

Tejsavküszöb-sebesség

lactate threshold velocity

edzőkonferencia

Budapest, 2015. február 1.

Nemes Béla

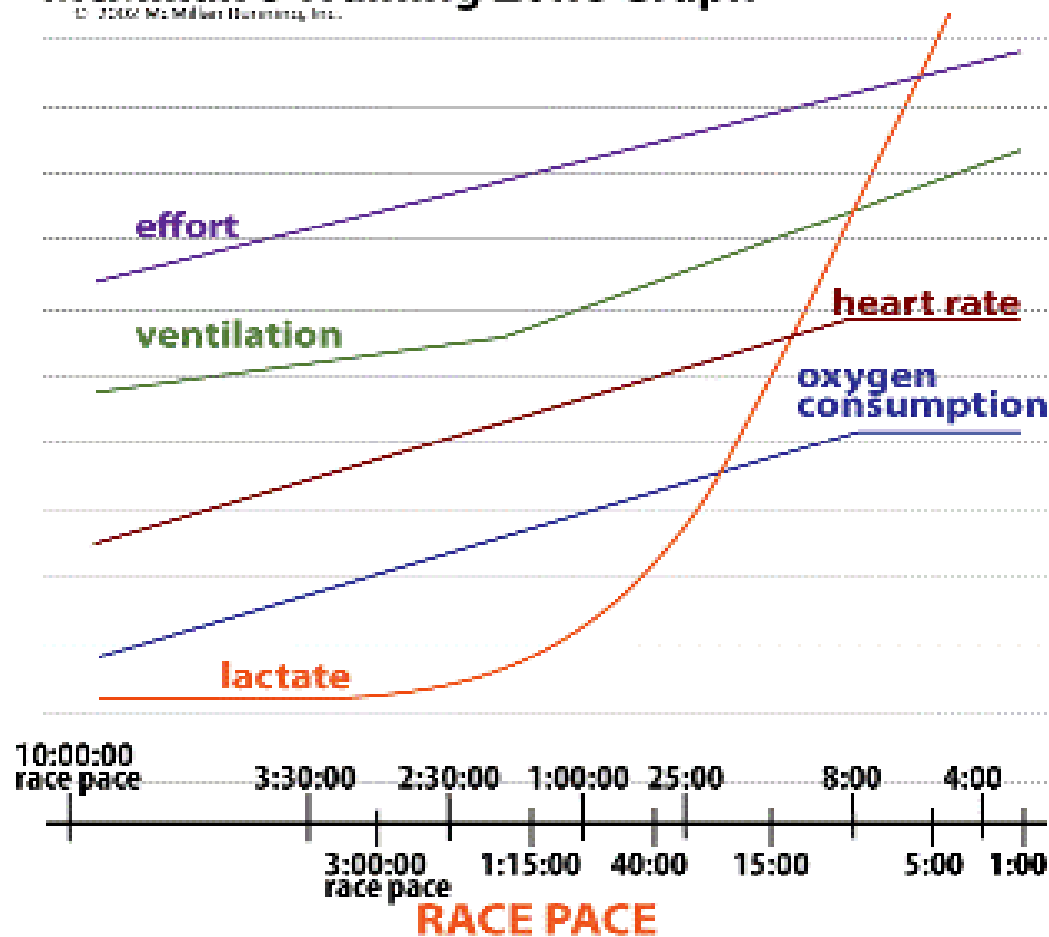
- Miért ezt a témát választottam?
- Mi a tejsavküszb-sebesség?
- Miért fontos?
- Hogyan fejleszd?

<http://www.iaaf.org/records/by-category/world-records#results-tab-sub=0>

táv	csúcs	perc / km	futó	mikor
100 m	9,58	1:35,8	Usain Bolt	2009
200 m	19,19	1:36,0	Usain Bolt	2009
400 m	43,18	1:47,9	Michael Johnson	1999
800 m	1:40,91	2:06,1	David Lekuta Rudisha	2012
1500 m	3:26,00	2:17,3	Hicham El Guerrouj	1998
3000 m	7:20,67	2:26,9	Daniel Komen	1996
5000 m	12:37,35	2:31,5	Kenenisa Bekele	2004
10000 m	26:17,53	2:37,8	Kenenisa Bekele	2005
10 km	26:44	2:40,4	Leonard Patrick Komon	2010
félmaraton	58:23	2:46,0	Zersenay Tadese	2010
1 órás (21,285)	1:00:00	2:49,1	Haile Gebrselassie	2007
maraton	2:02:57	2:54,8	Dennis Kimetto	2014

McMillan's Training Zone Graph

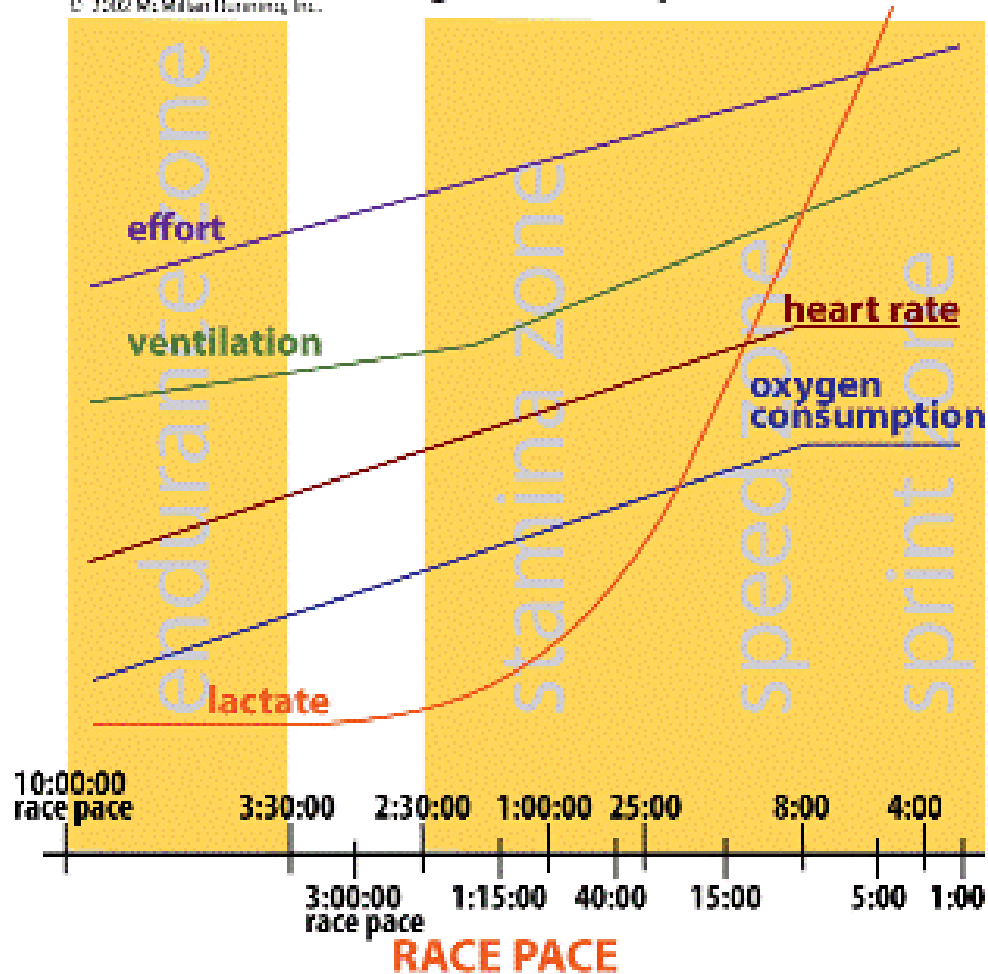
© 2002 McMillan Running, Inc.



erőfeszítés, légzés, pulzus, oxigénfelvétel, **laktát**

McMillan's Training Zone Graph

© 2002 McMillan Training, Inc.



ZÓNÁK: állóképesség, **gyorsasági állóképesség**, gyorsaság, sprint

Mi a tejsavkűszűb-sebessűg?

- az a leggyorsabb iram, amelynűl **műg nem halmozűdik fűl az izmaidban** annyi **tejsav**, hogy emiatt lassítanod kelljen
- amilyen gyorsan tudsz futni a saját tejsavkűszűbűdnűl
- a legmagasabb sebessűg, amit **aerob** műdon **tartűsan** fenn tudsz tartani ($\sim \frac{1}{2}$ - 1 órűig)

Miért fontos?

- a hosszútávfutó teljesítményt ebből lehet legjobban megjósolni
- a versenyidők szórásának 94%-a megmagyarázható a tejsavküszöb-sebességgel
- a VO₂max „csak” 79%-ban korrelál az időeredménnyel
- a VO₂max-nak van felső határa, de a tejsavküszöb-sebesség **folyamatosan növelhető a VO₂max tetőzése után is (LTVO₂)**

Mitől függ?

- **VO₂max** (maximális oxigénfelvétel és –szállítás, kb. 3-7 perces terhelés)
 - kor, nem, edzettség, ...
- a futás **gazdaságosságától**
 - izomrostok aránya (gyors, lassú), ruganyosság, fáradtsági szint, testarányok (sok biomechanikai változó kölcsönhatása), ...

Hogyan határozd meg?

30-80 perces versenyeredményből

(utcai futóverseny, terepfutóverseny, felmérő)

táv	idő	perc / km
10 km	40:00	4:00
10 km	50:00	5:00
10 km	1:00:00	6:00
12 km	1:05:00	5:25
15 km	1:10:00	4:40
félmaraton	1:15:00	3:33

Hogyan ellenőrizd az intenzitást?

- **érzés** (kényelmesen kemény tempó, amilyent a versenyen éreztél)
- **légzés** (már nem tudsz folyamatosan beszélni, de egy-két szót még ki tudsz nyögni)
- **lábizmaidban érzed a savasodást**
(enyhe égetés)
- **pulzusmérés**
(a versenyen mért pulzus vagy HRmax 85-92%-a)

Hogyan eddz?

- **klasszikus tempófutás:** bemelegítés, 20-40 perc tejsavküszöb-sebességgel (vagy kicsit felette), levezetés
- **2-4 darab 10 perces tempófutás,** az ismételések között könnyű futás (jog)
- **felmérő** (5-10 km, utcai futóverseny, terepfutóverseny, házibajnokság)
- **LT/LSD kombó** (lactate threshold – long slow distance) 80-90 perc hosszú futás, közben 20-40 perc tejsavküszöb-sebességgel
- Futhatod / fúsd terepen, akár enyhe emelkedőkkel is

Milyen gyakran?

Nehéz edzésnek számít (két fontos edzésselv: könnyű és nehéz napok váltogatása, táv és iram szétválasztása)

Neked kell belőnöd hány erős edzést bírsz egy héten

Például:

- háromhetes ciklus esetén a két első, erős héten 1-2 tempófutás
- hetente 2-3 erős nap

(nehéz edzés még például a hosszúfutás, a dombfutás és a gyorsasági edzés is, nemcsak a tempófutás)

A siker két titka

**1. Soha ne mondj el mindent,
amit tudsz!**

Az edzéselmélet öt, legfontosabb, íratlan szabálya

- 1.**
- 2.**
- 3.**
- 4.**
- 5.**

McMillan's Training Zone Graph

© 2002 McMillan Training, Inc.

