

ATLÉTIKA

OLVASÓTEREM



A TARTALOMBÓL:

Edzők arcképcsarnoka: PENDELE MÁRIA

Táblázat a vágázók edzéséhez

Észrevételek az atlétika helyzetéről
az iskolai testnevelésben

Néhány kutatási eredmény hasznosítása
a vágázók edzőmunkájában

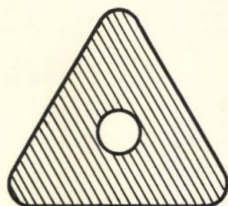
Az iskolai atlétika életéből

Pontérték a gyermek 60 m gátfutáshoz

1977/3

**SPECIÁLIS HÁROMSZÖGLETŰ
ÜVEGSZÁLERŐSÍTÉSES „VÍZSZINT”
MŰANYAG
MAGAS- ÉS RÚDUGRÓLÉCEK**

Magyar szabadalom: TO - 869. Lajstromszám: 165.854.



Iskolai oktatás, edzés, tömeg- és minőségi versenyekhez.

TARTÓS, GAZDASÁGOS, EREDMÉNYNÖVELŐ!

Használat közben görbülésmentes. Előnyös súly . 1.50–2.25 kg-ig
hossz 340–450 cm-ig
behajlás 0–2 mm/m a felfekvő oldalon

Tartóssága átlagosan 1 év (5000 ugrás)

VÁLASZTÉK:

Magasugráshoz:

365 cm hosszban 1.5 kg súly + 10 % — 380 cm hosszban 2 kg — 10 %

Magas- és rúdugráshoz:

400 cm hosszban 2 kg súly — 10 %

Rúdugráshoz:

430 cm hosszban 2.20 kg súly — 10 %

Gyártja: MŰTECH Műanyagtechnika Szövetkezet

Budapest, VII. Peterdy utca 6.

Forgalmazza: ÁRTEX Boltok — TRIÁL Sportboltok

ATLÉTIKA

XXI. ÉVFOLYAM

A MAGYAR ATLÉTIKAI SZÖVETSÉG HIVATALOS LAPJA

1977. 3. SZÁM

Szerkesztette: Farkas Pál.

Kiadja a Sportpropaganda Vállalat. - Felelős kiadó: Béres Tibor igazgató. - Készült a Sportpropaganda Váll. Sokszorosító Üzemében
Műszaki vezető: Mestyan János - Előállítás helye: 1143 Budapest, Dózsa György út 1-3. Ideje: 1977. már: erjeszti a Magyar Posta

Edzők arcképcsarnoka: PENDELE MÁRIA

2
4.0

A bukaresti STEAUA /Honvéd/ női rövidtávfutó edzője.

A Magyar Atlétikai Szövetség vendégeként kéthetes tanulmányúton járt nálunk az edzőnő, aki szívesen állt kérdéseim "pergőtüzébe".

Az aradi születésű, Bukarestben élő edzőnő az utóbbi időben igen felkapott, népszerű lett Romániában. A Steaua mellett az utánpótlás és ifjúsági válogatott női rövidtávfutó edzői teendőit is ellátja.

Budapestre utazása előtt ajánlották fel a nagyválogatott női rövidtávfutók edzőségét részére. Megbízásának fő célja Moszkva lenne, az 1980-as Olimpia.

Itt Budapesten érlelődött meg benne az a döntés - elmondása alapján - hogy nem vállalja, mert jelenlegi csoportját képtelen lenne otthagyni. Erzése és megítélése szerint, több hasznára lehet a román atlétikának egyesületi nevelőedzőként, mint magasabb szinten olimpiai keretédző.

Mások elmondása alapján tudom, hogy rengeteget dolgozik. Reggel 9-től este 9-ig szinte megállás nélkül. Erre, a valóban hosszú napi munkára, önmagát kényszeríti, de nyilatkozata alapján mi is bepillantathatunk a háttérben rejtőző dolgokba.

Biztosra veszem, hogy nyilatkozatának tanulmányozása sok elgondolkoztató dologra hívja fel figyelmünket.

A Steaua női rövidtávfutó edzője csak fiatal lányokkal foglalkozik - 12 éves kortól 19 éves korig. Csoportjának létszáma 50 fő !

Jelenlegi tanítványai közül:

CSOLAN DOINAT /18 éves/, 100 m: 11.6, és

SOMENESCU OTTILIA /16 éves/, 100 m: 11.8 mp. a két legtehetségesebb. Kezdetől fogva 6 nevelte őket. Rendkívül tehetségesnek tartja mindkettőt, mert még minden jelentősebb edzés-terhelés nélkül érték el fenti eredményeiket.

Edzői célja versenyzőivel a fokozatosság, a folyamatos fejlődés. A folyamatos fejlődés mindig ösztönzést és sikerélményt jelent. Meggyőződése, hogy versenyzői a fokozatos terhelés - intenzitás növelés - esetén, illetve hatására, továbbfejlődnek és nagy jövő előtt állnak.

Mozgásukat, technikájukat sok gyakorlással és igyekezettel alakította ki. Mozgásuk azért ideális, mert rendkívül gazdaságosan, jól, lazán tudnak maximális erővel futni. Valóban nem látszik rajtuk semmi erőlködés, feszültség. /Mindkét versenyzőt volt szerencsém látni az idén az IBV-n Zielona-Goraban és a gyulai román-magyar ifjúsági viadalon./ Megítélésem szerint, valóban a jó rövidtávfutók jellemzője a laza gyors futás.

Az elmondottakon kívül, igen nagyra értékeli SANDRU ELENÁ-t, aki idén szinte minden alap nélkül, a 400 m síkfutásban 55.6 mp-t futott.

Kérdésemre, hogy döntőnek tartja-e a sprintereknél a kitűnő fizikai adottságokat a nagy eredmények eléréséhez, így válaszolt:

"Az alkati adottságok nem számítanak, csak a genetikai adottságok a lényegesek. Döntő az egészséges fejlett izomzat /főleg a láb/".

Részletezve kifejtette gondolatait, hogy a testi adottságok a rövidtávfutóknál elhanyagolhatók. Minden azon múlik, hogy milyen a reagálóképessége, lépésszapora és lépéshossza.

Véleménye szerint, kétféle lelki adottság van: a koncentrálóképesség, a másik az akarat. Egyik nélkül sem lehet jelentős eredményt elérni. Ezeket a lelki adottságokat lehet formálni, de megváltoztatni igen nehéz, legfeljebb igen fiatal kortól, folyamatos ráhatással csak. Nevelni lehet a lelki tulajdonságokat, de megváltoztatni - idősebb korban - egyre nehezebb. /Az idősebb kort a versenyzői korra érti./

A versenyekre minden jelentősebb versenyzőjét precízen eligazítja már az edzéseken. Legfontosabbnak a személyes beszélgetést tartja. Igén jó hatásúak a példák, melyek az edzéseken, versenyeken adódnak. Ezeket ki kell használni, élni kell tudni azokkal.

Verseny közben csak a kicsiknek adok tanácsot, a nagyobbaknak nem, mert tudniuk kell, hogy mit kell csinálniuk - mondta az edzőnő. Csak feltűnő hiba esetén szól. De az előfutamok, döntők után, mindig kiértékelik a tapasztaltakat.

A lelki felkészülés függ a versenyző személyiségétől: ahány versenyző, annyi probléma, annyi feladat. Csak a rendszeres együttlét, a tapasztalat adhat tanácsot a megfelelő segítséghez.

A fő versenyekre a konkrét felkészülést az utolsó ciklusban hajtják végre. Az utolsó négy hét terhelése a következő:

I. hét:	erős
II. hét:	közepes
III. hét:	erős
IV. hét:	könnyű.

Az erős hetek munkája: gyorsasági munka, speciális erősítés, erős intenzitással végezve. Az intenzitás variálása igen fontos szerepet játszik a felkészítésben. Az edzések időtartama az intenzitás függvénye. Nagy intenzitás - rövid edzés.

Az edzőmunka tervezésére igen nagy gondot fordítanak. Négy éves, úgynevezett "olimpiai ciklus"-ban dolgoznak. A négy éves terv az általános, az éves az aprólékos, már minden lényegeset tartalmazó. Igen precíz, részletes a havi, heti és napi edzésterv. A havi az előző hónap tapasztalatait is tartalmazza, a heti az előző hetit, a napi pedig az előző nap eseményeit. Példa egy alapozó ciklus terhelési elosztására:

I. hét:	közepes
II. hét:	erős
III. hét:	erős
IV. hét:	közepes.

Minden évben az alapozás megkezdése előtt, a felkészülési terv elkészülte után, az idősebb versenyzőket tájékoztatja a jövő évi felkészülésről. Az edző az eredménytervet egész évre elkészíti, mely pontosan tartalmazza azt, hogy az egyes versenyzők melyik versenyen érjék el legjobb eredményeiket, mégpedig havi bontásban, minden hónapban külön-külön is. Ez az eredménytervezés a gyakorlatban nagyon bevált. Így az edzők rá vannak kényszerítve, hogy pontosak, gondosak és előrelátók legyenek.

Versenyzőinek felkészültségi állapotát ellenőrző tesztek alapján állapítja meg.

Az edzőtáborozás szerepét igen nagyra értékeli, mert több lehetőséget ad az edzőnek az alaposabb megismerésre. De a versenyző a táborozás ideje alatt annyit edzhet, amennyit akar... az edzője. Az iskolás korú gyerekeknek csak a szünidőben lehet táborozást rendezni a téli és tavaszi időszakban. Az országos bajnokságok előtt is igen lényeges, 2 héttel a verseny előtt. A táborozások össz-hosszát az egyesület anyagi lehetőségei határozzák meg.

Nálunk, Magyarországon, sokat beszélünk a magaslati edzőtáborozásokról, de nagyon kevés a tapasztalatunk, illetve ami van, az a mi viszonyaink között nem alkalmazható /mexikói tapasztalatok/. Így a fiatalokkal foglalkozó, igen sok magaslati táborozáson részt vett edzőnő véleményére jó odafigyelnünk.

"Igen, a magaslati edzőtáborozás szinte nélkülözhetetlen a magas szintű, de bármilyen felkészülés esetén. Az oxigénhiány - mely a magasabb helyeken fokozatosan növekszik - fejleszti a szervezet alkalmazkodó képességét.

Két heti táborozás után, ha a versenyzők a verseny napján mennek le, mindig igen jól szerepeltek. Ha a versenyzők a verseny előtt már 3-4 nappal előbb lejöttek, nem sikerült jó eredményt elérniük.

Nyári időszakban, a kánikulában nem csak az alkalmazkodóképesség javulása miatt mennek magaslatra, hanem mert a kellemes, hűvös környezetben jobb, könnyebb dolgozni, edzeni. Versenyzőim mindig felfrissülnek, idegileg megnyugszanak, sokkal többet és minőségileg jobban tudnak edzeni, mint otthon".

"Nálunk is probléma az önállóságra való nevelés, mely a fiatal korban igen nehéz, szinte megoldhatatlan, azután az idősebb korban fokozatosan könnyebbé válik.

Egyet meg kell jegyezni: a technikai edzéseket egyedül, edző nélkül végezni - véleményem és tapasztalatom szerint - nem lehet eredményesen".

A kiválasztás problémáját - véleményem szerint - sokkal jobban oldja meg Pendele Mária, mint ami az általános tapasztalat és gyakorlat nálunk. Az adott iskolákból - melyek a Steaua hatáskörébe tartoznak - a testnevelési órák látogatása alapján válogat. A kiválasztott gyerekekkel 3-4 hónapig foglalkozik, majd azután szelektál. Így sokkal jobban fel tudja mérni a gyermek képességeit, fejlődésének ütemét és a lehetőségeket.

Az ismételt kiválasztott gyerekekkel igyekszik baráti kapcsolatot kialakítani, "magához kötni" - személyes és családi vonalon egyaránt. Ennek a kötődésnek, baráti kapcsolatnak kialakítása 50 fő esetén biztosan sok időt köt le és így érthető a tizenkét órás elfoglaltság!

A formaidőzítésről egy verseny előtti hét nap beosztását mondja el nekem. Ime:

hétfő:	erőfejlesztés, majdnem maximális,
kedd:	gyorsasági edzés
szerda:	kevés gyorsasági munka, speciális erőfejlesztés
csütörtök:	pihenő
péntek:	erőfejlesztés /könnyű/ tónusteremtő célzattal
szombat:	verseny.

Az előző héten megnövelt edzések intenzitásának hatására már - futó számokban - magas átlagszinten van a versenyző formája. A futóedzések mellett intenzív erőfejlesztést is folytattak.

Sérülés, betegség, letörés esetén mit csinálnak ?

"A rövidtávfutók általában elég sérülékenyek. A leggyakoribb sérülés az izomhúzódás és szakadás. Húzódás esetén a kluborvos előírása alapján, a kezelés mellett a harmadik naptól -addig pihenő- könnyű futás. Szakadás esetében az orvos véleménye a meghatározó. Betegségnél orvosi kezelés, amíg láza van, majd 3 nap pihenő és fokozatos kezdés.

Letöréskor versenyszünet, de rendes edzés, sok egyéni beszélgetés. A fokozatos megnyugvaskor ismét verseny. A letört versenyző önbizalmának növelését elősegítő házi verseny, "visszafogott" társakkal.

A letörés nem lehet tartós, ha jók a téli alapok !

A letörés általában a fokozott iskolai-idegi igénybevételek hatására jelentkezik.

Mik a jó edző jellemzői ?

"A gyermekek lelki fényképében az edző található ! Jó példával kell előljárni minden vonalon. A rossz példa rombol !"

A rövidtávfutók - Pendele Mária véleménye szerint - másként táplálkoznak, mint a többi atlétikai szám versenyzői. "A sprinterek a fokozott edzőmunka hatására, több szénhidrát és foszfor tartalmú anyagot fogyasztanak. Valamint tej, tejtermék, zöldség és sok gyümölcs szerepeljen étlapjukon".

A masszázsról, szaunáról és gőzfürdőről elméletileg tisztában van, hogy eredmény-növelő hatásúak, de nem alkalmazzák, mert rendszeres alkalmazásukra nincs lehetőség.

A téli fedettpályás versenyekre is az egész évben bevált, négy hetes ciklus alapján készülnek. A téli szezon befejezése után tudatos formacsökkentést hajtanak végre, de pihenő nincs, csak idegi.

Az edzések intenzitása és mennyisége csökken, ezzel bizonyos feltöltődést ér el. Erre az időszakra jellemző a sok hosszú futás, játék, stb.

A további fejlődés útját elég sötéten látja a román vágózók edzőnője.

"A pályák talajának javulásával - a műanyagpályák polgárjogot nyertek - ugrásszerű fejlődés volt tapasztalható. De a kézi időméréshez képest az elektromos időmérés majdnem olyan visszalépést jelent, mint a műanyagpályához képest a salakpálya. Így a további fejlődés nem lesz jelentős.

Mivel a gyorsaság született tulajdonság, nem várok jobb eredményeket a jövőben a lányoktól 100 m-en: 10.9 - 11.0 mp-nél !

Csutka István

Táblázat a vágózók edzéséhez

/Kivonat a TF. Tudományos Közlemények 1977/1-es számában megjelent "A vágtaedzés intenzitásának tervezéséhez" című tanulmányból./

I. Bevezetés

A vágtaeljesítményt növelő edzések hatékonyságának egyik legfontosabb eleme a megfelelő intenzitás biztosítása. Az edzésszerek között súlyponti helyet elfoglaló résztáv-futásokban az intenzitás a vágtaúton teljesített átlagsebességgel nagyon jól, pontosan tervezhető és ellenőrizhető. A tervezéshez csupán egy sebességértékekből kiszámított edzés-résztáv időtáblázatra van szükség. Ennek az időtáblázatnak olyannak kell lennie, hogy az edzéseken alkalmazott vágtaútvonalok egész tartományát egységesen foglalja össze.

Ilyen táblázat - fontossága ellenére - eddigi ismereteink szerint még nem készült. Számtalan részletes munka, vagy ajánlás ismeretes, amelyek az ilyen irányú igényt igyekeznek kielégíteni, azonban különböző hiányosságai miatt nem nevezhető teljesnek és a gyakorlati munkában jól használhatónak.

II. A táblázat összeállítása

A hiányosságok pótlására készítettük el a gyakorlati munkában is könnyen és jól használható résztáv vágtaedzés intenzitási táblázatot.

A táblázat összeállításánál széles körű adatgyűjtés alapján kiszámítottuk a vágtafutó specialisták vágtaútvonal tartományára vonatkozó átlagos teljesítménygörbéjét. Ebből az egyes távokon elérendő legjobb eredményeket /100 %-os intenzitás/ és a szubmaximális intenzitás különböző szintjeit.

A hivatalos versenytávokon a kiszámított értékek 100 db. hármasan összetartozó adat-átlagát mutatják. A 100-200 m és a 200-400 m-es eredmények összekapcsolódásának vonatkozásában a feldolgozott elemszám további 40-40 eredménypárral bővült. A nem versenytávok eredményeiből a statisztika hiánya miatt kisebb elemszámokat tudtunk csak feldolgozni, de így is minden távon leglább 40 eredményt dolgoztunk fel, kapcsolatban a hivatalos versenytávokon elért eredményekkel.

Az összegyűjtött eredmények versenytávonkénti átlagsebességét a 100 m-es síkfutó eredmények alapján számított átlagsebesség %-ában fejeztük ki. Az így nyert adatsorok matematikai átlagából számítottuk ki az átlagos sebességgörbe lefolyását az egyes résztávokra vonatkoztatva. Kivételt képeznek a repülőrajtos 40 m és az állórajtos 60m-es eredmények. A nők és a gyengébb teljesítményű férfiak /11.5 mp-nél rosszabb 100 m-es eredmények/ csoportjában a hosszabb távokon megfigyelhető egy fokozódó teljesítmény visszaesés. Ezt a tényt a 6-tól 16-ig sorszámozott teljesítménycsoportoknál fokozatos %-értékcsökkenéssel fejeztük ki. Ezzel a megoldással valószínűbban közelítve meg az általános jellegzetességeket.

Az 1.sz. táblázatban az átlagos sebességgörbe értékeit, a %-ban kifejezett sebességértékeket rögzítettük példaként a legjobb versenyzők csoportjánál /1-es csoport 100 m-es eredmény 10.1 mp/; a közepes eredményű versenyzőknél /9-es csoport 100 m-es eredmény 11.7 mp/ és gyengébb eredményű versenyzőknél /16-os csoport 100 m-es eredmény 13.1 mp/.

Különb. telj. csop.	A különböző résztávok sebességértékei a 100 m-es futósebesség %-ában								
	60 m	100 m	120 m	150 m	200 m	250 m	300 m	400 m	600 m
1.	94.0	100.0	100.0	100.0	99.3	96.4	94.0	90.3	85.5
9.	94.0	100.0	100.0	100.0	99.3	96.05	93.2	88.95	83.5
16.	94.08	100.0	99.0	98.5	97.2	93.60	90.40	85.40	80.0

A táblázatban nem szerepel, de az edzésgyakorlat számára feltétlenül szükséges további két résztáv: a repülőrajtos 40 m és az állórajt rámozdulásra mért 60 m. Ezeknek az eredményeit a feldozott adatok alapján számítással állapítottuk meg, mivel erre a két távra pontosan mért eredményeket - összefüggésben a többi résztáv eredményével - nem tudtunk összegyűjteni. A %-ban kifejezett sebességértékek meghatározása után, a 100 m síkfutó eredmények függvényében 0.2 mp-ként /10.1 és 13.1 mp között/ kiszámítottuk a különböző szintű teljesítmények résztávonkénti eredményeit a vágtaedzés résztáv tartományára a repülőrajtos 40 m-től az 500 m-es síkfutásig. Az így kapott résztávonkénti eredményeket - melyek a teljes skálára azonos felkészültséggel elérhető eredmények lehetnek - kiegészítettük még a jobb és gyengébb eredményűeknél külön számolt abszolút átlageltérés mp-ben kifejezett értékeivel. Ezeket az értékeket $\pm$ értékeként tüntettük fel az egyes résztávok legjobb eredményei /a 100 %-os intenzitás/ mellett. Az így kapott eredményssorokat vizsgálva, azt tapasztaltuk, hogy az átlagos sebességgörbe érvényessége 100 m-től felfelé az edzéseken mért résztávok futások állórajtos indulással, rámozdulásra végzett időmérésnél is elfogadható. A 100 m esetében azonban ilyenkor korrekció szükséges, hasonlóan a 60 m-es példához. A korrekció értékeként itt már el lehet fogadni az általában érvényesnek mondható 0.2 mp-es levonást. Az elektromos időmérésű versenyeredmények táblázatában való besorolásnál szintén az átlagosnak mondható 0.2 mp-es levonást kell alkalmazni /lásd 1. sz. mellékletet/.

III. A távonkénti eredmények érvényessége és összefüggése

Az egyes teljesítménycsoportok távonkénti egybetartozása:

- rövid vágatávok: repülőrajtos 40 m - 120 m-ig;
- közép vágatávok: 150 m - 250 m-ig;
- hosszú vágatávok: 300 m - 500 m-ig.

A vágatávok általában nem tudják teljesíteni az egyes résztávok feltüntetett időeredményeit, a vágatávok eltérő sajátosságai miatt. Az egyes kategóriákon belül azonban a főversenyszámnak megfelelően a résztávokra előírt eredményeket törvényszerűen tudni kell teljesíteni, minthogy a kategóriában szereplő vágatávok is törvényszerűen összetartoznak.

A távonkénti csoportok - kategóriák - az edzés tervezésében és az edzőmunkában nem választhatók el egymástól kategórikusan. A fenti kategóriák összefüggése törvényszerűséget mutat az alábbiak szerint:

a./ Megfelelő felkészültség esetén, a rövid vágatávok specialistáinak - a fejlődés érdekében - a közép vágatávok csoportjába tartozó legrövidebb távra feltüntetett időeredményt is tudni kell teljesíteni. A középcsoportba tartozó hosszabb távokon teljesíteni kell az átlageredményt, az eltérési érték időösszegével. Ez a követelmény természetesen érvényes a közép vágatávok specialistáira is, felfelé a hosszú vágatávokon.

b./ A közép- és hosszú vágatávok specialistáival szemben az is követelmény, hogy rövidebb következő vágatávok csoportjába tartozó leghosszabb távokra feltüntetett időeredményeket tudni kell teljesíteni. Minden további - rövidebb - távon teljesíteni kell az átlageredményt az eltérési érték időösszegével.

IV. Az intenzitás meghatározása

A legjobb 100 m-es teljesítmény függvényében /100 %-os intenzitás/ meghatároztunk három szubmaximális intenzitású eredményssort. A szubmaximális sebességű futások időkövetelményeit az egyes távokon elérendő legjobb teljesítmények sebességének %-ából határoztuk meg.

Az edzésbeli jellemzők behatárolásához ez a három intenzitás-sor közelítőleg elegendő lehet az edzéstervezéshez. Edzőmunkában az egyes távok többszöri ismétlése során a tízedmásodpercre történő teljesítés az esetek többségében teljességgel lehetetlen. Több intenzitás-sor felállítása viszont megnehezítené a táblázat gyakorlati alkalmazását és a teljesített edzőmunkák értékelését.

Az intenzitási határokat a vágtafutás edzését és technikáját kutató, elemző munkák eredményeire és több éves edzői tapasztalatainkra támaszkodva határoztuk meg. Ezek az alábbiak:

1./ 93 %-os intenzitás. Az érték meghatározásánál elsősorban a következőket vettük figyelembe:

a./ Ezen az intenzitási szinten végrehajtott résztávok lefutása a vágta-állóképesség fejlesztésére a leghatásosabb;

b./ a táblázatban meghatározott távonkénti időeredmények azok, amelyeknél alacsonyabb szintre a vágatáv aktuális teljesítményének az edzéshatás következménye miatt soha nem szabadna kerülni. Ugyanis az alacsonyabb teljesítmény egyértelműen negatív irányba befolyásolja a későbbi teljesítményt.

c./ A fenti intenzitásnál a futás eredményességét alapvetően meghatározó paraméterek a következő jellegzetességeket mutatják: az átlagos lépéshossz a maximális intenzitásnál megfigyelhető értékhez viszonyítva nagyobb. A lábak koordinált vezetése tehát teljességgel biztosított és az elrugaszkodó erő hatékony kifejtése is optimális. Az átlagos lépésfrekvencia a maximális intenzitásnál megfigyelhető értéknél mindössze kb 0.2 - 0.3 lépés/mp-cel alacsonyabb. Mindkét paraméter arra utal tehát, hogy ez az intenzitás kiváló vágtaedzés gyakorlat.

d./ Az eddigi indokolásokból levonhatjuk azt a következtetést - legalábbis a legjobb vágtázók esetében - hogy ennél az intenzitásnál a technika teljes birtoklása mellett a résztávokat többszöri ismétléssel tudni kell teljesíteni.

2./ 85 %-os intenzitás. Az érték meghatározásánál elsősorban a következőket vettük figyelembe:

a./ A szerényebb felkészültséggel rendelkező vágtázóknál ez az intenzitási szint jelent olyan sebességet, amellyel a vágtaállóképesség fejlesztése a leghatározottabban biztosított, negatív hatások nélkül. A legjobb vágtázóknál ugyanakkor ez a szint a vágta-állóképesség hatékony fejlesztésének alsó határát jelöli.

b./ A szerényebb felkészültséggel rendelkező vágtázók számára ez az intenzitás biztosítja a vágtatechnika javításának lehetőségét és adja a formábahozó időszak edzéseinek fő részét. A legjobb vágtázók részére ez az intenzitási szint jelenti a felkészülés edzőmunkájának fő tartalmát.

c./ Az itt meghatározott sebességnél a vágtafutás alapvető paraméterei közül a lépéshossz azonos szinten marad a maximális sebességű futásnál mért távolsággal /15 cm/. A lépésfrekvencia csökkenése ugyan jelentős a legmagasabb értékhez viszonyítva /0.4 - 0.6 lépés/mp/, de így is fölülte van annak az értéknek, amely az egyes vágtázókra jellemző a teljes elfáradásig végzett futásoknál.

d./ A közepesen képzett vágtázóknál és a tehetségesebb kezdőknél általában ezzel az intenzitási szinttel tudni kell a résztávokat többszöri ismétléssel teljesíteni a technika teljes birtoklása mellett.

3./ 75 %-os intenzitás. Az érték meghatározásánál elsősorban a következőket vettük figyelembe:

a./ A vágta-állóképesség fejlesztése szempontjából a 75 %-os intenzitás alatt végrehajtott résztávok futások alacsony szinten hatnak fejlesztő ingerként. Ezt a megállapításunkat még a közepes felkészültségű és kezdő vágtázók esetében is érvényesnek tartjuk.

b./ Ez a szint a vágtázók edzésében az alsó határ. Az ennél kisebb intenzitással végzett futásokat nem sorolhatjuk a speciális vágtaedzés eszközeihez. Az ilyen sebességgel végzett futás mind a lépéshossz, mind a lépésfrekvencia - mint alapvető paraméterek - tekintetében nagy mérvű csökkenést idéz elő. A vágtafutás szerkezetében és dinamikájában ez jelentős változást okoz, ennél fogva nem segítheti kielégítően a speciális fejlődést. A 75 %-nál alacsonyabb intenzitású futások csak kondicionálási eszközként alkalmazhatók érvényesen.

c./ Ez az intenzitási határ az, amelynél még lehetséges - és érdemes is - a vágta-intervallumos elvet követő módszerrel edzéseket tervezni és megvalósítani.

V. Az intenzitás-táblázat alkalmazása ajánlásokkal

1./ Az egyes versenyzőkre érvényes teljesítménycsoport kiválasztásánál a fő verseny-szám eredményét és az adott versenyszám-csoportba tartozó kiegészítő távok eredményét kell figyelembe venni. Ezeknek a táblázatbeli megfelelőjét kell megkeresni. A továbbiakban az így meghatározott teljesítménycsoport eredményei alapján lehet tervezni és edzésfeladatot szabni.

2./ Az edzésben alkalmazandó résztávokat a versenyző fő versenyszámának csoportjába tartozó távok, valamint a következő kategóriák első /esetleg második/ távjai képezik felfelé, illetve lefelé a 100 m és 400 m-es síkfutóknál. A 200 m-es távon versenyző vágtafutóknál a közép vágtatávokon kívül az egész rövidtávú csoport, valamint a hosszú vágtatávok első távja /300 m/ képezze az edzés fő részét.

3./ A táblázat távonkénti eredményei természetesen nemcsak a 100 m-től 400 m-ig terjedő síkfutók részére ad edzési útmutatást. A gátfutók síkfutó edzőmunkájára is érvényes. A 400 m-es gátfutóknak /gáteredményüket tekintve/ a megfelelő teljesítménycsoport 93 és 85 %-os intenzitású adatai jelentik a gátas résztávokkal végzett vágta-állóképesség fejlesztés és a lépés-beosztás gyakorlás követelményeit. A távol-, hármas- és rúdugrók síkfutó edzőmunkájához is jó tájékoztatást adhat a táblázat, hiszen a vágtafutás szempontjából a fenti ugrók is egyértelműen a rövid vágtatávok versenyzői közé tartoznak.

4./ A %-ban megadott intenzitással végzett futóedzéseknél alkalmazható edzőmódszerekre csak utalni kívántunk, mivel munkánk célja erre nem terjedhet ki, csupán az egységesebb szemlélet, a konkrétabb tervezés kialakítását igyekeztünk elősegíteni.

A tervezés elősegítésére a következőket kívánjuk megjegyezni:

a./ A 75 %-os intenzitású résztávokat hasznosan lehet alkalmazni a vágta-intervall elv alapján, amikor a munkapulzus háromszorsa, a pihenővégi pulzus pedig kétszerese a nyugalmi értéknek. Nagyobb munkamennyiség esetén /pl.: 400 m-es futóknál 3-5 km közötti össz-mennyiség/ szükséges a szériákra való felbontás.

b./ A 85 %-os intenzitású résztávok lefutása esetén az ismétléses módszer alkalmazható, ahol a pihenő időknél közepes kipihenést kell biztosítani. Az ilyen pihenők időtartama általában a közép- és hosszú vágtatávok csoportjába tartozó résztávoknál 3-7 perc között változik. Nagyobb munkamennyiségnél /pl.: 400 m-es futóknál 1.6 - 2.4 km közötti össz-mennyiség esetén/ itt is szükséges a szériákra való bontás.

1. sz. melléklet

Cso- por- tok	A résztávok intenzitása %-ban	40 m repülő- rajttal	60 m térdelő indítással	60 m állórajt rámozdul.	100 m	120 m	150 m	200 m	250 m	300 m	400 m	500 m
1.	Max. 100	3.60 $\pm$ 0.05	6.45 $\pm$ 0.05	6.20 $\pm$ 0.05	10.1 $\pm$ 0.1	12.1 $\pm$ 0.1	15.2 $\pm$ 0.1	20.3 $\pm$ 0.2	26.2 $\pm$ 0.3	32.2 $\pm$ 0.5	44.7 $\pm$ 0.9	59.1 $\pm$ 1.4
	Szubmax.93	3.90	6.90	6.70	10.8	13.0	16.3	21.8	28.2	34.6	48.1	63.5
	Szubmax.85	4.20	7.60	7.30	11.8	14.2	17.9	23.9	30.8	37.9	52.6	69.5
	Lendületes 75	4.80	8.60	8.30	13.5	16.1	20.3	27.1	34.9	42.9	59.6	78.8
2.	Max. 100	3.70 $\pm$ 0.05	6.60 $\pm$ 0.05	6.35 $\pm$ 0.05	10.3 $\pm$ 0.1	12.4 $\pm$ 0.1	15.5 $\pm$ 0.1	20.7 $\pm$ 0.2	26.7 $\pm$ 0.3	32.9 $\pm$ 0.5	45.6 $\pm$ 0.9	60.2 $\pm$ 1.4
	Szubmax.93	4.00	7.10	6.80	11.1	13.3	16.7	22.3	28.7	35.4	49.0	64.7
	Szubmax.85	4.40	7.80	7.50	12.1	14.6	18.2	24.4	31.4	38.7	53.6	70.8
	Lendületes 75	4.90	8.80	8.50	13.7	16.5	20.7	27.6	35.6	43.9	60.8	80.3
3.	Max. 100	3.80 $\pm$ 0.05	6.70 $\pm$ 0.05	6.45 $\pm$ 0.05	10.5 $\pm$ 0.1	12.6 $\pm$ 0.1	15.8 $\pm$ 0.1	21.1 $\pm$ 0.2	27.2 $\pm$ 0.3	33.5 $\pm$ 0.5	46.5 $\pm$ 0.9	61.4 $\pm$ 1.5
	Szubmax. 93	4.10	7.20	6.90	11.3	13.5	17.0	22.7	29.2	36.0	50.0	66.0
	Szubmax. 85	4.50	7.90	7.60	12.4	14.8	18.6	24.8	32.0	39.4	54.7	72.2
	Lendületes 75	5.10	8.90	8.60	14.0	16.8	21.1	28.1	36.3	44.7	62.0	81.9
4.	Max. 100	3.90 $\pm$ 0.05	6.80 $\pm$ 0.05	6.55 $\pm$ 0.05	10.7 $\pm$ 0.1	12.8 $\pm$ 0.1	16.1 $\pm$ 0.1	21.6 $\pm$ 0.2	27.7 $\pm$ 0.3	34.1 $\pm$ 0.5	47.4 $\pm$ 0.9	62.7 $\pm$ 1.5
	Szubmax.93	4.20	7.30	7.00	11.5	13.8	17.3	23.2	29.8	36.7	51.0	67.4
	Szubmax.85	4.60	8.00	7.70	12.6	15.1	18.9	25.4	32.6	40.1	55.8	73.8
	Lendületes 75	5.20	9.10	8.70	14.3	17.1	21.5	28.8	36.9	45.5	63.2	83.6
5.	Max. 100	4.00 $\pm$ 0.05	6.95 $\pm$ 0.05	6.65 $\pm$ 0.05	10.9 $\pm$ 0.1	13.1 $\pm$ 0.1	16.4 $\pm$ 0.1	22.0 $\pm$ 0.2	28.3 $\pm$ 0.3	34.8 $\pm$ 0.5	48.4 $\pm$ 0.9	63.8 $\pm$ 1.5
	Szubmax.93	4.30	7.50	7.15	11.7	14.1	17.6	23.7	30.4	37.4	52.0	68.6
	Szubmax.85	4.70	8.20	7.80	12.8	15.4	19.3	25.9	33.3	40.9	56.9	75.1
	Lendületes 75	5.30	9.30	8.90	14.5	17.5	21.9	29.3	37.7	46.4	64.5	85.1
6.	Max. 100	4.10 $\pm$ 0.05	7.10 $\pm$ 0.05	6.80 $\pm$ 0.05	11.1 $\pm$ 0.1	13.3 $\pm$ 0.1	16.7 $\pm$ 0.1	22.4 $\pm$ 0.2	28.8 $\pm$ 0.3	35.5 $\pm$ 0.5	49.2 $\pm$ 0.9	65.3 $\pm$ 1.5
	Szubmax. 93	4.40	7.60	7.30	11.9	14.3	18.0	24.1	31.0	38.2	52.9	70.2
	Szubmax. 85	4.80	8.40	8.00	13.1	15.6	19.6	26.4	33.9	41.8	57.9	76.8
	Lendületes 75	5.50	9.50	9.10	14.8	17.7	22.3	29.9	38.4	47.3	65.6	81.7
7.	Max. 100	4.15 $\pm$ 0.05	7.20 $\pm$ 0.05	6.90 $\pm$ 0.05	11.3 $\pm$ 0.1	13.6 $\pm$ 0.1	17.0 $\pm$ 0.1	22.8 $\pm$ 0.2	29.3 $\pm$ 0.3	36.1 $\pm$ 0.5	50.3 $\pm$ 1.0	66.9 $\pm$ 1.5
	Szubmax.93	4.50	7.70	7.40	12.1	14.6	18.3	24.5	31.5	38.8	54.1	71.9
	Szubmax.85	4.90	8.50	8.10	13.4	15.9	19.9	26.8	34.6	42.6	59.2	78.7
	Lendületes 75	5.55	9.60	9.20	15.1	18.1	22.7	30.4	39.1	48.1	67.1	89.2
8.	Max. 100	4.20 $\pm$ 0.05	7.35 $\pm$ 0.05	7.05 $\pm$ 0.05	11.5 $\pm$ 0.1	13.8 $\pm$ 0.1	17.3 $\pm$ 0.1	23.3 $\pm$ 0.2	29.9 $\pm$ 0.3	36.9 $\pm$ 0.5	51.5 $\pm$ 1.0	68.5 $\pm$ 1.5
	Szubmax. 93	4.55	7.90	7.60	12.4	14.8	18.6	25.1	32.2	39.6	55.3	73.6
	Szubmax. 85	5.00	8.70	8.30	13.6	16.2	20.2	27.3	35.2	43.4	60.5	80.5
	Lendületes 75	5.60	9.80	9.40	15.3	18.4	23.1	31.1	39.7	49.1	68.6	91.3
9.	Max. 100	4.30 $\pm$ 0.05	7.50 $\pm$ 0.05	7.20 $\pm$ 0.05	11.7 $\pm$ 0.1	14.1 $\pm$ 0.1	17.6 $\pm$ 0.1	23.6 $\pm$ 0.2	30.5 $\pm$ 0.4	37.7 $\pm$ 0.6	52.6 $\pm$ 1.0	70.1 $\pm$ 1.6
	Szubmax.93	4.60	8.10	7.70	12.6	15.2	18.9	25.4	32.7	40.5	56.6	75.3
	Szubmax.85	5.10	8.90	8.50	13.8	16.5	20.5	27.8	35.8	44.3	61.9	82.4
	Lendületes 75	5.70	10.0	9.60	15.6	18.8	23.5	31.5	40.3	50.2	70.2	93.4
10.	Max. 100	4.40 $\pm$ 0.05	7.60 $\pm$ 0.05	7.30 $\pm$ 0.05	11.9 $\pm$ 0.1	14.3 $\pm$ 0.1	17.9 $\pm$ 0.1	24.1 $\pm$ 0.2	31.1 $\pm$ 0.4	38.5 $\pm$ 0.6	53.8 $\pm$ 1.0	71.7 $\pm$ 1.6
	Szubmax.93	4.70	8.20	7.80	12.8	15.4	19.2	25.9	33.4	41.4	57.9	77.1
	Szubmax.85	5.20	9.00	8.60	14.0	16.8	20.8	28.3	36.6	45.3	63.3	84.3
	Lendületes 75	5.90	10.1	9.70	15.9	19.1	23.9	32.1	41.5	51.3	71.8	95.6
11.	Max. 100	4.50 $\pm$ 0.05	7.70 $\pm$ 0.05	7.40 $\pm$ 0.05	12.1 $\pm$ 0.1	14.5 $\pm$ 0.1	18.2 $\pm$ 0.1	24.5 $\pm$ 0.2	31.7 $\pm$ 0.4	39.3 $\pm$ 0.6	55.0 $\pm$ 1.0	73.3 $\pm$ 1.6
	Szubmax.93	4.80	8.30	7.90	13.0	15.7	19.6	26.4	34.1	42.2	59.2	78.9
	Szubmax.85	5.30	9.10	8.70	14.2	17.1	21.4	28.8	37.3	46.2	65.7	86.3
	Lendületes 75	6.00	10.3	9.90	16.2	19.5	24.3	32.7	42.3	52.4	73.4	97.8

12.	Max. 100 Szubmax. 93 Szubmax. 85 Lendületes 75	4.55±0.05 4.90 5.35 6.10	7.80±0.05 8.40 9.20 10.4	7.50±0.05 8.10 8.90 10.0	12.3±0.1 13.2 14.5 16.4	14.8±0.1 15.9 17.4 19.7	18.5±0.1 19.9 21.8 24.7	25.0±0.3 26.9 29.4 33.3	32.4±0.4 34.8 38.1 43.2	40.1±0.6 43.1 47.2 53.5	56.3±1.0 60.5 66.2 75.1	75.0±1.7 80.6 88.2 1:40.0
13.	Max. 100 Szubmax. 93 Szubmax. 85 Lendületes 75	4.60±0.05 5.00 5.40 6.20	8.00±0.05 8.60 9.40 10.6	7.60±0.05 8.20 9.00 10.1	12.5±0.1 13.4 14.7 16.6	15.1±0.1 16.2 17.7 20.1	18.9±0.2 20.3 22.2 25.2	25.5±0.3 27.4 30.0 34.0	33.0±0.4 35.5 38.8 44.0	40.9±0.6 44.0 48.2 54.6	57.5±1.1 61.8 67.6 76.7	76.7±1.7 82.5 90.2 1:42.2
14.	Max. 100 Szubmax. 93 Szubmax. 85 Lendületes 75	4.70±0.05 5.05 5.50 6.30	8.10±0.05 8.70 9.50 10.8	7.70±0.05 8.30 9.10 10.3	12.7±0.1 13.7 14.9 16.9	15.3±0.1 16.5 18.0 20.4	19.2±0.2 20.7 22.6 25.7	26.0±0.3 27.9 30.6 34.6	33.7±0.4 36.2 39.6 44.9	41.8±0.6 44.9 49.1 55.7	58.8±1.1 63.2 69.2 78.4	78.4±1.8 84.3 92.2 1:44.5
15.	Max. 100 Szubmax. 93 Szubmax. 85 Lendületes 75	4.75±0.05 5.10 5.60 6.40	8.20±0.05 8.80 9.60 11.0	7.80±0.05 8.40 9.20 10.4	12.9±0.1 13.9 15.2 17.2	15.6±0.1 16.8 18.4 20.8	19.6±0.2 21.1 23.1 26.1	26.5±0.3 28.5 31.1 35.3	34.3±0.4 36.9 40.4 45.8	42.6±0.6 45.8 50.1 56.8	60.0±1.1 64.6 70.6 80.0	80.1±1.8 86.2 94.3 1:46.8
16.	Max. 100 Szubmax. 93 Szubmax. 85 Lendületes 75	4.80±0.05 5.20 5.70 6.50	8.40±0.05 9.00 9.90 11.2	8.00±0.05 8.60 9.40 10.6	13.1±0.1 14.1 15.4 17.5	15.9±0.1 17.1 18.7 21.2	19.9±0.2 21.5 23.5 26.6	27.0±0.3 29.0 31.7 35.9	35.0±0.4 37.6 41.2 46.6	43.5±0.6 46.7 51.1 58.0	61.4±1.1 66.0 72.2 81.8	81.9±1.9 88.0 96.3 1:49.2

c./ A 93 %-os intenzitású résztávok teljesítésénél ugyancsak az ismétléses módszert kell alkalmazni, közelítőleg a teljes kipihenést biztosító szünetekkel. Az ilyen pihenő időtartama a közép- és hosszú vágatávok esetében általában 10-12 perc között váltakozik. Speciális törekvést szolgálhat az olyan alkalmazás, amikor nagyobb edzésmennyiség esetén /pl. 400 m-es futóknál 0.9 - 1.2 km összmennyiség/ két-két résztáv között rövid, vagy közepes pihenőidőt alkalmazunk - 2-5 perc között - és csak ezt követi a széria-szünet, amely közelítőleg teljes kipihenést biztosít.

5. Korábban már kifejtettük véleményünket a követelményszint teljesítésével kapcsolatban. Ha a jelzett időeredmények teljesítésére nem képes a versenyző, akkor továbbfejlesztési lehetőségei behatároltak a hiányosságok pótlása nélkül. Erre vonatkozóan, de főleg az ésszerű orientálás céljából az alábbiak figyelembe vételét ajánljuk:

a./ Gyakran előforduló eset, hogy a versenyző /főleg 400 m-es futók/ fő számának távcsoportjában teljesíti a kiegészítő távok időeredményeit, de a fő versenyszámban mégis elmarad a törvényszerűen elérendő eredménytől. Az ilyen esetek egyértelműen azt jelzik, hogy a felkészülés megfelelő, a versenyzéssel kapcsolatban viszont vannak hiányosságok: ilyenek lehetnek az erőbeosztás, a sajátos versenyritmus, továbbá az izomzat túlzott merevsége a versenyszituáció miatt. E hibák kijavításának középpontba állítása természetszerű.

b./ A fő versenytáv megválasztásához is jó és megbízható tájékoztatást adhat a táblázat összetartozó eredményosra. Az általános felkészülési szakasz végén a résztávok eredményeink összegyűjtése és feldolgozása alapján megmutatkozhat, hogy melyik versenytáv csoportban mutat a versenyző nagyobb fejlődési perspektívát. Álljon itt egy gyakorlati példa: 1975-ben Hornyacsek Nándor az 5. teljesítmény csoportban a következőket teljesítette: 400 m: 48.5 mp, 300 m: 35.0 mp. A rövidebb távokon lényeges volt az elmaradás. Ez egyértelműen a 400 m, esetleg távlatban a 800 m, mint fő versenyszám irányába mutat fejlődési lehetőséget. A fő versenyszám megválasztásánál tehát erre kell orientálni a versenyzőt. Természetesen figyelmet kell fordítani a rövidebb távok teljesítésének megfelelő javítására is, mert nélkülül a fejlődés lehetőségei behatároltak. Hornyacsek Nándor esetében ez a körülmények azt eredményezte, hogy a rövidebb távok eredményeinek javítása került az 1976. évi felkészülésének középpontjába. Így érhetette el a 4. teljesítménycsoport szintjét és vele együtt a hozzátartozó 400 m-es eredményt is. /47.3 mp./ A felkészítés ilyen jellegű irányítása a következő évek fejlődési lehetőségeit is biztosította.

c./ A kevésbé körülményes orientálás nem hozhat kellő eredményt és gátolja a további fejlődést. Gyakorlati tapasztalataink alapján álljon itt is egy példa: versenyzőnk a rövidtávok csoportjában teljesítette az időeredményeket, de a közép-vágatávokon nem képes erre. Ennek ellenére az orientálás a 200 m, sőt később a 400 m, mint fő versenyszám irányába történik. Az ilyen jellegű fő versenyszám megválasztása sok veszéllyel jár. Erre a veszélyre a táblázat ráirányítja a figyelmet. Előre jelzi ugyanis, hogy a hosszú vágatávokon versenyzőnk fejlődése nem lesz kielégítő és a helytelen orientáció azt is eredményezheti, hogy a rövid vágatávokon eddig elért eredményei visszafejlődnek.

Molnár Ferenc,
Oros Ferenc

Észrevételek az atlétika helyzetéről az iskolai testnevelésben /Bolemányi Irén és Farkas Pál cikke alapján/

Örömmel és érdeklődéssel olvastam az ATLÉTIKA 1976. 11. számában Bolemányi Irén és Farkas Pál értékelését és problémafelvetését a középfokú iskolák atlétikai helyzetéről.

Kétségtelen tény, hogy az OTSH 1974. évi állásfoglalásának hatására a helyzet változott és mint a cikkben is olvashatjuk, a jelenlegi nehézségek ellenére is pozitív előrelépés tapasztalható. A fejlődés lemérhető a különböző versenyeken résztvevők számának növekedéséből, a felsőbb hatóságok megfelelő intézkedéseiből, amelyek célja a jobb és több versenyzési alkalom biztosítása az egyesületekben nem sportoló középiskolások számára.

Az atlétikai képzés célja a fizikai képességek kifejlesztése, fenntartása, amellyel ezen keresztül a többi sportág alapképzése is biztosítható.

Hogyan valósul meg ez az iskolai testnevelésben? Köztudott, hogy elkészült a kísérleti tanterv. Mennyire vehetjük észre az OTSH atlétikai állásfoglalásának érvényesülését a kísérleti tantervben? Milyen nagy problémái vannak jelenleg az atlétikának iskolai testnevelésünkben, hogyan lehetne ezeken segíteni?

Ezekre a nagy horderejű kérdésekre természetesen kimerítő választ jelenleg nehéz adni.

A kísérleti tanterv bevalását két tanév után tudjuk majd realisan értékelni. /Jelenleg 200 iskolában folyik a kísérleti tanterv szerinti oktatás./ Hogy mennyire hatásos az osztályzás nélküli testnevelés, azt a kísérleti osztályok több éves figyelemmel kísérése és pontos mérése alapján tudjuk csak realisan megítélni.

Jelenleg csak azt állapíthatjuk meg, hogy az atlétika a kísérleti tantervben nem kapott súlyának és jelentőségének megfelelően elegendő óraszámot. Miután az atlétika mozgásanyaga a legalkalmasabb az állóképesség, erő, gyorsaság és ügyesség fejlesztésére, kevésnek találjuk az évi 14-16 kötelező óraszámot. Előrelépést jelent a testnevelési tantárgyteszt bevezetése, bár nem mindig a leghatékonyabb a kijelölése életkorok szerint. Például a futás-teszt 5-6. osztályban 400 m, 7-8. osztályban 600 m, a középiskola I-II. osztályában 800 m, a III-IV. osztályában 1000 m.

Középiskolákban a távolság, mint pusztán követelmény, az állóképesség megállapítására kevés. Jobbnak tartanánk pl. az NDK-ban bevezetett 15 perces futást, vagy a Cooper-tesztet /12 perces futás/. A megkívánt távolságok mindenképpen kevésnek tűnnek. Amennyiben intenzíven futják a tanulók, úgy elsősorban anaerob képességek fejlődésének mérésére alkalmasak, ennek fejlesztése pedig nem az iskolai testnevelés elsődleges célja. Ezekben az életkorokban az aerob képességek fejlesztésére kell a fő hangsúlyt fektetni, s így a hosszútávú futásokat kell előtérbe helyezni.

Egyetértünk sok atlétaszakos testnevelő tanár véleményével, amely szerint nem merjük tanulóinkat terhelni és ez a tervben is megmutatkozik. A tantárgytesztek alkalmazásán kívül a kísérleti tanterv konkrét követelményrendszerrel nem alkalmaz. Az osztályzás nélküli testnevelés bevezetésével pedig a testnevelés elveszti tantárgy jellegét és a tanár munkáját rendkívül megnehezíti.

Ha körülményeink Európában, láthatjuk, hogy pl. az NDK testnevelési tanterve pontosított követelményrendszerrel dolgozik. Franciaországban, ahol a középfokú oktatásban /amely a mi általános iskolánk felső tagozatának és a középiskolák 1-2. osztályának felel meg/ heti 5 óra a kötelező és érettségi tárgy a testnevelés. Az angol iskolarendszer önértékelésen alapuló követelményrendszere elsősorban a futóteszteknél rendkívül korszerű. Erdemes lenne tantervkészítőinknek bővebben tanulmányozni, elsősorban abból a szempontból, hogy hogyan tudtak felnőtt korban tömeges futásokat Angliában az iskolai testnevelés nevelő hatásának segítségével megoldani.

1976. május hónapban a Testnevelési Főiskola tanulmányútra küldött a párizsi /Ecole National Supérieure d'Education Physique/ intézetbe. Tanulmányútunk egyik célja volt, hogy a főiskola központi kutatási témájához: "Az iskolai testnevelés tartalmának és oktatásának korszerűsítése"-hez tájékozódjunk a franciaországi testnevelés helyzetéről, problémáiról, céljairól.

Gazdag szakmai programunkba - kérésünkre - beiktatták egy középiskola megtekintését. Itt a látott testnevelési órák után módunk volt az ott tanító testnevelő tanárokkal elbeszélgetve megismerni problémáikat, véleményüket a jelenleg érvényben lévő tantervről.

E rövid látogatás alapján nehéz mélyreható elemzésekbe bocsátkozni, elsősorban a mi testnevelési rendszerünk eltérő, számomra nagyon újszerűnek és pozitívan ható tényeket szeretném közreadni.

A francia tanterv 1967. óta van érvényben, jónak tartják és a közeljövőben nem kívánunk újat kibocsátani. Az általános iskolában, amely a 6-11 éves kort foglalja magába, az u.n. pedagógiai harmad keretén belül oktatják a testnevelést heti 6 órában, a tanulók osztályzatot nem kapnak. - Ezekre az osztályokra kidolgozott tantervük még nincs, követelményeket nem állítanak a tanárok elé. Gyakorlatilag a tanárra van bízva, hogy a pedagógiai harmadra szánt heti 6 órát milyen mértékben tölti ki aktív testneveléssel, vagy pl. sétával, de szélsőséges esetként az is előfordulhat, hogy nem csinál semmit. Általában ezekben az osztályokban a mi tanítóinkhoz hasonló képesítéssel rendelkezők tanítanak, de felsőfokon végzett testnevelő tanárok szaktanácsadóként működnek mellettük, ellenőrzési tevékenységgel is. Így igyekeztek megoldani az alsófokú iskolákban a szaktanári hiányt, ami nálunk is a testnevelés egyik problémája.

A középiskolákban, amelynek első szakasza a mi általános iskolánk felső tagozatának felel meg, heti 3 kötelező testnevelési óra van az iskolában és heti 2 kötelező óra sport-egyesületeken 1973. óta.

A heti 5 kötelező testnevelési órához így tudtak létesítményt biztosítani, az egyesületeknek pedig gyerekanyagot adni. A leigazolt egyesületi versenyzőknek az edzésekkel eltöltött időt beszámítják a 2 kötelező egyesületi órába. Ezt a két órát a tanuló saját maga választhatja, sportágankénti érdeklődési területének megfelelően, s így az iskola tágabb lehetőségeket tud biztosítani. A francia testnevelő tanárok mégsem teljesen elégedettek ezzel a megoldással. Kétségtelen, hogy az iskolai testnevelés számára így sokkal kihasználtabbak az ország létesítményei, a tanárok mégsem tudnak jól együtt dolgozni az egyesületi edzőkkel, ugyanis a tanár állami alkalmazott, az edző pedig a sportklub alkalmazottja. Jelenleg azonban az iskolák nem rendelkeznek a heti 5 órához elegendő tanárral és csak így tudják biztosítani, hogy szakember vezetése mellett olyan sportágakkal is megismerkedhesse-nek a tanulók, amelyekre az iskola nem tud lehetőséget biztosítani.

Azok az iskolák, amelyeknek nincs módjuk egyesületekkel kapcsolatot kiépíteni és létesítményeik sem adnak módot a heti 5 óra megtartására, összevont sportnapokat szerveznek, de ezt csak szükségmegoldásnak tartják. A tehetséges tanulók egyesületbe való irányítását elsősorban a testnevelő tanár végzi, részben személyes kapcsolatain alapján. Átfogó szervezett rendszerben, nagyobb sportkluboknak bázisiskolái jelenleg még nincsenek, de valószínű, hogy ez lesz a jövő útja, mert testnevelő tanáraik szertnék, ha az iskolai testnevelés szorosabban kapcsolódna az élsportozókhoz.

A középiskolai oktatás 2 ciklusa 18 éves korig tart. A 2. ciklus a 16 éves kornál fejeződik be, eddig kötelező az oktatás. A 2. ciklus érettségi vizsgával záródik, ahol a testnevelés is érettségi tárgy és az általános érettségi bizonyítványnak 1/20-ad része. A francia osztályozási rendszer érdemjegyei 1-20-ig terjednek, ahol még a tizedes jegyek is előfordulhatnak.

Felsőoktatási rendszerükben nem kötelező a testnevelés, de fakultatív tárgyként az egész oktatási idő alatt felvehetik a hallgatók.

Mindezeket kissé részletezve azért irtam le, mert atlétikai szakembereinket is foglalkoztatja iskolai testnevelésünk helyzete és aggodva figyelik, vajon "korszerűsítése" jó irányba halad-e.

Talán az említett francia példa jó megoldás lenne a Farkas Pál által felvetett kérdésre: "hogyan a hazánkban már alkalmazott, de közben megszűnt p a t r o n á l á s -t visszaállítsuk, rendezzük és érdekeltté tegyük az iskolát is és az egyesületet is a viszony kellő kialakítására".

Tudjuk, hogy e néhány észrevétel nem meríti ki az iskolai testnevelés és az atlétika oktatásának problémakörét. Örömmel vennénk, ha gyakorló testnevelő tanárok is elmondanák tapasztalataikat, észrevételeiket a témával kapcsolatban.

Póty Péterné
TF Atlétikai Tanszék,
tudományos munkatárs

Néhány kutatási eredmény hasznosítása a vágtázók edzőmunkájában

Napjainkban a kutatók egyre több ismeretet tárnak fel, illetve új összefüggésekre világítanak rá. Ezek közül néhánynak a vágtafutás edzésgyakorlatában történő alkalmazására teszek kísérletet.

Irodalmi áttekintés

A TIT /9/ 1970-ben áttekintette a sportolók gyorsaságfejlesztésének addig ismert teljes anyagát és ezen belül ismertette az ezzel kapcsolatos bibliográfiát.

KNEBEL /7/, WECHOSANSZKIJ /1/ és ZACIORSZKIJ /10/ 1972-ben az alapvető fizikai képességek vizsgálata során tárgyalták ezeknek a vágtafutással kapcsolatos összefüggéseit.

FEJES /3/ 1971-ben megvizsgálta a vágtafutással kapcsolatos szakirodalmat. Ennek során a vágtázók kiválasztásával, felkészítésük összetevőivel foglalkozott. Megállapította, hogy a leghasznosabb adatokat az élettani és biokémiai kutatások szolgáltatták. A vizsgálatok azonban egyik területen sem tekinthetők lezártnak.

FEJES /2/ 1970-1972. között 12-20 fő hazai élvonalbeli férfi vágtázó részvételével végzett vizsgálata során a következő megállapításokra jutott. A vágtázók felkészültségét a maximális haladási sebesség, ennek fenntartási időtartama és a végsebesség csökkenésének mértéke együttesen szabja meg. A haladási sebességet a lépéshossz és a lépésfrekvencia szorzata determinálja. 1975-ben /4/ válaszolt az éves felkészítés menetét.

GRUBICH /6/ 1975-ben a tápanyagok és az izomanyagcsere taglalása során közli KEUL sémáját a teljes erejű fizikai munka során történő energiabiztosításról.

GOMBAC /5/ 1966-ban 25 fő 13-14 éves gyermeknél vizsgálta a gyorsaság és a 60 m-es síkfutás során 10 méterenként elért eredmény /idő/ közötti összefüggést. Megállapította, hogy a táv vége felé haladva, a gyorsaság jelentőse csökken.

M Ó D S Z E R

A kutatási eredmények közül kiemelem azokat, amelyek korábbi felfogásunkat módosíthatják és új nézőpontból tekintve, eddig ismert edzéseszközök új fajta, vagy más céllal és módon való alkalmazását teszik lehetővé.

A fentiek alapján utalok ezeknek az éves felkészülésben történő elhelyezésére.

Az eredmények feldolgozása

KEUL /6/ megállapította, hogy teljes erejű fizikai munka végzése során az első 20-25 mp-ben elsősorban a nagy foszfáttartalmú vegyületek /KP és ATP/ lebomlásából, a 25-60 mp-ig terjedőnél pedig egyre döntőbb mértékben a glykolisból származó energia fedezi a szükségletet.

FEJES /2/ vizsgálatai alapján nagy valószínűséggel feltételezi, hogy a 100-200-as síkfutás más teljesítménycategóriába tartozik, mint a 400 m-es. E két különböző aspektusú vizsgálat arra enged következtetni, hogy a 100-200-asok vágtaállóképessége nagy mértékben eltér a 400-asok gyorsasági állóképességétől. Míg az előbbieknél az idegrendszer állóképessége a domináns, addig az utóbbiaknál a helyi izomállóképesség a meghatározó jellegű.

Ebből pedig az következik, hogy a 100-200-asok felkészítésében más edzésszükségletek kell túlsúlyban lenniük, más elrendezésben, mint a 400-asoknál.

KNEBEL /7/ közli LETZELTER megállapítását, amely szerint a vágtaeredményt rangsorban az alábbi képességek befolyásolják:

- a felgyorsuláshoz szükséges robbanékony erő,
- a koordináción alapuló vágtagyorsaság,
- a vágtaállóképesség, és
- a reakciógyorsaság.

Megállapítja azt is, hogy ezeket a képességeket egymástól idegen edzésszükségletekkel kell fejleszteni.

Mivel azt már régen tudjuk, hogy a biológiai alkalmazkodás sajátos, ezeknek a gyakorlatoknak tehát speciálisnak kell lenni, mint ahogy azt WERCHOSANSZKIJ /1/ a "dinamikus megegyezés elve" alapján ki is fejti.

GOMBAC /5/ a vágtaerő gyors erejét a függőleges felugrás mértékével fejezte ki. Ez döntően a négyfejű combfeszítő erejét reprezentálja. Azt találta, hogy az így nyert erő és a 60 m-en belül 10 méterenkénti időeredmény között a táv vége felé haladva, az összefüggés csökken. Ezt annak tulajdonítja, hogy a táv vége felé az állóképesség játszik nagyobb szerepet.

Egyszerű megfigyelés alapján is joggal feltételezhető azonban, hogy itt nem az állóképesség a felelős az összefüggések csökkenéséért, hanem az, hogy a táv második felében a m.quadriceps által kifejtett toló mozgás helyett - a felemelkedéssel - a combhajlító és farizomzat húzó mozgása a domináns faktor. Azaz, ennek az izomcsoportnak a gyorsereje - amit a szerző nem mért - a jelentős.

Ebből két következtetés vonható le:

Sajátosan meg kell növekedni a vágtaerő far- és combhajlító izomzata erejének

Tudatosan oktatni kell a távközi futás során az alszár előrenyúló mozgását azért, hogy a hátra-lefelé irányuló kaparó mozgással történő húzó mozgás lehetőségét megteremtjük.

FEJES /4/ által a távolugrók éves felkészítésénél vázolt gondolatmenetet a vágtaerőre adaptálva, a következő megállapításokat tehetjük.

A megelőző versenyidőszak alatt adott lépéshosszhoz tartozó frekvencia idegződött be. A levezető időszakban a domináns képességek különbözőképpen épültek le. A sztereotíppá vált frekvencia lebontásához, majd az új kialakításához és a nagyobb lépéshossz eléréséhez szükséges képességek fejlesztéséhez különböző mértékű időtartamra van szükség. Ez az aszinkronitás egyrészt elkerülhetetlen, másrészt feltétlenül szükséges és alapja a teljesítmények növelésének. Hiszen az nyilvánvaló, hogy más lépéshosszhoz más lépésszaporaság tartozik és fordítva. Tehát az a feladat, hogy az ellépőerőt növelve, nagyobb lépéshosszt érjünk el. Ez azzal jár, hogy az izomzat az ennek érdekében végzett nagy mennyiségű és növekvő intenzitású képességfejlesztés következtében, nem képes nagy lépéshossz mellett magas frekvenciájú vágtaamozgásra.

Ugyanakkor a korábbi lépésszaporaságot is le kell bontanunk azzal, hogy a régebbi frekvenciával nem végeztünk gyakorlást. Ezzel szemben pedig meg kell kezdeni az új, magasabb lépésszaporaság kialakítását. Ezt azzal érjük el, hogy olyan edzésszükségeket keresünk, amelyeket a fáradt izom képes abszolválni és ezek egyúttal a korábbi frekvenciánál magasabb értékkel végezhetők. Ezek a gyakorlatok a dőlgölgölés, szkipelés, lépcsőre futás, lejtőről lefutás a megelőzőnél sokkal nagyobb frekvenciával. A képességfejlesztés /főleg ellépőerő/ egyre sajátosabbá válásával, az izomzat fáradtsága csökken. Növekszik az ellépőerő. Ezzel párhuzamosan az előbbi frekvencia-javító gyakorlatoknál mind inkább növekvő lépéshossz mellett arra kell ösztönöznünk a vágtaerőket, hogy keressék az új, magasabb színvonalú ellépőerőhöz tartozó új frekvenciát. Majd ezt a fenti gyakorlatokból, repülővágtaerőből, könnyű térdelő rajtból a "megtalálás" után minél több lépéspár alatt igyekezzenek "megtartani". Azok törekedjenek megtalálni a számukra megfelelő új, jobb eredményhez vezető ritmust, amely az új frekvenciának az új ellépőerővel való szinkronját jelenti.

E szinkronnak addigra kell kialakulnia, amikor az év során az első vegyes felkészülési időszak megkezdődik. Ugyanis ekkor már változó és versenykörülmények közötti alkalmazásának elsajátítása lesz a feladat.

Összegezve a fentiek, a vágtaerő edzésgyakorlatában az eddigi ismeretünket hasznosnak látszik bővíteni azzal, hogy:

- az éves felkészülés során a képességek és a lépésszaporaság közötti aszinkronról ezek szinkronja felé haladunk, hogy:

- élvonalbeli felnőtt vágótáncosoknál az edzésszerek és ezek elrendezése terén egyaránt jelentős különbséget kell tennünk a 100-200 és 400-as síkfutók felkészítése között;
- a combfeszítők erősítése mellett legalább akkora gondot kell fordítani a far- és combhajlító izomzat általános és különösen sajátos erőfejlesztésére;
- a vágótáncosok képesség növelésében a 100-200-as vágótáncosoknál az idegi állóképesség növelésére nagyobb gondot fordítsunk; és
- a vágótáncosok technikai versenyszámmak is fogjuk fel.

Élvonalbeli vágótáncosok éves felkészítésének rendszere

Az edzésszerek heti elosztása felkészülési szakaszonként

Tiszta felkészülési időszak

November - december

1./ 100-200-asok

	H.	K.	Sz.	Cs.	P.	Sz.	V.
De.	P.	SpE AE	P.	SpE AE Re Lassú fut.	VÁ	SpE AE Re Lassú fut.	U vagy AA Folyamatos futás
Du.	T. J.	Re Fellazító 100-200-ak	GY Re Gyors. fartlek	P	ÁÁ Fartlek lendületesen	P	P

2./ 400-asok

De.	P.	ÁÁ Fartlek	T	VÁ	GY	GYÁ hosszú in- tervall	U., vagy AA
Du.	T	P	SpE AE	Re Folyamatos futás	SpE AE	P	Folyamatos futás

Vegyes felkészülési időszak

Január - február

1./ 100-200-asok

	H.	K.	Sz.	Cs.	P.	Sz.	V.
De.	P	SpE AE	P	SpE Re lassú fut.	ÁÁ lendület fartlek	P	P
Du.	T J	Re Fellazító 100-200-as	GY RE Gyorsasági fartlek	P	P	Tonizálás	V

2./ 400-asok

De.	Gy J	P	SpE	ÁÁ Fartlek	P	P	Re Folyamatos futás
Du.	SpE AE	ÁÁ Hosszú in- tervall	GYÁ Rövid in- tervall	P	Tonizálás	V	P

Tiszta felkészülési időszak

Március - április

1./ 100-200-asok

	H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
De.	P ÁE	SpE	P Re Lassú fut.	T	VÁ	SpE Re Lassú fut.	U.vagy Folyamatos futás
Du.	T J	Re Fellazító 100-200-ak	GY J Re Gyorsasági fartlek	P	ÁÁ Lendület fartlek	P	P

2./ 400-asok

De.	GYÁ Kontroll edz.	T SpE AE	VÁ	P	P	GYÁ Rövid inter- vall	ÁÁ Folyamatos futás
Du.	P	Re folyamatos	ÁÁ Fartlek	GYÁ Rövid inter- tervall	ÁÁ Hosszú in- tervall	P	

Vegyes felkészítési időszak

Május

1./ 100-200-asok

	H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
De.	P	SpE ÁE	P	T	P	P	P
Du.	T J	Re Fellazító 100-200-ak	Gy J Re Gyorsasági fartlek	VÁ	ÁÁ Lendületes fartlek	Tonizálás	V, vagy kontroll edzés

2./ 400-asok

De.	GY SpE ÁE	ÁÁ Hosszú intervall P	VÁ	Re Folyamatos futás	P	P	ÁÁ Folyamatos futás
Du.	P	P	GYÁ Rövid in- tervall	ÁÁ Fartlek	Tonizálás	Verseny vagy kontroll edzés	P

Versenyidőszak

1./ 100-200-asok

	H	K	Sze	Cs	P	Szo	V
De	Re Fellazító 100-200-ak	Gy J	P	Gy VÁ	ÁÁ Lend.fartlek	P	P
Du.	P	P	Re Gyors. fartlek	P	P	Tonizálás	V

2./ 400-asok

De	P	P	Re Folyamatos futás	VÁ	P	P	ÁÁ Folyamatos futás
Du.	GY SpE ÁE	ÁÁ Hosszú intervall	GYÁ Rövid in- tervall	ÁÁ Fartlek	Tonizálás	V	P

Edzésszerek /gyakorlatok/ leírása

Technikai edzés = T

1./ Dzsoggolás

a./ Cél: technika elsajátítása

Módszer: közepes iram mellett a térd kinyúlására, a csipő előretolására és a karok lenyomására kell ügyelni.

b./ Cél: maximális frekvencia elérése

Módszer: helyes technika mellett a lehető legmagasabb lépésszaporaság elérése, tartása.

c./ Cél: maximális frekvenciából az egyre nagyobb lépéshosszúságú futásba való átmenet megkeresése.

Módszer: a vágatba történő átmenet fokozatos legyen és e vágat csak olyan lépéshosszúságú lehet, mely a korábbinál nagyobb frekvenciájú és ezt minél több lépéspáron át tartani kell.

2./ Skippelés

A dzsoggolásnál leírt a - c. fokozatok szerint.

d./ Cél: legyen változata -alszárkicsapással - a hátra - kaparó - húzó mozdulat előkészítésére.

Módszer: kis frekvencia, maximális koncentráció.

3./ Lejtőn futás

A dzsoggolásban leírt b - c. fokozatok szerint.

4./ Repülővágta 100 m-en

Cél: új frekvencia /ritmus/ keresése, tartása.

Módszer: a korábbinál nagyobb frekvenciával történő felgyorsításból az új frekvencia keresése, minél több lépéspáron át történő tartása úgy, hogy a lépéshossz egyre inkább az új ellépőerőnek megfelelően.

5./ Harántterpeszben, majd harántterpeszben guggolásban könnyű szökdelés és ebből rajtolás

Cél: a térdelőrajtból történő vágatázás előkészítése.

Módszer: a rajtolás olyan könnyű legyen, hogy ebből lehetőség adódjon az új frekvencia felvételére, tartására.

6./ Térdelőrajt

Cél: az egyénnek megfelelő térdelőrajt kialakítása.

Módszer: ne a gyors induláson, hanem az olyan és teljes technikájú könnyű rajtoláson legyen a hangsúly, amelyből az új frekvenciájú távközi futás ritmusa felvehető.

7./ Váltottlábú szökdelés

Cél: a szökdelés technikájának csiszolása.

Módszer: alszárból kissé előrenyúló, hátra-lefelé történő kaparó-húzó mozdulatra és az elrugaszkodáskor a láb teljes kinyúlására ügyelő szökdelés.

Gyorsasági edzés = GY

1./ Dzsoggolás

Cél: maximális frekvencia minél további tartása.

Módszer: csak addig végzendő, míg a frekvencia nem csökken, vagy ritmuszavar be nem következik.

2./ Szkippelés

Mint a dzsoggolásnál.

3./ Álló, majd térdelőrajttal időre

Cél: az eddiginél nagyobb sebességű vágtaázás.

Módszer: teljes erőbedobás 30-60 m-es távon.

4./ Váltottlábú szökdelés

Cél: nagy lépéshossz mellett maximális frekvenciájú szökdelés.

Módszer: olyan távon át tartson, amelyen a fenti célkitűzés nem szenved csorbát, időmérés és lépésszámlálás szükséges.

Vágtaállóképességi edzés = VÁ

1./ Dzsoggolás

Cél: az idegi állóképesség növelése.

Módszer: maximális frekvenciával folyó dzsoggolás elakadásig.

2./ Szkippelés

Cél: az idegi állóképesség növelése.

Módszer: maximális szaporasággal folyó szkippelés elakadásig.

3./ Váltottlábú szökdelés

Cél: az idegi és helyi /izom/ vágtaállóképesség együttes fejlesztése.

Módszer: maximális erejű és frekvenciájú szökdelés időre és lépésszámlálással minél hosszabb távon át.

4./ Résztávok futása

A már ismert céllal és módon.

5./ Kontroll edzés 100-200-asoknak

Cél: a felkészültségi szint ellenőrzése.

Módszer: 100-200-120 m lefutása 20 perces szünetekkel időre.

Gyorsasági állóképesség = GYÁ

1./ Közepes idejű intervall /500-600 m-ek/

Cél: a versenyiramból megfelelő állóképesség előkészítése.

Módszer: az ismétlések közötti pihenők olyan mértékűek lehetnek, hogy a következő résztáv is versenyiramban abszolválható legyen.

2./ Rövid intervall /100-150-200 m-ek/

Cél: a versenyiramból szükséges állapothoz való szoktatás.

Módszer: a pihenők olyan mértékűek legyenek, hogy a versenyiramban a következő résztávon is teljesíthető legyen.

3./ Kontroll edzés /400-asoknak, 300-450 m versenyiramban/

Cél: a felkészültség ellenőrzése.

Módszer: annyi pihenő lehet, hogy egy edzésen 2-3-szori ismétlést tegyen lehetővé.

Általános állóképesség = ÁÁ

1./ Folyamatos futás

Cél: az aerob kapacitás növelése.

Módszer: 100-200-asok: 30-40 perc folyamatos lassú futás.
400-asok: 40-50 perc, 4 perc/km-es idővel.

2./ Fartlek /400-asoknak/

Cél: az aerob kapacitás növelése.

Módszer: terepen, az iram a terep adottságainak megfelelően változzon 30-40 percen át folyamatos futás közben.

3./ Hosszú idejű intervall /400-asoknak/

Cél: az aerob kapacitás növelése.

Módszer: 4 perc/km-es 1000 m-ek sétával váltva; a séta olyan hosszú lehet, hogy a következő 1000 m is 4 perc/km-es iramú lehessen.

4./ Lendületes fartlek

Cél: az aerob kapacitás növelése, amely részben megfelel a vágtafutás szerkezetének is.

Módszer: 30 perc lassan, izom-idegfeszültséget feloldó futás közben 4-6x150 m lendületes futás.

Regeneráló edzés = R

1./ Úszás = U

Cél: az ideg-izomfeszültség fellazítása, a mozgató-támasztó szervek kiméltése mellett a fáradtságtermékek elszállításának meggyorsítása.

Módszer: a versenyző tudása szerinti úszás, úszástanulás.

2./ Fellazító 100-200-ak

Cél: az ideg-izomfeszültség feloldása, a vágtafutás szerkezetéhez hasonló mozgással és a vágtafutás csiszolása.

Módszer: könnyű, lendületes futómozgás, miközben a futó ügyelhet a leengedett állal, vállal, vagy az előrenyúló alszárral való futásra, az ismétlés-szám 10x200, vagy 15-20x100 m lehet.

3./ Gyorsasági fartlek

Cél: a feszültség feloldása a vágtafutás szerkezetének részben megfelelő szerkezetű mozgással; a fáradtságtermékek gyorsabb elszállítási lehetőségének megteremtése.

Módszer: 1000-1600 m lassú futás közben minden 200 m-ben 2x30 m lendületes futással, közben ügyeljen a futó a leengedett állal, vállal való futásra, vagy az alszárból előrenyúló, hátra-lefelé kaparó mozdulattal végzett húzó mozgásra.

4./ Lassú futás

Cél: a feszültség feloldása, a vérkeringés meggyorsítása.

Módszer: az erőfejlesztő technikai, vagy gyorsasági edzések végén közvetlenül végzett 1600-2000 m lassú futás.

5./ Játék = J

Cél: a feszültség feloldása.

Módszer: sportjátékok 15-30 percen át.

Speciális erőfejlesztés = SpE

1./ Lábujjhegyre emelkedés tartóoszlopok között csúszó, vállra vett súlyzóval, talp 5-6 cm magasan feltámasztva, kg. a testsúly másfélszeresének megfelelő terheléssel.

Cél: a lábikra izom erejének növelése.

Módszer: a sarok érintse a talajt és emelkedjék a feltámasztás szintje fölé.

2./ Gátszökdelés 10 gáton páros lábbal; olyan gátmagasságot és távolságot választva, amely a vágtafellépés szögének megfelelő irányú elrugaszkodást tesz lehetővé.

Cél: az egész lábizomzat gyorserejének növelése.

Módszer: duplázás nélküli ritmusú szökdelés.

3./ Guggolásból-guggolásba szökdelés lépcsőn páros lábon.

Cél: a farizomzat erejének növelése.

Módszer: duplázás nélküli ritmussal való szökdelés.

4./ Guggolásban két előreszökdelés után mellnél tartott súlygolyó /labda/ellökése rézsút előreugrással páros lábról, majd a testsúly a rajtnál elől lévő lábra helyezve is.

Cél: a térdelőrajtnál működő izomzat robbanékony erejének növelése.

Módszer: eredményre törő végrehajtás.

5./ Lépcsőre szökdelés váltott lábbal

Cél: a lábak sajátos erejének növelése.

Módszer: terhelés nélkül és terheléssel /súlymellény/ is időre.

6./ Zsámolyon állva, másik láb bokáján terhelés /4-8 kg/; térdemelés előre és ebből hátra-lefelé, kaparó mozdulattal lábrendítés hátra a futómozgás mintájának megfelelően.

Cél: a combemelő és combhajlító izmok speciális erősítése.

Módszer: elakadásig kell végezni.

7./ Óriásjárás váltott lábbal, felugrással, előrehaladással.

Cél: a combhajlító és a nagy farizom erejének növelése.

Módszer: az előrenyúlás után a hátra-kaparó-húzó mozdulatra kell ügyelni.

8./ Váltottlábú szökdelés időre, lépésszámlálással.

Cél: rövidebb távon, teljes pihenőkkel a speciális ellépőerő,

80 m-nél hosszabb távon, kevés pihenőkkel a vágtaállóképesség fejlesztése.

Módszer: alszárból előrenyúlva hátra-lefelé kaparó mozdulattal a húzómozgásra és az ellépő láb teljes kinyúlására, továbbá az erőteljes előrelendítésre ügyelve.

9./ Felfutás hosszú lépésekkel 10-25 fokos lejtőn terheléssel és a nélkül.

Cél: a combhajlító- és farizomzat sajátos gyorserejének növelése.

Módszer: az előrenyúló, hosszú lépések közben a hátra-lefelé kaparó mozdulattal a húzó mozgásra ügyelés.

10./ Mélybeugrás zsámolyról 2-2.5 lábfejre előre guggolásba és ismét azonnali helyből távolugrás.

Cél: a rajtnál vezetőszerpet játszó lábizomzat gyorserejének növelése.

Módszer: a talajreérés után megállás nélküli részsütös előre történő elrugaszkodásra ügyelve.

11./ Térdelőrajt terheléssel /súlymellény/ és a nélkül váltogatva 30, 60, 100 m-en.

Cél: a sajátos ellépőerő növelése.

Módszer: időre futás.

Általános erőfejlesztés = ÁE

1./ Szakítás

Cél: az egész test, az egész rendszer erejének fejlesztése, az erőérzés megteremtése.

Módszer: ollózással, a maximális erő növelésének módszerével.

2./ Lökés

Cél: az egész rendszer erősítése, a kar-, vállöv erejének növelése.

Módszer: a maximális erőfejlesztés módszerével.

3./ Felvétel

Cél: az egész rendszer erejének növelése, az erőgyakorlatokkal együttjáró súlyzómozgatás technikájának elsajátíttatása.

Módszer: a maximális erőfejlesztés metodikája szerint.

4./ Fekve nyomás

Cél: kar-vállöv erejének növelése a "vigyázz" helyzet támaszának elviselésére.

Módszer: a maximális erőfejlesztés módszerével.

5./ Bordásfalon mellső függésben sarokemelés, bokán, vagy talpon terheléssel.

Cél: a combhajlító és farizomzat általános erejének növelése.

Módszer: az erőállóképesség és a maximális erőfejlesztés metodikája szerint is.

6./ NNLH erőfejlesztő gépen hasonfekvés, sarokemelés.

Cél: a combhajlító izomzat erejének növelése.

Módszer: az erőállóképesség és a maximális erőfejlesztési eljárásokkal.

7./ Bordásfalon hátsó függésben lábemelés vízszintesig, 2-3 mp-ig megtartás.

Cél: a combemelő izomzat általános erejének növelése.

Módszer: az erőállóképesség és a maximális erő fejlesztésének módszerével.

8./ Bordásfalon hátsó függésben páros térdemelés "gurtni"-val bokára, lábfejre akasztott tárcsával.

Cél: a combemelő izomzat erejének növelése.

Módszer: az erőállóképesség és a maximális erőfejlesztés metodikája szerint.

9./ Bordásfalon hátsó függés, lábemelés fej fölé.

Cél: a hasizomzat erejének növelése.

Módszer: az erőállóképesség és a maximális erő fejlesztés módszerével, a figyelem a lassú leengedésre irányuljon.

10./ Ferde padon hanyattfekvés, lábak beakasztva, tárcsa tarkón, felülések.

Cél: a hasizomzat erejének növelése.

Módszer: a maximális erő fejlesztése szerint.

11./ Hasonfekvés szekrényen, lábak bordásfalba akasztva: súlyzó nyakban, törzsforgatás lassan.

Cél: a hát- és oldalizomzat erejének növelése.

Módszer: a maximális erő fejlesztési metodikájával.

12./ Hasonfekvés szekrényen, lábak bordásfalba akasztva, súlyzó nyakban, törzshajlítás előre-hátra lassan.

Cél: a hátizomzat erejének fejlesztése.

Módszer: a maximális erő fejlesztésének módszerével.

Egyéb feladatok megoldása

1./ Tonizálás: 4-5x40-60 , szubmaximális iramú befutása.

Cél: az izomzat szükséges tónusának megteremtése.

Módszer: a verseny előtti utolsó edzés anyaga.

2./ Verseny = V.

Harsányi László

I R O D A L O M :

1. Adam, K-werchosanszkij, J: Modernes Krafttraining is Sport. Bartels und Wernitz, Berlin, 1972. 148.
2. Fejes Z.: A motorikus jellemzők vizsgálata "A vágtazők edzettségének jellemzői és meghatározásuk módszerei" c. téma keretében. TF Tudományos Közleményei. 1973/1. Különszám 13-38.
3. Fejes Z.: Kutatási törekvések és vizsgálati eredmények a vágtafutásban. TF Tudományos Közlemények, 1971. 4.sz. 59-76.
4. Fejes Z.: A távolugrók felkészítésének tervezése. Előadás az európai atlétaszedzők budapesti 1975. évi konferenciáján.
5. Gombac, R.: A futás gyorsaságának függősége a futó gyorsasági erejétől. Zbornik Radova, 1967. 3.sz. 70-82.
6. Grubich, V.: Tápanyagok és az izomanyagcsere. Testnevelési és Sportegészségügyi Szemle, 1975. 4.sz. 243-265.
7. Knebel, K.: Biomedizin und Training. Bartels und Wernitz, Berlin, 1972. 139.
8. Molnár F. - Kertész T.: Atlétikai futások szakszöveg gyűjteménye. Tankönyvkiadó, Budapest, 1974. 189.
9. TTT.: A sportolók gyorsaságfejlesztésének kérdései. Testnevelési Tudományos Tanács, Budapest, 1970. 222.
10. Zaciorszkij, V.M.: Die Körperlichen eigenschaften des Sportlers. Bartels und Wernitz, Berlin, 1972. 119.

Az iskolai atlétika életéből...

Csepeli általános iskolák terem-atlétikai csapatversenye

A XXI. TSH mellett működő Atlétikai Szövetség, az ÁISB-vel közösen rendezte a kerületi általános iskolák felsős tanulói számára a csapatversenyt. Célja az volt, hogy a téli időszakban is nyújtson lehetőséget az alapsportágban erők felmérésére, illetve a sportág további népszerűsítése.

A csapatverseny rajtfutásból, súlylökésből /medicinlabdával/, helyből távolugrásból, ötösugrásból /váltott lábon/ és 4x1 körös váltófutásból állt /tornatermi/.

Két fordulóban történt a lebonyolítás, az elsőben 3 csoportban a csoport elsőségért küzdöttek az iskolák, majd ismét három csoportban a végső helyezések eldöntése volt a tét.

A kerület 11 általános iskolájából 9 vett részt, mely jónak, de nem teljességgnek mondható, ami elsősorban az egyik tagozatos iskola távolmaradása miatt tudható be.

A számonkénti három fős csapatverseny abszolút győztese a Gombos téri általános iskola lett, mely elsősorban a tagozatos osztályok igazolt versenyzői révén emelkedett ki a mezőnyből. Testnevelők: Kecskés József, Maár János.

Az Új Ligeti iskola lett a kerület második helyezettje, mely a tavalyi Bajáki Kupán elért jó eredménye után igazolta egyenletes fejlődését. Testnevelők: Némethi László, Péter Ilona.

A legnagyobb meglepetést a Kolozsvári iskola harmadik helye jelentette, mert több iskolát utasított maga mögé, amelynek jobbak a személyi és tárgyi feltételei. Minden elismerés Kovács Valéria testnevelő tanárnőé.

Az Iskola téri iskola lett a negyedik. Testnevelők: Kaluzsa Györgyné, Para Tiborné.

A versenyrendszer fogyatékoságai mellett is igazolta szükségességét, az iskolák szívesen vettek részt és éltek a téli időben a verseny lehetőségével. A csapatverseny után a lebonyolításra kerülő egyéni verseny, a mostani rendezvény gyengeségeit elhagyva, jobban és szakszerűbben ad lehetőséget a kerület legjobb egyéni versenyzőinek erők összemérésére.

A verseny jövőbeni rendezése a tagozatos iskolák és az igazolt versenyzők külön versenyzetetését igényli, a realisabb érték felmérése miatt.

Legjobb egyéni eredmények:

<u>Súlylökés:</u>	<u>fiúk:</u>	1. Zubor Sándor	15.50	/Tejút/
		2. Horváth Gábor	15.10	/Új Liget/
		3. Simon István	15.10	/Gombos/
	<u>lányok:</u>	1. Andóczy Zsuzsa	11.62	/Gombos/
		2. Kis Mária	11.43	/Tejút/
		3. Németh Ildikó	11.06	/Gombos/
<u>Helyből távol:</u>	<u>fiúk:</u>	1. Biró Attila	259	/Gombos/
		2. Farkas István	239	/Gombos/
		3. Somogyi Ferenc	232	/Új Liget/
	<u>lányok:</u>	1. Kellner Mariann	240	/Gombos/
		2. Németh Ildikó	223	/Gombos/
		3. Németh Erika	218	/Kalamár 170/

<u>Ötös ugrás:</u>	<u>fiúk:</u>	1. Köbli István	13.80	/Gombos/
		2. Kömböly Kálmán	12.35	/Katona/
		3. Filöp László	12.13	/Kalamár 170/
	<u>lányok:</u>	1. Rizmayer Éva	11.08	/Kalamár 170/
		2. Boros Éva	11.00	/Rákóczi/
		3. Jusztin Ágnes	10.94	/Kolozsvári/
<u>Váltófutás:</u>	<u>fiúk:</u>	1. Uj Ligeti iskola	33.7 mp	
		2. Gombos téri iskola	34.3 "	
		3. Iskola téri iskola	35.4 "	
	<u>lányok:</u>	1. Iskola téri iskola	35.9 mp	
		2. Rákóczi iskola	35.9 "	
		3. Uj Ligeti iskola	36.4 "	

A Csepel Sport Cluba Atlétikai Szakosztálya sportiskolás edzői szakmai és szervezési támogatása nagy mértékben biztosította a verseny zavartalan lebonyolítását /Arany Andrea, Mutschler Mátás/.

Csatári György
a ker.atl.szöv. vezetője

Levél a szerkesztőségnek

A MTVB Veszprém Járási Hivatal Testnevelési és Sportfelügyelőségtől kaptuk az alábbi levelet, melyet teljes terjedelmében közlünk:

"Tisztelt Szerkesztőség! Az ATLÉTIKA szövetségi folyóirat elmúlt két havi számában az atlétika népszerűsítéséről közölt rövid ismertetést, egy-egy tervet. Röviden beszámolnék arról, hogy a Veszprém Járási Atlétikai Szövetség milyen versenykiírást készített az iskolás korú fiatalok számára, azzal a szándékkal, hogy ismertetésemet az ATLÉTIKA következő számában szíveskedjék közölni.

Az atlétika népszerűsítése Veszprém járásban.

A Veszprém Megyei Tanács Testnevelési és Sporthivatala az atlétikai sportág fejlesztésével kapcsolatban intézkedési tervében egyik feladatául jelölte meg: "A tanuló ifjúság életkorának megfelelő, irányított versenyzési rendszert kell kidolgozni".

Az atlétikai sportág népszerűsítése és az állásfoglalás végrehajtása érdekében a Veszprém Járási Atlétikai Szövetség a Járási Uttörő elnökséggel és a Művelődésügyi Osztállyal több forduló járási atlétikai csapatbajnokságot irt ki.

A bajnokságot az elmúlt iskolai évben bonyolítottuk le első alkalommal, így az 1975-ös év legjelentősebb eseménye kapcsán, atlétikai versenysorozatunk a "Szojúz-Apolló" fedőnevet kapta.

A járás területén négy körzethelyet jelöltünk ki. Balatonalmádi, Herend, Peremarton és Zirc testnevelőinek irányításával az iskolai év során a négy körzeti verseny alapján legtöbb pontot elért csapatokat hívtuk meg Veszprémbe megtartott járási döntőre. A döntőre meghívást kaptak a legjobb egyéni eredményt elért versenyzők is.

A négy körzeti versenyen két pálya és két mezeti verseny szerepelt, első alkalommal a felsőtagozat I. és II. korcsoportja számára. A 6-6 fős csapatok 3 fiú és 3 lány versenyzőből álltak, egy iskola több csapatot is indíthatott.

A pályaversenyek és a járási döntő 60 és 200 m-es síkfutásból, távolugrásból és kislabdahajításból tevődtek össze. Értékelés a ponttáblázat szerint történt. A mezeti versenyek 600-2000 m közötti távokból álltak, korcsoportoknak és nemeknek megfelelően, értékelés a beérkezési sorrend alapján történt.

Versenyzőink a körzeti versenyeken éremdíjazásban részesültek, míg a járási döntő első helyezett csapatai a Járási Uttörő Szövetségtől egy-egy hetes táborozási lehetőséget kaptak, az egy-három helyezett csapatok pedig serleg és oklevél díjazásban részesültek.

Az 1976-os iskolai évben második alkalommal kiírt "Szojúz-Apolló" versenyprogram módosult. Lényegesebb változás, hogy a versenybe a kisdobos korosztályt is bevontuk.

Másik lényeges eltérés, hogy mindhárom korcsoportban külön 6-6 fős fiú és lány csapatok indultak, értékelésnél csak 5 versenyző legjobb eredményét számítjuk be.

Uj kiírásunkkal a már említett célok mellett, a Járási Uttörő Olimpia négytusa csapatoknak és egyéni versenyzőinek kiválasztását is segíteni akarjuk.

A "Szojúz-Apolló" atlétikai verseny kiírásával elértük célunkat, rövid tapasztalat alapján megállapíthatjuk, hogy iskoláink között népszerű versenyzési forma. Azt is megállapíthatjuk, hogy a megye atlétikai közvéleménye is figyelemmel kíséri kezdeményezésünket.

A körzeti és járási versenyeket meglátogatták a megyei sportvezetők és az atlétikai szakosztályok szakemberei is. A verseny jegyzőkönyveit folyamatosan eljuttattuk a megyei szövetségekhez és szakosztályokhoz. Több fiatalunk a versenyeken elért eredményeik alapján versenyszakosztályokba nyertek igazolást.

Az elmúlt évi versenyünkön 42 járási iskolából 29 iskola 90 csapata vett részt. Ha figyelembe vesszük a nagy járás sajátos gondjait - kb. 50 %-os ellátottság, utazás, kis létszámú iskolák - elégedettek lehetünk az érdeklődéssel, ami természetesen nem jelenti azt, hogy lemondunk a többi iskolát bevónó számdékunkról.

Néhány eredmény az I. "Szojúz-Apolló" járási döntőjéről.

/Versenyszámok: 60 m, 200 m, távolugrás, kislabdahajítás/

Csali Zsuzsa	Balatonalmádi	8.4	29.4	4.65	39.42
Szakonyi Márta	Peremarton	8.6	29.5	4.72	41.20
Csárni Edit	Városlőd	8.5	28.2	4.09	36.34
Szabó Lajos	Balatonalmádi	8.0	26.2	5.23	56.40

Egyéni versenyszámok eredményei:

Stefanovics Sándor	Berhida	kislabdahajítás:	70.00
Gergely Péter	Hárskút	távolugrás:	5.33
Szapári Béla	Balatonalmádi	60 m:	7.9

A versenyek bebizonyították, hogy iskolás korú fiataljaink között sok atlétikát szerető tehetséges tanulónk van. Az iskoláinkban testnevelést oktatók elismerik az atlétika fontosságát, szívesen vállalják a sportág fejlesztése érdekében történő többletmunkát.

Veszprém, 1976. november 15.

Olaszy Csaba".

x x x x x x

Mint utóbbi számainkból is kitűnt, igen fontosnak tartjuk a legfiatalabb kotosztályok atlétikába való bekapcsolását, versenyeken való indítását és mindezeket keresztül, a feltehető tehetségek kiválasztását, rendszeres további felkészítését. Ez a széles alap adhat lehetőséget a későbbiek folyamán arra, hogy atlétikánk népszerűsödjék, kellő számú fiatal versenyzővel rendelkezzen, akikből majd évek múltán olyan eredményűek lehetnek, akik méltóan képviselhetik hazánk színeit a nemzetközi találkozók, európa-bajnokságokon, olimpiákon.

Az említett állásfoglalás alapján minden biztonnal az ország sok helyén születnek kezdeményezések. Örömmel ismertetjük ezeket, hogy példát mutathassunk, kedvet ébreszthes-sünk az atlétikát vezető szervezetek, egyéneknek a területileg legjobban megfelelő verseny-forma kialakítására, a versenyek megrendezésére, ezeken keresztül pedig a népszerűsítés problémájának megoldására.

Köszönjük a veszprémiek szíves figyelmét, segítőkészségét és további munkájukhoz igen sok sikert kívánunk. De kérjük, továbbiakban is tájékoztassák a közvéleményt területükön folyó munkájukról, eredményeikről, mert ez ad igazi elbírálási értéket.

Szerkesztőség

PONTÉRTÉK a gyermek 60 m gátfutáshoz

A gyermekkorosztály /10-11-12 évesek/ versenyein szereplő 60 m gátat csak egyéni verseny formájában rendezték az egyesületek, mivel az úttörő négytusa ponttáblázat nem tartalmaz értékeket e számra. Ha arra gondolunk, serdülő B /13-14 éves/ korban mennyire előtérbe kerül a négypróba /és a négypróbán belül a gátfutás/, akkor fontos lenne, hogy már a gyermekkorban rendezzünk olyan összetett versenyeket, amelyekben a gátfutás szerepel.

Az alábbiakban között pontértékeket az úttörő négytusa táblázat alapján készítettük, figyelembe véve az eddig lezajlott 60 m gátversenyeken elért eredményeket, illetve az adott gáteredmény viszonyát az azonos pontot érő többi számhoz. Megjegyzendő, hogy a táblázat második felében sürítettük az értékeket, hogy a legfiatalabbak eredményei is értékelhetők legyenek.

Hangsúlyozni kívánjuk, hogy a pontértékek az úttörő négytusa alapján készültek, de használatuk csak a 10-12 évesek eredményeihez ajánlatos.

Tervezetünkhöz minden észrevételt örömmel vennénk.

Néhány példa a gátfutó eredmény és a többi szám viszonyára:

F i ú k :

L á n y o k :

Pont	60 gát	60	T	M	Kl	Pont	60 gát	60	T	M	Kl
100	9.6	7.1	630	175	94	100	9.9	7.7	540	155	69
80	10.1	7.6	568	162	82.4	80	10.4	8.2	488	142	59.4
60	10.9	8.3	492	144	69.1	60	11.4	8.9	427	127	48.9
40	12.0	9.1	408	124	53.7	40	12.4	9.7	356	110	36.9
20	13.6	10.3	305	98	34.9	20	13.7	10.8	268	89	23

F i ú k :

60 méteres gátfutás:

L á n y o k :

Pont	60 gát	Pont	60 gát	Pont	60 gát	Pont	60 gát	Pont	60 gát	Pont	60 gát
100	9.6	48	11.6	20	13.6	100	9.9	50	11.9	18	13.9
96	9.7	46	11.7	19	13.7	96	10.0	48	12.0	17	14.0
92	9.8	44	11.8	18	13.8	92	10.1	46	12.1	16	14.1
88	9.9	42	11.9	17	13.9	88	10.2	44	12.2	15	14.2
85	10.0	40	12.0	16	14.0	84	10.3	42	12.3	14	14.3
81	10.1	38	12.1	15	14.1	81	10.4	40	12.4	13	14.4
78	10.2	36	12.2	14	14.2	78	10.5	38	12.5	12	14.5
75	10.3	34	12.3	13	14.3	76	10.6	36	12.6	11	14.6
72	10.4	32	12.4	12	14.4	74	10.7	34	12.7	10	14.7
69	10.5	31	12.5	11	14.5	72	10.8	32	12.8	9	14.8
67	10.6	30	12.6	10	14.6	70	10.9	30	12.9	8	14.9
65	10.7	29	12.7	9	14.7	68	11.0	28	13.0	7	15.0
63	10.8	28	12.8	8	14.8	66	11.1	26	13.1	6	15.1
61	10.9	27	12.9	7	14.9	64	11.2	25	13.2	5	15.2

59	11.0	26	13.0	6	15.0	62	11.3	24	13.3	4	15.3
57	11.1	25	13.1	5	15.1	60	11.4	23	13.4	3	15.4
55	11.2	24	13.2	4	15.2	58	11.5	22	13.5	2	15.5
53	11.3	23	13.3	3	15.3	56	11.6	21	13.6	1	15.6
51	11.4	22	13.4	2	15.4	54	11.7	20	13.7	-	-
50	11.5	21	13.5	1	15.5	52	11.8	19	13.8	-	-

Küsmödi Árpád,
Méri László

A budapesti középiskolás fedettpályás versenyek eredményei

Távolugrás

Középiskolás lányok I.korcsoport

1. Petrik szakk.	/Pauli, Schmidtka, Bognár/	468.00	átlag
2. II.Rákóczi gimn.	/Vig, Siha, Mátay/	464.00	"
3. Toldy gimn.	/Madocsai, Fohmajer, Géczi/	448.00	"
4. Dózsa gimn.	/Takács, Szinyi, Szekeres/	445.66	"
5. Lengyel szakk.	/Pári, Edebocher, Török/	441.33	"
6. Apáczai gimn.	/Jani, Török, Szabó/	438.66	"
7. Kállai szakk.	/Fecske, Erdélyi, Veres/	434.33	"
8. Leővey szakk.	/Harangozó, Marosvölgyi, Nagy/	428.00	"
9. Szilágyi gimn.	/Papp, Vágner, Havasi/	420.66	"
10. Bólyai szakk.	/Stágel, Janci, Józ/	419.33	"
11. I.László gimn.	/Fazekas, Nyuli, Árva/	419.33	"
12. Rudas szakk.	/Pesti, Balogh, Liskai/	416.33	"
13. Veres Pálné gimn.	/Lenner, Tóth, Farkas/	414.00	"
14. Ságvári szakk.	/Hományi, Szántó, Csutor/	412.66	"
15. Teleki gimn.	/Aradi, Major, Kovács/	410.33	"
16. dr.Pólya szakk.	/Majnek, Öz, Samók/	408.66	"
17. Fürst gimn.	/Jánossy, Nagy, Bekő/	408.33	"
18. Kossuth szakk.	/Disztl, Turbucz, Endrődi/	407.00	"
19. Móricz gimn.	/Szentpétery, Bernhardt, Szántai/	407.00	"
20. Szerb A.gimn.	/Iglódi, Tóth, Kiss/	401.33	"
21. Madách gimn.	/Lengyel, Baranyai, Czapek/	398.33	"
22. Táncsics gimn.	/Halmágyi, Bruckner, Gadó/	396.00	"
23. Hámán szakk.	/Kozák, Tóth, Pogd/	390.33	"
24. Semmelweis szakk.	/Szelényi, Keleti, Komlósi/	388.00	"
25. Patrona Hungariae g.	/Simmer, Pubori, Niederkirscher/	384.33	"
26. József A.gimn.	/Flaskó, Pallagi, Schmidt/	384.00	"

Középiskolás leányok II.korcsoport

1. Petrik szakk.	/Németh, Posváncz, Sebők/	463.66	átlag
2. Toldy gimn.	/Makó, Jobb, Gábirs/	442.33	"
3. Than szakk.	/Virányi, Eördőgh, Borbély/	441.00	"
4. II.Rákóczi gimn.	/Reuss, Csizmadia, Halász/	437.66	"
5. Szerb A.gimn.	/Okád, Radványi, Juhász/	436.66	"
6. Leővey szakk.	/Hegyesi, Nagy, Horváth/	435.00	"
7. Apáczai gimn.	/Sebők, Lieber, Vereczkey/	434.33	"
8. dr.Pólya szakk.	/Jámbor, Matuschek, Mózes/	434.00	"
9. Jedlik gimn.	/Szabó, Hegedüs, Török/	429.66	"
10. I.László gimn.	/Balogh, Jandó, Weisenhoffer/	427.66	"
11. Rudas szakk.	/Juhász, Tótyik, Dromány/	426.66	"
12. Hámán szakk.	/Kormos, Varga, Gyetvai/	425.33	"
13. Fürst gimn.	/Zsiknyár, Faludi, Viski/	418.00	"
14. Lengyel szakk.	/Zoltán, Binszky, Kövesdy/	417.00	"
15. Dózsa gimn.	/Pazinczár, Saskó, Csete/	414.00	"
16. Petőfi gimn.	/Stágel, Pálinkás, Kollár/	413.66	"
17. Madách gimn.	/Agócz, Mányóki, Varga/	413.00	"
18. Táncsics gimn.	/Cselikovics, Dobó, Jobbágy/	412.33	"
19. Kossuth szakk.	/Rónavölgyi, Szatmári, Szrakity/	411.66	"
20. Eötvös gimn.	/Kovács, Pásztor, Szilvássy/	409.00	"
21. Semmelweis szakk.	/Kondré, Balogh, Vajó/	408.00	"
22. Teleki szakk.	/Bóvári, Zsolnai, Rutasi/	400.66	"
23. Veres Pálné gimn.	/Józsa, Péter, Sajti/	400.00	"
24. Teleki gimn.	/Szigetvári, Racskó, Kocsis/	397.33	"
25. Patrona Hungariae g.	/Krammer, Németh, Soós/	395.66	"
26. Landler gimn.	/Boros, Kókai, Papp/	394.66	"
27. József A.gimn.	/Szikszai, Gulyás, Mikulás/	388.00	"
28. Ságvári szakk.	/Philipp, Bordás, Szekeres/	381.33	"
29. Szilágyi gimn.	/Tóth, Böszörményi, Fehérvári/	380.00	"
30. Móricz gimn.	/Tóth, Terbócz, Csizmadia/	368.00	"
31. Bólyai szakk.	/Szabó, Varga, Szanadi/	335.33	"

Súlylökés

Középiskolás lányok I.korcsoport

1. Apáczai gimn.	/Borbély, Szabó, Straub/	8.45.00	átlag
2. Toldy gimn.	/Madocsai, Foltmajer, Géczi/	8.23.33	"
3. Madách gimn.	/Simon, Lengyel, Herendi/	8.02.66	"
4. Bólyai szakk.	/Stágel, Balázs, Herczegfalvi/	7.95.00	"
5. Fürst gimn.	/Gáspár, Batta, Musdorfer/	7.79.66	"
6. Leővey szakk.	/Nagy, Burger, Veres/	7.68.00	"
7. Lengyel szakk.	/Petrányi, Törő, Konyicsák/	7.65.00	"
8. Szerb A.gimn.	/Kiss, Fekete, Tóth/	7.63.66	"
9. Petrik szakk.	/Rimóczi, Schmidtka, Illés/	7.62.00	"
10. Dózsa gimn.	/Jakab, Takács, Malakopulu/	7.57.00	"
11. Kállai szakk.	/Fábián, Gujka, Pataky/	7.47.33	"
12. II.Rákóczi gimn.	/Jancsa, Rády, Soha/	7.41.33	"
13. Budai N.A.gimn.	/Kelemen, Háhn, Haller/	7.40.00	"
14. Rudas szakk.	/Kovács, Fekete, Prexler/	7.34.66	"
15. I.László gimn.	/Dombovári, Fazekas, Nyuli/	7.20.66	"
16. Jedlik gimn.	/Bartha, Hegedűs, Mucha/	7.01.00	"
17. dr.Pólya szakk.	/Tóth, Sörös, Samók/	6.99.33	"
18. Móricz gimn.	/Egry, Huber, Szentpétery/	6.97.33	"
19. Táncsics gimn.	/Kovács, Török, Orosz/	6.88.33	"
20. Teleki gimn.	/Farnady, Scheide, Aradi/	6.84.33	"
21. Szilágyi gimn.	/Tóth, Nótári, Havasi/	6.81.33	"
22. Kossuth szakk.	/Kiss, Perge, Nagy/	6.54.33	"
23. Semmelweis szakk.	/Deczky, Szelényi, Keleti/	6.47.33	"
24. Ságvári szakk.	/Sipos, Csutor, Szabó/	6.46.33	"
25. Hámán szakk.	/Korbai, Kozák, Pogd/	6.37.66	"
26. Patrona Hungariae g.	/Buzás, Szabó, Bertalan/	5.73.66	"

Középiskolás lányok II.korcsoport

1. Kállai szakk.	/Paulovics, Fischer, Mészáros/	8.02.00	átlag
2. Petrik szakk.	/Simony, Táborhegyi, Puli/	7.85.00	"
3. Rudas szakk.	/Ecsédi, Koller, Tóth/	7.63.66	"
4. Petőfi gimn.	/Pálkás, Pusztai, Frank/	7.60.33	"
5. Szinyei gimn.	/Györök, Hrozenszky, Domokos/	7.56.00	"
6. Teleki szakk.	/Tóth, Lencse, Schönberger/	7.49.00	"
7. Hámán szakk.	/Baki, Oláh, Katona/	7.48.33	"
8. dr.Pólya szakk.	/Mokár, Matuschek, Munkácsi/	7.43.00	"
9. II.Rákóczi gimn.	/Vida, Csizmadia, Halász/	7.42.00	"
10. Leővey szakk.	/Schneller, Nagy, Gyurkó/	7.32.66	"
11. Lengyel szakk.	/Dinszky, Zoltár, Pári/	7.27.66	"
12. Eötvös gimn.	/Pásztor, Szilvási, Molnár/	7.25.66	"
13. Dózsa gimn.	/Rusvai, Sipiczky, Kardos/	7.16.66	"
14. Semmelweis szakk.	/Balogh, Nagy, Kondré/	7.12.00	"
15. Bólyai szakk.	/Szanádi, Szarka, Horváth/	7.11.33	"
16. Than szakk.	/Virányi, Zombori, Barna/	7.07.33	"
17. Szerb A.gimn.	/Berente, Beer, Juhász/	6.92.33	"
18. Fürst gimn.	/Kiss, Szabó, Zsiknyár/	6.88.66	"
19. Jedlik gimn.	/Török, Mudra, Szabó/	6.81.00	"
20. Apáczai gimn.	/Lieber, Vereczkey, Ferencz/	6.80.00	"
21. Madách gimn.	/Megyes, Füst, Varga/	6.72.33	"
22. Teleki gimn.	/Magyar, Tasi, Racskó/	6.64.33	"
23. Táncsics gimn.	/Horváth, Jobbágy, Oszkay/	6.58.00	"
24. József A.gimn.	/Papp, Miklós, Gulyás/	6.44.33	"
25. Toldy gimn.	/Hernádi, Fehér, Isaár/	6.31.33	"
26. Patrona Hungariae g.	/Juhász, Ports, Szegedi/	6.29.66	"
27. I.László gimn.	/Orosz, Mészáros, Hegyes/	6.24.66	"
28. Szilágyi gimn.	/Dusza, Fehérvári, Böszörményi/	6.15.00	"
29. Ságvári szakk.	/Farkasházi, Kéger, Horváth/	6.14.33	"
30. Landler gimn.	/Gróf, Dardos, Papp/	5.96.00	"
31. Móricz gimn.	/Molnár, Terbócz, Csizmadia/	5.62.33	"

Összesítő a két forduló után

Távolugrás

Középiskolás lány I.korcsoport

1. Petrik szakk.	4.65.50	átlag	12. Kossuth szakk.	4.12.83	átlag
2. II.Rákóczi gimn.	4.65.33	"	13. I.László gimn.	4.11.49	"
3. Apáczai gimn.	4.45.66	"	14. Teleki gimn.	4.09.66	"
4. Lengyel szakk.	4.44.83	"	15. Fürst gimn.	4.08.16	"
5. Toldy gimn.	4.42.66	"	16. dr.Pólya szakk.	4.06.66	"
6. Kállai szakk.	4.37.33	"	17. Ságvári szakk.	4.03.66	"
7. Dózsa gimn.	4.34.49	"	18. Madách gimn.	3.97.16	"
8. Leővey szakk.	4.30.50	"	19. Hámán szakk.	3.96.33	"
9. Veres Pálné g.	4.28.00	"	20. Szerb A.gimn.	3.94.49	"
10. Rudas szakk.	4.17.83	"	21. Patr.Hungariae g.	3.80.66	"
11. Móricz gimn.	4.13.50	"	22. Táncsics gimn.	3.42.66	"

Középiskolás lány II.korcsoport

1. Petrik szakk.	4.59.16	átlag	15. Jedlik gimn.	4.15.83	átlag
2. Apáczai gimn.	4.40.49	"	16. Petőfi gimn.	4.13.16	"
3. dr.Pólya szakk.	4.33.16	"	17. Lengyel szakk.	4.07.50	"
4. Toldy gimn.	4.33.16	"	18. Kossuth szakk.	4.05.66	"
5. Rudas szakk.	4.32.33	"	19. Semmelweis szakk.	4.05.33	"
6. Leővey szakk.	4.30.00	"	20. Patr.Hungariae g.	4.02.16	"
7. Hámán szakk.	4.29.99	"	21. Veres Pálné g.	3.98.66	"
8. I.László gimn.	4.26.49	"	22. Táncsics gimn.	3.95.33	"
9. Szerb A.gimn.	4.22.49	"	23. Teleki szakk.	3.93.33	"
10. II.Rákóczi gimn.	4.20.16	"	24. Teleki gimn.	3.91.49	"
11. Fürst gimn.	4.20.00	"	25. Landler gimn.	3.86.99	"
12. Madách gimn.	4.19.50	"	26. József A.gimn.	3.86.00	"
13. Dózsa gimn.	4.18.66	"	27. Ságvári szakk.	3.74.33	"
14. Eötvös gimn.	4.18.33	"	28. Bólyai szakk.	3.46.99	"

Súlylökés

Középiskolás lányok I.korcsoport

1. Apáczai gimn.	8.35.16	átlag
2. Toldy gimn.	8.22.49	"
3. Bólyai szakk.	8.02.16	"
4. Madách gimn.	8.00.83	"
5. Fürst gimn.	7.79.99	"
6. Szerb A.gimn.	7.79.83	"
7. Petrik szakk.	7.74.00	"
8. Leővey szakk.	7.62.33	"
9. Lengyel szakk.	7.61.83	"
10. Dózsa gimn.	7.59.31	"
11. Kállai szakk.	7.51.99	"
12. II.Rákóczi gimn.	7.50.83	"
13. Teleki gimn.	7.39.33	"
14. Budai N.A.gimn.	7.20.66	"
15. I.László gimn.	7.09.16	"
16. Jedlik gimn.	7.07.66	"
17. Rudas szakk.	7.04.66	"
18. Táncsics gimn.	7.01.83	"
19. dr.Pólya szakk.	6.96.83	"
20. Móricz gimn.	6.63.49	"
21. Hámán szakk.	6.61.16	"
22. Kossuth szakk.	6.50.49	"
23. Ságvári szakk.	6.46.33	"
24. Patr.Hungariae g.	5.68.49	"

Középiskolás lányok II.korcsoport

1. Petrik szakk.	7.79.50	átlag
2. Rudas szakk.	7.62.33	"
3. Kállai szakk.	7.54.50	"
4. Szinyei gimn.	7.47.50	"
5. Petőfi gimn.	7.46.49	"
6. Hámán szakk.	7.45.49	"
7. dr.Pólya szakk.	7.39.33	"
8. Leővey szakk.	7.22.99	"
9. Dózsa gimn.	7.19.33	"
10. Lengyel szakk.	7.15.49	"
11. II.Rákóczi gimn.	7.08.50	"
12. Bólyai szakk.	7.01.33	"
13. Eötvös gimn.	7.00.99	"
14. Than szakk.	7.00.83	"
15. Fürst gimn.	6.93.49	"
16. Szerb A.gimn.	6.90.49	"
17. Apáczai gimn.	6.78.50	"
18. Táncsics gimn.	6.67.33	"
19. Jedlik gimn.	6.56.00	"
20. Madách gimn.	6.52.66	"
21. József A.gimn.	6.35.49	"
22. Toldy gimn.	6.34.49	"
23. Teleki gimn.	6.31.49	"
24. I.László gimn.	6.24.66	"
25. Ságvári szakk.	6.19.99	"
26. Patr.Hungariae g.	6.16.99	"
27. Landler gimn.	5.91.83	"

60 m síkfutás

Középiskolás lányok I.korcsoport

1. Dózsa gimn.	8.47.3	átlag
2. Apáczai gimn.	8.54.3	"
3. Petrik szakk.	8.55.6	"
4. Lengyel szakk.	8.57.3	"
5. II.Rákóczi gimn.	8.62.4	"
6. Leővey szakk.	8.63.0	"
7. Jedlik gimn.	8.65.6	"
8. Petőfi gimn.	8.65.9	"
9. Fürst gimn.	8.67.0	"
10. Kállai szakk.	8.69.8	"
11. Teleki gimn.	8.74.6	"
12. Rudas szakk.	8.81.3	"
13. Szinyei gimn.	8.82.9	"
14. Toldy gimn.	8.84.3	"
15. Kossuth szakk.	8.92.8	"
16. Bólyai szakk.	8.98.1	"
17. Madách gimn.	8.99.3	"
18. dr.Pólya szakk.	8.99.6	"
19. Szilágyi gimn.	9.01.6	"
20. Könyves gimn.	9.02.9	"
21. Hámán szakk.	9.05.6	"
22. Ságvári szakk.	9.06.4	"
23. I.László gimn.	9.16.1	"
24. Móricz gimn.	9.20.9	"
25. Táncsics gimn.	9.23.5	"
26. József A.gimn.	9.33.5	"
27. Szerb A.gimn.	9.37.5	"
28. Patr.Hungariae g.	9.88.1	"
29. Teleki szakk.	9.89.1	"

Középiskolás lányok II.korcsoport

1. Petrik szakk.	8.48.6	átlag
2. Rudas szakk.	8.68.5	"
3. Fürst gimn.	8.79.6	"
4. Petőfi gimn.	8.84.3	"
5. I.László gimn.	8.86.5	"
6. József A.gimn.	8.87.8	"
dr.Pólya szakk.	8.87.8	"
8. Apáczai gimn.	8.88.4	"
9. Lengyel szakk.	8.90.3	"
10. II.Rákóczi gimn.	8.95.6	"
11. Dózsa gimn.	8.95.8	"
12. Hámán szakk.	8.99.3	"
Toldy gimn.	8.99.3	"
14. Szilágyi gimn.	9.02.4	"
15. Eötvös gimn.	9.03.6	"
16. Szerb A.gimn.	9.04.4	"
17. Teleki szakk.	9.04.5	"
18. Teleki gimn.	9.05.9	"
19. Kossuth szakk.	9.06.4	"
20. Táncsics gimn.	9.07.4	"
21. Ságvári szakk.	9.18.2	"
22. Jedlik gimn.	9.19.1	"
23. Than szakk.	9.20.4	"
24. Patr.Hungariae g.	9.20.8	"
25. Leővey szakk.	9.32.5	"
26. Móricz gimn.	9.33.3	"
27. Könyves gimn.	9.94.8	"

Középiskolás fiúk I.korcsoport

1. Landler szakk.	7.30.6	átlag
2. Apáczai gimn.	7.33.3	"
3. Egressy szakk.	7.39.1	"
4. Petőfi gimn.	7.40.1	"
5. I.László gimn.	7.42.1	"
6. Kaffka gimn.	7.43.6	"
7. Ságvári gimn.	7.44.3	"
8. Kossuth szakk.	7.47.6	"
9. Radnóti gimn.	7.50.9	"
10. Than szakk.	7.51.6	"
11. Közlégp.szakk.	7.55.4	"
12. Dózsa gimn.	7.58.3	"
13. Kilián gimn.	7.61.3	"
14. Petrik szakk.	7.61.6	"
15. Szinyei gimn.	7.62.9	"
16. Fáy szakk.	7.67.6	"
17. Könyves gimn.	7.72.0	"
18. Építőip.szakk.	7.73.3	"
19. Budai N.A.gimn.	7.76.9	"
20. Erőszakmí szakk.	7.93.6	"
21. Vasútép.szakk.	7.94.0	"
22. Ságvári szakk.	7.97.6	"
23. Veres Pálné gimn.	8.16.6	"

Középiskolás fiúk II.korcsoport

1. Kossuth szakk.	7.39.4	átlag
2. Építőip.szakk.	7.45.8	"
3. Petőfi gimn.	7.57.3	"
4. Puskás szakk.	7.58.4	"
5. Kaffka gimn.	7.61.6	"
6. Egressy szakk.	7.62.4	"
7. Landler szakk.	7.63.4	"
8. Közl.gép.szakk.	7.66.9	"
9. Apáczai gimn.	7.67.3	"
10. Fáy szakk.	7.70.9	"
11. Vasútép.szakk.	7.71.4	"
12. Szinyai gimn.	7.72.3	"
13. Könyves gimn.	7.75.9	"
14. Petrik szakk.	7.79.8	"
15. I.István gimn.	7.82.3	"
16. Radnóti gimn.	7.82.5	"
17. Ihász szakk.	8.01.6	"
18. Táncsics gimn.	8.02.1	"
19. Kilián gimn.	8.05.8	"
20. Veres Pálné gimn.	8.06.4	"

21. Than szakk.	8.16.0	"
22. Landler gimn.	8.17.1	"
23. Dózsa gimn.	8.19.5	"
24. Erőszakmí szakk.	8.22.8	"
25. Ságvári szakk.	8.27.9	"
26. Piarista gimn.	8.39.8	"

Szaktanuló fiúk I.korcsoport

1. 24.sz.Intézet	7.52.1	átlag
2. 2.sz.Intézet	7.75.1	"
3. Bajáki szaktanuló.	7.78.3	"
4. 8.sz.Kölcsey szaktanuló.	7.90.0	"
5. 7.sz.Intézet	8.14.3	"
6. 36.sz.Intézet	8.15.6	"
7. 34.sz.ITSK	8.18.6	"
8. 17.sz.Intézet	8.24.4	"
9. Békés G.szaktanuló.	8.26.6	"
10. 9.sz.Intézet	8.48.1	"

Szaktanuló fiúk II.korcsoport

1. 8.sz.Intézet	7.50.5	átlag
2. 24.sz.Intézet	7.56.4	"
3. 2.sz.MÜM	7.74.3	"
4. 9.sz.ITSK	7.81.1	"
5. 29.sz.Intézet	7.81.6	"
6. 13.sz.Intézet	7.83.4	"
7. Békés G.szaktanuló.	7.97.3	"
8. 17.sz.Intézet	8.13.6	"
9. 31.sz.Intézet	8.15.5	"
10. Bajáki szaktanuló.	8.16.8	"
11. 30.sz.Intézet	8.22.1	átlag
12. 26.sz.ITSK	8.27.1	"

Szaktanuló lányok I.korcsoport

1. 6.sz.Intézet	8.94.6	átlag
2. Békés G.szaktanuló.	9.38.4	"
3. 12.sz.Dallos	9.50.1	"
4. 14.sz.MÜM	9.63.6	"
5. 30.sz.MÜM	9.67.1	"

Szaktanuló lányok II.korcsoport

1. Békés G.szaktanuló.	9.04.8	átlag
2. 6.sz.Intézet	9.17.1	"
3. Szász E.szaktanuló.	9.25.6	"
4. 14.sz.MÜM	9.34.9	"

1976. december 10-11.

Távolugrás

Szaktanuló lányok I.korcsoport

1. 6.sz.Intézet	/Darázs, Mile, Tomonóczy/	411.3	átlag
2. Békés szaktanuló.	/Kiss, Blaubacher, Fejes/	402.6	"
3. 3.sz.Intézet	/Rácz, Gubinyi, Rozgonyi/	383.3	"

Szaktanuló lányok II.korcsoport

1. 6.sz.Intézet	/Szabó, Gergely, Horváth/	416.6	átlag
2. Békés szaktanuló.	/Kiss, Metzger, Keszler/	390.3	"
3. 12.sz.Intézet	/Czirják, Szilágyi, Topits/	390.0	"
4. Szász F.szaktanuló.	/György, Leidheim, Ihász/	384.6	"
5. 14.sz.Intézet	/Balczer, Horváth, Dombi/	372.6	"

Szaktanuló fiúk I. Korcsoport

1. Bajáki szaktanuló.	/Ujvári, Szikszai, Tenke/	580.2	átlag
2. 29.sz.Intézet	/Kósa, Nemes, Bálint/	563.6	"
3. 24.sz.Intézet	/Knyazovitzky, Méreg, Csémi/	553.3	"
4. 27.sz.Intézet	/Szabó, Végh, Kovács/	552.6	"
5. 13.sz.Intézet	/Bánfalvi, Magda, Fodor/	549.6	"
2.sz.Intézet	/Kovács, Pósnér, Tomasovszki/	549.6	"
7. Arany J.szaktanuló.	/Néző, Venczel, Vana/	547.0	"
8. 36.sz.ITSK	/Bartha, Sneider, Vojnárovics/	525.0	"
9. 21.sz.ITSK	/Szabó, Szekeres, Málik/	500.6	"
10. 17.sz.Intézet	/Hajdán, Kovács, Bucsa/	490.6	"
7.sz.Intézet	/Bodzák, Demeter, Bicskei/	490.6	"
12. 30.sz.Intézet	/Barna, Béres, Tóth/	489.0	"
13. 8.sz.Intézet	/Juhász, Burcsa, Miklós/	478.3	"
14. Békés G.szaktanuló.	/Kiss, Harsányi, Szállási/	462.6	"
15. 34.sz.Intézet	/Bacsi, Szemelócz, Nagy/	455.6	"

Szaktanuló fiúk II. korcsoport

1. 24.sz.Intézet	/Kozma, Tóth, Kálási/	532.6	átlag
2. 36.sz.ITSK	/Lengyel, Molnár, Bordács/	531.6	"
3. 9.sz.ITSK	/Sipőcz, Váczi, Görgei/	524.0	"
4. 27.sz.Intézet	/Figura, Román, Végh/	519.6	"
5. 2.sz.Intézet	/Kovács, Czervan, Ullmann/	514.0	"
6. 29.sz.Intézet	/Batka, Bathó, Cseh/	512.6	"
7. 13.sz.Intézet	/Németh, Vaju, Bodnár/	506.0	"
8. 17.sz.Intézet	/Győkei, Bertalan, Bencze/	500.3	"
9. 34.sz.ITSK	/Szilágyi, Gyulai, Dózsa/	477.0	"
10. 30.sz.Intézet	/Rech T., Erdei, Rech F./	473.0	"
11. 14.sz.Intézet	/Koricsánszky, Sárosi, Juhász/	470.0	"
12. 31.sz.Intézet	/Sár, Kocsis, Veisz/	458.0	"
13. Békés G.szakmk.	/Menich, Berger, Szabó/	427.6	"

Középiskolás fiúk I. korcsoport

1. Petőfi gimn.	/Gasztonyi, Bognár, Göcző/	584.0	átlag
2. Erősár.szakk.	/Paczai, Bózik, Szalóki/	574.0	"
3. Ságvári gyak.isk.	/Kereszty, Biró, Meichelbeck/	573.0	"
4. Apáczai gimn.	/Mészáros, Fentor, Svendör/	566.3	"
5. Kaffka gimn.	/Lozsádi, Rácz, Kovács/	566.0	"
6. Faip.szakk.	/Varga, Vecsey, Ormosi/	559.0	"
Egressy szakk.	/Mosonyi, Varga, Csaja/	559.0	"
8. Kossuth szakk.	/Tihanyi, Németh, Karácsony/	558.0	"
Than szakk.	/Szalay, Legyesi, Kovács/	558.0	"
10. Radnóti gimn.	/Farkas, Imrei, Miskei/	556.6	"
11. I.László gimn.	/Ternai, Nagy, Tóth/	553.6	"
12. Közl.gép.szakk.	/Kázmér, Petrovics, Juhász/	550.3	"
13. Petrik szakk.	/Krekács, Lódi, Jován/	550.0	"
14. Landler szakk.	/Bagaméri, Fekete, Hutter/	549.0	"
15. Ihász szakk.	/Szabadkai, Magyar, Helyes/	544.6	"
16. Fáy szakk.	/Pataj, Ságody, Vajay/	543.3	"
17. Piarista gimn.	/Kuzmics, Major, Pírók/	534.0	"
18. Szinyei gimn.	/Homoki, Csiha, Szepesi/	524.6	"
19. Könyves gimn.	/Rékási, Gulyás, Tóth/	522.3	"
20. Veres Pálné gimn.	/László, Fekécs, Sziklafi/	518.6	"
21. Építőip.szakk.	/Szántó, Berta, Tóth/	516.6	"
22. Táncsics gimn.	/Nagy Z., Nagy T., Hámosi/	514.3	"
23. Dózsa gimn.	/Cseh, Kiss, Rigó/	491.6	"
24. Kilián gimn.	/Sétáló, Szabó, Csepregi/	487.3	"
25. Budai N.A.gimn.	/Pécsy, Pankrátor, Bartucz/	480.7	"

Középiskolás fiúk II. korcsoport

1. Építőip.szakk.	/Locsmándi, György, Schuller/	571.6	átlag
2. Petőfi gimn.	/Pásztor, Miklós, Andrusch/	566.3	"
3. Radnóti gimn.	/Baranyai, Gondo, Kövesdi/	554.0	"
4. Erősár.szakk.	/Kerekes, Jónás, Nagy/	552.0	"
5. Egressy szakk.	/Pap, Bene, Kovács/	551.0	"
6. Kossuth szakk.	/Antal, Bogyó, Zsolyomi/	546.3	"
7. Petrik szakk.	/Köntcsei, Garamuczi, Szentpéteri/	542.3	"
8. Apáczai gimn.	/Sükösd, Ágoston, Fekete/	541.0	"
9. Landler szakk.	/Adamicska, Bencs, Oldal/	540.6	"
10. Vasútgépész.	/Vadas, Kiss, Lukács/	537.0	"
11. Kaffka gimn.	/Szabó, Varga, Berényi/	534.6	"
12. Faip.szakk.	/Michmai/ Kruczó, Evezinger/	532.0	"
13. Közl.Gép. szakk.	/Bitter, Földvárszky, Gyenge/	525.3	"
14. Táncsics gimn.	/Varga, Erdősi, Csuhá/	512.3	"
15. Szinyei gimn.	/Szabolcs, Tojta, Korom/	509.0	"
16. Fáy szakk.	/Kőrösi, Juhai, Steinbach/	508.0	"
17. Erőszakú szakk.	/Komlósi, Váczi, Kabán/	507.0	"
18. Ságvári gyak.isk.	/Mohai, Gallyas, Koós/	505.0	"
19. Könyves gimn.	/Lőrinc, Kopár, Tóth M./	504.0	"
20. I.László gimn.	/Simon, Samu, Borbély/	501.6	"
21. Landler gimn.	/Molnár, Simon, Polgár/	494.0	"
22. Jedlik gimn.	/Marcsó, Balázs, Torma/	489.3	"
23. Ihász szakk.	/Ficsor, Ijzvási, Schmidt/	487.6	"
24. Ságvári szakk.	/Vinniczai, Szűcs, Czifferszky/	480.6	"
25. Budai N.A.gimn.	/Nagy, Erős, Dobó/	445.3	"

SúlylökésSzaktanuló lány I. korcsoport

1. Szász F.szakmk.	/Kess, Schwäger, Ress/	8.31.0	átlag
2. 30.sz.Intézet	/Rozgonyi, Gulyás, Badó/	7.17.0	"
3. Békés szakmk.	/Kiss, Blaubachker, Fejes/	6.80.6	"
4. 14.sz.Intézet	/Pető, Gazdag, Szebelkó/	5.91.3	"
5. 6.sz.Intézet	/Darázs, Temmőczy, Mile/	5.89.3	"

Szaktanuló lány II.korcsoport

1. Békés G.szakmkk.	/Csirke, Keszler, Takács/	6.76.0	átlag
2. 6.sz.Intézet	/Végh, Kondéli, Gergely/	6.67.3	"
3. 14.sz.Intézet	/Balczer, Kocsis, Dombi/	6.00.3	"
4. Szász F.szakmk.	/Gyöngy, Nagy, Angyal/	5.99.6	"
5. 12.sz.Intézet	/Csirják, Szilágyi, Topits/	5.90.0	"

Szaktanuló fiúk I.korcsoport

1. 13.sz.Intézet	/Fodor, Nyiri, Pataki/	10.99.3	átlag
2. Arany J.szakmk.	/Vona, Nagy, Sebők/	10.10.6	"
3. 29.sz.Intézet	/Kósa, Nemes, Petrányi/	10.05.0	"
4. 21.sz.ITSK	/Balázs, Gulyás, Simon/	9.74.3	"
5. 8.sz.Kölcsey szakmk.	/Perjési, Burcsa, Kovács/	9.61.3	"
6. Olag Kosevoj szakmk.	/Rédei, Hangyási, Demeter/	9.43.6	"
7. 27.sz.Intézet	/Szabó, Végh, Kovács/	9.42.0	"
8. 24.sz.Intézet	/Mezőfi, Szabó, Lányi/	9.11.3	"
9. 34.sz.ITSK	/Kudjacsak, Hermán, Bacsi/	9.05.6	"
10. 36.sz.ITSK	/Sneider, Lázár, Vojnárovics/	9.01.0	"
11. Bajáki szakmk.	/Tenke, Ujvári, Szikszai/	8.81.0	"
12. 2.sz.szakmk.	/Pósner, Tomasovszki, Kovács/	8.80.6	"
13. 17.sz.Intézet	/Hajdán, Farkas, Hufnyák/	8.20.3	"
14. Békés szakmk.	/Kiss, Harsányi, Szállási/	7.33.0	"

Szaktanuló fiúk II.korcsoport

1. 2.sz.Intézet	/Kovács, Szepesi, Ulman/	10.00.0	átlag
2. 24.sz.Intézet	/Tiszai, Nemeskéri, Kálósi/	9.83.6	"
3. 29.sz.Intézet	/Prohászka, Kovács, Kévai/	9.72.6	"
4. 17.sz.Intézet	/Sztarkó, Kuri, Petes/	9.48.0	"
5. 31.sz.Arany J.Intézet	/Sós, Heinsz, Vanósik/	9.46.3	"
6. 13.sz.Intézet	/Németh, Bodnár, Vajú/	9.45.6	"
7. 27.sz.Intézet	/Végh, Berta, Fenyvesi/	9.08.6	"
8. 14.sz.Intézet	/Koricsánszky, Sárosi, Juhász/	8.89.3	"
9. 36.sz.Intézet	/Lengyel, Bordács, Csorba/	8.68.3	"
10. 34.sz.Intézet	/Aranyi, Haklin, Okner/	8.44.3	"
11. Békés G.szakmk.	/Menich, Berger, Szabó/	8.19.3	"
12. 9.sz.ITSK	/Szabó, Barna, Bognár/	8.13.0	"

Középiskolás fiúk I. korcsoport

1. Than szakk.	/Kovács, Fekete, Barizs/	11.08.6	átlag
2. Apáczai gimn.	/Torma, Mészáros, Svendorf/	10.83.6	"
3. Közl.gép.szakk.	/Juhász, Tóth, Kocznár/	10.83.3	"
4. Landler szakk.	/Jankovics, Kovács, Solymosi/	10.71.0	"
5. Egressy szakk.	/Csaja, Görög, Varga/	10.59.3	"
6. Építőip.szakk.	/Kovács, Szántó, Zoltán/	10.53.0	"
7. Petőfi gimn.	/Csapó, Szabó, Jablonkai/	10.00.0	"
8. Ihász szakk.	/Keserű, Dobos, Csizmadia/	9.99.0	"
9. I.László gimn.	/Vereczkei, Csomor, Kiss/	9.95.0	"
10. Kossuth szakk.	/Csányi, Horváth, Vörös/	9.75.3	"
11. Fáy szakk.	/Juhász, Kovács, Belányi/	9.67.0	"
12. Petrik szakk.	/Nagy, Lódy, Krekó/	9.61.3	"
13. Táncsics gimn.	/Hámori, Tóth, Szőcska/	9.40.3	"
14. Kafka gimn.	/Galgóczy, Halécner, Kiss/	9.25.6	"
15. Veres Pálné gimn.	/Vad, Várhegyi, Antal/	8.97.3	"
16. Budai N.A.gimn.	/Nagy, Paszkráton, Pécsy/	8.70.6	"
17. Könyves gimn.	/Cigony, Vadász, Nietsch/	8.42.0	"
18. Radnóti gimn.	/Miskai, Farkas, Imrei/	7.51.6	"

Középiskolás fiúk II. korcsoport

1. Építőip.szakk.	/Takács, Roczó, Wagensommer/	11.68.0	átlag
2. Petrik szakk.	/Magyar, Grót, Szűcs/	11.09.0	"
3. Egressy szakk.	/Kertész, Kovács, Dudás/	10.79.6	"
4. Faip.szakk.	/Korlát, Kontra, Szabados/	10.71.0	"
5. Közl.gép.szakk.	/Sándor, Gortva, Szénárovics/	10.64.6	"
6. Landler szakk.	/Molnár, Szűcs, Katona/	10.50.3	"
7. Jedlik gimn.	/Zsurzs, Torma, Balázs/	10.31.6	"
8. I.László gimn.	/Borka, Mezővári, Altziebler/	9.85.0	"
9. Kafka gimn.	/Kovács, Tamási, Nagy/	9.83.0	"
10. Radnóti gimn.	/Zsubori, Varga, Szabó/	9.73.0	"
11. Kossuth szakk.	/Sierer, Pelhár, Jeszenszky/	9.72.0	"

/folyt.köv./

Havonta jelenik meg az ATLÉTIKA. Szerkesztőség: 1143 Budapest, Dózsa György u 1-3.

Elfizethető bármely postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben, a Posta Központi Hírlap Irodánál (KHI Bp. V., József nádor tér 1. postacím: 1900 Budapest) közvetlenül v. postautalványon, valamint átutalással a KHI 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámára. Egyes szám ára: 4,50 Ft. Elfizetési ára egy évre: 48,— Ft. Számonként kapható: Sportpropaganda V. Terjesztési Oszt. 1061 Budapest. TZ- 77139 VI., Népköztársaság útja 6. Index sz.: 26035

ATLÉTIKAI SZAKOSZTÁLYOK!

HAZAI ÉS IMPORT

ATLÉTIKAI FELSZERELÉSEK NAGY VÁLASZTÉKBAN KAPHATÓK A

SPORTPROPAGANDA VÁLLALAT
SPORTSZAKÜZLETÉBEN

Budapest, V., Kecskeméti u. 11. szám alatt ☎ Telefon: 186-931

KÉRJE DIJMENTES ÁRJEGYZÉKÜNKET.



ÚJDONSÁG

AZ ÜVEGSZÁLERŐSÍTÉSŰ MŰANYAG MAGAS-
ÉS RÚDUGRÓLÉC

TARTÓS, GAZDASÁGOS, EREDMÉNYNÖVELŐ

KEDVEZMÉNYES ÁR

SZAKSZERŰ KISZOLGÁLÁS

ÁRA: 4,50 Ft.

Az

IRODAGÉPTECHNIKA VÁLLALAT

Központ: Budapest V., Bécsi u. 8—10
levélcím: 1369 Budapest, postafiók 314
új telefonszáma: 184-899
telex: 22-4381 táviratcím: Irodatechnika

**Országos szerviz tevékenységével
az üzemeltetők rendelkezésére áll!**

**SZERVIZ
SZERVEZÉS
SZÁMÍTÁSTECHNIKA
ÉRTÉKESÍTÉS
GARANCIA**

