi Wülbeck	54	FRG	1223
11.	Samuel Koskei	61	KEN	1219
12.	James Maina-Boi	54	KEN	1213
13.	Michael Boit	49	KEN	1203
14.	Stephen Cram*	60	GBR	1200
15.	Olaf Beyer	57	GBR	1194
16.	Hans Joachim Mongale*	59	GBR	1186*
17.	John Walker	52	NZL	1181
18.	Jose Morajo	54	FRA	1180
19.	Andreas Busse	59	GDR	1149
20.	Stephen Ovett	55	GBR	1147**
21.	Nikolay Kirov	57	URS	1138
22.	Donald Page	56	USA	1128**
23.	Joaquim Garvalho-Cruz	63	BRA	1122**
24.	David Warren	56	GBR	nem versenyzett

* Ujonc

** Nem indult 3 versenyen

800 M FÉRFI

SZÁMITÓGÉPES VILÁGRANGLISTA 1983

1.	Willi Wülbeck	54	FRG	1336 pont
2.	Joaquim Garvalho-Cruz	63	BRA	1325
3.	Rob Druppers	62	HOL	1309
4.	Dawid Mack*	61	USA	1300
5.	James Robinson	54	USA	1288
6.	Sebastian Coe	56	GBR	1286
7.	Peter Elliott	62	GRB	1266
8.	Donald Paige	56	USA	1264
9.	Samuel Koskei	61	KEN	1256
10-11.	Juma N'Diwa	60	KEN	1250
	Stephen Cram	60	GRB	1250
12.	Garry Cook	58	GBR	1243
13.	Agberto Guimaraes	57	BRA	1239
14.	Detlef Wagenknecht	59	GD R	1234
15-16.	Jose Morajo	54	FRA	1232
	James Maina-Boi	54	KEN	1232
17.	Hans-Peter Ferner	56	FRG	1225
18.	Alberto Juantorena	51	CUB	1223
19.	David Patrick	60	USA	1219
20.	Jose Bardosa*	61	BRA	1205*
21.	Said Aouita*	60	MAR	1202*
22.	Hans-Joachim Mongale	59	GDR	1183
23.	Herald Schmid	57	FRG	1166**
24.	John Walker	52	NZL	1144**
25.	Andreas Busse	59	GDR	1122**
26.	Nikolay Kirov	57	URS	1119**

* Ujong

** Nem indult 3 versenyen





DOPPING- PROBLÉMA

A sportvilágot nagyon megdöbbentette a venezuelai Panamerikai Játékokon kipattant doppingbotrány. Az új doppingszer vizsgáló eszközök zavarba hozták a sportolókat.

Határozottan állíthatjuk, hogy a doppingszerek széles körű használata egy "vegyésztechnológiai" versenyt alakított ki a sportban, amelynek komoly egészségi, politikai és etikai velejárói vannak.

Mivel tagja vagyok az Amerikai Sportorvosok Bizottságának, az események nem leptek meg. Bizottságunk már évek óta tudatában van annak, hogy sportolóink szteroidokat használnak, hogy növeljék erejüket.

A sportorvosok tanácsának egyik legutóbbi ülésén megkértem az egyik orvost, hogy állapítsa meg pontosan, hány sportoló szedett anabolikus szteroidot. A válasz megdöbbentő volt: a súlyemelők majdnem 100 %-a használt szteroidokat.

AZ ANABOLIKUS SZTEROIDOK SZEREPE

Kérdések:

1. Valóban szükség van-e a doppingszerek használatára?
2. A magas szintű edzőmunka helyettesítheti-e a doppingszereket?

Véleményem szerint a magas színvonalú edzőmunka megoldhatja a problémát, a modern edző módszerek feleslegessé tehetik a gyógyszerek használatát.

A teljesítmény hatékonysága több tényezőtől függ. Mivel minden tevékenység végül is az izomszövet önkéntelen összehúzódásán alapul az erő irányítására, az ilyen edzés lényeges a sportoló számára, különösen olyan tevékenységeknél, ahol az erő domináns tényező.

Több sportoló teljesítménye javítása érdekében ergogenikus és doppingszerek végeérhetetlen változatait használja, anabolikus szteroidokat szed, hogy meggyorsítsa az izomereje és a testsúlya fejlődését.

Mostanáig a vizeletben vagy vérben való kimutatás nehézségei lehetővé tették a szerek folyamatos használatát, noha tiltották.

Már 1971-ben idézték Jan Silvestert a diszkoszvető világcsúcstartót:

"Az, hogy az anabolikus szteroidoknak hatása van a teljesítményre, nem kérdéses. Nem hiszem, hogy szedésük etikailag igazolható lehetne, de úgy tűnik, nincs mód arra, hogy törvényt hozzanak ellenük vagy, hogy büntessék a sportolókat. Szedtem doppingszereket a múltban. Először 1964-ben kaptam belőlük az olimpiai csapat egyik orvosától, akkor, amikor még azt sem tudtam róluk, hogy mik azok egyáltalán."

Ken Patera, az 1970-es súlyemelő világ bajnokság egyik amerikai résztvevője a N.Y. Times Magazinban elmondta, hogy a súlyemelők éveken át, rendszeresen használnak szteroidokat. Miután a Panamerikai Játékokon aranyérmét nyert, Patera beszámolt a szovjet bajnokkal, Alekszejevvel való találkozásáról a müncheni olimpián:

"Tavaly annyi volt a különbség közöttük és közöttük, hogy én nem szedtem a tablettákat. Most már igen. Amikor jövő évben Münchenbe érek, 153 kg körül nyomok majd. Akkor majd meglátjuk, melyik a jobb - az ő szteroidjai vagy az enyéim."

A hivatalos tiltás ellenére, a sportolók folytatták az anabolikus szteroidok használatát, azzal a szándékkal, hogy serkentsék az izomművekedést, növeljék az izomerőt. Habár az anabolikus anyagokról csak kevés tudományos adat van, elegendő klinikai bizonyíték mutatja, hogy ezek a doppingszerek serkentik az izomhipertrofiát, növelik az izomerőt.

Emlékezzünk arra, hogy a bizonyítékok nagy része klinikai természetű, az egészséges emberi alanyokkal végzett kutatások hiányoznak.

A SZTEROIDOK ÉLETTANI ALAPJAI

Ahhoz, hogy megértsük a szteroidokkal kapcsolatos problémákat, tanulmányoznunk kell ezen anyagok néhány fiziológiai alapját. Két fő rendszer integrálja a test tevékenységeit:

1. az idegrendszer, amely nagysebességű elektrofizikai jeleket pl. idegimpulzusokat küld az idegsejteken keresztül;
2. az endokrin rendszer, amely kevésbé gyors kémiai üzeneteket küld a hormonokkal a vasculáris rendszereken keresztül.

A hormonok módosítják a létező metabolikus folyamatokat és ezért megváltoztatják azokat a szinteket, amelyeken bizonyos életfunkciók erednek. Nem hoznak létre új biochemikális folyamatokat vagy sajátosságokat; a hormonokat inkább kiválasztották válaszul a speciális kiválasztó stimulánsokra.

A szint, amelyen feloldják őket, nem mereven állandó, az alacsonytól a magasig változik a kiválasztható stimulus természetétől és intenzitásától függően.

Hormonok kis mennyiségben normálisan jelen vannak a vérben. Általában speciális hordozó proteinekhez kapcsolódnak, mialatt a vérben szállítódnak. Katalitikus hatásuaknak tartják, mivel a hormon által közvetített válasz nagysága nincs arányban a válasz létrehozásához szükséges hormon mennyiségével.

Amint a hormonok eleget tettek feladatuknak, képződésüket csökkentik vagy gátolják az általuk létrehozott hormonok vagy más neuro-hormonális mechanizmusok. Így az endokrin egyensúly általában megmarad.

A szteroid hormonok szerkezete és élettani hatása nagyon speciális. A természetes anabolikus szteroidokat a here és a mellékvese választja ki. A herék két fő funkciója hormonális és reprodukció. A tesztoszteront úgy tekinthetjük, mint az egyetlen jelentős faktort, amely felelős a herék által okozott him hormonális hatásokért.

PSZICHOLÓGIAI HATÁS

Az 1970-es évek elején az anabolikus szteroidok hatása az élsportolókra különösképp foglalkoztatott engem, s több kísérletet folytattam a massachusettsi egyetemen. Valószínűleg ezek voltak az élsportolókkal folytatott első kísérletek, olyan élversenyzőkkel, akik közül többen olimpiai érmeeket nyertek.

Az első tanulmány az ergogenikus anyagok pszichológiai hatásaival foglalkozott. A kísérlet első részében súlyokkal edzettük a sportolókat. A második részben tájékoztattuk az alanyokat arról, hogy szteroidokat adtunk nekik. Valójában placeboval, vagyis "cukor tablettákkal" etettük őket.

Az eredmény igen érdekes volt, mindenki teljesítménye javult, amikor azt hitték, hogy szteroidokat használnak! Nyilvánvaló volt, hogy pszichológiai tényezők befolyásolták a teljesítményüket.

Az eredmény olyan érdekes volt, hogy egy másik kísérletbe fogtunk, a placebo és a doppingszer összekötésével. A szóbeli anabolikus szteroid és a placebo azonos megjelenésű volt, kódok segítségével osztották ki őket az alanyoknak, úgy, hogy csak a nővér tudta, hogy melyik melyik.

Az alanyokat két egyenlő csoportba osztották. Az "A" csoport az első négy hétben anabolikus szteroidot kapott, az utolsó négy hétben pedig pla-

cebot, míg a "B" csoport a szteroidot és a placebot fordított sorrendben kapta.

Eredmények: A kísérleti alanyok izomereje az anabolikus szteroidokkal és azok nélkül is javult, de mindenkinél nagyobb volt a javulás a dopping-szeres időszak alatt /Journal of Applied Physiology, 1972/.

A kísérlet kritikák hullámainak megindulását vonta maga után. Sokan visszaütötték ezeknek az eredményeknek a tudomásulvételét.

Mint az Amerikai Egyesült Államok Olimpiai Bizottságának /USOC/ tagja az utóbbi hé. évben, másokkal együtt kifogásoltam a bizottság közlekedését ehhez a fontos jelenséghez: nem látni, nem hallani, nem beszélni. És azután jött Venezuela...

Többé már senki sem dughatta a fejét a homokba. Legjobb sportolóink arra kényszerültek, hogy kieszenek vagy kockáztassák, hogy kizárják őket.

Ezen a ponton, ahelyett, hogy összejöttek volna velük megbeszélni a problémát, az USOC elítélte a sportolókat az anabolikus szteroidok használatáért és "háborut" jelentett be ellenük.

A PHILADELPHIAI KAPCSOLAT

Egy hónappal a Panamerikai Játékok előtt, a tudósok egy csoportja, akiket foglalkoztatott a doppingszerek széleskörű használata, konferenciát tartott Philadelphiában.

A csoport magába foglalta az USA Sportorvos Bizottságának több tagját és személyzetét, a szaktanácsadók egy megkülönböztetett csoportját /olimpiai sportolókat, edzőket, fiziológusokat és fizikusokat, akik közel álltak a dopping problémához/, valamint a Hahemann Egyetem és az Alkohol, Alkoholizmus és Kábítószeres Visszaélés Nemzeti Intézeteinek képviselőit.

A résztvevők megegyeztek abban, hogy sok sportember szerte a világon rendszeresen használt szteroidokat, általában más kábítószerekkel együtt és abban, hogy az un. erősportágakban /pl. dobások, sulyemelés/ gyakorlatilag mindenki használt.

A konferencia egy másik fő megállapítása az volt, hogy ezeket a doppingszereket a fiatal - gyakran tinédzser - sportolók is szedték.

Az edzők és orvosok elmondták, hogy rengeteg szülői kívánság hangzott el, hogy adjanak olyan gyógyszereket, amely javítja gyermekeik teljesítményét.

A konferencia elsődleges témája az anabolikus szteroidok voltak. Az UCLA toxicológiai laboratóriuma több, mint 85 típust azonosított, amelyek szorosan kapcsolódtak a férfi hormonokhoz a tesztoszteronokhoz. Amikor kezdetben használták a sportolók, az adagok szintje napi 5-10 mg között mozgott. A jelenlegi gyakorlat 50-től 100 mg-ig, az atlétákban és napi 500 mg-tól 1000 mg-ig az un. erősportágakban /pl. sulyemelés/.

A bizonyítékok azt mutatják, hogy a szteroidok javítani tudják a teljesítményt olyan sportolóknál, akik gyengén képzettek, kevésbé edzettek. Hogy a "lebukást" elkerüljék, a sportolók körülbelül 40 nappal a verseny előtt abbahagyják az injekciózást a szájon át szedett adagokat pedig 10-14 nappal a verseny előtt fejezik be. Arra még nincsenek adatok, hogy vajon ennyi idő alatt, ilyen időközök alatt, teljesen eltűnnek-e a testből ezek a szteroidok.

A szteroidok negatív hatásai, amelyek közül több még valószínűleg ismeretlen, szintén fontos téma.

A philadelphiai konferencia arra a következtetésre jutott, hogy a doppingszerek használata /téves használata/ szerte a világon egészségi probléma, amelyet még nem ismertek fel teljes mértékben és, hogy a doppingszer következménye "dinamit", amely a robbantásra vár.

Látnoki következtetés volt. A "dinamit" pár héttel később, a Panamerikai Játékokon robbant.

A DOPPINGPROBLÉMA MEGOLDÁSA

Mint egyike azoknak a kutatóknak, akik elsőként tanulmányozták az élsportolókat és az anabolikus szteroidokat, sosem hagytunk fel azzal, hogy meg-

oldást találjunk a doppingproblémára. Az, hogy pusztán azt mondjuk a sportolóknak, hogy a doppingszer "rossz", hatástalan - semmit sem ér. Ahogy a konferencián is elhangzott, a sportolók hajlandók éveket is feláldozni az életükből, hogy olimpiai aranyérmeket nyerjenek.

Az egyetlen hatásos megoldása a doppingproblémának csak az lehet, hogy megfelelő alternatívákat tudunk nyújtani.

Amikor egy sportoló anabolikus szteroidot vesz be, nitrogén visszatartást hoz létre, amely fehérjeszintézishez vezet a testben. A fehérje egy része beépül az izomrendszerbe, s nagyobb és erősebb izmokat alakít ki.

De az erősebb izmok egyedül nem vezetnek optimális teljesítményhez. A kritikus tényező a sebesség és a szteroidok nem tudnak sebességet adni az izmokhoz, csak erőt.

Egy nem régi, több élsportolót vizsgáló kísérlet igen érdekes kérdéseket vetett fel a sebességről. A diszkoszvetés világcsúcstartóját, Ben Plucknettet, Brian Oldfieldet, a világ legjobb súlylökőjét és Mac Wilkinst a montreáli diszkoszvető aranyérmes nyomóerejét különböző sebességek-nél vizsgálat alá vetették.

Azt találták, hogy alacsony sebességnél Plucknett volt a legerősebb:

Plucknett: 280,35 kg

Oldfield: 123,75 kg

Wilkins: 213,75 kg

Közepes sebességnél, Plucknett ereje csökkent, összehasonlítva a többiekkel:

Plucknett: 194,40 kg

Oldfield: 123,30 kg

Wilkins: 204,30 kg

Gyorsabb sebességnél Oldfieldet találták a legerősebbnek:

Plucknett: 105,75 kg

Oldfield: 119,25 kg

Wilkins: 110,25 kg

Más sportolókat is vizsgáltak azonos feltételek mellett. Egyikük sem volt képes elérni ugyanazt az erőszintet, még a legalacsonyabb sebességnél sem. Mindez arra enged következtetni, hogy a világrekordereknek a többi sportolótól eltérő erő-kifejtő képessége van, s az erő s nem erőszak a nyeresé titka.

Más szavakkal, az erő-kifejtés magas sebességnél az, ami megkülönbözteti a nagy sportolókat a jóktól, - s, hogy az anabolikus szteroidok nem járulnak hozzá a sebesség fejlesztéséhez, csak az izomtömeghez.

Kiterjedt kutatás folyik a Coto Kutatási Központban élsportolók számítógépes edzésére. A közép-pontban az áll, hogy meghatározzák, vajon a neuromusculáris rendszer edzésének nagyobb hatása van-e a sportoló teljesítményére, mint a doppingszereknek.

Az előzetes eredmények azt mutatják, hogy sokkal hatásosabb eredményeket lehet elérni az idegrendszer edzésével a robbanó események során kifejtett sebességhez hasonló sebességnél.

Az eredmények egy alternatívát javasolnak a szteroidos megközelítéshez. A jó öreg yankee leleményesség betöltheti a szakadékokat. Használunk kell, hogy ha elvárjuk sportolóinktól, hogy továbbra is világszinten versenyezzenek.

Gideon Ariel: The pharmaceutical athlete: An Olympian Dilemma. /Scholastic Coach, 1983. 11. sz. 18-20., 75./



PLIOMETRIÁS EDZÉS

A cikk előző részét ld. az Atlétika
1984/4. számában!

Ugrások

Az ugrók munkája a felkészülés kezdetén igen hasonló a vágtázókéhoz. Az ugrók szempontjából a pliometriás edzésnek az alábbi céljai vannak:

1. A fölkészülési időszakban a teljes mértékű kétlábasság elérése.
2. A versenydőszak közeledtével mind jobban koncentráljunk az ugróláb gyorserejének fejlesztésére.
3. A fölkészülés kezdetén is mind a vízszintes, mind a függőleges ugrástípusokat alkalmazzuk - a versenydőszak közeledtével arra az ugrástípusra helyezve a hangsúlyt, amelyik a versenyző versenyszámához közelebb áll.

- Az első 4-6 hét ugyanolyan az ugrók fölkészülésében, mint a vágtázóké. Mikor azonban a vágtázók edzése a hosszú távu ugrások irányába tér, akkor az ugrók gyakorlása megváltozik. Ilyen módon az ugrók pliometriás gyakorlása legfőljebb 30 m-es távokon történjen, minthogy a gyorserejre igen nagy szükség van.

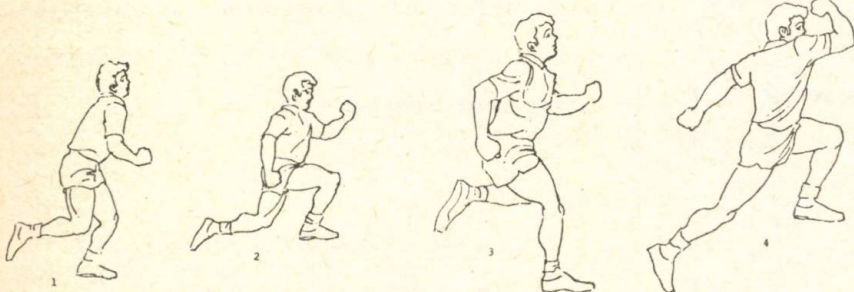
- A fölkészülés elején váltott lábbal végezzük a szökdelést 2-5x30 m-es távon.

- 2-5 sorozat x 5-10 ugrásos egy lábbal végzett szökdeléseket is iktassunk be a versenyző edzett-ségének javulásával.

- Szintén igénybe vehetjük a társ segítséggel végzett szökdeléseket, a békaugrásokat olyan módon, ahogy azt az egy lábas ugrások esetében jeleztük.

- Függőleges ugrásokat is igénybe kell venni. 1x10, 3x10-es egységek képzelhetők el. Igen fontos a bokából végzett szökdelés, függőleges felugrással végezve. Ez azt jelenti, hogy a versenyző helyben, térdhajlítás nélkül végez szökdelést. Félguggolásig végzett térdhajlításos szökdeléseket is alkalmazni kell. A mozgás kiterjedését és a gyorsaságot kell kiemelni a gyakorlás során. Ezt kövessék a helyben felugrások úgy, hogy kézzel talajérintést végzünk. Igen fontos a mozgás kiterjedése és a gyorsaság.

Egy másik gyakorlat is szóba jöhet. A 4. ábra szerint guggolásból ugrunk föl, talajérintéssel úgy, hogy az egyik térdünket felhuzzuk. A térdeme-lést váltogatni lehet az ugrások között. Ez a gyakorlat a gyorserejt és a koordinációt javítja.



1. ábra



2. ábra



3. ábra



4. ábra

Gátszökdelést is alkalmazhatunk.

- A gátak közötti távolság állandó legyen; s ez egyénenként, a testmérettől, az alkati mutatóktól függően változik.

- Az első alkalmakkor a gát magassága alacsony legyen.

- Ügyeljünk a kar-láb koordinációra.

- 5x5-ös elrendezést ajánlunk.

- Az edzettség növekedésével az ismétlésszámot növeljük.

- A versenyzőidőszak közeledtével csökkentjük az ismétlést, s emeljük a gátmagasságot.

- Plusz ellenállást, ólomellény vagy homokzsák formájában adhatunk.

Öt alapvető ugrástípus terjedt el:

1. Egy lábas szökdeléssel a gátak fölött úgy, hogy váltva érkezünk le /bal-jobb-bal-jobb/. /5. ábra./

2. Szökdelés egy lábbal gát fölött /6. ábra/

3. Páros lábbal szökdelés, a gátak között duplázással. /7. ábra/

4. Egy lábbal szökdelés gátak fölött, a gátak között kis ugrással. Eleinte mindkét lábbal végezzük, a versenyzőidőszak közeledtével pedig az ugrólábat eddzzük.

5. Gátszökdelés páros lábbal. /9. ábra/

A fölkészülés előrehaladtával a rajt-szökdelést, a szökdelést társ segítséggel és a koordinációs futógyakorlatokat is alkalmazni kell. Az elveket alkalmazó, és változtatva hangsúlyozó gyakorlatokat is vegyünk be a programba. Ilyenek például:

- 15 m-es gyorsító futás után 10 bokafeszítés;

- 15 m-es gyorsítás után magas térdemeléssel futás;

- 15 m-es gyorsfutás után bokafeszítés és szkipp keverése;

- 15 m-es futás után 10 szkipp;

- 5-ös ugrás váltott lábbal, 15 m-es futással befejezve;

- 5-ös ugrás egy lábbal, 5 m-es vágta;

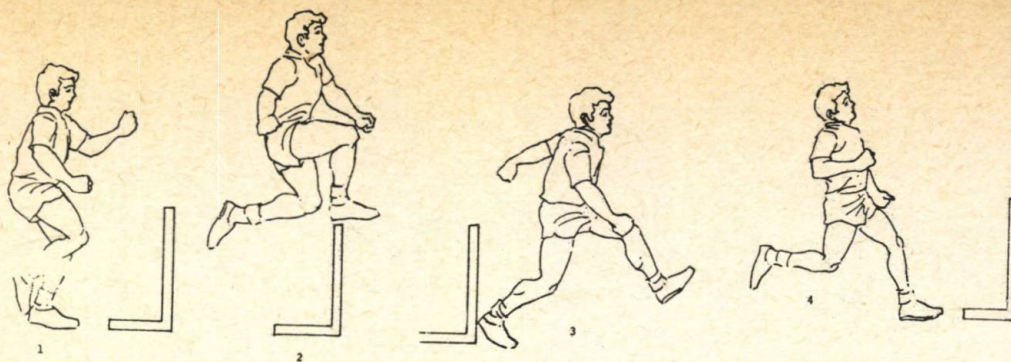
- 5 szkipp és 15 m-es vágta.

A versenyek közeledtével a mennyiségről a minőségre kell helyezni a hangsúlyt. Sok szökdelés csökkenti a pliometrikus gyakorlatok végzésének szükségességét. Vigyázzunk, ne terheljük túl a versenyzőket. Mélybeugrásokat, zsámolyszökdeléseket szintén igénybe vehetünk.

Dobások

A fölkészülés korai szakaszaiban a dobók edzése hasonló az ugrókéhoz. Speciális gyakorlatok alkalmazása azonban elkerülhetetlen.

4-6 hetes bevezető edzések után a dobók rátérhetnek az ugrók által végzett edzésekre. A verse-



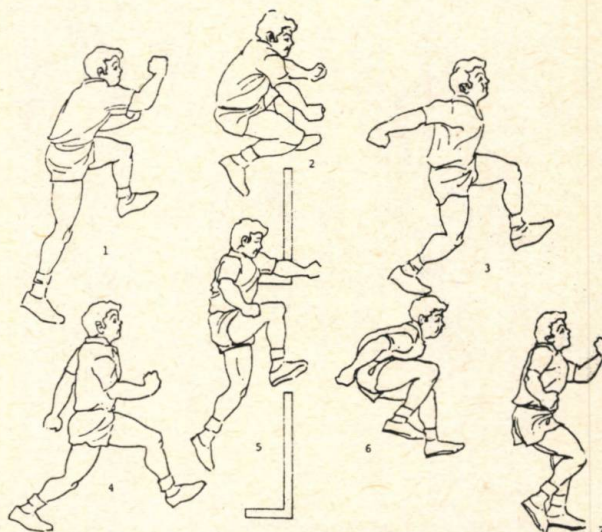
5. ábra

nyek közeledtével a mennyiség a minőség javára csökken. Az ugrók gyakorlatain kívül az alábbi, főként rotációs elemeket tartalmazó gyakorlatokat iktassunk be a dobók fölkészülésébe.

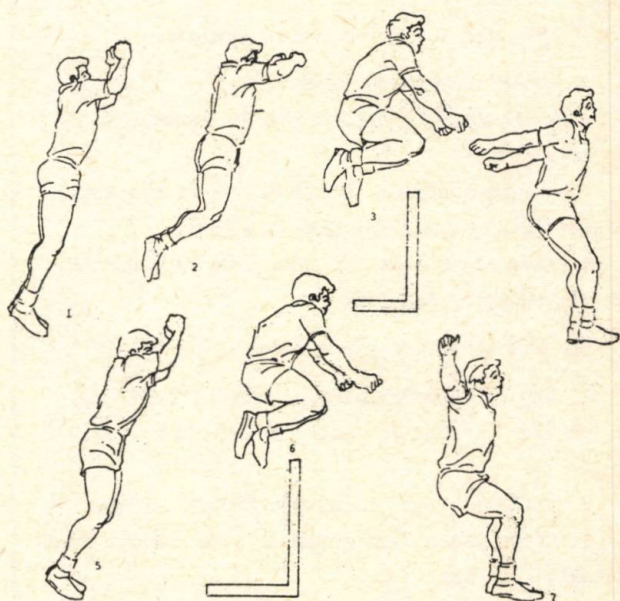
1. Rézsutos helyzet becsuszás, érzézés a hátul lévő lábra.
2. Emelt helyről leugrás kidobó helyzetbe, majd lökés, dobás /forgásos súlylökés és diszkoszvetés/. Ezt kalapácsvetőknek nem javasoljuk.
3. Törzsfordítások súlyzóval úgy, hogy mielőtt a súlyzó elérné a véghelyzetet, már indítsa a versenyző vissza a súlyzót. A forgatást csipővel indítsuk.
4. 3-5 kg-os labdával, két kézzel, egy kilépésből dobás - gerelyhajító módra.
5. Emelt helyről fordulattal leugrás, fordulat végzésével.
6. Emelt helyről leugrás, fordulat, felugrás egy másik emelt helyre.
7. Hátrafelé leugrás emelt helyről, leérkezés után nyomban felugrás másik emelt helyre félfordulattal.
8. Oldal irányba leugrás emelt helyről, majd ugrás újra emelt helyre.
9. Oldal irányba leugrás emelt helyről, leérkezés, felugrás a levegőbe negyedfordulattal. A fordulatot mindkét irányba végezzük.
10. Függesszünk föl egy 10-20 kg-os súlyt úgy, hogy az a kidobás magasságában lógjon; lendítsük meg, majd lefékezve lökjük ki súlylökésszerűen. A lökés indítása a csipőből induljon. Ugyanez a gyakorlat - diszkoszszerűen. Inkább a lengést növeljük, mint az ellenállás nagyságát.
11. Szekrényen hanyattfekvésben, mellső középtartásban tartott sullyal törzsnyujtás és -fordítás. /10. ábra/

12. Állásban törzsfordítás mellső középtartásban tartott tárcsával. /11. ábra/

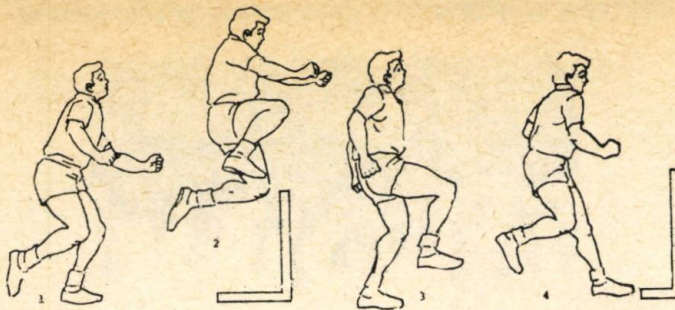
A már említett elővigyázatosságról itt se feledkezzünk meg.



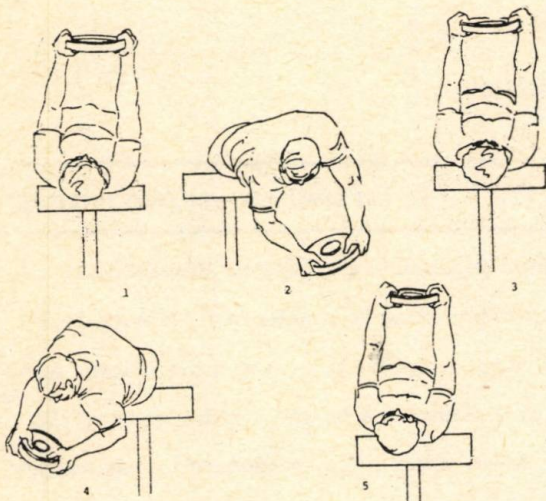
6. ábra



7. ábra



8. ábra



10. ábra

Összefoglalás

- A pliometriás edzés rendkívül intenzív, kiváló erőalapot kíván mielőtt a tárgyalt gyakorlatokat végezzük.

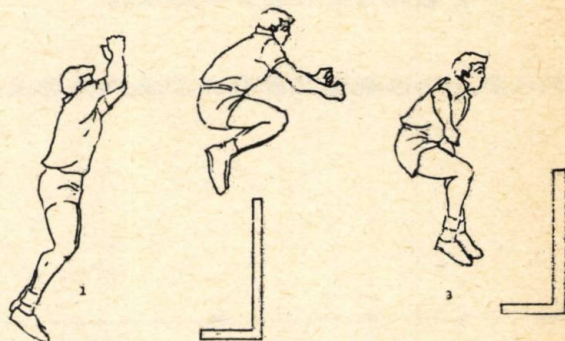
- 4-6 hetet minden versenyzőnek súlyemeléses erőgyűjtéssel és könnyű pliometriás gyakorlatok végzésével kell tölteni, hogy a kemény pliometriás edzéseket elkezdhesse.

- Kezdetben közepes terhelést alkalmazzunk, s az edzettség javulásával nehezítsük a feltételeket.

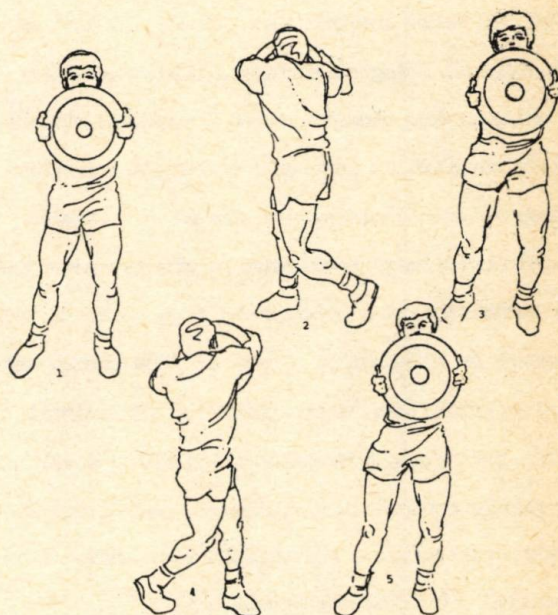
- A versenyző felé közeledve a mennyiségi munka minőségi jelleget öltson. A napi pliometriás edzéseket heti 2-3 alkalomra csökkentjük.

- Két héttel a legfontosabb verseny előtt a munka mennyiségét drasztikusan csökkentjük, s kevés, de igen jó kivitellű ugrást végeztessünk.

- A terhelés álljon arányban a versenyző igényeivel, képességeivel. A futók nyilván kevesebb pliometriás gyakorlást végeznek, mint a kalapácsvetők.



9. ábra



11. ábra

Ez a cikk tanácsokat kíván adni, nem pedig az a célja, hogy edzéseket írjon elő. A tapasztalat minden bizonnyal módosításokat fog eredményezni.

Moynihan, P.S.: Plyometrics: training and exercise. /Track and Field Quarterly Review, 1983. 4. sz. 52-60./

A MARATONI FUTÁS TÖRTÉNETÉBŐL



*A cikk előző részeit ld. az Atlétika
1984/3. és 4. számaiban!*

LYDIARD ÉS VAN AAKEN MEGMOZGATJÁK A TÖMEGEKET

Az ötvenes évek végéig a maratoni futás elit sport volt. A tömegeket Arthur Lydiard és dr. Ernst van Aaken mozgatta meg először. Ők ketten sok lényeges dologban egyetértettek. Mindketten az országutakon végzett tartós futásokat javasolták, elvetették az intervall-edzést és a tempófutással egészen célirányosan bántak. A hivatalos orvostudomány nagy rémületére mindketten megengedték szívinfarktusos betegeknek, hogy maratoni távot fussanak és előmozdítói voltak az idős korban végzett sportnak. Van Aaken közvetlen tanítványai közül csak Harald Norpoth lett világhírű futó, azonban mint sportorvos, futóedző, szakkikkek és szakkönyvek szerzője közvetlenül vagy közvetve rendkívül sok futóra gyakorolt hatást.

Mig Van Aaken nem annyira a mindennapos futás gyakorlataira hatott, szerepe inkább prófétai volt, addig Lydiard nagy rendszeralkotónak bizonyult. Ő lett az edzők edzője, körülutazta a világot, tanfolyamokat tartott és hozzájárult ahhoz, hogy a finn futók a hetvenes években visszakérültek az élvonalba. Lydiard edzésrendszerét pontosan le lehet másolni, van Aaken könyveit olvasva együtt kell vele gondolkodni. A Van Aaken-tréning egyszerű alapstrukturái különösen az idősebbek, a fiatalok és a nők számára voltak vonzóak.

AZ OXIGÉN FELVEVŐ-KÉPESSÉG JAVÍTÁSA

Könnyű felsorolni az alapvető különbségeket az intervall-tréning és a waldnieli állóképességi edzés között. A freiburgi típusú intervallumos edzésben az oxigénadósságba való jutást gyakorolják, míg van Aaken módszere az oxigénfelvétel képességét javítja. Ez végül is a maratoni futóknál annyit jelent, hogy a futó nem kerül oxigénadósságba, futás közben 120-130 a pulzusszáma, a tejsavkoncentrációja átlagosan 15 mg/%. Az intervall-edzést végző futó pulzusa percenként 140-200 között van. Van Aaken azt ajánlja, hogy 80-140 percenkénti pulzussal fussunk. A tempóedzés és a tartós futás aránya van Aakennél, a futva megtett kilométereket tekintve: 1 a 20-hoz.

Van Aaken szerint minden közép- és hosszútáv-futónál az edzés tempójának, illetve az edzés távolságának minden távnál van egy optimális értéke. Ez az edzéstartávolság 120-as pulzusszámmal így alakulna:

400 méter 1:15 = 6 km,

800 méter 1:12 = 10 km,

1500 méter 1:10 = 15 km,

3000 méter 1:7 = 20 km,

5000 méter 1:5 = 25 km,

10000 méter 1:3 = 30 km,

maratoni táv 1:1, hat-nyolc éves edzés után

1:2 = 80 km.

Van Aaken azt mondja: "Aki 42 kilométert akar futni, annak nagyon gyakran kell 42 kilométert futnia" és arra buzdítja a futókat, hogy egyszer egy héten fussanak többet a maratoni távnál akár 80 km-ig. Azt sugallja a maratoni futás specialistáinak, hogy vegyenek részt a 100 mérföldes (=160 km) versenyeken. A jövő futója, aki szerint a maratoni távot 1:55 óra alatt /vagy ha nő, 2:20 alatt/ fogja megtenni, gyakran kell 80 km-t futnia és edzésébe be kell iktatnia más állóképességi sportágak gyakorlását is, pl. kerékpározást.

/Hogy ne legyen félreértés, egy különbségre szeretnék rámutatni. Szerintünk sokkal fontosabbnak tűnik az edzéseken elért időeredmény, mint az edzés során megtett távolság. Egy 2:20-as futónak pl. sokkal gyakrabban kell 2:20-at futnia, mint 40 kilométert. Van Aakennek elvben esetleg igaza van, a gyakorlatban azonban ez csak azoknak a futóknak válik hasznára, akiknek a lába ortopédiai szempontból kibírja az állandó, hosszú futásokat./

Van Aaken azt mondja, hogy az a 800 méteres futó, aki 1:40-nél gyorsabb akar lenni, annak úgy kell edzenie, mint egy maratoni futónak, és a 400 métert 46 másodpercen belül kellene megtennie.

A jövő futói részére számította ki van Aaken az ugynevezett OSC-indexet, amelynek képlete a következő $\frac{\text{szívtérfogat}}{\text{testsúly}} \cdot \frac{\text{cm}^3}{\text{kg}}$. Ezt a hányadost meg kell szorozni a láb hosszúságával /deciméterben/ valamint a maximális oxigénfogyasztással /literben/. Az így kapott számot elosztjuk a nyugalmi állapotban, egy perc alatt mért pulzusszámmal.

$$\frac{\text{szívtérfogat} / \text{testsúly} \times \text{max.O}_2 \times \text{lábhossz}}{\text{pulzusszám/perc}}$$

Ez a szám Norpothnál:

$$\frac{1263:60}{45} \times 5,0 \times 9,5 = 22,2$$

A jövő futójánál:

$$\frac{1250:60}{40} \times 6,0 \times 9,7 = 30,2$$

Az edzés van Aakennél nem más, mint a tartós futás határának állandó kitolása. Ezért nem szívesen ad meg tempót és kilométerszámokat, hiszen minden folytonosan változik. Mindenki számára azonos az alapkövetelmény: naponta legalább egy óra folyamatos futás. A van Aaken /aki 1947 és 1957 között maga is versenyzett a maratoni távon, s 3:18-as eredményt ért el, korábban rudgrással és tornával foglalkozott/ által kidolgozott módszer csupán két tempóváltozatot ismer:

1. 1000 méteres futás a maratoni futás ütemében 20-42 alkalommal ismételve, vagy 1000 méter a 10.000 méteres futás ütemében 5-10 alkalommal ismételve, köztük hosszú sétáló szakaszok.

2. Ötször-tízszor 2000-3000 méteres futások az egyéni legjobb időnél másfél-két perccel lassabban, majd 60-80 méteres fokozófutások. Egyfajta tempóedzést tehát van Aakennél is megtalálunk, hiszen az általa kidolgozott "crescendo" futások, az egyre gyorsabbá váló, a harmadik harmadban fokozódó tartós futások mindenképp ennek minősíthetők. Ez előkészületet jelent a pályán futó versenyző hosszú hajrájára, illetve a maratoni futóknál a távolság második felének gyorsabb futására.

A módszer szerint, a futás mellett igen fontos tényező a fogyás. A versenyző akár 20 %-kal is az ugynevezett normális súly alá kerülhet, alkalmanként beiktatott koplaló napokkal.

A legjobban akkor futunk, ha van egy bizonyos éhségérzetünk. A súlyzós edzéseket és a gimnasztikát van Aaken elutasítja, mivel hűsége senkitart elve mellett, miszerint a futást csak futással lehet megtanulni.

Van Aaken nem vesz tudomást az edzés évszakok szerinti beosztásáról sem, így tanítása érthetővé vált a nem versenyszerűen futók számára is. Nem barátja sem a mezei, sem pedig a dombra-futásnak. Ebben a kérdésben valószínűleg az alsó-rajnai, asztallap-símaságu táj hatott rá, ahol a dolgok nyugodt egyenletessége a döntő.

Arthur Lydiard a hegyekkel tarkított új-zélandi déli szigeten lakik, ahol tengerek, vulkánok és erdőségek vannak. A változatos táj sokféle összetevőjéből alakította ki a maga sajátos edzésrendszerét. Lydiard mindent saját magán próbált ki. Maratoni versenyeket szervezett, amelyeken tanítványai mellett ő is rajthoz állt. Volt olyan maratoni verseny, amelyen Murray Halberg, Peter Snell, Snell édesapja és maga Arthur Lydiard is részt vett.

"Mindenki képes 22 mérföldet $\approx 35,3$ km/ futni" mondta Lydiard. Az hogy 22-t és nem maratoni távot vagy angolszász módon 26 mérföld 385 yardot mondott már önmagában is utal szakértelmére, vagyis az anyagcsere alkalmazkodásának a nehézségei csak a 35. km körül jelentkeznek.

22 mérföld a vasárnapi kocogó futás távja is, amelyben közép- és hosszútávfutók együtt vesznek részt. Ez a hatvanas évek elején megdőbentő volt, ma már közkinccsé vált, illetve kellene válnia.

Lydiard művészi módon alakította ki edzésrendszerét. A téli évad a Föld déli féltekéjén áprilisban - ez Európában a novembernek felel meg - egy 16 hetes mezei futó edzéssel kezdődik. Ehhez nyolchetes országuti edzés, majd 10 hetes maratoni edzés csatlakozik, ezt követőleg hathetes dombedzés, valamint a végén 12 hetes pályán végzett edzés következik.

A 16 hetes mezei futó edzés során a résztvevők előbb a 3 és 6 mérföldes, majd a 10 mérföldes ≈ 16 km/ távra készültek fel. Az edzéseket különböző helyeken végezték /földut, országut, terep/. A 35 km-es "hosszu kocogást" is elvégezték, ha az előző napon mezei futó versenyen vettek részt. A 16 hét alatt 800 mérföldet kellett lefutni, ami átlagosan heti 80 km-t jelent. Lydiard váltogatva a terhelést: a nyugodt-hosszu ideig tartó futások után a következő nap gyors munka következett.

Az országuti edzéseken a heti futóadag 70 mérföldre nőtt /kerekén 112 km-re/. Az első hét programja:

Hétfő: három mérföld $\approx 4,8$ km/ úgy, hogy 50 méter vágtát, 50 méter kocogás követ.

Kedd: 3 mérföld formaellelőrző futás.

Szerda: 2x800 méter "félgőzzel".

Csütörtök: 6x400 méter "negyedgőzzel".

Péntek: 6x200 méter "félgőzzel".

Szombat: egy mérföld nagyon gyorsan.

Vasárnap: "hosszu kocogás" 35 km.

A "maratoni edzés" időszakában, amely Lydiard számára azt jelentette, hogy ebben a szakaszban minden futó igen sok kilométert fut, az edzésadag mindenki számára heti 100 mérföld.

A dombos terepen végzett 16-24 km-es hosszú ideig tartó futások és az iramjáték változott egymást. Pénteken van egy 10 mérföldes futás "háromnegyedes" intenzitással, másnap egy 35-42 km közötti táv, viszonylag lassu tempóban.

A dombedzés hat hete alatt naponta 19 km-t futottak. Az edzéseket egy dombos vidéken vezető két-mérföldes körpályán végezték, amelynek az első negyede hullámosan emelkedik, majd vízszintes lesz, a harmadik negyed lefelé fut, a negyedik negyed pedig újra vízszintes. A felfelé haladó részen laza ugró-futást végeztek, amely bár fárasztó, de nem anaerob jellegű. A lefelé haladó részen lassu, nyugodt lépéseket kellett tartani, a felfelé haladó részek a lábak erősítésére szolgáltak. Lydiard különösen edzésének erre a részére esküdött, szerinte ez a leggyorsabb módszer arra, hogy valaki formába jöjjön a főévadra. A háromhónapos pályán végzett edzésben még többet kevernek. Váltakoznak a 20x200 méterek "negyedgőzzel" /ez azt jelenti, hogy 26 másodperces legjobb időnél a 200 métert az edzésen 35 másodperc alatt kell megtenni/ a 22-28 mérföldes /32,5-44,8 km/ futásokkal, ugyan-csak egynegyedes erőbevetéssel /ezt a távot a legjobb időnél 5-6 perccel lassabban teszik meg/.

Szombatonként 22-28 mérföldet futnak egyhuzamban, a pénteki adag általában 3x200 méter teljes erőbevetéssel, vasárnaponként pedig 15 mérföldet

Egészében véve, az edzésnek ez az utolsó része tűnik a legkevésbé meggyőzőnek és rendszeresnek. A világklasszis futóknak az edzése, amennyire ez ismeretes, több edzésegységre tagolódik és ennél célirányosabb. A Lydiard-féle edzésnek ez a része nem alkalmazható mindenki számára, hiszen egy idősebb ember teljes erőből lefutott 3x200 méter után bizonyosan nem tud a következő nap 45 km-t futni.

Érdekes, hogy Lydiard is, akinek egyértelműen a pályán futó hosszutávu versenyzők felkészítése az erőssége, a verseny előtti utolsó héten három napig csak 3-6 mérföldes kocogást engedélyez $= 4,8-9$ km/. Egy szombati verseny előtt csütörtökön "háromnegyedgőzzel" futott mérföldes $= 1,6$ km/ futás van, hétfőn pedig 3 db 75 %-os 200 métert kell futni.

Mi következik Lydiard és van Aaken után? Már van Aaken a hosszú ideig tartó állóképességi futás szóvivője is megállapította, hogy egy hónapon belül nem szabad túl sok kilométert megtenni; nem szabad túllépni a havi 800 vagy 1000 kilométert. Gaston Roelants és Jos Hermans a montreali olimpiára való felkészülésük során a napi 50 km-nél többet futottak és megbánták. Hol van az a határ, amelynek az elérése után már nem többet, hanem gyorsabban kell edzeni?

Valószínű, hogy rövidesen már nem lesznek magányos "bölcs edzők", hanem az edzők kollektívában, "team"-ben fognak dolgozni.

A kölni TF-en megállapították a hosszútávfutók tartós teljesítményének a határát és ezt nem szabad túllépni. Amit Kölnben Wildor Hollmann professzor irányításával összegyűjtenek és a gyakorlatban a jövőben értékesítenek, az éppen olyan vagy valószínűleg még következetesebb lesz, mint amit Köln ellenpólusán, a lipcsei Testnevelési Főiskolán

csinálnak. Végül is a montreali olimpián a maratoni távon az NDK-beli Waldemar Cierpinsky győzött.

Edzéséről csak keveset tudunk. Már tizenhat éves korában a Sparatakiád 7,5 km-es távján országos második lett. Bár hosszú éveken keresztül akadályfutó volt, a maratoni futást tűzte ki célul maga elé, és egyenesvonalu fejlődéssel - 2:20:20 /1974/, 2:17:30 /1975/, 2:13:57 és 2:12:21 /1976/ - lett Montreálban olimpiai győztes. Naponta 15-20 km-t fut, időnként azonban akár 60 km-t is.

VÉGE



TALLÓZÓ

Az IAAF Manilában tartott ülésén az alábbi fontos határozatokat hozták: világcsucs megdöntése esetén minden alkalommal kötelező a doppingvizsgálat. Kötelező a doppingellenőrzés - sorsolásos formában - a nemzetközi és egyéb fontosabb versenyeken is. A döntés nyilvánvalóan bizonyos értelemben hátráltatja a sport "fejlődését", mivel nem várhatók így váratlan, kiugró eredmények, ellenben növekszik a világcsucscok hitele, amelyeket olykor még a kételynél is megalapozottabb gyanu kísér. Jelentős lépés, hogy az IAAF Manilában nyolc atlétát függesztett fel 18 hónapra. Némiképpen azonban a doppingolás ilyen büntetésével szemben is felmerül. A korábban megbüntetett sportolók a büntetés letöltése után ujrakezdve a versenyzést, többnyire megjavították azokat az eredményeket, amelyeket korábban "szabálytalan" módon értek el. Ez arra enged következtetni, hogy a jelenleg még nem tilos doppingszerek némelyike esetleg hatékonyabb, mint azok, amelyek tilosak. A törvény ballag, a farmakológia száguld. Az IAAF döntése mégis jelentős. Hiszen még nem is olyan régen, a Los Angeles-i Olimpiai Szervező Bizottsága azt az álláspontot képviselte, hogy a doppingellenőrzés haszontalan, - mivel drága.

/Tuttosport/



Az amerikai fedettpályás atlétikai bajnokság olyan mint egy szuper-show. Az európai fedettpályás bajnokságnak is van már hagyományuk, de úgy tűnik, hogy egy kicsit már kifulladás. Vajon hiányzik-e a fedettpályás világbajnokság? A nézetek itt megoszlanak, de Nebiolo kitart mellette. Vajon a szövetségek miért nem rajonganak a világtalálkozóért? Először is azért, mert úgy érzik, hogy az atléták ilyen tempót nem bírnak. Az atléták is kicsit elzárkóznak az ötlettől. A már neves atlétáknak szükségük van a téli időszakra, hogy felkészülhessenek a nyárra. Ezt igazolja az is, hogy az NDK Göteborgha csak három atlétát küldött, s ők is csak reménységek. Mindenki az olimpiára készül, a göteborgi érmekek nem volt becsületük. A Szovjetunió ugyanígy tesz. Majdnem teljes csapattal 1 hónapig az USA-ban tartózkodtak és hazamentek. Ebből az Európai Atlétikai Szövetségnek le kell vonnia a következtetéseket.

/L'Equipe/



A csehszlovák atlétikában az edzésterv megvalósításában hetenként két maximális terheléssel számolnak, hogy a szervezetet fel lehessen készíteni a versenyekre. Ennek a felkészítésnek alapvető fontosságú eleme a szervezet regenerálása. Az atlétikai szövetség csúcspont atlétikai bizottsága először Mílos Dajbych fáradozásainak eredményeként az utóbbi időben egyre többet beszélnek a regenerációról és egyre több felvilágosítást adnak róla. Ma már nem csak a sérülés utáni rehabilitációról beszélnek, hanem mindennek előtt arról, miként is lehet a szervezetet úgy felkészíteni, hogy akár napi két erős edzést is elbírnak. Szükséges a felvilágosító munka is, mert még a versenyzők közül sem érti meg mindenki a jelentőségét. A regenerációra szánt órák számát 150-ben határozzák meg, ami az edzésre szánt órák számának 10 %-át teszi ki. Alapvetően kiszélesedett a regenerációs lehetőségek száma is. Alkalmazható pl.: gyúrás, vizgyógyászati kezelés, elektromos kezelés, vizalatti masszázs, akupunktúra. Nagyjelentőségű felvilágosító munkát végez M. Mojziszov. Nemcsak őt keresik fel a versenyzők, hanem ő maga is beleszól az edzésbe, ajánlásokat tesz a versenyzőknek, bizonyos relaxációs és kompenzációs gyakorlatokat ír elő nekik az edzés-terhelésnek megfelelően. A felvilágosító munka sokat segít, egyesek átadják tapasztalataikat másoknak. Azoknál, akik megfogadják a tanácsokat, lényegesen kisebb a sérülések száma. Az egész rendszer már úgy működik, mint egy sérülést megelőző rendszer.

A regenerálás számára egyre jobb feltételeket igyekeznek teremteni. Az egyes központokban ugynevezett regenerációs vonalakat építettek ki. Ezek segítségével a versenyzők naponta az edzés további fázisaira is felkészülhetnek. Igyekeznek olyan rehabilitációs nővéreket alkalmazni, akik a sporttal is tisztában vannak.

A gyúrás nem csak kizárólag az élsportolóknál alkalmazzák. Az ifjúsági edzőközpontokban és iskolákban is biztosítják. Ugyanakkor tudatában vannak

az illetékesek annak is, hogy a relaxáció is fontos. Ennért az edzőtáborokban változatos szellemi elfoglaltságot is igyekeznek biztosítani a versenyzőknek, például nyelvórákat tartanak, hogy ezekkel is segítsék a feloldódásukat.

/Ceskoslovensky Sport/



Nemrégiben az egyik nyugati távirati iroda munkatársa igen érdekes beszélgetést folytatott a csehszlovákok egykori híres távfutójával, Emil Zatopekkal. A "cseh lokomotív" megállapítja, hogy ma sokkal nehezebb nyerni bármilyen futószámban, mint az ő nagy időszakában. A helsinki világbajnokságon 1500 méteren négy, 5000 méteren ugyanannyi, a 10.000 méteren pedig hat olyan futó versengett, aki egyforma eséllyel vette fel a küzdelmet. Azok nyertek, akik a több erőt és frissességet tudták tartalékolni az utolsó lépésre, a láthatatlan szalag átszakítására. A pillanatnyi diszpozíció döntött! Régebben másként volt. A versenyzők megszokták, hogy jelentős előnnyel győzzenek. A taktika nem játszott akkora szerepet, mint ma. Azt lehet mondani, hogy az egyetlen taktikai feladat volt a saját lehetőségek helyes felismerése.

A doppingszerekről azt mondta, hogy az un. idegstimulátorokat régebben használták. Elsősorban a koffeint használták, de olyan eszközöket is "bevetettek" mint a benzedrin, psychoton, pervitin, derativ. Megtörtént, hogy a psychotontól az ember vidám lett és repesett mint a madár, a lábai azonban sajnos helyben maradtak. A versenyzők nem ismerték a megfelelő adagolás titkát és igen gyakran nem is annyira tragédiákra, mint inkább komikus jelenetekre került sor. A jelenlegi rafinált metódusok egész biztosan segítenek a csúcspont megdöntésében és a győzelmek megszerzésében, de sokkal veszélyesebbek és nehezebb leleplezni őket.

Különböző kombinációkat alkalmaznak: az intenzív tréninget különböző meg nem engedett szerek használatával kapcsolják össze, amelyeket a versenyek alatt nem lehet felfedezni.

Zatopek egyébként megállapítja, hogy a nagy sport nem lett kevésbé nagy azzal, hogy ma már nem úzik érdek nélkül. Lehet valaki nagy úgy is, hogy vagyont szerez. Kár azonban, hogy napjaink némely sportolója úgy vélekedik, miszerint pályafutásuk legkedvesebb emléke - a magas bankszámla.

/Przegląd Sportowy/



1980-ban született a Sportolók Egyesült Mozgalma. Több nemzetközi híró sportoló, köztük Calvin Smith és Szergej Bubka is aláírta azt a dokumentumot, amely a világbékéért és a nukleáris leszerelés mellett emel szót. Az Egyesült Államok fedettpályás bajnoksága után az aláírók listájára került Carol Lewis, Bubka, Smith, Bikova, Ter Ovaneszján

neve is ötszáz sportoló neve mellé. A nyilatkozatban ez áll: "Hisszük, hogy a sportolók sporton kívüli tevékenysége is nemzetközileg elismert és tiszteletben tartott, s kiváló eszköze az Egyesült Államok és a Szovjetunió kapcsolatai és a világ összes népeivel való kapcsolat megjavításának." A világ sportolói a békéért dolgoznak, vallják a különböző sportágakat képviselő Sportolók Egyesült Mozgalma tagjai.

/L'Equipe/



Az atlétika jelenleg a legsikeresebb sportágak közé tartozik Csehszlovákiában. A szövetség azonban nem bizza el magát a sikerek láttán, mert tisztában van azzal, hogy az élvonalnak utánpótlásbázisra van szüksége. 1982-ben fogadta el a Csehszlovák Testnevelési Szövetség cseh részlegének elnöksége a Cseh Népköztársaság atlétikájának fejlesztési tervét. A dokumentum az alapvető feltételek biztosítását irányozza elő 1985-ig. A tervzet alapján folyik a munka az országrész atlétikai szervezeteiben. A tavalyi atlétikai konferencián kiválasztották azokat a legfontosabb feladatokat, amelyek megoldására kell koncentrálni a figyelmüket.

A Cseh Népköztársaságban ez idő szerint 263 atlétikai szakosztály van, 27.000 nyilvántartott taggal. Az edzők száma: 3.959, ami azt jelenti, hogy 7 atlétára jut egy-egy kvalifikált edző. A szövetség azonban nincsen megelégedve az igazolt versenyzők számával. Még 1982-ben kijelölték 64 helységet, ahol atlétikai szakosztályt kell létesíteni. A múlt év végéig 25 helységben létesült szakosztály. Főként olyan városok ezek, amelyek lakosainak száma meghaladja a tízezeret. 1985 végéig mind a 64 helyen meg akarják oldani a terv által kitűzött feladatokat.

/Ceskoslovensky Sport/



Evelyn Ashford Helsinkiben megsérült. Riválisa, Göhr, ezt így kommentálta: "Rajthoz állt, s ha nem jutott át a célvonalon, akkor ez az ő problémája." Kegyetlen szavak, Ashford csak egy hónappal később fűzött hozzá kommentárt: "Tulajdonképpen csak ebben az évben kezdtem el utánagondolni rivalizálásunknak. Én erre az évre azt tűztem ki célul, hogy világcsúcst állítok fel. 12 éves korom óta csak erre gondolok. Helsinki most megtanított arra is, hogy sokkal többet kell törődnöm az egészséggemmel. Rendszeresen masszíroztatom magamat, diétázom, főleg könnyű ételeket, halat, baromfit fogyasztok. Göhrrel Helsinki előtt hétszer találkoztam, ötször én nyertem. Korábban azt hittem, hogy az NDK futónői robotok. De amikor 1979-ben Kochot és Göhrt első ízben győztem le, megváltottattam a véleményemet. Tudom, hogy Göhr is csak egy nő, akárcsak én, neki is megvannak a mindennapi gondjai, meg kell küzdenünk a férflakkal, az edzőkkel, stb. Egyet azonban tudok, ahhoz, hogy legyőzhessem őket, csucsformában kell lennem. Az olimpián azt akartam, hogy mindenki ott legyen, s mindenkit legyőzhessek. Idehaza mindenki azt várja tőlem, hogy győzzek. Itthon a

nyomás sokkal nagyobb mint külföldön. Az amerikai atléták, ha nyernek, milliószámok lehetnek. Az utcai futók ma többet keresnek mint én. Decker is többet kap egy versenyen. Én mint fekete is bizonyítani akarok. Ugyanarról a státuszról van szó, ugyanarról az önértékről. Naponta kétszer edzek, s ehhez járulnak még a kiegészítő intézkedések. Hogyan járhatnék én még emellett egyetemre? Az évet 400 méterekkel fogom kezdeni, s 50-en belül akarok futni. Tudom, hogy kegyetlen lesz, de erre szükségem van, ha le akarom majd küzdeni az összes futást Los Angelesben. A 200 métert szeretem azonban a legjobban. Csodálatos érzés olyan sokáig és olyan gyorsan futni. Ugy érzem, hogy testem csak most lesz igazán erős. 26 és 30 éves korom között leszek a csúcson. Ugy gondolom a nők még 2000 előtt elektromosan 10,50-et fognak elérni, s én remélem, hogy én leszek, aki ezt először eléri mert én a szívemmel futok.

/Kicker/



Atléta körökben újra előtérbe került a vérdopping kérdése. Mi is tulajdonképpen a vérdopping? A vérdopping technikát Astrand svéd orvos dolgozta ki az 1948-as olimpia után és ezt Ekblom doktor tökéletesítette. Az eljárás során kb. 400-600 gramm vért vesznek le a sportolótól, s ebből laboratóriumban vörösvérsejt koncentrátumot készítenek. A koncentrátumot kb. 4 hétig -50 fokon tartják, majd beinjekciózzák. Így a vér gazdagabbá válik és több oxigént szállít. A sportoló edzés- és versenyteljesítménye megnő, a szakorvosok szerint kb. 30 %-os javulás következik be. Azonban az eljárás káros következményei is ismeretesek, hiszen a feldúsított vér nehezebben "szállítható" az erekben, hajszálerekben, mielőtt az izomba jutna. A szív terhelése szintén nem elhanyagolható tényező, s a vérlevétel ugyyszintén felborítja a szervezet működését, ugyanis négy hét kell az újratermelésre.

Korábban a finneket emlegették, legújabbban Alberto Cova, a 10.000 m-es világ bajnok nevét lehet leginkább hallani, amikor a vérdopping kérdése kerül szóba.

/L'Equipe/



Az IAAF római ülésén abban állapodtak meg, hogy 1986-tól kétévenként megrendezik az ifjúsági atlétikai VB-t. Ujból tárgyaltak a fedettpályás VB-ről is. A II. atlétikai VB-n női 10000 méteres futó- és gyalogló versenyt is rendeznek. A Tanács elvi hozzájárulását adta ahhoz, hogy 1985-ben 15 verseny Grand Prix formájában kerüljön megrendezésre. Alapfeltétel, hogy a kifizetendő összegek nem kerülhetnek a versenyzők magánszámlájára, hanem azzal a szövetségek rendelkezzenek. Az összes tagországnak a részvétel és a rendezés szempontjából egyenlő jogokat kell biztosítani. Érthetően viszont, hogy elutasították azt a javaslatot, miszerint a jövőben az olimpiai játékokon nemzetközi versenybírógárdát kellene szerepeltetni.

/Deutsches Sportecho/



Egy olyan új terméket állítottak elő, amely nem doppingol, mégis képes fokozni a teljesítményt. A Pharmaton laboratórium terméke a "G 115" nevet viseli. A hatásvizsgálatok szerint a termék legfőbb előnye, hogy növeli a sportolók figyelmének koncentrációját. Az elve egyszerű; ásványi sók és más organikus anyagok bevitele a szervezetbe, ami javítja a formát - néhány hetes kezelés után. Maratoni futókon már ki is próbálták az új szert, az első eredmények nagyon biztatóak.

/L'Equipe/



Az a kezdeményezés, hogy a Jártassági Jelvény próbái közé beiktassák a távfutást, forradalmasította Csehszlovákiában az atlétikai szakosztályok eredményeit. A Csehszlovák Rádió kupaversenyeibe az idősebb tanulók kategóriájában bevezették az 1500 méteres futást. A tavalyi kísérleti év után a versenyszámok közé az idén véglegesen bekerült ez a táv. Az egyik cseh testnevelési szakember statisztikai vizsgálatokat végzett több mint száz különböző kategóriájú futó teljesítményével. A teljesítmények az 50 legjobb helyezés átlagában a következő módon javultak egy év alatt:

	1983	1982
Idősebb fiutanolók	4:45,7	4:56,0
Idősebb leánytanulók	5:40,4	5:53,6
12 éves fiúk	5:16,7	5:23,5
12 éves leányok	5:40,1	5:47,8

Eszert tehát mindenütt legalább 10 mp-cel javultak a teljesítmények. A legnagyobb javulás a 12 éves lányoknál figyelhető meg - 17.7 mp.

/Ceskoslovensky Sport/



A Csehszlovák Tudományos Akadémia Biológiai Intézetének munkatársával folytatott beszélgetést a Ceskoslovensky Sport munkatársa a szexvizsgálatok értékéről, megbízhatóságáról és kérdéseiről. Az orvoskutató rámutat, hogy az új egyed nemét a megtermékenyülésnél az u.n. nemi kromoszómák határozzák meg, amelyek, mint a többi negyvennégy, a mag részét alkotják. Az összes további sejt az új organizmusban ugyanazzal a genetikai felszereltséggel rendelkezik, mint az első sejt, tehát nemi kromoszómái is azonosak. Minden sejt két nemi kromoszómával rendelkezik; a női nem olyan kromoszóma kombinációval bír, amelyet XX-szel jelzünk. A férfi nem kromoszóma jele XY. A női XX-ből az egyik rátapad a mag burkára és nem vesz részt a további rendezésben. Ez a X kromoszóma, amely nem marad aktív jól regisztrálható, mint u.n. X-chromatin. Ennek alapján lehet elvégezni a szex-vizsgálatot. A vizsgálatnak több technikai megoldása van. Csehszlovákiában a száj nyálkahártyájáról vett váladékot használják fel. De más nyálkahártyákról is lehet venni a vizsgálathoz szükséges anyagot. Ezt a mintát kiszáritják, színezik és mikroszkóp alatt megállapítják az X-chromatin jelenlétét. Megtörténnek esetek, hogy a női kromoszóma nem működik rendesen és női külső jegyek ellenére az egyén lényegében férfi lesz. Ilyenkor lehet beszélni férfi pseudo-hermafroditizmusról. Nemrégiben Edwin Moses kijelentette, hogy az USA csapatából néhány sportoló bizonyos szereket szed. Arra a kérdésre: megváltoztathatják-e a nőknél ezek a szerek a szex-vizsgálat eredményét, a csehszlovák orvos-kutató azt válaszolta, hogy a legkisebb hatással sem lehet, a nő mindig nő marad. Változást idézhet elő azonban a testalkat jellegében, és bizonyos deformációkhoz vezethet a véredényeket és az izmokat illetően. Prágában 1975 óta végeznek szex-vizsgálatokat, amióta a nemzetközi sportszövetségek ezeket előírják. A prágai intézet a vizsgálatok eredményéről orvosi bizonylatot állít ki. Ezeket a sportoló nők nemzetközi versenyek alkalmával is bemutatathatják. Amennyiben azonban a legkisebb változás, így elváltozás gyanuja felmerül, közvetlen vizsgálatot végeznek.

/Ceskoslovensky Sport/



Egy érdekes levél

Éz év elején az alábbi közölt levéllel kapcsolatos a postás a szövetség főtitkárnak ajtaján. Nagyon kevés olyan atlétabárdt lehet, aki egy-egy jólsikerült, "levegős" magas- vagy rudugró kíséreltet láttán, nem játszadozott volna el azzal a gondolattal, hogy vajon milyen abszolút magasságot is teljesített a versenyző. Nos, íme egy ötlet a kérdés megválaszolására! Akit érdekel a téma - akár csak az érdekesség, akár szakmai megfontolásból, kérem, hogy írja meg véleményét, illetve vegye fel a kapcsolatot az ötlet kiagyalójával. /A szerk./

Ha az ember 55 éves /mult/ és előhozakodik egy ilyen levéllel, egyszersmind vállalnia kell azokat az ódiumokat, melyek ennek nyomán sujtathják. Mentség/em/ül: világéletemben sportoltam, mondhatnám aktív módon is és mert első sikereim /KISOK-bajnok voltam/ a magasugráshoz fűződnek, érthető, ha "ötletem" /mert mi másnak merném nevezni?/ ehhez a sportághoz kapcsolódik.

Tapasztalataim - és emlékezetem - szerint a sportoló /magas- vagy rudugró/ abszolválja ugyan azt a hitelesített magasságot, amelyet a lécsjelenlenség, de hogy stílusával, pillanatnyi képességeivel voltaképpen mennyit teljesített, az nem reálisítható.

Gondolatom /több, mint két évtizedes/, rögzítségem a következő:

Technikailag megoldható /általában megoldott/ egy olyan, valójában csak edzéshez, stílusgyakorláshoz, stb. használható elektronikus vezérlésű regiszter, amely minden ugrás után, akár digitális kijelzéssel is, pontosan mutatja az elért /vagy el nem ért!/ magasságot. Természetesen ehhez az ugráshoz is szükséges a lécs, de ez inkább a pszichés állapot kiváltásához, fenntartásához. Egyálta-

lán azért, hogy a sportoló lássa a megcélzott magasságot.

A technikai megoldás /nagyvonalakban/ a következő:

A lécsjelenlenség tartó egyik mérceét donorként, a másikat acceptorként használom. Az egyiket - nevezzük "A" mérceének - sugarat, fényt, fotonokat kibocsátó képességgel ruházom fel, a másikat /"B" mérce/ detektorral. Ha a két mérce között test lendül át, az árnyékolt területet kioltja, nullázza. Ilyen módon az ugrás befejezésekor a végrehajtó és az edző egyaránt pontosan láthatja a valóságban teljesített magasságot.

Sapientia sat! - mondták a rómaiak, s nekünk ha jogunk van is, okunk aligha kételkedni megfontoltságunkban.

Nem hiszem, hogy ne mondtam volna el minden fő jellemzőt ötletemre vonatkoztatva. Miután nem tartottam szükségesnek, hogy ennél több magyarázó szöveggel, technikai rajzokkal és körülbelüli költségvetéssel /igen olcsó! / jelentkezzem, leveletem csupán azért írtam meg, hogy megtudjam: lehet-e még megszálloztatni toborozni ennek a gondolatnak, s hogy valóban van-e benne "spiritusz". Mert én meg vagyok róla győződve, hogy ma, amikor a sportoló mozgáskultúrájának, szokásainak, kiirtandó vagy fejlesztendő beidegződéseinek mikroanalízisével a szakemberek hada foglalkozik, egy ilyen segédeszköz minden bizonnyal nagy segítséget nyújtana. Végezetül: bevezetése esetén hozzá lehetne járulni a rohamléptekkel fejlődő sportteljesítmények fokozásához.

Kérem: tiszteljen meg válaszával, s biztosítanom kell: egy esetleges elutasítás sem veszi kedvemet attól, hogy ugyanígy szeressem és tiszteljem a sportok királynőjét /Sportok Királynőjét!/, mint eddig tettem.

BOKRÉTÁS ANDRÁS
7623 Pécs
Maddach Imre u. 3/a.

ELMÚLT ÉVI RANGSOROK

Az "A" kategóriás szakosztályok a MASZ 1983. évi rangsorában

Egyesület	Pontszám	Az összetett rangsor alapján
1. Vasas-SC	4043,67	1.
2. U.Dózsa SC	3145,25	2.
3. Bp.Honvéd SE	3143,35	3.
4. NYVSSC	3134,64	4.
5. TBSC	2241,58	7.
6. DMVSC	2103	8.
7. Csepel SC	1994,5	9.
8. DVTK	1663,95	11.
9. SZ.MÁV-MTE	1328,44	13.

A "B" kategóriás szakosztályok a MASZ 1983. évi rangsorában

Egyesület	Pontszám	Az összetett rangsor alapján
1. Haladás VSE	2281,5	5.
2. Építők SC	2246,89	6.
3. SZEOL-AK	1701,25	10.
4. PMSC	1389,75	12.
5. MTK-VM	1111,75	14.
6. Sal.TC	1102,56	15.
7. Sz.Dózsa SE	1086,25	16.
8. Bp. Spartacus	1037,5	17.
9. DKSE	1011,5	18.
10. FTC	941,0	19.
11. Bcsabai Előre-Sp.	837	21.
12. ZTE	804,5	22.
13. Rába ETO	798,75	23.
14. BVTC	797,82	24.
15. BEAC	725,5	26.
16. Kaposvári Rákóczi	556,5	29.
17. KSC	535,56	30.
18. GEAC	448	34.

A pontversenybe nem sorolt szakosztályok

TFSE	894,75
KSI	793,75

Az "A" kategóriás szakosztályok 1983. évi rangsora a minősítések alapján

Egyesület	Nemzetközi oszt.	I.oszt.	Arany-jelvény	Összesen
1. Vasas-SC	2	8	30	40
2. U.Dózsa SC	1	15	19	35
3. NYVSSC	1	6	25	32
4. TBSC	-	12	17	29
5. DMVSC	1	7	19	27
6. Bp.Honvéd SE	1	13	10	24
7. DVIK	-	4	18	22
8. Csepel SC	-	7	14	21
9. Sz.MÁV-MTE	-	2	19	21
Összesen:	6	74	171	251
1982-ben	8	109	191	308
1981-ben	5	74	153	232

A "B" kategóriás szakosztályok 1983. évi rangsora a minősítések alapján

Egyesület	Nemzetk. oszt.	I.oszt.	II.oszt.	Aranyj.	Ezüstj.	Összesen
1. Bcsabai Előre-Sp.	-	1	10	20	54	85
2. Haladás	-	5	16	17	38	76
3. Sal.TC	-	2	16	18	39	75
4. Építők SC	1	11	37	6	18	73
5. Sz.Dózsa	1	2	17	11	41	72
6-7. FTC	-	2	12	13	40	67
PMSC	-	5	17	16	29	67
8. SZEOL-AK	-	3	20	17	26	66
9. ZTE	-	-	7	19	33	59
10. Rába ETO	-	1	3	19	32	55
11. BVTC	-	2	9	8	31	53
12. Bp.Spartacus	-	6	15	5	24	50
13-14. BEAC	-	2	17	6	20	45
DKSE	-	6	4	9	26	45
15-16. K.Rákóczi	-	-	5	8	31	44
GEAC	-	-	16	7	17	44
17. MTK-VM	-	6	11	6	14	37
18. KSC	-	1	2	9	22	34
TFSE	-	3	33	2	4	42
KSI	-	-	-	21	26	47
Összesen:	2	58	267	237	565	1127
1982-ben	2	60	224	224	495	923
1981-ben	1	44	218	171	483	918

Egyesület	Pontszám	Az összetett rangsor alapján
1. MVSC	837,25	20.
2. SZVSE	797,5	25.
3. Volán SC	605	27.
4. MAFC	562	28.
5. KBSK	504	31.
6. Győri Dózsa	487,75	32.
7. Gyulai SE	475	33.
8. VIDEOTON	386,25	35.
9. H.Kun Béla SE	305,5	36.
10. Soproni SE	297	37.
11. DUSE	292,25	38.
12. Hatvani KVSE	291,51	39.
13. Postás SE	268,5	40.
14. Szfv. IKARUS	263,5	41.
15. Keszthelyi Haladás	260	42.
16. Ajkai Alumínium	245	43.
17. Gyöngyösi SE	242,75	44.
18. KVSE	222	45.
19. Mohácsi VTE	215,75	46.
20. Eger SE	205,25	47.

A megyék a MASZ 1983. évi rangsorában

1. Borsod-Abaúj-Zemplén	3241,95
2. Szabolcs-Szatmár	3234,64
3. Csongrád	2809,5
4. Baranya	2507,5
5. Hajdu-Bihar	2465,25
6. Komárom	2411,08
7. Vas	2394,5
8. Győr-Sopron	1983,25
9. Szolnok	1938,44
10. Fejér	1669,75
11. Békés	1444,5
12. Tolna	1413,25
13. Nógrád	1261,06
14. Zala	1194,19
15. Veszprém	1164,19
16. Pest	973
17. Heves	906,26
18. Bács-Kiskun	873,6
19. Somogy	597,5

Megjelenik havonként — Szerkesztőség: 1143 Budapest, Dózsa György út 1-3.

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a kézbesítőknél és a Posta Központi Hírlap Irodánál (Postacím: Budapest V., József nádor tér 1. — 1900), személyesen vagy postautalványon, valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Számonként kapható a Sportpropaganda Vállalat Terjesztési Iroda és Nyomtatványboltjában, 1061 Budapest, Népköztársaság útja 6.

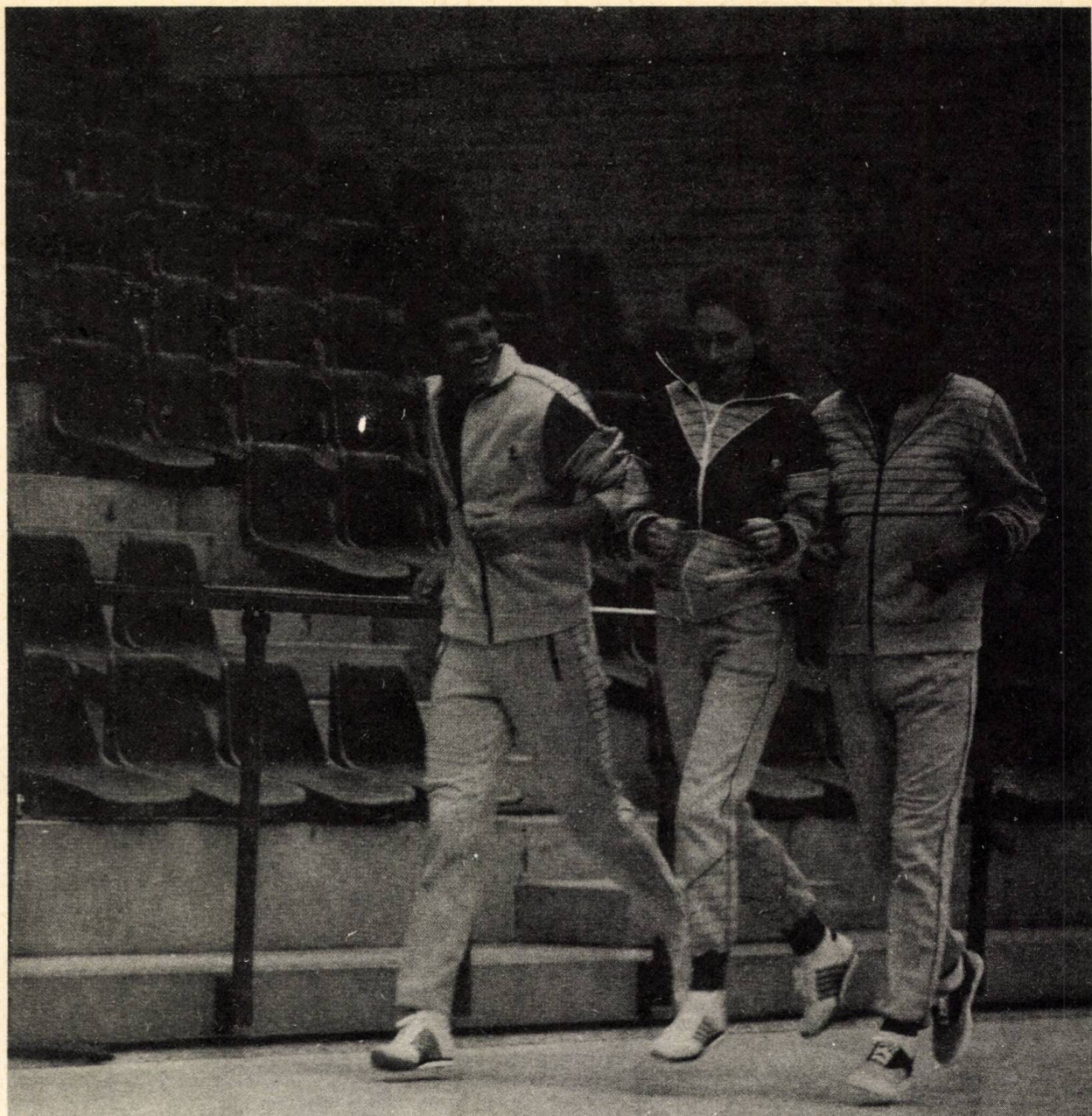
ISSN 0571-799X

Előfizetési díj 1 évre 84,— Ft, számonként 7,20 Ft

INDEX SZ.: 26-035

Sportpropaganda

TZ 840508



tricotex
BUDAPEST

TRICOTEX Foreign Trading Company
for Knitwear and Knitted Fabrics Subsidiary of Hungarotex
Foreign Trading Company for Textiles
Address: H-1052 Budapest V., Tanács krt. 26.
Phone: 183-333 • Telex: 226756 Htexh