

# TZD

VI.

Výkonnostní a fitness testy

# zásady pro provádění testu

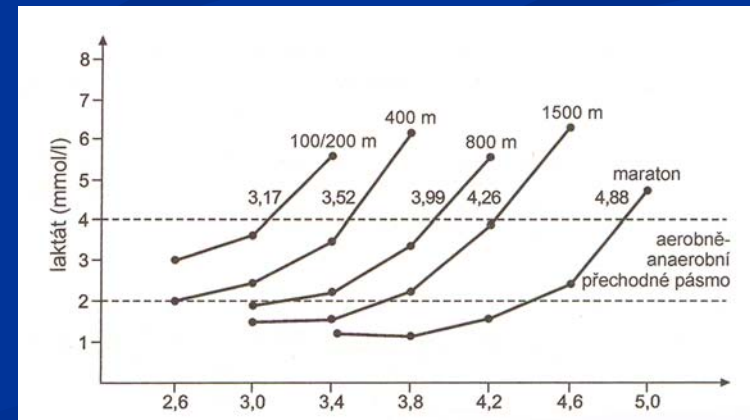
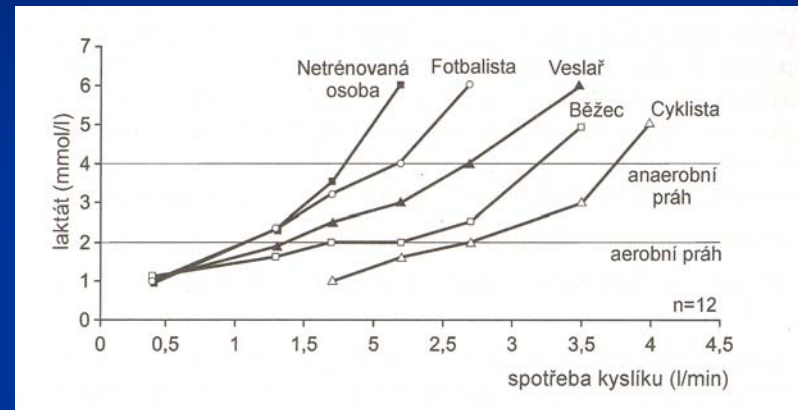
- zdravotní stav
- lehká strava
- rozehřátí
- specifika sportu a úrovně
- kontrola zatížení
- zklidnění
- motorické zaučování
- interval 4 – 6 týdnů

# stupňovitý test

- délka zatížení – min. 3min.,
- jednotlivé stupně – procenta nejlepšího závodního výkonu
  - 75-80-85-90-95-100%
  - 0,25m/s
  - 20 – 50W
- min 3 stupně zat. (5 – 6 – opt.)
  - pro AP, ANP,  $SF_{max}$
- Čím delší výkon, tím delší interval
- imitace specifika disciplíny

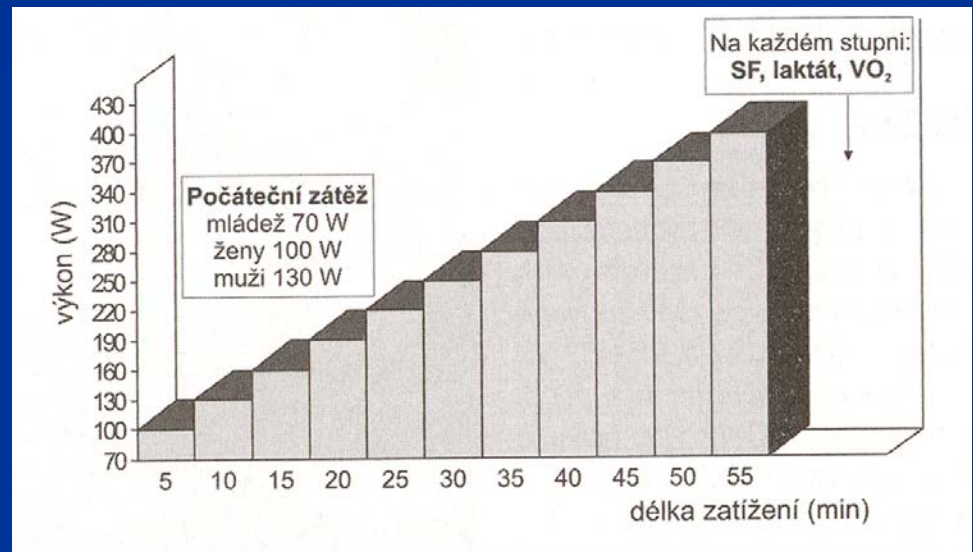
# Zdůvodnění provedení testu - specifika

- zatěžované sv. skupiny
- specifika her, krátkodobé zátěže a dlouhodobé



# Výběr optimální podoby testu

- dle sportovní disciplíny
- funkční stabilizace stupně – 2 – 6 min
- „Steady Steate“ a výkonnost
- výkonnostní sportovci cca 5% od 70 %



# Laboratorní a terénní testy

- rozdíl mezi terénním a laboratorním testem
- běžecký pás, veslařský trenažér, cykloergometrie
  - 20 – 25 W x 70 – 150W
  - 2 – 3 min x 4 – 5 min
    - dosažený výkon při laktátu 2, 3 mmol/l na hmotnost + výkon na konci pokusu ( $W_{\max}/\text{kg}$ )  
síla šlapání = submaximální a maximální sil. vytrvalost (4,5W/kg při 2 mmol/l)
    - výkon při hodnotě 3 mmol/l = SF v ZV 2

# Laboratorní a terénní testy

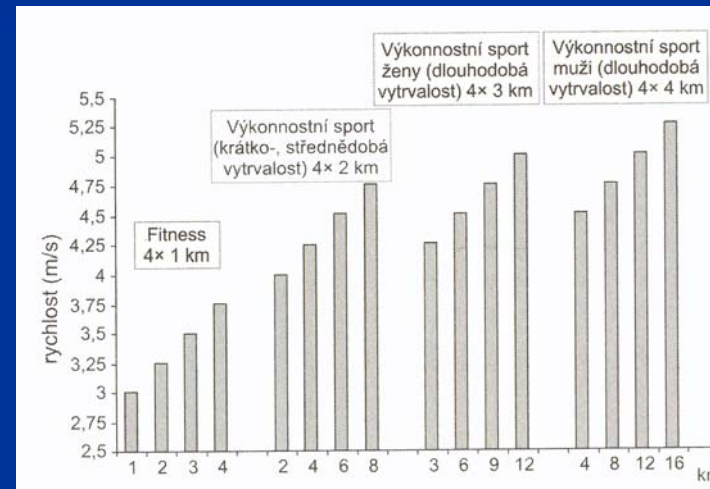
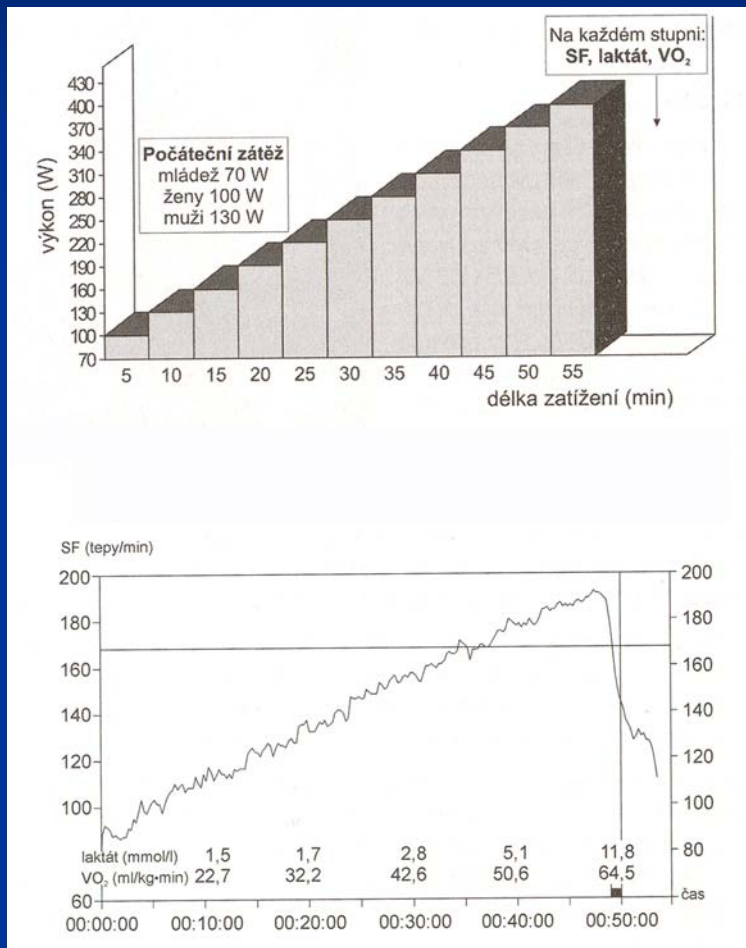


# Laboratorní a terénní testy





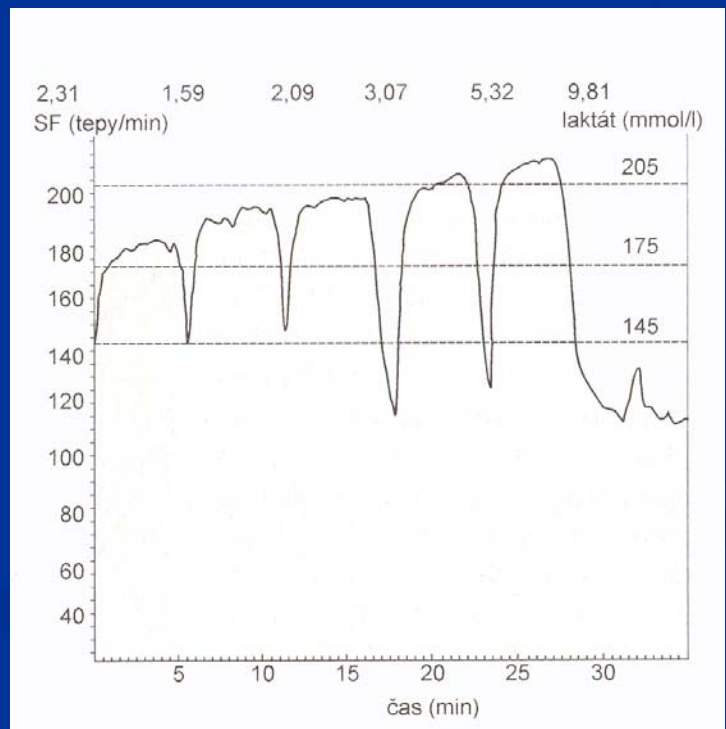
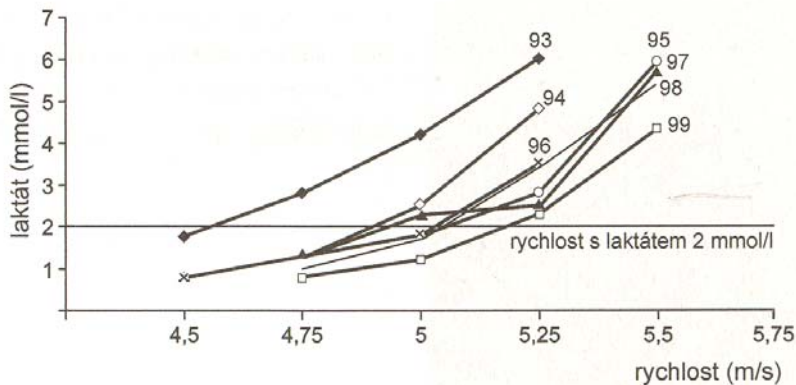
# Laboratorní a terénní testy



# Terénní testy - běžecký test v terénu

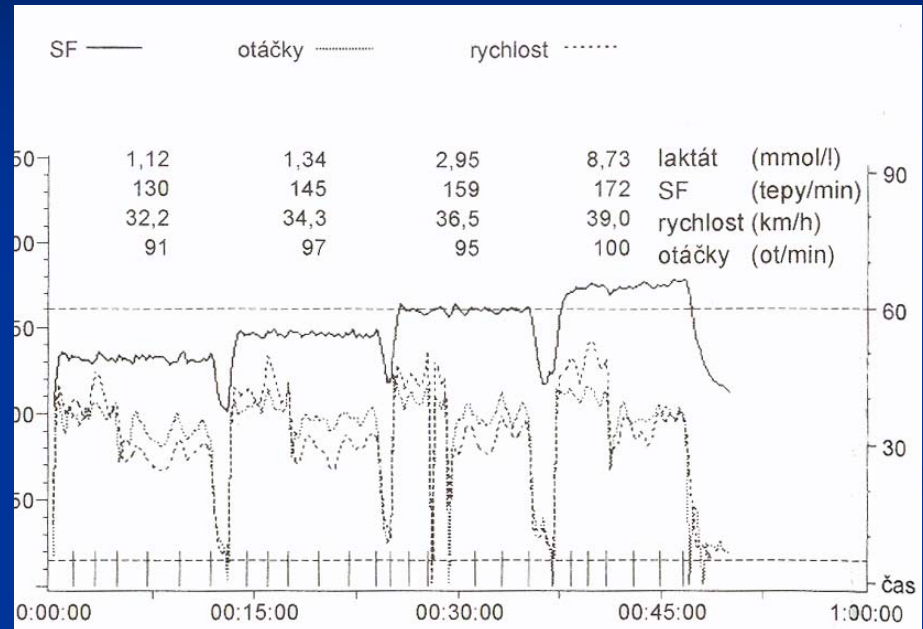
- Čas, SF, hodnota laktátu na každém stupni
- 4 x 4km
- 5 x 1000m

sprinteři	4-6× 400 m
středotračaři	4-6× 1000 m
fitness a sportovní hry	4-6× 1000 m (nebo 1200 m - 3 okruhy na stadionu)
vytrvalci a rekreační běžci	4-6× 2000 m
vytrvalci (výkonnostní a vrcholoví sportovci)	4× 3000-4000 m
triathlon (krátký)	4-6× 2000 m
triathlon (dlouhý, výkonnostní a vrcholoví sportovci)	4× 3000-4000 m



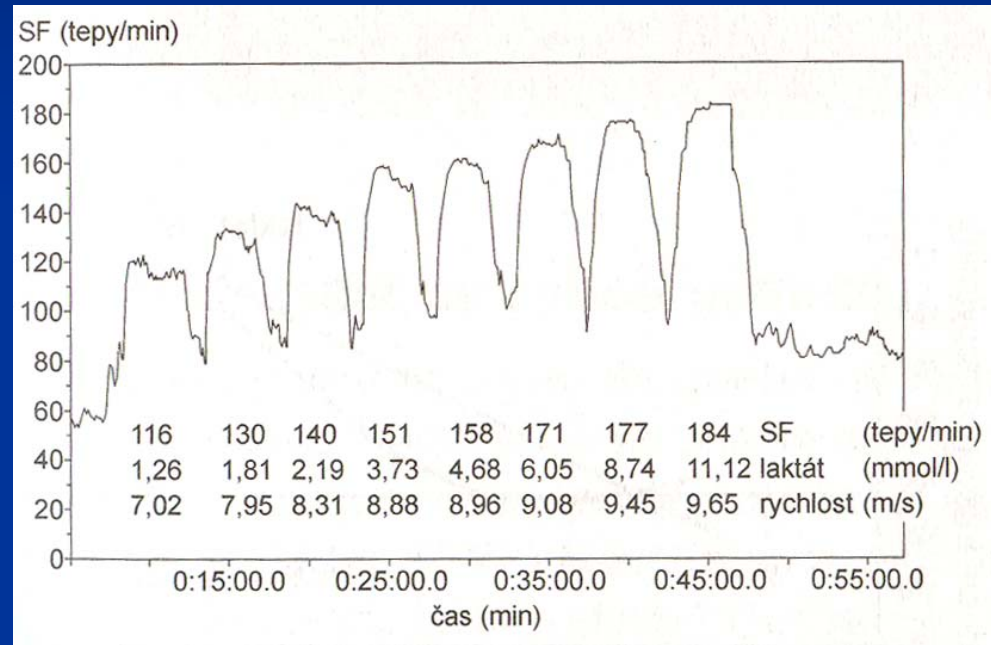
# Terénní testy – cyklistika, MTB

- klidná trať, velodrom
- zvlněný terén
- 1. v o 2 -3 km/h
- 2. SF o 10-15tepů/min
- 3. výkon o 20-30W
- 4. SRM systém – síla pedálu
- 4 x 6km



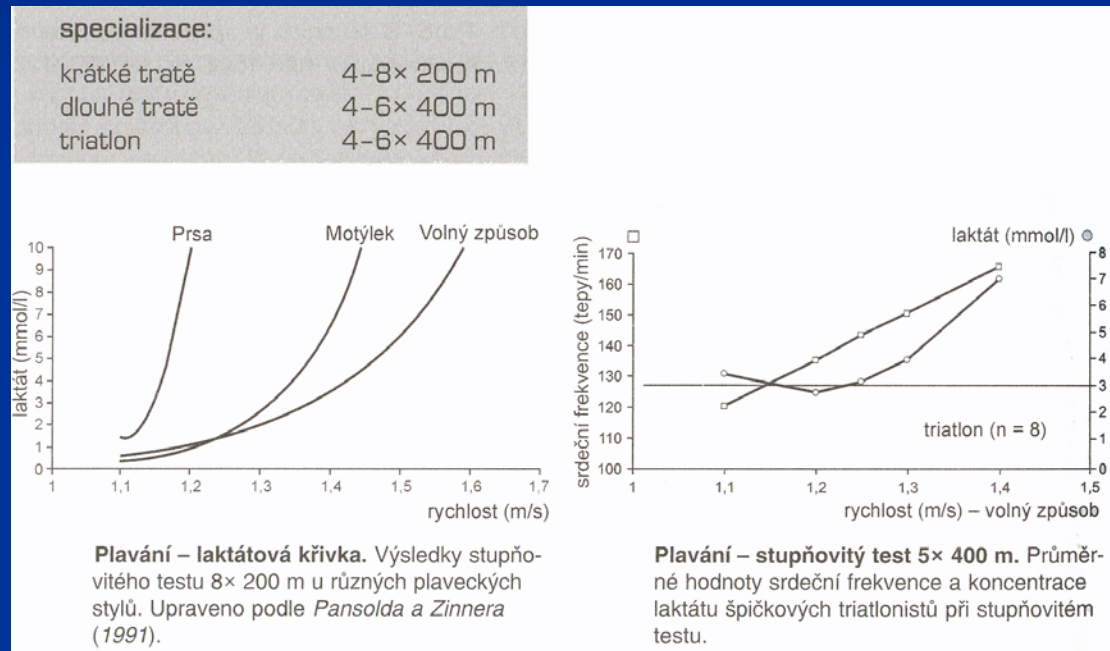
# Terénní testy – in - line

- bruslařská výkonnost (Hottenrot 1999)
- 200m dráha
- rychlost dle akustických signálů
- 22 – 28km/h,
  - o 3 - 1km/h



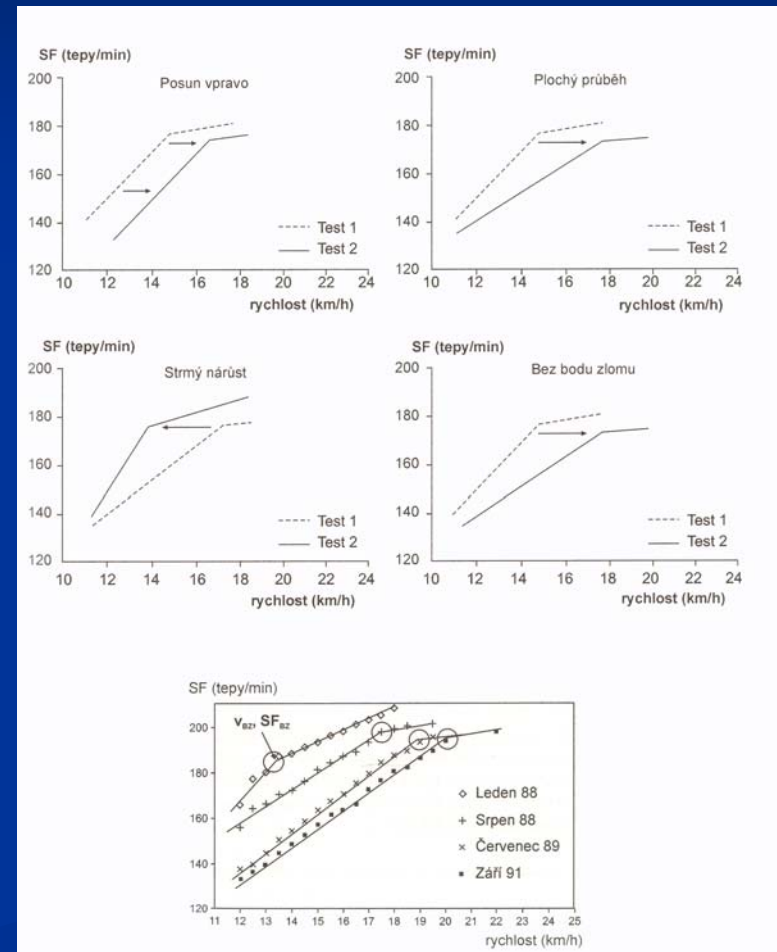
# Terénní testy – plavání

- speciální plavecká vytrvalost
- světelná signalizace
- 75 % max, o 5%
- po 6 – 8 st. 60 s přestávka –laktát
- 200 a 400m
- 8 x 200m
- individuální řízení nasazení



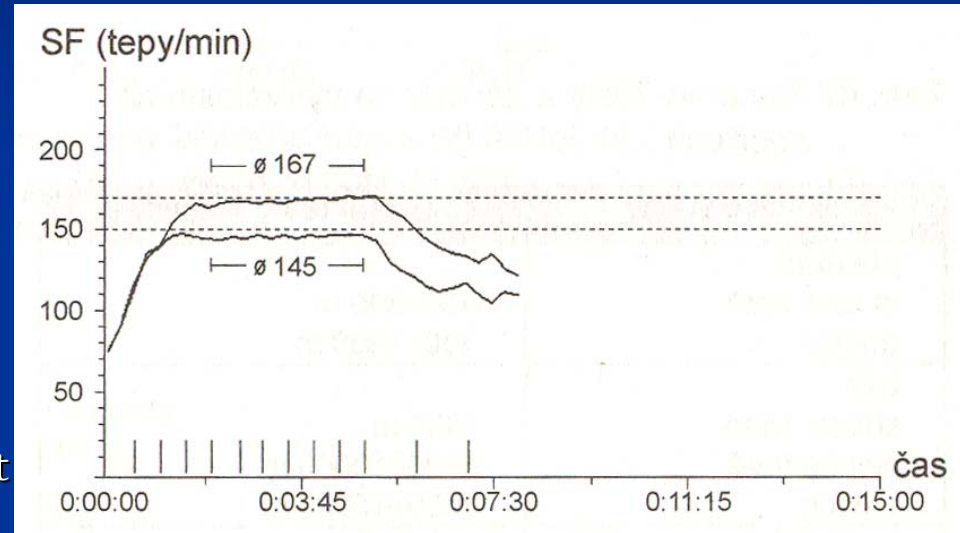
# Hodnocení rozvoje výkonnosti

- posun křivky SF vpravo
  - rychlost – vlevo
  - vytrvalost - vpravo
- prudký nárůst SF se stejným bodem zlomu
  - přechod do intenzivní přípravy
- plochý průběh SF
  - zlepšení základní vytrvalosti
- křivka bez bodu zlomu
  - špatná anaerobní výkonnost
  - intenzivní trénink (10 x 300m)



# Test submaximální SF

- 85%  $SF_{max}$ , min. 5min
- ekonomizace
- individuální průběh rozvoje ANP vytrvalosti a ANP prahu
  - 400m dráha
  - 5min.
  - individuální konstantní rychlost
  - SF submax.
  - 1000 – 1600m
- zvýšení submax. SF, její prudký pokles = zbytková únava



SF u 42 letého sportovce při běhu na 1km submax.,  
po 6 měsících tréninku

# Test SF<sub>max</sub>

- 20 min rozehřátí
- max rychlost min. 3  
minuty
- hodnota SF<sub>max</sub>



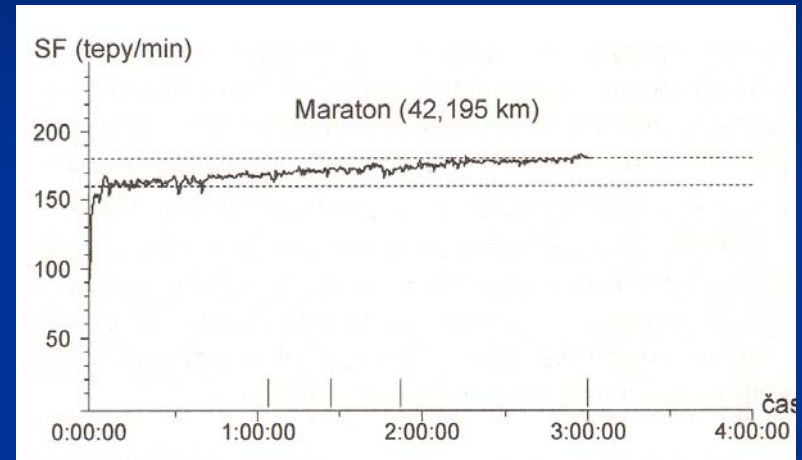
# Kontrolní závody a testy

- testování výkonnosti
- podíl AP a ANP
- různé metabolické základy
- měření SF a laktátu

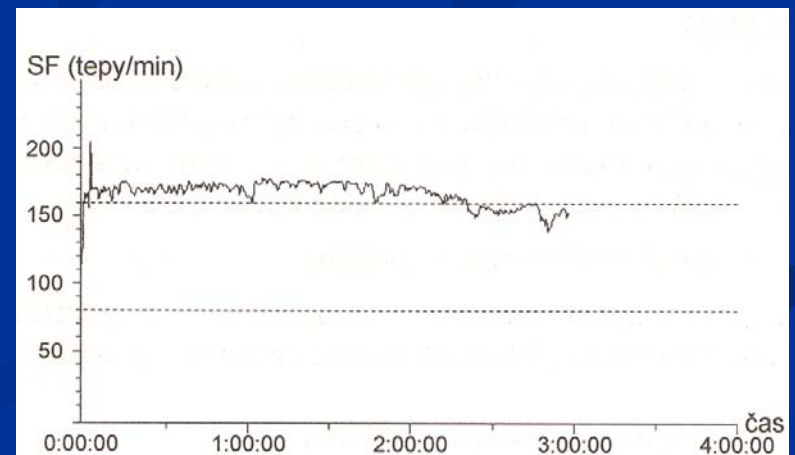
sportovní odvětví	kontrolní testy a závody
<b>plavání</b> dlouhé tratě triathlon	400–800 m 400–1500 m
<b>běh</b> střední tratě dlouhé tratě triathlon	1000 m 5000–10000 m 5000–10000 m
<b>cyklistika</b> silniční horská (MTB) triathlon	40 km 10–20 km 20–40 km
<b>triathlon</b> krátký (1,5/40/10 km) dlouhý (3,8/180/42,2 km)	0,8/20/5 km 1,5/40/10 km (krátký triathlon)
<b>běh na lyžích</b>	5–15 km
<b>rychlobruslení</b>	3–5 km

# Příklady kontrolního závodního testu

- maraton 22 let - muž, 2:59:00
  - 170 – 180 tepů 60% v 2hod
  - 170 – 180 tepů 60% v 59 min.



- maraton 29 let – žena
  - SF pomalu vzrůstá
  - nezkušenost, opatrnost



# Triatlon – laboratorní test

- 800m x 50m bazén
- 9km na širokém běžeckém pásu m – 3° a ž – 2° sklon
- 5km běh na nulový sklon

