

TEORIE
SPORTOVNÍHO
TRÉNINKU

Obecná východiska:

Současné nároky kladené na vrcholové sportovce jsou téměř na hranici únosnosti pro lidský organismus. Ukazuje se, že navyšování objemu tréninkových činností přestává být efektivní, že zřejmě jedinou a správnou cestou je akcent na kvalitu sportovního tréninku.

Zákonitosti tréninkového procesu jsou obecně známy, sportovní příprava je obdobná, v řadě případů identická. Přesto při konfrontaci výkonů sportovců nacházíme značné rozdíly. O trenérovi či sportovci s přívlastkem »úspěšnější« budou zřejmě rozhodovat »maličkosti«, nutné připustit, že některé doposud neidentifikované, nepojmenované.

Tyto nuance spatřujeme např. v síle motivace a víry, ve vůli chtít něco dokázat, v síle překonávat bolest a neúspěch, v inteligenci, kreativitě, charismatu osobnosti, ve schopnostech odolávat tlaku.

Je tedy zřejmé, že teorie sportovního tréninku musí využívat a vycházet i poznatků řady jiných vědních oborů.

Pohyb – základní projev života

**Pohyb musíme považovat za nejsilnější faktor
pozitivně ovlivňující náš život !**

Státní zdravotní ústav:

- ☞ *Současní 15letí o 27 cm vyšší než jejich vrstevníci z 18. stol.*
- ☞ *Muži za posledních 100 let vyrostli o 11 a ženy o 10 cm.*
- ☞ *Děti přerůstají své rodiče (trend ustává)*
- ☞ *Většina osob ve věku nad 50 let má četné zdravotní problémy včetně snížení imunity.*
- ☞ *Náš věk se bude mj. odvíjet od toho, jakou budeme mít fyzickou kondici.*

V poslední době, kdy lidské společenství dalo vzniknout *click generation*, (tím rozumíme charakteristické rysy současné generace, rychle vyhodnocuje a rychle přepíná: klik-klik-klik), dochází k prudkému poklesu požadavků na činnost svalového systému.

Důsledek dnešního způsobu života – svalová atrofie (během 10 let úbytek 2,5-5 kg svalstva). Za 20-30 let přijde většina populace o 10-20 % aktivní tělesné hmoty

Pokles aktivní hmoty o 10 % vede ke ztrátě imunity

Pokud není sval pravidelně zatěžován, dochází k jeho oslabování. Přitom obvyklá tělesná aktivita takové podněty nepřináší a musíme ji tedy do svého života

Pierre de Coubertin

CITIUS-ALTIUS-FORTIUS

(rychleji-výše-silněji)

- ☞ slogan symbolizující snahu o překonání sebe sama, touhu a odvahu potřebnou pro zápolení
- ☞ motto propagace prospěšnosti fyzického cvičení a symbol OH
- ☞ v důsledku nových vědních poznatků, vzrůstající množiny zkušeností v praktických činnostech, vlivů sociálních i ekonomických, se hranice výkonnosti neustále posouvají
- ☞ posouvání hranic lidských možností se stalo podstatným znakem sportovního snažení
- ☞ možnosti lidského těla jsou již téměř vyčerpány, podobně také technického a materiálního zázemí
- ☞ experti se shodují v tom, že 20. století plné světových rekordů se už nebude opakovat



HRANICE LIDSKÝCH MOŽNOSTÍ ?!

- sprint (běh na 100 m) biomechanicky je rychlost 43 km/h absolutním maximem ($43 \text{ km/h} = 11,94 \text{ m/s}$)
Asafa Powel (USA) $9,77 \text{ s} = 10,24 \text{ m/s} = 36,85 \text{ km/h}$, (mezi 50-60 m), (2005)
*Carl Lewis (USA) se startovní reakcí $0,09\text{-}0,17 \text{ s}$, mezi 70-80 m $12,05 \text{ m/s}$
tj. $43,38 \text{ km/h}$*
Florence Grifitová-Joynerová (USA) $10,49 \text{ s}$ (1988)
- 400 m *Michael Johnson (USA) $43,18 \text{ s}$ (1999)*
Marita Kochová (Něm) $47,60 \text{ s}$ (1985)
- 800 m: *Jarmila Kratochvilová (ČR) $1:53,28 \text{ min}$ (1983)*
Wilson Kipketer (Keňa) $1:41,11 \text{ min.}$ (1997)
- výška *Javier Sotomayor (Kuba) 245 cm (1993)*
Stefka Konstandinovová (Bulh) 209 cm (1987)
- dálka
Mike Powell (USA) 895 cm (1991), běžecká rychlost v posledních metrech před odrazem ($1\text{-}6 \text{ m}$, $6\text{-}11 \text{ m}$) $10,94 \text{ m/s} - 10,79 \text{ m/s}$, vítr $+ 0,3 \text{ m/s}$, nedošlap $3 \text{ cm} =$ absolutní výkon 898 cm , (povětrnostní podmínky) Za jedno století byl vylepšen skok daleký o 175 cm .
Galina Čistjakovová (Rusko) 752 cm (1988)

■ vrh koulí:

Rendy Barnes (USA) 23,12 m (1990, 3 cm před domnělým maximem)

Natalja Lisovskaja (Rusko) 22,63 m (1987)

■ disk:

Rekordní výkony německých atletů **Jürgena Schultze** 74,08 m (6/1986) a **Gabriele Reinschové** 76,80 m (7/1988) v hodů diskem, ruského kladiváře **Juria Sedycha** 86,74 m (8/1986) patří mezi nejstarší.

■ skok o tyči

Sergej Bubka (Rusko) 614 cm (1994, 1.sv.r. 1984-21 let), halový 615 cm (1993) - prioritní roli sehrál materiál, bambus byl nahrazen kovem, ten umělými vlákny. Rekordy se měnily každým rokem několikrát. Technika katapultu vyžaduje svalovou hmotu a její schopnosti (především kloubu ramenního)

Jelena Isinbajevová (Rusko) 501 cm (2005, 1.sv.r. 2003-21 let), halový 491 cm

■ běh na 3000 m + 10 000 m **Junxia Wang (Čína)**, 8:06,11 min. (1993), 29:31,78 min.

■ hodinovka +20 km

Haile Gebrselassie. (Etiop.) (2007) v průběhu jediného závodu dosáhl nejlepších časů historie jak v běhu na 20 km (56,26 min.), tak v hodinovce (21 285m)

Tegla Loroupeová (Ken), 18 340 m (1998)

■ maratón

Paul Tergat (Ken) 2:04:55 h (2003)

Paula Radcliffeová (V.B.) 2:15:25 h (2003)

- horolezectví (více jak 8 tis.m n. m.)

- kosmonautika, letectví, motorismus

astronaut odolává přetížení 7-11 g, pilot-akrobat 6-8 g, pilot F1 3-5 g (pout'ové atrakce cca 3 g, lyžař-sjezdař 4-5 g,,)

- potápění bez dýchacího přístroje dosahují soutěžící maximální hloubky 105-108 m, s pomocí tažného zařízení 130-136 m, organismus odolává tlaku vodního sloupce 1360 kPa, srdeční frekvence cca v 80 m dosahuje hodnot kolem 30 tepů/min., celková výdrž bez dechu více jak 8 minut...

- kolová

Jan a Jindřich Pospíšilové, 20násobní mistři světa v kolové z období 1965-1988.

- tenis

Martina Navrátilová od vstupu mezi profesionály (od roku 1976 jako 16letá) vyhrála 18 grandslamových titulů ve dvouhře (9 titulů z Wimbledonu) a 40 titulů ve čtyřhře (31 v ženské čtyřhře, 9 ve smíšené čtyřhře – ten poslední v roce 2006 ve věku 50. let).

- cyklistika

Američan **Lance Armstrong** absolvoval 11 ročníků legendární Tour de France, ve které se 7krát za sebou stal králem cyklistického pelotonu (1999-2005).

- lední hokej

Kanaďan **Scott Niedermayer**, jako jediný hokejista v bohaté historii, zkompletovat sbírku všech trofejí, které v hokejovém světě něco znamenají. Získal titul juniorského mistra světa (1991), Memorial Cup (1992), Stanley Cup (1995, 2000, 2003, 2007), olympijské zlato (2002), mistr světa, vítěz Světového poháru, Norris Trophy (2004), Conn Smythe Trophy (2007).

ROZVOJ VÝKONNOSTI

- ▶ Problematika rozvoje výkonnosti ve sportu koreluje mj. s problematikou sportovního tréninku (v kontextu s aspekty fyziologickými, pedagogicko-psychologickými, biomechanickými aj.)
- ▶ Dlouhodobá strategie rozvoje výkonnosti vychází z poznání přirozeného rozvoje motoriky člověka, z jeho individuálních a věkových zvláštností.
- ▶ Je zřejmé, že výraznější zásah do přirozeného rozvoje úrovně výkonnosti je možný právě **prostřednictvím sportovního tréninku**