

# Teorie sportovního tréninku

## 10. Se Etapy ve sportovním tréninku

doc. PaedDr. František Langer, CSc., PaedDr. Michal Hrubý, Ph.D.  
Katedra sportovního výkonu a diagnostiky

.....

.....

.....

.....

.....

### Základní principy

...perspektivní plány a projekty v rámci  
tréninkové etapy...



Sportovní trénink má z dlouhodobého hlediska své  
limitující zákonitosti... :

- o Kalendářní věk,
- o Doba trvání systematické a soustavné sportovní přípravy,
- o Biologický věk,
- o Charakteristika singulárních sportů, sportovních her  
nebo disciplín,
- o Senzitivní stádia pro rozvoj pohybových (...i intelektuálních)  
schopností.

Z **kalendářního věku** vychází orientační rozdělení. Individuální tempo vývojových  
změn v sobě zahrnuje **biologický věk** (...akcelerace představuje zrychlený vývoj oproti  
normálu, retardace představuje zpomalený vývoj). Doba, věnovaná systematické  
sportovní přípravě vymezuje **sportovní věk**.

.....

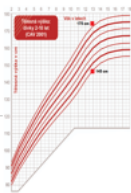
.....

.....

.....

.....

### Biologický věk



**Hlavní metody stanovení biologického věku:**  
• porovnání tělesné výšky a hmotnosti s normami,  
• určení stupně osifikace kostí (denzitometrie aj.),  
• určení stupně rozvoje sekundárních pohlavních znaků.

**Obsah tréninkového procesu proto musí  
respektovat biologickou zralost...**

**Nejvyššího výkonu** je schopen dosáhnout pouze sportovec, u nějž  
byly základy špičkové výkonnosti položeny (všestranností..?) již  
v dětství a mládí.

.....

.....

.....

.....

.....

### Senzitivní období



- Období **zvýšené** vnímavosti pro získání nějakého  
rysu, dovednosti,
- Období **vhodná** pro trénink určitých aktivit  
spojených s rozvojem pohybových dovedností,
- Senzitivní období vedou k **významným** změnám,
- Během senzitivních fází se dítě učí **velmi** lehce, s  
radostí, zájmem a nadšením.

**Senzitivní období** označuje **etapy**, kdy je organismus přístupný vlivu podnětů k  
rozvoji konkrétní funkce.  
Pokud v tomto **stadiu** přiměřené podněty nepůsobí, příslušná funkce se nerozvine  
(...stejně podněty v jiných obdobích mají slabší až nulový efekt).

.....

.....

.....

.....

.....

## Charakteristika věkového období 6-18 let u dětí a mládeže

Rozdělení věkových kategorií je jen orientační, protože významnou roli hraje individuální ontogenetický vývoj

### Mladší školní věk (6-11 let)

- kostra není vyvinutá (*zakřivení páteře*), návyk správného držení těla,
- převažuje impulsivnost,
- není vyvinutá vůle (*problém soustředění maximálně cca 5 min.*),
- dítě ovládá základní pohybové činnosti (*lezení, běh, skok, jednoduchý hod*),
- senzitivní období pro rozvoj koordinace (*...rychlosti*),
- nejsou rozdíly mezi chlapci a děvčaty,
- princip soutěživosti a herní princip v procesu tréninku,
- příklad trenéra.

## Charakteristika věkového období 6-18 let u dětí a mládeže

Rozdělení věkových kategorií je jen orientační, protože významnou roli hraje individuální ontogenetický vývoj

### Starší školní věk (11-15 let)

- Nerovnoměrné biologické změny (*puberta*) v důsledku hormonálního působení se urychluje růst,)\*
- motorická neohrabanost – dočasná ztráta koordinace vlivem rychlého růstu (*13-14 let*),
- přirozeně roste výkonnost,
- začínají se projevovat rozdíly mezi chlapci a děvčaty,
- není ukončena osifikace kostí limitující výkonnost,
- senzitivní období pro rozvoj rychlosti,
- rozvoj vytrvalosti metodami nepřerušovaného zatížení mírné intenzity a delšího trvání,
- velmi taktní přístup trenéra (*psychické změny v pubertě*).

)\*. vzestup pohlavních hormonů zřetelně zvyšuje svalovou sílu, tomu však nejsou uzpůsobené šlachy, vazy, úpony

## Charakteristika věkového období 6-18 let u dětí a mládeže

Rozdělení věkových kategorií je jen orientační, protože významnou roli hraje individuální ontogenetický vývoj

### Dorostenecký věk (15-18 let)

- koncem období se pozvolna dovršuje tělesný rozvoj všech orgánů těla (*srdce, plic, svalů, zesílení kotlí, šlach*),
- plná schopnost logického usuzování, využívání abstraktního myšlení,
- od 16. let je možné výrazněji zvyšovat tréninkové nároky,
- možnost zařazení anaerobních aktivit ve větším rozsahu,
- možnost zařazení systematické silové přípravy,
- pokračuje zdokonalování technické přípravy až do detailů,
- roste podíl taktické přípravy,
- nutnost regulace psychických stavů sportovců.

## Koncepce sportovního tréninku dětí

### koncepce brzké specializace

- o sportovec, který se brzy specializuje, se prokazuje **prudkým nárůstem výkonu**, maximální výkonnost je dosažena rychleji
- o **vysoká výkonnost během dětství** a mládí je spojena s **menší výkonností po 18., 19. roku života**
- o sportovci, kteří se specializovali brzy, mají **kratší období vrcholové výkonnosti**
- o **absolutní hodnoty výkonu** (*světového rekordu*) dosahují s menší převahou sportovci, kteří mají za sebou **trénink odpovídající věku**

### koncepce tréninku přiměřeného věku

- o **Trénink odpovídající věku** dětí a mládeže se popisuje jako **proces spojený s jejich fyzickou a psychickou zralostí** a je nevhodnější pro většinu sportů.
- o Výhodou tohoto konceptu je **prevence** poškození mladého organismu a **přirozený sportovní vývoj**.
- o Tento koncept umožňuje zachovat **vrcholový výkon po mnoho let během dospělosti**

### Etapa sportovní předpřípravy

- **Cíl...** všeobecný rozvoj pohybových schopností a zvládnutí co největšího množství pohybových dovedností, základů techniky,
- **Úkol...** vytvoření trvalého zájmu o sportovní aktivity, upevnění zdraví, optimální tělesný a psychický rozvoj, plnění tréninkových povinností, znát a dodržovat pravidla dané sportovní disciplíny,
- **Prostředky...** pohybové a sportovní hry, gymnastická, atletická a jiná cvičení,
- **Tréninkové zatížení...** preference objemu nad intenzitou a složitostí,
- **Organizační forma...** hromadná a skupinová (se zaměřením na motivaci a socializaci, hry).

.....

.....

.....

.....

.....

### Etapa základního sportovního tréninku

- **Cíl...** všestranný rozvoj funkčních, energetických, psychosomatických, motorických a koordinačních - technických předpokladů vyplývajících z faktorů sportovního výkonu zvoleného sportu,
- **Úkol...** zvládnutí racionální techniky, zvyšování sportovního výkonu na základě všestrannosti a všeobecnosti, vytvoření systému používání kompenzačních, regeneračních a doplňkových prostředků, zabezpečení plynulého zvyšování tréninkového zatížení (počet TJ/týden, počet soutěžních startů),
- **Prostředky...** poměr všeobecné a specifické přípravy na začátku etapy 80:20, na konci 50:50,
- **Tréninkové zatížení...** týdně 4-5 TJ, 10-15 soutěžních startů (v individuálních sportech), 30-40 (v kolektivních sportech) v ročním tréninkovém cyklu(!)

.....

.....

.....

.....

.....

### Etapa specializovaného sportovního tréninku

- **Cíl...** zvyšování sportovní výkonnosti na základě nárůstu intenzity tréninkového zatížení převážně specifického charakteru,
- **Úkol...** rozvoj specifických kondičních schopností a stabilizace obecných, využívat adaptační mechanismy na základech specifických podnětů manipulací s intenzitou, objemem, složitostí, dosažení vysoké úrovně techniky ve vybrané sportovní disciplíně, rozvoj výkonové motivace a psychických vlastností, vysoká úroveň sportovního výkonu jako předpokladu pro vrcholový sport,
- **Prostředky...** poměr všeobecné a specifické přípravy 20-40:80-60 %,
- **Tréninkové zatížení...** týdně 5-8 TJ, 20-25 soutěžních startů (v individuálních sportech), 50-60 (v kolektivních sportech) v ročním tréninkovém cyklu.

.....

.....

.....

.....

.....

### Roční tréninkový cyklus (RTC)

#### Základní jednotka dlouhodobě organizované sportovní činnosti

#### Vycházíme

- Z kalendářního roku...,
- Z dynamiky růstu sportovní výkonnosti... směrem k HO.

#### Standardní rozdělení

- Přípravné období,
- Předsoutěžní,
- Hlavní období (soutěžní),
- Přechodné období.

#### Jednovrcholové plánování...

#### Vícevrcholové plánování...

.....

.....

.....

.....

.....

## Etapa vrcholového sportovního tréninku

- **Cíl...** dosažení vrcholné úrovně sportovního výkonu z hlediska individuálních možností sportovce (*vr rámci národních i světových výkonů*),
- **Úkol...** maximální rozvoj faktorů SV (*s přihlédnutím k individuálním vlastnostem a schopnostem*), dosažení a stabilizace SV v náročných podmínkách (*na úrovni národní i světové*), efektivní využití vědomostí, dovedností a zkušeností, dosažení maximální úrovně adaptace prostřednictvím originality a invence,
- **Prostředek...** forma přípravy se vyznačuje individuálností a rostoucí intenzitou. Z hlediska řízení se využívají nejnovější informace z daného sportu, informace o stavu sportovce a o dynamice změn stavu. Regenerace může tvořit až 50 % tréninkového objemu,
- **Tréninkové zatížení...** U většiny sportů začíná tato etapa po 19. roku života, ale u některých (*technicko-estetických*) sportů může sportovec dosáhnout maximálního výkonu brzy (14-18 let). Objem tréninku je velký,  $\leq 330$  dnů v roce,  $\leq 1500$  hod. zátěže. Tréninkový proces je individualizován, zaměřen na přísně specifickou zátěž, přibližně 10-20 % všeobecné zátěže a 80-90 % specifické zátěže.

.....

.....

.....

.....

.....

## Počátek a doba trvání etap

**Cyklus – relativně ukončený celek opakujících se různě dlouhých časových úseků tréninkového procesu:**

- **Megacyklus,**
- **Makrocycklus (MaC),**
- **Mezocycklus (MeC),**
- **Mikrocycklus (MiC).**

- **Tréninkové bloky,**
- **Tréninková jednotka.**

.....

.....

.....

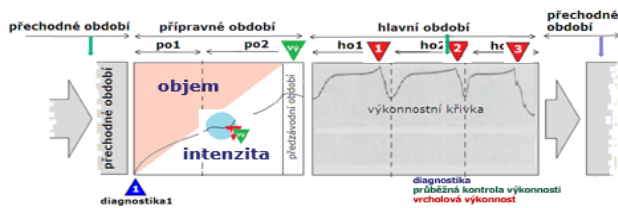
.....

.....

## METODY MANIPULACE SE ZATÍŽENÍM makrocycklus - roční plán

Připomínám...

### Tréninkový makrocycklus



.....

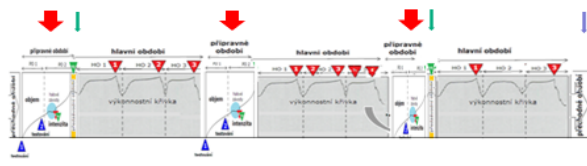
.....

.....

.....

.....

## METODY MANIPULACE SE ZATÍŽENÍM makrocycklus - roční plán



Dříve 3 sportovní sezóny (makrocykly)... nyní 3 mezocykly ve sportovní sezóně...!

.....

.....

.....

.....

.....