

10.000 m

(gondolatébresztő)

Írta: Muhari Gábor



 www.keksz.org

 info@keksz.org

Alternatív felkészülés 10.000 m-re. Talán ez lenne a legtalálóbbs cím ennek az írománynak. Hogy miért is alternatív? Mert a kis hazánkban alkalmazott edzémódszerektől meglehetősen eltér.

Nyilván nem ismerhetem az összes edző összes módszerét, de tapasztalataim alapján a hazai közép-, hosszútávfutók többsége körülbelül 80-120 km-t fut hetente, - egyszerre maximum 90 percet - 2-szer végez résztávost, valamint egyszer fartlek edzést.

Az edzémunkában gyakorlatilag **nincs objektív intenzitás ellenőrzés**, legfeljebb pulzusz mérés kézzel, de ez is igen ritka. Az intenzitás ellenőrzés szinte kizárólag szubjektív módokon, iram, sebesség meghatározás (mért idő), illetve a sportoló érzései alapján történik. Azt azonban, hogy kinek milyen valóságos terhelést jelent mondjuk egy 35, 38, vagy 40 perces 10 km, vagy a könnyűnek, közepesnek, vagy erős iramúnak meghatározott edzés, nem lehet tudni.

Az alkalmazott edzémódszerek nagy vonalakban azonosak, csak néhány ponton vannak eltérések. Jellemzően sok edző hiszi azt, hogy az ő módszere a tökéletes - jóllehet némelyikük alapvető **edzéselméleti** dolgokkal sincs tisztában - emiatt nem követik a szakmai újdonságokat, nem kísérleteznek új módszerekkel, nem próbálnak ki új eszközöket. Valami olyan lehet ebben, hogy „én jó voltam ettől, akkor a tanítványom is jó lesz”.

Megszállottként mindig is sokat foglalkoztatott, hogy hogyan tudnám magamból kihozni a maximumot, és ennek elérése érdekében - a tiltott teljesítményfokozás kivételével - mindent meg is tettem.

18 éves koromtól nem követtem teljes mértékben az edzői utasításokat, hanem általában jóval többet edzettem. Ennek voltak negatív következményei is. Túlságosan sokat akartam magamtól, így túledzettem magam annak ellenére is, hogy a pulzusz mérők hazai megjelenésekor (1993) én már használtam egyet. Persze a helyes használatról fogalmam sem volt.

2000. április elsején részt vettem egy konferencián, amelyet **Arthur Lydiard**, az új-zélandi csodaedző tartott. Valami olyasmit mondott, hogy volt egy tanítványa, akinek kezdetben azt mondta, hogy fusson lassan, majd a végén világcsúcsot futott. A módszer alapelemeként felvázolt hétvégi hosszútáv (kb. 32-36 km) alacsony intenzitással annyira örültségnek tűnt, hogy azonnal megragadta a fantáziám. Másnap már 25 km-t futottam. Később már rendszeressé váltak az ilyen edzések, és egészen 34-37 km-ig jutottam, sőt kétszer futottam 40 km fölött is, de az már egy kicsit sok volt. Ekkor kezdtem rájönni, hogy hogyan is kell pulzusz mérővel edzeni.

2002. júniusáig a Lydiard-módszer több elemének alkalmazásával meglehetősen dinamikus an fejlődtem és magamhoz képest egészen káprázatos edzéseredményeket produkáltam, míg egy váratlan esemény miatt teljesen le kellett állnom.

A következő fejezet a történetben 2005. április 14-e, amikor a változatosság kedvéért megint egy előadáson vettem részt, amelyet Ueli Schweizer tartott a laktátról.

Közvetlenül az előadás után az volt az érzésem, hogy jó, hogy ezeket elmondta, de túl sok az általánosság, és túl kevés a konkrétum, ami alapján mondjuk egy edzéstervet össze lehetne állítani. (Megjegyzem, hogy a pulzusz méréssel, pulzusz mérőkkel kapcsolatos előadások többségének ez a baja.) A mondanivalót durván össze lehetne sűríteni úgy, hogy alacsony intenzitással edzeni minél többet. Ha ezt egy középtáv futó meghallja, egyből arra gondol, hogy jó, de akkor mi van a gyorsasággal?

Éppen ezért nem is tulajdonítottam nagy jelentőséget az egésznek. Ilyen olyan okoknál fogva 2005 telén meglehetősen sok időm volt a szakirodalom tanulmányozására. Ekkor kezdett felmerülni bennem, hogy újra kezdem az edzéseket, és felkészülök egy 10.000 m-re. (Azért választottam a 10.000 m-t, mert ezen a távon magamhoz képest nem volt túl erős az egyéni csúcsum (32.34,76).)

Mivel nem volt semmi veszíteni valóm, úgy döntöttem, hogy egészen máshogy fogom összeállítani az edzőmunkámat, mint előtte bármikor.

Az előadások, valamint a szakirodalom alapján világossá vált számomra:

1. Az aerob képesség fejleszthető (hosszútávon is).
2. Az aerob kapacitás meghatározója a szív- érrendszer állapota (erek keresztmetszete, szív perctérfogat, hajszálér hálózat sűrűsége), valamint az izomsejtek mitokondrium száma.
3. A szervezet energiafolyamataihoz rendelkezésére álló szénhidrát mennyisége korlátozott, szemben a zsír mennyiségével, amely szinte korlátlan.
4. Minél hosszabb a versenytáv, annál nagyobb jelentősége van az aerob képességeknek és annál kisebb az anaerob képességeknek.
5. Az anaerob képesség genetikai adottság, amely nem fejleszthető, csak a maximumát lehet elérni bizonyítottan 6-12 hét alatt.
6. Az aerob és az anaerob képességek edzése az izomrostok tulajdonságai, és enzimrendszereik miatt egymás ellen hatnak.
7. A laktát gátolja az aerob enzimeket.
8. A magas laktát koncentrációval (anaerob küszöb felett) járó terhelések
 - túlságosan igénybe veszik a szervezetet (több nap, adott esetben hét, vagy akár egy hónap is szükséges lehet a teljes regenerációhoz)
 - növelik a vér inzulinszintjét, amely előtérbe helyezi a szénhidrát felhasználást az energia folyamatokban a zsír felhasználással szemben.
9. A végső teljesítményt leginkább az adott sebességhez tartozó laktát koncentráció értéke határozhatja meg.

Ezeknek megfelelően az edzésterv elkészítésekor a következőkre figyeltem:

- megfelelő mennyiség (a Lydiard módszer szerint ez heti 100 mérföld, azaz 160,9 km)
- megfelelő intenzitás a pulzus zónák alapján
- minimális, csak az éppen szükséges mennyiségű edzés anaerob küszöb feletti intenzitással.
- a szükséges versenysebesség „gyakorlása”

Előzmények:

1994-től 2002 júniusáig átlagosan heti 8-12 edzés 80-180 km. Két résztávós, és egy fartlek edzés egy héten. (800 m: (1.52,9), 1500 m (3.50,39)). 2002 júniusától heti 2-3 edzés 20-50 km egyenletes könnyű iramban. Utolsó versenyem, amire készültem (2 hetet), 2003 októberében volt 14,6 km (52.22) (3.35,2 perc/km). Ezután heti 0-4 alkalommal edzettem 0 és 25 km közötti távokon többnyire csak egyenletes könnyű iramban.

Közvetlen előzmények:

2005. október-november heti 3-4 edzés 30-70 km többnyire egyenletes, illetve könnyű iramban. Intervall 200 m-ek és 100 m-ek hetente egyszer. 2005. december heti 3-4 edzés 30-70 km heti két résztávós edzés 500, illetve 1000 m-ek.

2006. január: Arcüreggyulladás miatt hőemelkedés minden délután. Teljes pihenő december 31-től január 24-ig. Tovább már nem bírtam magammal, és bár még pár hétig volt hőemelkedésem, délelőtt (akkor normális volt a hőmérsékletem) tudtam edzeni.

Kiindulási állapot: 2006. január 24.

Életkor: 29 év

Testsúly: 83,3 kg, testzsír: 20 %

Nyugalmi pulzus (ébredéskor) 54

Becsült anaerob küszöb: 172 (1 évvel korábbi mérés alapján).

Pulzus zónák (az anaerob küszöb ismeretében)

I. Regenerációs zóna 145 alatt

II. Aerob extenzív I. zóna: 145-155

III. Aerob extenzív II. zóna: 155-165

IV. Aerob intenzív zóna: 165-172 (anaerob küszöb közeli zóna)

V. Laktát tolerancia zóna: 172 (anaerob küszöb) fölött

Edzőmunka: 2006. január 24- május 12.

Rövidítések:

PR: Pulzus reggel (nyugalmi pulzus, ébredés után)

MP: Maximális pulzus

Idő: (óra:perc.másodperc,tizedmásodperc)

Iram: perc / km

AK: anaerob küszöb

PEE: Pulzus edzés előtt

ÁP: Átlag pulzus

Táv: (km)

SE: Speciális edzés

UKM: Utolsó km

Összesítő jelölések:

1. hét:	59,7	4:44.40	4.46,10	SE nem volt.
A hét száma	Összes km	A hosszútutások összes időtartama	A hosszútutások átlag irama	Speciális edzés

Pulzusértékek Sigma PC-8-cal mérve*

* Mivel ez a pulzusmérő nem produkál pontos adatokat, valamint nem mér átlagpulzust, ezért az eredeti mérések alapján korrigált, és becsült adatokat tüntettem fel. 2006. február 27-től Polar S-610-es pulzusmérőt használtam.

Dátum	PR	PEE	MP	ÁP	Táv	Idő	Iram	Megjegyzés	
2006.01.25	54	84	155	147	9,0	43.16	4.48,44	Egyenletes iram.	
2006.01.26	54	84	164	156	12,6	1:00.36	4.48,57	Egyenletes iram.	
2006.01.27	54	88	161	157	12,6	58.40	4.39,37	Egyenletes iram.	
2006.01.28	54				0			Hőemelkedés	
2006.01.29	54	72	167	152	25,5	2:02.08	4.47,37	Egyenletes iram. A magas pulzus egy kutya miatt volt.	
					1. hét:	59,7	4:44.40	4.46,10	SE nem volt.

2006.01.30	54	72	161	153	14,1	1:05.15	4.37,66	Egyenletes iram.	
2006.01.31	54	72	161	153	14,1	1:03.56	4.32,06	Egyenletes iram.	
2006.02.01	54	68	161	153	27,5	2:05.54	4.34,69	Egyenletes iram.	
2006.02.02	54	67	161	153	14,1	1:04.20	4.33,76	Egyenletes iram.	
2006.02.03	54	67	160	152	14,1	1:02.29	4.25,89	Egyenletes iram.	
2006.02.04	54	64	160	152	14,1	1:02.19	4.25,18	Egyenletes iram.	
2006.02.05	54	64	160	152	32,8	2:34.53	4.43,32	Egyenletes iram.	
					2. hét:	130,8	9:59.06	4.34,82	SE nem volt.

Hosszúfutások:

Egyenletes iram: Lényeges szempont volt, hogy futás közben a sebességem ne csökkenjen. A kezdeti sebességet ezért mindig úgy választottam meg, hogy a pulzus célzója alsó-középső részére essen. (Például a II. célzója esetén ez a futás elején 145-150-es pulzusszámot jelentett). Emellett az is fontos szempont volt, hogy ne szokjak hozzá egy adott (kezdetben még meglehetősen lassú) sebességhez. Ezért az utolsó km-en laza sebességnövelésre törekedtem úgy, hogy a pulzus célzója maximumát csak a táv legvégén érjem el, és semmi esetre se lépjem át.

2006.02.06	54	64	162	154	14,1	1:01.09	4.20,21	Egyenletes iram.	
2006.02.07	54	64	161	153	14,1	1:02.20	4.25,25	Egyenletes iram.	
2006.02.08	54	64	158	150	29,4	2:22.33	4.50,92	Egyenletes iram. Hóban.	
2006.02.09	51	64	164	156	9,0	45.47	5.05,22	Egyenletes iram. Hóban. UKM:(4.07)	
2006.02.09		64	161	153	9,3	41.43	4.29,14	Egyenletes iram.	
2006.02.10	48	62	158	150	15,7	1:18.01	4.58,15	Egyenletes iram. Hóban. UKM:(4.13)	
2006.02.11	48	62	164	156	15,4	1:10.12	4.33,51	Benne 6,0 km fartlek (100m+100 m). AK-ig!	
2006.02.12	48	62	161	153	32,6	2:35.40	4.46,50	Egyenletes iram. UKM:(4.21)	
					3. hét:	139,6	10:57.25	4.42,56	SE: 6 km fartlek AK-ig!

Fartlek:

Jóllehet ezt az edzéstípust sokféleképpen lehet végezni, az általános mégis az, hogy a gyorsabb részek anaerob küszöb feletti iramban, tehát magas intenzitással történnek.

Mivel azonban én el akartam kerülni a magas laktát koncentrációt eredményező terhelést, ezért maximális pulzusnak az anaerob küszöböt választottam.

2006.02.13	51	62	159	157	14,6	1:07.37	4.37,88	Egyenletes iram. Néhol hóban.
2006.02.14	48	56	168	155	18,4	1:24.25	4.35,27	Benne 8,0 km fartlek (100m+100m) (33.24)(4.10,5) AK-ig!
2006.02.15	51	62	158	150	30,5	2:17.06	4.29,70	Egyenletes iram.
2006.02.16	51	59	158	150	9,0	44.20	4.55,56	Egyenletes iram. Hóban. UKM:(4.04)
2006.02.16		59	161	153	10,2	47.04	4.36,86	Egyenletes iram. UKM:(4.12)
2006.02.17	45	59	162	154	15,6	1:10.39	4.31,73	Egyenletes iram. Néhol hóban.
2006.02.18	45	59	170	155	20,8	1:34.51	4.33,61	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m) (40.43) (4.04,3) AK-ig!
2006.02.19	51	62	161	153	32,4	2:35.54	4.48,70	Egyenletes iram.
					4. hét:	151,5	11:41.56	4.37,99 SE: 8 km fartlek, 10 km fartlek AK-ig!

Az első négy hétben semmi érdekes nem történt. Ha összességében nézem, erős edzésem nem volt, mindössze 3 fartlek edzés a már említett módon. A hosszútutások átlag irama (4.46,10)-ról (4.37,99) -re csökkent.

Az ötödik héten elkezdtem az aerob intenzív zónában (AK-közeli iram) történő edzéseket. Ezek tulajdonképpen olyan hosszútutások voltak, amelyeknél törekedtem kicsit a sebesség növelésére. 2-3 könnyű iramú km-után fokozatosan gyorsítottam 1 km-en keresztül, majd ezt az iramot tartottam és fokoztam amennyire lehetséges volt, de szigorúan a pulzus célzónában maradván.

2006.02.20	48	59	168	160	15,7	1:04.41	4.07,20	Egyenletes, AK közeli iram.
2006.02.21	48	51	168	160	20,8	1:36.32	4.38,46	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m) (40.49) (4.04,90) AK-ig!
2006.02.22	48	59	158	150	32,2	2:23.52	4.28,07	Egyenletes iram.
2006.02.23	48	62	160	152	17,0	1:18.40	4.37,65	Egyenletes iram. 10 km-nél meg kellett állnom (oldal szúrás).
2006.02.24	48	62	152	145	7,8	34.31	4.25,51	Egyenletes iram. UKM:(4.08)
2006.02.24		65	168	160	12,6	50.22	3.59,84	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.57)
2006.02.25	48	62	170	156	21,0	1:33.59	4.28,52	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m)(41.20)(4.08,0) Eső. AK-ig!
2006.02.26	48	64	158	150	36,4	2:42.07	4.27,23	Egyenletes iram. UKM:(4.10)
					5. hét:	163,5	12:04.44	4.25,96 SE: 2 x 10 km fartlek AK-ig!

2006.02.27	48	62	158	150	9,0	40.15	4.28,33	Egyenletes iram. UKM:(3.59)
2006.02.27		62	169	162	15,7	1:04.29	4.06,43	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.56)
2006.02.28	48	63	170	154	21,0	1:33.48	4.28,00	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m)(40.04)(165)(4.00,4)AK-ig!
2006.03.01	48	64	163	155	26,0	1:52.23	4.19,35	Egyenletes iram. UKM:(4.06)
2006.03.02	48	65	166	159	15,7	1:04.57	4.08,22	Egyenletes iram.
2006.03.03	48	64	170	163	15,7	1:03.01	4.00,83	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.48)
2006.03.04	48	57	157	153	8,4	36.19	4.19,40	Egyenletes iram.
2006.03.04		65	173	161	15,3	1:04.10	4.11,63	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m)(40.04)(168)(4.00,4) AK-ig!
2006.03.05	48	58	161	151	35,0	2:34.28	4.24,80	Egyenletes iram. UKM:(4.12)
					6. hét:	161,8	11:33.50	4.17,29 SE: 2 x 10 km fartlek AK-ig!

Miközben a hosszútutások átlagirama a kezdetihez képest lényeges javulást mutatott (4.46,10)-(4.17,29), ahhoz, hogy megtartsam a könnyű futáshoz szükséges lazaságot,

elkezdttem minden futás után gimnasztikázni. Igazság szerint erre folyamatosan szükség lett volna, de kezdetben nem tulajdonítottam neki jelentőséget.

2006.03.06	48	59	165	159	20,6	1:28.05	4.16,55	Egyenletes iram. UKM:(3.56)
2006.03.07	48	61	162	157	21,0	1:30.41	4.19,10	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m)(39.38)(167)(3.57,8) AK-ig!
2006.03.08	45	59	166	155	27,5	1:57.35	4.16,55	Egyenletes iram. UKM:(4.04)
2006.03.09	45	52	165	156	17,2	1:11.48	4.10,47	Egyenletes iram. UKM:(3.57)
2006.03.10	45	58	170	163	17,2	1:08.38	3.59,42	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.46)
2006.03.11	45	56	157	149	8,6	38.06	4.25,81	Egyenletes iram.
2006.03.11		58	175	159	16,4	1:07.00	4.05,12	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m)(38.12)(167)(3.49,2) AK-ig!
2006.03.12	48	58	159	151	36,5	2:39.00	4.21,37	Egyenletes iram. UKM:(4.04)
7. hét:					165,0	11:30.53	4.14,87	SE: 2 x 10 km fartlek AK-ig!

A Lydiard módszer egyik alapeleme a dombedzés. A május 12-i versenyt figyelembe véve ez következett. Tekintve, hogy Szolnok az Alföld közepén fekszik, nem kellett a bőség zavarával küszködnöm a megfelelő emelkedő kiválasztásakor. Megkerestem a szerintem legmeredekebbet (az egyik felüljáró kerékpárútja), és kimértem 150m-t. A dombedzésre egyrészt a láberő fejlesztés, másrészt a résztávos edzések előkészítése miatt volt szükség. Az alapelv itt is az volt, hogy minél kevesebbet edzeni anaerob küszöb felett.

2006.03.13	45	56	158	146	18,6	1:22.45	4.26,94	Egyenletes iram. Durva szél, csúszós út.
2006.03.14	45	58	173	156	21,7	1:32.13	4.14,98	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m)(38.58)(168)(3.53,8) AK-ig!
2006.03.15	42	52	162	151	31,2	2:11.48	4.13,46	Egyenletes iram. UKM:(3.55)
2006.03.16	42	56	169	161	17,2	1:09.55	4.03,90	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.51)
2006.03.17	45	51	171	163	17,2	1:07.04	3.53,95	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.46)
2006.03.18	45	51	175	149*	7,0	Bemelegítés		25 x (150 m domb + 150 m lejtő (pihenő)); legrosszabb: (28,7) 20.; legjobb: (27,7) 9.; átlag: 28,13; pihenőátlag:(56,47)
					7,5			
					8,0	Levezetés		* (Bemelegítés + dombozás + levezetés)
2006.03.19	45	48	160	152	35,2	2:27.54	4.12,10	Egyenletes iram. UKM:(4.05)
8. hét:					163,6	9:41.39	4.11,59	SE: 10 km fartlek AK-ig!, 25 x 150 m domb.

A 9. héten további elemekkel bővült az edzésterv. A futósebesség növelése érdekében elkezdtem a viszonylag gyorsabb 100-150 m-es futásokat, valamint a futóiskolát a mozgáskoordináció javítása érdekében.

2006.03.20	42	54	170	160	14,1	55.28	3.56,03	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.42)
					3,1			Gimnasztika, 5x120 m, levezetés
2006.03.21	42	56	175	155	20,4	1:25.40	4.11,96	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m)(37.48)(168)(3.46,8) AK-ig!
2006.03.22	42	57	166	158	26,8	1:50.39	4.07,72	Egyenletes iram. UKM:(3.53)
2006.03.23	42	56	170	156	14,6	1:00.01	4.06,64	Egyenletes, AK közeli iram. Durva szél. UKM:(3.43)
					3,6			Gimnasztika, 4x120 m, levezetés
2006.03.24	42	57	169	160	15,2	1:00.45	3.59,80	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.51)
					2,2			Gimnasztika, futóiskola, 4x100 m, levezetés.
2006.03.25	42	53	179	152*	7,1	Bemelegítés		30 x (150 m domb + 150 m lejtő (pihenő)); legrosszabb: (28,8) 24.; legjobb: (27,2) 1.; átlag: 28,36; pihenőátlag: (56,36) Szembe szél.
					9,0			
					6,5	Levezetés		* (Bemelegítés + dombozás + levezetés)
2006.03.26	45	56	166	155	35,2	2:33.00	4.20,80	Egyenletes iram.
9. hét:					157,8	8:45.33	4.09,67	SE: 10 km fartlek AK-ig!, 30 x 150 m domb.

10. heti újdonságként bekerült a szökdelés, mint edzésem. Erre a láberő fejlesztése miatt és a futósebesség növelése miatt volt szükség.

2006.03.27	39	56	169	161	11,8	44.23	3.45,68	Egyenletes, AK közeli iram.
					3,6			Gimnasztika, futóiskola, 4x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.03.28	45	51	174	156	20,0	1:21.34	4.04,70	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m)(37.09)(169)(3.42,9) AK-ig!
2006.03.29	42	54	155	145	20,4	1:32.01	4.30,64	Egyenletes iram. Erős szél, eső, sáros, mély talaj.
2006.03.30	42	51	164	157	25,4	1:44.02	4.06,14	Egyenletes iram.
2006.03.31	42	52	173	162	13,2	50.30	3.49,55	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.40)
					3,2			Gimnasztika, futóiskola, 4x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.04.01	42	55	177	151*	7,1	Bemelegítés		35 x (150 m domb + 150 m lejtő (pihenő)); legrosszabb: (27,7) 31.; legjobb: (26,2) 29.; átlag: 26,98; pihenőátlag: (57,55) Többnyire hátszél.
					10,5			
					3,2	Levezetés		* (Bemelegítés + dombozás + levezetés)
2006.04.02	42	52	162	151	35,8	2:34.11	4.18,41	Egyenletes iram. UKM:(4.02)
					10. hét:	154,2	7:46.51	4.09,69 SE: 10 km fartlek AK-ig!, 35 x 150 m domb.

2006.04.03	42	54	164	156	15,1	59.47	3.57,55	Egyenletes iram. UKM:(3.51)
					2,8			Gimnasztika, futóiskola, 4x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.04.04	42	52	176	154	20,8	1:28.07	4.14,18	Benne 10,0 km fartlek (100m+100m)(37.10)(169)(3.43,0) AK-ig!
2006.04.05	42	51	164	156	22,6	1:31.27	4.02,79	Egyenletes iram. UKM:(3.59)
					2,8			Gimnasztika, futóiskola, 10x100 m, levezetés.
2006.04.06	42	52	172	164	15,6	1:00.13	3.51,60	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.43)
2006.04.07	42	48	164	158	13,9	55.22	3.58,99	Egyenletes iram. UKM:(3.46)
					3,8			Gimnasztika, futóiskola, 4x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.04.08	42	51	173	150*	7,1	Bemelegítés		40 x (150 m domb + 150 m lejtő (pihenő)); legrosszabb: (28,1) 2.; legjobb: (25,8) 40.; átlag: 27,25; pihenőátlag: (58,74)
					12,0			
					3,2	Levezetés		* (Bemelegítés + dombozás + levezetés)
2006.04.09	42	45	158	154	30,4	2:04.46	4.06,25	Egyenletes iram.
					11. hét:	150,1	7:59.52	4.03,09 SE: 10 km fartlek AK-ig!, 40 x 150 m domb.

A 11. héten véget ért a dombedzés 4 hetes ciklusa. Talán érdemes egy kicsit megnézni és összehasonlítani az edzéseredményeket.

Dátum	Edzés	Legrosszabb	Legjobb	Átlag	Pihenő átlag	MP
2006.03.18.	25x(150m domb+150m lejtő)	28,7 (20.)	27,7 (9.)	28,13	56,47	175
2006.03.25.	30x(150m domb+150m lejtő)	28,8 (24.)	27,2 (1.)	28,36	56,36	179
2006.04.02.	35x(150m domb+150m lejtő)	27,7 (31.)	26,2 (29.)	26,98	57,55	177
2006.04.08.	40x(150m domb+150m lejtő)	28,1 (2.)	25,8!(40.)	27,25	58,74	173!

A 12. héten elkezdődött az egész felkészülés legizgalmasabb része a résztávozás. Tekintve a 10.000 m-t elsősorban intervall edzésekben (1000 és 400 m-ekben) gondolkodtam másfél perces pihenőkkel. Fontos volt az iram meghatározása is. Tudtam, hogy kb. (3.10)-es iramot akarok majd a versenyen futni. Ennek megfelelően a résztávós edzések sebességét (1.18) és (1.10) közötti 400 méterek formájában terveztem. Ebben nem csak az átlagiram játszott szerepet, hanem az is, hogy a verseny teljes távja alatt milyen iramra lehet szükségem. Azt is tudtam azonban, hogy ezt a sebesség

intervallumot fokozatosan 4 hét alatt kell elérnem. Azért, hogy a laktát koncentráció ne legyen magasabb az éppen szükséges értéknél, a résztávos edzések során sohasem törekedtem maximális teljesítményre. Az esetlegesen megmaradó laktát miatt volt egy viszonylag hosszabb, alacsony intenzitású futás közvetlenül a résztávos edzés után, illetve minimum még egy nap, amikor nem végeztem az anaerob küszöböt meghaladó intenzitású edzést. A résztávozás elkezdésével egy időben fokozatosan csökkentettem a hosszútávok mennyiségét, és egyre nagyobb hangsúlyt helyeztem az izomzati lazaság fenntartására (gimnasztika), a mozgáskoordinációra (futóiskola), a futósebességre (100-150 m-ek), valamint a dinamikus láberő fejlesztésére (szökdelés).

2006.04.10	39	48	169	161	15,1	57.13	3.47,35	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.38)
					3,6			Gimnasztika, futóiskola, 4x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.04.11	42	52	182	162*	9,0	Bemelegítés		6x1000m (közte 1p30mp pihenő, benne 100m lassú futás) Legrosszabb:(3.19,1) 1.; legjobb:(3.14,6) 6.; átlag:(3.18,15)
					6,5			
					4,0	Levezetés		* Összidő: (30.09,6), benne: utolsó futás után 3 perc pihenő
2006.04.12	42	51	166	155	23,6	1:35.35	4.03,01	Egyenletes iram. UKM:(3.43)
					1,8			Gimnasztika, 4x100 m, levezetés.
2006.04.13	42	53	172	163	12,0	45.15	3.46,25	Egyenletes, AK közeli iram.
2006.04.14	42	54	170	157	13,9	55.34	3.59,86	Egyenletes, AK közeli iram. csúszós talaj UKM:(3.40)
					3,8			Gimnasztika, futóiskola, 4x150 m, levezetés.
2006.04.15	42	52	170	144	6,0	1:08.22		23 km kerékpározás,+ 6 km futás.
					2,0			Gimnasztika, 4x100 m, levezetés.
2006.04.16	43	63	184	171	4,6	Bemelegítés		Rövidtávú Duetlon OB Karcag
					15,0			10 km futás, 40 km kerékpározás, 5 km futás
					2,0	Levezetés		(2:00.21) XI. helyezés
			12. hét:	122,9	3:06.24	3.55,56		SE: Résztáv: 6 x 1000 m

2006.04.17	45	56	161	154	15,5	1:00.03	3.52,45	Egyenletes iram. UKM:(3.41)
2006.04.18	42	55	168	158	13,7	52.22	3.49,34	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.36)
					4,2			Gimnasztika, futóiskola, 6x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.04.19	42	54	186	166*	4,4	Bemelegítés		8x1000m (közte 1p30mp pihenő, benne 100m lassú futás) Legrosszabb:(3.15,8) 1.; legjobb:(3.08,1) 8.; átlag:(3.12,76)
					8,7			
					4,0	Levezetés		* Összidő: (39.11,1), benne: utolsó futás után 3 perc pihenő
2006.04.20	42	57	160	151	20,4	1:24.02	4.07,16	Egyenletes iram. Sáros, csúszós, mély talaj, eső.
2006.04.21	42	53	169	161	13,9	53.00	3.48,78	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.39)
					4,4			Gimnasztika, futóiskola, 6x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.04.22	42	52	140		3,0			Nem tudtam a pályán edzeni, délutánra tettem az edzést.
		53	181	159*	4,4	Bemelegítés		20x400m (közte 1p30mp pihenő, benne 100m lassú futás) Legrosszabb:(1.12,3) 2.; legjobb:(1.09,8) 20.; átlag:(1.11,03)
					9,9			
					4,0	Levezetés		* Összidő: (54.23,7), benne: utolsó futás után 3 perc pihenő
2006.04.23	42	55	160	151	35,5	2:24.04	4.03,49	Egyenletes iram. UKM:(3.58)
			13. hét:	146,0	6:33.31	3.58,49		SE: Résztáv: 8 x 1000 m, 20 x 400 m

A résztávozással kezdetben akadtak ritmusproblémáim a szokatlan iram miatt, de ezeken viszonylag hamar túl tudtam lépni. A hetek múlásával pedig egyre könnyebben esett a kezdetben meglehetősen gyorsnak számító sebesség, és a magas intenzitás.

2006.04.24	42	53	169	160	12,7	48.00	3.46,77	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.40)
					5,6			Gimnasztika, futóiskola, 8x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.04.25	42	54	188	167*	4,4	Bemelegítés	8x1000m (közte 1p30mp pihenő, benne 100m lassú futás)	
					8,7			Legrosszabb:(3.13,6) 1.; legjobb:(3.05,4) 8.; átlag:(3.10,45)
					4,0	Levezetés		* Összidő: (38.42,1), benne: utolsó futás után 3 perc pihenő
2006.04.26	42	55	166	157	20,5	1:21.09	3.57,51	Egyenletes iram. UKM:(3.40)
					2,8			Gimnasztika, futóiskola, 10x100 m, levezetés.
2006.04.27	42	52	165	159	15,5	59.20	3.49,68	Egyenletes iram. UKM:(3.42)
2006.04.28	42	54	168	158	12,9	49.04	3.48,22	Egyenletes, AK közeli iram.
					5,6			Gimnasztika, futóiskola, 8x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.04.29	42	54	183	156*	4,4	Bemelegítés	25x400 m (közte 1p30mp pihenő, benne 100m lassú futás)	
					12,4			Legrosszabb:(1.11,6) 2.; legjobb:(1.07,9) 25.; átlag:(1.10,48)
					4,0	Levezetés		* Összidő: (1:07.05), benne: utolsó futás után 3 perc pihenő
2006.04.30	45	53	158	149	36,0	2:27.14	4.05,39	Egyenletes iram. UKM:(4.00)
					14. hét:	149,5	6:24.47	3.56,55 SE: Résztaáv: 8 x 1000 m, 25 x 400 m

2006.05.01	42	55	168	160	12,7	48.02	3.46,93	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.40)
					4,8			Gimnasztika, 8x150 m, levezetés.
2006.05.02	39	54	188	165*	4,4	Bemelegítés	8x1000 m (közte 1p30mp pihenő, benne 100m lassú futás)	
					8,7			Legrosszabb:(3.10,2) 3.; legjobb:(3.04,8) 8.; átlag:(3.08,94)
					4,0	Levezetés		* Összidő: (38.17,9), benne: utolsó futás után 3 perc pihenő
2006.05.03	39	52	160	155	20,5	1:26.59	4.14,59	Egyenletes iram. Sáros, csúszós, mély talaj, eső. UKM:(3.58)
					2,8			Gimnasztika, futóiskola, 8x100 m, levezetés.
2006.05.04	42	54	170	159	13,7	52.03	3.47,96	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.41)
					1,8			Gimnasztika, szökdelés, 4x100 m, levezetés.
2006.05.05	39	54	170	160	12,0	44.53	3.44,42	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.42)
					5,4			Gimnasztika, futóiskola, 8x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.05.06	42	54	182	160*	4,4	Bemelegítés	30x400m (közte 1p30mp pihenő, benne 100m lassú futás)	
					14,9			Legrosszabb:(1.11,3) 26.; legjobb:(1.08,3) 30.; átlag:(1.10,41)
					4,0	Levezetés		* Összidő: (1:20.31), benne: utolsó futás után 3 perc pihenő
2006.05.07	42	53	158	150	21,2	1:27.57	4.08,92	Egyenletes iram. UKM:(4.00)
		56	140		5,3			Bemelegítés, gimnasztika, 10x60 m (szöges), levezetés.
					15. hét:	140,6	5:19.54	3.59,63 SE: Résztaáv: 8 x 1000 m, 30 x 400 m

A résztávós edzéseket tekintve is jól látszik, hogy folyamatos volt a javulás mind az 1000, mind a 400 m-eknél.

Dátum	Edzés	Legrosszabb	Legjobb	Átlag	Összidő	MP	ÁP
2006.04.11.	6x1000 m (1.30, 100 m)	3.19,1 (1.)	3.14,6 (6.)	3.18,25	30.09,6	182	162
2006.04.19.	8x1000 m (1.30, 100 m)	3.15,8 (1.)	3.08,1 (8.)	3.12,76	39.11,1	186	166
2006.04.25.	8x1000 m (1.30, 100 m)	3.13,6 (1.)	3.05,4 (8.)	3.10,45	38.42,1	188	167
2006.05.02.	8x1000 m (1.30, 100 m)	3.10,2 (3.)	3.04,8 (8.)	3.08,94	38.17,9	188	165

Dátum	Edzés	Legrosszabb	Legjobb	Átlag	Összidő	MP	ÁP
2006.04.22.	20x400 m (1.30, 100 m)	1.12,3 (2.)	1.09,8 (20.)	1.11,03	54.23,7	181	159
2006.04.29.	25x400 m (1.30, 100 m)	1.11,6 (2.)	1.07,9 (25.)	1.10,48	1:07.05	183	156
2006.05.06.	30x400 m (1.30, 100 m)	1.11,3 (26.)	1.08,3 (30.)	1.10,41	1:20.31	182	160

A 14. hét végére eljutottam odáig, hogy anaerob küszöb alatti pulzussal (3.40)-(3.45) közötti iramot tudtam elérni a hosszútutások alkalmával. Ha a januári első edzéseimet nézem, akkor ez közel 1 perces javulást jelentett km-enként.

A verseny hetében már szándékosan nem végeztem erős edzést, csak kedden volt 4 km fartlek, de az is csak a már megszokott módon, tehát anaerob küszöböt nem meghaladó maximális pulzussal.

2006.05.08	42	48	169	160	12,0	45.00	3.45,00	Egyenletes, AK közeli iram. UKM:(3.40)
					5,4			Gimnasztika, futóiskola, 8x150 m, szökdelés, levezetés.
2006.05.09	42	53	175		4,4	Bemelegítés		Egyenletes iram.
					4,0			4,0 km fartlek (100m+100m) (14.20)(167) AK-ig!
					6,0	Levezetés		Gimnasztika, 10x100 m, levezetés.
2006.05.10	39	52	157	149	10,0	40.01	4.00,10	Egyenletes iram.
					2,2			Gimnasztika, 5x100 m, levezetés.
2006.05.11	42	51	144?		6,0			Egyenletes iram.
					2,2			Gimnasztika, 6x100 m, levezetés.
2006.05.12	42	48	138?		6,5			Egyenletes iram.
2006.05.12					4,6	Bemelegítés		
			190	183	10,0			10.000 m O.B. Nyíregyháza (31.43,8) XII. helyezés
					4,0	Levezetés		
2006.05.13	42							Pihenő
2006.05.14	42							Pihenő
					15. hét:	77,3	1:25.01	3.51,86 SE: 4 km fartlek AK-ig!

Állapot: 2006. május 12.

Testsúly: 72,0 kg, testzsír: 10-12 %

Nyugalmi pulzus (ébredéskor) 42

A verseny:

2006. május 12. 18.45 Nyíregyháza, Sóstói Stadion

10.000 m (31.43,08) egyéni csúcs (régi: (32.34,76) Budapest,1999).

400 m-ek:

1.:(1.13,43); 2.:(1.16,91); 3.:(1.14,71); 4.:(1.15,02); 5.:(1.12,89); 6.:(1.15,42);
 7.:(1.15,97); 8.:(1.15,88); 9.:(1.17,08); 10.:(1.15,95); 11.:(1.16,85); 12.:(1.17,42);
 13.:(1.17,18); 14.:(1.16,86); 15.:(1.17,64); 16.:(1.17,82); 17.:(1.16,80); 18.:(1.16,53);
 19.:(1.17,02); 20.:(1.17,56); 21.:(1.17,46); 22.:(1.18,91); 23.:(1.16,22); 24.:(1.16,43);
 25.:(1.08,85)

Legrosszabb:(1.18,91) (22.); legjobb:(1.08,85) (25.); Átlag:(1.16,12)

2000 m-ek:

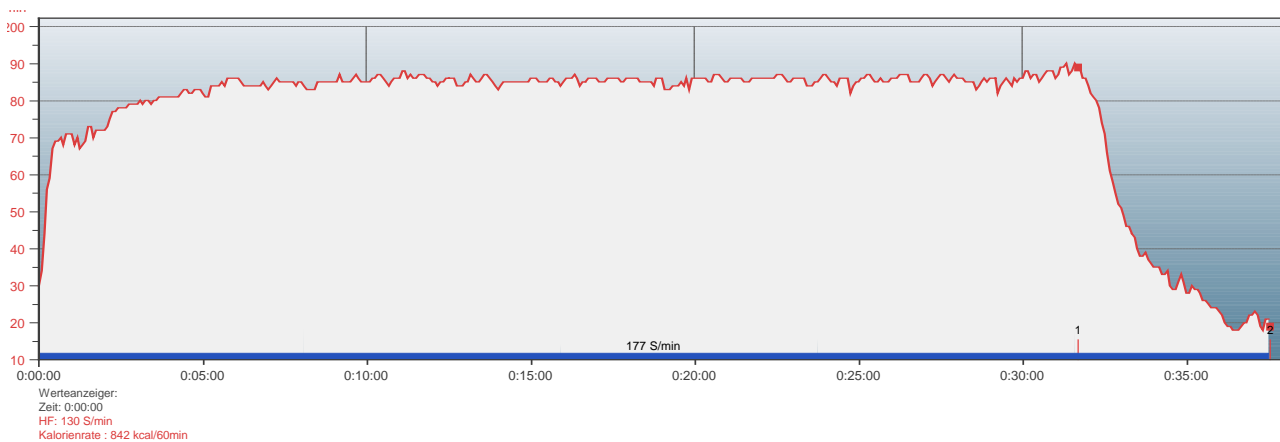
1.:(6.12,96); 2.:(6.20,30); 3.:(6.25,95); 4.:(6.25,73); 5.:(6.17,87);

Legrosszabb:(6.25,95) (3.); legjobb:(6.12,96) (1.); Átlag:(6.20,61)

1000 m-ek:

1.:(3.07,69); 2.:(3.05,27); 3.:(3.09,33); 4.:(3.10,97); 5.:(3.12,86); 6.:(3.13,09);
 7.:(3.12,88); 8.:(3.12,85); 9.:(3.14,48); 10.:(3.03,39);

Legrosszabb:(3.14,48) (9.); legjobb:(3.03,39) (10.); Átlag:(3.10,31)



Gabor Muhari	Datum	12.05.2006	Herzfrequenz Durchschnitt	177 S/min
12.05.2006 18:44	Zeit	18:44:42	Herzfrequenz max	190 S/min
Laufen	Dauer	0:37:33.1		
ig	Auswahl	0:00:00 - 0:37:30 (0:37:30.0)		

Igazság szerint szinte minden úgy történt, ahogy terveztem. Egyetlen ponton csúsztam el, ami azt eredményezte, hogy „csak” 51 mp-et javítottam az egyéni csúcson. Egy nekem éppen jó boly végén voltam, de túlságosan is jól érzetem magam. Ekkor ritmust váltottam és felfutottam a boly elejére (ez volt az 5. kör). Utol akartam érní valakit, de ez nem sikerült, viszont a többiek hamar utolértek, és egyedül hagytak, aminek következtében kb. 16-18 kört teljesen egyedül kellett futnom. Valószínűleg közrejátszott az is, hogy ezt megelőzően egyáltalán nem versenyeztem, és hogy többségében teljesen egyedül edzettem.

Megjegyzések

A felkészülés azért volt mindössze 15 hét, mert a május 12-i dátum miatt már nem volt több időm. Lydiard egyébként alapozásra minimálisan három hónapot javasol. Az edzéseket **munka mellett** végeztem általában napi egyszeri 1-2,5 órában hétköznap 17.30-20.00 óra között, illetve hétvégén, ahogy éppen ráértem. Pár nap volt ugyan, amikor kétszer edzettem - főleg azért, hogy a tervezett mennyiség meglegyen - de egyáltalán nem ez volt a jellemző. Természetesen napi nyolc óra munka és egy óra utazás mellett nem voltam mindig teljesen pihent.

Testsúlyomat lényeges kérdésként kezeltem az egész felkészülés során. Hiszen mindamelllett, hogy a felesleget cipelni kell, csökkenti az oxigénfelvétel egy testsúlykilogrammmra jutó értékét is. A több mint 11 kg fogyást nem koplalással értem el, hanem fokozatosan az edzések hatására. Mivel az órám energia felhasználást is mér (az

aktuálisan beállított testsúly, valamint a pulzus alapján), lehetőség van egy-két ilyen adat meglehetősen tanulságos összehasonlítására.

Dátum	Táv	idő	Iram	MP	ÁP	Kcal
2006.03.05.	35.0	2:34.28	4.24,80	161	151	2497
2006.03.12.	36,5	2:39.00	4.21,37	159	151	2489
2006.03.19.	35,2	2:27.54	4.12,10	160	152	2315
2006.04.23.	35,5	2:24.04	4.03,49	160	151	2232

Dátum	Táv	idő	Iram	MP	ÁP	Kcal
2006.03.02.	15.7	1:04.57	4.08,22	166	159	1136
2006.04.06.	15,6	1:00.13	3.51,60	164	158	1061
2006.04.17.	15,5	1:00.03	3.52,45	161	154	959

A táblázatokból világosan kiderül, hogy edzettségi állapotom javulásával arányosan csökkent a felhasznált energia mennyisége, még úgy is, hogy a hosszútutások átlag irama időközben lényegesen növekedett. Egész egyszerűen **hatékonyabbá** vált az energia felhasználásom.

Itt szeretném egyértelműen cáfolni azt a Schorbert Norbert nézetet, miszerint testmozgás közbeni energia folyamatokban nincs zsír-, csak szénhidrát és fehérje felhasználás. (Lásd: Norbi Titok II.)

Irodalmi adatok szerint egy átlagos testsúlyú sportoló (kb. 70 kg) szervezete szénhidrátként (glükóz, glikogén) 2000 Kcal energiát tud raktározni. A táblázatból jól látszik, hogy a vasárnapi hosszútutások* során bőven több mint 2000 Kcal-t használtam el. Ha a különbség fehérje lebontásból származott volna, valószínűleg súlyos izomzati problémáim lettek volna egy idő után. Mivel ez nem következett be egyértelmű, hogy a szervezet a szénhidrát mellett nem fehérjét, hanem zsírt használt a szükséges energia biztosítására.

* A vasárnapi hosszútutásokra mindig reggel került sor. Előtte vagy semmit, vagy csak egy gyümölcsöt ettem (alma, banán, vagy körte).

Az egész felkészülésem **harmonikus** és nyugodt volt. Annak ellenére, hogy nem edzettem keveset az edzéseket követő 1-2 órától eltekintve sohasem voltam fáradt, vagy kimerült. Sérülésekkel és betegségekkel nem bajlódtam (jóllehet az időjárás meglehetősen mostohán bánt velem, és egyszer-kétszer nagyon durva körülmények voltak). Ebben közre játszhat az is, hogy kerültem a magas intenzitású (magas laktát koncentrációval járó) edzéseket, aminek következtében nem terheltem meg az immunrendszeremet.

A rögzített edzésadatok (táv, idő, maximális pulzus, átlag pulzus), valamint a nyugalmi és az edzés utáni pulzus alapján folyamatosan nyomon tudtam követni a **fejlődésem**et. Nem volt szükségem a hagyományos ellenőrzési módszerekre (tesztek, kontrolfutások), következésképpen elkerültem egy csomó felesleges, a felkészülési programba általában sem mindig beilleszthető, túlságosan is magas intenzitású terhelést.

Végző: intenzitás ellenőrzés és meghatározás, EDZÉS PULZUSMÉRŐVEL!!!

Az egész edzésterv kulcskérdése volt a folyamatos, és objektív intenzitás ellenőrzés, és meghatározás, amelyet edzéskörülmények között csakis és kizárólag **pulzusmérő helyes használatával** lehet végrehajtani.

Nem gondolom, hogy nem lehet pulzusmérő nélkül edzeni. Lehet. Hiszen a 80-as évek közepéig is értek el remek sporteredményeket. A különbség mindössze csak annyi, hogy amíg 1986-ig egyáltalán nem állt rendelkezésre, addig manapság egyre szélesebb körben válik elérhetővé.

A folyamatos és objektív intenzitás ellenőrzés és meghatározás „mindössze” egy dolgot tesz lehetővé: **optimális fejlődést**.

Bármely más esetben (szubjektív intenzitás ellenőrzés: érzésre futás) fennáll a lehetősége annak, hogy a fejlődés nem lesz optimális.

Beszélgünk az élet bármely területéről, soha nem volt még akkora jelentősége a hatékonyságnak, mint napjainkban, a XXI. században.

Felmerül tehát a kérdés, hogy ha már egy sportoló heteket, hónapokat, éveket, vagy akár évtizedeket tölt el edzéssel, akkor miért jó az, ha nem a leghatékonyabb módszert választja?

Miért jó az, ha nem fejleszthető képességek edzésével veszteget el rengeteg időt?

Miért nem használja ki az oly nyilvánvaló technikai lehetőségeket?

Sok edző és versenyző el sem hinné, hogy egy ilyen kis eszköz mennyi mindenben tud segíteni.

Mindezek fényében érthetetlen az a sportolók és edzők száját a pulzusmérők használata kapcsán gyakran elhangzó mondat, hogy: „Ez hülyeség!”. Vagy, hogy: „Én sem használtam ilyet, és mégis jó voltam!”

Na igen, de... milyen jó lehetett volna, ha használhattad volna...

Most gondolkodhatnék azon, hogy mit érhettem volna el - kíméletlen edzések, túlterhelés, túledzés és a vele járó sérülések nélkül - eddigi sportpályafutásom során, ha ezen ismeretek birtokában lettem volna.

Persze tudjuk, a sportban nincs „ha”, ezért inkább csak leírtam pár gondolatot segítve talán edzőket és versenyzőket abban, hogy ne vesztegessenek el éveket nem optimális edzőmunkával és a vele járó kellemetlenségekkel.

Muhari Gábor

Szolnok, 2006. május 30.