

OLVASÓTEREM

D

atlétika



1988/11

ATLÉTIKA. A Magyar Atlétikai Szövetség lapja. Felelős szerkesztő: Krasovec Ferenc. Kiadja a HungariaSport Vállalat. Felelős kiadó: Száraz András igazgató. Készült a HungariaSport Vállalat sokszorosító üzemében (1143 Bp., Dózsa Gy. út 1–3.) Műszaki vezető: Novotny Tibor Az előállítás ideje: 1988. december TZ 880799 Megjelenik havonként. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest V., József nádor tér 1. · 1900; közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215–96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Számonként kapható a HungariaSport Vállalat terjesztési iroda és nyomtatványboltjában (1061 Bp., Népköztársaság útja 6.). Előfizetési díj egy évre: 108,— Ft, számonkénti ára: 9,— Ft.

ISSN 0571–799X

INDEX SZ.: 26–035

atlétika

11. SZÁM

1988. NOVEMBER

1 BEVEZETÉS

A vágózók felkészítésében a kondicionális képességek fejlesztése, a fejlesztő munka arányai és az arányok időbeli változásai döntő fontosságúak. A képességek speciális irányu fejlesztése többéves folyamat, de egy éven belül, sőt kisebb intervallumokban is egyre inkább specializálódni kell e munkának.

VÁGTÁZÓK EDZÉS- ÉS FELMÉRŐ GYAKORLATAI

A speciális képességfejlesztés adekvát módszereinek és edzésszervezőinek a kiválasztása kétféleképpen történhet:

- a mozgás biomechanikai elemzése, a versenyző technika lényeges jegyeinek vizsgálata alapján;
- a versenyeken és az edzéseken alkalmazott tesztekben elért teljesítmények összefüggéseinek elemzése alapján.

Az edzésfolyamat irányítása tehát állandó és széles körű verseny, illetve edzésvezérlés feltételez. Csak ezek alapján lehet a versenyzők részére optimális edzésprogram készíteni és a munkát a napi aktuális állapotnak megfelelően irányítani. Ugyanakkor a kontroll-eljárásokat is ellenőrizni kell, hogy azok valóban hiteles és bizonyító erejű adatokat szolgáltatnak-e.

A tanulmány a felnőtt vágózó keret 1974-87 közötti központi felméréseinek eredményei alapján levont tanulságok egy részét foglalja össze.

Az alkalmazott próbaszámok bemutatásával és a felmérési eredmények matematikai statisztikai feldolgozása alapján levont következtetésekkel pontosabb támpontot kívánunk adni a vágózók felkészítéséhez. A tanulmánynak még az is célja, hogy az egyes vágta versenyszámok képességi profilját alaposabban feltárja, megismertesse.

2 A FELMÉRÉSI PRÓBASZÁMOK ISMERTETÉSE

A vizsgált 14 év alatt, a próbaszámok többször változtak. A változások szakmai megfontolások és adminisztratív intézkedések miatt következtek be. Például 1980-ban az újjáalakult MASZ-vezetés az addig több szakágban - így a vágózóknál is - jól működő felmérési rendszert megszüntette, mert nem találta eléggé adekvátnak.

A jobb eredmények elérését elősegítő edzőmunkát kereső edzők azonban fontosnak tartották a központi felméréseket, ezért a következő évben egy új felmérési sorozatot kezdeményeztek. Ezt a munkát az 1987. évi felkészülés kezdetén kellett átalkotni.

A vágózók felmérési próbaszámainak változásai hátráltatták a korszerűbb és fegyelmezettebb edzőmunka kialakulását, illetve elterjedését, de előnyei is vannak pl. a különböző felmérések több próbaszám alkalmazására adtak lehetőséget/. Így ma több oldalról vizsgálhatjuk a felkészítés összetevőit és az egyes edzésszervezők hatékonyságát.

A jelenleg érvényes felmérési rendszer kidolgozásánál - irodalmi és egyéb adatok figyelembevétele mellett -, az előző két egymástól eltérő rendszer értékesebb elemeinek az összeválogatására törekedtünk. A leggyakrabban alkalmazott próbaszámokat táblázat foglalja össze.

A különböző felmérési változatok leggyakrabban alkalmazott próbaszámai

I. fm-i változat / 2 napos / 1976 - 81 -ben.	II. fm-i változat / 1 napos / 1983 - 86 -ban.	III. fm-i változat / 1 napos / 1986 nov-től
GYORSASÁG ellenőrzésére /minden fm.-en/: - 60 m.sikfutás térdelőrajttal, 20 m-enként fotocellás időméréssel. - 20 m.sikfutás repülőrajttal, 30 m-es gyorsítási szakasszal. GYORSERŐ ellenőrzésére /minden fm.-en/: - 5tősuhrás, helyből váltott lábon. - 30 m. szökdelés váltott lábon 4 m-es lendület-szerzéssel, minél rövidebb idő és minél kevesebb ugrás teljesítésére törekedve. Érték.: index sz. - gátszökdelés 10 gáton, fokozódó követelmények. A legkönnyebb un. "A" progr. mutatói férfiaknál: gm. 91,4 gt. 170 cm. Nőknél 76,2 illetve 150 cm. "B" progr. ffi. 99 és 190, nők 83,8 és 160 cm. - golyólkés guggolásból, ffi. 7,25 nők 6,00 kg. GYORSASÁGI ÁLLÓKÉPESSEG ellenőrzésére: - 250 m.sikfutás /minden fm.-en/, közben 37 - 57 és 220 - 240 m között fotocellás mérés. 100 - 200 m-es futók 400 m-es futók - 2x5x 150 m. pih. 3 - 4, sorozatok között 12-15 perc. Int.: 75 később 85 %. 1 és 3. fm.-en. - 2x5x 100 m. pih. 4, sorozatok között 15 perc. Int.: 85 később 93 %. A 2. és 4. fm.-en. - 2x6x 200 az első és 2x5x 200 m a harmadik fm.-en. Pih. 3 - 4, sorozatok között 12 - 15 perc Int.: 75 később 85 %. - 5x 200 m, pih. 7 perc. Int.: 93 %. A 2. és 4. felmérésen.	GYORSASÁG ellenőrzésére /minden fm.-en/: - 60 vagy 80 m-es ismétléses futás közben az első sorozat 2. vagy 3. futását 100 %-os intenzitással kellett teljesíteni. A távot 20 m-enként fotocellás időméréssel mértük és a versenyzők állórajttal indultak. GYORSERŐT nem ellenőriztünk. GYORSASÁGI ÁLLÓKÉPESSEG ellenőrzésére /minden fm.-en/: - 2x5x 60 m, 2 percenkénti indítással, a sorozatok között 12 perc pihenővel. A 60 m-ek teljesítése után 20 perccel 200 m.sikfutás is, az áprilisi és a májusi fm.-en. - 2x6x 80 m, kettő és fél percenkénti indítással, a sorozatok között 14 perc pih. A 80 m-ek teljesítése után 20 perccel 300 m, az áprilisi és a májusi fm.-en. Kiegészítés: a programokat a felkészültségnek megfelelően, de minél magasabb intenzitással kellett teljesíteni. A 60 illetve 80 m-es progr. végén és a hosszú résztáv után fülcimpából vett vérből sav - bázis háztartás vizsgálat is volt.	GYORSASÁG ellenőrzésére: - 20 m.sikfutás repülőrajttal, 30 m-es gyorsítási szakasszal. Az 1,2-es fm.-en. - 60 vagy 80 m-es ismétléses futás közben az első sorozat 2. vagy 3. futását 100 %-os intenzitással kellett teljesíteni. A 3,4-es fm.-en. A többi előírás megegyezik a II. fm-i vált.-al. GYORSERŐ ellenőrzésére /az 1,2-es fm.-en a teljes progr. a 3,4-es fm.-en csak a felugrások/: - 5tősuhrás, helyből váltott lábon. - gátszökdelés 6 gáton, fokozódó követelmények. Az "A" és "B" progr. megegyezik az I. fm.-ével. "C" progr. ffi. 106 és 210, nők 91,4 és 170 cm. - felugrás helyből, kb. 90°-os térdhajlásszögéből terhelés nélkül és 40 illetve nőknek 30 kg-os terheléssel. A levegőben tartózkodási időt mértük 0,001 sec. pontossággal. GYORSASÁGI ÁLLÓKÉPESSEG ellenőrzésére: - 2x5x 150 m, 4 percenkénti indítással, a sorozatok között 15 perc pih. Int.: 75 - 80 %. - Az 1 és 2. felmérésen. - 2x5x 200 m, 4 percenkénti indítással, a sorozatok között 15 perc pih. Int.: 75 - 80 %. - Az 1 és 2. felmérésen. Megjegyzés: a 2. fm.-en januárban az edzők 5x150 illetve 5x200 m-es progr.-ot is választhattak. Ezt csarnokban, 7 perc pihenővel és minimálisan 93 %-os int.-al kellett teljesíteni. - A 3. és 4. felmérés GyA. programja megegyezik a II. fm-i változatával.

Megjegyzések: - az I és III. fm-i változatot évenként négyszer /megközelítőleg hat hetenként/ teljesítették a versenyzők. Közben a fedettpályás versenyzés kiegészítő próbaszámként szerepelt.

- a II. fm-i változat évenként háromszor került lebonyolításra /december, ápr.elején és május végén/.

- a gyorsasági állóképességi programok intenzitási követelményeit az Oros - Molnár féle intenzitási táblázat alapján határoztuk meg.

A jelenleg alkalmazott, különböző vizsgálatok-elemzések alapján kidolgozott felmérési rendszer feltétlenül jobb az előzőeknél. Fontosabb pozitívumai a következők:

- jobban igazodik - ezáltal jobban orientál - az év különböző felkészülési szakaszaiban végzendő edzésmunkához;

- az egyes felkészülési szakaszokban pontosabban méri a kiemelt fontossággal fejlesztendő képességeket;

- a műszeres mérési lehetőségek javulásával pontosabb információkat szolgáltat.

3 A VIZSGÁLATI SZEMÉLYEK ÉS AZ ELEMZÉS MÓDSZEREI

A felméréseket évenként 3-4 alkalommal végeztük, összesen 35 felmérés eredményét vizsgáltuk meg.

Felméréseként a részt vevő, illetve teljes programot teljesítő vágtázók létszáma 20-50 között váltokozott.

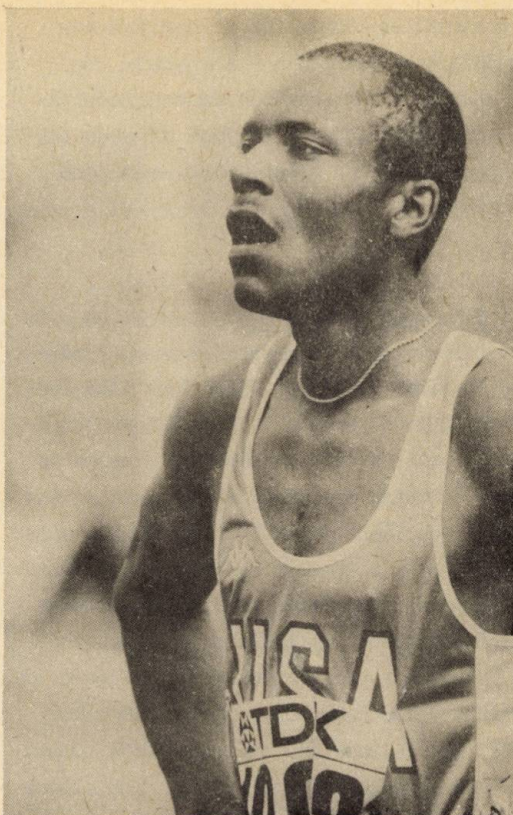
Az eredményeket szakcsoportonként matematikai statisztikai módszerekkel dolgoztuk fel. Azoknál a felméréseknél, ahol egy-egy szakcsoport létszáma elérte a 10 főt, kiszámoltuk a teszteredmények és a szabadtéri versenyidőszak legjobb teljesítménye közötti összefüggéseket.

Az egymást követő felmérések eredményeinél meghatároztuk a különbségek statisztikai jelentőségét. Az I-es felmérési változatnál /96 versenyző adatai alapján/ az év legjobb felmérési és szabadtéri versenyeredményének összefüggései mellett, egyes esetekben a lineáris regresszió egyenletét is meghatároztuk.

4 A VIZSGÁLATOK LEGFONTOSABB EREDMÉNYEI ÉS A KÖVETKEZTETÉSEK ISMERTETÉSE

a/ A gyorsaság mérésére alkalmazott tesztek eredményeinek vizsgálata 100 m-es futóknál.

Az I.-es felmérési változatban a férfi vágtázóknál, ezen belül a jobb $/10,60 \pm 0,04 \text{ s}/$, illetve gyengébb $/11,18 \pm 0,04 \text{ s}/$ versenyzők alcsoportjánál és a nőknél $/12,16 \pm 0,08 \text{ s}/$ a felkészülés közben repülőrajtos indulással mért 20 m eredménye minden esetben igen erősen szignifikáns összefüggést mutatott az év legjobb versenyeredményével $/p < 0,1 \text{ %}/$. A térdelőrajtos indulással mozdulásra mért 60 m és a versenyeredmény között is találtunk összefüggést, de ennek statisztikai jelentősége egyetlen esetben sem érte el a 20 m-nél meghatározott valószínűségi szintet.



CALVIN SMITH

Következtetések:

■ Felkészülés közben a gyorsaság mérésére a repülőrajttal teljesített 20 m alkalmasabb, mint a rámozdulással mért 60 m.

■ A felkészülés kb. 6 hónapos időtartama közben fontos, hogy legyen egy olyan edzésszakasz, amikor a 100-200 m-es síkfutó kiváló gyorsasági szintet ér el. Erre a fedettpályás versenyidőszak látszik a legalkalmasabbnak. Ha a versenyző nem indul fedettpályán, a formához szükséges. Ilyenkor elég lehet a futógyorsaság kiemelt fejlesztése, tehát a rajt és a gyorsítás javítása nem fő feladat.

■ A repülőrajtos 20 m kiemelt szerepe arra is utal, hogy a felkészülésben végzett gyorsasági munkában a jó ritmusu, görcsösségtől, erőlködéstől mentes futás mindennél fontosabb. A versenyzők többsége ezt a fokozó és a repülőfutásokban tudja legkönnyebben teljesíteni. Hasznos lehet a lejtőről történő indulással végzett repülőfutás és a huzatásos futás is.

■ Felkészülés közben a rajt és a gyorsítás továbbfejlesztése érdekében végzett munkában nem az intenzitás fokozására, hanem a technikai végrehajtás javítására kell fordítani a figyelmet.

■ A felkészülés közben futott repülőrajtos 20 m eredményének változása - a lineáris regresszió alapján - a következők szerint befolyásolja a szabadtéri időszak legjobb 100 m-es teljesítményét. A 20 m-en elért 0,01 s -mal jobb teljesítmény a 100 m eredményét 0,03-0,04 s -mal javítja.

A II. felmérési változatban a legjobb 60 m és a 20-40, illetve 40-60 m közötti szakasz eredménye - az áprilisi és májusi felmérések többségében - összefüggést mutat a legjobb 100 m-es versenyeredménnyel $/p < 1\%$. A kiemelt szakaszok és a 200 m-es síkfutás eredménye között csak néhány felmérésen figyelhető meg 5 %-os szintű kapcsolat.

A legjobb 60 m a 20-40 m közötti szakasz eredményével minden felmérésnél erősen szignifikáns összefüggést mutatott $/p < 1\%$. A 40-60 m közötti szakasz esetében is fellelhető az összefüggés, de statisztikai jelentősége elmarad a 20-40 m közöttiétől. Ez, feltehetően a sorozatfutás közben történő mérés következménye, így nem mond ellent az előzőekben kiemelteknek.

Következtetések:

■ A szabadtéri versenyidőszak kezdete előtti gyorsasági szint befolyásolja a legjobb 100 m-es versenyeredményt. Tehát ebben a szakaszban már szerepelni kell a közvetlen uton történő gyorsaságfejlesztésnek is. Ekkor már a gyorsítási szakasz második részét is kell 100 %-os intenzitással gyakoroltatni /ez a szakasz, a válogatott kerettagoknál kb. 20-40 m közé esik/. Ezen a szakaszon, a gyorsulás első sorban a lépéshosszak növekedésétől függ, ezért csak azoknál a vágázóknál ajánlatos a munkát rendszeresen alkalmazni, akiknél a lépéshosszak változása megfelel az elméleti modellnek.

■ A rajt és a gyorsítási szakasz első részének javítása érdekében ekkor még elegendő a technikai képzés és a gyorsaságfejlesztés.

■ A gyorsaság ellenőrzésére, a versenyidőszak kezdete előtt elegendő a 20-40 vagy 40-60 m közötti szakasz fotócellával történő mérése.

■ A kiemelt felkészülési szakaszban mért gyorsasági szint és a 200 m-es síkfutás legjobb versenyeredménye nem mutat összefüggést. A 100 és 200 m-es versenyeredmény viszont összefügg. Ebből arra lehet következtetni, hogy a 200 m-t olyan tényezők is befolyásolják, amelyeket a felmérésekkel nem ellenőriztünk. Ezek közül - irodalmi ada-

tok alapján /J. Viszocsin 1976./ - fontos lehet a főműködési izomcsoportok ellazulási gyorsasága. Fejlesztését a gyorsasági állóképességi edzések jó ritmusu, görcsösségtől mentes végrehajtásával és a lépésfrekvenciának a táv végéig egyenletesen tartásával valószínűleg elősegíthetjük.

A III. felmérési változat eddig mért gyorsasági adatai, az ismertített eredményeket és következtetéseket alátámasztják.

b/ A gyorsaság mérésére alkalmazott tesztek eredményeinek vizsgálata 400 m-es futóknál.

Az 1.-es felmérési változatnál, a 400 m-es síkfutás versenyeredménye és a futógyorsaság, illetve a gyorsasági állóképesség között a jobb eredményű futók $47,70 \pm 0,57$ s/ kivételével, minden esetben szignifikáns összefüggést találtunk. Ugyanakkor a jobb és a gyengébb eredményű férfi csoportok adatai között /versenyeredményben, gyorsaságban és gyorsasági állóképességben/ jelentősek a különbségek $/p < 0,1\%$.



CARL LEWIS

Következtetések:

■ A 400 m-es síkfutóeredmények javítása érdekében fejleszteni kell a gyorsaságot is és a gyorsasági állóképességet is.

■ Magasabb szintű eredményeknél /férfiak $47,70 \pm 0,57$ s/ a teljesítmény-szerkezet összetevőinek viszonya változik és a versenyszám sajátosságainak megfelelő felkészülés egyre döntőbbé válik. Ezáltal az atlétikában elfogadott normák alapján homogénnek tekinthető versenyzői csoportokon belül, az alkalmazott próbaszámokkal már nem lehet meghatározni a versenyeredmények közötti különbségek okait.

■ A 400 m-es férfi síkfutóknál és ezen belül a gyengébb eredményűek alcsoportjánál $50,22 \pm 1,22$ s/ a lineáris regresszió alapján a következők állapíthatók meg:

A felkészülés közben repülőrajttal mért 20 m-es eredmény 0,01 s-os javulása 0,17-0,22 s-mal fokozza a 400 m-es teljesítményt. A 250 m-es síkfutás eredményének 0,1 s-os javulása 0,11-0,15 s-os javulást hozhat. Ha mindkét próbaszámban jelentkezik a fejlődés, akkor a versenyeredmény javulása feltétlenül elvárható.

A II. felmérési változatban a 80 m-ek 2,5 per-
cenkénti indítással történő teljesítésében - elsősorban lélektani okok miatt - nem lehetséges a gyorsaság szintjének pontos meghatározása. Ugy tűnik, hogy tájékoztató adatként a leggyorsabb 80 m 40-60. m-e közötti szakaszon mért eredmény a legjobb mutató.

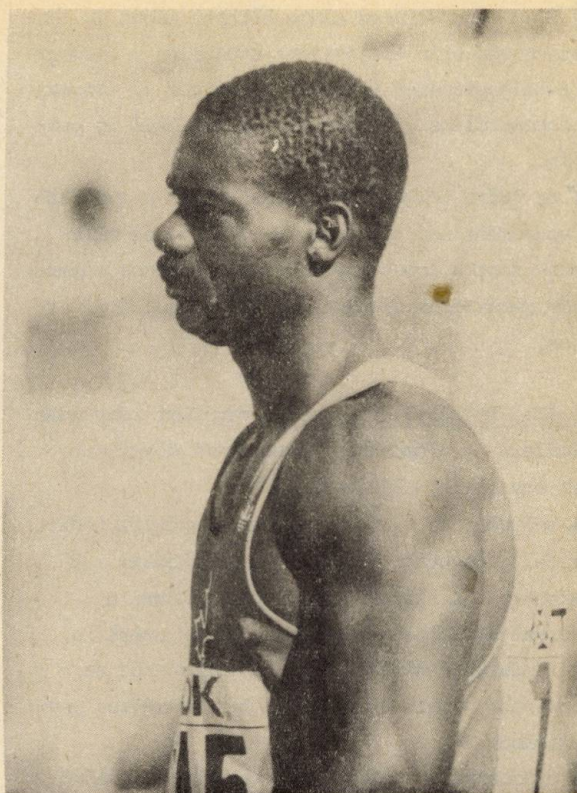
A III. felmérési változat eddig mért gyorsasági adatainak vizsgálata nem mond ellent az ismertett következtetéseknek.

c/ A gyorsaság mérésére alkalmazott tesztek eredményeinek vizsgálata 100-400 m-es futóknál.

Az I-es felmérési változatnál, a vágtafutó eredmények és az ötösugrással mért ugróerő kapcsolatát a következők bizonyítják:

- férfi csoportoknál a verseny, a 100 m-es női síkfutóknál pedig a repülőrajtos 20 m eredménye mutatott 5 %-os szintű összefüggést az ötösugró teljesítménnyel;

- a férfi vágtafutók jobb és gyengébb eredményű alcsoportjai ötösugró-eredmény átlagának különbsége statisztikailag is jelentős $p < 5 \%$.



Ekkor még sikerei teljében:

BEN JOHNSON

Következtetések:

■ Az ugróerőről vágtafutóknál az ötösugrás eredménye jól tájékoztató, de mérőszámként nem megfelelő. A homogénnek tekinthető csoportokon belül a versenyeredmények különbségeit nem indokolja. Ebben a szökdelés technikájának és az alsóvégtag hosszának az ötösugrás eredményét befolyásoló szerepe is fontos tényező. A férfi 400 m-es futók vizsgálatánál az ötösugrás eredménye és az alsóvégtag hossza között szoros összefüggést találtam $p < 0,1 \%$. A lineáris regresszió azt mutatja, hogy az 1 cm-nél hosszabb alsóvégtag 12 cm-rel nagyobb ötösugró eredményt biztosít, ha az egyéb tényezők azonosak.

■ Irodalmi adatok alapján /J. Verhosanszkij 1974./ valószínűsíthető, hogy az ötösugrással mért ugróerő elsősorban a gyorsításban jelentkező különbségeket indokolja. A futógyorsaságot inkább a "hosszu" ugrássorozatokban elért teljesítmények különbsége befolyásolja. A 30 m váltott lábon teljesített szökdelés viszont felmérésünkben nem mutatott összefüggést. Az eredmények valószínűleg azért nem támasztották alá Verhosanszkij megfigyelését, mert a szökdelés technikájában nagyon nagyok voltak a különbségek.

■ A 30 vagy 40 m-es távon váltott lábon és lendületserzés után teljesített szökdelés - elsősorban a teljesítményt tükröző indexérték -, azonban egy önkontrollos vizsgálatban feltétlenül jó próbaszám.

■ Az időre teljesített gátszökdelés a gyorsasági mérőszámaként nem alkalmas, de rendszeres ellenőrzése fontos lehet azért, hogy a hasznos edzéseszköz rendszeres alkalmazása minél jobban elterjedjen.

A III. felmérési változat eddig mért adatainak vizsgálata az előzőekben ismertetett következtetések egy részét alátámasztja.

A helyből, kb. 90°-os térdhajlásszögéből indított felugrás utáni levegőben tartózkodási idő - önkontrollos vizsgálatban - jól tükrözi a versenyző aktuális állapotát. Hasznos azért is, mert rendszeres mérése segíti a versenyzőt az intenzívebb, ezáltal hatékonyabb munkavégzés megtanulásában.

E próbaszám felmérési tesztként történő alkalmazása előtt többéves előkészítést végeztünk. Akkor a 20, 40, 60 és 80 kg-os terhelésekkel történő felugrások levegőben tartózkodási idejét is mértük. Az adatok összefüggését a központi felmérés tesztjein kívül más próbaszámok eredményével is vizsgáltuk.

A legfontosabb eredmények a következők:

- a terhelés nélkül és a különböző terhelésekkel végzett felugrások között minden esetben szignifikáns volt a kapcsolat $p < 5$ és $0,1$ % között;

- az egykezes támaszkodásból indított és fotocellával mozdulásra mért 20 m eredménye, valamint a különböző súlyokkal végzett felugrás utáni levegőben tartózkodási idő között szignifikáns összefüggést találtunk $p < 5$ %.

A 40 kg-os terheléssel végzett felugrás a repülőrajttal mért 20 m idejével és a lépcsőfutás eredményével is jelentős kapcsolatot mutatott $p < 5$ %. A terhelés nélküli és a 20 kg-os terheléssel teljesített felugrás levegőben tartózkodási ideje, és a lépcsőfutó teszt eredménye közötti összefüggés $p < 1$ % erősen szignifikáns. A jobb időeredmények nagyobb levegőben tartózkodási időhöz kapcsolódtak.

Az eredmények alapján arra lehet következtetni, hogy az alkalmazott terhelésekkel történő felugrások, a vágtázók edzésében fontos gyakorlatok és jó felmérési mutatók.

Rendszeres mérés mellett a dinamikailag helyes felugrás megtanulható és ez is fejleszti a futógyorsaságot.

d/ A gyorsasági állóképesség mérésére alkalmazott tesztek eredményeinek vizsgálata 100 m-es futóknál

Az I. felmérési változatnál mért 250 m-es eredménynek a gyorsaság mutatójával és a versenyeredménnyel való összefüggése azt jelzi, hogy a gyorsasági állóképesség is befolyásolja a 100 m-es síkfutás eredményét. Az al csoportok vizsgálatánál azonban nem találtunk összefüggést. Ebből



arra lehet következtetni, hogy a 250 m-es eredmény javítása csak az optimális szintig fontos. A felmérések kiegészítéseként végzett lépéshossz- és lépésfrekvencia-vizsgálatnak a 250 m-es táv végén - a csökkenő sebesség szakaszától - felvett adatai a következőkre is felhívják a figyelmet: a 200 m-nél hosszabb távok 100 %-os intenzitással történő teljesítése a futórítmusban és kordinációban bekövetkező zavarok miatt, a 100 m-es síkfutóknál káros lehet. Tehát rendszeres alkalmazásuk csak a szubmaximális sebesség alsóbb zónáiban, végig egyenletes sebességű teljesítéssel lehet hasznos!

A 2x5x150 m-es és a 2x5x100 m-es programok teljesítése általában csak a megadott intenzitási határok között lehet hasznos. Az előírásnál lényegesen jobb eredmények nem mutatnak összefüggést a versenyeredménnyel. A jó ritmusu, erőlködéstől mentes teljesítést viszont a jobb versenyzőknél figyeltük meg. Ebből arra lehet következtetni, hogy a minél jobb technikai végrehajtás fő feladata még akkor is, ha azért a pihenők időtartamát növelni, az ismétlések számát pedig csökkenteni kell.

A II. és III. felmérési változatok eredményeinek vizsgálatánál a következőket találtuk. A legjobb 100 m-es versenyeredmény a 60 m-es sorozatfutás közben mért leggyorsabb 60 m-rel és a 20-40, 40-60 m közötti szakaszok eredményével mutat összefüggést $p < 1$ vagy 0,1 %/. A 60 m vagy a repülőrajttal mért 20 m-es szakaszok átlagával viszont ritkábban és akkor is csak 5 %-os szinten volt összefüggés. Ezekből az következik, hogy ebben a tesztben vagy edzésfeladatban az segíti jobban a versenyeredmény javulását, ha az aktuális legjobb 60 m-es eredménynél 0,20 - 0,25 s-mal rosszabb átlagot jó ritmusban tud teljesíteni a vágázó. A jobb munkabírást pedig a sav-bázis háztartás kisebb mértékű változásai igazolják. Az átlagok a 200 m-es eredménnyel még ritkábban és akkor is kevésbé szoros kapcsolatot mutattak, mint amit a 100 m-es eredmény viszonylatában találtunk.

e/ A gyorsasági állóképesség mérésére alkalmazott tesztek eredményeinek vizsgálata a 400 m-es futóknál

Az I. felmérési változat 250 m-es próbaszámmal kapcsolatban a gyorsaság vizsgálatánál már említettük, hogy a gyorsaság és a gyorsasági állóképesség együttes fejlődésére van szükség. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy a felkészülés so-

rán állandóan alkalmazni kell a közvetlen uton történő gyorsaságfejlesztést is. A közvetett hatásokkal /technikai képzés és erőfejlesztés/, valamint a gyorsasági állóképességet fejlesztő munkának a technikát - koordinációt javító hatásával azonban ezt a feladatot is meg kell oldani. Fontosnak látszik az is, hogy a gyorsaság szinten-tartása érdekében rendszeresen szerepeljenek a 100 %-os intenzitást megközelítő fokozó és repülőfutások.

A 2x6 és a 2x5x200 m-es programok teljesítésében a meghatározott követelmények jelentős túlteljesítése nem mutat összefüggést a versenyeredmény javulásával. Itt is az állapítható meg ami a 100 m-es futóknál, hogy a jobb ritmusu, erőlködéstől mentes teljesítés a hasznosabb.

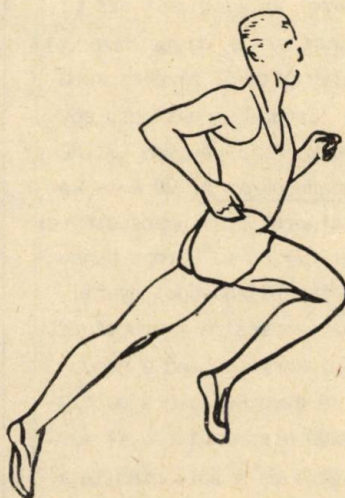
Az 5x200 m-es program előírt követelményének túlteljesítése a jobb eredmények elérési lehetőségét jelzik. Azonban csak olyan végrehajtás lehet jó, amikor az egyes futások eredménye nem romlik, az utolsó pedig lényegesen jobb mint az előzőek.

A II. és III. felmérési változat 80 m-es programjában az a jó teljesítmény, ha a leggyorsabb futás eredménye hűen tükrözi a gyorsasági szintet, az átlag pedig 0,2-0,3 s-nál nagyobb mértékben nem marad el tőle. A ritmosos végrehajtás és a majdnem egyforma időre történő teljesítés fontos követelmény.

A jobb munkabírást, itt is a sav-bázis háztartás kisebb mértékű változása igazolja.

A májusi felméréseken a program végén futott 300 m minél jobb eredménye egészen kiváló állapotot jelezhet akkor, ha a táv végén a sebesség nem csökken jelentősen /pl. a második és harmadik 100 m eredménye között 1,0 s-nál nem nagyobb a különbség/.

DR. OROS FERENC



A DOBOÁTLÉTÁK KIVÁLASZTÁSÁRÓL

Írta:

DR. KOLTAI JENŐ

A cikk előző részzeit ld. az Atlétika 1988. 3. és 8. számában

Sajnos sem a mások, sem a magunk hibájából nem vagyunk hajlandók hasznosítani a tanulságokat. Pedig előbb-utóbb rá kell döbbernünk, hogy az ilyen kis lélekszámú nemzetnek a sportolás terén is meg kell szüntetni a fiatalokkal történő "rablógazdálkodást"; ésszerűbben kell megoldani a fiatalság kiválasztását. Addig is, amíg a jelenleginél megbízhatóbb - tudományosan igazolt, a gyakorlatban kipróbált és bevált - tehetség-kiválasztó eljárással nem rendelkezünk, minden erőnkkel arra kell törekednünk, hogy a fiatal sportolók kellő időben történő átirányítását, egyik sportágból-versenyszámból a másikba, segítsük elő, valóítsuk meg, tegyük tervszerű, rendszeres gyakorlattá. Az atlétika oly nagy mértékben sokoldalú sportág, hogy szakosztályaiában minden "külső" segítség nélkül hozzákezdhetnek e feladat megoldásához.

A versenyszám-, illetve sportágváltásra - két évtizedre visszatekintve - követendő példaként álljon itt néhány világcsúcstartó, illetve olimpiai, világbajnoki, európa-bajnoki győztes dobó: Matson, R. a kosárlabdáról 18 évesen váltott át a súlylökésre; négy év múlva 21,78 m-rel világcsúcsot ért el, 1968-ban olimpiát nyert. Luszisz, J. tízpróbázó volt, 20 éves korában vált gerelyhajítóvá; 23 éves korától sorozatban nyert négy Európa-bajnokságot, egy olimpiát, 29 évesen (91,98 m) és 33 évesen (93,80 m) világcsúcsot dobott. Bondarcsuk, A. 20 éves korában tért át a diszkoszvetésről a kalapácsvetésre; 4 év múlva - világcsúccsal (74,68 m) Európa-bajnokságot, rá három évre olimpiai bajnokságot nyert. Wilkins, M. a sokoldalú versenyzés és a sportágváltás iskolapéldája. Ifjúsági korától mind a négy dobószámban versenyzett. 20 éves korában a gerelyhajításban érte el a legjobb eredményt (78,44 m). Sérülés miatt a diszkoszvetés és a súlylökés lett a két fő száma. Diszkosszal 26 évesen világcsúcsot

(70,86 m) dobott; majd olimpiai bajnokságot nyert. 27 évesen súlylökésben 21,06 m-t, kalapácsvetésben 63,66 m-t, ért el; 30 éves korában 70,98 m-re javította diszkoszvető egyéni csúcsát. Wessing, M. kézilabdáról váltott át a gerelyhajításra 19 éves korában; 26 évesen 94,22 m-rel világranglista vezető. Petranoff, I. base-ball játékról váltott át a gerelyhajításra 19 éves korában; 25 évesen világcsúcsot hajított (99,72 m). A korábban hétpróbázó Sanderson, I. 20 éves korától vált igazán gerelyhajítóvá; 27 éves korában világcsúcsot (73,58 m) hajított; 28 évesen olimpiai bajnokságot nyert. Sylhavá, Z. súlylökőként kezdett, 29 éves korában 21,05 m-ig jutott el; a diszkoszvetést 19 éves korától kezdte a súlylökéssel egyenrangúan kezelni; 30 éves korában 74,56 m-es világcsúcsot ért el. Günthör, W. ifjúsági korában sokoldalúan atlétizált; 20 éves korában a legjobb eredményt a gerelyhajításban érte el (74,88 m); ettől kezdve a súlylökést helyezte előtérbe, s 26 évesen Európa-bajnokságot, 27 évesen világbajnokságot nyert. Legjobb eredményét is (22,47 m) 27 évesen érte el.



A. BONDARCSUK

További jó példákkal szolgál a cikksorozatunk első részében szereplő táblázat is, amelyből nemcsak az olvasható ki, hogy a világ legjobb dobói közül még felnőttkorban is milyen sokan, és meglepő magas színvonalon versenyeztek "kiegészítő számaikban" Arra is találunk még további példákat, hogy az ifjúsági korokban kiegészítő számként kezelt dobószámukra felnőttkorukban váltottak át, és abban értek el világraszóló sikereket.

Hazánkban a sportág- vagy versenyszámváltás, manapság az atlétikában (is), szinte teljesen kiment a divatból. Pedig, ha olimpiai és európa-bajnoki érmeseink fiatalkori sportfejlődését szemügyre vesszük, egyértelműen kiderül, hogy serdülőkorukban még többségüknek kevés fogalma volt arról, vajon melyik sportágat, versenyszámot választják ki véglegesen. Többségük 16-18 éves korában ismerkedett meg, s csak azután kezdett komolyabban foglalkozni későbbi sikeres versenyszámával. Németh Imre és Csermák József világcsúcstartó olimpiai bajnokaink kezdetben súlylökésben és diszkoszvetésben (Csermák gerelyhajításban is) versenyeztek, s felnőtt korukban váltak véglegesen kalapácsvetővé. Rámkyné Németh Angéla olimpiai és európa-bajnoki aranyérmesünk ifjúsági korában mindhárom dobószámban és magasugrásban jeleskedett, de kosárlabdában is ifjúsági válogatott kerettag volt. TF-es hallgató korában vált gerelyhajítóvá, miközben a főiskola NB I-es csapatában rendszeresen kosárlabdázott. Kulcsár Gergely olimpiai ezüst- és kétszeres bronz-, valamint kétszeres európa-bajnoki bronzérmes gerelyhajítónk, középiskolás korában kezdetben a kézilabda, s labdarúgás mellett távol- és magasugrásban versenyzett, 17 évesen 37 m-t, 18 évesen 56 m-t hajított gerelylyel; a TF-en vált gerelyhajítóvá. Zsivótzky Gyula minden idők legeredményesebb magyar atlétája (olimpiai arany-, ezüst-, bronzérmes, európa-bajnoki arany- és ezüstérmes, kétszeres világcsúcstartó) 19 éves korában, 1955-ben a hazai ifi ranglistán diszkoszvetésben volt első, kalapácsvetésben második, súlylökésben pedig harmadik; a TF-re kerülésekor kiválasztott száma volt a kalapácsvetés, melyben hallgató korában (három év alatt: 12 m) ugrás-szerű javulást ért el. Németh Miklós (világcsúccsal olimpiai bajnokságot nyert gerelyhajítónk) ifjúsági korában távolugrásban volt csúcstartó (727 cm-rel), de igen jó eredményeket ért el gerelyhajításban és ötpróbában is. TF-es hallgató korában, két és fél év alatt 16 m-t javult gerelyhajításban.

Rudasné Antal Márta olimpiai ezüstérmes gerelyhajítónk 17 éves korában kézilabda-játékosként kezdte el a gerelyhajítást. 18 évesen 36,84 m-rel 8. volt az (1955. évi) ifjúsági gerelyhajító ranglistán. Kiler év múlva a tokiói olimpián ezüstérmet nyert. Varjú Vilmos olimpiai bronzérmes, kétszeres európa-bajnoki aranyérmes, kétszeres Európa-csúcstartó súlylökőnk (a magyar csúcst is ő tartja 20,45 m-rel) 18 évesen még nem volt az első 30 között az 1955. évi hazai ifjúsági súlylökő ranglistán. Kleiberné Kontsek Jolán olimpiai és európa-bajnoki bronzérmet nyert diszkoszvetőnk serdülőkorában úszásban versenyzett, 16 évesen váltott át az atlétikára és a kézilabdára. 17 éves korától kezdett rendszeresen edzeni és versenyezni mindhárom dobószámban. Kiegészítő sportként még felnőttkora első éveiben is NB II-es kézilabdacsapatban játszott. TF-es hallgató korában vált igazán diszkoszvetővé. Várszegi József olimpiai bronz-, és európa-bajnoki bronzérmes gerelyhajítónk TF-es hallgató korában fejlődött kiemelkedő tudású gerelyhajítóvá; miközben az atlétika több számában és a labdajátékokban is rendszeresen versenyzett. 28 évesen nyert európa-bajnoki és 38 évesen (!!) olimpiai bronzérmet.

Érdemes azon elgondolkodni, hogy - az 1948 óta olimpiai érmet nyert-legeredményesebb dobóink közül milyen sokan végezték el a TF tanári szakát. Nem lehet véletlen, hogy főiskolai tanulmányaik végzése közben értek el, évről-évre látványos eredményjavulást, és/vagy már főiskolás korukban vagy röviddel végzésük után nemzetközi színvonalú versenyzőkké fejlődtek, s azt a színvonalat hosszú időn át tartani tudták. Az is tanulságul szolgálhat, hogy a TF tanári szakán, a különböző sportági tantárgyak gyakorlati óráin mindenki számára kötelező volt a részvétel. Ez pedig heti átlag 18-20 órás, rendkívül sokoldalú mozgástanulást, sokrétű képességfejlesztést, gyakran kemény sportmunkát jelentett.

Bár nem tartozik a dobásokhoz, de érdekességeként megemlítem még, hogy a TF az atlétika többi számaiban (és sok más sportágban) is sok kiváló versenyzőt nevelt a magyar sport számára. Közülük különösen tanulságosnak tartom annak az 1950-es évek elején TF-et végzett két futónak a sportfejlődését, akik olimpiai és európa-bajnoki érmet tudtak nyerni. Mindkettőre jellemző, hogy nem atlétaként kerültek a TF-re. Rozsnvói Sándor valóságos labdazsonglőr kosárlabda, labdarúgó és röplabda játékos volt. III. éves korában (21 évesen) kezdett atlétizálni; eleinte 800-1500 m-en versenyzett.

Rendszeresen 23 éves korától edzett, de ekkorra már fő száma a 3000 m akadályfutás lett, amelyben 24 éves korában világcsúccsal nyert Európa-bajnokságot; 26 évesen újabb világcsúcsot állított fel, az olimpián pedig ezüstérmes lett. Zarándi László középsikolás korában labdarúgó volt. TF tanulmányai alatt, 20 éves korában kezdett atlétizálni. Eleinte az ugrásokban kísérletezett, majd áttért a vágtafutásra. Rendkívül gyors rajtja miatt 21 éves korától állandó kezdő embere lett a válogatott 4x100 m-es váltónak. 21 évesen főiskolai világajnoki arany-, 23 évesen olimpiai bronz-, 25 évesen európa-bajnoki aranyérmeket nyert.

A felsoroltak ékes bizonyítékát szolgáltatták annak, hogy a felnőtt korban elért jelentős eredményjavulások milyen erős és hosszú évekre szóló ösztönzést adtak a további felkészüléshez, növelték a versenyző önbizalmát, saját tehetségébe, eredményei fejlődésébe vetett hitét; fejlesztették akaraterét a fokozódó terhelések tűrésére, az óhatatlanul bekövetkező kudarckor elviselésére. Egyúttal segítenek - a dobóedzők körében jelenleg erősen ható - olyan tévhitek elosztásában, mint pl. "a felnőttkori kimagasló dobóeredmény elérésének előfeltétele a serdülőkorban elért eredménygörbe minél meredekebb emelkedése". Különösen a TF-et végzetek példája cáfolja a másik tévhitet, amely szerint "a sokoldalú sportmunka felesleges időt és energiát rabol el a speciális képességek és a technika fejlesztésétől, egyúttal rontja, hátráltatja a választott dobószám technikájának optimális fejlődését is".

Nem a TF-et kívánom reklámozni, de tények bizonyítják, hogy hazánkban a dobóatlétika azóta esett ily nagy mértékben vissza, amióta a főiskola nem képes jól megalapozott, körültekintően felkészített dobókat nevelni a magyar atlétika számára.

Pedig ebben világviszonylatban elsők, kezdeményezők voltunk: a tanárképzés keretén belül már 1939 óta folyik - kezdetben "sportszeminárium", majd "sportszakképzés" címen - edzőképzés; ahogyan a tények igazolják, ez a képzési forma az egész magyar testnevelés és sport számára igen hasznosnak bizonyult. Ugyanis hallgatói közül nemcsak magas színvonalon képzett, és a gyakorlatban jól bevált tanárok-edzők-sportvezetők kerültek ki, hanem számos olyan élsportoló is, aki világgraszoló eredményeivel szerzett dicsőséget hazánknak. Itt említem meg, hogy ez a képzési forma az ötvenes, hatvanas évektől kezdődően - elsősorban kontinensünkön - külön-

böző változatokban, egyre jobban elterjedt. Az utóbbi évtizedben egyre több világszínvonalú dobóatléta életrajzában olvasható: "sportfőiskola" hallgatója vagy már elvégezte azt. Annál inkább sajnálatos, hogy nálunk a tendencia erős visszaesésről tanúskodik.

Mi ennek az oka? Az elsődleges okot abban látom, hogy a nappali tanári, és szakedzői tagozatra az utóbbi évtizedben dobóatlétát alig-alig vettek fel. Hozzáteszem: felvételre jelentkező is csak elvétve akadt. Ez a jelenség a tanári szakon még csak magyarázható azzal, hogy a felvételi rendszer (a hozott pontok kisebb száma miatt) nem kedvez a középiskolákban versenyszerűen sportolóknak, különösen nem a serdülő és ifjúsági korban egy versenyszámra specializáltaknak (gyakorlati felvételin a többi sportágból hiányos felkészültségük miatt). Az is elfogadható magyarázat, hogy azokat a tehetségesnek mutakozó fiatalokat, akik sporteredményeikkel jelentős anyagi támogatást érdemeltek ki egyesületeikben, az is távoltartotta a felvételre jelentkezéstől, hogy az egyesülettől kapott anyagi támogatástól elesett volna (ugyanis ez ideig a főiskolán "sportösztöndíj" nem volt). A "jó pontszerző" fiatalokat féltő egyesületeket pedig nehezen lehet elítélni amiatt, mert nem beszélték rá versenyzőiket a továbbtanulásra.

Viszont, azért már inkább bírálhatók, hogy a nappali szakedzői tagozatra sem készítették elő, nem irányították beiskolázásra tehetségesebbnek ígérkező tanítványaikat. Ebbe jócskán belejátszott az érintett edzők szakmai féltékenysége is. Pedig a nappali szakedzői tagozat ennek semmi alapja nem lehet, hiszen a versenyzők továbbra is egyesületük színeiben versenyezhetnek, egyesületi edzőik irányításával készülhetnek fel. A magyar atlétika és az edzőképzés szempontjából egyaránt felbecsülhetetlen az a haszon, amely a beiskolázottak edzői és az edzőképzésben működő oktatók közötti rendszeres szakmai munkakapcsolatból származhatna. Meggyőződésem, hogy dobóatlétikánk elmaradottságáért nagy mértékben felelős a szakemberek közötti bizalmatlanság, az egymás háta mögötti intrikák szülte féltékenykedés. Addig, amíg az edzők és az edzőképzés oktatói kölcsönös elhatározásból nem alakítanak ki rendszeres munkakapcsolatot, véleményüket, elképzeléseiket, problémáikat nem beszélik meg őszinte, nyílt szakmai viták keretében, saját munkájukat nehezítik meg, saját fejlődésüket gátolják.

Az együttműködés hiánya az elsődleges oka annak is, hogy a tudományos kutatások eredményei máig sem tudtak beépülni az edzések mindennapjaiba, nem váltak szerves részévé a felkészülés megtervezésének sem. Véleményem szerint ebben is az edzőknek kell aktívabban, "rámenősebben" kezdeményezni. Nekik a legfőbb érdekük versenyzőjük eredményes szereplése, hiszen munkájuknak szinte egyetlen értékmérője a versenyző sportteljesítménye. Míg a tudományos kutató, orvos, pszichológus akkor is sikeres lehet, híressé válhat, ha a rosszul szereplő versenyző kudarcainak okait tárja fel, publikálja saját szaktudománya szempontjai alapján. Éppen ezért feltétlenül szükség van arra, hogy a felkészítést rendszeresen segítő tudományos munkatársakat erősen érdekelté kell tenni a versenyzők sportteljesítményében. De ennek megszervezése nem edzői feladat, messze túlhaladja hatáskörüket: az viszont igen, hogy a nyilvánosság előtt is tegyék a siker részeseivé tudományos munkatársaikat.

A gyermek-, serdülőkortól kezdett szakosított, "erőorientált, eredménycentrikus" felkészítés látványosan növeli a fiatal dobók eredményfejlődését. De ez a módszer nemcsak a fiatalok korai "kiegyezés", és a sérülésveszély fokozódása miatt káros, hanem azért is, mert választott versenyszámukban, már 14-15 éves korukban olyan nagy eredményt érnek el, amely kilátástalanná teszi később fejlődő társaik számára a versenyben maradást. Ezenkívül elriasztja mindazokat az érdeklődőket, közöttük talán igazi tehetségeket, akik 17-19 éves korukban (sportág-versenyszámváltás után, vagy kezdőként) szeretnék valamelyik dobószámban kipróbálni rátermettségüket. Arról nem is beszélve, ha akadna is merész jelentkező, manapság kevés szakosztály, kevés edző vállalkozik arra, hogy ilyen "öreg, képzetlen" kezdővel bajlódjon. Nálunk a szakosztályok (edzők) nem vesztek volna össze Zdenka Sylhavá (a női diszkoszvetés világcsúcstartója) ifjúsági korában történő átigazolása miatt, amikor 16 évesen 11,96 m-t lökött súllyal, s 19 évesen csak 39,84 m-t dobott diszkosszal. Ki hitte volna, ki gondolta volna, hogy 29 éves korában a súlyt 21,05 m-re löki, 30 évesen pedig 74,56 m-es világcsúcsot dob diszkosszal. Hasonlóan nem kapkodtak volna Galina Szavinkováért 18 éves korában, amikor csupán 33 m-t dobott diszkosszal. Róla sem feltételezhetnék, hogy 30 éves korában 73,26 m-es világcsúcsot dob diszkosszal. (31 évesen két centit javított eredményén.) A tárgyilagosság kedvéért megjegyzem, hogy Sylhavá és

Szavinkova ismertetett diszkoszvető eredményei olyanra gyengék voltak, hogy a magyar hasonló vagy fiatalabb korúak elmúlt tíz évi ranglistáin Sylhavá az első 10, Szavinkova az első 30 közé sem tudott volna bekerülni. 1976-ban Sylhavá 19 évesen elért eredményénél tizenhárom - 19 éven aluli - versenyzőnk, Szavinkova 18 évesen elért eredményénél negyvenhárom - 18 éven aluli - versenyzőnk dobott nagyobbat. 1986-ban (ugyanilyen körülmények között) Sylhavát 16, Szavinkovát 40 versenyzőnk dobta túl. Még érzékelhetőbb méterben kifejezve a nagy különbség, ha a két világcsúcstartó kezdeti eredményeit az azonos életkorban elért legjobb magyar eredményekkel hasonlítjuk össze: Sylhavá eredménye közel 15 m-rel kisebb Csöke Katalin 19 évesen elért eredményénél, Szavinkováé pedig 18 m-rel marad el Csöke és Molnár Ilona 18 évesen elért eredményétől.

Szakosztályainkban nem sokkal keltett volna több érdeklődést a női súlylökés világcsúcstartójának, olimpiai bajnokának Liszovszkaja, N-nak 16 éves korában elért 13,22 m-es, vagy a volt kétszeres világcsúcstartó, világbajnok Fibingerovának 17 éves korában elért 13,61 m-es, valamint az olimpiai bajnok Loschnak, 16 évesen elért 13,14 m-es eredménye sem. Ezt is meglehet érteni, hiszen a mi Takács Erikánk már 13 éves korában 13,22 m-t (!) lökött a 4 kg-os súllyal, 16 éves korában pedig 15,53 m-t ! Takács Mária 14,95 m-t, Stefanovics Mónika 14,13 m-t ért el. Rajtuk kívül az utolsó tíz évben még öt 16 éves magyar lány dobott nagyobbat Losch eredményénél.

A magyar dobólányok serdülőkori eredményeinek erőltetését, talán legjobban érzékelhetjük a gerelyhajításban, ha a női gerelyhajítás örök-világranglistáját vezető versenyzők 14 éves korban elért eredményeit összehasonlítjuk a hasonló korú lányaink eredményeivel. Az olimpiai bajnok, világcsúcstartó Felke, P. 36,06 m-t, az olimpiai bajnok Sanderson, I. csupán 31,86 m-t dobott 14 éves korában. Ezek az eredmények hasonló korú magyar lányokéhoz viszonyítva kifejezetten gyengék. Hiszen pl. az 1982-86 közötti öt év alatt 34 serdülő "B" kategóriás (14 éves és azon aluli) magyar lány ért el Felke (36,06) dobásánál jobb eredményt. További figyelmeztető érdekesség, hogy Palla Katalin 16 éves korában elért serdülőcsúcsa (50,46 m) jobb, mint a jelenlegi felnőtt örök-világranglista első hat helyezettjének 16 éves korban elért eredménye!

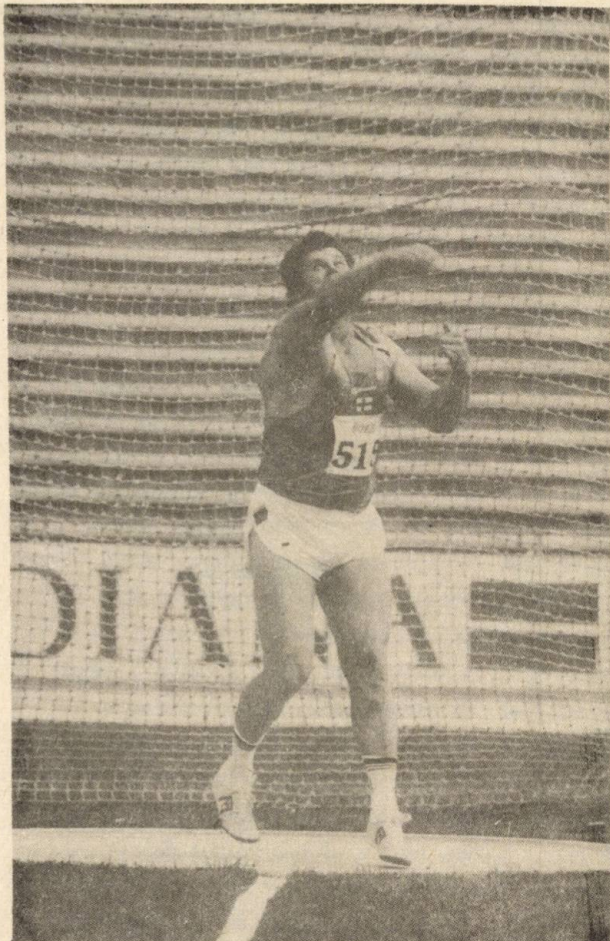


T. SANDERSON

Ha férfi dobóink eredményeit hasonlítjuk össze a világ élvonalába tartozó dobók eredményeivel, tapasztalhatjuk, hogy serdülőkorig kifejezetten jól, ifjúsági (18 éves) korig elfogadhatóan állunk. Diszkoszvetésben pl. Horváth Attila 16 évesen elért serdülőcsúcsa (52,44 m) jobb a felnőtt világcsúcstartó Schult, J. 18 éves korában elért eredményénél; továbbá jobb Bruch, R. és Wilkins, M. 18 évesen, sőt jobb Powell, J. 19 éves korban elért eredményénél. A "juniorok" (19 éves korig) 1985. évi örök-világranglistáján Horváth A. 18 évesen elért ifjúsági magyar csúcsával (61,84 m) az előkelő 3., Ficsor József (60,06 m) a 8., Kerekes László (58,82 m) a 13. helyen áll. (Horváthot ezen a ranglistán két 19 éves előzi meg.) Az IBV és az ifi EB versenyeken a férfi diszkoszvetőink szerepeltek leg-sikeresebben: Saskői Alfons 2 arany-, 1 ezüst-, Horváth A. 3 arany-, Kerekes L. 1 ezüst-, Ficsor J. 1 ezüstérmes szerzett. Sajnos, a felsoroltak reménykeltő fiataalkori szereplése felnőttkorukban a vára-kozástól jócskán elmaradt. Az 1985. évi felnőtt vi-lágranglistán Holló Csaba az ötvenedik (63,02 m), az 1986. évi világranglistán nincs magyar diszkosz-vető az első ötven között, 1987-ben Horváth A. (62,94 m) a 48.

Kalapácsvetésben a "juniorok" (19 éves korig) 1982. évi világranglistáján Vida József 71,66 m-rel 5. (az örök-világranglistán 9.) A magyar ifjúsági (18 éves korig) csúcsot is Vida J. tartja 67,14 m-rel. Ez az eredmény több, mint 17 m-rel nagyobb pl. a kétszeres NDK csúcstartó Rodehau, G. (82,64 m) 18 évesen elért eredményénél. A magyar serdülőcsúcsot (16 éves korig) tartó Rédei László 55,68 m-es eredménye 14,74 m-rel jobb az 1984-ben olimpiai baj-nokságot nyert Tiainen, J. 17 éves korban elért e-redményénél; továbbá 6,5 m-rel nagyobb - a nálunk is jól ismert, Budapesten 84,08 m-rel nagydíjat nyert - Tamm, J. 17 évesen elért 49,16 m-es eredmé-

nyénél. Kalapácsvetőink IBV-ken és ifi EB-ken elért eredményei is jónak mondhatók: két ezüst-, három bronzérmes nyertek és számos egyéb helyezést értek el. A felnőtt világranglistán a magyar dobók közül a kalapácsvetők állnak a legjobban: 1985- és 86-ban 3-3, 1987-ben 4 kalapácsvetőnk van az első ötvenben. 1985-ben Vida József 19., Sztás Imre 21., Gécsek Tibor 36., 1986-ban Sinka Albert 21., Gécsek 37., Sztás 41., 1987-ben Gécsek 23., Sztás 33., Sinka 39., Vida 41. E vezető négyesből 1988-ban hárman is túldobták a már nemzetközileg is jegyzett 80 m-t. (Sztás 80,60 m-t, Sinka 81,18 m-t, Gécsek 81,68 m-t ért el.) Négyőjük közül a legfiatalabb (24 éves) Gécsek világbajnoki és olimpiai helyezése értékes teljesítmény, jó versenyzői képességét is dicséri. Ez is, valamint a hazai vetélytársakkal várható gyakori, színvonalas vetélkedés kalapácsvetésünk további fejlődését igéri. Figyelmeztető szakmai ér-dekességgel szolgálhat a négy kalapácsvető eredmé-nyének fejlődése, életkoruk függvényében. A rangsor-ban 1. Gécsek 16 éves korában kezdett 34,26 m-rel (7,26 kg-os kalapáccsal); 21 évesen 77,62 m-t, 24 évesen 81,68 m-t ért el. 2. Sinka (1962) 16 éves



J. TIAINEN

korában gerelyhajításban 55,36 m-rel 4. volt korosztályában; a kalapácsvetést 17 évesen kezdte, de csak 6 kg-os kalapáccsal volt eredménye (56,84 m); 18 évesen 7,26 kg-os kalapáccsal 60,96 m-t, 21 évesen 71,62 m-t, 26 évesen 81,18 m-t ért el. 3. Szitás (1961) 16 éves korában kezdte a kalapácsvetést és 7,26 kg-os szerrel 46,26 m-t, 21 évesen 74,08 m-t, 27 évesen 80,60 m-t ért el. 4. Vida (1963) 14 éves korában 5 kg-os kalapáccsal 44,04 m-t dobott (az "A" kategóriás serdülők között van feltüntetve, mert 1977-ben a 13-14 évesek számára még nem szerepelt a kalapácsvetés); 15 évesen 7,26 kg-os kalapáccsal 45,28 m-t ért el (az ifjúságiak között van nyilvántartva, mert az "A" kategóriások 5 kg-os kalapáccsal versenyeztek); 21 éves korában 79,06 m-t (!) dobott; 25 éves koráig nem tudott javítani ezen a kiváló eredményen. A magyar kalapácsvetők példája is azt igazolja, hogy a tehetség kibontakoztatásához nincs szükség a 12-14 éves korban kezdett (lényegében szakosított) eredményhajszó felkészítésre. Főleg nincs szükség a felnőttek kalapácsával való versenyzés erőltetésére. Itt jegyzem meg, hogy a világ legjobb dobóinak eredményfejlődéséről közreadott - általam ismert - életrajzokban nem találok még olyan adattal, amely 13-14 éves korúak 7,26 kg-os dobószerezrel történő versenyeztetéséről tudósítana. (Ez nálunk vált divattá, annak ellenére, hogy "A" fiatakorúak versenyeztetési szabályai" a 13-14 évesek részére egyértelműen a 4 kg-os kalapács és súlygolyó használatát írja elő.) Az "Atletica Leggera" című olasz szaklap 1983. évi 284-285. számában viszont találtam adatot Litvinov eredményfejlődéséről, amely szerint 1973-ban 15 éves korában 6 kg-os kalapáccsal 36,20 m-t dobott. Litvinovnak ezt a szerény eredményét pl. 1984-ben négy 15 éves és egy 14 éves, 1986-ban pedig öt 15 éves és egy 14 éves magyar fiú a 7,26 kg-os kalapáccsal túldobta (közülük a legjobb, a 7,26 kg-os kalapáccsal 48,76 m-t, a 6 kg-ossal 56,26 m-t dobott). Az élet azt igazolta, hogy Litvinov felnőttkori fejlődését nem hátráltatta az, hogy 15 éves korában nem versenyzett a 7,26 kg-os kalapáccsal, s a 6 kg-ossal is csak ilyen gyenge eredményt ért el. A diszkoszvetés világcsúcstartója, Schult sem fizetett rá arra, hogy 16-17 éves korában csak 1,5 kg-os diszkosszal versenyzett. Nálunk meg az 1987. évi ifjúsági diszkoszvető ranglistán 14 éves fiú is szerepel (2 kg-os diszkosszal: 34,76 m), s rajta kívül még nyolc 16 éves található a legjobb 30 között. Mire jó ez? A diszkoszvető technika megtanítására, gazdaságos elsajátítására nem, az biztos!



Totális szombathelyi kalapácsvető siker:

1. Szitás, 2. Tanczi, 3. Vida, 4. Gécsek

Ami a férfi gerelyhajítást illeti, kétségteljesen abban estünk a legjobban vissza. Annak ellenére, hogy a régi gerellyel a magyar serdülőcsúcs (Pajtás D. 71,28 m) és az ifjúsági csúcs (18 éves korig: Lukács László 77,00 m) nemzetközi viszonylatban is nagyon jó eredmény. Több méterrel jobb - volt világcsúcstartóink - Németh Miklós és Paragi Ferenc hasonló korban elért eredményénél. A serdülőkori eredmények 0,8 kg-os gerellyel történő erőltetését itt is jelzi az a tény, hogy 1976-1985-ig 15 serdülőkorú (16 éves) dobta túl Németh Miklós hasonló korban elért eredményét. Ez önmagában még nem lenne hiba. A baj az, hogy közülük egy sem érte el a 80 m-t. Az IBV-ken 1967-től 1985-ig 2 arany-, 1 ezüst- és 3 bronzérem mellett, nyolc egyéb helyezést szereztek fiataljaink. Sajnos közülük sem tudott felnőtt világversenyen senki döntőbe kerülni. Az 1985. évi - véglegesen lezárt - örökranglistán az 1980 előtti gárdából még négy versenyzőnk található: Paragi Fe-

enc a 3. (96,72 m), Németh Miklós a 7. (94,58 m), Boros Sándor a 70. (88,60 m) és Kulcsár Gergely a 95. (87,06 m) helyen áll. Az az évi 1985-ös világ-ranglistán az első 100 között a 32 éves Paragi a 61. (84,16 m), a 30 éves Bolgár Tamás a 93. (82,06 m). Az 1986. évi világ-ranglistán az új gerellyel csak egy versenyzőnk van az első 50-ben: 23. Stefán László (80,56 m). 1987-ben az első 100 között ismét csak egy magyar van: Stefán L. 65. (78,24 m). 1988-ban Stefán L. 81,22 m-rel új magyar csúcsot hajított, Csider István pedig 79 m fölé emelte egyéni rekordját.



Paragi Ferenc

Meggyőződésem, hogy a gerelyhajítók fejlődésének is árt az, hogy már 15 éves korukban rákényszerülnek a felnőtt gerellyel való versenyzésre. Ez nemcsak a hibás technika beidegzésében jelentkezik, hanem a maximális erőfejlesztés eltúlzásához vezet, és fokozza a sérülésveszélyt. Jó megoldás lenne a 0,7 kg-os un. ifjúsági gerely bevezetése. Tanulhatnánk északi szomszédainktól, ahol pl. Adamec, Z. a régi gerellyel - 29 éves korában - 92,94 m-es csehszlovák csúcsot hajított, kezdőként még 16 éves korában is 0,6 kg-os gerellyel versenyzett; az új gerellyel világcsúcstartó Zelezny, J. pedig 15 éves koráig versenyzett a 0,6 kg-os gerellyel.



Varjú Vilmos

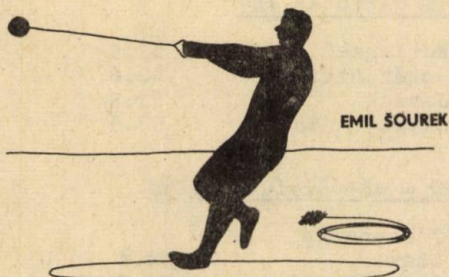
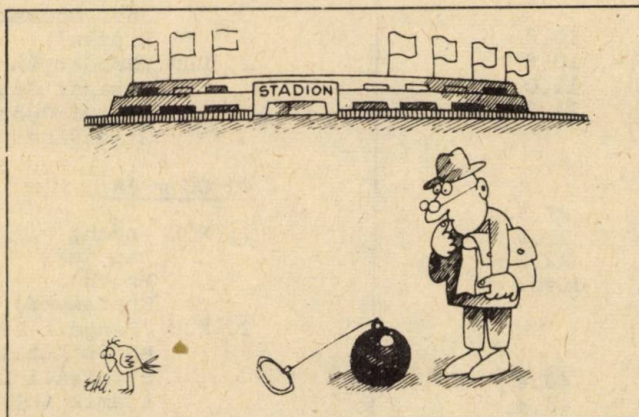
A súlylökés - Varjú Vilmos és Nagy Zsigmond időszakát leszámítva - sohasem tartozott, még az európai élmezőnyhöz viszonyítva sem, számottevő, eredményes dobószámaink közé. Ennek elsődleges okát abban látom, hogy a súlylökés az a dobószám, amelynek felnőttkori eredményes űzéséhez, valamennyi dobószám közül a leginkább szükséges a nagy testmagassággal párosult, arányosan nagy test, és a nagy erő kifejtésre, gyors összehúzódásra képes "robbanékony" izomzat. Az alábbi kimutatás a világ "minden idők legjobb dobóinak" testsúly- és testmagasság átlagadatait tartalmazza. Az 1984. december 31. állapotot rögzítő örök-világ-ranglista első 20 helyezettejének testméretátlaga:

	Férfiak	Nők
	Kg / cm	Kg / cm
Súlylökők	121 / 194	91 / 180
Diszkoszvetők	115 / 193	90 / 179
Gerelyhajítók	92 / 184	72 / 171
Kalapácsvetők	108 / 185	- / -

Közismert, hogy hazánkban - éppúgy, mint a legtöbb kislélekszámú nemzetnél - a dobóatlétika számára éppen a nagy testmagasságú fiatalság, nagyon nehezen szervezhető be. Könnyű belátni, hogy már a fiatalok toborzásakor - elősorban a labdajátékok miatt - szinte behozhatatlan hátrányba kerül a dobóatlétika. A kosárlabda és a röplabda mellett, ma már a kézilabda is egyre intenzívebben keresi, választja ki a magas termetű fiatalokat. A labdajátékok edzőskínálata szórakoztatóbb, könnyebben

és hamarabb tud sikerélményt nyújtani a már fiatalabb gyermekkorban beszervezhetőknél. A játéktevékenységnek - általános vonzerején túl - ebben a fiatal korban külön varázsa a "csapatba tartozás érzése". Így azután természetes, hogy a dobásokra toborzáskor már egy erősen lefűlözött maradékból "válogathatnak" a dobóedzők. Ez is oka annak, hogy már gyermekkorban specializált edzésbe és versenyeztetésbe fogják tanítványait. Úgy vélekednek, hogy mielőbb folyamatos sikerélményhez kell juttatni a gyermek- és serdülőkorú dobókat, mert csak így lehet őket a dobósportnak megtartani. A férfi súlylökésben is ez a szemlélet vezetett el oda, hogy a 7,26 kg-os súlygolyóval elért serdülő- és ifjúsági csúcs - Kovács László 16 évesen: 14,95 m, Kóczyán Jenő 18 évesen: 17,13 m - a világ jelenlegi élvonalába tartozók hasonló korban elért eredményeihez viszonyítva is kifejezetten jó. Ugyanakkor a felnőtt világranglistán sem 1985-ben, sem 1986-ban az első 100 (!) között nem található ma-

gyar súlylökő. 1987-ben Ladányi Zsigmond (20,07 m) az 52. volt. A súlylökésnél is nagy hibának tartom, hogy a serdülő "A" kategória részére előírt 5 kg-os súlyról, átmenet nélkül igen nagyot ugrik (7,26 kg-ra) a szer súlya. Célszerű lenne a 17 évesek részére a 6 kg-os, a 18 évesek részére a 7 kg-os, és csak a 19 évesek részére a 7,26 kg-os súlygolyót előírni. Legalább a szabályozókkal ne kényszerítsük ki a felnőttek dobószereivel történő serdülőkori versenyzetést, segítsük visszaállítani a mozgástanulást, a technikai képzés rangját. Az év végi rangsorok összeállításakor adjunk tiszta képet atlétikánk helyzetéről. Ne fordulhasson elő az, hogy pl. serdülő dobó az ifjúságiak, a felnőttek rangsorában, felnőttek részére előírt dobószerezellel díszeljenek. Így majd rátekintésre is szemet szúr, hogy a felnőttkori dobóatlétikánk, a 15-20 évvel ezelőtti állapothoz viszonyítva milyen katasztrófálisan visszaesett.



VÁLOGATOTT VIADALOK

Összeállította:

KÉPESSY JÓZSEF és LÉVAI GYÖRGY

LENGYELORSZÁG /POL/ - MAGYARORSZÁG /HUN/

107 : 104

MEN - FÉRFI

Poznan, 1956. július 7-8.

100 m

1. Goldoványi Béla	10.8
2. Varasdi Géza	10.9
3. Jarzembowski	11.0
4. Szmidt	11.2

200 m

1. Goldoványi Béla	21.9
2. Baranowski	21.9
3. Jakabfy Sándor	22.1
Jarzembowski	disq.

400 m

1. Statowski	48.4
2. Adamik Zoltán	48.4
3. Proske	48.8
4. Szentgáli Lajos	48.9

800 m

1. Rózsavölgyi István	1:51.9
2. Szentgáli Lajos	1:51.9
3. Gralewski	1:54.2
4. Kazimierski	1:54.5

1500 m

1. Rózsavölgyi István	3:49.4
2. Tábori László	3:49.4
3. Kryza	3:50.6
4. Graj	3:51.6

5000 m

1. Iharos Sándor	13:50.0
2. Chromik	13:51.0
3. Zimny	14:06.4
4. Varga Gyula	14:37.0

10 000 m

1. Kovács József	30:20.2
2. Szabó Miklós	32:18.4
3. Olesinski	32:53.8
4. Ozog	32:23.6

4x100 m /R/

1. POL /Baranowski, Szmidt, Jarzembowski, Kiszka/	41.2
2. HUN /Sebestyén Tamás, Varasdi Géza, Csányi György, Goldoványi Béla/	41.4

4x400 m /R/

1. POL /Mach, Matyjek, Proske, Statowski/	3:13.2
2. HUN /Pangert László, Botár Attila, Szentgáli Lajos, Adamik Zoltán/	3:13.4

110 m gátfutás /H/

1. Retezár Imre	14.8
2. Bugala	15.0
3. Kotlinski	15.1
4. Csenger Attila	15.4

400 m gátfutás /H/

1. Kotlinski	52.6
2. Botár Attila	52.6
3. Janiak	52.9
4. Lippay Antal	53.5

3000 m akadályfutás /ST/

1. Jeszenszky László	9:04.4
2. Rozsnyói Sándor	9:04.6
3. Smierzchalski	9:17.2
4. Ziolkowski	9:18.4

Magasugrás /HJ/

1. Hagya István	194
2. Skupny	190
3. Mroczynski	185
4. Hemela György	185

Távolugrás /LJ/

1. Kropidlowski	725
2. Grabowski	722
3. Csányi György	701
4. Pusztai László	686

Hármasugrás /TJ/

1. Malcherczyk	1534
2. Kowal	1513
3. Bolyki István	1488
4. Németh Róbert	1418

Rudugrás /PV/

1. Wazny	440
2. Janiszewski	440
3. Homonnay Tamás	430
4. Kovács Ferenc	400

Súlylökés /SP/

1. Auksztulewicz	1582
2. Sosgornik	1579
3. Mihályfi János	1571
4. Kövesdi Ferenc	1567

Diszkoszvetés /DT/

1. Klics Ferenc	5118
2. Wachowski	4926
3. Szécsényi József	4836
4. Andrzejczyk	4605

Gerelyhajítás /JT/

1. Sidlo	7809
2. Radziwonowicz	7406
3. Krasznai Sándor	7204
4. Kulcsár Gergely	6788

Kalapácsvetés /HT/

1. Rut	6116
2. Csermák József	5945
3. Zsivótzky Gyula	5695
4. Niklas	5660

SVÉDORSZÁG /SWE/ - MAGYARORSZÁG /HUN/

39 : 67

WOMEN - NŐK

Stockholm, 1956. szeptember 1-2.

100 m

1. Neszmélyi Vera	12.0
2. Olofsson	12.1
3. Gretingerné Tilkovszky Ibolya	12.4
4. Cederberg	12.6

200 m

1. Neszmélyi Vera	24.9
2. Olofsson	25.3
3. Gerhardt Zsuzsa	25.8
4. Cederberg	25.9

800 m

1. Kazi Aranka	2:10.7
2. Sasvári Gizella	2:11.7
3. Carlsson	2:20.3
4. Wallin	2:20.7

4x100 m /R/

1. HUN /Gretingerné Tilkovszky Ibolya, Gerhardt Zsuzsa, Dénes Ida, Neszmélyi Vera/	47.6
2. SWE /Olofsson, Cederberg, Cronholm, Lundström/	48.2

80 m gátfutás /H/

1. Gyarmati Olga	11.2
2. Cronholm	11.5
3. Németh Ida	11.8
4. Lundström	12.0

Magasugrás /HJ/

1. Larking	159
2. Németh Ida	156
3. Söderlind	156
4. Gyarmati Olga	153

Távolugrás /LJ/

1. Gyarmati Olga	582
2. Martensson	565
3. Magnusson	557
4. Pénzes Margit	553

Súlylökés /SP/

1. Fehér Mária	1396
2. Bagó Vera	1330
3. Olsson	1321
4. Stolpe	1228

Diszkoszvetés /DT/

1. Serédi Zsuzsa	4404
2. Bucsányi Ida	3948
3. Schönborg	3948
4. Ollander	3732

Gerelyhajítás /JT/

1. Vigh Erzsébet	4960
2. Almquist	4845
3. Laczó Ilona	4344
4. Aklund	4231

SVÉDORSZÁG /SWE/ - MAGYARORSZÁG /HUN/

99 : 113

MEN - FÉRFI

Stockholm, 1956. szeptember 1-2.

100 m

1. Goldoványi Béla	10.5
2. Malmros	10.7
3. Westlund	10.8
4. Kiss László	10.8

200 m

1. Malmros	21.9
2. Adamik Zoltán	22.0
3. Goldoványi Béla	22.2
4. Christersson	22.3

400 m

1. Adamik Zoltán	47.7
2. Brännström	48.2
3. A. Pettersson	48.9
4. Pangert László	49.0

800 m

1. Szentgáli Lajos	1:48.4
2. Waern	1:48.6
3. Rózsavölgyi István	1:50.6
4. Ring	1:52.4

1500 m

1. Tábori László	3:46.4
2. Waern	3:46.4
3. I. Eriksson	3:51.4
4. Kovács Lajos	3:51.6

5000 m

1. Iharos Sándor	13:36.6
2. Szabó Miklós	13:54.4
3. Dilen	14:41.2
4. Lundh	14:51.6

10 000 m

1. Kovács József	29:12.6
2. Ahlund	29:43.4
3. Olsson	30:11.8
4. Juhász Béla	30:18.2

4x100 m /R/

1. HUN /Zarándi László, Varasdi Géza, Csányi György, Goldoványi Béla/	41.0
2. SWE /Trollsas, Malmros, Christersson, Westlund/	41.3

4x400 m /R/

1. HUN /Botár Attila, Pangert László, Szentgáli Lajos, Adamik Zoltán/	3:11.6
2. SWE /Mansson, L. Johnsson, A. Pettersson, Brännström/	3:12.2

110 m gátfutás /H/

1. Retezár Imre	14.6
2. P.E. Johansson	14.8
3. Jöhnemark	14.9
4. Lippay Antal	15.1

400 m gátfutás /H/

1. S.O. Eriksson	52.4
2. G.B. Johnsson	52.8
3. Lippay Antal	53.3
4. Botár Attila	54.0

3000 m akadályfutás /ST/

1. Rozsnyói Sándor	8:49.4
2. Jeszenszky László	8:49.4
3. Söderberg	9:01.0
4. Tjörnebo	9:11.2

Magasugrás /HJ/

1. Nilsson	209
2. S. Pettersson	201
3. Hagya István	195
4. Hemela György	195

Távolugrás /LJ/

1. Wahlander	732
2. Földessy Ödön	699
3. Jakabfy Sándor	699
4. Palmqvist	692

Hármasugrás /TJ/

1. Norman	1498
2. Bolyki István	1494
3. S. Eriksson	1493
4. Németh Róbert	1429

Rudugrás /PV/

1. Homonnay Tamás	435
2. Lundberg	435
3. Lind	420
4. Miskei János	400

Súlylökés /SP/

1. Uddebom	1688
2. Kövesdi Ferenc	1624
3. Mihályfi János	1609
4. Eklund	1524

Diszkoszvetés /DT/

1. Klics Ferenc	5288
2. Uddebom	5173
3. Edland	5106
4. Szécsényi József	5098

Gerelyhajítás /JT/

1. Fredriksson	7159
2. Krasznai Sándor	7147
3. Kulcsár Gergely	6932
4. Smiding	6118

Kalapácsvetés /HT/

1. Csermák József	5934
2. Zsivótzky Gyula	5805
3. Asplund	5698
4. Noren	5462

MAGYARORSZÁG /HUN/ - CSEHSZLOVÁKIA /TCH/

60 : 46

WOMEN - NŐK

Budapest, 1956. szeptember 15-16.

100 m

1. Neszmélyi Vera	11.9
2. Strejcková	12.1
3. Svajgrová	12.2
4. Dénes Ida	12.3

200 m

1. Neszmélyi Vera	24.9
2. Gerhardt Zsuzsa	25.5
3. Strejcková	25.6
4. Ptacková	25.8

800 m

1. Kazi Aranka	2:10.7
2. Sasvári Gizella	2:11.2
3. Müllerová	2:11.6
4. Kosilková	2:23.0

4x100 m /R/

1. HUN /Gyarmati Olga, Orbán Irén, Dénes Ida, Neszmélyi Vera/	46.7
2. TCH /Svajgrová, Prokopová, Kovaríková, Strejcková/	48.6

80 m gátfutás /H/

1. Gyarmati Olga	11.1
2. Trkalová	11.3
3. Zaborsová	11.6
4. Németh Ida	11.7

Távolugrás /LJ/

1. Gyarmati Olga	596
2. Rozkosvá	582
3. Péntes Margit	570
4. Modrachová	570

Súlylökés /SP/

1. Fehér Mária	1435
2. Volorilová	1423
3. Bagó Vera	1337
4. Lisková	1281

Diszkoszvetés /DT/

1. Fikotová	5166
2. Mertová	4938
3. Serédi Zsuzsa	4457
4. Bucsányi Ida	4230

Gerelyhajítás /JT/

1. Vigh Erzsébet	5161
2. Zátokková	5060
3. Laczó Ilona	4597
4. Smejkalová	4335

MAGYARORSZÁG /HUN/ - CSEHSZLOVÁKIA /TCH/

113 : 99

MEN - FÉRFI

Budapest, 1956. szeptember 15-16.

100 m

1. Goldoványi Béla	10.7
2. Janecsek	10.7
3. Kiss László	10.7
4. Simanek	11.0

200 m

1. Mandlik	21.3
2. Janecsek	21.7
3. Jakabfy Sándor	21.8
4. Goldoványi Béla	22.5

400 m

1. Adamik Zoltán	47.6
2. Trousil	47.6
3. Kovács István	48.4
4. Jirásek	48.6

800 m

1. Rózsavölgyi István	1:48.7
2. Szentgáli Lajos	1:49.2
3. Jungwirth	1:49.4
4. Liska	1:51.5

1500 m

1. Rózsavölgyi István	3:41.4
2. Tábori László	3:42.6
3. Jungwirth	3:43.0
4. Zvolensky	3:48.4

5000 m

1. Kovács József	14:02.6
2. Tábori László	14:22.6
3. Gräf	14:23.6
4. Cikel	14:35.0

10 000 m

1. Szabó Miklós	29:46.4
2. Tomis	29:46.8
3. Rudolf	29:48.4
4. Juhász Béla	29:50.6

4x100 m /R/

1. HUN /Kiss László,
Varasdi Géza,
Csányi György,
Goldoványi
Béla/ 40.8
2. TCH /Procházka,
Simanek,
Mandlik,
Janecsek/ 41.0

4x400 m /R/

1. HUN /Kovács István,
Pangert László,
Szentgáli Lajos,
Adamik
Zoltán/ 3:09.8
2. TCH /Jirásek,
Janecsek,
Mandlik,
Trousil/ 3:10.1

110 m gátfutás /H/

1. Veselsky 14.5
2. Retezár Imre 14.6
3. Becvarovsky 15.1
4. Csenger Attila 15.2

400 m gátfutás /H/

1. Botár Attila 52.4
2. Lippay Antal 52.8
3. Borsuk 54.1
4. Bartos 55.0

3000 m akadályfutás /ST/

1. Rozsnyói Sándor 8:35.6
2. Jeszenszky
László 8:45.8
3. Brlica 8:54.4
4. Takac 9:08.2

Magasugrás /HJ/

1. Lansky 197
2. Kovár 197
3. Hagya István 194
4. Csepregi György 180

Távolugrás /LJ/

1. Prohácza 736
2. Csányi György 717
3. Molnár 716
4. Földessy Ödön 686

Hármasugrás /TJ/

1. Rehák 1545
2. Bolyki István 1518
3. Mracek 1486
4. Németh Róbert 1447

Rudugrás /PV/

1. Krejcar 410
2. Dedák 400
3. Miskei János 390
4. Szakáll Sándor 380

Súlylökés /SP/

1. Skobla 1735
2. Stoklasa 1655
3. Mihályfi János 1616
4. Kövesdi Ferenc 1596

Diszkoszvetés /DT/

1. Valent 5305
2. Klics Ferenc 5270
3. Szécsényi József 5214
4. Vrabel 5080

Gerelyhajítás /JT/

1. Krasznai Sándor 7199
2. Kopriva 7153
3. Jilek 6875
4. Kulcsár Gergely 6784

Kalapácsvetés /HT/

1. Csermák József 6235
2. Zsivótzky Gyula 5969
3. Máca 5895
4. Málek 5643

MAGYARORSZÁG /HUN/ - NAGY-BRITANNIA /GBR/

43 : 70

WOMEN - NŐK

Budapest, 1956. szeptember 29-30.

100 m

1. Paul 11.6
2. Pashley 11.6
3. Neszmélyi Vera 12.0
4. Gremingerné
Tilkovszky Ibolya 12.3

200 m

1. Paul 23.7
2. Scrivens 23.8
3. Neszmélyi Vera 24.4
4. Gerhardt Zsuzsa 25.4

800 m

1. Perkins 2:07.3
2. Leather 2:07.7
3. Kazi Aranka 2:08.1
4. Sasvári Gizella 2:12.1

4x100 m /R/

1. GBR /Pashley,
Scrivens; Paul,
Hoskin/ 45.2
2. HUN /Gremingerné
Tilkovszky Ibolya,
Orbán Irén,
Dénes Ida,
Neszmélyi Vera/ 47.2

3x800 m /R/

1. GBR /Perkins, Wooler,
Leather/ 6:32.0
2. HUN /Mórócz Ilona,
Sasvári Gizella,
Kazi Aranka/ 6:34.4

80 m gátfutás /H/

1. Gyarmati Olga	11.2
2. Wainwright	11.4
3. Németh Ida	11.7
4. Pond	12.0

Magasugrás /HJ/

1. Hopkins	170
2. Tyler	162
3. Kertes Erzsébet	159
4. Németh Ida	156

Távolugrás /LJ/

1. Hopkins	611
2. Hoskin	602
3. Gyarmati Olga	599
4. Péntes Margit	573

Súlylökés /SP/

1. Allday	1382
2. Fehér Mária	1379
3. Bagó Vera	1357
4. Cook	1255

Diszkoszvetés /DT/

1. Allday	4650
2. Serédi Zsuzsa	4407
3. Needham	4165
4. Bucsányi Ida	4047

Gerelyhajítás /JT/

1. Vigh Erzsébet	5269
2. Laczó Ilona	4397
3. Williams	4260
4. Podmore	4129

MAGYARORSZÁG /HUN/ - NAGY-BRITANNIA /GBR/

108 : 104

MEN - FÉRFI

Budapest, 1956. szeptember 29-30.

100 m

1. Kiss László	10.5
2. Goldoványi Béla	10.5
3. Sandström	10.6
4. Yonna	10.6

200 m

1. Jakabfy Sándor	21.4
2. Goldoványi Béla	21.5
3. Shenton	21.5
4. Segal	21.8

400 m

1. Higgins	47.3
2. Salisbury	47.8
3. Adamik Zoltán	47.8
4. Kovács István	48.2

800 m

1. Szentgáli Lajos	1:51.9
2. Rózsavölgyi István	1:52.0
3. Rowson	1:52.0
4. Johnson	1:52.1

1500 m

1. Rózsavölgyi István	3:41.0
2. Tábori László	3:42.0
3. Hewson	3:43.2
4. Boyd	3:47.2

5000 m

1. Chataway	13:59.6
2. Ibottson	14:00.0
3. Iharos Sándor	14:03.4
4. Szabó Miklós	14:56.6

10 000 m

1. Norris	29:56.4
2. Kovács József	29:56.8
3. Varga Gyula	31:00.8
4. Foord	31:14.8

4x100 m /R/

1. HUN /Kiss László, Varasdi Géza, Csányi György, Goldoványi Béla/	40.6
2. GBR /Yonna, Sandström, Segal, Shenton/	41.0

4x400 m /R/

1. GBR /Kane, Rowson, Salisbury, Higgins/	3:10.9
2. HUN /Kovács István, Pangert László, Szentgáli Lajos, Adamik Zoltán/	3:11.4

110 m gátfutás /H/

1. Hildreath	14.4
2. Parker	14.5
3. Retezár Imre	14.7
4. Csenger Attila	15.8

400 m gátfutás /H/

1. Shaw	51.7
2. Kane	52.1
3. Lippay Antal	52.4
4. Botár Attila	53.3

3000 m akadályfutás /ST/

1. Disley	8:47.6
2. Jeszenszky László	8:49.4
3. Shirley	8:56.2
4. Szűcs Viktor	8:56.6

Magasugrás /HJ/

1. Hagya István	190
2. Hemela György	190
3. Stableforth	185
4. Ludlow	185

Távolugrás /LJ/

1. Cruttenden	741
2. Wilmschurt	738
3. Földessy Ödön	725
4. Pusztai László	698

Hármasugrás /TJ/

1. Wilmschurt	1521
2. Bolyki István	1477
3. Field	1467
4. Németh Róbert	1437

Rudugrás /PV/

1. Ward	400
2. Kovács Ferenc	400
3. Homonnay Tamás	360
4. Broad	360

Súlylökés /SP/

1. Savidge	1639
2. Mihályfi László	1632
3. Palmer	1612
4. Kövesdi Ferenc	1579

Diszkoszvetés /DT/

1. Klics Ferenc	5225
2. Szécsényi Ferenc	5179
3. Pharaoh	5034
4. Carr	5030

Gerelyhajítás /JT/

1. Krasznai Sándor	7122
2. Kulcsár Gergely	6843
3. Cullen	6633
4. Lovaland	6118

Kalapácsvetés /HT/

1. Csermák József	6259
2. Zsivótzky Gyula	5758
3. Allday	5648
4. Anthony	5551

MAGYARORSZÁG /HUN/ -

NÉMET DEMOKRATIKUS KÖZTÁRSASÁG /GDR/

49.5 : 63.5

WOMEN - NŐK

Budapest, 1956. október 6-7.

100 m

1. Köhler	11.8
2. Mayer	11.9
3. Neszmélyi Vera	12.0
4. Gerhardt Zsuzsa	12.4

200 m

1. Köhler	24.1
2. Neszmélyi Vera	24.3
3. Mayer	24.6
4. Gremingerné Tilkovszky Ibolya	25.8

800 m

1. Donáth	2:19.5
2. Kazi Aranka	2:19.9
3. Sasvári Gizella	2:20.0
4. Utecht	2:23.4

4x100 m /R/

1. GDR /Gössler, Henning, Köhler, Mayer/	47.4
2. HUN /Gremingerné Tilkovszky Ibolya, Orbán Irén, Dénes Ida, Neszmélyi Vera/	48.4

80 m gátfutás /H/

1. Köhler	11.4
2. Gössler	11.8
3. Gyarmati Olga	12.0
4. Németh Ida	12.0

Magasugrás /HJ/

1. Németh Ida	157
2. Kertes Erzsébet	157
3. Leupold	157
4. Feige	154

Távolugrás /LJ/

1. Gyarmati Olga	596
2. Péntes Margit	567
3. Paluszkiewicz	565
4. Claus	555

Súlylökés /SP/

1. Lüttge	1446
2. Tews	1398
3. Fehér Mária	1358
4. Bagó Vera	1338

Diszkoszvetés /DT/

1. D. Müller	4792
2. Stechemesser	4575
3. Serédi Zsuzsa	4187
4. Hegedüs Györgyi	4078

Gerelyhajítás /JT/

1. Vigh Erzsébet	5056
2. Raue	4970
3. I. Müller	4534
4. Laczó Ilona	4458

MAGYARORSZÁG /HUN/ - FINNORSZÁG /FIN/

210 : 200

MEN - FÉRFI

Budapest, 1956. október 20-21.

100 m

1. Goldoványi Béla	10.7
2. Hellsten	10.8
3. Kiss László	10.8
4. Rekola	10.9
5. Jakabfy Sándor	10.9
6. Ketola	11.1

200 m

1. Hellsten	21.4
2. Goldoványi Béla	21.4
3. Rekola	21.6
4. Jakabfy Sándor	21.8
5. Varasdi Géza	22.3
6. Ketola	22.5

400 m

1. Hellsten	47.2
2. Rekola	47.7
3. Adamik Zoltán	47.8
4. Kivelä	48.3
5. Kovács István	48.7
6. Botár Attila	49.7

800 m

1. Szentgáli Lajos	1:49.8
2. Salsola	1:50.1
3. Rózsavölgyi István	1:50.3
4. Kontio	1:50.9
5. Kovács Lajos	1:51.2
6. Vesaaaja	1:51.7

1500 m

1. Tábori László	3:46.8
2. Vuorisalo	3:47.4
3. Czeplédi József	3:47.8
4. Kakko	3:48.0
5. Auer	3:50.4
6. Rózsavölgyi István	4:03.6

5000 m

1. Iharos Sándor	14:01.8
2. Kovács József	14:05.2
3. Szabó Miklós	14:08.4
4. Julin	14:08.8
5. Taipale	14:22.4
6. Haikkolo	14:47.4

10 000 m

1. Kovács József	29:42.0
2. Taipale	30:11.0
3. Szabó Miklós	30:11.4
4. Varga Gyula	30:12.0
5. Ahlbom	30:46.4
6. Oksanen	31:07.6



SZENTGÁLI LAJOS /32/

4x100 m /R/

1. HUN /Kiss László, Varasdi Géza, Csányi György, Goldoványi Béla/	40.5
2. FIN /Ketola, Valkama, Rekola, Hellsten/	43.9

4x400 m /R/

1. FIN /Kontio, Rekola, Kivelä, Hellsten/	3:10.7
2. HUN /Kovács István, Szentgáli Lajos, Botár Attila, Adamik Zoltán/	3:11.3

110 m gátfutás /H/

1. Siukola	14.6
2. Retezár Imre	14.6
3. Lindahl	14.9
4. Lippay Antal	15.2
5. Pálfi Béla	15.6
6. Tammempä	-

400 m gátfutás /H/

1. Mildh	51.8
2. Lippay Antal	52.2
3. Botár Attila	52.5
4. Lindberg	53.2
5. Lombos Dezső	54.2
6. Silvennoinen	55.4

3000 m akadályfutás /ST/

1. Rozsnyói Sándor	8:42.2
2. Jeszenszky László	8:42.4
3. Auer	8:42.4
4. Rintempää	8:47.4
5. Szmida Viktor	9:05.8
6. Mattson	9:24.4

Magasugrás /HJ/

1. Bodó Árpád	199
2. Hagya István	196
3. Rautala	193
4. Simelius	193
5. Salminen	193
6. Hemela György	180

Távolugrás /LJ/

1. Valkama	757
2. Snellmann	743
3. Földessy Ödön	741
4. Porrassalmi	731
5. Pusztai László	705
6. Veszeloyszky László	690

Hármasugrás /TJ/

1. Rahkamo	1552
2. Lehto	1542
3. Rantala	1487
4. Bolyki István	1482
5. Németh Róbert	1406
6. Tenke Zoltán	1391

Rudugrás /PV/

1. Landström	440
2. Sutinen	435
3. Piironen	420
4. Kovács Ferenc	410
5. Homonnay Tamás	400
6. Szakáll Sándor	360

Súlylökés /SP/

1. Ijäs	1612
2. Kövesdi Ferenc	1603
3. Koivisto	1586
4. Mihályfi János	1575
5. Lammi	1523
6. Szécsényi József	1466

Diszkoszvetés /DT/

1. Klics Ferenc	5325
2. Szécsényi József	5141
3. Lévai Károly	4896
4. Karlsson	4882
5. Lammi	4853
6. Jouppila	4847

Gerelyhajítás /JT/

1. Krasznai Sándor	7714
2. Sillanpää	7311
3. Ahvenniemi	7208
4. Kauhanen	7182
5. Petővári Attila	6862
6. Kulcsár Gergely	6781

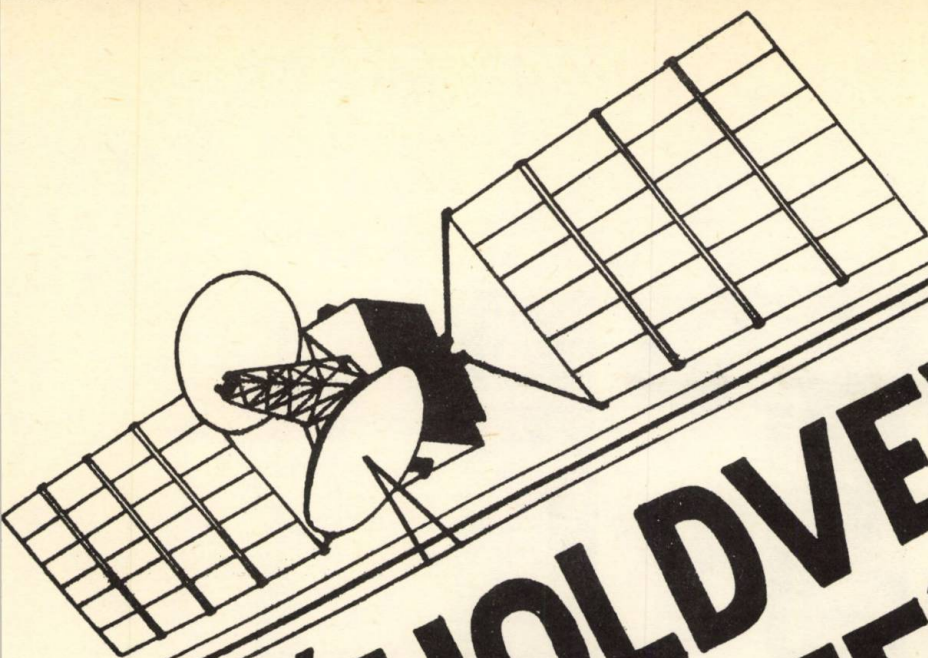
Kalapácsvetés /HT/

1. Csermák József	6235
2. Németh Imre	5985
3. Zsivótzky Gyula	5864
4. Hoffren	5805
5. Nostaja	5710
6. Halmetoja	5554



Három olimpiai bajnok a győzelmi emelvényen:

1. Csermák, 2. Németh, 3. Zsivótzky

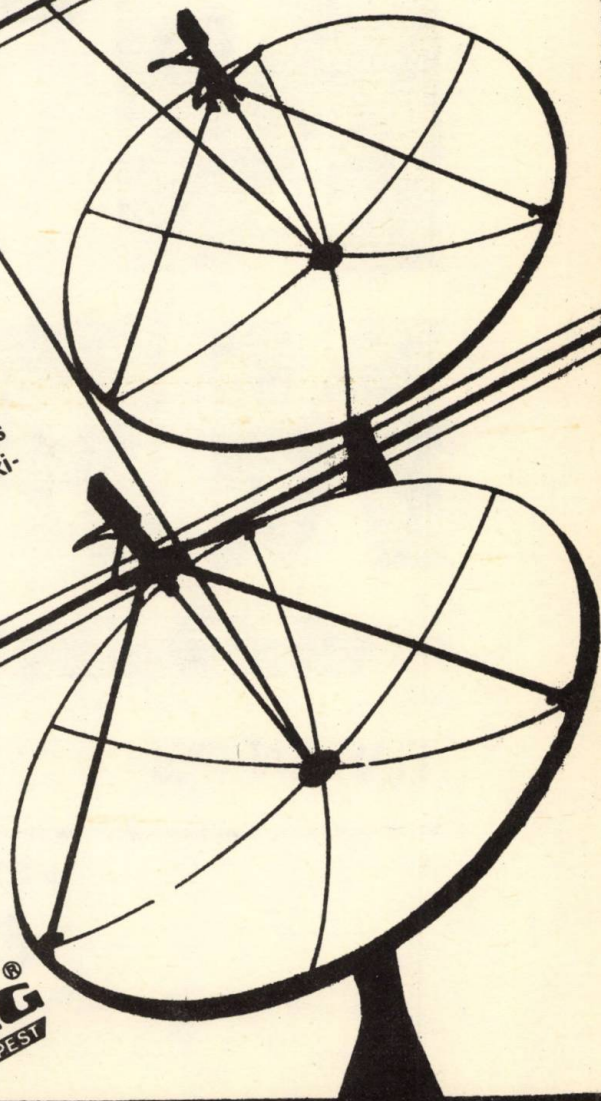


MŰHOLDVEVŐ RENDSZER



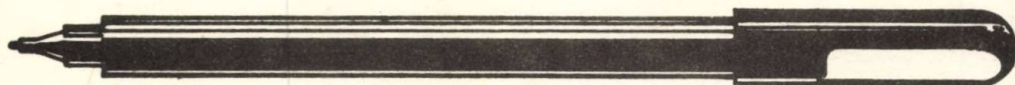
A BHG gyártmányú műholdvevő rendszerek alkalmasak kis- és nagyközösségi, valamint kábel TV-s rendszerekbe való csatlakoztatásra. Kisközösségi rendszerekben az UHF sávban történő átvitel is megvalósítható. Nagyközösségi kimenőcsatornákat kábel TV-s főállomással vagy anélkül. KTV rendszerekben a VHF sávban 7, az S sávban további 7 csatornát tudunk biztosítani a szükséges rekonverterekkel (S/UHF) a szomszédos csatornák kihasználása nélkül.

BHG HÍRADASTECHNIKAI VÁLLALAT
H-1509 Budapest, Postafiók 2. – XI., Fehérvári út 70.
– Telefon: 813-300
– Telex: 22 5933



Ára: 9.-Ft

TIN NTE NPEN



TINTEN PEN...

...finom vonallal ír!

