

ATLÉTIKA

OLVASÓTEREM

1972 JUL 24



A TARTALOMBÓL:

Időszerű edzéselméleti kérdések

Az elmúlt 5 év legjobb ifjúsági eredmények listája

A műanyagrudas rúdugrás alapfokú oktatása

A magasugrónők gyorsasági-erő felkészítése

Az amerikai sprinterek edzése

Ifjú középtávfutók edzése

Az országos utánpótlás bajnokság eredményei

Az országos maratoni bajnokság eredményei

Az országos 20 km-es gyalogló bajnokság eredményei

A bajnoki pontverseny állása 1972. június 15-én

1972/7

ATLÉTIKA

XVI. ÉVFOLYAM

A MAGYAR ATLÉTIKAI SZÖVETSÉG HIVATALOS LAPJA

1972. 7. szám

dr. Nádori László:

Időszerű edzéselméleti kérdések

Szívesen jöttem és jövőm atlétaedzők közé, mert sokat tanultam és sok tapasztalatra tettem szert fiatal koromban. Ezen előadások is arra jók, hogy az elméleti szakember kicsit meggyőződjék a kontaktus alapján arról, hogy elképzelései helyesek-e, nem szorul-e kiegészítésre. Így jöttem ma is. Néhány olyan kérdésről kívánok szólni, amelyek gyakorlati igazolása az Önök kezében van és Önök fogják majd eldönteni, hogy mennyiben állja meg helyét mindaz, amit itt előadok.

Öt kérdéscsoportot feszegetek.

Az egyik a sportteljesítmény komplex voltának problémaköre és az abból levonható kozenkvenciák. A másik a folyamatszabályozás kérdése az edzésben, a harmadik a mozgáskoordináció és az erő kapcsolata. A negyedik a terhelési elvek közül egy-két elv tárgyalása. Ötödik a verseny - specifikus edzés jelentősége, illetve azon tendenciák, melyek egyre inkább efelé hatnak, mutatnak.

Előljáróban szeretném megjegyezni, hogy az edzéselmélet nem pusztán regisztrálja a történéseket, nem pusztán összesíti azokat az általános tapasztalatokat, amelyeket a gyakorlat hoz, nem pusztán előadja a teljesítmény-fokozás folyamatában lévő törvényszerűségeket, hanem aktívan befolyásolja a gyakorlatot is. Hogyan lehet az elméletnek aktívan befolyásolni a gyakorlatot? Mindenekelőtt azzal, ha újat hoz, meglepőt, ha kérdőjelet rajzol fel az edző előtt és ezt a kérdőjelet az edző meg akarja fejteni és mer menni a számára pillanatnyilag még ismeretlen úton, próbálja a kérdőjelet eltüntetni.

Mindezt azért szerettem volna előrebecsátani, mert az elméletek akkor hatnak egy edzőben, ha az elmélet által adott ismereteket az edző be tudja illeszteni gondolatrendszerébe. Azt szokták mondani: nem jók a receptek. Miért nem jók a receptek? Mert, ha egy receptet másol az edző, akkor gondolata rendszerint meggyőződésen, felfogásán kívüli tényezővel számol, nincs benn gondolatrendszerében, nem tudja beépíteni a mindennapi munkájába, terveibe, távlataiba. Ennek következtében az ilyen fajta elméleti segítség nem jó és nem termékenyíti meg hasznosan a gyakorlatot.

Tehát az elmélet akkor hasznos, akkor pozitív, ha vitát produkál. Ha azonban szakadást idéz elő az elmélet és a gyakorlat között, az már nagy hiba. Ha tehát az elmélet olyasmint tár a gyakorlat elé, melynek nincs meg a kapcsolata, nincs meg a hídja a gyakorlati munkához, az okvetlenül szakadást idéz elő. Ebben az esetben nem lehet csodálkozni, hogy az edzők értetlenül állnak. Ez egy természetes védekezési mechanizmus, melyel nem tudja elfogadni azon elméleti állításokat, amelyeket nem értett meg.

Hogy ne maradjak az általánosítás síkján, gyakorlati példát mondok. Amikor az izometriás edzés elméletét propagálták, amikor az izometriás edzésre vonatkozóan hangzottak el különböző javaslatok, akkor azok, akik benne éltek saját munkájukban, voltak konkrét elképzeléseik, tapasztalataik, azok között bizonyos idegenkedés volt tapasztalható az izometriás kontrakciók alkalmazását illetően. Nem tudták beilleszteni gondolatrendszerükbe azokat a metódikákat, amelyeket az Élet és Tudománytól kezdve a legkülönbözőbb lapokban propagáltak. És ezek az edzők jártak el helyesen, illetve becsületesen. Mert nem alkalmaztak olyan módszert, melynek elméleti háttérét és várható hatását nem ismerték. Akik úgy alkalmazták, ahogyan azt kezdetben propagálták, azok két év múlva abba is hagyták, mert várható volt, szükségszerűen ez volt a következménye az izometriás edzés egyoldalú alkalmazásának, mint ami lett. Mindezt bevezetőként azért mondom, hogy ha elméleti vonatkozású megállapításokat, ajánlásokat, tételeket hallanak, azt mindig fenntartással fogadják, egy jó értelemben vett szkepszissel. Igaz lehet ez az én esetemben? - ezt a kérdést mindig így tegyék fel. És ha valamilyen aktivitást, rokonságot éreznek a gondolattal, valamilyen szálon meg tudják ragadni, követni az elméleti okoskodást, akkor már nem szabad abbahagyni, akkor már utána kell járni és a kérdőjelet - amennyire lehetséges - el kell tüntetni.

Ezek után az első kérdéscsoport a következő lenne: elemezzük röviden a sportteljesítményeket, milyen faktorok játszanak közre egy sportteljesítmény létrejöttében? Az elméleti fejlődés a sporttudományban, az edzői munkában - látszólag - egyre inkább kaotikussá válik. Lassan úgy tűnik, mintha az edzőnek egy sor tudományág hites képviselőjének kellene lennie. A biomechanikai előadásoktól kezdve a pszichológiáig sok fajta előadás hangzott el és fog elhangzani /élelmezéstudomány, stb./. S legkülönbözőbb kérdések befolyásolják az edzői munkát. A sportteljesítmény rendkívül sok tényezőös képlet. És akkor is így van, ha nem ismerjük a képlet egyes ismeretlenjeit. Mi az edző feladata? Az, hogy utána menjen ezen ismeretleneknek. Az edző nem lehet jó orvos, pszichológus, biomechanikus, élelmezéstudományi szakember, biokémikus. Egy lehet: ezen társ- és határ-

érintő tudományok szakembereinek konkrét kérdéseket tudjon feltenni. Ha tehát eljut adig elméleti szintézisben, hogy ezen érintkező társ-határtudományok eredményeit szintézisbe tudja hozni, kapcsolatba tudja hozni a munkával és valamit meg tud ragadni pl. a kardiológiai leletből, vagy az élelméztudományi referátumból egyetlen szálát is, - akkor már megfogta a lényegét. A többi ezután jön, hiszen kölcsönös összefüggések vannak a különböző tényezők között. Ha az edző eddig el tud jutni, megérti az illető tudományág mondanivalóját lényegét, akkor már elérte célját, eljut arra a szintre, hogy kérdezni is tud az élettannal, a pszichológiával, a biomechanikával, stb. kapcsolatban. És ha ezeket a kérdéseket jól fogalmazzuk meg, akkor a soktényezős képlet és benne az ismeretlenek egyre inkább csökkenni fognak,

Nézzük meg ezek után, hogy milyen tényezők vannak ebben a képletben? Ezeket nem lehet megkerülni annak, aki befolyásolni akarja az edzésfolyamatot, a versenyző organikus-pszichikus fejlődését.

Négy csoportot lehet felállítani, olyan négy csoportot, melyek kimutatható szerepet játszanak a mindennapi edzőmunkában, amely csoportokon belül az egyes faktorok közvetlen kapcsolatban vannak a teljesítményt befolyásoló tényezőkkel.

k o m p e t e n c i a :

1. Edzői:	alkati-működési	- alkat - képesség - készségek
2. Pszichológus:	pszichikai:	- személyiség - személyiség, pszichés motorikum - szociális környezeti tényezők
3. Orvos	élettani:	- aerob kapacitás - anaerob kapacitás - energia mozgósítás ökonómiája
4.	külső hatások:	- edzés-versenyzés - életrend /táplálkozás, munka/ - klíma

Az első csoport az edzői kompetenciához tartozik: az edző érvényességi köre. Mik tartoznak az edzői érvényességi körhöz, amelyben az edzőnek kell a döntő szót kimondania? Mindenekelőtt az alkati és működési tényezők triádja /látni fogják, a felsorolásban véletlenül csupa triádok vannak/. Ezen belül az alkat, a képességek és a készségek egészen az alkalmazás szintjéig. Tehát technika, alkalmazott technika a versenyteljesítményig. Mindazok a feladatok, képességek, készségek, amelyek a mozgásszerkezet, valamilyen versenyteljesítmény realizálásával vannak kapcsolatban, kizárólag az edzői kompetenciához tartoznak. Az alkatnál azt kell érteni, hogy az edző mennyiben veszi figyelembe a versenyző alkati tulajdonságait.

A másik területen a kompetencia a pszichológus kezében van. Itt ugyancsak triádokban gondolkozunk: személyiség és a motorikumnak összhangja, valamint azon szociális, környezeti tényezők, melyek hatást gyakorolnak a versenyző teljesítményére.

A harmadik terület az orvosnak, a sportorvosnak a kompetenciája. Ebben a kérdésben ő vizsgál, ő mondja ki a végső véleményt, melyet az edzőnek figyelembe kell vennie. Itt főként élettani - az orvostudomány köréből a hozzánk legközelebb álló élettan - vagy neuro-fiziológiai, ezen belül egy oxigéntűrő faktor, a harmadik pedig az energia mozgósítás ökonómiája, gazdaságossága. Ezek a faktorok nem környezeti tényezők - mondhatnánk endogén faktorok a sportteljesítményben.

A negyedik csoportba tartoznak a külső hatások, amelyekkel állandóan egyeztetni kell ezeket. Szintén hármas felosztásban vannak: edzés, mint legdöntőbb, továbbá versenyzés, másik az életrend, ezen belül két kiemelt tényező: a táplálkozás és a munka. A harmadik a klíma. Ezzel a végére is értünk azon tényezőknek, amelyeknek kölcsönhatását figyelembe kell venni. Leegyszerűsítve, természetesen, de kb. minden döntő faktor /endogén, illetve exogén/ ebben a felsorolásban szerepel.

Ezzel azután el is érkeztünk a második kérdéshez, hogy vajon ezek a faktorok milyen befolyással bírnak, illetve a befolyást hogyan lehet pozitív irányba terelni. Ez tartozna a folyamatszabályozás hatáskörébe.

edzés → rendszer → eredmény

Van egy kibernetikai séma, nagyon leegyszerűsített séma, amely szerint a versenyző rendszer, amelyet meg akarok változtatni egy bemenettel, nyilván az edzés-versenyzéssel /lásd 2. számú rajzot/. A változás révén jelentkezik a sporteredmény. Ha ez csak ebben a formában működne, létezne, akkor a folyamatszabályozás lehetetlenné válna, mert az eredmény nem hatna vissza a bemenetre. A kettő között meg kell teremteni a kapcsolatot. Ez a korszerű edzésmélethez mai, leginkább sürgető, legdöntőbb feladata: miként lehet az eredmény, a teljesítmény nyomán felfedni a rendszer alapvető összetevőit, melyet 15 faktorban jelöltünk meg azért, hogy olyan külső hatásokkal támadja meg az edző ezeket a faktorokat, amelyek kölcsönhatásokban is, és külön-külön is, kedvezően befolyásolják a fejlődést.

Most érkezünk el konkrétan a második kérdéshez, hogy a folyamatszabályozás számára vannak-e lehetőségek, magyarul: nyomon tudjuk-e követni a képesség fejlődése érdekében a módszerek hatását, differenciálni tudunk-e különböző erőfejlesztő, állóképesség növelő módszerek hatása között – általában és egyénileg. Ezek a döntő kérdések. Ha ezekre nem tudunk választ adni, akkor a vak próbálkozás szintjén maradunk az edzés módszerek alkalmazásában. Milyen lehetőségek állnak rendelkezésünkre?

Edzői tapasztalat szerint, nem ma kezdtek ezeket a megfigyeléseket és ezeket a folyamat-szabályozó intézkedéseket. Nem mai keletű az a törekvés, hogy figyeljük meg a versenyzőt, a versenyző teljesítményeinek egyes összetevőit és a kapott eredményeket próbáljuk felhasználni az új tervek kidolgozásában. Azonban a mai teljesítmények szintjén, a ma rendkívül differenciált edzőmunkájában azon módszerek, melyeket eddig alkalmaztunk, már nem elegendők. Lényegesen finomabb, közvetlenebb és differenciáltabb információkat kell szereznünk ahhoz, hogy véleményt tudjunk mondani ezekben az említett faktorokban a változásról, a fejlődésről.

Elmondok néhány példát, hogy milyen módon lehetne viszonylag egyszerű eszközökkel is nyomon követni a versenyző teljesítményét, illetve a teljesítmény mögött lévő okokat. A leginkább és legrégebben használt teljesítmény-ellenőrző eszköz volt a tények, az adatok gyűjtése. Ilyen: a testsúly, a közérzet, technikai hibák, versenyeredmények alakulása egymáshoz való viszonyításban, dinamikájában, stb. A másik nagy terület, amikor már speciális megfigyeléseket kezdtek végezni és azokat megfelelően értékelni. A harmadik pedig a műszeres eljárások, műszeres mérések. Az elsővel nem akarok foglalkozni, csak a másodikkal és harmadikkal inkább.

Milyen sajátos megfigyeléseket lehet tenni egy-egy sportteljesítmény elemzése érdekében? A kutatóintézet nem tudja megvalósítani programját vívásban, ami a műszerezést illeti, mert egyszerűen nem volt még műszerparkunk, nem jutottunk oda, hogy a vívóműszert el tudjuk készíteni, melyet szeretnénk volna. Még tökéletesebbt akartunk. A vívó világbajnokságra két munkatársunk kiutazási lehetőséget kapott. Számítottunk arra, hogy addigra a képmagnót megkapjuk. Telerekordíng felvételen itthon azután mozgáselemzéseket tudtunk volna végezni az ellenfelekről, saját versenyzőinkről. Ennek hiányában megfigyelési programot készítettünk. A vívómozgás elemzéséből kiemeltünk mozzanatosokat, megfigyelési mozzanatosokat és ezek értékelésével – a vívósövetség véleménye szerint – munkatársaink igen értékes munkát végeztek. A legnagyobb elismerés számunkra az volt, amikor az egyik vívó vezető azt mondta, hogy "nagyon kérlek, ne közöljétek sehol, amit most elmondtatok". Ennél nagyobb elismerés nyilvánvalóan nem lehet /nem hazai vonatkozásban értendő ez, hiszen minden vívó jelen lehetett a beszámolón/.

Tehát milyen megfigyelést végeztek műszer nélkül? Azt hiszem, nem kell mondanom, megértik lényegét annak, hogy ha a vívásról elmondom, milyen megfigyeléseket végeztek, akkor atlétikára vonatkoztatva természetesen mindenki hasonló megfigyelési rendszert tud felállítani. Egyik ilyen volt, hogy milyen akciót bonyolítanak le az ellenfelek? Nagyon érdekesen alakultak ezek az akciók százalékos arányban. Lényegében kiderült, három fajta akciót alkalmaznak. Természetesen, jó azt tudni, hogy milyenek ezen akciók. Volt egy olyan megfigyelés, hogy a fordulás előtti és utáni vívóidőt hasonlították össze. A fordulás utáni vívóidő, az kb. 8-10 %-kal kevesebb a fordulás előttié. Ennek ellenére a fordulás utáni akciók száma lényegesen több. Tehát siettetik a végkiüzetet. Nagyon összefügg a másik és harmadik megfigyelés, hogy az esetek 95 %-ban a fordulás előtti eredmény volt végső eredmény is. Tehát, aki a fordulás előtt vezetett, az nyerte a mérkőzést.

Nagyon érdekes pszichológiai háttérrel is felvettek. A pszichológiában van egy ilyen műszér: Schluss-antrieb, mely a befejezés iránti vágyat jelenti. Nem akarok az atlétikák szakmájába vágni, de pl. tessék megfigyelni az 5. és 6. kísérlet koncentráltságát, nyugodtságát, az erőbedobás, a technikai végrehajtás tökéletességét és tessék összevetni a 2., vagy 3. kísérlettel. Nem tudom, nem lehet-e itt valami hasonló összefüggést felfedezni? Nem siet-e már az 5-6-iknál az ugró, vagy a dobó és tud-e koncentrálni. Koncentrál-e egyáltalán? Mennyi időt fordít a közvetlen előkészületre? Amíg bemegy a dobókörbe és feláll, mennyi időt fordít az első három és mennyit az utolsó három kísérletre? Ezek nagyon érdekes pszichikai konzekvenciákra adnak lehetőséget. Ime, minden műszer nélkül, pusztán a papírra és ceruzára támaszkodva lehet lényeges mozzanatokra bukkanni jó megfigyeléssel.

Vagy például, a monotónia tűrés terén nagyon nagyok az egyéni különbségek. Meg lehet figyelni, hogy technikai hibák általában hol fordulnak elő 1500, 5000 és 10.000 méteren. A futó mozgását összehasonlítjuk az ezeken a távokon nyújtott mozgás-teljesítményekkel. Elképzelésünk szerint, különbségek lesznek és ezen különbségek megfelelnek a monotónia-tűrés, a koncentráló-képesség, a figyelem tartóssága színvonalának, kialakulásának.

Lényegesebb azonban – és ez döntő, modern és előrevivő – a műszeres vizsgálat. Tehát olyan vizsgálatok, amelyek érzékszerveink tökéletlenségét kompenzálják. Olyan folyamatokra tudjuk rátenni kezünket, olyan folyamatokat tudunk követni, melyeket érzékszerveinkkel nem tudunk megragadni. A műszeres vizsgálatok a kutatás középpontjában állnak. Intézetünkben is egyik központi kérdés olyan műszerek konstruálása, amelyekkel folyamat-szabályozó információkat szerezhetünk, lényegbevágó információkat. Egy példa: ha úszótechnikát akarunk elemezni, tehát az úszó mozgásában azt akarom megállapítani, hogy kinek jó a technikája, azt csak ránézéssel nagyon nehéz megállapítani. Nehéz megállapítani azért, mert a technikák közötti különbségek – tudjuk – olyan nagyok, hogy gyakran ideálisnak mondható technika nincs, csak eredményes technika van. A világ legjobb 6 sprinterét filmezték ezelőtt néhány évvel. Ez a 6 sprinter benne volt az első 10-ben. A 6 sprinternek biomechanikai szempontból – tehát nem önmagához viszonyítva – mi-

nősségi különbségű úszótechnikája volt - nyilvánvalóan - önmagához, alkatához képest tökéletes. Így ránézésre valamely technikáról azt mondani, hogy jó, vagy rossz, merész, azt hiszem, szinte reménytelen vállalkozás. De ha ezt az uszomozgást történetesen egy kamera kíséri - természetesen a víz alatt - és párhuzamosan tudunk vele információkat szerezni a húzás erejéről, és ha a húzás erejét a megfelelő mozgásfázisokkal egybevetjük úgy, hogy az egyik kamera a húzómozgást követi, a TV kamera felső kétharmada pedig az ebben a mozgásfázisban szereplő dinamografias eredményeket közli, tehát a megfelelő izomműködéseket, és ha ezeket a fázisokat összekötjük, akkor kiszámítható, hogy melyik fázis az, ahol a legnagyobb erő kifejtést kell produkálnia. És ha ebben a fázisban nem regisztrálunk lényegesen nagyobb erő kifejtéseket a többi fázishoz viszonyítva, akkor ez a technika nem jó. Ez mechanikailag teljesen tiszta.

Ha műszerezettségünket, a műszeres információkat összevetjük a sportoló egyéb más területén nyert információval, akkor fedhetők fel azon kölcsönhatások, amelyek az elmélet-képzésben nagyon fontos szerepet kapnak, amikor egy sportág sajátos elméletét akarjuk kidolgozni. Ezen információk nélkül alapvetően változtatni a sportági elméleten nem tudunk.

A következő kérdéscsoport: a mozgáskoordináció és erő problémája. Az erőfejlesztés a leginkább vitatott és ennek megfelelően, a legjobban ismert problémakörre az edzői munkának. Az utóbbi 10 évben a legtöbb szakcikk az erőfejlesztés körül mozgott. Csak az utóbbi 3-4 évben merült fel élesen az a kérdés, hogy az erőfejlesztésben lényegesen jobban előtérbe kell kerülni a differenciálódásnak, tehát annak a kérdésnek, hogy mihez kell ez az erő? Azért választottam ki ezt a problémát a sok közül, melyet ki lehet választani edzésméleti problémaként, hogy - véleményem szerint - aláhúzzam: központi kérdés a mozgásszerkezeten belül a dinamikai jelleg. Tudjuk, ismert a mozgásszerkezet összetevői közül a dinamikai, tehát az erőközlés határozza meg legtöbb esetben egy ismert mozgáson belül a tér és az idő viszonyokat. Ha rossz az erőközlés, akkor óhatatlanul megváltozik a téri-idői másik két összetevő, tehát romlik a technika /ha differenciálatlan a mozgásszerkezeten belül az erőközlés/. Az új elég erős polgárjogot nyert ebben a kérdésben, hogy az erőfejlesztésben két nagy feladatkör van. Az egyik a támasztóizmok erősítése, tehát azon izmoknak, amelyek nem közvetlenül vesznek részt az erő kifejtésben, dobásban, ugrásban, a másik pedig a teljesítményben közvetlenül érdekelt izmok fejlesztése. Ez annyira központi kérdés az edzésméletben, hogy az elektromiografias technika kifejlesztése a sport területén ebből a kérdésfeltevésekből adódhat. Feltesszük ugyanis a kérdést, hogy az u.n. speciális erőgyakorlatok vajon speciálisak-e, vajon azokat az izmokat, izomcsoportokat fejlesztik-e és olyan jellegű erőt fejlesztenek-e, amelyeknek a teljesítmény növelésében tényleges szerepük van. Ivanova és társai, a moszkvai kutatóintézetben most már három sportágban végeztek ilyen kísérleteket elektromiografias megoldással. Nagyon szépen tudták követni az erőfejlesztéseket, átvették a mintát magáról a sportági mozgásról és utána az egyes speciális erőgyakorlatokban szereplő izmok elektromiografias adatait összevetették magával a speciális mozgás elektromiografias képével. Azt tapasztalták, - ezt írják tudósításukban - hogy az eddig hagyományosan jónak tartott és bevett speciális gyakorlatok kb. 30 %-át el kellett vetni. Bár makroszinten, tehát amit látunk, nagyon sok egyezés és hasonlóság volt, azonban a mozgás, az erőgyakorlat ténylegesen az izmokat nem úgy vette igénybe, ahogy a sportági mozgásban, erőfeszítésben szerepel. Márpedig ez is edzés-ökonómiai kérdés. egyrészt időrablás, másrészt adott esetben ellentétes hatásmechanizmusokat tudott az izmokban létrehozni. Pontosan olyan izomcsoportok, vagy izomrészletek kapnak hipertrófiát, amelyeknek éppen nem erre van szükségük. Ha tehát jól akarom megoldani ezt a kérdést, akkor el kellene mérnünk kell az illető mozgásban szerepet játszó izmok közül a tényleges szerepet játszó idői, elektromiografias, tehát dinamikai jellemzőit és azon izmok szerepét, amelyek nem játszanak közvetlen szerepet, nincs közvetlen funkciójuk a teljesítményben.

A másik, amit az erő kifejtésnél ki kell emelni, a hangsúlyos erőfejlesztés. Az a gyakorlat, amely relative sokszor fordul elő és relative hosszú időn keresztül tart, nem térhet el alapvetően az illető mozgásszerkezettől. Tehát valamilyen formában az ellenállás legyőzésének az illető mozgásszerkezeten belül kell maradnia. Ezt a felismerést tükrözik azok a néhány évvel ezelőtti elterjedt eszközök is, mint a súlyzós mellény, homokzsák-mellény, speciális nehezékek, nehezített szerek, stb.

A harmadik, amit a mozgáskoordináció és erő problémakörében fel lehet említeni, hogy a differenciális erőérzékelés, tehát az erő differenciális finom érzékelését mindig ébren kell tartani. Milyen veszélyei vannak ennek? Milyen veszélyei vannak annak, hogy tompul érzékelésünk, vagy bizonyos ellenállások megbecsülésének, érzékelésének mértéke csökken, a kinesztetikus információk összeolvadnak. Zimkin már 1962-ben felhívta a figyelmet a következőkre: ha sokáig nagy súlyokat emelünk relative sokszor és relative hosszán, - relative hosszán, ez 3-4 hétnél kezdődik - akkor a versenyzőben kialakult egy érzéketlenség a súlyok differenciálásával szemben, magyarul, nem tud nagyon differenciálni a 90 és a 95, vagy 100 kilo között. Ennek eredményeképpen, ha egy hasonló súlyt akar emelni, a kinesztetikus visszajelentés nyomán az erő kifejtés, amit az ellenállás érdekében nyújt, egy 90 kilós súly esetében 100 kilo lesz. Ez felesleges erő kifejtés. Ilyen szempontból ez nem jelent különösebb problémát. De ha egy 80 dekás ellenállást nem 80 dekásnak érzem, hanem könnyebbnek, mondjuk 70-nek, és ennek megfelelően 90 dekás dinamikai jellegű dobok bele abba a mozgásszerkezetbe, akkor az óhatatlanul szerkezeti torzulást hoz létre a mozgásban - az idő és tér viszonyában.

Nem véletlenül alkalmazzák a könnyebb szereket, éppen azért, hogy a könnyebb, normális és nehezebb szer közötti fokozatok sokfélesége megtanítja a szervezetet arra, hogy mindig ébren tartsa differenciáló képességét. Lusis pl. hosszú ideig dob könnyű gerelyt. Az alig hihető. Mert éppen olyan veszélyes, mintha hosszú ideig dobna 10-15 dekával nehezebbet. Valószínű, félreértésből adódik ez a megállapítás. T.i.: ha hosszú

ideig dob könnyű szerrel - a hosszú idő másfél-két hónap - akkor ebben a differenciális érzékelésben lefelé tolnak el a tompulások. Tehát nem érzi a kellő differenciát a 60 és a 80 deka között. Míg, ha nehezebb szerrel dobál sokáig, vagy sok nehézsúlyt emel folyamatosan, akkor főleg fölfelé torzul el, tehát nagyobb erőt közöl, illetve akar közölni, de végül is nem tud megfelelőt adni a mozgásszerkezet miatt. Ez a harmadik, ami a mozgáskoordináció és erőközlés kapcsolatában egy nagyon fontos felismerés és egyúttal az erőfejlesztő program számára is nagyon fontos felismerést jelent. Specifikus programunk legyen tehát, elemezzük, hogy milyen izmok játszanak szerepet az erő kifejtésben és azokat kell fejleszteni. A harmadik feladat pedig az, hogy differenciális érzékelést fenn kell tartani, ébernek tartani, mert hallatlanul fontos, hogy pontosan annyi energiát, erőt közöljön a versenyző a dobásba, ugrásba, amit a mozgásszerkezet megenged. Különböző torzulások, technikai hibák fordulnak elő.

A következő felmerülő téma a terhelési elvek csoportjába tartoznak. Tehát az, hogy milyen terhelési alapelvek játszanak szerepet a sportolók felkészítésében. A sportnevelés arra az alapra épül, hogy ha az ember pszichoszomatikus, tehát fizikai, pszichikai egyensúlyát, homeosztázisát egy-egy külső hatás megbontja, akkor a szervezet igyekszik ezt a megbontott egyensúlyt helyreállítani. A terhelésnél az a kérdés, hogy ennek a külső hatásnak olyannak kell lennie, hogy meg tudja bontani ezt az egyensúlyt. Tehát, ha a terhelés a megszokottnál kisebb, akkor nem bontja meg. Ha nem bontja meg, nem jönnek létre új, magasabb szintű alkalmazkodási mechanizmusok. Ez a terhelés alapelve. Tehát fokozódó terhelést kell adni ahhoz, hogy új, magasabb szintű alkalmazkodások jöjjenek létre.

Az alkalmazkodásnak két lépcsőfoka van. Az egyik a kiváltás, a második pedig a megszilárdítás. Mindkét folyamat időhöz kötött. Vagyis a kiváltáshoz is időre van szükség, és a megszilárdítás is időt igényel. Vagyis, ha ahhoz az elvhez tartom magam, hogy a tavalyi módszerrel, a tavalyi terheléssel tavalyi eredményeket fogok elérni, ebből levonom a következtetéseket. Tehát olyan terhelési programot kell kidolgozni, hogy ne a tavalyi eredményeket érje el a versenyző, akkor ez azt jelenti, hogy a terhelésnek olyannak kell lennie, amely meglepi a szervezetet, váratlanul éri, amelyet eddig nem kapott. Kénytelen kiváltani olyan alkalmazkodási mechanizmusokat, amelyek a megbontott homeosztázist egyensúlyba hozzák. Ez nem könnyű kérdés. Nem könnyű, mert azt a veszélyt is magában rejt, különösen nagyon magas szinten, hogy a kiváltás nem az előrehaladás irányába hat. Tehát nem pozitív irányba. Ettől függetlenül áll a törvény és nekünk, ha magasabb szintre akarunk jutni, magasabbra skarljuk emelni a sportoló szabályozó rendszerét, működése egyensúlyát, mindenképpen meglepő terheléseket kell adnunk.

A kiváltást követi a megszilárdítás, mely szintén időhöz kötött. Ezek az idők meghatározott idő-intervallumokat fognak át.

Ezen bevezető után nézzük azokat az intervallumokat, amelyek szükségesek a kiváltás és megszilárdítás létrejöttéhez. Általában erő-, illetve állóképesség, tehát a keringés-, légzésfunkciók és az izom-hipertrófia, mely modelként legjobban megragadható a kiváltás és megszilárdítás folyamatának követésében.

Ha az időt nézzük, az edzések a következő ciklusokra oszthatók: mikrociklusokra. Ezek a terhelés és pihenés egységét jelentik, általában 6-8 naposak és mint az évi terhelés alapkövei szerepelnek. Elvonásban a mikrociklusoknál 3 fajta terhelés különböztethető meg: erős, maximális és határterhelés. Ha kiváltó ingereket akarok beépíteni a programomba, akkor a következő lehetőségeim vannak: 2-3 erős ciklus, 2-3 maximális és 1-2 határterhelésnek kell lennie egy-egy mikrociklusban.

A mérsékelt övezetről azért nem beszélünk, mert azok nem játszanak szerepet a kiváltásban. Amikor az edzésszámok emeléséről beszélünk, pl.: hogy felemeljük azt 4-ről 6-ra, vagy 7-re, sajnos, gyakorlatilag a sportolók teljesítményén nem változtat. Elsősorban nem az edzésszámok emelése a döntő tényező, hanem az, hogy azok az ingerek, amelyek az edzésen alkalmazásra kerülnek, rendelkeznek-e ezzel a jellemzővel. Meglepőek-e ezek az ingerek, a szokottól eltérő-e intenzitásukban. Ha nem, akkor emelhetem az edzésszámot akár mennyire, lényeges változás nem következik be, sőt, még rosszabbodik a helyzet azzal, hogy a megszokott életrenden változtatok és a megszokott pihenésből veszem el az időt. Tehát nem provokálok magasabb szintű alkalmazkodási mechanizmusokat, olyan magasakat, amelyek lehetővé tennék, hogy egy-egy mérkőzésen ne 20-25 rajtot tudjon végezni, hanem kétszer annyit. Tehát növelni kell az oxigén-hiányos állapotot, annak számát.

A másik nagyon lényeges és alapvető terhelési egység a makrociklus. Ehhez kapcsolódik, hogy kiváltás és megszilárdítás egy makrocikluson belül létrehozható. Ezek időtartama 3-6 hét. Ha a sportoló állóképességén változtatni akarok, mindenképp az alapozó időszakban, a kezdeti időszakban, a felkészülési év kezdetén, akkor a kialakult aerob kapacitást vegyük alapul, azt az "utazósebességet", amellyel a sportoló X kilométert tud futni, vagy X edzésterjesítményt tud nyújtani. Azután tapasztalati alapon, orvossal konzultálva, meg kell adni azt a plusz sebességet cm/sec-ban, ami újat jelent, ami kiprovokálja az új szabályozó mechanizmusokat.

Ha ez három héten keresztül folyamatosan megy, akkor el tudunk érni a versenyzőben olyan állapotot, amelyik kiváltott benne új szabályozó alkalmazkodási mechanizmust. Ezt észlelni is lehet, mert szokatlan. Ezek adják a rossz érzéseket, fájdalmakat, kényelmetlenségeket és ilyen esetekben szokott mindig a versenyző lelkileg egy kicsit visszaesni. Ilyen esetekben kell az az intellektuális élmény, hogy ezt miért csinálom. Tehát át kell élnie, tudnia kell, számolnia kell ezekkel az érzésekkel. A következő makrociklusok a megszilárdításra szolgálnak.

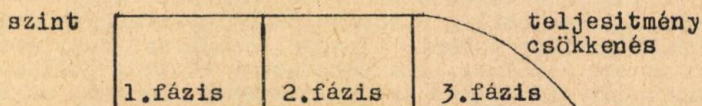
Ez azt jelenti, hogy 6-8 héttől - egyéni változatok elég erősek - 7-12 hétig tart az az időszak, amely alatt meglehetősen biztonsággal, akár erő-, akár állóképességben va-

lamilyen változást el tudunk érni az eddigi állapothoz viszonyítva. Ezért tarthatatlan az az állapot, hogy némely helyen kéthetes edzőtáborot kérnek, amikor reggeltől estig edzenek, mert van idejük. Ezen folyamatok egyszerűen időhöz kötöttek. Semmit sem lehet elcsúsztatni és semmit sem lehet előbb elvégezni, mint amit az organikus törvényszerűségek előírnak.

Harmadik ilyen nagy terhelési egység a féléves, illetve egész éves ciklus. Ez átfogja a megfelelő mikro-, illetve makrociklusokat. Miért fél, illetve egész éves? A féléves akkor jelentkezik atlétikában, amikor az edzések mennyisége, évi átlagterhelése olyan nagy, ami már szaturációt okoz a versenyzőben. Ezt a nagy terhelést 8 hónapig képtelen folytatni, tudatosan, vagy nem tudatosan belép a téli versenyzés. A téli versenyzésnek olyan funkciója is van, - ez az első ciklus - hogy először technikai, másrészt pszichikus, szaturáció-feloldó funkciója, harmadrészt pedig a verseny specifikus helyzeteinek megteremtése, állóképesség fejlesztése. Szeretném hangsúlyozni, hogy mégis csak alárendelt szerepe van ennek az első ciklusnak a másodikhoz képest. Vulgárisan úgy lehetne fogalmazni, hogy az első ciklusban, illetve a ciklus végére beiktatott versenyzés csak akkor jó, ha edzés közben versenyeznek. Tehát nincs olyan hangsúly ezen versenyeknek, mint a többinek. Egyébként mindazon szerzők, akik ezzel a kérdéssel foglalkoznak, teljesen egyet is értenek ezen felfogással.

Ide tartozik még az a tendencia, hogy a terhelésben a verseny specifikus terhelés, másként az intenzitás lép előtérbe. Az amerikai úszóknak van egy magas kvalitású edzésmódszerük, mely azt jelenti, hogy minden edzéstávot versenyiramban igyekeznek teljesíteni. Tehát, ha 400 m-t úsznak edzésen, azt igyekeznek a legjobb versenyeredményhez hasonló eredménnyel végigúszni. Nem kétséges, hogy ebbe az irányba vezet az út, ezt mutatják azok a relatív intenzitású indexek is, hogy 1958-59-ben 20-30 %-os volt az edzésadag relatív intenzitása, mely azt jelenti, hogy az intenzíven megtett távot osztották az össztávval. Ez a relatív intenzitás. Tehát 1959-ben az össztávból 20-30 % volt intenzív, ma 80 % az úszóedzések relatív intenzitása. Tulajdonképpen alig van, ami nem tartozik ebbe a kategóriába /bemelegítő és levezető úzás/, a többi mind intenzív, mely azt jelenti, hogy kikényszerít anaerob állapotot. Ez a terhelésben nagyon figyelmeztető jel. Ez a dobásokban azt jelenti, hogy minden dobásra úgy koncentráljon a versenyző, mint a versenyen, minden ugrásra úgy figyeljen, illetve az egyes résztávok irama lehetőleg emelkedjék. Egyet azonban alátámasztásként szeretnék elmondani. Az 1958-59-ben alkalmazott 12-14-17 km-es edzéstávok ma 6-8-12 km-nél vannak és ritka a 14 km-es /szándékosan nem hozok atlétikai példát közép- és hosszútávból/. Ellenben, ha összevetjük a leúszott távok intenzitását, minőségi különbség van a mostani javára. A mostani eredmények pedig lényegesen jobbak. Az úszó eredmények akkor kezdtek megugrani, amikor belépett az intenzív terhelés túlsúlya, amikor a relatív intenzitású index 50-60 % körül mozgott. Ez is figyelmeztető lehet a Sporttársaknak. Nyilván kitűnik, Önöknek kell a megfelelő következtetést levonni.

Ezzel a versenyszerű specifikus terhelések, edzések egyre inkább előtérbe kerülnek. Még hozzá olyan súllyal, hogy nem elég, hogy azt mondom a futónak: szedd össze minden erődet, úgy dobj, úgy ugroj, úgy fuss, ahogyan csak bírsz, hanem ehhez az is kell, hogy a versenyző akarjon is maximális koncentrációval dolgozni, nagyot ugrani és olyan gyorsan futni, vagy úgy futni, ahogyan az edzésadag előírja. Ha a versenyző hiányzik ebből a játékból, ha a versenyző szándéka nincs benne, akkor ezen alkalmazkodási mechanizmusok /kiváltás, megszilárdítás/ már alacsonyabb szinten jelentkeznek. Legszívesebben egy sémával támasztanám alá ezt, a fáradás elméletének egy sémájával. Tegyük fel, hogy bizonyos haladási sebességgel indul valaki, egy idő után azonban abba kell hagynia, csökken a sebessége és abba is hagyja. A klasszikus fáradás-elmélet szerint egy időintervallumban, tehát egy fázisig /ez az első fázis/, nem érez fáradtságot, ezután belép



valamilyen kényelmetlenségi érzés, belépnek a vegetatív tünetek, de nem csökken a teljesítmény, mert kompenzál a versenyző pszichikai energiákkal. Azután belép a szervezet primer biológiai védekező mechanizmusa, nem enged tovább kompenzálni, mert ez már károsító lenne. Lelassul és abbahagyja. Ez a kényelmetlenség nagyon hamar jelentkezik és nem próbálja kitolni a kényelmetlenség-érzést a lehető határokig minél messzebb. A szabályozó mechanizmusok, melyekről az előbb beszéltünk, /az újhoz való alkalmazkodás/ nem fognak kialakulni megfelelő szinten. Tehát a versenyzőt nem lehet kivenni a játékból, ha ő nem akar, még ha megfeszülünk, sem tudunk változást létrehozni szervezetében. Egyszerűen képtelenség, mert soha nem tudunk eljutni addig a határig, ami éppen hogy kell a magasabb szintű folyamatok kiprovokálásához.

/Magnófelvétel alapján készítette Farkas Pál/

KEDVES ELŐFIZETŐNK!

Az ATLÉTIKA 8. számában közölni fogjuk az országos felnőtt atlétikai pályabajnokság jegyzőkönyvének másolatát és a bajnokság utáni bajnoki pontverseny állását.

Tovább folytatjuk a hazai és külföldi szakcikk közlését.

Szerkesztőség

Az elmúlt 5 év legjobb 10 ifjúsági eredményének listája

Alábbiakban olyan összehasonlítás olvasható, amely tartalmazza a 18 éves ifjúsági korhatár bevezetése /1967. január 1./ óta elért legjobb 10 eredményt. A listavezető sok esetben nem azonos az ifjúsági csúcstartóval, mert a régebben 18 éves korban elért eredményeket is hitelesítették. Ismerve a magyar atlétika helyzetét, az ember fájdalommal olvasgatja az alábbi rangsorokat. Nagyon sok név tűnt el közülük.

Férfi ifjúsági eredmények:

100 m:			310 gát:			14.34			Andor			1968		
10.3	Lépolc	1971	40.3	Aradi	1969	14.17	Molnár Gy.	1969	14.15	Juhász	1970	14.12	Kepes	1971
10.6	Madarász	1967	40.5	Engel	1971	14.10	Kiss L.	1969	14.03	Hecz	1968			
10.6	Hack	1970	40.9	Preininger	1969				rúdugrás:					
10.6	Lovas	1970	41.3	Deme	1969	457	Steinhacker	1968	431	Eisenhauer	1971	430	Ruján	1967
10.6	Lukács	1971	41.3	Vigh	1971	422	Kiss T.	1971	420	Franke	1971	413	Sidó	1971
10.7	Pavek	1969	41.6	Kristóf	1970	410	Radossza	1971	410	Takács T.	1971	405	Németh P.	1970
10.8	Aradi	1969	41.7	Baracz	1971	400	Balanyi	1967	400	Rácz L.	1967	400	Viskovits	1968
10.8	Magyar	1969	41.8	Terlaki	1971	400	Kismartoni P.	1971				súlylökés /6 kg/:		
10.8	Pataki	1969	41.9	Árendás	1971	17.62	Várkonyi	1968	17.39	Fehér L.	1971	17.11	Horváth I.	1969
10.8	Engel	1971	42.0	Pósvári	1969	16.85	Vinkó	1969	16.35	Szalay	1969	16.11	Hoffmann	1970
10.8	Lutring	1971	42.0	Nagy T.	1971	15.98	Riszt	1967	15.89	Gyergyói	1969	15.62	Módla	1971
10.8	Petőházi	1971				15.94	Lendvai P.	1971				diszkosz /1,5 kg/:		
10.8	Mészáros	1971				58.98	Szauer	1969	58.50	Gyergyói	1969	54.46	Hoffmann	1970
			2000 m akadály:			54.30	Katona S.	1971	53.82	Rabatin	1971	53.74	Horváth G.	1969
			5:57.4	Kocsis L.	1970	53.10	Földi	1968	52.40	Dávid	1968	52.30	Kósa L.	1968
			6:00.0	Mester	1970	52.06	Módla F.	1971				gerely:		
			6:00.0	Hluchány	1971	74.36	Parragi	1971	71.28	Pajtás	1970	69.78	Boros	1967
			6:02.4	Sas	1970	69.76	Lukács L.	1971	64.36	Simon	1971	63.86	Jakab G.	1970
			6:08.4	Fülöp	1971	63.86	Vizvári	1967	62.90	Mihály	1971	62.34	Bogár	1967
			6:09.0	Berkó P.	1970	61.70	Kemény	1967				kalapács /6 kg/:		
			6:09.8	Fábián	1970	65.46	Kapusi	1970	62.10	Krupp	1970	60.80	Bócsai	1970
			6:11.4	Kispál	1971	60.80	Almás	1971	60.58	Farkas	1968	60.42	Vázsonyi	1967
			6:11.8	Adorján	1971	60.12	Bándi	1970	59.70	Rakanczai	1969	59.04	Nagy L.	1970
			6:12.6	Golács	1971	56.72	Balogh L.	1971	56.66	Balogh L.	1971			
			10 km egyaloglás:											
			45:11.6	Grandpierre	1971									
			46:22.8	Grúz	1967									
			46:52.4	Papp J.	1971									
			47:20.0	Fórián	1968									
			48:01.8	Papp Gy.	1971									
			48:27.8	Erdős	1969									
			49:07.0	Sárközi	1971									
			49:17.6	Nagy L.	1968									
			49:17.8	Horváth T.	1967									
			49:26.6	Orbán	1971									
			magasugrás:											
			206	Gábossy	1971									
			204	Dóczi	1969									
			203	Juhász	1971									
			200	Katona G.	1970									
			200	Kubinszky	1970									
			196	Gyürke	1971									
			195	Fülöp	1970									
			195	Pászli	1971									
			195	Csóka	1971									
			195	Tatai	1969									
			távolugrás:											
			746	Kandár	1969									
			732	Katona	1970									
			704	Kliszek	1970									
			700	Herczeg	1969									
			697	Fülöp	1970									
			697	Kakas	1971									
			693	Deák	1968									
			692	Szabó K.	1971									
			692	Parti	1971									
			690	Sárközi	1968									
			hármassugrás:											
			15.48	Katona	1970									
			14.57	Herczeg	1969									
			14.52	Balogh M.	1968									
			14.51	Fülöp	1970									

Női ifjúsági eredmények:

	<u>100 m:</u>		2:10.0	Lombos	1971		<u>távolugrás:</u>	
11.8	Könye	1971	2:11.4	Temesi	1971	626	Förisek	1969
11.9	Séfer	1968	2:12.1	László	1971	610	Ziegler	1971
12.0	Förisek	1969	2:12.6	Bata E.	1970	604	Cserjés	1971
12.0	Kovács M.	1969	2:12.6	Biró K.	1970	603	Pintér	1967
12.0	Kocsis M.	1970	2:13.4	Pásztor	1969	600	Balatoni	1971
12.0	Neduccsin	1970				599	Szabó I.	1971
12.0	Simon S.	1971				591	Zsom	1969
12.0	Károlyi	1971				583	König	1971
12.1	Kiss M.	1967				582	Gyúlvész	1971
12.1	Majzik	1968				576	Máté B.	1971
12.1	Zsom	1969						
12.1	Braimann	1971						
	<u>200 m:</u>			<u>100 m gát:</u>			<u>súlylökés:</u>	
24.4	Könye	1971	14.2	Wieland	1970	14.36	Armuth	1971
24.6	Séfer	1968	14.4	Breimann	1971	13.79	Irányi	1971
25.0	Kovács M.	1969	14.5	König	1970	13.63	Menyhárt	1971
25.0	Kocsis M.	1970	14.9	Szócs A.	1969	13.42	Vasvári	1969
25.1	Balatoni	1971	14.9	Szekeres	1971	13.42	Molnár M.	1971
25.1	Németh M.	1971	15.0	Gerő K.	1971	13.30	Veréb	1970
25.1	Velancsics	1971	15.0	Klenoczky	1971	13.26	Vranýecz	1971
25.3	Károlyi	1971	15.1	Szabó I.	1971	13.18	Gradwohl	1970
25.3	König	1971	15.2	Gyúlvész	1971	12.92	Nics	1967
25.4	Neduccsin	1970	15.2	Paulin	1971	12.89	Varga	1969
25.4	Szabó I.	1971						
	<u>400 m:</u>			<u>1500 m:</u>			<u>diszkosz:</u>	
54.8	Könye	1971	4:29.2	László Zs.	1971	49.50	Pögyör	1970
55.7	Lázár	1969	4:33.1	Kovács K.	1971	47.84	Varga G.	1970
56.0	Séfer	1969	4:44.4	Máté E.	1971	47.44	Gradwohl	1970
56.5	Lombos	1971	4:47.6	Fessler	1971	46.30	Dózsa G.	1971
57.1	Temesi	1971	4:49.8	Dudics	1971	45.44	Didek	1970
57.2	Budavári	1968	4:50.0	Vass	1971	45.26	Varga G.	1971
57.2	Tóth E.	1970	4:53.2	Takács	1971	45.06	Közsa Zs.	1968
57.3	Szabó I.	1971	4:54.3	Laskai	1971	44.94	Lippa	1971
57.4	Lajkó	1970	4:54.8	Kassai	1971	43.84	Mátraházi	1971
57.4	Kovács K.	1971	4:55.0	Czobor	1971	43.40	Szentesi	1967
	<u>800 m:</u>			<u>magasugrás:</u>			<u>gerely:</u>	
2:08.4	Budavári	1968	182	Rudolf	1971	51.40	Jakubicz	1971
2:09.6	Kovács K.	1971	177	Rierpl	1971	50.64	Petz	1971
2:09.8	Csipán	1967	176	Kovács É.	1970	50.34	Gábor	1970
2:10.0	Könye	1971	171	Katona É.	1971	48.54	Rákóczi	1970
			171	Schütz	1971	47.95	Lugos	1968
			170	Kreis	1971	47.42	Sapuch	1971
			170	Scheffer	1971	47.06	Kucserka	1969
			168	Mátay	1971	46.88	Vágási	1971
			168	Csorba	1971	45.16	Lohrmann	1971
			168	Sámuel	1971	44.86	Leib	1967
			168	Klenoczky	1971			

Az eredmények felsorolása is érdekes tanulságokkal szolgálhat azok számára, akik figyelmesen tanulmányozzák a listát. Igen érdekes az öt év alapján összeállított tízes átlag is. Az összehasonlítás még jobb lehetősége érdekében - csupán gondolateltetés céljából - az NDK és az NSZK ifjúsági atlétáinak 1971-ben elért eredményei tízes átlagát is kiszámítottam. Az összehasonlítás sok gondolatot vet fel bennem, azonban ezen cikknek nem célja tanulmányok levonása. Aki figyelmesen elolvassa és egy kicsit járatos az atlétika világában, az le tudja vonni a megfelelő következtetéseket.

Az ifjúsági versenyzők évenkénti tízes átlag eredményei:

Versenyszám:	1967	1968	1969	1970	1971	NDK	NSZK
100 m	11.02	11.01	10.88	10.85	10.76	10.62	10.57
200 m	22.62	22.62	22.49	22.41	22.20	21.89	21.65
400 m	50.75	50.52	50.54	50.70	50.28	48.32	49.60
800 m	1:57.5	1:56.1	1:56.3	1:57.1	1:56.0	1:52.2	1:52.5
1500 m	4:03.3	4:01.2	4:00.1	4:00.3	3:59.9	3:50.9	3:55.3
3000 m	8:56.3	8:49.9	8:47.4	8:50.2	8:48.3	--	8:32.9
110 gát /106/	16.32	16.31	16.20	16.35	15.90	14.71	14.47
110 gát /91.4/	15.23	14.99	14.84	15.05	14.95	--	--
310 gát	--	--	41.94	42.47	41.84	--	--
2000 m akadály	--	--	--	6:09.9	6:13.4	5:58.8	--
magasugrás	187.9	185.4	189.8	192.0	196.2	198	202.6
távolugrás	667.9	683.8	688.1	687.4	684.0	722.1	730.7
hármassugrás	13.59	13.93	13.88	13.92	13.68	14.63	14.64
rúdugrás	378.4	362.7	360.2	377.2	405.8	443.9	443.9
súlylökés /6 kg/	14.85	15.02	15.34	15.05	15.37	16.72	16.07
díszkosztetés	49.62	50.37	51.93	49.97	51.51	49.85	51.23
gerelyhajítás	59.74	59.02	59.63	60.03	64.36	66.84	63.70
kalapácsvetés	52.48	54.05	55.29	57.40	53.73	60.23	65.69

n ö k :

100 m	12.34	12.24	12.19	12.17	12.09	11.72	11.72
200 m	26.13	25.62	25.47	25.54	25.22	24.16	24.73
400 m	59.33	58.09	58.04	58.19	57.39	55.36	56.16
800 m	2:18.3	2:17.1	2:17.2	2:16.2	2:15.8	2:08.8	2:12.2
1500 m	---	---	---	4:59.7	4:47.1	4:32.8	4:39.4
100 m gát	---	---	15.50	15.16	15.04	14.23	14.34
magasugrás	154.7	158.3	161.1	168.9	171.5	170.5	173.9
távolugrás	553.5	559.7	564.3	577.9	586.0	584.7	603.7
súlylökés	11.92	12.18	12.37	12.77	13.01	13.62	12.93
diszkoszvetés	40.76	40.02	40.91	43.52	42.37	42.84	46.28
gerelyhajítás	42.31	42.60	41.26	44.48	46.28	47.91	44.37

MEGJEGYZÉS: Az egyszeri aláhúzás a legjobb átlagot jelenti. A kettős aláhúzás az 1971. évi valamelyik német átlag az idei magyarénál gyengébb.

Ezzel végére értem az összehasonlító játéknak. Remélem, azok számára, akik szeretnek a számok, átlagok és különböző statisztikai adatok között böngészni, érdekes adatokat közöltem. A fiatal versenyzők számára egy lehetőséggel több, hogy eredményeik javítása egyfajta lista alapján, a legjobbak közé kerüljenek.

Felhasznált irodalom: ATLETIKA c. folyóirat 1968, 1969, 1970, 1971. és 1972. évfolyamainak 1. száma. Leichtathletik c. folyóirat 1971. 45-46 és 1972. 8-9. száma.

Kovács Sándor
szakoktató

A műanyagrudas rúdugrás alapfokú oktatása

A szovjet rúdugróiskola által elért sikerek mindenki előtt ismeretesek. Ugyanakkor azonban mindmáig meg nem oldott probléma maradt a műanyagrudal való kezdeti oktatás. Nálunk az a nézet, hogy az ugrás oktatását fémrúddal kell kezdeni, majd a technika elsajátításának mértékében lassanként áttérni a műanyagrudra. Ismeretes és általános azonban, hogy a műanyag- és a fémrúd technikája különböző.

Mint azt a gyakorlat mutatja, azon kezdő sportolók, akik tíz hónapig műanyagrudal tanultak, tökéletesebb technikát sajátítottak el és jobb eredményeket értek el, mint azok, akik csak fémrúddal tanultak kezdetben.

Ugyanezt lehet mondani a II. és III. osztályú sportolókról is. A sportolók nagy része korábban fémrúddal ugorva, tíz hónapi műanyagrudas edzés után csak megismételte addig elért legjobb eredményeiket és csak kevesen tudták megjavítani azt. Azon sportolók, akik viszont műanyagrud után tértek át fémrúdra, ugyancsak rosszabb eredményeket értek el.

Ennek alapján feltételezhető, hogy a fém- és műanyagrud ugrásoktatásánál nem lehet a mozgásgyakorlottság pozitív átvitelét elérni az ugrás alapvető fázisában. Megengedjük a technika egyes elemeiben, mint pl. a nekifutás, a rúd ugrószekrénybe való becsúsztatása/ lehet fémszeret használni, mert a fémrúdtechnika ezen elemei közel járnak a műanyagrudas technikához, de már a rúd meghajlítását a kezdet-kezdetén műanyagrudal kell elsajátítani. E mellett, mint azt a gyakorlat igazolja, minden sportolónak különböző hajlékonyságú szereket kell használni egymásután.

A leghajlékonyabb rudat az oktatás kezdetén használjuk. Ez módot ad a sportolónak ahhoz, hogy kevesebb erő- és időráfordítással sajátítsa el a technika legegyszerűbb elemeit /pl. az elrugaszkodást, a rúd hajlítását helyből, majd néhány lépéses nekifutás után/ s ugyanakkor lehetőséget nyújt a szer rugalmas tulajdonsága megismerésére. A közepes kemény műanyag rúd módot nyújt az ugrótechnika közepes nekifutással történő elsajátítására, megkísérelve a rúd elhajlásának irányítását mind a támasztó fázisban való rögzítésnél, mind pedig az "átetés" pillanatában. Ezek után az ugró - minthogy "piszkos" már tudja irányítani a szer - kézbe kapja azt a normál rudat, mely megfelel testsúlyának és mellél már teljes rohammal végezheti az ugrást. Azért azonban, hogy kevés erőbedobással minél több ugrást végezzen a technika egyes elemeinek elsajátítására, feltétlenül szükséges hajlékonyabb szerrel rövid- és közepes nekifutással ugrani.

Az oktatás kezdetén a homokban kivájt gödröt, vagy egy alacsony ládát kell használni támaszként. Ez lehetőséget ad arra, hogy a rudat magasabban tartsák az ugrók, s következőképpen könnyebben hajlítsák. A rúd meghajlítása a legnagyobb nehézség az oktatás keretében.

Nagy jelentőséget tulajdonítunk-ezenkívül- a kezdő ugrók egyéni sajátosságainak, felépítésüknek, gyorsasági-erőtulajdonságaiknak, bátorságuknak, stb. Azon sportolók, akik jó fizikai felkészültséggel rendelkeznek és nagyon bátrak, egyből sikeresen sajátítják el a műanyagrudas technikát. A kevésbé bátraknak először meg kell erősödniük, hogy bizzanak saját erejükben, miközben fémszerrel végeznek egyes gyakorlatokat. De nekik is, amilyen gyorsan csak lehet, át kell térni a műanyagrudra.

Alább megemlítünk néhány sajátosságot a műanyagrudas ugrás technikájában, melyeket figyelembe kell venni az oktatásnál.

Nekifutás. Az ugráshoz történő nekifutás közben az atléta úgy tarja kezben a műanyagrudat, hogy az egyik kéz 40-45 cm távolságra legyen a másiktól /a fogás magassága egyrészt attól függ, hogy az adott nekifutás után hogy tud az ugró elugrani, másrészt

függ a sportoló gyakorlottságától is/. A nekifutás kezdete lehet gyors, vagy fokozatosan gyorsuló /a sportoló sajátosságaitól függően/. A rúd nem csúszkálhat előre-hátra és nem lenghet oldalra, mint ez a fémrúdnál szokásos. Nem kell túl magasra emelni, az elrugaszzkodás előtti két lépésnél már párhuzamos legyen a futópályával, vagy egy árnyalattal lefelé ferdebben a gödör irányában.

A rúd kitámasztása és a nekifutás. A jobb láb utolsó előtti lépésével egyidőben a sportoló kezei mozgásával a rudat a támasztógödörbe irányítja. Az utolsó lépésnél a kezek könnyedén felfelé emelkednek, miközben a kézfej a fej felett elől legyen. Amikor a rúd vége már beért a gödörbe, az ugró karjait nyújtva a rúddal együtt előre-felfelé irányítja, de közben a bal kéz nem kerül a jobb közelébe, mint a fémrúdnál szokásos. A bal láb elrugaszkodási helyére történő helyezésével egyidőben a rúd a gödörbe támaszkodik. Ebben a pillanatban a karok ereje, az ugró mellel és csipővel való előrehaladása révén a rúd meghajlik. Az elrugaszzkodás helye a fogást és a nekifutópályát összekötő függőleges síkban helyezkedik el, vagy egy egészen keveset előtte. Azok, akik erősen előrehajolnak és előrehaladásuk közben erősebben terhelik testsúlyukkal a rudat, ezen vonal mögé lépnek.

Ugrás. A sportoló az elrugaszkodás után igyekszik testtel a rúdhöz közeledni és erős lendítéssel térdben hajlitott lábait kezeihez juttatja, hanyattfekvés helyzetében. A következő pillanatban, amely egybeesik a rúd kiegyenesedése kezdetével, még jobban emeli lábait felfelé, energikus mozgással közelíti csipőjét a rúdhöz, ugyanakkor igyekszik vállait is a rúdhöz közel tartani. Eppen ebben a helyzetben kell a rúd katapulttulajdonságait kihasználni, nem elvéteni a mozdulatot és ráesni a lécre. Nem szabad az ugrónak siettetni a fordulatot. A felhúzó és a fordulat lehetőleg késleltetve történjék, de gyors mozdulattal, mely azzal fejeződik be, hogy az ugró a karokon való támaszhelyzetbe kerül. Utána lábait a lécen túlra vetve, az ugró átlendül a léc felett.

Talajérés. Az ugró háttal lefelé, lapockáira érkezzék le. A talajérés helye nagyon puha legyen /friss forgács, vagy műanyaghab darabok/.

Az oktatás menete

1. Megtanítani a sportolót a rúd helyes tartására és azzal nekifutni /feltételezzük itt, hogy az ugró jobb kézzel tartja a rúd felső végét és bal lábbal rugaszkodik el/. A nekifutás gyors, de könnyed legyen.

2. Meg kell tanítani a rúd betüzését a gödörbe, utána először helyben meghajlítani, majd 2-4 lépéses nekifutás után fokozatosan emelve a fogást és állandóan figyelve az elrugaszkodás helyét.

3. Megtanítani az elrugaszkodást, vele egyidőben mellel és csipővel az előrehaladást. Ugyanakkor figyelni kell arra, hogy bal karja rugalmasan hajlitott és könyökkel a rúd felé irányított legyen, a lendítő láb szabadon leengedve, de nem hátrahagyva, mert ez gátolja a test előrehaladását.

4. Megtanítani a lábak gyors felemelését, lendítését és a léc feletti átesést. Hangsúly kezdetben a lendítésen és a térdkezekhez való felhúzásán van, később a törzs hátrafordításán.

5. Megtanítani a csipő további rúdközelbe való felhúzását és a lábak magasabbra emelését a test fölé.

6. Megtanítani a fordulatot és a karokra támaszkodásba való átmenetet.

7. Elsajátíttatni a léc feletti iv alakú átlendülést és a talajfogást.

8. Megtanítani a léc feletti ugrást a magasság fokozatos emelésével maximális magasságig.

Célszerű az oktatásnál felhasználni a rávezető segítő- és speciális rúdgyakorlatokat /lásd Ljogkaja Atletika számait/. Sikeresebb felkészülés érdekében a kezdő ugró ugyancsak naponta végezzen speciális reggeli tornát, fokozni kell a sokoldalú fizikai felkészítést és elsajátítani az atlétika más számainak technikáját is.

/A cikket írta G.Lobanov edző. Megjelent a Ljogkaja Atletika 1970/7. júliusi számában. Fordította Kelemen Erika, a MASZ könyvtárosa./

A magasugrónők gyorsasági-erő felkészítése

A magasugrónők edzésének egyik legfontosabb része a gyorsasági erőtulajdonságok fejlesztése. Ennél is a legnagyobb figyelmet azon izomcsoportok összehúzó erejének és gyorsaságának fejlesztésére fordítjuk, melyek közvetlenül vesznek részt az elrugaszkodásban és a léc felett való áthaladásban. Alant közöljük a magasugrónők gyorsasági-erőfelkészítettség szintjének emelésére szolgáló alapvető gyakorlatokat.

1. Has- és hátizom fejlesztése

Bordásfalon függésből a lábak felemelése; tornaasztalon a lábak felemelése visszahúzó erő ellen /3-5 kg/ és nélküle; tömöttlabda dobása földönfekvésben; a test felemelése földönfekvésből, rögzített lábakkal, visszahúzóerővel szemben /3-5 kg/, vagy nélküle; a lábak felemelése előre-hátra tornaasztalon hasonfekvésben; tömöttlabda dobások guggolásban és félguggolásban.

2. Gyakorlatok a csipőizomzat erejének fejlesztésére

Tornaasztalon hanyattfekvésben a térdkezek kiegyenesítése visszahúzó erővel szemben, vagy a térs ellenállása ellen; előrehajlások térdelésben, rögzített lábakkal.

3. Gyakorlatok a lábfej izmainak erősítésére

Lábujjhelyre állni társsal a vállon; lépésben járás sarokról lábhegyre való testsúly áthelyezéssel, homokzsákkal a vállon.

4. Súlyzós gyakorlatok /25-30 kg/ különböző izomcsoportok erejének fejlesztésére

A vállon súlyzóval előreahajlások; fordulatok súlyzóval a vállakon; lökés mellmagasságból; széles hintázó mozdulat súlyzóval a vállakon; guggolásból felállás 25-60 kg-os súlyzóval a vállon; széles kilépő helyzetben leguggolás a hátul lévő lábra súlyzóval a vállakon. Ezen gyakorlatokat sorozatban kell végrehajtani 2-3-szor /minden sorozat 6-7 ismétlésből áll/.

5. Gyakorlatok az u.n. "gyorsító" és rugalmasság fejlesztésére

Felugrások félguggolásból és guggolásból visszahúzó erő ellen, vagy nélküle; felugrások félguggolásból súlyzóval a vállon /25-60 kg/; szökdelések félguggolásból visszahúzó erő ellen és a fej felett felfüggesztett tárgy elérésére; ugrások akadályokon keresztül /alacsony gátak, padok, tömöttlabdák/ egy és két lábon; felugrás egy szekrény, asztal tetejére és tovább ugrás felfelé; mélybeugrás, majd folyamatos felugrás magasba, vagy alacsony akadályokon keresztül szökdelés; ugrások magasra felfüggesztett tárgy elérésére; ugrások előrehaladással, a testsúly áthelyezése sarokról lábujjakra.

Ezen ugrógyakorlatok végrehajtásánál az edzés kezdeti szakaszában fokozatosan kell emelni mind a visszahúzó erőt, mind a mozgás ismétlésének számát. Későbbiekben az eddigi gyakorlatmennyiség megtartása mellett törekedni kell az intenzitás növelésére, a gyakorlat végrehajtásánál a súly emelésére, az ugrások magasságára, stb. Ugyanakkor az olyan jellegű gyakorlatokat, mint pl. a magasan függő tárgy elérése, olyan módon kell végezni, hogy a magasugrás nekifutási és elrugaszkodási szerkezete megmaradjon. Az olyan gyakorlatok, mint az ugrásokkal való előrehaladás, akadályokon keresztüli ugrás, felugrás tárgyakra, vagy tárgyakról való leugrás, alapjában véve az alapozó időszak első felében alkalmazandók. Ezeket sorozatban kell végrehajtani mindaddig, míg enyhe fáradtságérzés fel nem lép. A sorozatok közötti pihenőidő 3-4 perc.

Az erő- és gyorsasági-erőgyakorlatok végrehajtásánál előnyben kell részesíteni azokat, melyek félguggoló helyzetből indulnak ki, ugyanis a csípő és lábszár szöge ez esetben hasonló a magasugrásban alkalmazott elrugaszkodás kiinduló helyzetéhez. A nagy súllyal való guggolásoknál feltétlenül szükséges a hangsúlyt a gyors felállásra helyezni. Ezen gyakorlatok is sorozatban végzendők /2-3 sorozat, mindegyikben 6-7 ismétlés/.

6. Gyakorlatok az ízületek rugalmasságának és gyorsasági erejének növelésére

Futás felgyorsításokkal 30-60 m-en; speciális sprinttergyakorlatok; térdelőrajtból és járásból futás 30-40 m-es szakaszon; speciális gátfutó gyakorlatok; hajlékonysági gyakorlatok.

7. Gyakorlatok az ugróügyesség fejlesztésére

Akrobatikus gyakorlatok /gördülések, szaltó előre és hátra/; magasugrások a lendítőlábról elugorva; magasugrások rohammal különböző módokon.

8. Általános fizikai felkészítő gyakorlatok

Mezeifutás terepen és a stadionban 10-30 percig; más atlétikai és sportágakkal való foglalkozás /si, torna, labdajáték/.

A gyorsasági erőfejlesztés minden eszközét széleskörűen kell felhasználni az egész év folyamán. Ugyanakkor a különböző időszakokban hasznos két ciklust beiktatni különböző céllal: erő, gyorsasági, technikai, stb., s ezeknél főleg az annak megfelelő gyakorlat-komplexumot kell elvégeztetni. Így pl. az alapozó időszakban a heti ciklusban /5 edzés/ 2 foglalkozást kell végezni az erő és technika fejlesztésére és egy foglalkozást, szentelni a gyorsaság növelésére. Ezzel szemben a versenyzőidőszakban erőfejlesztő edzés hetenként csak egyszer legyen.

Az egész év folyamán feltétlenül ellenőrizni kell speciális gyakorlatok segítségével a gyorsasági-erőfelkészítés szintjét. Alapvető ellenőrző gyakorlatot képez maga a nekifutásból végzett magasugrás. A gyorsasági felkészültségről a térdelőrajtból való 30 m-es futás eredményei, az erőfejlesztés szintjéről pedig az "erő-koefficiens" alapján győződhethetünk meg /a sportoló nő testsúlyának a félguggolás helyzetéből felemelt maximális súlyhoz való viszonyából/.

A gyorsasági-erőfelkészítettségi szintjét vagy Ablakov módszere szerint határozzuk meg, vagy az elrugaszkodó lábbal végzett helyből hármasugrás eredményeiből.

/A cikket írta: V. Papúseva, a ped.tud.kandidátusa, megjelent a Ljogkaja Atletika 1969/7, júliusi számában, fordította Kelemen Vera, a MASZ könyvtárosa/

Az amerikai sprinterek edzése

Jelenleg az össz-szövetségi TF tudományos kutató intézetének elméleti és gyakorlati laboratóriumában széleskörű munka folyik a hazai és külföldi futók különböző rendszerű alapozásának analizisére és kiértékelésére. Jelen cikk az amerikai rövidtávfutók alapozási rendszerét elemzi, melynek alapján az ismert amerikai specialista, a stanfordi egyetem vezetőedzője, Payton Jourdan eszméi képezik.

A közleményt folyóiratunk számára a laboratórium egyik munkatársa, E. Razumovszky, a pedagógiai tudományok kandidátusa készítette.

Kezdjük néhány általános meghatározással. A futókkal végzett munkánál az amerikai edzők nagy jelentőséget tulajdonítanak a sportolók kitartó és általános edzésekre való pszichikai felkészültségének; ugyancsak fontosnak tartják az olyan felkészültség kinevelését, mely lehetővé teszi a versenyeken bármilyen körülmények között a lehetséges legjobb eredmény elérését. Lazítás, a mozgások szabadsága, nyújtott, de a sportolónak kényelmes lépés, a láb és csipő összehangolt munkája, a karok természetes, nem erőltetett mozgása - ezek az alapvető vonások, melyekre feltétlenül figyelmet kell fordítani a "technikai" munkánál.

Az edzési szezon az USA különböző körzeteiben más-más időpontokban kezdődik, mely összefügg a versenynaptárral. Ennek ellenére, a versenyidény /melyben a versenyek jelentősége hónapról-hónapra emelkedik/ kezdetét mindentűt feltétlenül megelőzi 5-6 hónapi rendszeres edzés. Így módon a stanfordi egyetem sportolói számára a főszezon megkezdéséig - az USA egyetemi bajnokságáig - 15-20 csapatversenyt terveztek be.

I. táblázat
Edzésprogram "napról-napra, hétről-hétre, hónapról-hónapra" /P. Jourdan/

A hét napjai	1.hónap /okt./	2.hónap /nov./	3.hónap /dec./	4.hónap /jan./
Hétfő	5x600	10x200	5x100 5x400	10x200
Kedd	10x200 3x300	10x600	10x200	10x600
Szerda	10x300	10x400	10x300	10x400
Csütörtök	3x600 5x200	10x300	5x600	10x300
Péntek	3x200	3x200	3x200	3x200

Átlagban a 3.5 - 4 hónapi versenyperiódus alatt /március-június/ minden sportolónak 30-40 indulási lehetősége van a csapatversenyeken a különböző távú futószámokban, és pedig ezen indulásoknál a váltók jelentős helyet foglalnak el.

Az USA naptárának tervezése, mint ismeretes, igen állandó jelleggel bír /minden nagy verseny évről-évre ugyanabban az időben zajlik le/. Ez a hagyomány az alapvető versenyek vezetésében sajátos jellegzetes alakított ki a futók alapozása menetére, melynek eredményeképpen kialakult a "napról-napra, hétről-hétre, hónapról-hónapra" edzésrendszer. Az I. számú táblázat bemutatja a rövidtávú futók téli alapozása 4 hónapra terjedő programját /októbertől kezdve/.

Általában a futó edzésfolyamatának tervezésénél 5 alapvető pontot vesznek figyelembe: a futás gyorsasága, a lefutásra kerülő szakaszok hossza, a futamok mennyisége, a futamok közötti pihenés-intervallumok időtartama, a pihenés jellege. A lefutásra kerülő szakaszok hossza és mennyisége látható az I. számú táblázaton. A szakaszok lefutásának gyorsaságából és a közöttük lévő pihenés-intervallum időtartamáról nyújt fogalmat a II. számú táblázat.

II. táblázat
Az edzéstartávok lefutásának gyorsasága és a pihenés-intervallumok időtartama /x/

Táv	Pihenés /perc/	1.hónap /okt/	2.hónap /nov/	3.hónap /dec/	4.hónap /jan/
100	3-4	4-3	3-2	2-1	1-0
150 /xx/	3-4	6-4	4-3	3-2	3-2
200	3-4	8-7	6-5	4-3	4-3
300	3-4	12-11	10-9	8-7	8-7
400	3-4	21-19	17-15	13-11	13-11
600	8-10	38-35	32-29	26-23	25-15
1000	8-10	55-50	45-40	35-30	-

/x/ = a pihenés jellege itt egyforma - minden esetben a pihenést a séta képezi.

/xx/ = a fent bemutatott I.sz.táblázatból hiányoznak a 150 és az 1000 m-es edzéstartávok. Magától értetődő, ez a bemutatott terv nem dogma, csak séma. A futók edzésébe be lehet iktatni ezen edzéstartávokat is. Ez esetben olyan gyorsasággal kell lefutni és olyan pihenési-intervallumokat kell tartani az egyes futamok között, ahogyan azt a II.számú tábla adatai mutatják.

A II.számú táblázat megmutatja, hány másodperccel lassabban /a különböző távokon elért futóidőhöz viszonyítva/ kell a sportolónak lefutnia az edzéstartávot. Pl.: a futónál 200 m-en a legjobb előző évi eredmény 21.0. Ebben az esetben az edzésen 200 m-es szakaszokat októberben 29.0 - 28.0 /21.0 mp + 8, vagy 7 mp/, decemberben és januárban 25.0 - 24.0 mp alatt /21.0 mp + 4, vagy 3 mp/. Még egy példa: ha a legjobb eredmény 400 és 600 m-en 50.0 és 1:24.0-nek felel meg, akkor az edzéseken ezeket a távokat a következőképpen kell lefutni:

400 m: októberben 69.0 - 71.0 /50.0 + 19, vagy 21 mp/, novemberben 67.0 - 65.0, decemberben és januárban 63.0 - 61.0;

600 m: októberben 2:06.0 - 1:59.0 /1:24.0 + 38, vagy 35 mp/, novemberben 1:56.0 - 1:53.0, decemberben 1:50.0 - 1:47.0, januárban 1:49.0 - 1:39.0.

Különös figyelmet kell fordítani az amerikai sprinterek pénteki edzéseire /lásd I.sz.táblázat/. Ez az edzés tulajdonképpen egy sajátos kontroll-tesztet képez, mely

mindegy mérleget von az egy hét alatt elvégzett edzőmunka után. Ez a teszt a következő: 3x200 m futás 3-4 perces pihenés-intervallumokkal.

Mint kontrollvizsgálat, melyet minden héten szigorúan betervezett gyorsasággal /minden következő futam 1 mp-cel kell, hogy jobb legyen az előzőnél/ végeznek, ez a teszt lehetőséget nyújt az edzőnek és a sportolónak figyelemmel kísérni a futó munkaképességének dinamikáját, fizikai tulajdonságai fejlődésének folyamatát, figyelembe venni a negatív faktorokat, hiányosságokat s ezzel együtt a futó edzettségének fokát értékelni.

Az edzés futóprogramjával egyidejűleg /I.sz.táblázat/ hetenként legalább egy edzést az erőfelkészítésnek kell szentelni. Még jobb, ha e célból hetenként 2-3 edzést tartunk 30-60 perces időtartammal.

Mint az I. és II.számú táblázatból látható, az edzésprogram első hónapja /október/ elég könnyűnek tűnik, de ez, az amerikai edzők véleménye szerint, nem kell, hogy tévedésbe esse a sportolókat és nem szabad, hogy alapul szolgáljon az edzésrendszer megmunkálására. Feltétlenül számításba kell venni, hogy az edzés minden hónappal egyre keményebb lesz.

Az I.számú táblázat adatait elemezve, meg kell jegyezni, hogy a sprintereknél a futóterhelés terjedelme az alapozó időszakban meglehetősen nagy, emellett hónapról-hónapra jelentős változásokat szenved. Így pl.: ha októberben a futás összerjedelme 49.2 km-t tett ki, ez novemberben 62.4 km-rel egyenlő, majd decemberben 44.4, januárban újból 62.4 km.

Az edzőmunka nagy terjedelme általában jellemző az USA modern futóiskoláira. A rendelkezésünkre álló adatok szerint, egy másik ismert sprinter-edző, Bud Winter, ugyan csak ezt az irányt követte és követi ma is olyan kiváló futókkal való munkájában, mint pl.: M. Spens, T. Smith, R. Hayes, S. Hines, I. Evans és a többiek.

Összevetve a terhelés dinamikájának adatait, meg lehet figyelni az elvi vonalat, mely vezérli az edzőket munkájukban.

Ezt a munkát vázlatosan a következő periódusokra lehet bontani:

- 1./ A futóterhelés terjedelmének növelése a futóintenzitás növelésével - 2 hónap /október-november/;
- 2./ a futóterhelés terjedelmének csökkentése a futásintenzitás további növelésével - 1 hónap /december/;
- 3./ a terhelés-terjedelem növelése az intenzitás stabilizációja mellett - 1 hónap /január/.

Szemmel látható, az edzésterhelés parametrumainak ilyen hullámlása önmagát igazolja. Ez - véleményünk szerint - elősegíti a nagy edzésterhelések effektív transzformációját a futók magas fokú munkaképességévé, ami azután a maga részéről számukra lehetővé teszi, hogy könnyen áthidalják a verseny előtti felkészítő szakaszt, majd a verseny-szakaszt is sikeresen végrehajtsák.

A versenyt megelőző felkészítés terve - a rövidtávfutók általános felkészítési rendszerének egy része és logikus folytatása a megelőző négyhónapos programnak. A "piszkos munka" periódus befejeződik, kezdődik a versenyekre való felkészülés időszaka. Ennek a tervnek alapvető vonását képezi /lent ismertjük a futók edzésének két variációját/ az edzőmunka terjedelmének jelentős csökkentése az intenzitás további növelése mellett.

A futóedzés heti terve 100 és 200 m-en /február/

HÉTFŐ: Futás 10x110 m, 110 m járással váltakozva /9 futam 15.0 mp, a tizedik teljes erőből/, vagy 2x300 m futás 3/4 erővel, 300 m járás-intervallummal. Súlyzóval erő-állóképesség fejlesztése.

KEDD: Rajtból futás: 2x20, 2x30, 2x50 m, vagy 20 perces futás a váltócsapat tagjaival együtt a botátadás technikájának kidolgozására, 400 m futás, melyben minden 12-15 m gyors futás 12-15 m kocogással váltakozik /"szaggatott futás"/.

SZERDA: 5x100 m futás gyorsítással, az utolsó 20 méteren teljes erőből, vagy 3x200 m, vagy 2x300 m /intervallumként 200, vagy 300 m séta/. Edzés súlyzóval.

CSÜTÖRTÖK: Circuit edzés /gyorsasági és erőfejlesztő jellegű eszközök komplexuma, állóképességi gyakorlatok, koordináció nevelése/, vagy fartlek 15 percig.

PÉNTEK: 3x300 m futás, az intervallumokban 30 m kocogás. A szakaszok lefutási ideje 40.0, de minden héten ez az idő 1 mp-cel javuljon mindaddig, míg az első versenyekig 2 hét marad.

A futóedzés heti terve 400 m-en /február/

HÉTFŐ: 6-10x150 m futás, a végén beleerősítéssel, vagy 6-8x200 m nagy léptekkel /24-26 mp/, vagy 4x300 m nagy lépésekkel /35-37 mp/. Súlyzós edzés.

KEDD: Rajtból futás /egyenesben, vagy kanyarban/ 3x30-50 m, 3x100 m, 3x150 m /közel maximális gyorsasággal/, vagy 20 perces váltóbot-átadás gyakorlása, vagy 8x100 m a 400-as futó lépéseivel /ritmusával/ 11.0-12.0 mp alatt, "szaggatott futás".

SZERDA: 4-6x150 m gyors futás, vagy 2x220 m a 400-as futó lépéseivel. Súlyzós edzés.

CSÜTÖRTÖK és PÉNTEK: A 100 és 200-as futó edzésének terve szerint.

Mint a fentebb ismertetett rövidtávfutó edzésterveiből látható, az amerikai sportolónál a versenyperiódushoz való felkészülés időszakában az edzőmunka terjedelme jelentősen csökken /15-20 km-ig havonta/ az alapozó időszakban végzett terjedelemhez viszonyítva. Az ilyen edzőprogram arra szolgál, hogy a sportoló már a versenyzidőszak kezdetére elérje mult évi legjobb eredményét. A téli időszaknak pontosan ez a feladata.

/A cikk megjelent a Ljogkaja Atletika 1970/10. októberi számában. Fordította: Kelemen Erika, a MASZ könyvtárosa/.

Ifju középtávfutók edzése

A specialisták nagy többségének véleménye szerint a közép- és hosszútávfutók több éves felkészítésénél az edzőmunka első éveit az általános állóképesség fejlesztésének kell szentelni, majd ennek alapján célirányosan áttérni a speciális állóképesség fejlesztésére. A világ legjobb közép- és hosszútávfutók munkáját elemezve, kiderül, nagy többségük általános állóképességét serdülő és ifjúsági korban fejlesztették ki, erre felhasználva a labdajátékokat, a sit, az úszást, stb. A többi futónál az általános állóképesség fejlesztésének alapvető eszköze maga a futás, melyet nagy mennyiségben alkalmaztak, főképpen kis és közepes gyorsasággal.

Ezzel kapcsolatban sok edző azt tartja, hogy a legzsengőbb kortól kezdve a hangsúlyt az általános állóképességre kell helyezni, mely közvetlenül a futómunka révén alakul ki. Ugyanakkor ezen elméletre kísérleti kutatás adatai még nem voltak. Ezért 1966. szeptemberétől kezdve elkezdtük a kísérleti munkát a következő témában: az ifjú középtávfutó általános állóképességének fejlesztésére irányuló különféle eszközök és módszerek hatékonyságának meghatározása. Az ezt megelőző kísérleti munka /1963-1966/ a 10-14 éves gyermekek alapfokú sportfelkészítésének 3 változatát vizsgálta. /Szerzők: V.G. Aljabin, A.K. Sztaszjuk, A.G. Boldürev./ A kísérletek eredményeként kiderült, hogy a sportfelkészítés kezdeti szakaszán a fizikai tulajdonságok - különösen az állóképesség - fejlődési szintjére hatékony hatást gyakoroltak az atlétikával való foglalkozások, párosítva a tornával, sivel és labdajátékokkal. Az állóképesség fejlesztésére ebben a korban fel lehet használni az egyenletes és váltakozó edzésrendszereket.

A középtávfutók általános alapképességének rendszerében végzett alapkísérletek két változat ellenőrzését tűzte ki célul. Az első változat /kísérleti csoport/ a futóeszközök uralkodó felhasználására épült /cross, fartlek, hosszú szakaszok lefutása, futás általános fejlesztő gyakorlatokkal összekötve/. A második csoport /ellenőrző csoport/ az edzésben főleg a labdajátékokat /labdarúgás, kosár-, kézilabda/ és a szíes felhasználását vette tervbe. A gyorsaság, az erő és a speciális állóképesség fejlesztésének eszközei és módszerei mindkét csoportnál azonosak voltak.

A kísérleti adatok alapján megállapíthatjuk, hogy az alapfokú sportfelkészítés folyamatában célszerű a foglalkozások összidejének felét az állóképesség fejlesztésére fordítani, míg az idő másik felét a gyorsasági-erőtulajdonságok fejlesztésére kell szentelni. Ebben a szakaszban igen fontos a foglalkozások emocionális oldalát figyelembe venni. Nagyon fontos, hogy ebben az időszakban az állóképességet különböző eszközökkel fejlesszük. Számításba véve, hogy az általános állóképesség a szervezet aerob termelékenységétől függ, melyet alapvetően a légző- és vérkeringési szervek funkcionális lehetősége határoz meg, fejlesztési szintjének emelésére felhasználhatunk olyan gyakorlatokat is, melyek relatíve messze állnak a saját sportágtól. Az általános állóképesség nevelése legjobb eszközeinek tekinthetjük a crossfutást, a szíest, az úszást, evezést, labdajátékokat /labdarúgás, kosár-, kézilabda/. A gyermekekkel való munkánál az általános állóképesség fejlesztésére felhasznált eszközök különféle megengedi az edzések egyetemesét, mely a tanulók emocionális közérzetére jótékony hatással van és minden oldalról megfelelő összehatást gyakorol a jövőbeni középtávfutó fizikai fejlődésére.

A 11-14 éves fiúkkal való foglalkozások első évében az egy foglalkozáson lefutott egyenletes futás terjedelme 8 km-ig fokozható, a második és harmadik évben /13-14 év/ 10, illetve 12 km-ig. Meg kell jegyezni, hogy ezen terhelések csak az atlétikával való állandó és rendszeres foglalkozás esetében engedhetők meg.

A 14-17 éves korban az edzések programja némileg megváltozik, azonban alapvető feladatként itt is az általános állóképesség nevelését tekintjük. Ennek hatékony eszközeként a futás különféle formáit jelölhetjük meg mérsékelt gyorsasággal: crossfutás, egyenletes futás, ismétlődő futás hosszabb szakaszokon, futás különböző gyakorlatokkal párosítva, fartlek, futójátékok. Az általános állóképesség fejlesztésére irányuló gyakorlatok elvégzésénél az edzésterhelésben a következő öt összetevőt kell figyelembe venni: a gyakorlatok intenzitása /a mozgás gyorsasága/, a gyakorlatok időtartama, a pihenés-intervallumok időtartama, a pihenés jellege /a pihenés-intervallumok kitöltése más gyakorlatokkal/, a gyakorlatok ismétlésének száma.

Szabályként tekinthetjük, hogy a szakaszok hosszúsága, lefutásuk gyorsasága és a köztük lévő pihenés időtartama a felállított feladattól függően változik. A futamok közötti pihenés-intervallumokat lazítási és hajlékonysági gyakorlatokkal, stb. kívánatos kitölteni. A fartleket ugyancsak fel lehet használni az ifjú futók általános állóképesség-fejlesztésében. Az edző alkotó munkájához tartozik a fartlek különböző variációinak helyes felhasználása és ezek megváltoztatása az edzések levezetésének feltételeitől függően. Így az ilyen formájú futás egyik variációja: kocogó futás 10-15 perc /bemelegítés/, egyenletes futás közepes gyorsasággal - 2 km; gyors gyaloglás - 5 perc; könnyű futás - 5-10 perc; gyors futás - 150-200 m; könnyű futás - 10-15 perc; gyaloglás, lazító és légzés regeneráló gyakorlatok - 5-10 perc.

A futók speciális állóképesség fejlesztésének alapvető eszköze a futás 100-tól 1500 m szakaszon felemelt gyorsasággal. A speciális állóképesség fejlesztésénél egyformán fel lehet használni az edzés ismétlő, vagy váltakozó módszerét.

A gyorsaság fejlesztésére főleg az ismétlő módszert kell felhasználni. Ennél az alapvető eszközök: különböző felgyorsítások guggoló és állórajtából 20-100 m szakaszon, valamint futás járásból és különböző helyzetekből. A gyorsaság fejlesztésére fel lehet használni még a különféle fajtájú váltófutást rövid távokon.

A gyorsasági erőtulajdonságok fejlesztési eszközeinek minőségében a futóknak különböző ugrásgyakorlatok ajánlhatók: egy lábon szökdelés, ugrás egyik lábról a másikra, ugrások felfüggesztett tárgy elérésére, ugrások gátakon keresztül, stb.

A futók erőfelkészítést sikerrel valósíthatjuk meg neheztelt körülmények között végzendő gyakorlatok felhasználásával: hegynek felfelé futás, magas hóban futás, homokban futás, futás különböző ellenállás ellen. A foglalkozásokon fel lehet használni súlyos és tömöttlabda gyakorlatokat. A futók gyorsasági-erő és erőtulajdonságainak fejlesztésére célszerű felhasználni a circuit edzést. A gyakorlatok felhasználási sorrendje lehet a következő: távol- és hármassugrás helyből; kötélmászás; bordásfalgyakorlatok; guggolások társak a vállakon; fekvőtámasz; ugrások bakon, padon keresztül.

A 14-17 éves korú középtávutóknak megközelítőleg a következő futásterhelést lehet adni: egy foglalkozás alatt a futás mennyisége 14-15 éves fiúknál 15-20 km-t tehet, a 16-17 éves ifjaknál 20-25 km. Kísérletek folyamán kimutatták a megfigyelések, hogy a futóknál az első évben a megemelt futómunka mennyiségét az elfáradás észlelhető jelei kísérték, a továbbiakban azonban ilyen jelenségek majdnem egyáltalán nem voltak észlelhetők. Orvosi vizsgálatok adatai nem mutattak ki semmiféle patológiás elváltozást a tanulók egészségi állapotában.

Növendékeink közül sokan már 7 hónapi edzés után teljesítették a 300 és a 800 m-es futás III. osztályú normáit /V. Rachlin - 16 éves, A. Kondratov - 16 éves, M. Luskov - 15 éves, J. Filippov - 15 éves, V. Csarakov - 15 éves/. Ennek ellenére úgy gondoljuk, hogy a korai ifjúsági korban elvégzett nagy mennyiségű futómunka nem feltétlenül jár az eredmények viharos növekedésével, különösen a középtávokon. Sajnos, gyakorlatban az alkalmazott rendszert éppen abból a szemszögből értékelik és azt fogják előnyben részesíteni, amely a középtávra való specializálódás első éveiben már biztosítja az eredmények maximális növekedését, mikor pedig ezen periódusnak alapvető feladat azon alapok kialakítása, melyeken továbbiakban kifejlődhet az általános állóképesség.

A 14-17 éves ifjú futókkal való munkában az általános állóképesség nevelésénél az edzés egyenletes módszerét kell előnyben részesíteni. Ez azzal magyarázható, hogy az oxigén felhasználását biztosító rendszerek munkájának összehangoltsága a munka folyamatában közvetlenül emelkedik. Ez a javulás hatásosabban jön létre, ha az edzési gyakorlatok a szervezetre hosszabb ideig hatnak.

A táblázatban tájékoztató adatok találhatóak a futómunka mennyiségéről a 14-15 éves fiúknál /a specializált foglalkozások első éve/ és a 16-17 éves ifjaknál /a foglalkozások második éve/.

Kb. ilyen volt a futóeszközök egymáshoz való viszonya a kísérleti csoport tagjainál. Számításba kell venni ugyancsak, hogy futóink három éves atlétikai gyakorlattal rendelkeztek, melynél főképpen az általános állóképességet fejlesztették.

Az alapozó időszakban a 14-17 éves futók edzésében ajánlatos az általános állóképességre két foglalkozást szentelni /egyét a speciális állóképesség fejlesztésére, egyet az általános fizikai felkészítésre/ abban az esetben, ha hetenként 4 edzést tartunk. Alább közöljük a 16-17 éves futók /tehát specializálódásuk második évében/ edzésének megközelítő tartalmát az alapozó /januári/ időszakban:

HÉTFŐ: teremedzés. Könnyed futás /15-20 perc/, gimnasztika. Speciális futógyakorlatok a technika tökéletesítésére. Váltott tempójú futás 6x120 m, 3-4x240 m, 6x120 m, vagy ismételt futás 5-6x400 m, a gyorsítások között kocogó futás egyenlő távra, az ismételt futásoknál gyaloglás, vagy kocogó futás addig, míg a pulzus 120-ig regenerálódik. Befejező futás és lazító gyakorlatok.

KEDD: pihenés.

SZERDA: Edzés a parkban. Könnyed futás 10-15 percig. Gimnasztika. Cross 1.5 óra. Lazító gyakorlatok.

CSÜTÖRTÖK: pihenés.

PÉNTEK: Edzés a teremben. Könnyed futás 10-15 perc. Gimnasztika. Speciális futógyakorlatok, futás járásból 5x30 m, futás guggoló rajtból 6x60 m, ugrógyakorlatok. Circuit edzés ugrásokkal, guggolásokkal, tömöttlabda gyakorlatokkal, stb. Befejező futás és lazító gyakorlatok 15 percig.

SZOMBAT: Edzés a parkban. Könnyed futás 10-15 percig. Gimnasztika. Cross, vagy fartlek 45 percig. Labdarúgás 45 perc. Könnyed futás és lazító gyakorlatok.

Versenyiidőszakban célszerű két speciális állóképességre és egy általános fizikai felkészítésre irányuló edzést tartani hetenként. A versenyiidőszak heti ciklusában a foglalkozások hangsúllyal a következők legyenek: Hétfő: általános képességfejlesztés, kedd: pihenés. Szerda: speciális állóképesség. Csütörtök: pihenés. Péntek: bemelegítés. Szombat: verseny, vagy versenyszerű ellenőrző edzés.

A futás mennyisége az alapozó időszakban szeptembertől márciusig emelkedik, a lefutott távok növelése révén. Áprilistól a futóterhelés mennyisége csökken, azonban ezen időben emelkedik az intenzitás mind a lefutott távok gyorsasága emelése, mind pedig a speciális állóképességre irányuló munka emelése révén.

Táblázat

A futóterhelés elosztása

Indexek	Az edzés hónapjai											Egy év alatt össz.
	IX.	X.	XI.	XII.	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	
A futás összmennyisége: első év:	100	130	160	190	200	210	200	160	160	100	100	1500
második év:	130	160	190	220	240	250	240	180	120	120	120	2000
Crossfutás /km/: első év:	50	70	90	100	110	120	100	90	60	50	50	900
második év:	80	100	120	120	130	140	150	100	90	70	70	1100
Szakaszos futás fokozott gyorsasággal: első év:	6	9	10	12	12	12	12	14	16	16	16	120
második év:	6	8	12	12	14	14	14	16	18	18	18	140

/A cikk megjelent a Ljogkaja Atletika 1970/8., augusztusi számában. Irta V.Filin, a pedagógiai tudományok kandidátusa és A.Boldürev, aspiráns. Fordította Kelemen Erika, a MASZ könyvtárosa./

Az országos utánpótlás bajnokság eredményei

Népstadion, 1972. május 27-28.

Férfiak:

100 m síkfutás: I.előfutam: 1.Kandár MAFC 10.7, 2.Fehér U.Dózsa 10.8, 3.Hack Szoln. MAV 10.8, 4.Rusznák Ganz Mávag 10.9, 5.Mészáros Kilián 11.0, 6.Maróti VM Egyetért. 11.2, 7.Szarka Bp.Építők 11.3, 8.Horváth FTC 11.7. II.előfutam: 1.Magyar Bp.Honvéd 10.8, 2.Telegdi Tat.Bányász 10.9, 3.Engel Pécsi Dózsa 10.9, 4.Lukács Győri Dózsa 11.0, 5.Tölgyesi Bp.Építők 11.0, 6.Pósvári BKV Előre 11.1, 7.Vicze U.Dózsa 11.3, 8.Erki Salg. Áhász 11.5 /hátszél 2.5 m/sec./.

A döntőben bajnok:

Magyar Gyula	Bp.Honvéd	10.6
2. Kandár Tibor	MAFC	10.9
3. Rusznák Sándor	Ganz Mávag	10.9
4. Hack Márton	Szoln.MAV	10.9
5. Fehér Tamás	U.Dózsa	10.9
6. Lukács László	Győri Dózsa	11.0
7. Telegdi Gyula	Tat.Bányász	11.2
8. Engel Zoltán	Pécsi Dózsa	11.4

200 m síkfutás: I.előfutam: 1.Hack Szoln.MAV 22.6, 2.Pósvári BKV Előre 22.9, 3.Hámori Szh.Haladás 23.6. II.előfutam: 1.Magyar Bp.Honvéd 22.0, 2.Telegdy Tat.Bányász 22.9, 3.Maróti VM Egyetértés 23.0, 4.Vincze U.Dózsa 23.0,

A döntőben bajnok:

Magyar Gyula	Bp.Honvéd	21.3
2. Pósvári Sándor	BKV Előre	22.3
3. Hack Márton	Szoln.MAV	22.3
4. Telegdy Gyula	Tat.Bányász	22.6
5. Maróti Péter	VM Egyetértés	22.8
6. Vincze József	U.Dózsa	22.9
7. Hámori Róbert	Szh.Haladás	23.6

400 m síkfutás: I.előfutam: 1.Aradi Bp.Honvéd 49.9, 2.Németh MEAF 50.2, 3.Vigh Bp.Honvéd 50.3, 4.Barna MVSC 51.2, 5.Szemethy Győri Dózsa 51.6, 6.Hámori Szh.Haladás 51.8. II.előfutam: 1.Nagy Bp.Honvéd 50.6, 2.Engel Pécsi Dózsa 51.2, 3.Palaticzky Sagl. Áh. 51.3, 4.Hegedűs Bp.Építők 51.8, 5.Ackermann PVSK 53.4, 6.Ludányi Törekvés 56.0. III.előfutam: 1.Kerékgyártó Bp.Honvéd 51.1, 2.Boross Toldi SE 51.4, 3.Szarka Bp.Építők 51.4, 4.Follat OKSE 53.4, 5.Demeter Videoton 54.1, 6.Krisztics Pécsi Dózsa 54.6. IV.előfutam: 1.Molnár DVTK 50.6, 2.Valtz Csepel 50.8, 3.Telegdi Tat.Bányász 50.9, 4.Smudla Tat.Bányász 51.2, 5.Vincze U.Dózsa 53.2.

A döntőben bajnok:

Aradi János	Bp.Honvéd	48.5
2. Kerékgyártó László	Bp.Honvéd	49.6
3. Molnár János	DVTK	50.2
4. Nagy László	Bp.Honvéd	50.5
5. Németh István	MEAF	50.7
6. Boross Sándor	Toldi SE	51.2

7. Engel Zoltán	Pécsi Dózsa	51.5
8. Valtz Károly	Csepel	51.9

800 m síkfutásban bajnok /3 időfutam alapján/:

Szántó Tamás	Debr.Építők	1:52.2
2. Adorján László	Ganz Mávag	1:55.0
3. Saáry Tibor	BEAC	1:55.5
4. Pataki Attila	DVTK	1:56.4
5. Bocska Imre	Vasas	1:56.9
6. Palaticzki Gábor	Salg.Kohász és	
Németh István	MEAFK	1:57.0
8. Barnai Ferenc	MAFC	1:57.5
9.Szemeti Győri Dózsa 1:58.5, 10.Jankó Gyul.Medosz 1:59.1, 11.Valtz Csepel 1:59.4, 12. Boros Toldi SE és Vermes TFSE 1:59.7, 14.Ackermann PVSK 2:00.4, 15.Barna MVSC 2:03.6, 16.Nagy Nagyk.Olajb. 2:04.0, 17.Pozna BKV Előre 2:04.8, 18.Hudivok DVTK 2:06.7, 19. Fábri Balassagy.SE 2:07.2, 20.Pintér Szfv.MÁV 2:08.4, 21.Krisztics Pécsi Dózsa 2:11.9.		

1500 m síkfutásban bajnok:

Szántó Tamás	Debr.Építők	3:53.4
2. Hluchány András	Győri Dózsa	3:55.4
3. Völgyi Béla	BEAC	3:55.6
4. Saáry Tibor	BEAC	3:57.4
5. Golács Miklós	BKV Előre	4:00.4
6. Fülöp János	DVSC	4:00.6
7. Hegedüs Sándor	Győri Dózsa	4:01.2
8. Vermes Imre	TFSE	4:04.4
9.Bocska Vasas 4:06.2, 10.Dandé DASE 4:07.6, 11.Pigniczki TFSE 4:08.4, 12.Adorján Ganz Mávag 4:10.2, 13.Fábri Balassagy.SE 4:13.8, 14.Nagy Bp.Spartacus 4:22.4		

5000 m síkfutásban bajnok:

Tóth Mihály	BEAC	14:39.8
2. Saári Elek	Bp.Honvéd	14:42.4
3. Zöldy Béla	BEAC	14:43.4
4. Golács Miklós	BKV Előre	14:45.4
5. Szekeres János	Bp.Honvéd	14:55.8
6. Kerékgyártó István	Egri Dózsa	15:22.8
7. Baán György	OKSE	15:28.2
8. Simonincs Tibor	Nagyk.Olajb.	15:35.2
9.Magyar Csepel 15:41.8, 10.Bózsér PVSK 15:47.4, 11.Harmath Csepel 15:49.2, 12.Jaszovits BEAC 15:49.6, 13.Kapcsándi Zalka M. 15:49.8, 14.Kovács U.Dózsa 15:56.2, 15.Fábián Bp.Honvéd 15:56.8, 16.Farkas BEAC 15:58.2, 17.Molnár Zalka M. 16:02.0, 18.Stift V.Izzó 16:16.6, 19.Nagy Bp.Spartac. 16:18.0, 20.Burján U.Dózsa 16:19.4, 21.Sátor Bp.Honvéd 16:22.6, 22.Horváth BEAC 16:44.0.		

110 m gátfutás: I.előfutam: 1.Bercsényi BEAC 15.0, 2.Terlaki Kap.Dózsa 15.2, 3.Nagy György Keszth.Haladás 16.2, 4.Máth U.Dózsa 16.2, 5.Tölgyesi Bp.Építők 16.6, 6.Bognár Győri Dózsa 16.6, 7.Molnár Bp.Építők 17.8. II.előfutam: 1.Preininger BKV Előre 15.4, 2.Krisztig Dunak.VSE 15.8, 3.Juhász Bp.Honvéd 16.0, 4.Kovács Videoton 16.4, 5.Landauer Szeksz.Dózsa 16.6, 6.Kaffka Salg.Kohász 16.9, 7.Kiss Gyul.Medosz 17.0.

A döntőben bajnok:

Bercsényi Miklós	BEAC	14.8
2. Perlaki József	Kaposv.Dózsa	15.1
3. Preininger Kálmán	BKV Előre	15.4
4. Kristóf Ferenc	Dunak.VSE	15.5
5. Juhász Árpád	Bp.Honvéd	16.1
6. Kovács Lajos	Videoton	16.3
7. Máth István	U.Dózsa	16.4
8. Nagy György Imre	Keszth.Haladás	16.7

400 m gátfutás: I.előfutam: 1.Aradi Bp.Honvéd 56.7, 2.Engel Pécsi Dózsa 57.4, 3.Landauer Szeksz.Dózsa 57.7, 4.Preininger BKV Előre 57.8, 5.Máth U.Dózsa 58.2, 6.Demeter Videoton 63.8. II.előfutam: 1.Kristóf Dunakeszi VSE 56.7, 2.Vigh Bp.Honvéd 57.2, 3.Hegedüs Bp.Építők 57.6, 4.Terlaki Kap.Dózsa 58.1, 5.Bognár Győri Dózsa 59.1, 6.Ludányi Tőrekvés 66.6.

A döntőben bajnok:

Aradi János	Bp.Honvéd	53.5
2. Kristóf Ferenc	Dunakeszi VSE	54.5
3. Vigh György	Bp.Honvéd	55.3
4. Terlaki József	Kaposv.Dózsa	57.0
5. Landauer Géza	Szeksz.Dózsa	57.6
6. Engel Zoltán	Pécsi Dózsa	58.4
7. Hegedüs László	Bp.Építők	58.5
8. Preininger Kálmán	BKV Előre	59.9

3000 m akadályfutásban bajnok:

Saári Elek	Bp.Honvéd	8:52.2
2. Kocsis László	Bajai MTE	8:58.8
3. Tóth Mihály	BEAC	8:59.6
4. Baán György	OKSE	9:31.2

5. Bozsár József	PVSK	9:38.0
6. Filkorn Imre	Kilián	9:38.0
7. Jaszovits József	BEAC	9:40.4
8. Sinkó György	Csongrád SC	9:41.6
9. Kopcsándi Zalka M.	9:43.2	
10. Simoncsics Nagy K. Olajb.	9:54.2	
11. Farkas	BEAC	9:58.8
12. Öze Szfv. MÁV	10:01.2	
13. Burján U. Dózsa	10:03.2	
14. Kovács Bp. Honvéd	10:29.4	

20 km gyaloglásban bajnok:

Grandpierre Csaba	SZVSE	1:38:00.6
2. Rutkai Zoltán	Bp. Honvéd	1:41:49.8
3. Korcsok János	MAFC	1:44:16.2
4. Pozsonyi István	Balassagy. SE	1:45:08.0
5. Hordós József	Tat. Bányász	1:47:36.2
6. Papp Gyula	Szoln. MÁV	1:48:16.0
7. Ipoly László	BKV Előre	1:57:22.6
8. Szalma Máttyás	Szoln. MÁV	2:03:17.0

Magasugrásban bajnok:

Dóczi Ferenc	Vasas	208
2. Tatai János	DVTK	200
3. Kafka Károly	Salg. Kohász és	
Balogh Ádám	MAFC	185
5. Juhász Árpád	Bp. Honvéd	185
6. Lukács András	Zalka Máté és	
Pozsgai Károly	BEAC	180
8. Simon János	Szeksz. Dózsa,	
Demeter László	DASE és	
Damm József	Csepel	180

11. Széles OKSE 180.

Távolugrásban bajnok:

Katona Gábor	Bp. Honvéd	739
2. Kandár Tibor	MAFC	725
3. Kliszek Antal	Gyul. Medosz	693
4. Herczeg Ferenc	U. Dózsa	678
5. Damm József	Csepel	677
6. Balázs Péter	Makói VSE	676
7. Molnár Gyula	Bp. Honvéd	669
8. Uri József	BEAC	665

9. Kakas OKSE 658, 10. Henyecz DVTK 655, 11. Erki Salg. Kohász 646, 12. Dóczi Vasas 641, 13. Kiss Gyul. Medosz 609, 14. Zalakovics Sz. Haladás 606, 15. Erdélyi MTK 606, 16. Horváth FTC 455.

Hármasugrásban bajnok:

Katona Gábor	Bp. Honvéd	15.92 orsz. utánpótlás csúcs
2. Herczeg Ferenc	U. Dózsa	15.15
3. Fülöp Péter	VM Egyetértés	14.87
4. Kiss László	BEAC	14.85
5. Uri József	BEAC	14.18
6. Molnár Gyula	Bp. Honvéd	14.05
7. Henyecz László	DVTK	13.77
8. Csalankó László	Nagyk. Olajb.	13.62

9. Balácsi Makói VSC 13.51, 10. Zalakovics Sz. Haladás 13.35, 11-12. Damm Csepel és Kiss Gyul. Medosz 13.16, 13. Gál U. Dózsa 12.74.

Rúdugrásban bajnok:

Németh Pál	Bp. Honvéd	420
2. Damm József	Csepel	380
3. Radosza István	U. Dózsa	340

Súlylökésben bajnok:

Vinkó György	DVTK	16.15
2. Horváth István	Törekvés	16.14
3. Szalai György	Bp. Honvéd	15.27
4. Varga Mihály	Szoln. MÁV	14.01
5. Kővágó György	Szoln. MÁV	13.70
6. Hoffmann János	U. Dózsa	13.70
7. Toókos Zoltán	Bp. Honvéd	13.65
8. Pintér Ernő	Bp. Honvéd	13.27

9. Farkas BKV Előre 12.90, 10. Vass Keszth. Haladás 12.80, 11. Gerendás BEAC 12.27, 12. Ménesi SZVSE 11.12.

Diszkoszvetésben bajnok:

Szauer Pál	Bp. Honvéd	55.64
2. Horváth Géza	Bp. Honvéd	51.66
3. Szabó László	U. Dózsa	47.94
4. Toókos Zoltán	Bp. Honvéd	47.20
5. Léhmer Ferenc	Szfv. MÁV	46.10

6. Hoffmann János	U.Dózsa	45.92
7. Katona Sándor	Szent.Vizmű	44.10
8. Vinkó György	DVTK	43.14
9.Dávid DVSC 39.50, 10.Balogh Szoln.MAV 39.40, 11.Mike Videoton 39.20, 12.Farkas BKV Előre 38.14, 13.Pintye DVSC 35.96, 14.Balázs Egri Dózsa 34.08.		

Gerelyhajításban bajnok:

Parragi Ferenc	Kilián	66.34
2. Szabó István	Bp.Honvéd	61.76
3. Szabó József	Bp.Honvéd	61.16
4. Simon György	Bcs.MAV	58.56
5. Balla Vilmos	DASE	57.88
6. Jakab Gábor	Szécs.V.Meteor	56.32
7. Titrich László	Győri Dózsa	54.62
8. Imre László	BEAC	54.22
9.Zsomborka Zalka 52.70, 10.Dusnoki Szent.Vizmű 51.26, 11.Guba Ganz Mávag 50.72, 12. Nagy Selypi Kinizsi 49.22, 13.Nick Vasas 46.66, 14.Ladanyi Ganz Mávag 46.66, 15.Mikó BKV Előre 45.32.		

Kalapácsvetésben bajnok:

Kapusi Imre	Bp.Honvéd	60.70
2. Nagy László	DASE	60.10
3. Bándi András	Csepel	58.54
4. Tamás Gábor	GEAC	58.36
5. Rakóczy Mihály	Bp.Honvéd	54.72
6. Csik Dezső	U.Dózsa	48.70
7. Téglá Béla	Szentesi Vizmű	46.38

N ő k :

100 m síkfutás: I.előfutam: 1.Zsom Bp.Építők 11.9, 2.Neducsin PEAC 12.0, 3.Németh Szh. Haladás 12.2, 4.Háhm Dor.Bányász 12.5, 5.Szibós U.Dózsa 12.6, 6.Lajkó Balassagy.SE 12.8, 7.Arany FTC 13.5. II.előfutam: 1.Orosz U.Dózsa 11.9, 2.Majzik DVTK 12.1, 3.Fazekas Nyiregyh.TK 12.3, 4.Gyarmati BKV Előre 12.3, 5.Kocsis Győri Dózsa 12.4, 6.Wieland TFSE 12.6, 7.Boda BEAC 12.8.

A döntőben bajnok:

Orosz Irént	U.Dózsa	11.7
2. Zsom Erzsébet	Bp.Építők	12.2
3. Neducsin Mira	PEAC	12.3
4. Majzik Mária	DVTK	12.3
5. Fazekas Katalin	Nyiregyh.TK	12.4
6. Németh Márta	Szh.Haladás	12.5
7. Háhm Erna	Dor.Bányász	12.7
8. Gyarmati Mária	BKV Előre	13.4

200 m síkfutás: I.előfutam: 1.Orosz U.Dózsa 25.6, 2.Majzik DVTK 25.9, 3.Tóth Bp.Honvéd 25.9, 4.Jakab PVSK 26.1, 5.Sebők Vasas 26.9, 6.Szávoszt MTK 27.1, 7.Kerék MTK 28.0. II.előfutam: 1.Balaton U.Dózsa 25.8, 2.Kocsis Győri Dózsa 25.9, 3.Szabó Bbogl.MEDOSZ 26.2, 4.Petrik Nyiregyh.TK 26.7, 5.Lajkó Balassagy.SE 27.1, 6.Soltai Testvériség 29.6. III.előfutam: 1.Zsom Bp.Építők 25.6, 2.Németh Szh.Haladás 26.0, 3.Gyarmati BKV Előre 26.0, 4.Horváth ZTE 26.1, 5.Boda BEAC 26.4, 6.Háhm Dor.Bányász 26.7.

A döntőben bajnok:

Orosz Irén	U.Dózsa	24.5
2. Majzik Mária	DVTK	25.7
3. Balaton Anna	U.Dózsa	25.8
4. Gyarmati Mária	BKV Előre	26.0
5. Tóth Éva	Bp.Honvéd	26.0
6. Zsom Erzsébet	Bp.Építők	26.8
7. Németh Márta	Szh.Haladás	26.6
8. Kocsis Márta	Győri Dózsa	27.0

400 m síkfutásban bajnok: /3 időfutam alapján/:

Orosz Irén	U.Dózsa	54.6 orsz.ut.
2. Lázár Magdolna	Debr.Építők	56.1csúcsbeáll.
3. Tóth Éva	Bp.Honvéd	57.2
4. Mohácsi Éva	Pécsi TK	57.8
5. Jakab Éva	PVSK	57.8
6. Horváth Judit	ZTE	58.2
7. Szabó Éva	Bboglári Medosz	58.3
8. Temesi Zsuzsa	BEAC	58.3

9.Greksa SZEOL 59.1, 10.Bata Szoln.MAV 59.2, 11.Sebők Vasas 59.5, 12.Ermler MTK 60.2, 13.Laukó Balassagy.SE, Sebők Vasas, Gyarmati BKV Előre és Szávoszt MTK 60.3, 17.Badari Bp.Honvéd és Tóth VM Egyetértés 61.3, 19.Mikó TFSE 62.2, 20.Arany FTC 63.9, 21.Schef-fer Vasas 64.7, 22.Soltai Testvériség 67.5.

800 m síkfutásban bajnok /3 időfutam alapján/:

Lázár Magdolna	Debr.Építők	2:10.9
2. Lipcsei Irén	Debr.Építők	2:12.2
3. Pásztor Zsuzsa	Szoln.MAV	2:15.2

4. Greksa Mária	SZEOL	2:17.0
5. Bata Erzsébet	Szoln.MÁV	2:17.4
6. Tóth Mária	TFSE	2:20.9
7. Kustor Zsuzsa	PVSK	2:21.0
8. Kasza Anna	U.Dózsa	2:21.2
9.Füle Vasas 2:21.4, 10.Fehér BEAC 2:22.0, 11.Fessler Videoton 2:24.5, 12.Vass Kap.Dózsa 2:24.8, 13.Kiss Pécsi Dózsa 2:25.8, 14.Póczai Bp.Építők 2:28.5, 15.Csete Vasas 2:35.8.		

1500 m síkfutásban bajnok:

1. Pásztor Zsuzsa	Szoln.MÁV	4:37.0
2. Kustor Zsuzsa	PVSK	4:44.9
3. Kaszai Anna	U.Dózsa	4:45.6
4. Vass Julianna	Kap.Dózsa	4:54.5
5. Pócsa Ildikó	Bp.Építők	4:57.2
6. Csete Magdolna	Vasas	4:59.5
7. Fessler Zsuzsa	Videoton	5:01.2
8. Máté Erzsébet	Bcs.Előre	5:05.9
9.Kiss Pécsi Dózsa 5:11.2, 10.Hegyesi Bcs.Előre 5:18.0, 11.Kaszab U.Dózsa 5:56.0.		

100 m gátfutás: I.előfutam: 1.König TFSE 15.0, 2.Payer Vasas 15.4, 3.Gyurcsa Bp.Építők 15.5, 4.Csapó Szoln.MÁV 16.8, 5.Perecsi Szeksz.Dózsa 17.1. II.előfutam: 1.Zsom Bp.Építők 14.7, 2.Szivós U.Dózsa 14.8, 3.Török SZEOL 15.8, 4.Kovács Szeksz.Dózsa 16.7, 5.Lupták Salg.Kohász 16.9, 6.Irányi Bp.Honvéd 17.6.

A döntőben bajnok:

1. Zsom Erzsébet	Bp.Építők	14.6
2. Szivós Irén	U.Dózsa	14.6
3. König Katalin	TFSE	14.7
4. Payer Margit	Vasas	14.7
5. Török Erzsébet	SZEOL	15.6
6. Gyurcsa Zsuzsa	Bp.Építők	15.6
7. Csapó Erzsébet	Szoln.MÁV	15.9
8. Kovács Éva	Szeksz.Dózsa	16.0

200 m gátfutásban bajnok /2 időfutam alapján/:

1. König Katalin	TFSE	29.2
2. Payer Margit	Vasas	29.8
3. Mohácsi Éva	Pécsi TK	31.0
4. Kárász Mária	Bp.Építők	31.7
5. Csapó Erzsébet	Szoln.MÁV	32.3
6. Török Erzsébet	SZEOL	32.5
7. Perecsi Ilona	Szeksz.Dózsa	33.1
8. Selymes Erzsébet	Csepel	36.0

Magasugrásban bajnok:

1. Rierpl Erika	TFSE	172
2. Kovács Éva	Szeksz.Dózsa	170
3. Csorba Virginia	Kap.Dózsa	167
4. Gyurcsa Zsuzsa	Bp.Építők	167
5. Szalai Erzsébet	MAFC	163
6. Kovács Margit	Videoton	159
7. Jeges Erzsébet	DVTK	155
8. Tichi Marietta	SZEOL és	
Herendi Erzsébet	Vasas	155

10.Boró U.Dózsa, Kárász Bp.Építők, Török SZEOL, Jancsó Bp.Spartacus és Szabó Gyulai MEDOSZ 150.

Távolugrásban bajnok:

1. Balatoni Anna	U.Dózsa	587
2. Zsom Erzsébet	Bp.Építők	579
3. Galambosi Mária	OKSE	545
4. Főrisék Erzsébet	Tat.Bányász	534
5. Herendi Erzsébet	Vasas	532
6. Nyíri Ibolya	Csepel	531
7. Horváth Teréz	BKV Előre	520
8. Lantos Piroska	SZEOL	516

9.Irányi Bp.Honvéd 511, 10.Boda BEAC és Kovács Szeksz.Dózsa 509, 12.Fazekas Nyiregyh. TK 502, 13.Orbán FTC 496, 14.Antal TFSE 495, 15.Csapó Szoln.MÁV 491.

Súlylökésben bajnok:

1. Armuth Edit	Bp.Honvéd	14.05
2. Irányi Margit	Bp.Honvéd	13.89
3. Veréb Erzsébet	DVTK	13.58
4. Borka Zsuzsa	DASE	12.82
5. Grádwohl Klára	U.Dózsa	11.99
6. Dózsa Gabriella	BEAC	11.59
7. Pintér Judit	Bp.Honvéd	11.57
8. Varga Mária	U.Dózsa	11.37

9.Drózdi SZEOL 11.30, 10.Csik Szh.Haladás 10.87, 11.Greif Szeksz.Dózsa 10.18.

Diszkoszvetésben bajnok:

1. Dózsa Gabriella	BEAC	46.12
2. Pógyor Klára	TFSE	45.94
3. Varga Gizella	Vasas	44.88
4. Varga Gabriella	Bp.Honvéd	42.06
5. Gradwohl Klára	U.Dózsa	41.76
6. Drózdik Cecília	SZEOL	41.02
7. Didek Andrea	VM Egyetértés	40.82
8. Orosz Erzsébet	Győri Dózsa	39.60
9. Varga U.Dózsa 38.88, 10. Kovács U.Dózsa 35.70, 11. Csik Szh.Haladás 35.40, 12. Notni Bp. Spartacus 34.78, 13. Szabó Szóln.MÁV 32.84, 14. Irányi Bp.Honvéd 32.70.		

Gerelyhajításban bajnok:

1. Kucserka Mária	U.Dózsa	52.20
2. Jakobicz Éva	Bp.Spartacus	47.32
3. Budavári Éva	Abonyi TSZSK	42.16
4. Horváth Ernőné	Bp.Építők	41.64
5. Gábor Judit	MAFC	41.32
6. Dózsa Gabriella	BEAC	40.74
7. Nagy Mária	Vasas	38.42
8. Erdősi Anna	Bp.Építők	37.74
9. Károlyi U.Dózsa 34.82, 10. Szalontai MTK 34.16, 11. Silt MTK 33.82, 12. Rajos Szh.Haladás 32.08.		

Az országos maratoni bajnokság eredményei

Ózd, 1972. június 4.

<u>bajnok:</u> Tóth Gyula	Ózdi Kohász	2:21:13.4
2. Szekeres Ferenc	Csepel	2:21:56.4
3. Klekner László	V.Izzó	2:30:23.0
4. Kárai Kázmér	Csepel	2:33:41.2
5. Janek György	Csepel	2:36:19.0
6. Mocsári Endre	Csepel	2:38:31.6
7. Pintér János	Bp.Spartacus	2:38:56.4
8. Vincze István	MEAFÖ	2:41:48.0
9. Rónaszéki János	Bp.Honvéd	2:41:57.0
10. Bózn György	Bp.Spartacus	2:42:03.0
11. Homoki Vince	Komló Bányász	2:51:09.6
12. Tarnóczky György	U.Dózsa	2:51:49.6
13. Mák József	DVTK	2:53:47.6
14. Vansz István	DVTK	2:57:16.0
15. Kun István	Bp.Spartacus	2:58:03.4
16. Nagy Pál	Ganz Mávag	2:59:32.0
17. Kovács Károly	Szegedi VSE	3:06:14.0
18. Czövek István	DVTK	3:10:22.6
19. Radnóti Géza	U.Dózsa	3:13:49.0
20. Szabó I.István	Bp.Honvéd	3:14:44.8
21. Hudi Rudolf	Ganz Mávag	3:16:19.8
22. Tabajdi József	Bp.Spartacus	3:19:39.6

Csapatban bajnok:

Csepel	/Szekeres, Kárai, Janek/	7:31:56.6
2. Bp.Spartacus	/Pintér, Bózn, Kun/	8:19:02.8
3. DVTK	/Mák, Vansz, Czövek/	9:01:26.0

Az országos 20 km-es gyalogló bajnokság eredménye:

Népstadion, 1972. június 11.

<u>bajnok:</u> Antal Andor	Szegedi VSE	1:37:24.0
2. Dalmati János	Bp.Honvéd	1:38:36.0
3. Sztankovics Imre	BEAC	1:40:06.0
4. Schiller Tivadar	Tat.Bányász	1:43:45.6
5. Grandpierre Csaba	Szegedi VSE	1:44:49.8
6. Ignác László	Ganz Mávag	1:45:51.2
7. Jung András	Bp.Építők	1:46:18.2
8. Orbán Károly	Bp.Spartacus	1:52:31.6
9. Madarasi Péter	Csepel	1:53:54.8
10. Pozsonyi István	Balassagy.SE	1:55:54.0
11. Kovács György	Bp.Spartacus	1:56:52.8
12. Kun István	Bp.Spartacus	1:57:46.8
13. Tarnóczky György	U.Dózsa	1:58:32.4
14. Szabó János	Tat.Bányász	1:58:57.6

15. Novák András	Szegedi VSE	1:59:11.6
16. Tesch Ferenc	Bp.Spartacus	2:00:02.2
17. Ruttkai Zoltán	Bp.Honvéd	2:02:34.0
18. Bejik Árpád	Ormosb.Bányász	2:02:58.0
19. Aranyi László	Szegedi VSE	2:05:13.2
20. Hordos József	Tat.Bányász	2:05:26.4
21. Radnóti Géza	U.Dózsa	2:05:30.4
22. Domján Miklós	Szh.Haladás	2:05:40.2
23. Tóth Gyula	U.Dózsa	2:06:05.6
24. Kapusi János	Vasas	2:06:52.2
25. Ipoly László	BKV Előre	2:08:43.8
26. Németh Károly	Ajkai Aluminium	2:09:22.8
27. Lovas György	Csepel	2:12:35.2
28. Temesvári Gyula	Szegedi VSE	2:14:59.8
29. Korom Pál	Szegedi VSE	2:15:52.4
30. Herendi József	Ajkai Aluminium	2:21:56.2
31. Papp Béla	Ajkai Aluminium	2:22:47.2

A csapatban bajnok:

Szegedi VSE	/Antal, Grandpierre, Novák/	5:21:25.4
2. Bp.Spartacus	/Orbán, Kovács, Kun/	5:47:11.2

A bajnoki pontverseny állása:

1972. június 15-én

Az ATLÉTIKA 5. számában közöltük a mezeli bajnokság, majd a 6. számában az ügyességi CSB pontversenyét és a bajnokság állását. Az azóta eltelt időszak alatt ismét csak a felnőttek bajnoki pontversenye változott. A május végi utánpótlás bajnokságon csökkentett pontozással /25-20-18-16-14-12-8/ a férfiak mellett még a nők is gyűjthettek pontokat, a júniusi maratoni és 20 km-es gyalogló bajnokság azonban már csak a felnőtt férfiak számára teremtett pontszerzési alkalmat.

Az utánpótlás bajnokságon a Bp.Honvéd és az U.Dózsa a bajnokságoknak több, mint felét vihette haza. Érdekes, hogy a Bp.Honvéd 11 győzelméből 10-et a férfiak szereztek, ugyanakkor az U.Dózsanak mind az 5 győzelmét női atlétái biztosították. A bajnokság további megosztása: BEAC és Debr.Építők 3-3, TFSE 2, Bp.Építők, DVTK, Kilián, Szoln.MÁV, SZVSE és Vasas 1-1. Az utánpótlás bajnokság után a férfiaknál 32, a nőknél 17 egyesülettel szaporodott a bajnoki listán szereplők száma.

Alábbiakban közöljük a férfi és női utánpótlás bajnokság számokra bontott pontversenyét, amelynek tanulmányozása feltehetően sok érdekességgel és tanulsággal szolgálhat a szakosztályoknak:

1972. évi utánpótlás bajnokság:

f é r f i a k :

Hely	Egyesület	100 m	200 m	400 m	800 m	1500 m	110 gát	400 gát	3000 ak.	5000 m	20 km Gy	magas	rúd	távol	hármás	súly	diszkosz	gerely	kalapács	összesen
1.	Bp.Honvéd	25	25	61	-	-	14	43	25	34	20	14	25	35	37	36	61	38	39	532
2.	BEAC	-	-	-	18	34	25	-	28	43	-	11	-	8	30	-	-	8	-	205
3.	U.Dózsa	14	12	-	-	-	10	-	-	-	-	-	18	16	20	12	30	-	12	144
4.	DVTK	-	-	18	16	-	-	-	-	-	-	20	-	-	10	25	8	-	-	97
5.	BKV Előre	-	20	-	-	14	18	8	-	16	10	-	-	-	-	-	-	-	-	86
6.	Szoln.MÁV	16	18	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	30	-	-	-	84
7.	MAFC	20	-	-	8	-	-	-	-	-	18	17	-	20	-	-	-	-	-	83
8.	Csepel	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	3	20	14	-	-	-	-	18	63
9.	Győri Dózsa	12	-	-	-	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	52
10.	Debr.Építők	-	-	-	25	25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50
11.	Tat.Bányász	10	16	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	40
12.	Vasas	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	39
13.	Ganz Mávag	18	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38
14.	Kilián	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	37
	DASE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	14	20	37
16.	Kaposv.Dózsa	-	-	-	-	-	20	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
	Dunakeszi VSE	-	-	-	-	-	16	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36
18.	VM Egyetértés	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	32
19.	Pécsi Dózsa	8	-	10	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30
20.	Salg.Kohász	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	17	-	-	-	-	-	-	-	28
21.	OKSE	-	-	-	-	-	-	-	16	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	26
22.	Szegedi VSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-	-	-	-	-	25
	MEAFK	-	-	14	11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25
24.	Szentesi Vizmű	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10	20
	Bajai MTE	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20
	Törekvés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	20
27.	Gyulai Medosz	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	-	-	18
28.	Szekszárdi Dózsa	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	17

29.	Nagyk.Olajbányász	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	8	-	-	-	-	16
	Balassagy.SE	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16
	Békéscsabai MÁV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	16
	GEAC	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	16
33.	Székesfv.MÁV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	14
	PVSK	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
35.	Videoton	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
	Makói VSE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	12
	Szécsényi V.Meteor	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	12
	Egri Dózsa	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
	DVSC	-	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
	Toldi SE	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
41.	Zalka Máté	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	11
42.	Szombath.Haladás	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	Bp.Építők	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
44.	TFSE	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
	Keszthelyi Halad.	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8
	Csongrád SC	-	-	-	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8

n ö k :

Hely	Egyesület	100 m	200 m	400 m	800 m	1500 m	100 gát	200 gát	magas	távol	súly	diszkosz	gerely	összesen
1.	U.Dózsa	25	43	25	8	18	20	-	-	25	22	14	25	225
2.	Bp.Építők	20	12	-	-	14	37	16	16	20	-	-	24	159
3.	Bp.Honvéd	-	14	18	-	-	-	-	-	-	55	16	-	103
4.	TFSE	-	-	-	12	-	18	25	25	-	-	20	-	100
5.	Vasas	-	-	-	-	12	16	20	4	14	-	18	10	94
6.	SZEOL	-	-	-	16	-	14	12	4	8	-	12	-	66
7.	Debr.Építők	-	-	20	45	-	-	-	-	-	-	-	-	65
8.	DVTK	16	20	-	-	-	-	-	10	-	18	-	-	64
9.	Szolnoki MÁV	-	-	-	14	25	10	14	-	-	-	-	-	63
10.	PVSK	-	-	14	28	20	-	-	-	-	-	-	-	62
11.	BEAC	-	-	8	-	-	-	-	-	-	12	25	12	57
12.	Szekszárdi Dózsa	-	-	-	-	-	8	10	20	-	-	-	-	38
13.	Pécsi TK	-	-	16	-	-	-	18	-	-	-	-	-	34
	Kaposv.Dózsa	-	-	-	-	16	-	-	18	-	-	-	-	34
	BKV Előre	8	16	-	-	-	-	-	-	10	-	-	-	34
16.	MAFC	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	14	28
17.	Szombath.Halad.	12	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	22
	Videoton	-	-	-	-	10	-	-	12	-	-	-	-	22
19.	Csepel	-	-	-	-	-	8	-	-	12	-	-	-	20
	Bp.Spartacus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20
21.	OKSE	-	-	-	-	-	-	-	-	18	-	-	-	18
	Abonyi TSZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18	18
	PEAC	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18
24.	Tat.Bányász	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	-	16
	Győri Dózsa	-	8	-	-	-	-	-	-	-	-	8	-	16
	DASE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	-	16
27.	Nyiregyh.TK	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	14
28.	ZTE	-	-	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12
29.	Bbogl.Medosz	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	Dorogi Bányász	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10
	VM Egyetértés	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	-	10
32.	Békéscs.Előre	-	-	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	8

Júniusban a maratoni bajnokságon, majd utána a 20 km-es gyalogló bajnokságon aránylag nem sok egyesület szerzett pontot. A mindkét alkalommal uralkodó nagy meleg megritkította a mezőnyöket és így a maratoni bajnokságon csak 3, a gyalogló bajnokságon csak 2 csapat jutott bajnoki ponthoz.

Alábbiakban közöljük a maratoni bajnokság és a 20 km-es gyalogló bajnokság pontversenyét:

Maratoni bajnokság:

20 km gyalogló bajnokság:

Hely	Egyesület	egyéni	csapat	összesen
1.	Csepel	98	40	138
2.	Bp.Spartacus	18	32	50
3.	Ózdi Kohász	40	-	40
4.	DVTK	-	28	28
	V. Zsó	28	-	28
6.	MEAFK	16	-	16

Hely	Egyesület	egyéni	csapat	összesen
1.	SZVSE	62	40	102
2.	Bp.Spartacus	16	32	48
3.	Bp.Honvéd	32	-	32
4.	BEAC	28	-	28
5.	Tat.Bányász	24	-	24
6.	Ganz Mávag	20	-	20
7.	Bp.Építők	18	-	18

Az évkezdettől lebonyolított bajnokságok után, június 15-én, tehát a június végi országos felnőtt pályabajnokságok előtt a felnőttek összesített pontversenye a következő táblázatok szerint alakult:

Felnőttek összesített pontversenye:

f é r f i a k :

n ő k :

Hely	Egyesület	mezei bajnokság	ügyességi CSE	utánpótl. bajnokság	maratoni bajnokság	20 km gyal. bajnokság	összpont:
1.	Bp.Honvéd	134	276	532	-	32	974
2.	BEAC	62	190	205	-	28	485
3.	U.Dózsa	136	188	144	-	-	468
4.	Csepel	112	116	63	138	-	429
5.	Vasas	84	166	39	-	-	289
6.	Bp.Spartacus	62	118	-	50	48	278
7.	DVTK	-	84	97	28	-	209
8.	MAFC	18	72	83	-	-	173
9.	Szegedi VSE	-	-	25	-	102	127
10.	Bp.Építők	22	66	10	-	18	116
11.	TFSE	-	80	8	-	-	88
12.	BKV Előre	-	-	86	-	-	86
13.	Szolnoki MÁV	-	-	84	-	-	84
14.	Tat.Bányász	16	-	40	-	24	80
15.	Ózdi Kohász	-	-	26	40	-	66
16.	Koml.Bányász	60	-	-	-	-	60
	Kaposv.Dózsa	-	24	36	-	-	60
18.	Ganz Mávag	-	-	38	-	20	58
19.	Győri Dózsa	-	-	52	-	-	52
20.	Debr.Építők	-	-	50	-	-	50
21.	Szombath.SE	-	42	-	-	-	42
22.	MEAFC	-	-	25	16	-	41
23.	Kilián	-	-	37	-	-	37
	DASE	-	-	37	-	-	37
25.	Dunakeszi VSE	-	-	36	-	-	36
	Keszth.Haladás	-	28	8	-	-	36
27.	MTK	32	-	-	-	-	32
	Szfv.MÁV	18	-	14	-	-	32
	Nagyk.Olajb.	-	16	16	-	-	32
	VM Egyetértés	-	-	32	-	-	32
31.	Pécsi Dózsa	-	-	30	-	-	30
32.	V.Izzó	-	-	-	28	-	28
	SKSE	-	-	28	-	-	28
	MVSC	28	-	-	-	-	28
35.	Dunaujv.Kohász	-	20	-	-	-	20
	SZEOL	-	20	-	-	-	20
	Szentesi Vizmü	-	-	20	-	-	20
	Bajai MTE	-	-	20	-	-	20
	Törekvés	-	-	20	-	-	20
40.	KSI	-	18	-	-	-	18
	Gyul.Medosz	-	-	18	-	-	18
42.	Szeksz.Dózsa	-	-	17	-	-	17
43.	Balassagy.SE	-	-	16	-	-	16
	Bcsabai MÁV	-	-	16	-	-	16
	GEAC	-	-	16	-	-	16
46.	PVSK	-	-	14	-	-	14
47.	Toldi SE	-	-	12	-	-	12
	DVSC	-	-	12	-	-	12
	Egri Dózsa	-	-	12	-	-	12
	Videoton	-	-	12	-	-	12
	Makói VSE	-	-	12	-	-	12
	Szécs.V.Meteor	-	-	12	-	-	12
53.	Zalka Máté	-	-	11	-	-	11
54.	Szh.Haladás	-	-	10	-	-	10
55.	Csongrád SC	-	-	8	-	-	8

Hely	Egyesület	mezei bajnokság	ügyességi CSE	utánpótl. bajnokság	összpont:
1.	U.Dózsa	32	132	225	389
2.	Bp.Honvéd	88	170	103	361
3.	Bp.Építők	68	98	159	325
4.	Vasas	40	136	94	270
5.	TFSE	-	112	100	212
6.	BEAC	16	64	57	137
7.	Szolnoki MÁV	-	32	63	95
8.	Debr.Építők	28	-	65	93
9.	Csepel	-	68	20	88
	SZEOL	-	22	66	88
11.	Győri Dózsa	18	46	16	80
12.	DVTK	-	-	64	64
13.	Bcsabai Előre	54	-	8	62
	PVSK	-	-	62	62
15.	MAFC	-	32	28	60
16.	Kaposv.Dózsa	18	-	34	52
17.	DEAC	-	48	-	48
18.	Bp.Spartacus	22	-	20	42
19.	Szeksz.Dózsa	-	-	38	38
20.	BKV Előre	-	-	34	34
	Pécsi TK	-	-	34	34
22.	KSI	-	24	-	24
23.	Szomb.Haladás	-	-	22	22
	Videoton	-	-	22	22
25.	PEAC	-	-	18	18
	Ózdi Kohász	-	-	18	18
	Abonyi TSZ	-	-	18	18
28.	DASE	-	-	16	16
	Tat.Bányász	-	-	16	16
	Dunaujv.Kohász	-	16	-	16
	Bp.Medosz	16	-	-	16
32.	Nyiregyházi TK	-	-	14	14
33.	ZTE	-	-	12	12
34.	Dor.Bányász	-	-	10	10
	Bbogl.Medosz	-	-	10	10
	VM Egyetértés	-	-	10	10

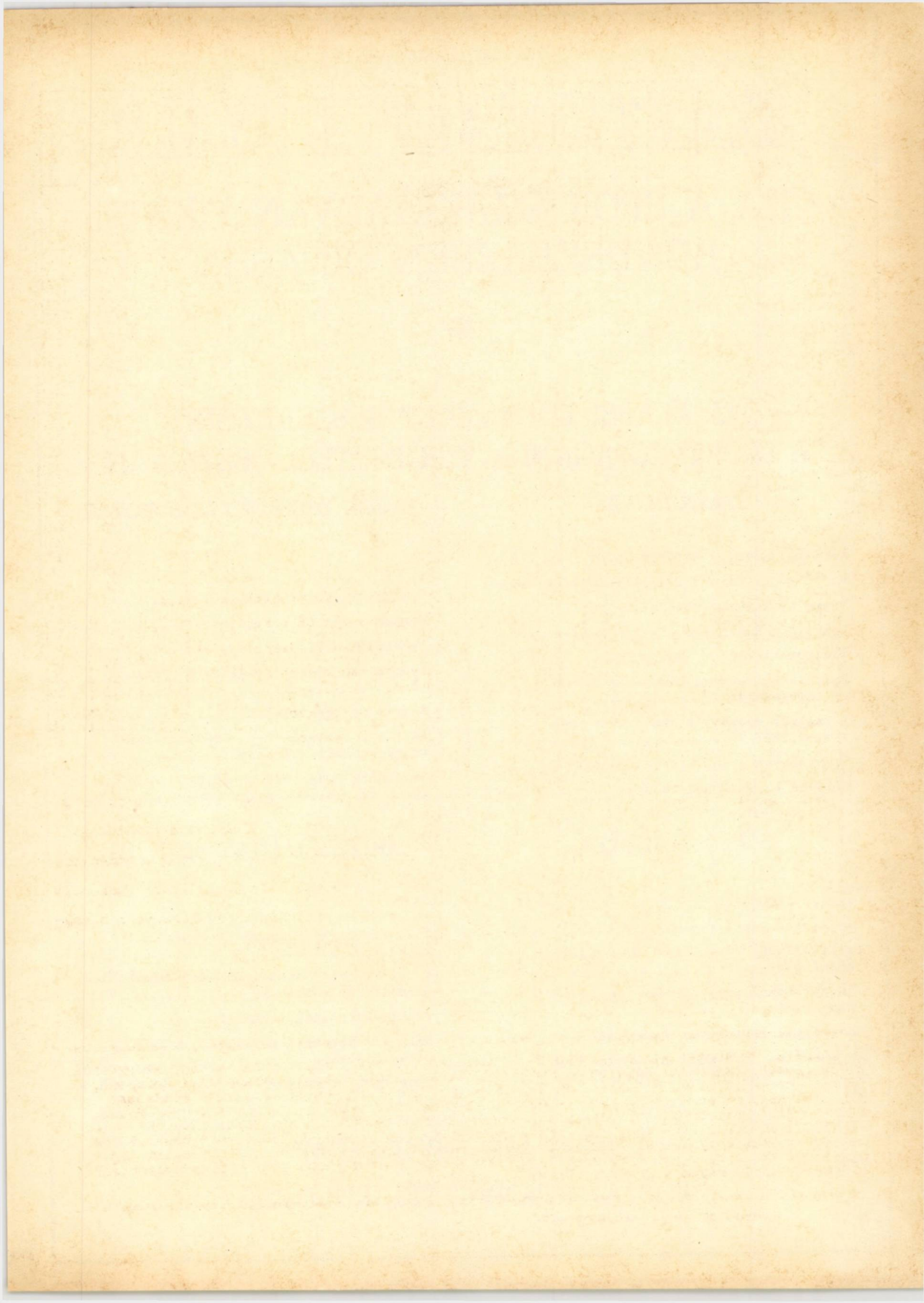
A június végi országos bajnokság és a július első felében megrendezett 50 km-es gyalogló bajnokság eredményeinek a pontverseny alakulására gyakorolt hatását az ATLETIKA legközelebbi számában fogjuk közölni.

Dr.Istenes Vilmos

=====

ATLETIKA a Magyar Atlétikai Szövetség hivatalos lapja. Megjelenik havonta. Szerkeszti a Szerkesztő Bizottság. Felelős és szakszerkesztő: Farkas Pál. Szerkesztőség: Budapest, XIV. Istvánmezei út 4. Telefon: 340-785. Kiadja a Sportpropaganda Vállalat, /Budapest, XIV. Istvánmezei út 3. Kiadásért felel: Pécsi Tibor igazgató. Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Posta Központi Hírlap Irodánál /KHI. Budapest, V., József Nádor tér 1. sz./ közvetlenül, vagy postautalvánnyal, valamint átutalással a KHI. 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre: 48.- Ft. Egyes szám ára: 4.50.- Ft. Számonként kapható még: Sportpropaganda, Budapest, VIII. Rákóczi út 57/a. Index száma: 26.035.

=====



SZAKTUDÁSÁT NÖVELI:

HA A SPORTSZAKKIADVÁNYOKAT RENDSZERESEN OLVASSA



AZ ALÁBBI KÖNYVEKET BESZEREZHETI A SPORTPROPAGANDA TERJESZTÉSI OSZTÁLYÁN

SZAKKÖNYVEK

	Ft
Borbély Tibor: A kerékpársport	13,-
Dr. Somóczy Lóránt: A vizilabdajáték	14,-
Visontay István: Öttusa	13,-
Sportegyesületi vezetők kézikönyve.	20,-
Tömegtestnevelés, tömegsport	8,-
Sportlétesítmények méret- és műszaki tájékoztatója	3,-
A magyar sportolók nemzetközi eredményei 1945-70	20,-
Tanulmányok a testi nevelés köréből	37,-
Olimpia az aszkétok földjén	12,-

SZABÁLYKÖNYVEK

	Ft
Tollaslabdajáték	12,-
Atlétikai pontértéktáblázat	8,-
Vizilabdázás /verseny- és játékszabályok/	6,-
"Mini" kosárlabda játék- és versenyszabályai	3,-
Kispályás labdarúgás szabályai	4,-
Kivonat a "Hajózási szabályzat"-ból vizisportolók számára /Vizi-Kresz/	7,-

EDZŐK ZSEBKÖNYVE SOROZAT

	Ft
Gumikötél gyakorlatok	6,-
Hogyan végezzük a futóedzést	6,-
Sportolók erőfejlesztése	6,-
Sportolók ruganyosságának fejlesztése	6,-
Nagylabda gyakorlatok	6,-
Az edzés tervezésének módszertana és gyakorlati kérdései	4,-
Speciális labdarúgó-, kézi-, kosár-, és röplabda gyakorlatok	4,-

ÁRLESZÁLLÍTOTT KÖNYVEK

	Ft
Kiss-Porubszky-Tarnawa: A röplabdajáték	11,-
A vívás oktatásának általános módszertana és mechanikája	11,70
Énekes-Dobránszky: Ökölvívás	13,50
Pálfai: Korszerű módszerek a labdarúgóedzésben	8,50
Vass Imre: Párbajtőrívás	13,50

VIDÉKI MEGRENDELÉST
POSTAI UTÁNVÉTTTEL KÜLDJÜK