

ATLÉTIKA

1970 JUL 14



OLVASÓTEREM

A TARTALOMBÓL:

Hozzászólás Dr. Bácsalmási cikkéhez

A 14 éves fiúk és lányok motorikus teljesítményei és azok összefüggése

Változások az atlétikai bajnoki pontversenyben

A 400 méteres gátfutás

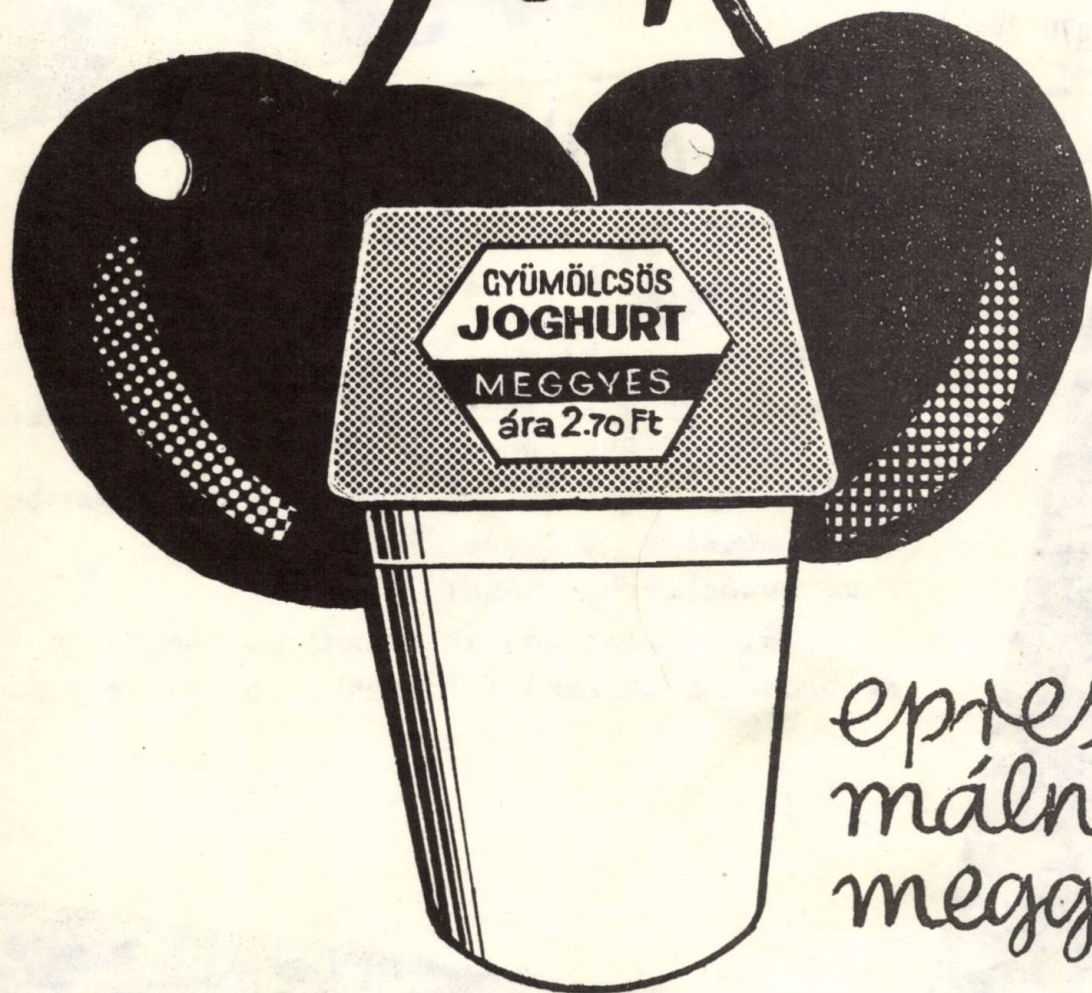
A gátfutás történetéből

Az 1969. év országos atlétikai csúcsai

Az országos ügyességi csapatbajnokság eredményei

1970/7

Udonság!



*epres,
málnás,
meggyes*

GYÜMÖLCSÖS JOGHURT

ATLÉTIKA

XIII. ÉVFOLYAM

A MAGYAR ATLÉTIKAI SZÖVETSÉG HIVATALOS LAPJA

1970. 7. szám

Hozzászólás dr. Bácsalmási: „Gondolatok...” című cikkéhez

Azt hiszem, minden szakember érdeklődéssel olvasta dr. Bácsalmási Péter alapos elemző cikkét bajnoki rendszerünk megjavításáról. Közben mindenkiben felmerülnek különböző gondolatok, elképzelések, tervek, pozitív és negatív érvek. Legtöbbször jónak tartanak bizonyos részleteket az eddigi rendszerben is, de megmásítanák annak egyes tényezőit. Viszont sokan vannak, akik teljesen új, egészen másféle rendszerre gondolnak.

Tudomásom szerint a szövetségi vezetők az egyesületi vezetőkkel közösen már tárgyalnak valamilyen elgondoláson, terven. Folyik tehát a készülődés, de még sok időnek kell eltelnie, mire valamilyen konkrét eredmény megszületik.

Néhány évvel ezelőtt éppen ezen ujság hasábjain szót emeltem a bajnoki rendszer változtatásával kapcsolatban. Akkor is és most is vallom, hogy minden eddigi rendszernek voltak jó és kifogásolható oldalai. Minden rendszer hozott valami újat, amilyen addig nem volt és amelyre a sportköröknek, szakosztályoknak külön kellett készülniök. És ez a készülés nem egy-két hetes, vagy hónapos munkát kívánt, hanem évekre előre való tervezést követelt. És éppen ezért emeltem akkor szót az állandó változás, a néhány év utáni új elvek megállapítása ellen.

Vessünk egy rövid visszapillantást a közelmúlt bajnoki rendszereire!

Emlékezzünk csak vissza 10-14 év távlatából arra az időre, amikor az egyesületek egymással párosverseny formájában küzdöttek a rangsorolásért. Az eredményeket dekaton-pontok alapján értékelték. Számonként két-két induló szerepelt. Ez azt jelentette, hogy minden egyesület igyekezett legalább 2-2 jó versenyzőt nevelni, akik felvohették a küzdelmet a többi egyesület legjobbjával.

Akkor kifogásként említették, hogy a pontszámítás nehézkes, százezres számok szerepelnek.

Pár év múlva eltörölték ezt a rendszert, mely lényegében a minőséget értékelte. Bevezették a tömegeket értékelő másikat, amikor 6-6 induló eredményeit értékelték szintén ponttáblázat alapján. Ez a rendszer sem vált be, mert - ha jól emlékszem - 4, vagy 5 harmadosztályú magasugró például több pontot szerkezhetett, mint a magyar csúcsot ugató legjobb versenyző. Ezen versenyben tehát azok szerepeltek jól, akik jól tudtak mozgósítani - akár kezdő fokon is. Igaz, nagyobb tömegek indultak, több ember készült, de eltörpült a minőség fontossága.

Azutón vezették be a mostanáig érvényes bajnoki rendszert. Ez lényegében visszatérést jelent az előzőről említett rendszerhez, de a résztvevő egyesületek rangsorolását az elért helyezések alapján értékelik.

Elég régóta élek az atlétika területén, ismerem a legrégebbi rendszereket is. Átéltem a változásokat mint versenyző, vezető és edző. Mindegyik rendszer bevezetése új és új feladatot jelentett minden szakosztálynak, amely az élen akart maradni, vagy legalábbis igyekezett megszerezni helyét a biztosítani. Minden új rendszert alaposan át kellett tanulmányozni, ennek értelmében szervezni a versenyzőket, nevelni az utánpótlást - több-kevesebb sikerrel. Az új rendszer bevezetése általában mindig gondot okozott a kisebb szakosztályoknak, ahol nem állt rendelkezésre korlátlanul versenyző, ahol még számonként a legjobb biztosítása is bajos volt.

Ha alaposan megvizsgáljuk a mostani rendszert, akkor lényegében csak két szakosztály: a Bp. Honvéd és az U. Dózsa áll mindenféle rendszerre készen, hiszen a minőség mellett megfelelő utánpótlási tömeggel is rendelkeznek. Már a harmadiknak számító Vasas - legalábbis az elmúlt évek tapasztalata alapján - ezekkel szemben erős hátrányban van. A két vezető sportkör között is van különbség, de messze előnyösebb helyzetben voltak és vannak a többiekkel szemben.

A szakosztályok többsége tehát igen érdekelt az új rendszer kiépítésében. Biztosan nem lehet találni olyan rendszert, - és nem is volna helyes, ha ilyen vezetnének be - mely egyforma lehetőséget biztosítana jelen pillanatban minden egyesületnek. De kell találni olyan végleges megoldást, mely serkenti a gyengébbeket is, lehetőséget ad a fejlődésre, az előbbrejutásra, mérlegként szerepel évi munkájuk elbírálásában. Ugyanakkor időt kell áldozni arra is, hogy ez az új rendszer kiforrhasson, beérhessen, a sportköröknek legyen idejük felkészülniök. Az eddigiek legnagyobb hibája az volt, hogy bizonyos idő után megszűntek és éppen akkor szűntek meg, amikor az új rendszerre való tervezés kezdett beérni, más irányú elképzelés jelentkezett és a befektetett munka nagy része veszendőbe ment. Mindez pedig sok munkát, fáradságot és nagy anyagi ráfordítást is igényelt.

De hát milyen legyen az új rendszer?

Erre nem könnyű feleletet adni. Ugy érzem azonban, olyannak kell lennie, hogy minden körülmények között értékelje a szakosztályban folyó nevelő munkát, - és első sorban ezen legyen a hangsúly - a szakosztály erejét, szervezettségét. Csak akkor lesz buzdító és tetterre serkentő, ha a szakosztályi eredmények fejlődésével a rangsorban előbbrelépést jelent.

Ennek megfelelően legyen széles körű. Értékelje a legjobbakat, a második vonalat, de adjon értékelési lehetőséget az alacsonyabb osztályúak részére is.

Aki nevelt, tudja, hogy a kimutatható eredményesség tetterre serkent. Ennek megfelelően tehát módot kell találni arra is, hogy a gyengébb képességű serdülők is pontot szerezhessenek szakosztályaiknak.

Mostani rendszerünk nagy előnye, hogy a felnőtt első és második vonal mellett lehetőséget biztosít ifjúsági és serdülő versenyzők állandó foglalkoztatására. De egy kicsit csak a minőségi vonalat képviseli. Lényegében tehát azt jelenti, hogy csak a korosztály legjobbjait foglalkoztatják rendszeresen pontversenyeken, a többi csak a pontversenyeket nem képező más versenyeken indulhatnak.

Ha visszaemlékszem volt versenyző koromra, akkor az egyesületek rangsorolási tényezői közé tartozott az elért minősítés megfelelő pontszáma. Akkoriban a minősítést az arany-, ezüst- és bronzjelvény szintje jelentette. Ezek után megfelelő pontokat kaptak a versenyzők, illetve egyesületeik. A versenyszámokat csoportosították és ennek megfelelően egy versenyző több jelvényt is szerezhethetett a különböző csoportokban. Az egyesület hirdetőtábláján állandó kimutatás volt látható a legtöbb pontot szerzett versenyzőkről; ez elég erős hajtóerőt jelentett a jobb eredmény elérésére, ezen keresztül a versenyeken való sikeres részvételre.

A múlt szamunk egyikében Molnár István edzősporttárs cikkét olvashattuk, melyben bírálta a mostani egyesületi bajnoki rendszert.

Nagyon sok igazság van abban, hogy a megyei válogatottban való szereplés nem nagy hajtóerő a sportkör irányában. De ha hasonló erősségű egyesületek versenyére kerülne sor, lemérhető lenne a szakosztály tényleges ereje, fejlődése és lelkesítő az egyesületi vezetőket a jobb helyezés elérésére. Mai rendszerünk bevezetésénél indokoltan találtam, hogy városi, vagy megyei válogatottak vegyék fel a küzdelmet a legjobb sportköri csapatokkal. De azóta évek teltek el, mely alatt lényegesen nem erősödtek meg a megyei és városi válogatottak, nem tudtak betörni az élvonalba. Tehát a várt hatás valahogyan nem jelentkezik. Erdemes elgondolkodni azon, hogy az ilyen válogatott helyett inkább egy gyengébb szakosztály kerüljön a legjobbak közé, mely mindenképpen a reális egyesületi rangsort biztosítaná. Ennek pedig - esetleg - költségvetési hatása is lehet.

Az új bajnoki rendszerrel kapcsolatban nem akarok javaslatot tenni. De úgy érzem, itt az ideje, hogy végre kialakuljon egy végleges rendszer, melyben könnyen megállapítható a valós sorrend, az egyes szakosztályok végleges helye - országos viszonylatban is.

Dr. Bácsalmási Péter sok és igen érdekes javaslatot tesz elénk cikkében. Jó lenne, ha szakembereink minél szélesebb köre jelentkezne javaslattal, elgondolással. Ez aztán nagyban megkönnyítené a tervezés munkáját. E célból akartam rövid eszmefuttatás keretében ismertetni gondolataim.

Farkas Pál

A 14 éves sportiskolás fiúk és lányok motorikus teljesítményei és azok összefüggése

A 14 éves életkor a sportolás tekintetében több szempontból is jelentős. Az ifjak többsége ekkor fejezi be általános iskolai tanulmányait, s ezért további sportoláshoz szakszerűsítésre, fejlettségének ismeretére. A motorikus elemzése a kiválasztás szempontjából is fontos. Az egyes versenyágakra való szakosodás ugyanis gyakorlatilag ekkor indul meg, melyhez a rendszeresen foglalkoztatott serdülők adaptációs készségéről nyert információk nélkülözhetetlenek.

A felhasznált eredmények 1969. őszén a dunántúli - Zalaegerszeg, Komló, Pécs, Dunaújváros, Székesfehérvár, Kaposvár - sportiskolák atlétikai szakosztályainak körzeti versenyén kerültek felvételre. A versenyen 12 fős csapatok vetélkedtek az alábbi versenyszámokban: 2x15 m akadályfutás, 40 m-es gátfutás, helyből távolugrás, magasugrás, súlylökés 4 kg/, medicinlabda dobás a fej fölött előre és hátra 2 kg/. 600-1000 m-es síkfutás. A versenyszámok - összesen nyolc - a központi kiírás alapján egy délelőtti kerültek lebonyolításra. Ez az első hibaforrás, hiszen a fáradás erősen rontó hatása nem kizárható ki. Emellett még pihent állapotban is nehéz a 4 kg-s súlygolyó a lányok és fiúk számára egyaránt. A verseny utolsó számaként lefutott 600-1000 m-es síkfutás adatai pedig még tájékozódásra sem alkalmasak, ezért a feldolgozásból ki is maradtak.

A feldolgozás menete és módszere

A versenyszámok eredményeit - figyelmen kívül hagyva, hogy azt különböző városok versenyzői érték el - együtt kezeltem. A statisztikai feldolgozás során az alábbi feladatokat tűztem ki célul: 1./ A fiatalok átlagteljesítményeinek megállapítása. 2./ A fiúk és lányok közötti különbségek felfedése. 3./ A kiválasztás szempontjából a tehetségesek számának megállapítását. 4./ A versenyszámok közötti összefüggések feltárását, valamint azok kapcsolatát a végső sorrenddel.

A feladatok megoldásához matematikai statisztikai módszereket használtam. Kiszámítottam az átlagot és annak standard hibáját $\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$, a szórást s és a szórás terjedelmét Δ . A szórás ismeretében pozitív normálvélet képeztem, melynek segítségével tanulmányozható az átlagon felüli sportolók megoszlása. A kapcsolatok felfedezéséhez rangkorrelációt számítottam a versenyszámok között, illetve a versenyszámok és a végső sorrend között. Ez utóbbi arra ad feleletet, melyek azok a versenyszámok, amelyek legjobban befolyásolják a végső sorrend kialakulását.

Értékelés

1./ Átlagteljesítmények. Mind a fiúk, mind a lányok teljesítményátlagait az 1.sz. táblázat tartalmazza.

1. sz. táblázat

Versenyszámok:	Fiúk n = 48			Lányok n = 48		
	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	$\pm s$	Δ	$\bar{x} \pm s_{\bar{x}}$	$\pm s$	Δ
2x15 m-es akadályfutás	18.30 $\pm$ 0.14	1.03	4.5 mp	19.16 $\pm$ 0.21	1.51	6.9 mp
40 m-es gátfutás	8.40 $\pm$ 0.12	0.86	5.3 "	8.92 $\pm$ 0.17	1.26	5.9 "
Helyből távolugrás	193.60 $\pm$ 2.48	17.18	83.0 cm	190.00 $\pm$ 2.00	15.00	63.0 cm
Magasugrás	118.44 $\pm$ 1.17	8.13	35.0 "	114.12 $\pm$ 1.62	11.22	53.0 "
Súlylökés /4 kg/ méterben	6.09 $\pm$ 0.88	1.71	5.9 m	5.66 $\pm$ 0.13	0.88	3.9 m
Felsődobás hátra /2 kg/ méterben	7.58 $\pm$ 0.20	1.44	6.4 "	7.50 $\pm$ 0.15	1.04	5.7 "
Felsődobás előre /2 kg/ méterben	5.98 $\pm$ 0.71	4.93	5.0 "	5.56 $\pm$ 0.14	0.98	5.2 "

Sorra véve az egyes versenyszámokat, a következők állapíthatók meg. A 2x15 m-es akadályfutás - labbakörüléssel és előre-hátra gurulóátfordulással nehezítve - a térbeli tájékozódás és a mozgásügyesség tesztje. Teljesen valós azonban csak akkor lenne, ha figyelembe vennénk a 2x15 m-es távolság akadály nélküli lefutásának idejét is. A fiúk és a lányok eredménye közötti 0.86 mp-es különbség igen erősen szignifikáns $(P < 0.1\%)$. Ugy vélem, hogy ilyen nagy különbség a két nem között nem valós. Ezért felülvizsgálatra szorul, hogy ez a probléma ebben a formában mindkét nem számára egyformán alkalmazható-e. A 40 m-es gátfutás ugyancsak ügyességi tesztként fogadható el, noha a futógyorsaság erősen befolyásolja. A fiúk és a lányok közötti különbség ugyancsak igen erősen szignifikáns $(P < 0.1\%)$. A helyből távolugrás a láb gyorserejéről ad felvilágosítást. Noha a fiúk átlagteljesítménye 3.6 cm-rel jobb, mint a lányoké, s ez nem szignifikáns $/t \text{ érték} = 1.2, \text{szignifikációhatár} = 1.98, P > 5\%$, a szélső értékek közötti különbség mintegy 20 cm-rel nagyobb a fiúknál, mint a lányoknál.

A helyből távolugrásnál és a gátfutásnál kapott adatok ellentmondanak egymásnak. A gátfutásnál kimutatott különbség ugyanis a futógyorsaságra vezethető vissza, mely viszont a láb gyorserejéhez kapcsolódik, tehát a távolugrásnál a szignifikáns különbségnek kellene lennie. Az viszont nem különbözik egymástól. Az ellentmondás feloldása csak szélesebb körű és részletesebb vizsgálattal lehetséges.

A magasugrás adatai a fiúknál jobbakként, a lányoknál kevésbé egységesek. Erre mutat a szórások közti tekintélyes különbség és a szélső értékek által átfogott intervallumok különbsége is. A fiúk és a lányok adatai szignifikánsan eltérnek egymástól $(P < 5\%)$.

A súlylökés középértékét és statisztikai jellemzőit erősen befolyásolja a túlságosan nehéz szerrel való versenyzés. Ebből adódik, hogy a fiúk és a lányok között az átlagban nincs szignifikáns különbség $/t \text{ érték} = 1.5, P > 5\%$, noha az erősebb fizikummal rendelkező fiúktól jobb eredmény várható. A szórás és annak terjedelme arra mutat, hogy a fiúk között igen nagy a szélső értékek különbsége, míg lányoknál az abszolút értelemben kisebb eredmények egységesebbek. Meggondolandó a súlylökésnek a teszt sorozatban való megtartása ezzel a szerrel.

A 2 kg-s medicinlabdával való dobás hátra a törzs izmainak erejét mutatja. Átlagban mind a fiúknál, mind a lányoknál jónak mondható. A statisztikai jellemzők a két nem viszonyában nem térnek el egymástól. Az átlagok 8 cm-es különbsége nem szignifikáns $(P > 5\%)$. A medicinlabdával való dobás előre ugyancsak a törzs és a vállizmok erejének függvénye. Az átlagok különbsége itt sem szignifikáns $(P > 5\%)$.

E három dobószám együttes értékelése jó támpontot ad megfelelő szerek használata esetén a dobó tehetségek kiválasztásához.

A fentiekből az a következtetés vonható le, hogy speciális teszt sorozatok összeállításánál körültekintőbben kell eljárni, különösen akkor, ha az így kapott eredményeket a kiválasztásban is fel kívánjuk használni. Ide kívánczik az a megjegyzés is, hogy az ilyen versenyek valószínűleg lennének, ha a versenyszámok kettéosztva kerülnének megrendezésre, hiszen még a felnőtt összetett versenyeket sem rendezik egy napon pihenő nélkül.

A tehetségesek kiemeléséhez, kik részben egyéni tulajdonságaik, részben szorgalmuk és az intenzívebb edzés hatására jobb eredményeket értek el, a szórásértékek felhasználásával normálöveket számítottam, s ezt a 2. sz. táblázatban foglaltam össze.

2. sz. táblázat

Versenyszámok:	fiúk n = 48			lányok n = 48		
	+ s	+ 2 s	+ 3 s	+ s	+ 2 s	+ 3 s
2x15 méteres akadályfutás	17.7 - 17.3 9 18.7%	17.2 - 16.2 5 10.4%	≤ 16.1 0 0	18.3 - 17.7 11 22.9%	17.6 - 16.2 4 8.3%	≤ 16.1 0 0
40 méteres gátfutás	7.9 - 7.5 8 16.6	7.4 - 6.7 6 12.5	≤ 6.6 0 0	8.2 - 7.7 14 29.1%	7.6 - 6.4 2 4.1%	≤ 6.3 0 0
helyből távolugrás	202.3 - 210.8 4 8.3%	210.9 - 228.0 9 18.7%	≥ 229 1 2.1%	201 - 220 14 29.1%	221 - 240 0 0	≥ 241 0 0
magasugrás	123.2 - 126.6 12 25.0%	126.7 - 134.7 2 4.2%	≥ 134.8 2 4.2%	119.8 - 125.3 20 41.6%	125.4 - 136.6 2 4.1%	≥ 136.7 1 20%
súlylökés 4 kg	7.0 - 7.8 10 20.8%	7.9 - 9.5 1 2.1%	≥ 9.6 1 2.1%	6.2 - 6.5 8 16.6%	6.6 - 7.4 7 14.5%	≥ 7.5 0 0
medicinlabda dobás hátra	8.4 - 9.0 9 19.7%	9.1 - 10.5 4 9.3%	≥ 10.6 2 4.2%	8.1 - 8.5 4 8.3%	8.6 - 9.6 8 16.6%	≥ 9.7 2 4.1%
medicinlabda dobás előre	8.5 - 10.9 4 8.3%	11.0 - 15.8 0 0	≥ 15.9 0 0	6.2 - 6.5 9 18.7%	6.6 - 7.5 4 8.3%	≥ 7.6 1 2.1%
összesen:	56 16.6%	27 8.0%	6 1.8%	80 23.8%	27 8.0%	4 1.2%

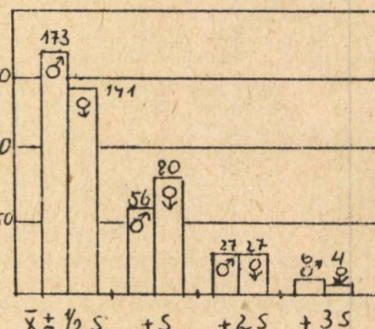
A táblázat versenyszámonkénti rovatában felül a normálöv értékei, alul a benne elhelyezkedők száma és százaléka található.

Sorra véve az egyes oszlopokat, a fiúknál az átlagtól +1 s távolságra általában 4-12 található, kik az átlagnál jobbak és fejlődésüket érdemes figyelemmel kísérni. A +2 s - +3 s távolságra elhelyezkedők a tehetségesek. Számuk viszonylag csekély, hiszen egyetlen versenyszámnál sem éri el a 20 %-ot. Figyelembe kell venni azt is, hogy az itt elhelyezkedők versenyszámonként fedik egymást, néhányan több versenyszámban is e két normálövben találhatók. Ez továbbcsökkenti a tehetségesek számát, mely aligha haladja meg a 10-15 %-ot.

A lányok megoszlása a fiúkhoz hasonló, azzal a szembetűnő különbséggel, hogy a +2 s - +3 s övekben kevesebb versenyző található, vagyis kevesebb az igazán tehetségesek száma. Több lány található viszont - a fiúktól eltérően - a + s övben.

Az eloszlás összesítését oszlop-diagram szemlélteti.

A lányok megoszlása a fiúkhoz hasonló, azzal a szembetűnő különbséggel, hogy a +2 s - +3 s övekben kevesebb versenyző található, vagyis kevesebb az igazán tehetségesek száma. Több lány található viszont - a fiúktól eltérően - a + s övben. Az eloszlás összesítését oszlop-diagram szemlélteti.



3. sz. táblázat

Versenyszámok:		Valószínűségi szint: 0.2306	
		r	r
40 m gátfutás	Akadályfutás	0.311	0.577
Súlylökés	Dobás előre	0.689	0.442
	Dobás hátra	0.845	0.659
	Magasugrás	0.479	0.447
	Távolugrás helyből	0.543	0.392
Medicinlabda dobás 2 kg	Dobás hátra	0.697	0.649
	Magasugrás	0.376	0.552
	Távolugrás helyből	0.557	0.462
Medicinlabda dobás hátra 2 kg	Magasugrás	0.345	0.659
	Távolugrás helyből	0.625	0.477
Magasugrás	Távolugrás helyből	0.447	0.625
	Akadályfutás	0.068	0.558
	Gátfutás	0.407	0.719
Távolugrás	Akadályfutás	0.396	0.378
	Gátfutás	0.609	0.704

2. Összefüggés az egyes versenyszámok között

Az egyes versenyszámok közötti összefüggések arra kívánnak feleletet adni, hogy egy-egy versenyszám által hordozott domináns képességek mennyire kapcsolódnak más versenyszámokhoz. A valószínűségi szintet a Fischer-Yates táblázat alapján állapítottam meg. (lásd: Hajtmann: Bevezetés a matematikai statisztikába. Melléklet.) Eszerint valós az összefüggés akkor, ha a korrelációs együttható értéke nagyobb, mint 0.2306. Az általam kiszámított harminc korrelációból csupán egyetlen összefüggés nem valós, a fiúknál a magasugrás és az akadályfutás között.

A 3. számú táblázat mind a fiúk, mind a lányok korrelációs együtthatóit tartalmazza s így az összehasonlítást is lehetővé teszi. A teszt sorozat korábban említett hibái természetesen itt is érvényesülnek.

A gátfutás és akadályfutás kapcsolata a fiúknál gyenge, a lányoknál közepes. A mozgékonyosság és a fő térbeli tájékozódás tehát elsősorban a lányok gátfutó eredményeiben realizálódik. A fiúknál minden bizonnyal a mozgásgyorsaság dominál.

A súlylökés, valamint a két másik dobó és ugrószám kapcsolata megmutatja, hogy a dobásokban egyaránt szerepet játszó törzs és láberő közül ebben az életkorban melyik az uralkodó. Mindkét nemnél a hátrafelé végzett medicinlabda dobás mutat legerősebb kapcsolatot a súlylökéssel. A hátizmok ereje a fiúknál szorosabban, a lányoknál közepesen kapcsolódik a súlylökéshez. Ezt követi a dobás előre közepes korrelációval. A törzs elülső izmainak, a váll és a kar izmainak ereje tehát szintén jelentős.

Az ugrószámok közül a fiúknál a távolugrás, a lányoknál a magasugrás kapcsolata erősebb, mint a másik ugrószámé.

A 2 kg-s medicinlabda dobás előre s az ugyanezen labdával való dobás hátra kapcsolata majdnem eléri a szoros kapcsolat fokát, a lányoknál pedig közepes. A magasugrás kapcsolata mindkét nemnél közepes, a lányoknál valamivel erősebb, mint a fiúknál. Ugyancsak közepes kapcsolat mutatkozik a távolugrással is. A medicinlabda dobás hátra, valamint a két ugrószám kapcsolata szintén közepes.

A dobások és ugrások korrelációjának elemzése rávilágít arra, hogy ebben az életkorban a dobásokban történően a törzs izmai játszanak szerepet. Ez a láb "kikapcsolása" miatt technikai hibát jelent és megszabja a technikai képzés irányát is.

A magas- és távolugrás kapcsolata a többi nem dobó versenyszámmal közepes. Egyedül a lányoknál mutatkozik a magas- és távolugrás, valamint a gátfutás között szoros kapcsolat. Ez azzal magyarázható, hogy a lányok átlagosan alacsonyabb testmagassága miatt a nagyobb ugróerővel rendelkezők ennek el jobb eredményt.

A végső sorrendet a következők szerint befolyásolják az egyes versenyszámok: fiúknál - súlylökés, helyből távolugrás, medicinlabda dobás előre, medicinlabda dobás hátra, gátfutás, magasugrás, akadályfutás. A lányoknál a sorrend így alakul: magasugrás, gátfutás, helyből távolugrás, medicinlabda dobás hátra, medicinlabda dobás előre, súlylökés, akadályfutás.

Az eltérő sorrend arra hívja fel a figyelmet, hogy a 14 évesek eredményeiről csak akkor kaphatunk valós képet, ha az életkor mellett a nemek különbözőségét is fokozottan figyelembe vesszük.

A fent vázolt teljesítmény-átlagok és azok összefüggései természetesen nem nyújtanak teljes biztonsággal tájékoztatást az egész korosztályról. Ehhez nagyobb létszámú és szélesebb körű felmérésre lenne szükség. Összehasonlítási alapot szolgáltatnának viszont más vizsgálatokhoz s ezzel a 14 évesek motorikus tulajdonságainak megítéléséhez.

Farmosi István

Változások az atlétikai bajnoki pontversenyben

A MASZ elnöksége a tavalyihoz képest megváltoztatta az idei országos atlétikai bajnoki pontverseny kiírását. A leglényegesebb változás, hogy továbbra is nemek szerint de külön írják ki s értékeli a felnőtt, /ide tartozik az utánpótlás/, az ifjúsági és a serdülő korosztály bajnoki pontversenyét.

Minden bajnokságon az első nyolc helyezett eredményét értékeli, mégpedig az egy-szerűség kedvéért valamennyi korosztályban az egyéni és csapatszámokban egyformán 40-32-28-24-22-20-18-16 pontozással. Ez alól csak két eset jelent kivételt. Fokozatosan csökkenő pontozást alkalmaznak az országos utánpótlás bajnokságokon /25-20-18-16-14-12-10-8/, továbbá a budapesti, illetve vidéki felnőtt, ifjúsági és serdülő bajnokságokon /20-16-14-12-11-10-9-8/. Ha ifjúsági vagy serdülő versenyző helyezést ér el az országos felnőtt bajnokságon, akkor az azért járó pontot saját korosztályának pontversenyébe számítják. Nem számítanak viszont az idén a pontversenybe az országos ügyességi CSB és a II. osztályú bajnokság eredményei.

Nemcsak a bajnoki helyezésekért kapnak pontot a versenyzők, illetve egyesületeik, hanem a csúcsmeghatározás és a válogatottság esetén is. Így világcsúcsért 100, Európa-csúcsért 80, országos felnőtt csúcsért 40 pont, országos válogatottságért pedig korosztályokra való különbség nélkül - 20 pont jár.

Az új pontverseny az országos mezői futóbajnoksággal rajtolt, amelynek eredményei a következők:

FÉRFIAK:

F e l n ö t t e k : /5000 és 10.00 m egyéni és csapat/ 1.Bp.Honvéd 202, 2.U.Dózsa 102, 3.Vasas 76, 4.Koml.Bányász 64, 5.Bp.Spartacus 54, 6.Bp.Epitők 50, 7.Salg.BTC 40, 8.MTK és Csepel 36, 10.Tat.Bányász 32, 11.Debr.VSC 28, 12.Dunaujv.Kohász 24, 13.Pécsi Dózsa 22, 14.MEAFK 18, 15. Debr.EAC 16 pont./15 egyesület szerzett pontot, ebből 8 vidéki, 7 budapesti/.

I f j ú s á g i a k : 1.Koml.Bányász és KSI 68, 3.Szegedi VSE 38, 4.BEAC 36, 5. Bajai MTE és U.Dózsa 32, 7.Tat.Bányász és Bp.Honvéd 24, 9.Vasas 22, 10.Törökszentmiklósi Mezőg.techn. 20, 11.Győri Dózsa és Debr.Epitők 18 pont /12 egyesület, ebből 7 vidéki, 5 budapesti/.

S e r d ü l ő k : /15 és 16 évesek egyéni és csapat/ 1.Bp.Honvéd 166, 2.Dunaujv.Kohász 152, 3.Gödöllői Ganz és Videoton 70, 5.Szegedi VSE 60, 6.KSI 48, 7.Pécsi Dózsa és Csepel 42, 9.Koml.Bányász 36, 10.Pécsi SI 28, 11.Ózdi Kohász 20, 12.Nagykanizsai Olaj 18, 13.Vasas, Debr.SI és Jászberényi 606 MUM 16 pont /15 egyesület, ebből 11 vidéki és 4 budapesti/.

NÖK:

Felnőttek: 1.Bp.Építők 94, 2.Bp.Honvéd 92, 3.Vasas 52, 4.Bp.Spartacus 38, 5.Győri Dózsa 32, 6.Bp.Medosz és Debr.Építők 20, 8.Békéscs. Dózsa és U.Dózsa 18, 10.BEAC 16 pont /10 egyesület, ebből 3 vidéki, 7 budapesti/.

Ifjúságiak: 1.Szolnoki MAV 46, 2.Győri Dózsa és Szh.Haladás 40, 4.Komlói Bányász és Debr.Építők 32, 6.KSI és Csepel 28, 8.U.Dózsa 24, 9.Törökszentmiklósi mezőg.techn. 22, 10.Vasas és Balassagyarmati SE 20, 12.Videoton és Bcs.Dózsa 18, 14.Bajai MTE 16 pont /14 egyesület, ebből 10 vidéki, 4 budapesti/.

Serdülők: /15 és 16 évesek, egyéni és csapat/ 1.Dunaujv.Kohász 132, 2.Szegedi VSE 80, 3.Salg.KSE 68, 4.Bp.Építők 64, 5.Bcs.Dózsa 60, 6.Nagyk.Pedagógus 52, 7.KSI 50, 8.Nyiregyh.VSC 46, 9.Bp.Honvéd 44, 10.U.Dózsa 32, 11.Bajai MTE és Szeksz.Dózsa 28, 13.Vasas 24, 14.Debr.VSC 22, 15.Debr.Építők 20, 16.Szh.Haladás 18, 17.Csepel és Kaposvári SI 16 pont /18 egyesület, ebből 12 vidéki és 6 budapesti/.

A mezei bajnokság pontversenyének érdekességei:

A férfiak három korcsoportjában 29 egyesület szerzett pontot, ebből 20 vidéki és 9 budapesti. Mindhárom korcsoportban azonban csak a Bp.Honvéd, a Vasas és a Komlói Bányász tudott pontot gyűjteni.

A nők három korcsoportjában 27 egyesület osztozott a bajnoki pontokon, ebből 18 vidéki és 9 budapesti egyesület. Mindhárom korcsoportban csak 4 egyesület: Vasas, U.Dózsa, Debr.Építők és Békéscsabai Dózsa végzett a helyezettek között.

A hat korcsoportban a pontot szerzett egyesületek aránya a következő:

férfiaknál és nőknél is	17 /9:8 a vidék javára/
csak férfiaknál	12 /11:1 a vidék javára/
csak nőknél	10 /9:1 a vidék javára/
összesen:	39 /29:10 a vidék javára/

Mind a hat kategóriában egyedül csak a Vasas szerzett pontot. /A sportiskolákat a Vasas és Csepel esetében az egyesülethez számítottuk./

Öt kategóriában szerzett pontot a Bp.Honvéd /a női ifjúságiak kivételével/ és az U.Dózsa /a fiú serdülők kivételével/.

Négy kategóriában szerzett pontot: a Komlói Bányász, Csepel, KSI, Debreceni Építők.

A legtöbb pontot a Bp.Honvéd férfi felnőtt atlétái szerezték, a legkevesebb ponttal a Szolnoki MAV ifjúsági atlétái kerültek az első helyre. A fiú serdülők pontversenyében sok jó helyezéssel és egy bajnoksággal a Bp.Honvéd került az élre, megelőzve a három bajnokságot nyert dunaujvárosiakat. A női serdülők pontversenyében az élenlévő Dunaujv.Kohász összes pontját a 15 évesek, a második helyezett Szegedi VSE összes pontját a 16 évesek szerezték.

Dr.Istenes Vilmos

Levél az ATLÉTIKA Szerkesztő Bizottságához

Örömmel olvastam - az általam igen nagyra értékelt - szaklap áprilisi számában Molnár István cikkét: Az Egyesületi Csapatbajnokság margójára.

Altalában is és csaknem minden részletében egyetérték a cikkben felhozottakkal, a négy pontban felsorolt előnyeit teljes mértékben elismerem.

Továbbfejlesztését, a még több osztályos - és a cikkíró elképzelésével egyetértve - csak sportkörüli részvétellel megrendezett csapatbajnokság nevelő, minőséget fejlesztő előnyeit rendkívül hasznosnak ítélem.

A MASZ múlt év végén bekért különféle válaszok és adatközlések megküldésekor már kitértem erre a kérdésre és akkor is hangsúlyoztam e versenyforma sportkörökre gyakorolt hatását.

Magunk részéről például sokkal szívesebben vennénk részt egy NB II. osztályú, csak sportkörüli szintű és a költségmegtakarítás érdekében egy napra szervezett bajnokságban, mint így megyei szinten az NB I/B-ben. Lehetne a bajnoki műsor két napi számait két-két fordulóra elosztva rendezni, s így az egynapos verseny jól rendezhető lenne. A megyei, de - gondolom - a városi szintű versenyzés /legalábbis tapasztalatom szerint/ nem segíti az egységes, neveléssel megerősített csapat kialakítását. Egy-egy sportkör saját érdekében húzódozik egyes emberek több számbani versenyeztetésétől, a válogatottnak adó sportkörök nem igen törekszenek a hiányos versenyszámhoz megfelelő versenyzők nevelésére, stb.

Versenyzők körében szívesen fogadott forma ez a bajnokság, mindannyian kedvvel versenyeznek itt, márcsak azért is, mert részvétele a biztató kezdet után - mint a cikkíró is mondja - leállt olyan vonatkozásban, hogy hiányos versenyszámokra neveléssel kevesebb megoldást. Valahogyan nem érzik magukénak a résztvevő sportkörök a válogatottnak, sokszor baj van a pénzügyi kérdésekkel is.

Erdemes volna a MASZ-nak ezzel a kérdéssel részletesebben foglalkozni, bekérni az egyesületek véleményét, javaslatát, vagy méginkább azokat, akik e versenyzési forma hívei, megbeszélésre összehívni. A bajnoki pontok gyűjtésének lehetőségei, az ezzel kapcsolatos egy és más hátrányos módosítás - úgy vélem - sok sportkör figyelmét inkább a csapatbajnokságban rejlő lehetőségek felé irányította.

Gondolom, az Atlétika is elősegítheti ezen kérdésnek megvitatását, kielemezését és végeredményben sportágunk további fellendítését.

Vertich József
az SKSE szakosztályvezetője

A 400 méteres gátfutás

Hazánk a gátfutás terén nem került a nemzetközi élvonalba. A pillanatnyi adottságokat figyelembe véve a felzárkózási lehetőség a 400 méteres gátfutásban van meg legjobban.

A nemzetközi szakirodalom olvasása, megfigyeléseim és tapasztalataim alapján szeretném egy kicsit meggyorsítani a magyar gátfutás lassan gyorsuló "kocsiját".

A fejlődés felgyorsult szakaszában a magasszintű "kozmosz" eredmények sokat követelnek a versenyzőtől, edzőtől. Sokat kell annak tennie, aki az élen akar maradni, sokról kell annak lemondania, aki a csúcsokra tör.

A felkészítésnek minden apróságra kiterjedőnek kell lennie. Minden semmiségnek tűnő dolog a döntő pillanatban centiket, másodperceket jelenthet. Az ember figyelmének nem szabad kifelejteni semmit, ha az éltre akar kerülni. Ezért, mint a gátfutástól "kivülálló", néhány észrevétellel szeretnék segíteni.

A versenytáv alatt 10 darab 91.4 cm magas, egymástól meghatározott távolságra /35 m/ lévő gátat kell a versenyzőnek leküzdenie. A rajttól az első gátig 45 m, míg az utolsótól a célig 40 m a távolság.

Az élversenyzők, hosszú, fáradtságos edzések alatt precízen kidolgozzák, gyakorolják és beidégzik az egyéniségüknek legjobban megfelelő versenytáv leküzdési módot.

A gátfutók, mivel a gátak mindig meghatározott távolságra következnek, igyekeznek azokat a távokat meghatározott lépésszámmal végigfutni. A tapasztalatok alapján kialakult lépésszám a következő:

a rajttól az első gátig /45 m/ 20-21-22 lépés,
a gátközök /35 m/ 13-15-17 lépés,
az utolsó gáttól a célig /40 m/ az erő állapotától függő lépésszám.

Meg kell jegyezni, hogy vannak, illetve voltak olyan versenyzők, akik váltott lábbal 14-16 lépéssel futották a gátközöket és értek el kiváló eredményeket.

Mégis a biomechanikai, matematikai elemzések alapján arra a megállapításra kell jutni, hogy a legideálisabb gátfutási mód az, amikor a versenyző a ballábal lendít és a jobblábas elrugaszkodást helyezi előtérbe.

A gátak legideálisabb leküzdési módjával a cikkben nem kívánok foglalkozni, inkább az egyes részletkérdések jobb megvilágítására törekszem.

Általános és speciális erő

Az általános erő megszerzését nálunk nagyon elhanyagolják, irtóznak az erősítéstől vagy annak egészen kezdetleges formáit végzik, mely eredményességben, hatékonyságában messze elmarad a súlyzós erősítéstől.

Példának szeretném felhozni Glenn Davist, aki sík- vagy gátfutónak egyaránt kiemelkedő képességekkel rendelkezett. Ő például pár nappal a budapesti verseny előtt erősítésben 120 km-mal lökött és 150 kg-mal guggolt! Szinte hihetetlennek tűnt!

Némelyik magyar gátfutónak még a fele súly is komoly problémát jelentene. Annak ellenére, hogy ilyen nagy súlyzót mozgatott Davis, nem lehetett robosztus, nehézmozgású, merev atlétának nevezni.

Az ilyen súlyzó munka közben elért "nagy" súlyok természetesen azt jelzik, hogy már hosszú évek óta rendszeresen és folyamatosan végeznek erősítő munkát. A terhelés fokozatos növelésével jutottak ilyen magas erőszintre. Tehát szépen fokozatosan, alulról indulva kell felépíteni a technika tökéletes elsajátításával együtt a súlyzós erősítő munkát. De el kell végre kezdeni!

Természetesen nem azt hiányolom, hogy a magyar gátasok nem tudják túlszárnyalni Davis súlyzós eredményeit, inkább azt, hogy közelítsék meg, vagy értsék el a gát vagy síkfutó eredményeit. Az általános kondicionálási állapot magas színvonala pozitíven mindenképpen kihat az eredményekre, de nemcsak a fizikumra, hanem a versenyzők általános lelki beállítottságára /pszichéjére/ is!

A speciális erő szerepét - azt hiszem - nem vitatja senki, mégis edzéslátogatásaim alatt nem hallottam gátast, aki ólomellényben, bokára, vagy térdre erősített súlyokkal gátazott volna. Pedig ezek alkalmazásának pozitív eredménynövelő hatását már 1966-ban elmondta Calvesi, melyet az Atlétika is közölt.

Sajnos, ott tartunk még mindig, hogy több évtizedes elavult nézeteket hall az ember néhány szakmai beszélgetés közben /több edző multbeli kiváló eredményei nem jelenthetnek "halhatatlanságot" és "tévedhetetlenséget", ha nem halad az idővel/.

A futótechnikáról

A 400 méteres gátfutás futótechnikája majdnem azonos a 400 méteres síkfutásával, azzal a különbséggel, hogy a síkfutó eredménye szempontjából kisebb jelentősége van a lépésszámnak.

A lépésszám kialakulása igen alapos, körültekintő, gondos munkát igényel. Ki kell elemezni, hogy a gátak közötti legnagyobb optimális sebesség elérésére milyen lépésszám a legideálisabb.

A lépésszámot befolyásoló tényezők:

1. A versenyző alkata és testrészeinek aránya;
2. a versenyző izületeinek mozgékonyága;

3. a versenyző izomzatának állapota;
4. a versenyző erőállapota, edzettségének színvonala;
5. az időjárás /hát-, ellenszél/;
6. a pálya állapota.

Ebben az esetben az első öt vagy hat gát között elért részidők elemzéséből indulunk ki. A versenyző ugyanis a rajt helyzetéből az első gátig igyekszik megszerezni azt a sebességet, melynek fenntartása különösebb nehézség nélkül biztosítható az 5-6. gátig /185-220 m/. Ezután a lépések nagysága csökken a fáradtság növekedésével; ez azután magával hozza a lépésszám változását is. A lépések számában és nagyságában történt változás természetes következménye a futás gyorsaságának csökkenésének, mely kb. 0.2 mp. sebességcsökkenést jelent gáttávolságonként /35 m/. Ez a 400 m gátfutás legkritikusabb szakasza, mely döntően befolyásolja a versenyző eredményességét.

A klasszis gátfutók úgy készülnek fel, hogy az első 5-6 gátat kevesebb lépésszámmal tudják venni, majd fokozatosan a fáradtság növekedésének arányában növelik a lépésszámot úgy, hogy a futás lendülete nagy törést ne szenvedjen.

Valóban ez a valóság, de amíg a alóságig eljutunk, hosszú utat kell bejárnunk.

Gyorsaság - állóképesség

A gyorsaság - mint tudjuk - született adottság. Fejlesztése igen hosszadalmas és korlátozott. Ugyanakkor az állóképesség komoly mértékben fejleszthető, növelhető, tehát megszereshető. Úgy érzem, hogy kiindulási alap mindig az legyen, hogy fel kell mérni a lehetőségeket!

Jól irányított állóképességi munka ugyanis a gyorsaság fejlődését is elősegítheti, míg fordítva csak igen korlátozott mértékben. Mindez nem azt jelenti, hogy a gyorsaság fejlesztésének legkisebb lehetőségéről is lemondjunk.

A gyorsaság fejlesztéséről több gátfutással foglalkozó szakembernek az a véleménye, hogy a gyorsasági munkát elég, ha a gátakon végzi a versenyző és csak koordináló /iskolázó/ jellegű futásokat végez a gátak nélkül.

Vitathatatlan: minden gátfutónak arra kell törekednie, hogy futásának gyorsaságát gátakkal tarkított pályán tudja maximális mértékben kifejleszteni. Ahhoz azonban, hogy a gyorsaságot minél hosszabb ideig képes legyen azonos szinten tartani, állóképességgel, mégpedig gyorsasági állóképességgel kell rendelkeznie. A jó gyorsasági állóképességnek az alapja pedig a magasszintű általános állóképesség.

Az állóképesség fejlesztéséhez a hosszú, viszonylag lassú iramban történő futások adják a legjobb alapot, majd fokozatosan következik a gátfutásnál is az oly fontos tempó és iramérzék kialakítása. Ezen képességek megszerzésének legideálisabb ideje a téli-tavaszi időszak.

Csak az alapok széles lerakása teheti lehetővé, hogy a gyorsasági állóképesség valóban a kívánt szintre emelkedjék. Ezután kell arra összpontosítani az erőket, hogy a futás maximális gyorsaságát a különféle gát résztávok variációjával kellően növelni tudjuk. Ez természetesen nem azt jelenti, hogy a gáttechnikai munkát elhanyagoljuk, vagy ne végezzünk hosszabb futásokat gátak felett, ha erre mód és lehetőség adódik.

Gáttechnikai részletkérdések:

A gátvétel jó végrehajtásának célja, hogy a futás lendületét megőrizve legyen képes a versenyző a gát gyors leküzdésére.

A versenytáv lefutásának minőségét igen döntően befolyásolja, hogy az egyes versenyzők mennyi időt fordítanak az egyes gátak leküzdésére. Az itt elvesztett bármilyen kevésnek tűnő idődifferencia 10 gát esetén már igen számottevő lehet.

Az egyes gátak leküzdésére fordított idő:

- 0.30 - 0.35 mp kiváló,
- 0.35 - 0.40 mp kedvező,
- 0.40 - 0.45 mp jó
- 0.45 - 0.50 mp közepes, míg az ennél több időráfordítás gyengének mondható.

Mivel a klasszis gátfutónak sok feladatot kell az edzésen megoldania, igen fontos: edzője mégis törekedjék arra, hogy minden gyakorlatnak meglegyen a speciális gátfutó jellege. Ez teszi azután lehetővé a jó technika elsajátítását és azt, hogy a versenyző az ideális futó tempóját ki tudja alakítani.

A gáttechnikai edzéseket helyes 2-5 gáton végezni. A hosszú ráfutások csökkentésére, valamint az alkalmazkodóképesség fejlesztése érdekében pedig a gátakat helyes távolságra /17.5 m/ vagy 5 futólépésenként elhelyezni. Így a versenyző többször képes könnyen, vagy a szükséges lendülettel leküzdni a gátakat. /A versenyszízen közeledtével a gátak közötti távolságot fokozatosan az eredeti helyig kell visszavinni! /

Ez a gyakorlati forma természetesen nem azt jelenti, hogy közben az egyes résztávok lefutásánál ne a meghatározott távolságot használjuk a tempóérzék kialakítására, illetve iskolázása érdekében.

A résztávok versenyszerű lefutásánál lehetőleg minden alkalommal a verseny feltételek szerint induljunk és az indítás is úgy történjék.

Ha a 400 m gáton futott versenyek részeredményeit elemezzük, akkor arra a megállapításra juthatunk, hogy van a távnak egy viszonylag egyenletes sebességgel lefutott /200 m/ és van egy fokozatosan csökkenő része a célig. Tehát a klasszis gátfutó a ver-

senytáv első felét egyenletes ritmusban, azonos lépésszámmal igyekszik teljesíteni, míg a másik felét csökkenő sebességgel és növekvő lépésszámmal.

Azon versenyzőknél, akik a táv első felében a legideálisabb, szinte tökéletes gátvételt produkálnak, a második 200 m-en romlik technikájuk. Ugy érzem, érdemes lenne alaposan megfigyelni, kielemezni, hogy a gyorsaság csökkenését mennyire befolyásolja a felsőtest fokozatos hátradrőlése futás és gátvétel közben. Megfigyeléseim szerint csak kevesen tudják a gáton való áthaladáskor a felsőtestüket ideális helyzetben tartani és ezzel a lendület megtörését elkerülni.

Nem vagyok ugyanis biztos abban, hogy ez minden esetben és mindenkinél a fellépő fáradtság eredménye. Talán valamilyen belső gátlás is okozhatja? /Természetesen erre választ adni nem tudok, mert életemben csak két 400 gát versenyt futottam./

Az első és második 200 m között mutatkozó differencia általában 2-3 mp. Természetesen itt is vannak kivételek, pl. a mexikói olimpiai döntőben Withny csak 0.6 mp-cel futott gyengébb második 200 m-t, mint az első. Ez természetesen nem válik dicséretére, inkább a rossz tempóbeosztását szemlélteti.

A szakirodalomban olyan utalásokat találunk, hogy az első 200 méterre az a jó irambeosztás, amikor a versenyző a 200 m síkfutásban elért legjobb eredményéhez képest 2 mp-nél nem kezd lassabban.

Már az edzések folyamán a résztávok lefutása alkalmával tisztában kell lenni azazal, hogy a versenyzőnk tempóbeosztása milyen. Erről csak akkor győződhetünk meg és tudunk rajta változtatni, ha rendszeresen ellenőrző versenyeket végzünk.

A mérés formáját azért írom le, mert több forma ismeretes, de talán a legbiztosabb a következő: a ratrapán-rendszerű stopperóra startjelre való indítása. A gátfutó lendítő lábának a gát után történő talajérésekor a részidőt mérő mutatót megállítva, leolvassuk az első részidőt, leírjuk. Majd az óramutatót visszaugratva megismételjük a következő gát után is a mérést. A végeredmény leírása után a gátankénti részidőket is kiszámítjuk.

Az általam ismerttetett táblázatok, mind ezzel a fent leírt méréssel készültek. A másfajta mérési módszerrel készült táblázatok közlésétől eltekintettem, mert azokkal való mérés a gyakorlatban nehezen oldható meg.

A gyakorló edzőnek igen jó segédeszközöket adnak kezébe Calvesi hosszú tapasztalaton alapuló táblázatai:

I. TÁBLÁZAT: Részidők a 400 méteres gátfutáshoz

A futók eredményei:					
Gátak száma:	Távolság m-ben:	51-52 mp	52-53 mp	53-54 mp	54-55 mp
1.	45	6.2	6.3	6.4	6.5
2.	80	10.2	10.3	10.5	10.7
3.	115	14.2	14.5	14.7	15.0
4.	150	18.4	18.7	18.9	19.4
5.	185	22.6	23.0	23.3	23.9
6.	220	27.1	27.5	27.8	28.5
7.	255	31.6	32.0	32.4	33.3
8.	290	36.2	36.7	37.3	38.3
9.	325	40.8	41.7	42.4	43.4
10.	360	45.8	46.9	47.5	48.5
Célban:	400	51.5	52.5	53.5	54.5

II. TÁBLÁZAT: Tempóbeosztási táblázat különböző felkészültségű versenyzők részére:

400 gát tervezett eredményei:	Rajttól az első gátig /45 m/:	Gátak között szükséges sebesség /35 m/:	Utolsó gáttól a célig /40 m/:
48-49 mp	6.0 mp	3.8 mp	
49-50 "	6.1 "	3.9 "	
50-51 "	6.2 "	4.0 "	
51-52 "	6.3 "	4.1 "	
52-53 "	6.4 "	4.2 "	
53-54 "	6.5 "	4.3 "	
54-55 "	6.6 "	4.4 "	
55-56 "	6.7 "	4.5 "	
56-57 "	6.8 "	4.6 "	
57-58 "	6.9 "	4.7 "	
			5.0-7.8 között

III. TÁBLÁZAT: A szükséges indulási sebesség bizonyos 400 méteres gátfutási eredményekhez:

A 400 gáton elérhető eredmény mp-ben:									
Gátak száma:	Távolság m-ben:	48-49 mp	49-50 mp	50-51 mp	51-52 mp	52-53 mp	53-54 mp	54-55 mp	55-56 mp
1.	45	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7
2.	80	9.8	10.0	10.2	10.4	10.6	10.8	11.0	11.2
3.	115	13.6	13.9	14.2	14.5	14.8	15.1	15.4	15.7
4.	150	17.4	17.8	18.2	18.6	19.0	19.4	19.8	20.2
5.	185	21.2	21.7	22.2	22.7	23.2	23.8	24.3	24.9
Az első és második 200 m idejét véve alapul:									
I.	200	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5
II.	200+	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5	29.0	29.5
	400	49.0	50.0	51.0	52.0	53.0	54.0	55.0	56.0
vagy:									
I.	200	23.0	23.5	24.0	24.5	25.0	25.5	26.0	26.5
II.	200++	25.0	25.5	26.0	26.5	27.0	27.5	28.0	28.5
	400	48.0	49.0	50.0	51.0	52.0	53.0	54.0	55.0

A II.sz.táblázat a különböző eredmények eléréséhez szükséges beosztáshoz ad segítséget.

A III.sz. táblázat az első 5 gatra alkalmazható tempóbeosztáshoz ad tájékoztatást, illetve az első és második 200 m egymáshoz való viszonyára ad bepillantási lehetőséget a különböző 400 m-es gáton elérhető eredmények esetében.

+ = 3 mp fáradtságból eredő veszteség, mely a sprinter típusúaknál általában fellép.

++ = 2 - 2.5 mp veszteség, mely az állóképes típusúaknál lép fel.

IV. TÁBLAZAT: Az utóbbi évek nagy versenysein győztes versenyzők részeredményei:

A gátak száma:	DAVIS 1960 Róma	MORÁLE 1962 Belgrád	FRINOLLI 1966 Budapest	HEMERY 1968 Mexikó
1.	5.9	6.0	5.8	6.0
2.	9.9 4.0	9.9 3.9	9.8 4.0	9.8 3.8
3.	14.0 4.1	14.0 4.1	13.8 4.0	13.6 3.8
4.	18.2 4.2	18.0 4.0	17.8 4.0	17.5 3.9
5.	22.4 4.2	22.1 4.1	21.8 4.0	21.5 4.0
6.	26.7 4.3	26.4 4.3	26.0 4.2	25.4 3.9
7.	31.1 4.4	30.8 4.4	30.2 4.2	29.6 4.2
8.	35.6 4.5	35.2 4.4	34.8 4.6	33.9 4.3
9.	40.0 4.4	39.5 4.3	39.7 4.9	38.3 4.4
10.	44.5 4.5	44.1 4.6	44.6 4.9	42.8 4.5
Célban:	43.9 5.2	49.2 5.1	49.7 5.1	48.1 5.3

1. Alapos ön-, versenyforma- és versenytárs-ismeret;
2. optimális beosztás az első 200 méterre. /Az első részt sem túl gyorsan, sem túl lassan nem szabad futni. Ebben a versenytársak ne befolyásolják a versenyzőt/;
3. a pálya állapota;
4. az időjárás / a pálya melyik részén kapok ellenszelet és hol hátszelet/.

A 4. táblázat az elmúlt 10 év nagy versenysein győztes versenyzők eredményeit közli, mely lehetővé teszi az összehasonlítást a kellő elemzést és értékelést. Sajnos, két verseny - a tokiói és az athéni EB - hiányzik. Az elsőt az előbbieken említett más mérési mód miatt hagytam ki, míg az athénit nem tudtam megszerezni./

Megítélésem szerint, itt kell megemlíteni két fontos dolgot, mely szintén nem hanyagolható el a gátfutás esetében. Az egyik a távolságbecslés, a másik a biztonságérzés. Nem mintha összetartoznának, de mindkettőről röviden szeretném elmondani a véleményem.

Minden klasszis gátfutó rendelkezik egy bizonyos távolságérzéssel. Az edzések során lehetőséget kell teremteni arra, hogy tudatosan alakítsuk ki, illetve fejlesszük ezt az érzéket. Csak a magas fokú távolságérzés teszi lehetővé, hogy a versenyző futás közben képes legyen a tempóra, a fellépő hibák javítására figyelni, ne pedig arra kelljen vigyázni minden idegszálával, hogy ki- jöjjön a gát.

Gyakorolható: különböző távolságokra helyezett gátakkal tarkított pályán való futással.

A biztonságérzet a fent leírtak elsajátítása, a rendszeres, tervszerűen felépített edzés, a fokozatos fejlődés, a versenyrutin, a tapasztalatok növekedése arányában emelkedik.

Legvégül az 1968. évi mexikói olimpiai 400 m-es gátfutás döntőjét ismertetem számokban. Az egész mezőny részeredményeit egy speciális műszerrel vették fel /mely leírások alapján a képmágnó és valamilyen számológép kombinációja lehet. Ez tette lehetővé, hogy a döntő résztvevőinek minden részadatát, eredményeit az egyes gátaknál, vagy méterek esetén pontosan megállapíthassuk, sőt a pillanatnyi helyezés - a versenytársak egymáshoz való viszonya - is értékelésre került/.

Megítélésem szerint a máskülönbösen igen kitűnő táblázat hiányossága az, hogy az egyes gátak közötti lépésszámot nem közli, pedig - véleményem szerint - arra is lett volna lehetőség.

Az 5. táblázat ismertetése /mely a táblázatból nem derül ki világosan/:

1. Zárójelben a név alatt olvasható a futólépések száma az első gátig.
2. A baloldalt lévő számoszlop /befeled/ a gátankénti részidőt jelzi.
3. A számoszlopsorban /befeled/ középen /zárójelben/ az egyes gátak leküzdésére /35 m/ fordított idő látható.
4. A jobboldalt lévő szám /melyek előtt egy - jel van/ a pillanatnyi helyezést mutatja gátanként, a nyolc versenyző viszonyában.

Csutka István

V. TÁBLAZAT:

Az 1968. évi mexikói olimpia 400 m gátfutás döntője:

Gátak:	Schubert /21/	Hennige /21/	Vanderstock /22/	Frinollit /22/	Skomorokov /21/	Hemery /21/	Whitney /21/	Sherwood /21/
1.	6.0	6.0	5.9	5.8	6.1	6.0	6.1	6.0
2.	9.8 3.8	9.9 3.9	9.7 3.8	9.7 3.9	9.9 3.8	9.8 3.8	10.3 4.2	9.8 3.8
3.	13.7 3.9	13.8 3.9	13.8 4.1	13.6 3.9	13.7 3.8	13.6 3.8	14.2 3.9	13.7 3.9
4.	17.7 4.0	17.8 4.0	17.8 4.0	17.5 3.9	17.5 3.8	17.5 3.9	18.2 4.0	17.7 4.0
5.	21.8 4.1	21.9 4.1	21.8 4.0	21.5 4.0	21.5 4.0	21.5 4.0	22.4 4.2	21.8 4.1
1.200 m:	23.7	23.8	23.7	23.4	23.4	23.3	24.3	23.7
6.	25.9 4.1	26.1 4.2	25.9 4.1	25.6 4.1	25.6 4.1	25.4 3.9	26.6 4.2	26.0 4.2
7.	30.3 4.4	30.5 4.4	30.2 4.3	29.9 4.3	30.0 4.4	29.6 4.2	30.8 4.2	30.2 4.2
8.	34.8 4.5	34.9 4.4	34.5 4.3	34.3 4.4	34.6 4.6	33.9 4.3	35.1 4.3	34.7 4.5
9.	39.3 4.5	39.4 4.5	38.9 4.4	38.9 4.6	39.2 4.6	38.3 4.4	39.5 4.4	39.8 4.7
10.	44.0 4.7	44.0 4.6	43.5 4.6	43.9 5.0	43.8 4.6	42.8 4.5	44.0 4.5	43.9 4.5
Utololsó 40 m:	5.2	5.0	5.5	6.2	5.3	5.3	5.2	5.1
Eredmény:	49.2	49.0	49.0	50.1	49.1	48.1	49.2	49.0
1.200 m:	25.5	25.2	25.3	26.7	25.7	24.8	24.9	25.3
Különbőség I. és II. 200 között	1.8	1.4	1.6	3.3	2.3	1.5	0.6	1.6

A gátfutás történetéből

Ellentétben a síkfutással, távolugrással, diszkoszvetéssel, gerelyhajítással, a gátfutás nem került említésre a régmúlt idők sportversenyeinek számai között. Azt szokták mondani, hogy az akadályokkal való futással először Angliában a múlt század közepén találkozhatunk. 1964-ben az angol A. Daniel nyert versenyt "120 yardon akadályokkal" 17.7 mp-es idővel - mondja a krónika.

Abban az időben a távon 100 yardonként 10 gátat állítottak fel /egy yard = 9.14 m/. A gátak magassága 1 yard volt, melyet később 1 méterig emeltek és csak azután lett 106.7 cm magasságú. Kezdetben a gátak szerepét egyszerű sövények "töltötték be" - rajtuk átfutást utánozva, vagy ugrásszerűen történt. Később kialakultak a merev, fából készült gátak, melyeket levartak a mezőn, a réten a földre. Ezeket váltotta fel az elmozdítható és hordozható akadály, melyek hasonlítottak a fafüreszelésnél használt bakokra. Ez rendkívül veszélyes volt, hiszen erősen korlátozza a futó önbizalmát.

Nem sokkal 1900 után megjelentek a könnyebb gátak, amelyek megfordított "T" betű alakúak voltak. Így azonban nem voltak megfelelően alkalmasak, sok sérülést okoztak. Csak 1935-ben jelent meg a mai gát őse, B. Hilleman elfogadott újítása, az "L" betű típusú gát, amely 8 fontnyi erő hatására dőlt el.

A gátfutás technikájának tökéletesítésében néhány merev szabály nem maradt hatás nélkül. Ilyen volt pl.: 1934-ig az elért eredményt nem vehették számításba, ha a sportoló 3 gátat döntött, sőt a csúcst sem hitelesítették, ha csak egy is eldőlt. 1934. után ezt a korlátozó szabályt eltörölték.

Az olimpiai versenyek programjába felvették 110 /106.7 cm/ és 400 /91.4 cm/ méteres távokon. Angliában és USA-ban elindultak még 120 yardon is /ez 109.22 m-nek felel meg/. 200 m-es, illetve 220 yardos távokon versenyszerűen csak az USA-ban indultak kezdetben. Később azonban más országokban is elterjedt.

Kezdetben a technika elsajátítása elég nehéz és veszélyes volt a versenyzők részére. A "veszélyes" jelző helyett használni lehetne a "kezdetleges" jelzőt is, hiszen lényegében maga alá húzott lábbal történő ugrás volt a "gátvétel" - szemben a modern, tökéletesebb átlépéssel, amely mindenütt ismert "technika" lett. Az első olimpiai játékokon győztes amerikai A. Krendej 1896-ban forradalmasította a gátvétel technikáját. Lábmozgása előlről szinte megtámadja a gátat. Az angolok később azt hangoztatták, hogy ők ugyanezen technikát már 1886-ban, jóval Krendej előtt, használták, melyet A. Krum, az oxfordi egyetem versenyzője terjesztett. Akárhogyan is volt, de Krendej Párizsban a második olimpián is győzött és a 220 yardos gátfutásban 23.6 m-es világcscúst állított fel.

A gátfutás célszerű technikája kialakulásának első mozzanata a lendítőláb lendítése egyenesen a gátra a törzs jelentős ráhajlításával. A második mozzanat az elrugaszkodó láb hátrahagyása, illetve oldalt való átvitele a gát fölött. A második mozzanat tökéletesítését Krendej honfitársának, a világcscústartó F. Smitson-nak tulajdonította /15.0/, aki az 1908-as olimpia győztese volt.

Meg kell említenem, hogy a gátfutók többsége annakidején igen elhanyagolta a futógyorsaságot /céljuk csupán a mozdulatgyorsaság volt/. Köztük csak igen kevesen tudtak 100 méteres síkfutásban 11.0 mp-nél jobb időt futni. Ezen futók valamennyien jó technikával rehdlekeztek. Igyekeztek megtartani az egyenesvonalú vágtafutást, erősen hajlítva előrenyújtani a "lendítő lábat" a törzshöz képest, gyorsan átvinni az elrugaszkodó lábat a gát felett jelentősen oldalt vezetve, végül a lendítőlábat gyorsan süllyeszteni a gát után, hogy minél hamarabb térhessenek át futólépésre.

A kanadai E. Tompsonnak, a svéd Pettersonnak, az amerikai P. Bergonak, D. Kellernek, D. Saslingnak, D. Morrisnak és A. Morronak kb. 20 évre volt szükségük, hogy 14.2-re javítsák a 110 m-es gátfutás világcscúsat. Az előbb említett futók mind jó gátvételtechnikával rendelkeztek. Így pl. Tompson képes volt bekötött szemmel végigfutni 3 gátat úgy, hogy sarkával érintette a meghatározott jelzéseket.

A gátfutás eredményeinek további fejlődése a gátvétel technikájának tökéletesítésével haladt együtt, mely magával vonta a gátak közötti futás sebességének növelését is. A soron következő világcscústartó F. Taunz lényegesen gyorsabb volt elődeinél /100 m = 10.6 mp/. De fejlett technikájáról tanuskodik az a tény is, hogy a 10 gát leküzdésére alig fordított 2 mp-nél több időt /nem számítva a gátak közötti futást/. Taunz háromszor javította meg a világcscúst és 13.7 mp-ig jutott.

Kiemelkedő gátfutó volt Garrison Dyllard, aki 100 m-en 10.3, 200 m-en 20.8 mp-et futott. 1948-ban egymásután 82 versenyt nyert. Az országos bajnokságon elszenvetett veresége azonban megfosztotta olimpiai kiküldetésétől. Ezután sprinternek átváltva, 100 m-en nyert olimpiai bajnokságot. Ezek után Dyllard nem tért vissza a gátfutáshoz. Az alacsony termetű Dyllard helyébe újabb és újabb gátfutók kerültek, akik sorra javították a világcscúst - O. Ettles és O. Devis. Ettles 13.5-ig, Devis 13.3-ig javított. Az utóbbi idők világrekordját a német Martin Lauer hozta át az európai kontinensre 1959-ben. 13.2 mp-et futott, mely eredményt még ma sem tudtak megjavítani.

A 200 m-es gátfutásban, de különösen a 400 m-esben az eredmények fejlődését nagyban elősegítette a gátak közötti futás sebességének növekedése, melyhez hozzájárul a gyorsasági állóképesség növelése és a gátközi futás ritmusának kialakítása. 1935-ben a 220 yardos gátfutásban D. Owens 22.6 mp-et futott, majd 1940-ben 22.3-at, végül 1956-ban 22.2 mp-et érték el. Ezeket az eredményeket azonban legtovább az egyenes pályán futották, ezért a 200 m-es gátfutás hivatalos világrekordját napjainkban Lauernak tulajdonítják 22.4 mp-cel.

A 400 m-es gátfutásban meglehetősen lassabban fejlődtek az eredmények. 1908-ban 55 mp-et értek el és csak 15 év múlva jutottak el 54 mp-ig. Évek folyamán rekordot javított még Hardin az Egyesült Államokból, míg 1953-ban egy szovjet gátfutó, L. Aitalov 50.4-re javította a világrekordot. Az előbbiek nyomdokain vált világrekorderré Davis 49.2 és Cauli 49.1 mp-cel. A Szovjetunió atlétáira elég későn figyelt fel a világ a következők miatt: az ilyen nehéz sportág, mint a gátfutás, nagyon sok időt követel. A szovjet gátfutók a legtöbb sikert a hosszabbtávú gátszámokban érték el, mint láttuk, Aitalov javított csúcst. Vele együtt Lenyev ért el sikereket, majd nyomukban Anyiszimov. A 30-as évek szovjet gátfutóinak rekordjai még ma is megállnak helyüket /összvetési rekordjaik 110 m-es gáton 13.7/. A szovjet gátfutók fejlődését a futógyorsaság alacsony szintje késlelteti. Különösen érinti ez a 400 m-es gátfutókat.

A 110 méteres gátfutás végrehajtási módja

A gátfutás, ha figyelembe vesszük a hosszú évek szereplőit, általában a magasnövésű atléták versenyszáma. Mégis sok példát sorolhatnánk fel, amikor 172-175 cm magasú versenyzők is értek el kiemelkedő eredményeket 110 m-es gátfutásban, győztek európa-bajnokságokon, sőt olimpiákon is. A 200 és 400 m-es távokon alkalmazott gátak magassága nagy eredmények elérését teszi lehetővé a különböző növésű és testalkatú sportolók számára. Legfontosabb az atléták vágtagyorsasága. A világ legjobb gátfutói 100 m-en 10.2-10.3 mp, 400 m-en 46.2-47.0 mp. között futnak.

A hajlékonyság, rugalmasság és mozgékonyaság /mozdulatgyorsaság/ a csipőízületben, jó mozgáskoordináció és nem utolsósorban a ritmusérzék egyformán fontos szerepet játszanak. De érdemes elgondolkozni, hogy mindezen tulajdonságok eléggé fejlődhetnek-e a gátfutó edzések folyamán.

De van még egy tulajdonság, mely nélkül nem lehet sikeresen szerepelni, ez pedig a nagy szorvalom, az atlétika igazi szeretete ebben a sportágban, mely nagy lehetőséget rejt a sportoló általános tökéletesedése és harmónikus fejlődése számára.

A gátfutás technikai értékelését egyszerű módon végezhetjük el. Mégpedig úgy, hogy tanítványunk legjobb idejét összehasonlítjuk a legjobb sikeredményével. Ezen eredmények összehasonlítása alapján egyrészt egyszerűen megállapíthatjuk gátfutóink technikájának szintjét, másrészt meg tudjuk határozni tanítványunk speciális lehetőségeit.

Az eredmények analízisének megmutatja, hogy az utóbbi 30 évben egyik 110 méteres gátfutónak sem sikerült 1.8-2.0 mp-nél kevesebbet lefaragnia legjobb vágtafarmájából. Ilyenképpen a világ jövőre rekordereként az utasítások megtartása és a technika csiszolása révén 100 m-es síkfutásban 10.2-nél jobb időt kell futnia.

A 400 m-es távon a versenyzők a gátak leküzdésére kb. 3 mp-et használnak fel, másszóval, ha nagy eredményeket akarnak elérni a 400 m-es gátfutásban, akkor gátak nélkül 45.8-46.0 mp-re kell teljesíteniük ezt a távot.

A rajt és lendület elemzése

A gátfutók futása, ugyanúgy, mint a vágtázóké, térdelőrajtból indul. De a gátfutóknál itt bizonyos nehezégek jelentkeznek. Nekik ugyanis nemcsak a rajt folyamatosságára és a lendületszerzésre kell figyelniük, hanem viszonylag hosszú lépésekkel kell haladniuk és az első gát előtt pontosan az elrugaszkodási helyre kell érkezniük. Emellett a gátfutóknál a törzs felemelkedése, felegyenesedése lendületesebben, gyorsabban történik, mint a vágtázóknál /a sportoló az elrugaszkodás pillanatában az első gát előtt majdnem függőleges helyzetet foglal el/.

A gátasok többsége a rajttól az első gátig lévő távolságot 8 lépéssel teszik meg. Ebben az esetben a rajtnál az elrugaszkodó láb kerül előre. Az első rajttámlától az indítás vonaláig terjedő távolság és a rajttámlák közötti távolság az edzések folyamán egyenlőleg és tetszés szerint alakítható.

Ha a versenyző túlságosan közel kerül az első gáthoz, akkor az első rajttámlát távolabb kell vinni a rajtvonalától és csökkentenie kell a támlák közötti távolságot 1-től 3/4 lábfejjig. Ez lehetővé teszi, hogy az első lépések csökkenjenek. Abban az esetben, amikor a versenyző távol kerül az első gáttól, meg kell növelnie a támlák közötti távolságot kb. lábszár hosszaiig és ezután kezheti el futását hosszabb lépésekkel.

Azon magas termetű sportolók, akik jelentős gyorsasággal rendelkeznek, az első gátig terjedő távolságot 7 lépéssel teszik meg. Ebben az esetben a rajtnál a lendítő lábuk kerül előre. Az első rajttámla pedig közelebb kerüljön a rajtvonalhoz /kb. 1-3/4 láb távolságra/, a hátul lévő rajttámla pedig tovább alszárhosszáig a következők.

A lendületszerzés folyamatában a lépések hossza általában növekszik, de az első gát előtti lépéseknek rövidebbeknek kell lenniük /kb. 10-15 cm-rel/, mint az előbbieknél voltak.

Az első gátig terjedő távolság 8 lépésben megtétele esetén a lépések hossza: 60, 115, 130, 145, 160, 182, 195, 180 cm. A gáttól való elrugaszkodás távolsága 205 cm /összesen 13.72/.

7 lépéssel megtett út esetén: 92, 122, 158, 180, 210, 190 és az elrugaszkodás 210 cm-re van a gáttól.

Természetesen a sportolók az első gátig nem fokozhatják maximumra sebességüket. A gátfutók többsége az első gátnál az elrugaszkodás pillanatában elérheti a 7-7.5 m/sec-os sebességet. Ezért az elért eredménytől függ, hogy a gátak közötti futásnál képes-e fokozni tovább sebességét, vagy továbbra is csak tartani tudja addig elért sebességét.

A gyakorlat azt bizonyítja, hogy csak a jól képzett gátfutók tudják fokozni sebességüket az első gát leküzdésétől a második gátig mintegy 0.5-0.8 m/sec-mal.

A gátak leküzdése, gátvétel

A sportoló a gátvételt kb. 3,5 m nagyságú lépéssel hajtja végre úgy, hogy igyekszik azon a lehető leggyorsabban átkerülni. Itt különösen fontos az elrugaszkodás előtti utolsó lépés helyes kivitelezése és a gátak előtt elért sebesség. Ebben a fázisban kiütőköznnek az apró fogyatékoságok, melyek jelentős sebességvesztést okoznak, de nehezítik a gát feletti átjutást és talajraérkezés után a további futást.

Az elrugaszkodás előtti utolsó lépés lerövidítésével elérhetjük a csipő aktív leüllyesztését és a láb elrugaszkodó helyére való gyors elhelyezését. A sebesség fokozódása miatt a lépések hossza növekszik. Így tehát ha az első gát előtti utolsó lépés rövidebb volt az előbbinél 10-15 cm-rel, akkor ez a továbbiakban megnövekedik és a különbség eléri a 20-25 cm-t.

Az elrugaszkodás előtti utolsó lépés meghosszabbítása egyeseknél súlyos hibaként jelentkezik. Ebben az esetben a láb messze a súlyponttól a láb vetülete elé kerül, a mozgás röppályája pedig a gát előtt alacsonnyá válik, mely a sebesség jelentős csökkenéséhez vezet.

Nagy jelentősége van továbbá a gátak leküzdése alatt a gyorsaságnak, az erőteljes elrugaszkodásnak és a talp megfelelő elhelyezésének az elrugaszkodás helyén. Így a láb sarokkal való letétele, majd átgördülés a lábujjhegyre nem hatásos és a sebesség csökkenéséhez vezet. Hiba azonban a láb túlzott "spicc"-en való letétele is. Emiatt a lábfej rendszerint berogyik a sarokra és megnő az amortizációs /lökést-elrugaszkodást csillapító/ fázis és az elrugaszkodás ideje.

A lábak leghatásosabb talajfogása: lépés a talp elülső részére - gyors átmenet a spiccre. Így az amortizációs hajlítás térdizületben csökken és kialakulnak a lábizomzat munkájának legjobb feltételei.

Az elrugaszkodás helye minden sportolónál állandósul az edzés folyamán. Ez a gyorsaságtól és a futó magasságától függően 195-től 225 cm-ig terjedhet. A gát mögötti talajfogás helye szintén függ a sportoló magasságától, súlypontja mozgásának röppályájától és a gát fölötti helyzet /légmunka/ hatásfokától a gátról való lelépés idején. Minél magasabb növésű és minél tökéletesebb technikájú a sportoló, annál közelebb fog talajt a gát mögött. Ez a távolság általában 130-140 cm szokott lenni.

A 400 m-es gátfutás technikája

Nagy általánosságban alapjaiban megegyezik a 110 m-es gátfutás technikájával. Van azonban számos speciális tulajdonsága, melyeket figyelembe kell vennünk az oktatás és a technika fejlesztése közben.

Nehézségek merülnek fel a kanyarfutásnál a centrifugális erővel való küzdelem alatt a futóritmus megőrzésében és a gátvételben. Meg kell említenünk, hogy nagy előnyük van azoknak a 400 m gátfutásnál/, akik jobb lábbal rugaszkodnak el. Ezen gátfutóknak megvan a lehetőségük, hogy kanyarban a pálya belső szélén fussanak, ugyanakkor a bal lábbal elrugaszkodó sportolók kénytelenek kanyarban a futósáv közepén futni és így néhány méterrel meghosszabbítják a távot. Mindezek miatt a kanyarban meg kell hosszabbítaniuk lépéseiket, hogy pontosan az elrugaszkodás helyére érkezzenek.

A kanyarban való futás idején a sportolónak kissé balra kell hajolnia és a talpukat kis fordulattal a pályaszegély felé fordítani. A bedőlést meg kell tartaniuk a gátvétel idején is.

Ezen kívül nehézségek merülnek fel a sportolónál a lépések hosszának megtartásában a táv második felében. A fáradtság eredményeképpen a lépések hossza megrövidül, a futó kénytelen azokat megnyújtani, hogy pontosan elérje az elrugaszkodás helyét, ezért esetben a gátak közötti távolságot nagyobb lépésszámmal kell lefutnia. Ez esetben komoly problémát jelenthet a helyes futóritmus további kialakítása.

A rajt és lendületszerzés

A gátfutók a térdelőrajtot ugyanúgy hajtják végre, mint a 110 m-es gátfutásnál, vagy a síkfutásnál. Különbség csak a rajttámlák helyzetében és a lépések számában van - az első gátig. Ezt a távolságot 22 lépéssel futják le. A rajtnál az elrugaszkodó láb van alól, kivéve azokat a gátfutókat, akiknek kényelmesebb ezt a /45 m/ rajtszakaszt 21, vagy 23 lépéssel lefutni. Ez utóbbiaknál a lendítőláb kerül az elől lévő rajttámlára.

A rajttámlákat úgy kell elhelyezni a futósáv külső szélén, hogy a futó minél többet tudjon egyenesben futni. A lendületszerzés közben a 22 lépés hossza a következőkben alakul: 65 cm ... 220 cm és tovább a 21. lépésig 220. A 22. lépés 205, az elrugaszkodás a gátra 215 cm.

Ebből láthatjuk, hogy a gát előtti utolsó lépéseknek /kb 220 cm/ egyformáknak kell lenniük. Világosan kitűnik tehát, milyen nagy jelentősége van a 400 m-es gátfutásnál a szabályos, egyforma hosszúságú lépések megtartásának.

A 200 és 400 m-es gátfutásnál a gátak "alacsony" magassága lehetővé teszi, hogy a gatlépések egyre jobban megközelítsék a szokásos futólépéseket.

400 m gát, a gátak közötti futás

A gátak közötti távolságot a legtöbb sportoló 15 lépéssel futja le. Ebben az esetben a lépések hosszának 220-nak kell lennie, az elrugaszkodás előttinek pedig 200-215 cm-nek. Az elrugaszkodás helye a gáttól 210-215 cm-nyi távolságra, a talajfogás pedig a gát után 100-115 cm-re legyen.

Az ilyen ritmusú futás elsajátítása lelkiismeretes, aprólékos munkát követel.

Az edzés első szakaszában a gátfutónak csak az első 5 db gátat sikerül lefutniuk 15 lépéssel, azután kénytelenek áttérni a 17 lépésre. Az edzettség mértékének növelésével ez az áttérés jobban eltolódik a 7., majd a 8. stb gátakra.

/A nagyrészt fordításból eredő cikkemmel segítséget szeretnék adni a magyar gátfutás edzőinek, sportolóinak munkájához. Cikkem megírásához felhasználtam a Legkaja Atlétika 1968. évi 7. számában megjelent gátfutó cikket./

Héda Tibor

Az 1969. év országos atlétikai csúcsai:

Férfi felnőtt:

<u>400 m gátfutás:</u>	52.1 Ringhoffer Zsolt	U.Dózsa	8.	Krakkó
	51.7 Ringhoffer Zsolt	U.Dózsa	8-31.	Budapest
<u>Magasugrás:</u>	212 Major István	Bp.Honvéd	5-25.	Budapest
	214 Major István	Bp.Honvéd	6-25.	Budapest
	214 Major István	Bp.Honvéd	8-14.	Budapest
	214 Major István	Bp.Honvéd	9-19.	Athén
<u>Távolugrás:</u>	778 Kalocsai Henrik	Bp.Honvéd	7-5.	Zürich
	784 Kalocsai Henrik	Bp.Honvéd	7-16.	Poitiers
<u>Rúdugrás:</u>	482 Steinhacker Róbert	Bp.Spartacus	6-14.	Budapest
	485 Schulek Ágoston	Vasas	6-29.	Budapest
	491 Steinhacker Róbert	Bp.Spartacus	6-29.	Budapest
<u>Diszkoszvetés:</u>	61.70 Téglá Ferenc	SZVSE	4-30.	Budapest
	61.82 Téglá Ferenc	SZVSE	7-12.	Szeged
<u>Tízpróba:</u>	7619 Bakai József	Csepel	8-19/20.	Budapest
	/11.0, 721, 13.79, 190, 15.7, 49.04, 440, 62.46, 4:49.8/			
<u>Svédváltó:</u>	1:53.9 U.Dózsa /Zászló, Tábai, Bátor, Fügedi/		7-4.	Budapest
	1:53.9 U.Dózsa /Zászló, Pajor, Bátor, Horváth/		9-6.	Budapest
<u>Magas csapat:</u>	195 Bp.Honvéd /Major, Noszály, Krasznai, Schramek, Senkei/		5-3.	Budapest
<u>Távol csapat:</u>	705.2 Bp.Honvéd /Kalocsai, Cziffra, Záborszky, Hámori, Deák/		5-3.	Budapest
<u>Hármas csapat:</u>	14.80 Bp.Honvéd /Cziffra, Kalocsai, Katona, Noszály, Pető/		5-4.	Budapest
<u>Súly csapat:</u>	15.22.2 Bp.Honvéd /Holub, Fejér, Riszt, Treiber, Gyergyói/		5-3.	Budapest
<u>4x100 egyesül.:</u>	40.9 BEAC /Spánik, Mihályfi, Gyulai, Hajdú/		9-27.	Budapest
	40.9 U.Dózsa /Pajor, Bátor, Fügedi, Rábai/		9-27.	Budapest
<u>4x400 egyesül.:</u>	3:10.8 U.Dózsa /Bátor, Horváth, Fügedi, Fekete/		9-27.	Budapest
<u>Svédvált. egyesül.:</u>	1:53.9 U.Dózsa /Zászló, Rábai, Bátor, Fügedi/		7-4.	Budapest
	1:53.9 U.Dózsa /Zászló, Pajor, Bátor, Horváth/		9-6.	Budapest

Női felnőtt:

<u>100 m gátfutás:</u>	14.5 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	5-29.	Budapest
	14.5 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	6-8.	Szolnok
	14.4 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	6-14.	Budapest
	14.4 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	7-5.	Plauen
	14.3 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	7-20.	Budapest
	13.8 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	8-9.	Szombathely
<u>200 m gátfutás:</u>	29.3 Balogh Katalin	ZTE	8-10.	Szombathely
	29.1 Balogh Katalin	ZTE	8-30.	Budapest
	29.0 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	8-30.	Budapest
	28.3 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	8-31.	Budapest
<u>Magasugrás:</u>	177 Csábi Imréné	SKSE	8-29.	Budapest
<u>Gerelyhajítás:</u>	60.58 Ránkiné Németh Angéla	BEAC	6-28.	Budapest
<u>4x400 m váltó:</u>	3:41.5 Utánp.vél. /Séfer, Velekei, Lázár, Balogh/		7-5.	Plauen
	2:35.8 Válogatott /Munkácsi, Kulcsár, Séfer, Balogh/		9-19.	Athén
<u>Távol csapat:</u>	535.8 TFSE /Woth, Maros, Benyáts, Nádasi, Bene/		5-4.	Budapest
<u>Gerely csapat:</u>	44.47.6 Vasas /Rudasné, Radnai, Krajcsoviczné, Vass, Varga/		5-4.	Budapest
<u>4x400 egyesül.:</u>	3:47.6 Bp.Építők /Encsiné, Gyenei, Kulcsár, Velekei/		9-27.	Budapest

Férfi utánpótlás:

<u>400 m gátfutás:</u>	52.5 Árva István	U.Dózsa	8-13.	Krakkó
<u>Magasugrás:</u>	212 Major István	Bp.Honvéd	5-25.	Budapest
	214 Major István	Bp.Honvéd	6-25.	Budapest
	214 Major István	Bp.Honvéd	8-14.	Budapest
	214 Major István	Bp.Honvéd	9-19.	Athén
<u>Rúdugrás:</u>	460 Steinhacker Róbert	Bp.Spartacus	5-4.	Budapest
	464 Steinhacker Róbert	Bp.Spartacus	5-17.	Ózd
	470 Steinhacker Róbert	Bp.Spartacus	5-25.	Budapest
	482 Steinhacker Róbert	Bp.Spartacus	6-14.	Budapest
	492 Steinhacker Róbert	Bp.Spartacus	6-29.	Budapest
<u>4x1500 váltó:</u>	16:16.0 DVSC /Nádházi, Földesi, Tóth, Sári/		9-27.	Budapest

Női utánpótlás:

<u>100 m gátfutás:</u>	14.5 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	5-29.Budapest
	14.5 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	6-8. Szolnok
	14.4 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	6-14.Budapest
	14.4 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	7-5. Budapest
	14.3 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	7-20.Budapest
	13.8 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	8-29.Szombathely
<u>200 m gátfutás:</u>	29.6 Balogh Katalin	ZTE	6-15.Budapest
	29.3 Balogh Katalin	ZTE	8-10.Budapest
	29.1 Balogh Katalin	ZTE	8-30.Budapest
	29.0 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	8-30.Budapest
	28.3 Kiss Mária	Nyiregyh.Tképző	8-31.Budapest
<u>Magasugrás:</u>	177 Csábi Imréné	SKSE	8-29.Budapest
<u>Távolugrás:</u>	616 Főrisek Erzsébet	Tat.Bányász	8-30.Budapest
	626 Főrisek Erzsébet	Tat.Bányász	9-21.Budapest
<u>4x100 váltó:</u>	46.2 Utánpótl.Vál./Pusztai,Séfer,Balogh,Szabóné/		7-6. Plauen
<u>4x400 váltó:</u>	3:41.5 Utánpótl.vál./Séfer,Velekei,Lázár,Balogh/		7-5. Plauen

Férfi ifjúsági:

<u>300 m síkfutás:</u>	1:51.7 Sári Elek	DVSC	5-25.Budapest
<u>1000 m síkfutás:</u>	2:28.0 Sári Elek	DVSC	9-20.Debrecen
<u>2000 m síkfutás:</u>	5:22.6 Sári Elek	DVSC	9-7. Debrecen
<u>3000 m síkfutás:</u>	8:32.4 Sári Elek	DVSC	5-10.Budapest
<u>110 gát 91 cm:</u>	14.2 Aradi János	Bp.Honvéd	4-27.Budapest
	14.2 Dóczi Ferenc	Nagyk.Olaj.	6-17.Budapest
	14.1 Aradi János	Bp.Honvéd	9-13.Budapest
<u>110 gát 106 cm:</u>	14.8 Dóczi Ferenc	Nagyk.Olaj.	8-9. Szombathely
<u>200 m gátfutás:</u>	24.5 Aradi János	Bp.Honvéd	9-24.Budapest
<u>310 m gátfutás:</u>	41.2 Aradi János	Bp.Honvéd	4-27.Budapest
	40.5 Aradi János	Bp.Honvéd	
	40.3 Aradi János	Bp.Honvéd	9-24.Budapest
<u>400 m gátfutás:</u>	55.1 Aradi János	Bp.Honvéd	7-6. Budapest
	55.1 Aradi János	Bp.Honvéd	7-26.Szófia
	54.9 Aradi János	Bp.Honvéd	8-30.Budapest
<u>2000 akadály:</u>	5:53.4 Sári Elek	DVSC	7-2. Nyiregyháza
	5:43.6 Sári Elek	DVSC	7-26.Szófia
<u>Magasugrás:</u>	204 Dóczi Ferenc	Nagyk.Olaj.	9-20.Budapest
<u>Távolugrás:</u>	741 Kandár Tibor	Nagyk.Olaj.	6-15.Nagykanizsa
	744 Kandár Tibor	Nagyk.Olaj.	7-5. Plauen
	745 Kandár Tibor	Nagyk.Olaj.	7-20.Budapest
	746 Kandár Tibor	Nagyk.Olaj.	8-2. Budapest
<u>Hármasugrás:</u>	14:93 Katona Gábor	Bp.Honvéd	6-18.Budapest
<u>Tízpróba:</u>	6233 Aradi János	Bp.Honvéd	9-20/21.Budapest
<u>4x200 váltó:</u>	/11.0, 657, 11.62, 179, 50.6, 14.4, 31.20, 310, 34.34, 4:29.4/		
	1:30.8 BKV Előre /Czuczor,Gyarmati,Stoklász,Pósvári/		7-16.Budapest
<u>4x400 váltó:</u>	3:19.4 Ifj.vál./Magyar,Boros,Hegedűs,Aradi/		7-27.Lipce
<u>4x100 egyesül.:</u>	43.3 Bp.Honvéd /Sebők,Lóránd,Katona,Aradi/		9-27.Budapest
<u>4x200 egyesül.:</u>	1:30.8 BKV Előre /Czuczor,Gyarmati,Stoklász,Pósvári/		7-16.Budapest
<u>4x400 egyesül.:</u>	3:24.1 BKV Előre /Czuczor,Markó,Boros,Stoklász/		7-16.Budapest

Női ifjúsági:

<u>400 m síkfutás:</u>	55.7 Lázár Magdolna	DVSC	7-20.Budapest
<u>100 m gátfutás:</u>	14.9 Wieland Magdolna	Koml.Bányász	5-18.Pécs
	14.9 Wieland Magdolna	Koml.Bányász	5-29.Budapest
	14.9 Wieland Magdolna	Koml.Bányász	7-26.Budapest
	14.9 Wieland Magdolna	Koml.Bányász	8-23.Szeged
	14.9 Wieland Magdolna	Koml.Bányász	8-28.Budapest
	14.7 Wieland Magdolna	Koml.Bányász	9-13.Budapest
<u>200 m gátfutás:</u>	29.4 Horváth Erzsébet	Vasas	8-20.Budapest
	29.4 Szűcs Annamária	Bp.Honvéd	8-30.Budapest
	29.0 Horváth Erzsébet	Vasas	9-6. Budapest
<u>Magasugrás:</u>	166 Rudolf Erika	MAFC	9-21.Budapest
	167 Rudolf Erika	MAFC	10.5. Budapest
<u>Távolugrás:</u>	616 Főrisek Erzsébet	Tat.Bányász	8-30.Budapest
	626 Főrisek Erzsébet	Tat.Bányász	9-21.Budapest
<u>Diszkoszvetés:</u>	47.30 Pógyor Klára	NYVSC	5-25.Nyiregyháza
<u>4x100 egyesül.:</u>	49.1 Bp.Honvéd /Könye,Pálvölgyi,Szűcs,Majzik/		9-27.Budapest
<u>4x400 egyesül.:</u>	4:01.8 KSI /Szamecz,Orosz,Marozsy,Biró/		9-28.Budapest
<u>3x800 egyesül.:</u>	7:00.2 KSI /Marozsy,Biró,Orosz/		9-28.Budapest

László István

Az országos ügyességi csapatbajnokság eredményei:

Budapest, Népstadion edzőpálya, 1970. május 2-3.

F É R F I A K :

Magasugró ötös csapatban:

bajnok: Bp.Honvéd A/.	Major 213, Noszály 201, Schramek 189, Tatai 195, Katona 195/	200.4 cm
2. BEAC A/.	Szepesi 201, Erki 192, Krasovecz 192, Györfi 186, Skoumal 186/	191.4 "
3. TFSE A/.	Kelemen 213, Tihanyi 207, Hollósi 180, Kovács 175, Bősze 170/	189.0 "
4. MAFC	Kerényi 189, Balogh 186, Tari 180, Lugosi 175, Szöllősi 175/	182.8 "
5. Vasas	Sidó 189, Erős 183, Kovács 183, Csapó 180, Zink 175. Tart.: Fülöp 170, Dóra 155/	182.0 "
6. Bp.Honvéd B/.	Farkas 192, Senkei 189, Kellner 175, Balogh 175, Juhász 170. Tart.: Kadácsi 170, Hátori 165/	180.2 "
7. Csepel	Somogyi 186, Inzsel 175, Kövesi 175, Dam 175, Kindornai 175. Tart.: Makk 170, Pásztor 165/	177.2 "
8. Nagykolaj.	Dóczy 210, Bekes 180, Németh 165, Gerpeh 165, Ónódi 155, Tart.: Farkas 155, Steindl 155/	175.0 "
9. V.Meteor	Fülöp 189, Herczeg 180, Szél 170, Bányai 165, Hegedüs 165. Tart.: Takács 155/	173.8 "
10. U.Dózsa	Pataki 189, Anderle 175, Csáki 165, Lontár 165, Pajor 155. Tart.: Vincze 155/	169.8 "
11. TFSE B/.	Szederkényi 170, Zuber 170, Bodrogi 170, Héda 170, Noszály 165. Tart.: Szabó 165/	169.0 "
12. BEAC B/.	Pozsgai 175, Füzess 175, Pauer 170, Nyerges 165, Kátai 155/	168.0 "
13. Bp.Spartacus	Sára 186, Mélykúti 170, Petőváry 155, Székely 155, Kalmár 155/	164.2 "
14. Bp.Építők	Szörényi 165, Czabán 165, Kiss 165, Szépvölgyi 155, Szücs 155. Tart.: Ösz 155/	161.0 "
15. D.Kohász	Czakó 170, Bakonyi 165, Hegedüs 155, Szabó 155, Valaczka 155/	160.0 "
KSI /Németh 165, Mészáros 155, Schmeltzer 155/. MTK /Mucslér 175, Mátravölgyi 155/		

Távolugró ötös csapatban:

bajnok: Bp.Honvéd A/.	Kalocsai 779, Cziffra 747, Katona 720, Záborszky 692, Sárközi 666/	720.8 m
		<u>országos csúcs</u>
2. U.Dózsa	Pajor 711, Margitics 687, Viskovics 669, Krajcsi 656, Bukovecz 648. Tart.: Tomaj 620, Földi 609/	674.2 "
3. MAFC	Kandár 740, Lugosi 669, Alsóvölgyi 658, Kerényi 629, Szöllősi 618. Tart.: Szeder 609/	662.8 "
4. BEAC	Blazsek 678, Pivkovics 664, Györfi 659, Szepesi 649, Urbán 648. Tart.: Nyerges 642, Kátai 596, Kalló 595/	659.6 "
5. Csepel	Makk 680, Mester 664, Leveles 654, Borosjenői 631, Tópor 628. Tart.: Kindornai 614/	651.4 "
6. Nagykolaj.	Tóth 663, Béres 657, Steindl 652, Ónódi 637, Dóczy 638. Tart.: Kozma 603, Gergely 510/	649.4 "
7. Bp.Honvéd B/.	Hátori 658, Balogh 656, Csatlós 639, Juhász 629, Kodácsi 625. Tart.: Senkei 616, Sebők 616, Hegedüs 587/	641.4 "
8. Vasas	Nádai 653, Molnár 653, Vértessy 632, Molnár 603, Molnár M. 588. Tart.: Kepes 581/	625.8 "
9. Keszth.Haladás	Mikulás 643, Gönczöl 642, Ágh 632, Jakab 621, Dencs 578. Tart.: Arany 544/	623.2 "
10. Ganz Mávag	Ferenczi 681, Ladányi 621, Szabó 611, Barka 592, Albert 588. Tart.: Brassói 588/	618.6 "
11. V.Meteor	Herczeg 705, Fülöp 690, Hegedüs 545, Ulvötky 537, Bányai 523. Tart.: Takács 473/	600.0 "
12. TFSE	Héda 652, Ruip 627, Gézsi 585, Sebestyén 553, Abdel 548/	593.0 "
13. Bp.Építők	Kiss 629, Dékány 619, Szörényi 606, Czabán 563, Nagy 528/	589.0 "
14. MTK	Mátravölgyi 691, Szabadvári 570, Cserfalvi 505, Fogar 473, Vincze 265/	500.8 "

Hármasugró ötös csapatban:

bajnok: Bp.Honvéd A/.	Cziffra 16.13, Kalocsai 14.74, Kiss 14.35, Katona 14.31, Sárközi 14.14/	14.77.4 m
2. BEAC	Urbán 14.32, Blazsek 13.86, Szepesi 13.40, Pivkovics 13.40, Andor 13.20. Tart.: Nyerges 13.10/	13.63.6 "
3. U.Dózsa	Pajor 14.03, Bukovecz 13.50, Margitics 13.14, Tomaj 12.91, Földi 12.85. Tart.: Krajcsi 12.32, Gál 11.75/	13.28.6 "
4. Bp.Honvéd B/.	Balogh 14.13, Juhász 13.43, Pethő 13.09, Ruján 12.11, Morvai 11.74/	12.90.0 "

5. Keszth.Haladás	/Agh 13.82, Mikulás 12.90, Arany 12.70, Jakab 12.64, Gönczöl 12.40/	12.89.2 "
6. Nagyk.Olaj.	/Béres 13.81, Dóczi 12.64, Onódi 12.50, Kozma 12.32, Steindl 12.24, Tart.: Tóth 11.76/	12.70.2 "
7. TFSE	/Noszaly 13.02, Rury 13.18, Böze 12.70, Gézsi 12.31, Kovács 12.18/	12.67.8 "
8. Ganz Mávag	/Barka 13.48, Albert 13.08, Szabó 12.60, Ferenczi 12.07, Guba 11.98/	12.64.2 "
9. Szent.Vizmü	/Gulyás 13.56, Körösi 12.60, Duszoki 12.40, Kotymán 12.24, Nagy 11.85/	12.53.0 "
10. MAFC	/Alsóvölgyi 13.32, Lugosi 13.03, Bárd 12.72, Tari 11.89, Szokolai 11.37, Tart.: Kerényi 11.19/	12.46.6 "
11. Csepel	/Leveles 13.75, Dam 12.76, Nagy 12.13, Ránta 11.69, Zborovszky 11.01/	12.26.8 "
12. Vasas	/Molnár 13.23, Kublik 12.49, Kepes 12.18, Vértessy 11.90, Molnár I. 11.46/	12.25.2 "
13. V.Meteor	/Herczeg 13.61, Fülöp 13.57, Ülvöztzy 11.90, Hegedüs 11.70, Bányai 9.97/	12.15.0 "

Rúdugró ötös csapatban:

bajnok: Bp.Spartacus	/Steinhacker 420, Kalmár 420, Tamás 400, Moldvai 380, Miskei 380, Tart.: Hubai 370, Déri 270/	400.0 cm
2. BEAC	/Kalló 410, Skoumal 400, Szepesi 390, Andor 370, Ruda 360, Tart.: Nyerges 350, Krasovecz 250, Babics 270/	386.0 "
3. Bp.Honvéd	/Szmodits 410, Dittrich 370, Senkei 350, Ruján 340, Franke 290, Tart.: Balogh 250/	352.0 "
4. Vasas	/Gagyí 430, dr.Csaba 360, Csik 340, Egressy 310, Sidó 290, Tart.: Román 270/	346.0 "
5. TFSE	/Szabó 370, Böze 310, Gézsi 390, Kovács 290, Nemere 270/	306.0 "
6. Csepel	/Petz 290, Zborovszky 290, Dam 290, Majoros 270, Pásztor 250/	278.0 "
MAFC	/Csaba 240, Ruda 310, Kismartoni F. 290, Kismartoni J. 290/	U. Dózsa /Gyurján 370, Viskovics 360, Oros 270, Anderle 250/
Bp.Építők	/Tóth 270, Kiss 270/	

Súlylökés ötös csapatban:

bajnok: Bp.Honvéd A/.	/Holub 17.09, Fejér 16.37, Vinkó 14.80, Szalai 14.08, Gyergyói 13.84/	15.23.6 m <u>országos csúcs</u>
2. Vasas	/Teveli 16.46, Nagy Zs. 14.82, Szegletes 14.52, Németh 13.77, Varga 12.89, Tart.: Papp 12.55, Molnár 11.26/	14.49.2 "
3. Sz. SE	/Göcze 14.85, Smideliuss 13.28, Németh 13.21, Bognár 13.07, Göcze A. 12.78/	13.43.8 "
4. Bp.Építők	/Encsi 14.15, Noszek 14.01, Czabán 12.48, Oravecz 12.28, Szörényi 10.59, Tart.: Fekete 10.16/	12.70.2 "
5. TFSE A/.	/Vecsey 15.35, Szécsényi 12.40, Nedelkovics 12.14, Bertók 11.79, Kovács 11.78/	12.68.2 "
6. BEAC	/Sárkány 14.86, Merán 12.01, Horkay 11.53, Nyerges 11.52, Kátay 11.03/	12.19.4 "
7. Bp.Honvéd B/.	/Treiber 13.83, Regös 12.08, Szauer 11.60, Alföldi 11.50, Kovács I. 11.43, Tart.: Pintér 11.31/	12.08.8 "
8. U.Dózsa	/Bíró 13.97, Takács 12.55, Csik 11.33, Eckschmidt 11.32, Krasznai 10.58/	11.95.0 "
9. V.Izzó	/Vágó 12.85, Pásztor 11.59, Nagy 11.55, Huszár 11.10, Szabó 9.96/	11.41.0 "
10. TFSE B/.	/Turkó 11.37, Márkus 11.71, Héda 11.14, Tubákoss 10.89, Kovács 10.58, Tart.: Gremsperger 10.38/	11.13.8 "

Diszkoszvető ötös csapatban:

bajnok: Bp.Honvéd A/.	/Fejér 58.12, Holub 53.56, Gyergyói 46.74, Szauer 48.72, Dittrich 40.98/	49.62.4 m <u>országos csúcs</u>
2. Vasas	/Szegletes 51.98, Teveli 48.50, Klics 45.60, Nagy 44.10, Kácsor 38.83, Tart.: Papp 31.48/	45.81.6 "
3. Bp.Spartacus	/Murányi 56.20, Hubai 42.46, Buzás 40.88, Petőváry 39.70, Varga 37.84, Tart.: Jakab 35.40, Komjáthy 31.12/	43.41.6 "
4. Bp.Építők	/Encsi 45.82, Czabán 41.00, Oravecz 40.00, Hásenhörl 37.72, Noszek 35.26, Tart.: Kovács 34.32, Biczó 29.52/	39.98.0 "
5. U.Dózsa	/Takács 42.38, Eckschmidt 40.94, Hantos 40.60, Zarubai 40.28, Csik 35.54/	39.94.8 "
6. Csepel	/Baskó 44.44, Mutafov 40.22, Farkasinszky 39.82, Bándi 39.42, Szász 35.06/	39.79.2 "
7. Szombath.SE	/Németh 45.50, Rozmán 41.76, Bognár 38.26, Göcze 36.74, Smideliuss 34.70, Tart.: Göcze A. 32.46/	39.39.2 "
8. TFSE	/Szécsényi 44.66, Vecsei 38.04, Nedelkovics 36.30, Furkó 33.22, Vass 32.44, Tart.: Kovács B. 31.78, Böze 28.54/	36.93.2 "

9. BEAC	/dr.Nagy 48.76, Erki 40.62, Nyerges 33.46, Szepesi 32.02, Merán 29.72/	36.91.6 "
10. Bp.Honvéd B/.	/Vinkó 39.26, Hegős 39.12, Szalai 35.98, Balogh 35.10, Senkei 34.68.Tart.:Kodácsi 31.86/	36.41.4 "
11. V.Izzó	/Vágó 42.88, Pásztor 36.42, Nagy 36.38, Salgó 30.30, Huszár 29.40/	35.07.6 "
12. Ganz Mávag	/Holt 37.16, Adám 35.96, Szabó 34.06, Ipoly 33.62, Ferenczy 28.78. Tart.:Juhász 26.86/	33.91.6 "

Gerelyhajítás ötös csapatban:

<u>bajnok:</u> Vasas	/Németh 84.60, Temesi 58.80, Vajna 58.20, Nick 56.18, Mátraházi 53.36, Tart.:Balázs 45.70, Kovács 45.38/	62.22.8 m
2. U.Dózsa	/Zarubai 74.78, Boros 73.64, Csáky 50.96, Fehérvári 49.28, Takács 49.00.Tart.:Szeles 41.44/	59.53.2 "
3. Bp.Honvéd	/dr.Harmath 58.66, Jovanovity 58.04, Dittrich 63.52, Pajtás 54.92, Pethő 54.64.Tart.:Zaborszky 50.24, Hegedüs 35.80/	57.95.6 "
4. BEAC	/Merán 57.42, dr.Nagy 58.96, Gentischer 53.30, Szepesi 50.58, Kátay 49.50. Tart.:Nyerges 44.58/	53.95.2 "
5. TFSE	/Szabó 59.68, Böze 55.74, Hegedüs 54.44, Nedelkovics 49.22, Furkó 48.64, Tart.:Kelemen 45.00/	53.54.4 "
6. Bp.Építők	/Csik 77.82, Czabán 52.90, Szörényi 53.22, Hase- női 39.88, Kecse 36.10.Tart.:Kiss 35.98/	51.98.4 m
7. Ganz Mávag	/Adám 55.76, Juhász 50.08, Szabó 49.90, Kun 47.64, Guba 44.98. Tart.:Cseina 42.36/	49.67.2 "
8. KSI	/Szécsényi 61.04, Lunk 49.10, Hatvani 46.90, Földes 46.74. Pankaszi 43.06/	49.36.8 "
9. Csepel	/Parragi 54.30, Boros 47.72, Seres 45.68, Kindornai 43.80, Pohánka 39.38.Tart.:Hubert 37.54/	46.17.6 "
10. V.Izzó	/Mivesi 47.20, Fancsali 47.10, Pásztor 45.12, Karhu- soczky 43.64, Szabó 42.70.Tart.:Jaics 40.34/	45.15.2 "
11. Dunaujv.Kohász	/Csáki 50.64, Fehér 49.64, Máté 47.22, Traum 35.58, Kulcsár 34.93.Tart.:Szentesi 31.78/	43.60.4 "
12. BKV Előre	/Mikó 46.92, Burián 46.90, Farkas 44.12, Ugró 38.60, Horváth 37.70.Tart.:Markó 33.58/	42.84.8 "

Kalapácsvetés ötös csapatban:

<u>bajnok:</u> Vasas	/Sajtár 59.60, Mecseki 51.38, Szegletes 50.18, Vályi 49.14, Németh I. 47.48.Tart.:Németh P.44.06, Te- veli 32.58/	51.55.6 m
2. Bp.Honvéd	/Regős 54.08, Fejér 53.08, Vona 50.46, Farkas 50.30, Király 49.00/	51.38.4 "
3. SZEOL	/dr.Trényi 51.66, Török 50.74, Tóth 49.82, dr.Nikola- sev 48.20, dr.Katona 47.92. Tart.:dr.Molnár 47.02, dr.Lázár 46.90/	49.66.8 "
4. TFSE	/Tubák 52.22, Gremperger 51.60, Vass 47.04, Furkó 46.50, Bertzik 45.76.Tart.:Bakó 45.60/	48.62.0 "
5. Bp.Építők	/Encsi 68.02, Kovács 46.22, Hüse 44.44, Hásenöhr 38.02, Czabán 35.94/	46.52.8 "
6. Debr.Építők	/Ember 51.34, Nagy 50.88, Pethő 42.24, Egerházi 41.76, Bencze 40.34/	45.31.2 "
7. Bp.Honvéd B/.	/Kovács 48.54, Bozóky 47.66, Turák 47.60, Várhegyi 40.82, Kovács 40.36.Tart.:Gyergyói 38.02, Vinkó 29.16, Szabó J.25.74/	44.99.6 "
8. U.Dózsa	/Eckschmidt 64.76, Pirisi 45.26, Csik 42.32, Tolnai 38.52, Bíró 29.52/	44.07.6 "
9. Bp.Spartacus	/Varga 56.30, Mészáros 44.30, Mészáros T.40.60, Hu- bai 37.80, Komjáthy 32.28/	42.25.6 "
10. NYVSC	/Gulyás 50.24, Seres 44.42, Moravec 41.10, Papp 37.42, Sigér 37.14/	42.06.4 "
11. BEAC	/Walter 50.42, dr.Nagy 46.06, Juvantz 41.78, Pál 39.44, Pákal 32.08/	41.95.6 "
12. V.Izzó	/Salgó 45.64, Szabó 43.12, Haász 42.70, Hivesi 41.10, Nagy 33.12.Tart.:Fancsali 32.78/	41.13.6 "
13. MAFC	/Zeifler 51.69, Laczkó 41.98, Bolvári 40.28, Kelen 38.24, Márhafer 29.96/	40.40.0 "
14. Csepel	/Németh 55.26, Bándi 47.52, Vakán 37.12, Mutafov 26.48, Leveles 15.70/	36.41.6 "
15. Szentesi Vízmű	/dr.Csik 48.44, Balogh 38.20, Horváth 37.02, Gu- lyás 27.58, Dusnoki 21.92. Tart.:Kotymán 19.34/	34.63.2 "
16. Ganz Mávag	/Szabó 49.36, Ipoly 40.88, Kovács 34.72, Guba 22.92, Ferenczy 12.66/	32.10.8 "

N ö k :

Magesugró ötös csapatban:

<u>bajnok:</u> Vasas A/.	/Jákó 161, Balogh 159, Tótfalusi 156, Angyal 156, Pet- ress 145/	155.4 cm
--------------------------	---	----------

2. TFSE A/.	/Szabó Papp 153, Csöke 153, Martos 145, Maros 145, Szatmári 145/	148.2 "
3. Csepel	/Arany 159, Samu 145, Kreis 145, Nyiri 145, Selyei 140, Tart.: Sipos 130, Kántor 130/	146.8 "
4. Bp. Honvéd A/.	/Szűcs 150, Lázár 145, Schleer 145, Tóthné 145, Körber 140/	145.0 "
5. Salg. KSE	/Komka 173, Biró 156, Karkusz 140, Lipták 130, Kissné 120/	143.8 "
6. Bp. Spartacus	/Scheffer 145, Györffy 145, Józsa 145, Jakobicz 140, Bódy 140, Tart.: Kovács 140, Kovács M. 140/	143.0 "
7. MAFK	/Rudolf 170, Mátay 153, Erdei 140, Mohácsi 130, Ronkai 120, Tart.: Szalai 120/	142.6 "
8. Vasas B/.	/Balázs 145, Herendi 140, Kővári 140, Klenotzky 130, Gerő 130, Tart.: Marton 130, Matusek 120/	141.0 "
9. U. Dózsa A/.	/Csernainé 150, Bata 145, Szekeres 140, Balatoni 130, Agócs 130/	139.0 "
10. Bp. Építők	/Gyurcsa 156, Magyar 140, Zsom 130, Rácz 130, Kárász 130, Tart.: Piszák 130/	137.2 "
11. SZEOL	/Tichy 145, Szöllősy 140, Komlósi 140, Török 140, Vigh 120/	137.0 "
	Szh. Haladás /Tóth 159, Schutz 156, Molnár 130, Nagy 120, Kosztolánczi 120/	137.0 "
13. DEAC	/Bruzsenyák 145, Bugyi 145, Halász 130, Dziksza 130, Gál 130, Tart.: Kerekes 130/	136.0 "
	Dunaujv. Kohász /Antal 140, Gubán 140, Máté 140, Nagy 130, Kunszentti 130/	136.0 "
15. Szombath. SE	/Peresztegi 145, Kiss 140, Kolesánszky 140, Németh 130, Jákfalvi 120, Tart.: Németh 120/	134.0 "
16. Bp. Honvéd B/.	/Kiskőszegi 130, Irányi 130, Lohner 130, Havasi 130, dr. Vidosné 130, Tart.: Benes 130, Pap 130, Pataki 120/	130.0 "
17. Szoln. MÁV	/Csapó 130, Szabóné 130, Palla 130, Pompör 130, Zsemberi 120, Tart.: Kocsis 120/	128.0 "
18. Oroszl. Bányász	/Vadász 156, Dittrich 120, Dávid 120, Kiss 120, Papp 120/	127.2 "
19. TFSE B/.	/Benyáts 130, Major 130, Lugos 120, Nádas 120, Hegyesi 120/	124.0 "
20. U. Dózsa B/.	/Ziegner 130, Cseh 120, Rácz 120, Osváth 120, Máté 120/	122.0 "
	KSI /Hájas 120/	

Távolugró ötös csapatban:

<u>bajnok:</u> U.Dózsa A/. /Kispálné 570, Zigner 558, Balatoni 553, Bata 538, Szekeres 525/	548.8 cm országos csúcs
2. Bp.Honvéd/Pap 558, Sasgáti 532, Schleer 541, Redeczky 515, Tóthné 512/	531.6 "
3. TFSE A/. /Woth 574, Banyáts 536, Maros 520, Balogh 488, Nádas 487/	521.0 "
4. Szoln.MÁV/Nagyné 538, Csapó 536, Palla 527, Szabóné 520, Zsemberi 476.Tart.:Kocsis 444, Pompör 438/	519.4 "
5. Bp.Építők/Zsom 554, Magyar 521, Gyurcsa 499, Encsiné 488, Piszák 468, Tart.:Kárász 467, Konczvald 417/	504.2 "
6. Vasas /Haintz 520, Pappné 507, Herendi 503, Pusztai 492,Klenotzky 464. Tart.:Gerő 464, Mátraházi 460/	497.2 "
7. Dunaujv.Kohász /Máté 510, Antal 492, Lovász 492, Orbán 489, Máté Zs.484.Tart.:Máté A.457/	493.4 "
8. Szombath.Haladás /Tóth 495, Németh 491, Séfer 490, Szabó 486, Kanizsai 480, Tart.:Tóth 471, Büki 458/	488.4 "
9. Bp.Spartacus A/. /Kovács 546, Jakobicz 495, Bakonyi 480, Bódy 460, Czabánné 458/	487.8 "
10. U.Dózsa B/. /Boldizsár 511, Láng 495, Agics 490, Rácz 479, Osváth 458. Tart.:Bartosné 437, Máté 417/	485.8 "
11. Bp.Honvéd B/.Szegő 497, Lukics 490, Szűcs 487, Lohner 477, Wieder 472.Tart.:Irányi 470,Lázár 457/	484.6 "
12. BVSC /Kubó 496, Alpár 496, Paraicz 465, András 460, Szelezsán 436, Tart.:Allis 388/	470.6 "
13. TFSE B./ /Csöke 474, Martos 471, Hábentler 470, Garay 465, Lelkes 464.Tart.:Hegyesi 443/	468.8 "
14. MTK /Tóth 570, Tóth G.495, Kerék 436, Szalontai 417, Silt 401/	463.8 "
15. NagyK.Olajb./Krelner 502, Lábodi 477, Korpavári 473, Pétervári 469, Hosszú 347/	463.6 "
16. BVSC /Bámul 510, Szametz 466, Taxner 454, Varga 448, Satori 438.Tart.:Hajas 406/	463.2 "
17. BEAC /Gulyás A.542, Lak 471, Havas 456, Kondricz 428, Veszprémi 415.Tart.:Gulyás É.413, Boda 398, Zilahy 377, Perjesi 364/	462.4 "
18. Csepel A/. /Nyiri 473, Szálmán 463, Kántor 452, Kreis 450, Sellyei 450/	457.6 "
19. DEAC /Bruzsenyák 541, Szabó 488, Gál 433, Szikszai 409, Sziráki 406/	455.4 "

20. SZEOL	/Török 480, Kószó 445, Müller 445, Kiss 429, Szöllősi 419.Tart.: Vigh 367/	443.6 "
21. Bp.Spartacus B/.	/Györffy 451, Vantsó 445, Scheffer 437, Józsa 436, Petőváryné 416/	437.9 "
22. Csepel B/.	/Sipos 448, Svébis 445, Szabó 406, Mester 392, Samu 380.Tart.:Doboróczy 351/	414.2 "

Súlylökő ötös csapatban:

bajnok: Bp.Honvéd A/.	/Bognár 13.35, dr.Vidosné 13.06, Armuth 13.04, Krajcsoviczné 12.14, Giber 11.90/	12.69.8 m
2. U.Dózsa	/dr.Kleiberné 13.80, Abaháziné 12.57, dr.Mikuss 11.88, Gradwohl 11.75, Varga 10.60/	12.12.0 "
3. Vasas	/Nagy 14.19, Zrínyi 11.72, Radnai 11.35, Angyal 10.96, Rudasné 10.32, Tart.:Tálas 9.81/	11.70.8 "
4. TFSE	/Hábetler 12.58, Szatmári 11.62, Csőke 11.59, Kathy 10.40, Edőmér 10.27, Tart.:Soós 9.93, Martos 9.52/	11.29.2 "
5. Bp.Építők A/.	/Rácz 12.82, Magyar 12.38, Kótai 10.89, Monostori 10.02, Gyurcsa 9.86/	11.19.4 "
6. BEAC	/Parázsó 11.74, Ebner 11.31, Plicher 11.20, Óó 10.69, Szomor 9.86. Tart.:Dózsa 9.74/	10.96.0 "
7. DEAC	/Veress 14.28, Bruzsenyák 10.20? Kerekes 9.95, Varga 9.93, Buzásiné 9.39, Tart.:Becskekeréki 8.54/	10.75.0 "
8. Bp.Honvéd B/.	/Irányi 11.26, Menyhárt 10.56, Horváth 10.56, Medve 10.53, Tátrai 10.52.Tart: Pintér 9.09, Körber 8.97/	10.68.6 "
9. Bp.Spartacus A/.	/Czabánné 11.67, Petőváryné 10.86, Miklós 10.16, Miklós J. 9.62, Nottny 9.43/	10.34.8 "
10. Ganz Mávag	/Pruzsinszky 11.95, Baracska 11.48, Zoltánné 9.48, Mészáros 9.07, Tizedes 7.12/	9.82.0 "
11. Csepel	/Thoman 10.58, Sárosi 10.54, Nyíri 10.01, Rákóczi 9.27, Kántor 8.16/	9.71.2 "
12. SZEOL	/Pázmány 9.87, Szilágyi 9.74, Kiss 9.59, Berta 9.23, Török 8.38/	9.36.2 "
13. Bp.Spartacus B/.	/Jakobicz 9.37, Kovács 8.90, Józsa 8.89, Kovács M 8.81, Scheffer 8.40.Tart.:Vadász 8.20/	8.87.4 "
14. Bp.Építők B/.	/Zsom 9.76, Kárász 9.55, Giczi 9.38, Piszák 8.03, Erdősi 6.80/	8.70.0 "

Diszkoszvető ötös csapatban:

bajnok: U.Dózsa	/Abaháziné 52.18, dr.Kleiberné 51.24, Gradwohl 40.46, Fejes 35.00, Varga 32.50.Tart.:Kazai 27.52/	42.27.6 m
2. Bp.Építők	/Rácz 45.42, Kótai 41.22, Monostori 33.00, Géczy 31.72, Gösy 25.20.Tart.:Hatvári 24.16/	35.31.2 "
3. Bp.Honvéd A/.	/Bognár 42.90, Pintér 35.36, Armuth 33.78, Krajcsoviczné 32.26, dr.Vidosné 32.18/	35.29.6 "
4. BEAC	/Szomor 38.24, Plicher 37.40, Parázsó 34.96, Dózsa 30.30, Ebner 30.92/	34.36.4 "
5. Vasas A/.	/Nagy 34.66, Bartha 34.06, Zrínyi 33.38, Kövári 32.36, Angyal 31.80/	33.25.2 "
6. DEAC	/Veress 42.86, Kovács 32.90, Varga 30.34, Mikó 29.12, dr.Szabadialviné 27.18.Tart.:Kerekes 26.12/	32.48.0 "
7. TFSE A/.	/Szatmári 38.32, Csőke 33.78, Edőmér 31.38, Hábetler 30.30, Osvald 28.18/	32.39.2 "
8. Bp.Spartacus	/Czabánné 39.00, Nottny 30.52, Miklós D.30.30, Petőváryné 27.80, Vantsó 27.34.Tart.Miklós J.24.12/	30.99.2 "
9. Bp.Honvéd B/.	/Giber 31.62, Menyhárt 31.14, Tóth 31.06, Medve 30.46, Moksó 28.64.Tart.:Pintér 11. 22.66, Ugrin 21.46/	30.58.4 "
10. Szentesi Vizmű	/dr.Csikiné 38.46, Földvári 33.62, Nagy 30.74, Szőke 26.76, Nagy A.21.80, Tart.:Nagy K.18.76/	30.27.6 "
11. Csepel	/Thomasz 32.90, Sárosi 32.54, Damm 29.44, Jakab 28.20, Zsérczi 27.64, Tart.:Rákóczi 25.54/	30.14.4 "
12. KBI	/Varga 39.02, Vranycz 33.72, Suri 32.26, Jakab 24.76, Bíró 19.86.Tart.:Zrínszky 15.08/	29.92.4 "
13. Ganz Mávag	/Pruzsinszky 36.02, Barancsaky 33.82, Zoltán 30.00, Mészáros 27.84, Tizedes 18.36/	29.20.8 "
14. TFSE B/.	/Pálfi 27.48, Molecz 27.22, Szabó 26.64, Garai 24.54, Szabó Papp 24.53, Tart. Bós 23.86/	26.08.0 "
15. Vasas B/.	/Mecsekiné 30.18, Csernák 26.72, Vincze 24.50, Tálas 23.96.Kovács Zs.23.74/	25.82.0 "

Gerelyhajító ötös csapatban:

bajnok: Bp.Honvéd A/.	/dr.Vidosné 53.10, Krajcsoviczné 45.78, Török 35.66, Vágási 34.18, Várszegi 34.18/	40.42.4 m
2. Vasas A/.	/Rudasné 42.90, Radnai 38.66, Enressy 35.84, Mészáros 34.40, Szegfű 33.20/	37.00.0 "
3. Bp.Spartacus	/Petőváryné 41.14, Jakobicz 37.74, Miklós J.36.44, Taraszár 33.34, Czabánné 32.78.Tart.:Miklós D. 30.10, Czére 25.64/	36.28.8 "
4. TFSE A/.	/Pálfi 44.72, Mészáros 37.78, Csőke 33.46, Osvald 32.72, Rozsinszky 32.58/	36.25.2 "

5. Bp.Építők	/Hátváry 36.86, Sopuch 36.36, dr.Miltényi 34.66, Magyar 34.60, Kötai 28.80.Tart.:Monostori 23.68/	34.25.6 "
6. BEAC	/06 39.30. Dózsa 37.36, Kónya 32.48, Bárány 31.64, Ecsödy 28.50/	33.85.6 "
7. Vasas B/.	/Nagy 31.26, Nádudvari 30.46, Domszky 30.04, Gyarmati 30.02, Kovács 29.56.Tart.:Kovács 29.56, Bán 26.90/	30.26.8 "
8. TFSE B/.	/Szatmári 32.18, Lugos 32.16, Nyerges 30.52, Hábeter 30.50, Garai 23.94/	29.86.0 "
9. MTK	/Erdőssy 38.36, Szalontay 35.96, Schilt 34.10, Mező 18.22, Pézsváltó 14.78/	28.28.8 "
10. Bp.Honvéd B/.	/Ollári 32.42, Giber 28.84, Csuha 28.16, Sipos 26.30, Tátrai 15.36/	26.21.6 "
11. Dunaujv.Kohász	/Házi 29.26, Horváth 26.34, Szücs 24.90, Mayer 21.10, Oncsák 20.90.Tart.:Kajári 20.30, Szloboda 19.22/	24.10.0 "
12. U.Dózsa	/Fejes 25.14, Károly 25.58, Faludi 25.04, Gradwohl 22.54, Kaszai 11.80/	22.02.0 "
13. Csepel	/Rákóczi 37.78, Sárosi 22.56, Jakab 16.48, Zsárci 12.52, Thomasz 10.16/	19.90.0 "

Az NB I. Egyesületi csapatbajnokság I. fordulója 1970. május 9-10.

F é r f i a k :

Csepel - Bp.Építők - BEAC

- 100 m:** 1.Mihályfi BEAC 10.9, 2.Hajdú BEAC 11.1, 3.Németh Csepel 11.2, 4.Kiss Építők 11.4, 5.Zászló Csepel 11.5, 6.Rimóczi Építők 11.8.
- 200 m:** 1.Gyulai BEAC 22.1, 2.Mihályfi BEAC 22.2, 3.Németh Csepel 22.4, 4.Zászló Csepel 22.7, 5.Kiss Építők 22.9, 6.Rimóczi Építők 23.1.
- 400 m:** 1.Mihályfi BEAC 49.8, 2.Gyulai BEAC 50.1, 3.Gál Csepel 50.5, 4.Benyovszky Építők 50.8, 5.Ortutai Csepel 52.1, 6.Korompai Építők 53.5.
- 800 m:** 1.Benyovszky Építők 1:58.1, 2.Kőhalmi Építők 1:58.5, 3.Nagy Csepel 1:59.4, 4.Ortutai Csepel 2:00.5, 5.Sári BEAC 2:02.6, 6.Csáki BEAC 2:09.1.
- 1500 m:** 1.Ligetkúti Építők 3:55.3, 2.Szekeress Csepel 3:56.1, 3.Tóth BEAC 3:57.5, 4.Benyovszky Építők 3:58.1, 5.Babinyecz Csepel 4:06.6, 6.Horváth BEAC 4:16.2.
- 5000 m:** 1.Ligetkúti Építők 14:35.8, 2.Szekeress Csepel 14:36.6, 3.Babinyecz Csepel 14:37.2, 4.Spodnyi Építők 15:01.8, 5.Tóth BEAC 15:05.6, 6.Szabó BEAC 19:20.0.
- 110 m gát:** 1.Topor Csepel 17.0, 2.Nyerges BEAC 16.0, 3.Titkos Építők 16.3, 4.Babai Építők 16.5, 5.Andor BEAC 17.2, 6.Zborovszky Csepel 17.5.
- 400 m gát:** 1.Czabán Építők 55.6, 2.Babay Építők 55.9, 3.Gál Csepel 58.2, 4.Császár BEAC 58.7, 5.Zborovszky Csepel 60.4, 6.Babics BEAC 61.2.
- 3000 m akadály:** 1.Papp Építők 9:18.6, 2.Kőhalmi Építők 9:21.6, 3.Nagy Csepel 9:40.2, 4.Chikán BEAC 10:03.2, 5.Bóznán BEAC 10:09.2, 6.Szabó Csepel 10:25.4.
- 4x100 váltó:** 1.BEAC 42.3, 2.Csepel 42.8, 3.Építők 44.3.
- 4x400 váltó:** 1.BEAC 3:22.9, 2.Építők 3:23.2, 3.Csepel 3:25.4.
- 10 km gyaloglás:** 1.Kovács Csepel 48:42.0, 2.Thomasz Csepel 50:52.0, 3.Danovszky Építők 4:Tölg. Építők, 5.Borsos BEAC, 6.Néder BEAC.
- Magasugrás:** 1.Szepesi BEAC 196, 2.Krasovecz BEAC 196, 3.Szórád Csepel 194, 4.Hossala Csepel 185, 5.Hadázi Építők 178, 6.Özs Építők 174.
- Távolugrás:** 1.Hossala Csepel 709, 2.Zászló Csepel 703, 3.Láng BEAC 693, 4.Blazsek BEAC 673, 5.Dékány Építők 646, 6.Kiss Építők 633.
- Hármasugrás:** 1.Hossala Csepel 14.50, 2.Urbán BEAC 14.50, 3.Dékány Építők 14.27, 4.Levensi Csepel 14.14, 5.Blazsek BEAC 13.95, 6.Szőrényi Építők 13.24.
- Rúdugrás:** 1.Kalló BEAC 430, 2.Skoumal BEAC 420, 3.Czabán Építők 410, 4.Szőrényi Építők 400, 5.Somogyi Csepel 380, 6.Majoros Csepel 300.
- Súlylökés:** 1.dr.Nagy BEAC 17.80, 2.Sárány BEAC 14.99, 3.Noszek Építők 14.80, 4.Bakai Csepel 14.25, 5.Encsi Építők 14.02, 6.Bedecs Csepel 13.36.
- Diszkoszvetés:** 1. dr.Nagy BEAC 48.34, 2.Bakai Csepel 47.44, 3.Saskói Csepel 45.88, 4.Sárány BEAC 41.91, 5.Óravez Építők 41.32, 6.Encsi Építők 40.92.
- Gerelyhajítás:** 1.Csik Építők 76.60, 2.Erdélyi BEAC 68.72, 3.Bakai Csepel 58.82, 4.Szőrényi Építők 57.40, 5.Parragi Csepel 57.04, 6.Merán BEAC 56.08.
- Kalapácsvetés:** 1.Encsi Építők 68.60, 2.Némédi Csepel 56.04, 3.Walter BEAC 50.22, 4.Bánni Csepel 48.04, 5.dr.Nagy BEAC 47.74, 6.Kovács Építők 46.22.

A pontversenyben:	BEAC	- Bp.Építők = 115 - 97
	BEAC	- Csepel = 108 - 104
	Csepel	- Bp.Építők = 108 - 104

Bp.Honvéd - Bp.Spartacus - Borsod

- 100 m síkfutás:** 1.Farkas Bp.Honvéd 10.2, orsz. csúcs 1, 2.dr.Rozsnyai Bp.Spartacus 10.9, 3.Aradi Bp.Honvéd 10.9, 4.Raab Borsod 10.9, 5.Laurencsik Borsod 11.0, 6.G.Nagy Bp.Spartacus 11.1
- 200 m:** 1.Farkas Bp.Honvéd 21.3, 2.Papp Bp.Honvéd 22.2, 3.Mélykúti Bp.Spartacus 23.0, 4.Laurencsik Borsod 23.1, 5.Nagy Borsod 23.2, 6.B.Nagy Bp.Spartacus 23.2
- 400 m:** 1.Papp Bp.Honvéd 49.0, 2.Kövesdi Bp.Honvéd 49.9, 3.Mélykúti Bp.Spartacus 50.3, 4.Nagy Borsod 50.5, 5.Déry Bp.Spartacus 50.8, 6.Fitor Borsod 55.4

800 m: 1.Szatmári Bp.Honvéd 1:52.2, 2.Kapás Bp.Honvéd 1:53.2, 3.Nagy Bp.Spartacus 1:55.6, 4.Jülllich Bp.Spartacus 1:55.9, 5.Puskás Borsod 1:55.9, 6.Kovács Borsod 1:58.6.

1500 m: 1.Kapás Bp.Honvéd 3:55.2, 2.Rábold Bp.Spartacus 3:55.2, 3.Nagy Bp.Spartacus 4:05.0, 4.Kovács Borsod 4:05.3, 5.Kovács Bp.Honvéd 4:08.5, 6.Snáb Borsod 4:12.7.

5000 m: 1.Magyar Bp.Honvéd 14:21.0, 2.Szabó Bp.Honvéd 14:36.6, 3.Rábold Bp.Spartacus 14:48.8, 4.Pintér Bp.Spartacus 15:19.0, 5.Mák Borsod 15:29.8, 6.Juhász Borsod 16:38.0

110 m gát: 1.Mélykúti Bp.Spartacus 14.8, 2.Pánczél Bp.Spartacus 15.8, 3.Tóth Borsod 16.1, 4.Senkei Bp.Honvéd 16.2, 5.Balogh Bp.Honvéd 17.0, 6.Zsilinszky Borsod 18.5

400 m gát: 1.Kövesdi Bp.Honvéd 53.7, 2.Aradi Bp.Honvéd 55.0, 3.Déry Bp.Spartacus 55.4, 4.Balaton Bp.Spartacus 57.0, 5.Zsilinszky Borsod 59.1

3000 m akadály: 1.Jóni Bp.Honvéd 8:56.2, 2.Varga Bp.Spartacus 9:19.4, 3.Kárai Bp.Honvéd 9:25.0, 4.Juhász Borsod 9:56.2, 6.Tabajdi Bp.Spartacus 10:34.0

4x100 m váltó: 1.Bp.Honvéd /Papp, Senkei, Kalocsai, Farkas/ 42.3
2.Bp.Spartacus /Mélykúti, G.Nagy, Rozsnyai, Székely/ 44.0
3.Borsod /Laurencsik, Nagy, Zsilinszky, Raáb/ 44.4

4x400 m váltó: 1.Bp.Honvéd /Szatmári, Kövesdi, Papp, Kapás/ 3:24.3
2.Bp.Spartacus /Déry, Pánczél, Balaton, Nagy/ 3:27.6
3.Borsod /Laurencsik, Nagy, Zsilinszky, Puskás/ 3:29.1

Magasugrás: 1.Noszály Bp.Honvéd 204, 2.Major Bp.Honvéd 201, 3.Sára Bp.Spartacus 174, 4.Raáb Borsod 170, 5.Henyecz Borsod 160, 6.Petőváry Bp.Spartacus 150

Távolugrás: 1.Kalocsai Bp.Honvéd 742m, 2.Cziffra Bp.Honvéd 726, 3.Laurencsik Borsod 696, 4.Smálek Bp.Spartacus 664, 5.Székely Bp.Spartacus 656, 6.Henyér Borsod 642

Hármasugrás: 1.Balogh Bp.Honvéd 14.78, 2.Laurencsik Borsod 13.25, 3.Schmáler Bp.Spartacus 13.12, 4.Kovács Borsod 12.86, 5.Kálmán Bp.Spartacus 12.77, 6.Papp Bp.Honvéd 11.29

Rúdugrás: 1.Steinhacker Bp.Spartacus 440, 2.Kalmár Bp.Spartacus 440, 3.Szmodits Bp.Honvéd 420, 4.Ruján Bp.Honvéd 400, 5.Balázs Borsod 350

Súlylökés: 1.Holub Bp.Honvéd 18.45, 2.Fejér Bp.Honvéd 17.61, 3.Faragó Borsod 16.64, 4.Skoumal Borsod 13.43, 5.Petőváry Bp.Spartacus 13.37, 6.Hubai Bp.Spartacus 11.93

Diszkoszvetés: 1.Fejér Bp.Honvéd 60.36, 2.Murányi Bp.Spartacus 56.72, 3.Holub Bp.Honvéd 54.88, 4.Faragó Borsod 53.36, 5.Farkas Borsod 44.74, 6.Hubai Bp.Spartacus 41.70

Gerelyhajítás: 1.Petőváry Bp.Spartacus 66.38, 2.Jovanovity Bp.Honvéd 57.60, 3.Búzás Bp.Spartacus 54.00, 4.Pethő Bp.Honvéd 50.42, 5.Farkas Borsod 49.28, 6.Puskás 25.94

Kalapácvetés: 1.Varga Bp.Spartacus 59.24, 2.Farkas Bp.Honvéd 59.10, 3.Kapusi Borsod 55.30, 4.Regős Bp.Honvéd 53.70, 5.Lédl Bp.Spartacus 52.14, 6.Sáfrány Borsod 47.66

A pontversenyben: Bp.Honvéd - Bp.Spartacus : 128 - 84
Bp.Honvéd - Borsod : 145 - 64
Bp.Spartacus - Borsod : 126 - 83

Bp.Honved - Bp.Spartacus - Borsod

100 m: 1.Farkas Bp.Honvéd 10.2, orsz.csúcs! 2.dr.Rozsnyai Bp.Spart. 10.9, 3.Aradi Bp.Honvéd 10.9, 4.Raáb Borsod 10.9, 5.Laurencsik Borsod 11.0, 6.G.Nagy Bp.Spart. 11.1.

200 m: 1.Farkas Bp.Honvéd 21.3, 2.Papp Bp.Honvéd 22.2, 3.Mélykúti Bp.Spart. 23.0, 4.Laurencsik Borsod 23.1, 5.G.Nagy Borsod 23.2, 6.B.Nagy Bp.Spart. 23.2.

400 m: 1.Papp Bp.Honvéd 49.0, 2.Kövesdi Bp.Honvéd 49.9, 3.Mélykúti Bp.Spart. 50.3, 4.Nagy Borsod 50.5, 5.Déry Bp.Spart. 50.8, 6.Fitos Borsod 55.4.

800 m: 1.Szatmári Bp.Honvéd 1:52.2, 2.Kapás Bp.Honvéd 1:53.2, 3.Nagy I. Bp.Spart. 1:55.6, 4.Jülllich Bp.Spart. 1:55.7, 5.Puskás Borsod 1:55.9, 6.Kovács Borsod 1:58.6

1500 m: 1.Kapás Bp.Honvéd 3:55.2, 2.Rábold Bp.Spart. 3:55.2, 3.Nagy Bp.Spart. 4:05.0, 4.Kovács Borsod 4:05.3, 5.Kovács Bp.Honvéd 4:08.5, 6.Snáb Borsod 4:12.7.

5000 m: 1.Magyar Bp.Honvéd 14:21.0, 2.Szabó Bp.Honvéd 14:36.6, 3.Rábold Bp.Spart. 14:48.8, 4.Pintér Bp.Spart. 15:19.0, 5.Mák Borsod 15:29.8, 6.Juhász Borsod 16:38.0.

110 gát: 1.Mélykúti Bp.Spart. 14.8, 2.Pánczél Bp.Spart. 15.8, 3.Tóth Borsod 16.1, 4.Senkei Bp.Honvéd 16.2, 5.Balogh Bp.Honvéd 17.0, 6.Zsilinszky Borsod 18.5

400 gát: 1.Kövesdi Bp.Honvéd 53.7, 2.Aradi Bp.Honvéd 55.0, 3.Déry Bp.Spartac. 55.4, 4.Balaton Bp.Spart. 57.0, 5.Zsilinszky Borsod 59.1.

3000 akadály: 1.Jóny Bp.Honvéd 8:56.2, 2.Varga Bp.Spart. 9:19.4, 3.Kárai Bp.Honvéd 9:25.4, 4.Juhász Borsod 9:56.2, 5.Tabajdi Bp.Spart. 10:34.0

4x100 m váltó: 1. Bp.Honvéd /Papp, Kalocsai, Senkei, Farkas/ 42.3
2. Bp.Spartacus /Mélykúti, G.Nagy, dr.Rozsnyai, Székely/ 44.0
3. Borsod /Laurencsik, Nagy, Zsilinszky, Raáb/ 44.4

4x400 m váltó: 1. Bp.Honvéd /Szatmári, Kövesdi, Papp, Kapás/ 3:24.3
2. Bp.Spart. /Déry, Pánczél, Balaton, Nagy/ 3:27.6
3. Borsod /Laurencsik, Nagy, Zsilinszky, Puskás/ 3:29.1

Magas: 1.Noszály Bp.Honvéd 204, 2.Major Bp.Honvéd 201, 3.Sára Bp.Spartac. 174, 4.Raáb Borsod 170, 5.Henyecz Borsod 160, 6.Petőváry Bp.Spartac. 150.

Ugrás: 1.Kalocsai Bp.Honvéd 742, 2.Cziffra Bp.Honvéd 726, 3.Laurencsik Borsod 696, 4.Smálek Bp.Spart. 664, 5.Székely Bp.Spartac. 656, 7.Henyér Borsod 642.

Hármas: 1.Balogh Bp.Honvéd 14.78, 2.Laurencsik Borsod 13.25, 3.Schmaler Bp.Spartac. 13.12, 4.Kovács Borsod 12.86, 5.Kalmár Bp.Spartac. 12.77, 6.Papp Bp.Honvéd 11.29.

Rúd: 1.Steinhacker Bp.Spartac. 440, 2.Kalmár Bp.Spartac. 440, 3.Szmodits Bp.Honvéd 420, 4.Ruján Bp.Honvéd 400, 5.Balázs Borsod 350.

Súly: 1.Holub Bp.Honvéd 18.45, 2.Fejér Bp.Honvéd 17.61, 3.Faragó Borsod 16.64, 4.Skoumal Borsod 13.43, 5.Petőváry Bp.Spartac. 13.37, 6.Hubai Bp.Spartac. 11.93

Diszkosz: 1.Fejér Bp.Honvéd 60.36, 2.Murányi Bp.Spartac. 56.72, 3.Holib Bp.Honvéd 54.88, 4.Faragó Borsod 53.36, 5.Farkas Borsod 44.74, 6.Hubai Bp.Spartac. 41.70.

Gerely: 1.Petőváry Bp.Spartac. 66.38, 2.Jovanovity Bp.Honvéd 57.60, 3.Búzás Bp.Spart. 54.00, 4.Pethő Bp.Honvéd 50.42, 5.Farkas Borsod 49.28, 6.Puskás Borsod 25.94.

Kalapács: 1.Varga Bp.Spartac. 59.24, 2.Farkas Bp.Honvéd 59.10, 3.Kapusi Borsod 55.30, 4.Regös Bp.Honvéd 53.70, 5.Lédl Bp.Spartac. 52.14, 6.Sáfrány Borsod 47.66.

A pontversenyben: Bp.Honvéd - Bp.Spartac. = 128 : 84
Bp.Honvéd - Borsod = 145 : 64
Bp.Spartac. - Borsod = 126 : 83

Nők:

Bp.Honvéd - Baranya - Debrecen :

100 m: 1.Lázár Bp.Honvéd 12.0, 2.Bruzsényák Debrecen 12.1, 3.Neducsin Baranya 12.4, 4.Majzik Bp.Honvéd 12.6, 5.Várhalmi Debrecen 12.6, 6.Kurdi Baranya 12.8

200 m: 1.Lázár Bp.Honvéd 25.4, 2.Bruzsényák Debrecen 26.0, 3.Lázár Debrecen 26.2, 4.Neducsin Baranya 26.4, 5.Majzik Bp.Honvéd 26.9, 6.Kurdi Baranya 27.3

400 m: 1.Lázár Debrecen 57.4, 2.Budavári Bp.Honvéd 58.4, 3.Csipán Bp.Honvéd 59.2, 4.László Baranya 62.4, 5.Szilágyi Baranya 62.6, 6.Szücs Debrecen 64.6

800 m: 1.Budavári Bp.Honvéd 2:13.4, 2.Csipán Bp.Honvéd 2:14.8, 3.Szücs Debrecen 2:22.8, 4.László Baranya 2:23.4, 5.Kuszor Baranya 2:25.6, 6.Lipcsei Debrecen 2:27.6

100 m gát: 1.Szücs Bp.Honvéd 15.1, 2.Köves Baranya 15.6, 3.Gálné Bp.Honvéd 17.5, 4.Tabács Baranya 17.8, 5.Kulik Debrecen 18.0, 6.Kosbeák Debrecen 18.1

4x100 m váltó: 1.Bp.Honvéd /Herczegh, Lázár, Sasgáti, Majzik/ 49.4
2.Debrecen /K.Szabó, Lázár, Várhalmi, Bruzsényák/ 49.7

3.Baranya /Szilágyi, Jakab, Neducsin, Kurdi/ 50.3

4x400 m váltó: 1.Bp.Honvéd /Lázár, Könye, Badari, Majzik/ 4:01.0
2.Baranya /Jakab, Kusztor, Szilágyi, László/ 4:07.5

3.Debrecen /Adám, K.Szabó, Orbán, Lázár/ 4:08.4

Magasugrás: 1.Köves Baranya 148, 2-3.Szücs Bp.Honvéd és Bugyi Debrecen 144, 4.Kósa Baranya 144, 5.Kurucz Debrecen 140, 6.Herczegh Bp.Honvéd 130

Távolugrás: 1.Schleer Bp.Honvéd 572, 2.Bruzsényák Debrecen 564, 3.Köves Baranya 533, 4.Sasgáti Bp.Honvéd 528, 5.Radocsa Baranya 508, 6.Adám Debrecen 492

Súlylökés: 1.Skultéti Debrecen 14.42, 2.Veress Debrecen 14.07, 3.Armuth Bp.Honvéd 12.64, 4.Barta Baranya 10.85, 5.Marosics Baranya 9.94, 6.Szücs Bp.Honvéd 8.40

Diszkoszvetés: 1.Bognár Bp.Honvéd 44.78, 2.Veress Debrecen 42.46, 3.Pintér Bp.Honvéd 38.26, 4.Marvits Baranya 35.74, 5.Skultéti Debrecen 35.84, 6.Gyimesi Baranya 35.22

Gerelyhajítás: 1.dr.Vidosné Bp.Honvéd 59.18, 2.Bartha Baranya 48.08, 3.Takács Baranya 46.46, 4.Krajcsoviczné Bp.Honvéd 45.05, 5.Varga Debrecen 31.44, 6.Kosbeák Debrecen 23.50

A pontversenyben: Bp.Honvéd - Baranya = 80 : 44
Bp.Honvéd - Debrecen = 72 : 52
Debrecen - Baranya = 65 : 59

Csepel - Bp.Építők - BEAC

100 m: 1.Havas BEAC 11.8, 2.Encsiné Építők 12.1, 3.Zsom Építők 12.3, 4.Kondricz BEAC 12.8, 5.Tompai Csepel 13.2, 6.Penószil Csepel 13.3.

200 m: 1.Havas BEAC 24.8, 2.Gulyás A.BEAC 26.6, 3.Prenószil Csepel 27.1, 4.Papp Csepel 27.6, 5.Gyenei Építők 27.8, 6.Velekei Építők 28.8.

400 m: 1.Ligetkutiné Építők 59.1, 2.Gyenei Építők 59.7, 3.Végh BEAC 60.2, 4.Diószegi Csepel 60.8, 5.Gulyás E.BEAC 60.9, 6.Balázs Csepel 65.6.

800 m: 1.Velekei Építők 2:14.3, 2.Ligetkutiné Építők 2:17.3, 3.Vincze Csepel 2:19.5, 4.Végh BEAC 2:22.2, 5.Pomázi BEAC 2:24.0, 6.Diószegi Csepel 2:25.4.

100 m gát: 1.Gyurcsa Építők 16.5, 2.Papp Csepel 17.1, 3.Nyíri Csepel 17.1, 4.Lak BEAC 18.0, 5.Magyar Építők 18.1, 6.Román BEAC 18.6.

4x100 váltó: 1.BEAC /Kondricz, Nagy M., Gulyás A, Havas/ 48.5. 2.Építők 50.1, 3.Csepel 51.7.

4x400 m váltó: 1.Bp.Építők /Encsiné, Gyenei, Ligetkutiné, Velekei/ /7/
2. BEAC /Gulyás E., Pomázi, Végh, Nagy M./ 4:10.0

3. Csepel A./Fá....., Balázs, Diószegi, Vince/ 4:19.7

Magasugrás: 1.Gyurcsa Építők 164, 2.Riepl Csepel 162, 3.Arany Csepel 162, 4.Zink BEAC 160, 5.Lak BEAC 152, 6.Rácz Építők 120.

Távolugrás: 1.Gulyás A.BEAC 593, 2.Zsom Építők 578, 3.Papp Csepel 555, 4.Kondricz BEAC 553, 5.Magyar Építők 520, 6.Kreisz Csepel 510.

Súlylökés: 1.Rácz Építők 13.39, 2.Irscsik Csepel 12.85, 3.Magyar Építők 12.55, 4.Parászó BEAC 12.48, 5.Papp Csepel 11.23, 6.Ebner BEAC 11.06.

Diszkoszvetés: 1. Irosik Csepel 50.34, 2. Rácz Eritők 48.10, 3. Kótai Eritők 43.50, 4. Pli-
cher BEAC 40.88, 5. Szomor BEAC 38.84, 6. Thomasz Csepel 35.20.
Gerelyhajítás: 1. Oó BEAC 42.00, 2. Rákóczi Csepel 40.64, 3. Sopuch Eritők 39.52, 4. Dózsa
BEAC 39.24, 5. Kenderesiné Csepel 37.08, 6. Hatvári Eritők 36.18.

A pontversenyben: Bp. Eritők - BEAC = 68 : 56
Bp. Eritők - Csepel = 72 : 52
BEAC - Csepel = 67 : 57

TFSE - U. Dózsa - Vasas :

50 m: 1. Balogh Vasas 12.3, 2. Pappné Vasas 12.7, 3. Woth TFSE 12.8, 4. Kispálné U. Dózsa
13.0, 5. Maros TFSE 13.3, 6. Bartosné U. Dózsa 14.8
200 m: 1. Balogh Vasas 23.5, 2. Pappné Vasas 24.4, 3. Woth TFSE 24.6, 4. Bartosné U. Dózsa
24.9, 5. Balatoni U. Dózsa 25.8, 6. Maros TFSE 26.6
400 m: 1. Kulcsár Vasas 57.0, 2. Orosz U. Dózsa 58.3, 3. Pusztai Vasas 58.7, 4. Kormos TFSE
60.0, 5. Várnagy U. Dózsa 61.3, 6. Mikó TFSE 64.4
800 m: 1. Kulcsár Vasas 2:16.8, 2. Orosz U. Dózsa 2:18.6, 3. Maros TFSE 2:22.4, 4. Kovács
Vasas 2:23.4, 5. Gutai U. Dózsa 2:23.7, 6. Mikó TFSE 2:27.8
100 m gát: 1. Horváth Vasas 17.3, 2. Csöke TFSE 17.5, 3. Kasza Vasas 17.6, 4. Kovács U. Dó-
zsa 18.2, 5. Nádasí TFSE 18.3, 6. Boldizsár U. Dózsa 18.9
4x100 m váltó: 1. Vasas /Pusztai, Pappné, Balogh, Nemesháziné/ 47.9
2. U. Dózsa /Czigner, Balaton, Bata, Kispálné/ 48.9
3. TFSE /Benyáts, Maros, Nádasí, Woth/ 49.6
4x400 m váltó: 1. Vasas /Pusztai, Kulcsár, Pappné, Balogh/ 3:56.6
2. U. Dózsa /Orosz, Várnagy Gutai, Rajki/ 4:06.4
3. TFSE /Virág, Csöke, Mikó, Kormos/ 4:11.0
Magasugrás: 1. Szabó Papp TFSE 164, 2. Erősné Vasas 160, 3. Toporné Vasas 155, 4. Cserhal-
mi U. Dózsa 152, 5. Martis TFSE 148, 6. Bata U. Dózsa 144
Távolugrás: 1. Kispálné U. Dózsa 587, 2. Woth TFSE 583, 3. Balaton U. Dózsa 576, 4. Maros
TFSE 556, 5. Hainz Vasas 527, 6. Herendi Vasas 503
Súlylökés: 1. Dr. Kleiberné U. Dózsa 14.68, 2. Abaháziné U. Dózsa 14.13, 3. Nagy Vasas 14.12
4. Habetler TFSE 13.25, 5. Szatmári TFSE 12.49, 6. Angyal Vasas 11.53
Diszkoszvetés: 1. Dr. Kleiberné U. Dózsa 56.28, 2. Abaháziné U. Dózsa 55.62, 3. Szatmári TFSE
42.45, 4. Mecseki Vasas 39.74, 5. Csöke TFSE 38.46, 6. Nagy Vasas 37.26
Gerelyhajítás: 1. Rudasné Vasas 50.96, 2. Pálffy TFSE 47.90, 3. Radnai Vasas 44.54, 4. Mé-
száros TFSE 43.10, 5. Károli U. Dózsa 30.70, 6. Neruda U. Dózsa 29.32
A pontversenyben: Vasas - U. Dózsa = 73 : 51
Vasas - TFSE = 73 : 51
U. Dózsa - TFSE = 67 : 57

/Kedves Olvasóink szíves elnézését kérjük, hogy a fenti eredmények hiányosak. Az ere-
deti jegyzőkönyben is hiányok mutatkoznak. Így nem szerepel a Csepel női 4x400-as vál-
tójának eredménye, a csapattagok neveinek csak első betűt tüntették fel, sőt a férfi
és női 4x100-as váltónál egyáltalán nem szerepelnek a csapatok tagjai. Szerk./

A következő szám tartalmából:

1. Dr. Zahumenszky: Jack Torrencetől Randy Matsonig
2. A legjobb tíz eredmények a bajnokság előtt
3. Tunz Ferenc értékeli a tavaszi versenyszezont
4. Dr. Szabó Miklós beszámolója az utánpótlás versenyzőinkről
5. Ezekon kívül közlünk versenyeredményeket, szövetségi lapok ismertetését, stb.
Az érkezőleggi számunk a bajnokság miatt már augusztus első napjaiban meg fog je-
lenni.

Atlétika

a Magyar Atlétikai Szövetség hivatalos lapja. Megjelenik havonta. Szerkeszti
a Szerkesztő Bizottság. Főelős és szakzszerkesztő: Farkas Pál. Szerkesztőség: Budapest,
XIV. Istvánmezei ut 4. Telefon: 340-785. Kiadja a Sportpropaganda Vállalat, /Budapest,
XIV. Istvánmezei ut 3./ Kiadásért felel: Pécsi Tibor igazgató. Előfizethető bármely posta-
hivatalnál, a kézbesítőknél, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta központi hírlap írodánál.
/KHI. Budapest, V. József Nádor tér 1. sz./ közvetlenül vagy csekk-fizetési lapon/ csekk-
számlaszám egyéni: 61.280, közületi: 61.066/ valamint átutalással a KHI. MNB 8. sz. egyen-
számlájára. Egyes szám ára: 4.50.- Ft. Előfizetési ára egy évre: 48.- Ft. Számonként kap-
ható még: Sportpropaganda, Budapest, VIII. Rákóczi ut 57/a. Index szám: 26.035

Z-70236 Sportpropaganda Sokszorosító



úrára

v i g y e n

dobozos **SAJTOT !**

Ára 4,50-Ft.

Ez igen!



**ali
babai**

KĀVĒKEVERĒK