

KURZ TRENÉRŮ II. TŘÍDY CURLINGU 2005

SPECIÁLNÍ ČÁST



METODICKÝ PODKLAD

ZPRACOVAL MGR. JIŘÍ SNÍTIL

| | |
|--|-----------|
| TÉMATA, HODINOVÁ DOTACE..... | 4 |
| SPORTOVNÍ TRÉNINK, ZÁKLADNÍ POJMY..... | 8 |
| SLOŽKY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU A JEJICH ZASTOUPENÍ V CURLINGU..... | 9 |
| SPORTOVNÍ VÝKON..... | 9 |
| ADAPTACE..... | 11 |
| BIOENERGETICKÉ ZÁKLADY TRÉNINKOVÉHO PROCESU..... | 12 |
| TRÉNINKOVÉ ZATÍŽENÍ | 14 |
| TRÉNINKOVÝ PROGRAM- VÝBĚR TĚLESNÝCH CVIČENÍ..... | 14 |
| ZOTAVNÉ PROCESY..... | 15 |
| TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA | 15 |
| METODY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU..... | 17 |
| A) METODY NEPŘERUŠOVANÉHO ZATÍŽENÍ..... | 17 |
| 1)SOUVISLÁ (ROVNOMĚRNÁ) METODA - CVIČENÍ PROBÍHÁ BEZ PŘERUŠENÍ, TRVÁNÍ OD DESÍTEK MINUT AŽ DO NĚKOLIKA HODIN, INTENZITA STŘEDNÍ AŽ SUBMAXIMÁLNÍ. | 17 |
| TR.EFEKT: PŘEDEVŠÍM ROZVOJ AEROBNÍ KAPACITY..... | 17 |
| ZÁSADY TRÉNINKU..... | 18 |
| SLOŽKY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU..... | 19 |
| PRAKTICKÉ RADY K TRÉNINKU TECHNIKY:..... | 21 |
| PERIODIZACE TRÉNINKOVÉHO PROCESU..... | 22 |
| PLÁNOVÁNÍ, EVIDENCE A VYHODNOCOVÁNÍ TRÉNINKU..... | 23 |
| SILOVÉ SCHOPNOSTI..... | 25 |

| | |
|---|------------------|
| <u>RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI.....</u> | <u>28</u> |
| <u>VYTRVALOSTNÍ SCHOPNOSTI.....</u> | <u>29</u> |
| <u>KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI</u> | <u>31</u> |
| <u>FLEXIBILITA (OHEBNOST).....</u> | <u>32</u> |
| <u>SPORTOVNÍ TRÉNINK DĚTÍ A MLÁDEŽE.....</u> | <u>33</u> |
| <u>OSOBNOST TRENÉRA.....</u> | <u>35</u> |
| <u>ŘÍZENÍ TRÉNINKOVÉHO PROCESU.....</u> | <u>38</u> |
| <u>LITERARURA.....</u> | <u>40</u> |

TÉMATA, HODINOVÁ DOTACE

1. TEORETICKÁ ČÁST 40 hodin

I. *Vědecký základ sportovního tréninku 10 hodin*

- tréninkový proces, obecné předpoklady, tréninkové styly a metody
- složky sportovního tréninku, jejich zastoupení v curlingu
- osobnost trenéra, typy trenérů
- řízení tréninkového procesu
- komunikace mezi trenérem a sportovcem

II. *Historie a současnost curlingu u nás a ve světě 4 hodiny*

- vznik curlingu, jeho vývoj a současnost
- situace u nás
- zařazení curlingu z hlediska sportovních disciplín
- významné soutěže
- curling zdravotně postižených

III. *Princip a pravidla curlingu 4 hodiny*

- základní pojmy, výklad pravidel, role rozhodčího
- etická pravidla jako nedílná součást hry

IV. *Hrací plocha, herní náčiní 2 hodiny*

- turlingový kámen, jeho fyzikální vlastnosti a jejich význam pro hru
- teoretické základy přípravy hrací plochy

V. *Výstroj a výzbroj hráčů 1 hodina*

- typy curlingových bot, jejich vlastnosti
- typy curlingových košťat a herních pomůcek, vlastnosti, užití

VI. *Charakteristika individuálních herních činností jednotlivce 4 hodiny*

- technika odhozu kamene, jednotlivé fáze
- biomechanika odhozu
- technika metení
- herní činnost hráčů na pozicích Lead a Second
- herní činnost skipa a vice skipa

VII. *Charakteristika herní činnosti týmu 5 hodin*

- role hráčů na jednotlivých pozicích
- činnost týmu v utkání
- komunikace mezi hráči v utkání
-

VIII. *Teoretické základy taktiky hry 10 hodin*

- faktory ovlivňující taktiku hry
- taktické varianty v závislosti na vnějších a vnitřních faktorech
- game plán, jeho stanovení a realizace
- end plán, jeho stanovení a plnění

2. PRAKTICKÁ ČÁST 60 hodin

I. *Předpoklady pro hru 1 hodina*

- metodika nácviku základního postoje
- nácvik rovnováhy, pohyb na ledě

I. *Technika odhozu kamene základní dovednosti 3 hodiny*

- metodická řada nácviku techniky jednotlivých fází odhozu
- pozice kamene vzhledem pozici těla
- vybraná cvičení

I. *Tempo odhozu – timing 5 hodin*

- specifika pomalého odhozu (s relativně malou silou odrazu)
- specifika rychlého odhozu (s relativně maximální silou odrazu)

- úskalí rychlých odhozů u dětí a začátečníků
- Vybraná cvičení

I. *Směr odhozu 5 hodin*

- zaměření a pohyb kamene na cíl
- zaměření a odraz hráče na cíl

I. *Dokončení odhozu – rotace 3 hodiny*

- optimální vypouštění kamene
- IN rotace
- OUT rotace

VI. *Metení 10 hodin*

- držení koštěte, pohyb koštěte
- postoj a pohyb při metení
- jednotlivé varianty techniky metení
- metení ve dvojici
- odhad dráhy kamene
- používání stoppek

VII. *Specifika a nácvik hry ofenzivně hraných kamenů 10 hodin*

- Front free gard
- Guard
- Draw
- Come around draw
- Raise draw
- Freeze
- Tap back
- Hit and roll

VIII. *Specifika a nácvik hry defenzivně hraných kamenů 10 hodin*

- Take out (board)
- Take out (hack)
- Take out (peel)
- Promotion take out

- Multiple take out
- Peeling guards and chipping free guards
- I. *Činnost týmu při hře nácvik při hře 3 hodiny*
 - činnost hráčů v jednotlivých fázích utkání
 - komunikace mezi hráči týmu
- I. *Průpravná hra – aplikace taktických variant 10 hodin*
 - aplikace game plánu
 - end plán v jednotlivých fázích utkání
 - defenzivní pojetí hry
 - ofenzivní pojetí hry
 - typické začátky endů v závislosti na vývoji utkání
 - risk vs reward – výběr a provedení herních variant v závislosti na vnějších a vnitřních faktorech

Počet vyučovacích hodin bude uspořádán do tématických celků v rozsahu maximálně 6 – 8 výukových hodin denně s kombinací 2 – 4 hodin praktické výuky.

Ve většině případů bude výuka sdružována do dvojnásobné délky vyučovací hodiny tj. do 90 minut. Mezi vyučovacími hodinami a celky budou potřebné přestávky v délce 10, 20 a 60 minut. Výukový plán bude rozložen do víkendů (1 víkend v měsíci)

SPORTOVNÍ TRÉNINK, ZÁKLADNÍ POJMY

Jena z definic sportovního tréninku uvádí, že: *“Sportovní trénink je promyšlený, cílevědomý a organizovaný proces využívající různých cvičení, metod a podmínek, které mají zajistit rozvoj člověka, jeho připravenost ke sportovnímu výkonu ve zvoleném odvětví či disciplíně“* (Choutka, Dovalil, 1991). Tréninkem se snažíme dosáhnout řady biologických a psychických změn jedince.

Tréninkem cílevědomě ovlivňujeme jednotlivé **složky sportovního výkonu**:

- zvyšujeme úroveň **pohybových schopností**, například rychlostní, vytrvalostní, silové, pohyblivosti a jejich kombinací. Jinými slovy usilujeme o zvyšování kondice
- získáváme a osvojujeme příslušné **pohybové dovednosti**, ty tvoří základ techniky jednotlivých disciplín
- získáváme **vědomosti o pravidlech a taktice** dané disciplíny, ty se pak snažíme aplikovat v soutěži/ utkání formou taktického jednání
- vytváříme **psychické předpoklady** pro absolvování tréninku a výkonu v soutěži/ utkání (cílevědomost, odolnost, houževnatost, soustředění, kolektivní myšlení atd.)

Výkon je podmíněn výkonností - dlouhodobou celkovou úrovní organismu a osobnosti sportovce. Výkonnost ve sportu především ovlivňují:

- Sportovní trénink
- Soutěže
- Ostatní činitele (životní styl, materiální zajištění, podmínky)

Trénink je základní kámen zvyšování úrovně výkonnosti (trénovanosti). Je ale známé, že se nedá vše pouze natrénovat. Jak uvádějí Dovalil a Choutková (1988) Zejména mladí sportovci musí projít celou řadou soutěží aby se přizpůsobili soutěžním podmínkám a získali závodní zkušenosti. I soutěžní výkon podávaný v tréninku bude zcela odlišný od výkonu podávaného v soutěži. Rozdíl nemusí být v kvalitě výkonu, ale v podmínkách. „Soutěžní výkon je podáván v situaci značného rizika neúspěchu a vysoké odpovědnosti.“ (Slepička 1988) . Proto prvoplánovitým cílem některých soutěží je zvyšování výkonnosti. To platí zejména v dětských kategoriích. Ostatní činitele ovlivňující výkonnost jsou zejména životní styl a podmínky.

SLOŽKY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU A JEJICH ZASTOUPENÍ V CURLINGU

Tréninkový proces obecně tvoří složky:

- **kondiční** - rozvoj silových, rychlostních, vytrvalostních, obratnostních schopností a pohyblivosti
- **technická** - zaměřená na osvojování a zdokonalování sportovních dovedností, jimiž sportovec projevuje výkonnostní potenciál ve stížených podmínkách utkání (soutěže)
- **taktická** - je v dnešní době nutnou a nedílnou součástí tréninkového procesu. Je to proces zaměřený na osvojování vědomostí a na rozvoj schopností, které jsou v daném sportovním odvětví předpokladem úspěšného jednání sportovce nebo družstva v boji se soupeři
- **psychologická** - proces, který cílevědomě ovlivňuje sportovce a sportovní družstva. Výsledkem je stav optimální psychické připravenosti (Choutka a Dovalil, 1991)

Jednotlivé složky sportovního tréninku v podmínkách tréninku curlingu jsou zastoupeny vzhledem ke specifitě hry v různé míře. Prioritu tvoří složka psychologická a taktická, následuje složka technická. Kondiční složka, na rozdíl od většiny jiných sportovních her a standardních herních soutěží, je zastoupena v poměrně nejmenší míře.

U jiných disciplín je zvládnutí techniky (podmínka úspěchu) podmíněno výbornou fyzickou připraveností, jak obecnou, tak specifickou. Je prokázáno v praxi, že v curlingu dokonalá fyzická připravenost přímo nerozhoduje o možném úspěchu, či neúspěchu sportovce v soutěži. Technika hry, zejména odhozu kamene se dá zvládnout i s řekněme průměrnou fyzickou zdatností.

Je nutné aby trenéři brali na poměr zastoupení jednotlivých složek ohled a přizpůsobili jim vedení tréninkového procesu. Často bývá chybně upřednostňována jedna složka, či složky nad jinými. To potom může vést až k negativnímu ovlivnění vývoje sportovce.

SPORTOVNÍ VÝKON

Snaha dosahovat maximálních sportovních výkonů je charakteristickým rysem sportu. Podávání sportovních výkonů se uskutečňuje při závodech a soutěžích. Dokonalé poznání podstatných *složek sportovního výkonu* v každém sportovním odvětví a disciplíně je nezbytné pro stanovení optimálního obsahu, forem a metod tréninkového procesu.

Sportovní výkon chápeme jako: Projev specializovaných schopností sportovce. Jeho obsahem je uvědomělá pohybová činnost zaměřená na řešení úkolu, který je vymezen pravidly jednotlivých disciplín, závodů, soutěží a utkání.

Sportovní výkon je ovlivněn faktory:

1. Vrozené dispozice
2. Tréninková (event. mimotréninková) činnost
3. Sociální prostředí (podmínky, ve kterých se sportovec vyvíjí).

Faktorové pojetí sportovního výkonu

Jako faktor označujeme každý prvek, který se podílí na úrovni sledovaného sportovního výkonu. Jednotlivé faktory mají pro konečný výkon různou důležitost a lze je dělit na faktory pro výkon rozhodující a na faktory s menší důležitostí.

Každý sportovní výkon je skladbou určitého počtu faktorů vzájemně se podmiňujících a uspořádaných do určité struktury. Růst výkonnosti je podmíněn změnami ve struktuře sportovního výkonu. Racionální řízení tréninkového procesu předpokládá stanovení rozhodujících faktorů sportovního výkonu a jejich důležitosti, určení jejich optimální úrovně rozvoje, vzájemných vztahů a vzájemné zastupitelnosti. Tyto poznatky ovlivňují obsah a zaměření tréninku a je třeba je neustále konfrontovat s reálnými výsledky tréninkové praxe.

Členění sportovních výkonů

Typ sportovního výkonu závisí na sportovním odvětví a zvolené disciplíně.

Základní členění – **individuální sportovní výkon, kolektivní sportovní výkon.**

Ve sportovních hrách existují **dvě základní kategorie výkonu:**

- **týmový herní výkon,**
- **individuální herní výkon.**

Týmový herní výkon – výkon sociální skupiny založený na individuálních herních výkonech, které však podléhají vzájemnému působení (vliv sociálně-psychologických a činnostních determinant). Hráči ovlivňují své jednání podle rolí, které jim byly přiděleny v družstvu. Při hodnocení týmového herního výkonu je hlavním kritériem, avšak nikoliv jediným, výsledek utkání. Kromě výsledku lze jeho úroveň charakterizovat počtem a úspěšností útočných a obranných akcí, počtem získaných a ztracených míčů atd.

Individuální herní výkon - má vždy formu herních činností jednotlivce, které jsou projevem herních dovedností, tj. učením získaných dispozic k účelnému jednání při hře. Je limitován individuálními motorickými a psychickými předpoklady a schopností je uplatnit ve hře. Herní dovednosti jsou podmíněny bioenergeticky, biomechanicky, somaticky, psychicky, deformačními vlivy, požadavky trenéra apod.

Složky individuálního herního výkonu tvoří:

A) Herní dovednosti - senzomotorické (učením, tréninkem získané dispozice ke správnému, rychlému a účelnému provedení herních činností jednotlivce), intelektuální (výběrové vnímání, rozhodování) a sociálně interakční (komunikace, spolupráce).

B) Koordinační schopnosti (úroveň koordinačních schopností rozhoduje o úrovni herních činností a o využití kondičního potenciálu).

C) Kondiční schopnosti

Jsou určovány faktory morfologickými, fyziologickými a biochemickými. Mezi kondiční schopnosti hráče řadíme rychlostní schopnosti, vytrvalostní schopnosti, silové schopnosti a flexibilitu.

D) Somatické charakteristiky (např. tělesná výška a hmotnost).

E) Psychické charakteristiky - v každém herním projevu a herní činnosti hráče se odrážejí jeho morální a volní vlastnosti, postoje, povahové rysy (obětavost, rozhodnost, odvaha...).

ADAPTACE

Adaptaci (organismu) vysvětlujeme jako proces přizpůsobování + souhrn dlouhodobých změn jako výsledek tohoto procesu (v organismu jako celku i v jednotlivých orgánech).

Tréninkové. zatížení = příčina, A=efekt, organismus se adaptuje v přímém vztahu charakteru absolvovaných zatížení.

Výsledkem adaptace je určitá úroveň zdraví, zdatnosti, trénovanosti → základ zvyšování sportovní výkonnosti.

Sportovní výkon = výsledkem specializované adaptace charakteristické vysokou úrovní využití rezerv organismu

Klady adaptovaného organismu: lepší vyrovnávání s podněty, odolávání 1stranným vlivům, uchování si potřebných vlastností (vč. stavu, který zabraňuje vzniku civilizačních chorob)⇒ předpoklady pro opakované zvyšující se zatížení – takto tréninkem vytvořeny podmínky pro zvyšování sport. výkonnosti.

A účinek se liší vzhledem k genetickým dispozicím, věku, trénovanosti, aktuálnímu stavu organismu, charakteru A podnětů.

Průběh adaptace

A pochody vyvolány střídáním zatížení a odpočinku (dívat sen na ně jako na 1 celek).

A podnět→spuštění homeostatických mechanismů → opakování podnětů v optimální frekvenci = rozhodující dráždící podnět a podmínka spuštění A mechanismů → adaptační změny→ harmonizace změn→uplatnění nových kvalit ve sportovním výkonu.

Adaptace na tréninkové zatížení

Ve sportovním tréninku sociálně- biologická adaptace - podstata je biologická, ale je ovlivněna vnějším prostředím.

Změny jsou vyvolány opakovaným působením tréninkového, resp. soutěžního zatížení.

Zvyšují se požadavky na úroveň a spolehlivost přípravy sportovců, maximalizují se tr. objemy a rozsah soutěží To vše ukazuje **na nezbytnost co nejpřesnějšího stanovení tr. zatížení**, obsahu a struktury sportovního tréninku (vycházet především z aktuální úrovně trénovanosti).

1) Podprahové podněty→prakticky žádné změny.

2) Nadprahové podněty→neoptimální přizpůsobení - nebezpečné

3) Optimální podněty→optimální přizpůsobování organismu.

Aplikace v praxi:

- A je tím rychlejší, čím přesněji odráží adaptace podněty aktuální stav organismu
- Optimální zatěžování vede u začátečníků k rychlému zvyšování sportovní výkonnosti, zatím co u vyspělých sportovců se výkonnost zlepšuje pomaleji a v určitých intervalech (kumulativní efekt)
- Vysoký objem zatížení s nízkou intenzitou (a naopak) nevede k adaptaci
- Čím rychleji dojde k adaptaci, tím rychleji i k její ztrátě v důsledku snížení zatížení nebo přerušení tréninkového procesu
- Důsledkem opakovaného absolvování tréninkového zatížení, které překračuje možnosti organismu je narušení adaptačních schopností a stagnace nebo pokles výkonnosti
- Optimalizace adaptace podnětů předpokládá mj. důkladnou znalost specifík dané sportovní disciplíny a svěřených sportovců

BIOENERGETICKÉ ZÁKLADY TRÉNINKOVÉHO PROCESU

1. Svalová vlákna

Zastoupení jednotlivých typů svalových vláken ve svalech rozhoduje např. o tom, má-li sportovec předpoklady k výkonům vytrvalostním nebo rychlostně silovým).

Kosterní svalstvo je tvořeno čtyřmi typy svalových vláken:

I A vlákna – tmavší, s delší dobou kontrakce, avšak odolnější proti únavě, s předpoklady pro oxidativní uvolňování energie - zapojená při relativně pomalých běžných pohybech, statické práci a při déletrvající vytrvalostní činnosti.

II A, B, C vlákna – bílá, s kratší, ale různou dobou kontrakce

IIA – rychlá oxidativně glykolytická vlákna - s poměrně vysokou odolností proti únavě K jejich zapojení a adaptaci dochází především při opakované intenzivní činnosti spojené se vysokými silovými nároky a při rychlostním nebo vysoko intenzivním vytrvalostním tréninku.

IIB – rychlá glykolytická vlákna - s rychlou a silnou kontrakcí, s převahou enzymů neoxidativního metabolismu a proto rychle unavitelná. Jsou hůře trénovatelná a k jejich adaptaci dochází pouze při vysoce intenzivní činnosti vyžadující téměř maximální sílu.

IIC – vlákna, která se diferencují v průběhu embryonálního vývoje a v menším procentu vlivem převládajícího zaměření pohybového zatížení v jeden z uvedených typů.

Procentuální zastoupení uvedených typů svalových vláken je odlišné jak mezi jednotlivci, tak v jednotlivých svalech sportovce.

Tréninkové efekty: cíleným tréninkem lze upravit poměr svalových vláken a přizpůsobit svalový aparát požadavkům sportovního výkonu (např. nedostatečné množství rychlých IIB vláken lze do určité míry kompenzovat více než dvojnásobným zvětšením jejich průřezu opakovaním cvičení

s odporem, který dokáže sportovec překonat nanejvýše třikrát, a provedením přibližně 3-5 sérií cvičení, naopak vlákna IA mohou hypertrofovat při vysoce intenzivním vytrvalostním tréninku nebo v důsledku tréninku síly nemaximální intenzitou a s vyšším počtem opakování. Pravidelným a cíleným tréninkovým zatížením lze vyvolat změny kontraktilních a metabolických vlastností vláken.

2. Energie

Každá pohybová činnost vyžaduje uvolnění nezbytného množství energie, která musí být v průběhu nebo po skončení činnosti obnovena. Jedním ze základních faktorů ovlivňujících tréninkové možnosti a především samotný sportovní výkon je **převážně využívaný energetický systém a úroveň jeho adaptace.**

Energetické nároky jsou určeny zejména objemem a intenzitou realizovaného zatížení a jsou ovlivněny především úrovní kondice, techniky, individuálními specifiky organismu (především zastoupením jednotlivých typů svalových vláken a jejich zapojováním při činnosti), aktuálním stavem sportovce a vlivy vnějšího prostředí (např. teplotou).

Jediným způsobem, jak získává organismus energii pro pohybovou činnost (svalovou kontrakci), je její uvolňování z tzv. makroergních fosfátů (energeticky bohaté sloučeniny -hlavním zdrojem jsou adenosintrifosfát (ATP), který je jediným přímo využitelným zdrojem pro svalovou práci, adenosindifosfát (ADP) a kreatinfosfát (CP). Tyto zdroje však stačí na zabezpečení činnosti trvající jen několik sekund, a proto musí být ATP resyntetizován. Za tímto účelem organismus využívá kreatinfosfát, sacharidy a tuky, které jsou postupně chemicky štěpeny na látky jednodušší. Pokud pracující svaly dostávají a dokáží využívat dostatek kyslíku, který ke své práci potřebují, probíhá resyntéza ATP tzv. aerobním štěpením sacharidů a tuků. V opačném případě musí organismus pracovat v kyslíkovém deficitu a energii ve větší či menší míře uvolňovat anaerobně.

Organismus využívá při pohybové činnosti tři systémy (zóny) energetického krytí, lišících se převahou uplatnění aerobního (za přístupu kyslíku) nebo anaerobního (bez přístupu kyslíku) uvolňování energie:

1. **O₂, (aerobně alaktátová, oxidativní zóna)** – využívá k obnově energie štěpení tuků a cukrů - chemické reakce saturovány převážně kyslíkem přiváděným do tkání. Maximálně se uplatňuje při zatížení nižší až střední intenzity trvajícím **10 a více minut.**
- 2.
3. **La (anaerobně laktátová zóna)** – využívá k obnově energie štěpení cukrů na kyslíkový dluh. Maximálně se uplatňuje při intenzivním zatížení trvajícím přibližně **0,5-2(3) min**, kdy kyslík již nestačí saturovat oxidační procesy a startuje proces anaerobní glykolýzy. Obnova energie tímto způsobem je poměrně rychlá, avšak je limitována akumulací kyseliny mléčné (laktátu) a dalšími změnami ve svalových buňkách.
- 4.
5. **ATP-CP (anaerobně alaktátová zóna)** – využívá energii ze zásob ATP a CP ve svalových buňkách (především rychlých svalových vláken). Maximálně se uplatňuje při intenzivních zatíženích trvajících **do 20-30 sec.** CP představuje rychlý, avšak během několika sekund vyčerpaný zdroj resyntézy ATP (navíc k vlastní resyntéze CP dochází až po ukončení činnosti).

Někdy se, vzhledem k významu v tréninkovém procesu, zvláště vyčleňuje i La-O₂ zóna (aerobně laktátová – využívá k obnově energie štěpením cukrů a glykogenu aerobně i anaerobně.

Uplatňuje se při činnosti submaximální intenzity, u trénovaných sportovců přibližně při činnosti intenzity 80-90% maxima a omezeného trvání (minuty až hodiny).

TRÉNINKOVÉ ZATÍŽENÍ

Tréninkové zatížení je soubor racionálně používaných podnětů (převážně těl. cvičení), které vyvolávají změny funkční aktivity organismu.

(požadavky kladené v tréninku a soutěžích s cílem zvyšovat výkonnost + vyrovnávání se s nimi).
Vhodnou manipulací se zatížením lze dosáhnout efektivního řízení tréninkového procesu (avšak nezapomínat na pravděpodobnostní charakter tréninkového procesu).

Optimalizace zatížení - potřeba co nejpřesněji charakterizovat zatížení jako adaptační podnět.

Velikost zatížení lze hodnotit z hledisek: **objem, intenzita, druh** (a složitost cvičení), frekvence, interval zotavení (a jeho charakter) = **složky zatížení**

Funkce zatížení: rozvoj, stabilizace, vyladění, renovace, regenerace.

(k splnění funkcí je třeba zatížení optimalizovat)

Kvalitativní ukazatelé zatížení: tréninkový obsah, provedení, a stupeň obtížnosti techniky, úsilí, pořadí cvičení, kombinace.

Kvantitativní ukazatelé: počet opakování, délka cvičení, tréninkové jednotky/týden, počet tréninkových dnů

Jsou-li podněty uspořádány tak, že dochází k zvyš. nebo udržování trénovanosti ⇒ **Zatěžování** = soubor racionálně používaných zatížení s cílem zvyšovat nebo udržovat sportovní výkonnost.

TRÉNINKOVÝ PROGRAM- VÝBĚR TĚLESNÝCH CVIČENÍ

Základní charakteristiky: (*rychlost, směr, rozsah, frekvence pohybu, stupeň volního úsilí, energetické zabezpečení apod.*)

Je důležité stanovit **míru specializace zatížení vzhledem k obsahu sportovní disciplíny.**

Diferenciace tělesných cvičení: kinematická, dynamická, energetická stránka pohybu

Tělesná cvičení - klasifikace dle míry specializace

- **závodní (soutěžní)** - realizace sportovní specializace, v tréninku alespoň podstatná část sportovního výkonu
- **speciální** - značná shoda se sportovní specializací - prvky sportovního výkonu a jejich varianty (zlepšování techniky nebo kondice)
- **všeobecně rozvíjející** - odlišná od sportovní specializace - rozvoj všestrannosti, kompenzační funkce

doplňková (regenerační) - cvičení nízké intenzity - zkvalitnění zotavovacích procesů

ZOTAVNÉ PROCESY

- Komplex procesů vedoucích k obnově přechodného poklesu psychických a fyzických funkcí.
- Vztah k absolvovanému zatížení.
- Individuální diference.
- Význam pro efekt adaptačních podnětů.

Zotavení:

- 1) průběžné
- 2) bezprostředně po zatížení (obnova homeostázy z 80-85% - rychlá fáze)
- 3) dlouhodobé (dokončení stabilizace vnitřního prostředí, výstavba nové kvality pomalá fáze)

Aktivní a pasivní zotavení..

K zotavení po tréninkovém zatížení

- Součást tréninkových jednotek, dnů, cyklů (další zatížení, resp. tr. jednotku zařazovat, když došlo k zotavení z předchozí a tréninkový efekt přetrvává).
- Při Z dochází v organismu k procesům přestavby.
- Posuzovat v souvislostech s tréninkovým zatížením, resp. únavou, superkompenzací, přetrénováním.
- Význam použitých těl. cvičení, metod, apod., ale i stavby tréninkového procesu (cykly).
- Nerovnoměrnost zotavení vzhledem k jeho fázím, trvání zotavení jednotlivých funkcí, věku...
- Záměrná obnova sil – zvýšení účinnosti zotavných procesů – regenerační procedury (sauna, masáže), psychorelaxace, farmakologické prostředky, výživa.
- Efekt náročného tréninku v době nedostatečného zotavení je negativní a jeho dlouhodobé opakování vede k přetrénování.

TRÉNINKOVÁ JEDNOTKA

Je základní organizační forma sportovního tréninku, cíle a úkoly jsou svázány s dalšími tr. jednotkami, resp. cíli a úkoly tréninkových cyklů. Zatížení vychází z požadavků vyplývajících ze zařazení tr. jednotky v rámci tréninkového cyklu. Při plánování je třeba respektovat zákonitosti platné pro vnitřní stavbu tréninkové jednotky.

Struktura tréninkové jednotky

ÚVODNÍ ČÁST

Zahájení - seznámení s cílem tréninkové jednotky, obsahem, motivace k činnosti. **Rozcvičení** slouží jako příprava sportovců na plnění cílů a úkolů jednotky a s tím spojené zatížení. Rozcvičení je „zavedený rituál“, který je ale obměňován vzhledem k následující činnosti, věku sportovců a jejich aktuálnímu stavu, vnějším podmínkám. Je také nutné diferencovat rozcvičení vzhledem k úrovni svěřenců, individuálním specifickým, specializaci apod. Promyšlená a důkladná realizace rozcvičení má kladný vliv na efektivitu hlavní části tréninkové jednotky, průběh zotavných procesů, zvyšování tělesné zdatnosti, popř. technické dokonalosti.

Zdravotní aspekt rozcvičení – prevence zranění, opotřebenosti opěrně-pohybového aparátu, onemocnění kardiovaskulárního aparátu...

VŠEOBECNÁ ČÁST ROZCVIČENÍ:

- 1. *aerobní cvičení* se zapojením velkých svalových skupin s mírně se zvyšující intenzitou s cílem zvýšit krevní oběh a metabolismus, redistribuce krve a zvýšení teploty svalů a vnitřních orgánů
- 2. *strečink (event. gymnastická rozcvička a uvolňovací cvičení)* s cílem připravit opěrně pohybový aparát, aktivizovat organismus (CNS, analyzátoři, tkáně)
strečink – méně dráždivější, kratší výdrže v krajních polohách
uvolňovací cvičení – pomalé kruživé pohyby, komíhání (ne do krajních poloh) s využitím setrvačnosti a gravitace
- 3. *posilovací cvičení* – tonizace svalstva (event. posílení)

SPECIÁLNÍ ČÁST ROZCVIČENÍ:

- *specifická příprava opěrně pohybového aparátu* (podobnost s obsahem hlavní části tréninkové jednotky)
- *ověření specifických pohybových stereotypů*, které budou využity v následující činnosti (respektovat např. herní specializace) - plynulá návaznost hlavní části
-
- další aspekty rozcvičení:*
 - mobilizace energetických zdrojů
 - střídání intenzity cvičení – různé stopy v CNS, odlišnost v aktivizaci metabolismu
 - optimalizace psychického stavu...

HLAVNÍ ČÁST

Je těžiště plnění cílů a úkolů tréninkové jednotky. Obsah ovlivněn sportovním odvětvím (disciplínou), umístěním v tréninkovém cyklu, typem tréninkové jednotky, specifiky sportovců. Tréninkové zatížení obvykle dosahuje vrcholu. Je nutné respektovat zásady stavby hlavní části.

ZÁVĚREČNÁ ČÁST

Má za cíl: snižování intenzity zatížení, uklidnění. Má být respektován charakter zatížení v hlavní části (obsah, trvání). Vytvářením časového prostoru podporovat správný návyk. Zhodnocení, motivace k další činnosti.

DALŠÍ ORGANIZAČNÍ FORMY

- Veřejná tréninková jednotka.
- Tréninkové soustředění.
- Ranní cvičení a jiné individuální formy cvičení.
- Návštěva sportovní akce, beseda s úspěšnými sportovci .

METODY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU

- **Tréninková metoda** - záměrné uspořádání obsahu činnosti trenéra a sportovce směřující k plánovanému a efektivnímu zvýšení trénovanosti, resp. sportovní výkonnosti
- Tréninková činnost se provádí podle zvolených metod

METODY KONDIČNÍ PŘÍPRAVY

- **podle doby cvičení, intenzity, intervalu a druhu odpočinku se mění charakter tréninkového zatížení a tím i adaptačního podnětu**
- **lze rozlišit metody nepřerušovaného zatížení a přerušovaného zatížení**

A) METODY NEPŘERUŠOVANÉHO ZATÍŽENÍ

- 1) **Souvislá (rovnoměrná) metoda** - cvičení probíhá bez přerušení, trvání od desítek minut až do několika hodin, intenzita střední až submaximální.
Tr. efekt: především rozvoj aerobní kapacity.
- 2) **Střídavá metoda** - cvičení probíhá bez přerušení, střídají se cvičení různé intenzity, plynulý přechod z intenzity nižší do intenzity vyšší a opačně. Kyslíkový deficit je uhrazován při snížení intenzity. Tr. efekt: aerobní i anaerobní procesy, využívána i k upevnění dosaženého stupně trénovanosti.

Fartlek (hra s rychlostí) - střídání intenzity podle subjektivních pocitů nebo podle plánu (terénu) nebo pocitů, intenzita cvičení od mírné po submaximální.

B) METODY PŘERUŠOVANÉHO ZATÍŽENÍ

Nedílnou součástí metody (kromě zatížení dosaženého prováděním tělesných cvičení) je doba a druh odpočinku mezi jednotlivými sériemi nebo opakováními cvičení. Rozlišovat **interval zotavení (IZ) pasivní nebo aktivní** a podle délky intervalu:

Plný IZ - relativně plné obnovení práceschopnosti (cca 2-5 min)

Optimální IZ - další cvičení ve stavu neúplného zotavení - kyslíkový deficit není plně uhrazen

Zkrácený IZ - umožňuje sportovci jen částečné zotavení - zařazován pouze u vyspělých sportovců.

Základní metody přerušovaného zatížení:

a) Opakovaná metoda - cvičíme krátce a maximální intenzitou, plný IO, využití v tréninku rychlosti a výbušné síly. Při nástupu únavy trénink ukončit.

b) Intervalová metoda - organismus přivykáme pracovat co nejdéle v podmínkách kyslíkového dluhu. Snaha udržet intenzitu cvičení. Mezi jednotlivými nástupy (sériemi) optimální nebo zkrácený IO - délku řídíme např. podle tepové frekvence. Využití v tréninku rychlostní či silové vytrvalosti:

ZÁSADY TRÉNINKU

doporučení pro optimalizaci zatížení a zatěžování vycházející z objektivních zákonitostí adaptačních procesů

ZÁSADA JEDNOTY VŠESTRANNÉ A SPECIÁLNÍ PŘÍPRAVY (VP a SP)

- všestranný rozvoj - předpoklad zvyšování sportovní výkonnosti
- obsah VP ovlivněn potřebami SP
- úroveň a možnosti SP ovlivněny výsledky VP
- odlišnost poměru VP a SP v jednotlivých etapách a obdobích a vzhledem k disciplíně specializaci v tréninku zahájit včas a optimálně zvyšovat

ZÁSADA NEPŘETŘŽITOSTI TRÉNINKOVÉHO PROCESU

- východiskem efekt superkompenzace
- optimální frekvence specifických tréninkových podnětů vede ke kumulativnímu tréninkovému efektu
- nezbytnost dostatečného odpočinku
- zotavovací procesy ovlivněny rozcvičením, psychikou, životosprávou...
-

ZÁSADA POSTUPNÉHO ZVYŠOVÁNÍ ZATÍŽENÍ

- jen dostatečně veliké zatížení představuje účinný adaptační podnět
- důsledná individualizace

- zatížení zvyšovat v souladu se zvyšováním trénovanosti
- zatěžování v delším časovém úseku - nárůst, stabilizace a pokles zatížení

ZÁSADA VLNOVITÉHO PRUBĚHU ZATÍŽENÍ

- nejvhodnější průběh zatížení má vlnovitý charakter
- vztahuje se i na objem a intenzitu zatížení
- význam pro řízení sportovní formy

ZÁSADA CYKLIČNOSTI TRÉNINKOVÉ ČINNOSTI

- systematické opakování prvků obsahu tréninku v časových úsecích - cyklech
- každý prvek obsahu tréninku chápat ve vztahu k jednotlivým cyklům (hierarchie cyklů)
variabilita cyklů - různé cíle vyžadují odlišné zatížení a další změny
v tréninkovém procesu

ZÁSADA SPECIFIČNOSTI

- adaptace na tréninkové zatížení je specifická
- specifická cvičení vedou k rychlejšímu zvyšování sportovní výkonnosti
- tělesná cvičení a jejich dávkování vychází ze specifických požadavků sportovních výkonů
- nebezpečí jednostranného a předčasného specifického zatěžování

ZÁSADA REVERZIBILITY

nepřiměřený pokles tréninkového zatížení se projeví ztrátou úrovně adaptace

- míra poklesu je dána typem adaptace a způsobem získání

ZÁSADA VARIABILITY

- tělesná cvičení, metody, objem a intenzitu zatížení apod. je nutno obměňovat
nebezpečí poklesu reaktivity organismu, únavy a sportovní výkonnosti

SLOŽKY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU

Sportovní výkon je obvykle determinován větším množstvím faktorů. Tato skutečnost se odráží v potřebě rozvíjet a zdokonalovat různé stránky osobnosti sportovce. V tréninkovém procesu se uvedený požadavek řeší v rámci jednotlivých složek sportovního tréninku - **kondiční, technické, taktické, psychologické a teoretické přípravy** (jednotlivé složky sdružují kvalitativně podobné faktory sportovního výkonu). Uvedené členění má význam především teoretický, umožňuje diferencovat tréninkové zatížení především z hlediska jeho obsahu.

KONDIČNÍ PŘÍPRAVA (TRÉNINK)

Záměrný a řízený proces zaměřený na vyvolání adaptačních změn vedoucích k rozvoji a kultivaci motorických schopností sportovce při současném zdokonalování a stabilizaci sportovních dovedností rozhodujících pro podání sportovního výkonu.

- základní složka sportovního tréninku
- úzké vazby na ostatní složky
- obsah dán především požadavky sportovního výkonu a realizován v rámci obecného a speciálního kondičního tréninku
- do obsahu zařazovat doplňkové aktivity, které mohou pozitivně ovlivňovat činnost organismu (kompatibilní disciplíny)
- prioritní zaměření na trénink síly, rychlosti, vytrvalosti, flexibility a jejich uplatnění ve sportovním výkonu

Úkoly

1. Rozvoj tělesné zdatnosti, kondice.
2. Zvyšování zatížitelnosti.
3. Prevence zranění.
4. V integraci s dalšími složkami zdokonalování a stabilizace sportovní techniky a taktiky.

Tréninkové efekty

Především schopnost organismu vykonávat práci vyšší intenzitou nebo vykonávat práci dané intenzity delší dobu (celkově více práce) v důsledku zvýšení tělesné zdatnosti, resp. kondice.

TECHNICKÁ PŘÍPRAVA

proces zaměřený na osvojování a zdokonalování sportovních dovedností, jimiž sportovec projevuje svůj výkonnostní potenciál v podmínkách soutěží.

- základní složka ST
- vázána na ostatní složky
- základem je motorické učení
- respektovat princip účelnosti a ekonomičnosti

Technika = důležitý faktor sportovního výkonu, účelný způsob řešení pohybového úkolu (v souladu s pravidly)

- odlišnost funkcí techniky u různých sportovních výkonů
- dynamický vztah techniky a věku sportovce, pohybových a psychických předpokladů, vývoje disciplín...
- **Styl** = účelné a ekonomické provedení techniky přizpůsobené zvláštnostem jedince
- Sportovní pohyby acyklické, cyklické a kombinované- rozlišujeme fázovou (časoprostorovou, kinematickou) strukturu a dynamicko –časovou strukturu

Technická příprava – vybrané aspekty

Motorické učení - volit vhodné metody, formy a postupy, fáze učení, odstraňování chyb, zpětné vazby, transfer apod. – např. postup vcelku a po částech, zpětná informace vnější a vnitřní.

Realizace obsahu v tréninkové jednotce - opakovat jednu sportovní dovednost, avšak s možností určité variace např. v síle, směru, rychlosti, výšce apod. (vhodné spíše v časném stádiu učení nebo za účelem dosažení krátkodobého zlepšení spojeného se zvýšením jistoty sportovců před soutěží), nebo opakovat několik dovedností v náhodném pořadí, např. v tenise forehandu, backhandu a zkráceného úderu (doporučuje se ve všech ostatních případech, především při stabilizaci sportovní dovednosti a upřednostňuje se pro efektivnější přenos do sportovního výkonu v soutěži, lepší zapamatování a rychlejší znovuvyvolání).

Optimalizace zatěžování vzhledem k cílům tréninkové jednotky a tréninkového cyklu.

Hodnocení kvality osvojované techniky - subjektivní hodnocení nebo využití exaktních metod (např. kinematické analýzy).

Praktické rady k tréninku techniky:

- očekávání dlouhého tr. techniky vede k snížení úsilí → cca do 20 min bez přerušení
- redukce únavy zlepšuje motivaci (vliv předchozích tr. jednotek)
- zotavení po tr. techniky – dostatečný odpočinek, špatná spojení zapomenuta rychleji (nebyla posilována)
- v jednom okamžiku se zaměřujte na jeden aspekt techniky
- většina informací, které učící se přijímá je vizuálního charakteru (80%)
- přizpůsobujte sport mladým sportovcům, ne naopak (technika, náčiní...)
- zvyšování uplatnění síly, rychlosti a vytrvalosti by nemělo narušit techniku
- při přeučování volte provádění pohybů takovou rychlostí, aby sportovec vnímal sekvenci pohybů...
- zatížení zvyšujte stupňováním nároků na přesnost provedení, rychlost, vytvářením obtížnějších podmínek (únava, soutěžní tlak, změna prostředí, obtížnější varianty provedení apod.)

TAKTICKÁ PŘÍPRAVA

Proces zaměřený na zvládnutí možných způsobů řešení pohybových úkolů a zdokonalování schopnosti jejich optimálního výběru v soutěžních situacích.

Obsahem taktické přípravy je osvojování potřebných vědomostí, nácvik a zdokonalování různých způsobů řešení soutěžních situací na základě vnímání a analýzy situace, přizpůsobování osvojených řešení měnícím se podmínkám.

K základním úkolům taktické přípravy patří:

1. Osvojování taktických vědomostí (počínaje znalostí pravidel např. po znalost slabých stránek herního systému soupeře a jednotlivců).

2. Návuk a zdokonalování taktických dovedností (např. hráč provádí přesně a účinně taktickou dovednost v utkání - např. volí správnou variantu nahrávky míče útočnickovi a nahrává přesně do očekávaného prostoru, nebo usměřuje míč do nekryté části hřiště...).
3. Rozvoj taktických schopností (např. schopnost vnímat měnící se herní situaci).

Strategie: předem promyšlený plán způsobu sportovního soupeření (vytvořený na základě mnoha poznatků, zvážení řady okolností a souvislostí týkajících se vlastní osoby, soupeře, podmínek soutěže apod.) vedoucí ke splnění vytyčeného cíle

Taktika: realizaci stanovené strategie v průběhu soutěže (způsob soupeření). K tomu, aby mohla být taktika plně uplatněna, je nezbytné, aby byla předem nacvičována a zvládnuta.

Taktické jednání v soutěži je tvořeno procesy:

- vnímání a analýza soutěžní situace (rozpoznání vzniklé situace)
- myšlenkové řešení (výběr optimální varianty řešení)
- realizace vybraného řešení.

Předpokladem optimalizace procesů taktického jednání je úprava aktuálního psychického stavu sportovce, míra anticipace a paměť (umožňuje uchovávat vědomosti a transformovat je ve zkušenosti), úroveň kondice, technické připravenosti sportovce, tvořivosti, charakter dané strategie a pro ni platné zásady (např. jak hrát proti soupeři, který má výškovou převahu). Úspěch či neúspěch je pak pro taktické jednání sportovce zpětnovazební informací. Důležité je, aby v tréninkovém procesu byla věnována dostatečná pozornost těm způsobům řešení soutěžních situací, které jsou nejčastěji uplatňovány, event. těm, jejichž uplatnění předpokládáme v nastávající soutěži.

PERIODIZACE TRÉNINKOVÉHO PROCESU

Jde o stanovení po sobě následujících tréninkových cyklů, jejichž obsah, velikost zatížení a opakování se podílejí v určitém časovém úseku na zvyšování trénovanosti a vytváření optimální sportovní formy.

Sportovní forma - stav optimální připravenosti k soutěži, kterého bylo dosaženo na základě správně řízené sportovní přípravy.

Sportovní forma má fázový charakter a probíhá ve třech navazujících fázích:

- vytváření předpokladů pro vznik sportovní formy,
- vznik a stabilizace sportovní formy,
- dočasný readaptační pokles sportovní formy.

Tréninkový cyklus - časově uzavřený tréninkový celek, v němž se řeší jeden nebo více tréninkových úkolů, které spolu vzájemně souvisejí.

Mikrocyclus - relativně krátký několikedenní tréninkový celek

Při vytváření mikrocyclu zohledňujeme:

- obsah tréninkových jednotek,
- velikost zatížení v jednotlivých tréninkových jednotkách,
- aktuální stav trénovanosti sportovce,
- schopnost sportovce snášet zatížení,
- dobu obnovy energetických rezerv mezi jednotlivými tréninkovými jednotkami.

Mezocyclus - úsek tréninku, který se skládá z několika mikrocyclů
(**kumulace zatížení** = výrazný adaptační podnět).

Makrocyclus - tréninkový celek, který je tvořen několika mezocyclky.

Klasické členění ročního makrocyclu: přípravné, hlavní a přechodné období (v současnosti kondiční, technická, taktická a psychologická příprava nejsou v jednotlivých obdobích rigorózně oddělovány).

Trénink vyspělých sportovců: základním stavebním prvkem jsou **bloky** sestavené obvykle z několika mikrocyclů (podle potřeb sportovců, resp. konání soutěží) .

Typy tréninkových bloků:

1. Rozvíjející – zaměření na kondici se zřetelem na specifiku soutěžní disciplíny nebo na speciální technické a kondiční prvky závodní disciplíny bezprostředně ovlivňující sportovní výkon.
2. Stabilizační – upevnění dosažené úrovně trénovanosti (vznik a stabilizace dílčí sportovní formy).
3. Relaxační – obnovení energetických a psychických rezerv.
4. Vyladovací – modelový trénink, příprava na utkání a závody.
5. Soutěžní – start v utkáních či závodech.
6. Regenerační – regenerace, aktivní odpočinek.
7. Kontrolní – veškeré oblasti kontroly trénovanosti a výkonnosti.

PLÁNOVÁNÍ, EVIDENCE A VYHODNOCOVÁNÍ TRÉNINKU

Řídit tréninkový proces znamená permanentně převádět organizmus sportovce z jednoho stavu – výchozího, do nového stavu – plánovaného, který se co nejvíce přibližuje optimálnímu modelu.

Systémový přístup k řízení vyžaduje znalost aktuálního stavu sportovce, velikosti a charakteru zatížení, dynamiky výkonnosti a dalších ukazatelů. Řízení sportovního tréninku se

proto uskutečňuje pomocí plánování, evidence, kontroly a vyhodnocování trénovanosti a sportovní výkonnosti.

Plánování je tvůrčí činnost trenéra, směřující k vytvoření podmínek pro optimální rozvoj sportovce a růst jeho sportovního výkonu (stanovení cíle, obsahu, skladby, metod atd. tréninku, zaměřeného ke změně výkonnostní úrovně sportovce v určitém časovém období. Do jaké míry bude sestavený tréninkový plán efektivní záleží především na splnění následujících požadavků:

- tréninkový program je přizpůsoben individuální úrovni výkonnosti sportovce a jeho plnění vychází z daných materiálních a sociálních podmínek
- plánovaný program zajistí potřebnou velikost zatěžování, která zabezpečí dostatečný nárůst trénovanosti a sportovní výkonnosti
- cíle a úkoly předloženého plánu jsou hodnoceny sportovcem jako splnitelné a vyvolaly aktivní přístup k jejich plnění.

Členění plánů podle délky plánovaného období:

Perspektivní víceletý plán obsahuje dlouholetou perspektivu náplně tréninku, jeho stavbu, tréninkové cíle a vývojové tendence v jednotlivých letech tréninkového procesu.

Roční plán je již koncipován tak, že aktivně zpracovává tréninkový program pro jednotlivé mezocykly. Zde jsou již konkrétně formulovány jednotlivé složky, nezbytné pro řízení tréninkového procesu. Je to především:

- stanovení tréninkových cílů, k jejichž splnění bude zaměřen celý tréninkový proces
- skladba tréninku, ve které je zpracováno rozdělení na mezocykly a mikrocykly, a počet plánovaných závodů, termíny soutěží apod.
- organizace tréninku podávající přehled o plánovaných organizačních a didaktických formách, okruzích tréninkových prostředků, oblastech plánované diagnostiky výkonnosti, způsobech tréninkové dokumentace, zajištění činností při průběhu závodů a způsobech vyhodnocování realizovaného tréninku i dynamiky výkonnosti, které bude trenér užívat
- metody tréninkového procesu, obsahující nejen výčet metod, které budou používány při rozvoji kondice a učení se technice, ale i postupy a prostředky potřebné pro komplexní řízení tréninkového procesu.

Podle tohoto obsahového schématu jsou pak především v oblasti prostředků a metod stále podrobněji zpracovávány v plánech mezocyklů a mikrocyklů a tréninkových jednotek. Pro současný tréninkový proces a jeho plánování, zejména ve sportovních hrách je typická vysoká variabilita a plastičnost.

Evidence

Zaznamenání všech nezbytných informací o tréninkovém procesu. Základem evidence je vedení dokumentace, především tréninkových deníků (trenéra či sportovce), kde se průběžně zaznamenávají vybraní ukazatelé, mající rozhodující vliv na rozvoj trénovanosti a růst výkonnosti sportovce - charakteristiky zatížení (objem a intenzita), použité cvičení, metody, záznam ukazatelů reakce organismu na prováděná cvičení apod.

Vyhodnocování

Cílem vyhodnocování je hledání odpovědi na základní otázku, zda to, jak a co sportovec trénuje, skutečně vede k rozvoji výkonnosti, zda obsah, řízení a použité metody tréninku vytvářejí předpoklady pro dosahování individuálně maximálních výkonů. Srovnávání ukazatelů zatížení a

ukazatelů trénovanosti plní při řízení sportovního tréninku funkci zpětné vazby. Na základě získaných výsledků dochází k rozhodnutí, zda se současné zaměření tréninku ponechá a nebo zda dojde k úpravám tréninkového plánu. Celkové vyhodnocení tréninkových a výkonnostních ukazatelů je východiskem tvorby plánu pro další tréninkový cyklus.

SILOVÉ SCHOPNOSTI

Definujeme jako schopnost překonávat, udržovat nebo brzdit odpor svalovou kontrakcí při statickém nebo dynamickém režimu svalové práce

Východiska pro trénink:

Odlíšné uplatnění v odvětvích a disciplínách – požadavky na překonání maximálního odporu, nemaximálního odporu co nejrychleji nebo opakovaně (dlouhodobě), někdy jen podpůrný význam (S ve sportu chápat spíše jako komplex schopností).

Rozlišení absolutní a relativní síly (přepočítání absolutní síly na kg hmotnosti sportovce).

Anatomicko.fyziologické základy:

- Příčný průřez svalu (agonistů), resp. poměr průřezu rychlých a pomalých vláken.
- Poměr zastoupení jednotlivých druhů vláken.
- Vnitrosvalová koordinace - počet zapojených motorických jednotek (rychlost jejich zapojení a synchronizace v čase).
- Mezisvalová koordinace - synchronizace svalů rozhodujících pro vykonání pohybu (dosažení S maxima ve stejném čase), koordinace agonistů s antagonisty.
- Rychlost svalových kontrakcí.
- Zásoba energetických zdrojů a jejich mobilizace.

Režimy svalové práce: překonávající, udržující, ustupující, kombinovaný.

Základní druhy:

STATICKÁ SÍLA (SS) (krátkodobá nebo vytrvalostní) – schopnost vyvinout S v izometrické kontrakci – neprojevuje se pohybem

DYNAMICKÁ SÍLA (DS) – schopnost vyvinout S v koncentrické nebo excentrické kontrakci – projevuje se pohybem podpůrně-pohybového aparátu nebo jeho částí

DS se projevuje jako (vzhledem k překonávanému odporu a zrychlení):

1. **MAXIMÁLNÍ SÍLA (MS)** – nejvyšší úroveň DS (event. SS), kterou je sportovec schopen vyvinout volní kontrakci – představuje základní silový potenciál (RELATIVNÍ S=přepočítání MS svalových skupin nebo jejich souhrnů na 1 kg hmotnosti)
2. **VÝBUŠNÁ SÍLA (VS)** – schopnost překonávat nemaximální odpor s maximálním zrychlením
3. **RYCHLOSTNÍ SÍLA (RS)** – schopnost rychlého střídání kontrakce a relaxace svalu

4. VYTRVALOSTNÍ SÍLA (VYS) – schopnost odolávat únavě při opakovaném (déletrvajícím) vyvíjení dynamické síly

Trénink:

Specifická forma tréninku, jejímž obsahem je cílené a systematické zatěžování svalů vyvolávající funkční, biochemické, morfologické a strukturální změny využitelné ve sportovním výkonu

Tréninkové prostředky:

- Cvičení s vnějším odporem, který je vyvolán:
- hmotností předmětu
- odporem cvičence
- odporem pružných předmětů
- odporem vnějšího prostředí
- speciálně konstruovanými posilovacími stroji
- Cvičení, ve kterých se překonává hmotnost vlastního těla (včetně doplňkových zátěží)
- Elektrostimulace

Metody:

- kulturistická – rozvoj svalové hmoty, PO (počet opakování v sérii) cca 8-12 (v tomto případě = opakovacímu maximu, tj. maximálnímu počtu opakování, které je sportovec schopen provést s danou zátěží a stejným způsobem)
-
- kruhový trénink – anatomická adaptace, rozvoj silové vytrvalosti, svalové hmoty (u začátečníků)
-
- maximálních úsilí – zvýšení maximální S prostřednictvím nervosvalové koordinace, PO cca 1-3
-
- rychlostní – rozvoj rychlých projevů síly, PO 6-12 (dokud neztrácí rychlost)
-
- izometrická (statická) – anatomická adaptace, rozvoj statické síly
-
- plyometrická – rozvoj rychlých projevů síly (výbušnosti) - nezbytná značná opatrnost a postupnost při zvyšování náročnosti
-
- silově-vytrvalostní (vytrvalostní) – rozvoj vytrvalostních projevů síly, obvykle vzhledem k specifickým požadavkům disciplíny, PO cca více jak 20 (zaměření aerobní nebo anaerobní).

Vybrané aspekty tvorby posilovacích programů pro sportovce:

- Posilovací program = **součást dlouhodobé koncepce S přípravy.**

- **Věk a výkonnost:** např. začátečníci 9-12 cv, hlavní sv skupiny, vrcholové v období soutěží často jen 3-6 specifických cv.
- **Požadavky disciplíny** - svalové skupiny, rychlost a směr pohybu, odpor, polohy a úhly mezi segmenty, metabolické krytí...
- **Fáze tréninku** (období): v přípravě cca 9-12 cv, počet postupně snižovat.
- **Pořadí cvičení** - všechny série jednoho cv a pak postup na druhé cv nebo jednu sérii všech cv a pak další série (více odpočinku), pořadí tréninku jednotlivých druhů S.
- **Počet sérií** – dán individuálními odlišnostmi sportovců, počtem sv. skupin, které mají být trénovány, tr fázi (např. v závodním období redukce opakování i sérií - šetření energií pro trénink techniky a taktiky, soutěže)...
- **Interval zotavení mezi sériemi:** podle druhu tr S, intenzity, počtu zapojených svalů, kondice, individuálních specifík – sportovci s většími svaly tendenci pomaleji se zotavovat, aktivní odpočinek (relaxace usnadní svalové kontrakce, zotavování podporuje lehká práce svalů, které nejsou procvičovány).
- **Protahování v průběhu cv** – zkrácené svaly pomaleji regenerují (horší výživa a odstraňování metabolitů).
- **Frekvence tr. jednotek:** podle kondice, zotavovacích schopností, tr fáze, využívaných energetických zdrojů - glykogen (hlavní zdroj při S tréninku) – obnova obvykle do 24 hod, ale CNS do 48 hod (intenzivní trénink); po absolvování S tréninku společně s technikou, taktikou nebo rychlostí další intenzivní trénink za 48 hod (když v jednotce zaměření jen na S – rychlejší zotavení).

Diagnostika:

- Po důkladném rozcvičení.
- Na začátku a na konci sezóny, cyklu apod.
- Hodnotí se velikost překonaného odporu, počet provedených opakování, rychlost pohybu, překonaná vzdálenost.
- Využití jednoduchých (činky) i složitých zařízení (trenažéry)...

Specifika tréninku dětí:

- ST – součástí všestranné přípravy (doplňková forma).
- Cílem je nejen zvyšování síly, ale i předcházení (odstraňování disbalancí).
- Rozvoj jednotlivých druhů síly – využívat transferu.
- Důraz na techniku cvičení, dýchání, bezpečnost, využívat jen zařízení uzpůsobeným mládeži.
- Důraz na svalstvo kolem páteře (posturální svaly).
- Upřednostňovat dynamická cvičení, v počátcích cvičení v posilovně necvičit rychle, omezit náročná statická, tahová a tlaková cvičení.
- Výběr vhodných poloh a rozsahů cvičení (např. opřená páteř, necvičit se zátěží v předklonu...).
- Respektovat neukončený vývoj kosterního aparátu (růstové chrupavky), nerovnoměrný rozvoj svalových skupin, menší přizpůsobení na silový trénink.
- Hypertrofie v důsledku ST v období do puberty minimálně (nízká hladina testosteronu a inzulínu).

RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

Definujeme jako schopnost konat pohyb. činnost bez odporu nebo s malým odporem co nejrychleji

Anatomick-fyziologické základy:

- nervové procesy
- zastoupení rychlých svalových vláken a jejich rozměry
- hormonální působení
- pohyblivost kloubních spojení
- antropometrické ukazatele.

Východiska pro trénink:

Požadavky disciplíny – nutno trénovat jednotlivé druhy R a jednotlivé části těla, vysoká genetická podmíněnost.

Druhy:

1. reakční (jednoduchá a složitá)
2. akční - *acyklická* (jednoduchého pohybu) a *cyklická*: akcelerační (zrychlení), frekvenční, běhu se změnou směru (značná nezávislost jednotlivých druhů).

1. **Reakční** (na podnět zrakový sluchový, taktilní)
 - a) jednoduchá (na očekávaný nebo neočekávaný podnět)
 - b) výběrová (prodloužena o rozhodováním a volbou řešení).
 - c)

2. Akční

- a) jednotlivého pohybu (acyklická)
- b) komplexního pohybového projevu – hlavně akcelerační, frekvenční, se změnou směru...

V obsahu tréninku respektovat načnou nezávislost druhů R!

Metodické aspekty rozvoje:

- Odpočatý sportovec, prohřáté a uvolněné svalstvo.
- Maximální koncentrace a motivace, zvládnutí techniky.
- Metoda opakování – do 10(15) s, v případě herní formy i déle (3- 5 opakování v sérii, max. 15(20) v tréninkové jednotce – trénink ukončit při poklesu rychlosti.
- Plný interval zotavení (obvykle aktivní 2-5(8) min).
- U dospělých převažuje specifický rychlostní trénink.
- Variabilita tréninku (prevence vzniku rychlostní bariéry).
- Zaměřit se na končetiny i trup.
- Využívat principu kontrastu, doplňkových odporů, okamžité zpětné vazby (dosažený čas).
- Frekvenční rychlost - nejlépe při rychlosti 95 maxima.

- Rychlostní vytrvalost – volit specifické vzdálenosti.
- V ročním cyklu 1-3x/týden, v přípravě po období zaměřeném na sílu a vytrvalost, částečně souběžně se silou.
- Systematicky rozvíjet i procesy vnímání, výběru a realizace optimálních pohybových řešení situací (hl. hráči).

Specifika rozvoje rychlosti u dětí

- Využít citlivého období cca v 8–12 (13), u chlapců i déle.
- Trénovat v menších objemech, ale častěji.
- Upřednostňovat soutěžení.
- Dbát na dokonalé technické provedení cvičení a na včasné propojení rychlosti a techniky (hrubé rysy zvládnuty).
- Zařazovat široké spektrum cvičení - nejčastěji do 6(8) s, stupňované běhy, acyklická cvičení (odrazy).

Diagnostika:

vyžaduje zařízení na měření času, audiovizuální techniku...

VYTRVALOSTNÍ SCHOPNOSTI

Definujeme jako soubor předpokladů provádět déletrvající tělesnou činnost nemaximální intenzitou co nejdéle nebo co nejvyšší intenzitou po stanovenou dobu (vzdálenost), aniž by se snížila efektivita činnosti

Východiska pro trénink: stanovit význam ve zvolené disciplíně, druhy vytrvalosti, sportovci - reakce na trénink je odlišná – dědičnost má silnější vliv než počáteční úroveň zdatnosti (asi 60% odezvy dáno geneticky)

Druhy:

1. RYCHLOSTNÍ (do 20 s)
2. KRÁTKODOBÁ (do 2-3 min)
3. STŘEDNĚDOBÁ (do 8-10 min)
4. DLOUHODOBÁ (od 8-10 min)

DLOUHODOBÁ VYTRVALOST (obecná, aerobní) – důležitá složka zdatnosti (kondice) – zlepšuje toleranci na zatížení, odolnost proti únavě (chyby, zranění), zotavovací procesy...

Fyziologické determinanty dlouhodobé vytrvalosti

Maximální aerobní výkon – pohybová činnost, její intenzita a trvání, při níž se v co nejvyšší míře uvolňuje energie oxidativně. Měřítkem je $VO_2\max$ – individuálně nejvyšší možná spotřeba kyslíku (v ml/min/kg).

- Řídit intenzitu tréninkového zatížení pomocí % VO_2max je obtížné – používá se jeho odhad vyjádřením srdeční frekvence (HR) - křivka spotřeby kyslíku a HR se v rozmezí cca 40-80% maxima shoduje.
- VO_2max koresponduje s cca 95% HR a s 80% maximální rychlosti (při této intenzitě zapojen i anaerobní systém).
- VO_2max lze tréninkem zvýšit asi o 20% (zvýšení spotřeby kyslíku hlavně ve vláknech I, při tréninku vyšší intenzitou i v II), nejlépe mezi 15-19 lety.
- Zlepšení VO_2max – především intervalové metody, optimální při intenzita 80-90% VO_2max nebo na úrovni VO_2max , trvání vzhledem k individuální době, kterou je sportovec schopen intenzitu udržet, odpočinek 1:1 (efekt již při frekvenci 1x týdně).

Aerobní kapacita – využívání co největší možné části VO_2max po delší dobu, v podstatě co nejdéle (množství energie, které lze uvolnit aerobně)

Geneticky podmíněna asi ze 35% (determinována podílem pomalých svalových vláken, zásobami glykogenu a schopností šetřit jej, schopností odolávat přehřívání organismu)...

Anaerobní práh (laktátový práh) - maximální LA steady-state, intenzita zatížení, při které již organismus není schopen udržovat dynamickou rovnováhu mezi produkcí a odběrem laktátu

Aspekty tréninku na úrovni LAP

- interindividuální variabilita LAP - např. v rozmezí 70% - 90% VO_2max → různé zapojení druhů vláken,
- trénování – značný stres na aerob. i anaerob. energetický systém, netrénování – hlavně zapojen aerobní systém
- trénovat do 90 min (limitováno zásobami glykogenu–doplnění za 36-72hod)

TRÉNINKOVÉ METODY

Rovnoměrná (souvislá) –pro rozvoj vytrvalosti intenzita nad 70% HR max, 20–60 min (vytváření základů tělesné zdatnosti (kondice) - větší objemy intenzitou 55-70% HR max)

Střídavá – intenzita mírná až vysoká, variantou je fartlek (hra s rychlostí, střídání intenzit může ale být i naplánováno)

Intervalová – mnoho variant, k stimulaci všech druhů vytrvalosti - podle trvání a počtu úseků, intenzity (80-100% HR max), intervalů odpočinku a jejich charakteru
 – zapojení více druhů vláken, nemůže ale plně nahradit souvislou metodou
 – vysoký nárůst LA – odstranit aktiv. odpočinkem do 60% VO_2max

Rozlišení:

intervalové metody intenzivní (krátký interval zatížení - cca do 2 min)

intervalové metody extenzivní (dlouhý interval zatížení - cca do 15 min)

Kruhový trénink – zapojeno mnoho sval. skupin po krátkou dobu→změny v oxidativních enzymech nejsou vyvolány (zařadit více cviků na velké sval. skupiny, méně na horní končetiny - zde větší akumulace LA při stejné intenzitě)

Diagnostika:

- měří se:
- 1) čas potřebný k splnění pohybového úkolu
 - 2) překonaná vzdálenost za stanovený čas

3) doba (vzdálenost) udržení předepsané intenzity

Specifika tréninku dětí

- Volit kratší dobu trvání cvičení, převážně herní formou (pestrost, zábavnost).
- Cvičení V charakteru lze vkládat do tréninku průběžně, využívat i rozcvičení...
- Srdeční frekvence (HR) by měla dosahovat alespoň 160 tepů/min.
- Maximální HR lze orientačně zjistit vzorcem 210 – věk (dívky), 207 – věk (hoši).
- Vysoká hodnota VO_2 max, vysoký stupeň ekonomizace cyklických pohybů, ale dýchací a oběhový systém pracuje méně ekonomicky (vyšší HR, dechová frekvence); to kompenzují: rychlejší aktivizací aerob. metabolismu na počátku zatížení, vyšší ekonomičností energetických systémů, lepším krevním zásobením a energetickými zásobami ve svalech.

KOORDINAČNÍ SCHOPNOSTI

Pohybová koordinace – vyjadřuje aspekt silového, časového a prostorového řízení pohybové činnosti (regulace pohybu).

Definujeme jako komplex schopností lehce a účelně koordinovat vlastní pohyby, přizpůsobovat je měnícím se podmínkám, provádět složitou pohybovou činnost a rychle si osvojovat nové pohyby (jde o psychofyzické vlastnosti, umožňují učení se pohyb. dovednostem a ovlivňují jejich projev, dominuje přesnost, rychlost, složitost...)

Obsahově se jedná o rozličné operace příjmu, zpracování a uložení informací

Koordináční schopnosti jsou úzce spjaty s kondičními schopnostmi (projevují se v komplexu), ovlivňují technicko-taktické možnosti, ekonomičnost pohybu...

Východiska pro trénink:

Úzká návaznost na sportovní techniku, pozornost především u dětí a mládeže, značná genetická podmíněnost. Nejlépe trénovat již od 6-7 let do puberty.

Členění:

- diferenciační
- orientační
- rovnováhová
- reakční
- rytmická
- sdružování pohybů
- přestavby pohybu

Metodické aspekty rozvoje:

- Opakované řešení situací, ve kterých se sportovec vypořádává s koordináčně náročnou pohybovou činností.
- Trénink -rozšiřování pohybové zkušenosti a rozvoj schopnosti vytvářet nové struktury pohybu (rozvoj učenlivosti).

- V tréninku význam rozlišovat obecné a speciální KS (koordinovat pohyby podle požadavků sportu).
- Cvičení provádět v mnoha obměnách a měnících se podmínkách.
- Kombinovat již osvojené dovednosti.
- Cvičení provádět pod tlakem (soupeř, vysoká rychlost, únava, dodatečné informace, rušící vlivy z okolí...).
- Velký počet opakování - dbát na kvalitu, interval odpočinku plný - metoda opakování.
- Zařazovat učení se novým pohybům (podněcuje se schopnost učit se).
- Podmínkou rozvoje KS je zdokonalování základních systémů pohybové regulace, zvyšování citlivosti analyzátorů a činnosti CNS.
- K efektivnímu rozvoji KS dochází tréninkem, jsou-li využívána cvičení, která umožňují transfer na další činnosti.

Diagnostika:

- Testy zaměřené na přesnost, složitost, rychlost přizpůsobivost, učenlivost
- Testy speciálních KS

FLEXIBILITA (OHEBNOST)

Definujeme jako schopnost vykonávat pohyby svaly a klouby plném rozsahu

Anatomicko-fyziologické determinanty:

anatomická konstrukce kloubu a jeho funkčnost, vlastnosti vazů, šlach a svalů (svalová rovnováha, síla, tonus - schopnost relaxace, elasticita, množství a rozložení tkáně, reflexní činnost).

Další faktory ovlivňující F: věk, pohlaví, sportovní trénink (druh, velikost zatížení), strečink – rozvoj a udržování F...

Východiska pro trénink:

- F je předpokladem efektivní svalové činnosti - správné a hospodárné vykonávání pohybu, adekvátní nasazení síly (má vliv na účinnost techniky a její osvojování, oddálení nástupu únavy).
- F umožňuje uplatnit další schopnosti (rychlost, sílu, obratnost).
- F je prevencí přetížení, zranění, opotřebávání – svaly, klouby, chrupavky, šlachy.
- Nadměrná F může vést k destabilizaci kloubů a zvyšuje pravděpodobnost poranění jejich vazů.

Metodické aspekty tréninku:

- F je poměrně snadno trénovatelná (více času např. u páteře nebo kyčelního kloubu).
- Nejlepší výsledky - při každodenním tréninku.
- Výběr cviků vzhledem k individuálním specifikům (ne např. cviky, kde sportovec pociťuje bolest) a požadavkům sportovního výkonu.
- Trénink F před ostatními schopnostmi, jen u odpočatých sportovců – statický (hlavně začátečníci) a dynamický strečink.

- Dávkování – zpočátku 5-10, u páteře až 15 (20) opakování, 3-5 sérií.
- U většiny sportů je pro udržení potřebné úrovně F dostačující jedna tr. jednotka týdně a důkladný strečink v rozcvičení, u sportů vyžadujících vyšší úroveň F – 2-3 x týdně.
- Pravidelné zatěžování vede ke snížení F → zařazovat strečink v průběhu nebo po skončení tréninku (i při posilování lze takto vyvolat i krátkodobé zvýšení F).
- Nedostatečná F může negativně ovlivňovat: učení se technice, zatížení svalů, vazů, šlach, rozvoj rychlosti a síly a jejich uplatnění v technice závodního pohybu, účinnost techniky. přetížení svalů, které kompenzují nedostatek F, což může vést k rychlejší unavitelnosti...

Diagnostika:

- např. zjišťování schopnosti zaujmout určité polohy, provést cvičení...
- po důkladném zahřátí
- u obou stran těla
- na začátku a na konci sezóny, cyklu apod.
- různé požadavky na přesnost měření...

SPORTOVNÍ TRÉNINK DĚTÍ A MLÁDEŽE

Je nutné plně respektovat vývoj sportovce.

Děti a mládež = specifická skupina – **biologický vývoj** ⇒ většina mladých sportovců nedosahuje v tomto období maxima svého potenciálu.

Fyzický rozvoj ⇒ přizpůsobovat tréninkové zatížení růstovým trendům, vývoji kostry, specifickým odpovědím na tréninkové podněty.

Psychický rozvoj ⇒ u dětí vycházet z toho, co potřebují a co je baví (to mohu ovlivnit), u nejmladších brát v potaz vysokou unavitelnost CNS.

Tréninkové a výkonnostní možnosti determinovány rychlostí růstu skeletu, nervové soustavy a vnitřních orgánů.

Trenér - sledovat chuť do tréninku, dbát na pestrost a zábavnost tréninku, podporovat další aktivity (i nesportovní).

Stanovování krátkodobých cílů udržuje každodenní koncentraci a motivaci, dlouhodobé cíle představují kulminaci tréninkového úsilí - průběžně a pravidelně vyhodnocujeme pokroky.

Upřednostňujeme cíle procesuálně orientované (především krátko a střednědobé) před výsledkově orientovanými (absolutně orientovanými – medaile, umístění).

Stanovení cílů - vycházet z toho, co děti potřebují a co je baví (to může ovlivnit) a z citlivých (senzitivních) období, tj. příhodných období pro rozvoj jednotlivých motorických schopností.

Mládež zapojit do vytyčování cílů ⇒ zvýšení motivace.

SPORTOVNÍ VÝKON

Sportovní výkon je determinován mj. věkovými zvláštnostmi a dobou sportovní přípravy.

Z nejlepších žáků se jen polovina (i méně) prosadí mezi nejlepší v dorosteneckých kategoriích, není úzká vazba mezi vysokou výkonností v dětství a v dospělosti.

Soutěže – zvládnout fyzicky i emocionálně, cca od 12 let děti rozumí významu soutěží, prožívají (ne)úspěch.

Pozornost věnovat poměru tréninku a soutěží (soutěže nesmí zevšednět) stanovit počty soutěží v kategoriích.

Sportovní hry – pozornost především individuálnímu hernímu výkonu.

Negativní jev: zvýšený počet dětí startujících v důležitých soutěžích⇒zde vyšší požadavky na úspěch⇒zvýšení náročnosti tréninku⇒zdravotní komplikace (vč. psychických).

Výkony ovlivněny somatometrickými ukazateli (hoši v období 10-14 let, dívky v období 9 a především 12-13 let), u hochů výkony rychlostně-silového a silového charakteru kladně ovlivněny biologickým věkem (7-12 let a především v pubertě), u vytrvalostních výkonů je vztah opačný.

Současná populace – zhoršení dynamické síly paží, trupu, aerobní vytrvalosti.

Tenis – požadavky na: svalstvo dolních končetin, šikmý sval břišní (pro přenos sil), prsní, deltový, široký zádivý a triceps pro úder (servis), svalstvo zápěstí...

TRÉNINKOVÉ ZATÍŽENÍ

Vždy vycházet z individuálních specifíků, charakteristických požadavcích disciplíny (odvětví), včetně věku dosažení maximální výkonnosti.

Zajistit, aby mládež v co nejvíce tréninkových činnostech byla úspěšná.

Zatížení zvyšujeme postupně, výrazněji většinou po 1. etapě sportovní přípravy (u technicko-estetických sportů dříve), a to:

- prodlužováním doby trvání jednotek
- zvyšováním počtu jednotek v týdnu
- objemu (intenzity) zatížení při stejné frekvenci
- frekvence zatížení v jednotce.

Celkový objem: asi do 10 let max. 4-5hod/týden, asi do 14 let max. 10-12hod/týden.

Intenzivní tréninkové zatížení zřejmě neovlivňuje negativně růst.

V obsahu tréninku prepubescentů není nutno rozlišovat zatížení aerobního a anaerobního charakteru.

POHYBOVÉ UČENÍ

Kritická období se odlišují dle specifíků sportovních disciplín.

Komplexnost při osvojování dovedností – např. ve hrách umožnit co nejdříve (po vytvoření hrubých pohybových programů) uplatnění při řešení herních situací (zisk míče, bodu = silnější stimul pro děti, než pochvala za zvládnutí techniky...).

Upřednostňujeme komplexní postup (osvojovat dovednosti vcelku), zjednodušení.

Osvojovanou dovednost zařazujeme co nejčastěji (v každém tréninku), hodnotit nejen úspěchy, ale i úsilí, snahu.

Často měníme zatěžované části těla, rozvíjet vnímání (podmínka anticipace)...

Činnost ve skupinách – uspořádat tak, aby lepší mohli být sledováni slabšími.

Přizpůsobení tréninku, variabilita – měnit obsah, náčiní (volejbal – velikost a hmotnost míče, tenis – výše odskakující míče, basketbal – nižší koše), redukovat hrací prostor – umožní lépe realizovat hru, omezit nebo zjednodušit využívané dovednosti či taktiku, redukovat počet hráčů...

TRÉNINK V RŮZNÝCH VĚKOVÝCH OBDOBÍCH

6-10 let

Zaujmout nabízenými činnostmi, preferovat zábavu před vítězstvím, oceňovat „zaměření“ na trénink, disciplinovanost, podporovat uvědomování si vlastního těla, tvořivosti...

Zpočátku se zaměřujeme na osvojení základních dovedností bez zaměření na detaily provedení (dovednosti často opakovat) ve spojení s koordinací.

Systematicky využíváme modifikovaných (zjednodušených) aktivit, uzpůsobených pomůcek apod.

11-14 let

Stanovit individuální a kolektivní cíle, základy strategie a taktiky ve spojení s dovednostmi (zlepšená představitost a orientace⇒předpoklady pro spolupráci, fair play při soutěžení (i v životě).

V 2. polovině období si začínají uvědomovat nezbytnost plného nasazení a pravidelnosti pro dosažení vysoké výkonnosti.

Trénujeme rychlost, koordinaci (rovnováha, orientace, diferenciací), výbušnost, pohyblivost, koncem období zdůrazňujeme aerobní vytrvalost (ke konci období, hl. u dívek i anaerobní), základy relaxačních technik, koncentraci.

Podporujeme utváření správných návyků (stravovacích, hygienických)...

Pro dívky jde o období zvýšeného rizika poškození (hoši 13-15).

Pozornost věnujeme koordinačním cvičením (v pubertě 15-20% tr. objemu), pokračuje zlepšování úrovně rovnováhy, timingu, u dívek rytmu, vizuální orientace, u dříve dospívajících zařazujeme více koordinačních cvičení.

Soutěže by ještě neměly představovat značný stres pro podpůrně-pohybový aparát).

15-18 let

Úspěch v soutěžích = postupně hlavním cílem, počet soutěží se zvyšuje.

Zdůrazňujeme specializaci, spojení dokonalé techniky s taktikou (zvládnutí téměř celého spektra specializace), teoretickou přípravu, výrazně zvyšujeme zatížení, využíváme mentálního tréninku...

Trénujeme sílu (postupně i maximální), rychlost, výbušnost, aerobní a postupně i anaerobní vytrvalost.

OSOBNOST TRENÉRA

Trenér zaujímá v tréninkovém procesu ústřední a nezastupitelnou roli. Na jeho osobu jsou kladeny vysoké nároky, které jsou postupem času, se zvyšující se úrovní sportovních odvětví, stále širší, hlubší a specifičtější. Pro trenérskou práci je důležité, tak jako i pro řadu jiných činností, aby měl jedinec soubor základních předpokladů:

1. vztah ke sportu a zejména ke svému sportovnímu odvětví
2. souhrn všeobecného i odborného vzdělání
3. odpovídající zkušenosti jak životní, tak i sportovní
4. kvalitní měřítko morálních hodnot (smysl pro spravedlnost, zásadovost, jednání v duchu fair play atd.)

Hlavní **rysy osobnosti** trenéra dále charakterizuje soubor specifických vlastností a schopností, k nimž patří:

1. **celkový osobnostní profil**, který by měl být pro svěřence vzorem, hlavně jedná-li se o děti a mládež; do profilu se řadí kromě povahových rysů i úroveň fyzické zdatnosti a výkonnosti (v konkrétním sportovním odvětví)
2. **vysoká úroveň občanské a sportovní morálky**, sem se řadí vlastnosti jako charakter, zásadovost, čestnost, tolerance, spravedlnost, jednání v duchu fair play,
3. **přizpůsobivost, tvořivost, sociální citění.**

Podle těchto základních předpokladů je možné vytvořit jakýsi základní model profilu osobnosti trenéra. U mnohých úspěšných trenérů se objevují další specifické předpoklady jako například houževnatost, cílevědomost, snaha se prosadit, sklony k vůdcovství a podobně. Předpoklady vyskytující se u úspěšných trenérů se do jisté míry shodují s předpoklady u špičkových sportovců. Jak ukazuje praxe, z řad bývalých úspěšných sportovců se mnozí dále prosazují jako neméně úspěšní trenéři a tyto předpoklady zde hrají svoji podstatnou roli. (Choutka a Dovalil 1991)

TYPY TRENÉRŮ

V průběhu trenérské práce se každý trenér pod vlivem vnějších i vnitřně působících faktorů formuje ve specifickou osobnost se všemi individuálními i obecnými znaky.

Typologie trenérů je značně různorodá, záleží na kritériích, které k porovnávání zvolíme. Například Stránský (1967) při určování typů trenérů používá tři základní hlediska, které postihují hlavní oblasti trenérské práce:

- a. ze vztahů trenér – sportovec
- b. ze zaměření v pedagogických postupech

c. z charakteru řízení sportovců v soutěži

Podle těchto hledisek můžeme definovat základní **typy trenérských osobností**:

1a) typ autoritářský (autokratický) – uplatňuje svou vůli bez ohledu na názory sportovce, vydává striktní přesné příkazy, je stále nad situací. Nebere ohledy na názory svých svěřenců, nepřipouští diskusi. V jeho chování se objevují prvky ironie a podceňování, často vznikají konfliktní situace.

1b) typ liberální – ponechává svým svěřencům značnou volnost, nevydává téměř žádné příkazy, neprovádí ani kontrolu. Iniciativu přenechává téměř výhradně na svěřencích. Ti mohou otevřeně diskutovat o vznikajících problémech a řešit je.

1c) typ demokratický – vyžaduje aktivní přístup od svěřenců, jejich názory a připomínky k vedení tréninku. Vytváří otevřenou tvůrčí atmosféru. Je svým svěřencům spíše partnerem, než nadřízeným. Vyžaduje u svěřenců osobní zodpovědnost a vnitřní disciplínu.

2a) typ vědecký – má většinou příslušné vzdělání v oboru, je dobře teoreticky fundován, vyniká metodickou promyšleností činnosti, logickým výkladem, je přístupný novým poznatkům, hledá i vlastní způsoby řešení, stále konfrontuje teorii s praxí

2b) typ empirický – vychází hlavně z osobně nabytých praktických zkušeností, které často vedou až k fixaci myšlení, podceňování nových přístupů a teorie jako celku, často redukuje komplex příčin na jednotlivosti, má většinou dobrý přístup při jednání se svým okolím. Díky zkušenostem nachází upotřebitelná pravidla pro řešení tréninkových problémů.

3a) typ taktický – má vždy propracovaný postup a neustále řídí sportovcovu činnost, upozorňuje na jednotlivé vznikající situace, má dobré, často až detailní informace o soupeři.

3b) typ emocionální – vždy usiluje o vytvoření a udržení dobré nálady u svých svěřenců, o udržení bojovnosti a sebedůvěry. Dokáže regulovat emoční stavy svěřenců, má sklony k emocionálnímu jednání bez předchozí rozumové úvahy v závislosti na vývoji situace

3c) typ psychologický – vychází ze znalosti osobnostních rysů sportovců a jejich chování ve vypjatých situacích. Jejich chování dokáže na základě těchto znalostí včas předvídat, rozpoznat a efektivně regulovat.

Vyhraněné typy, stejně jako v klasické psychologické typologii se vyskytují málo, ale každý trenér se svým chováním k nějakému typu přibližuje.

ŘÍZENÍ TRÉNINKOVÉHO PROCESU

Řízení tréninkového procesu je specializovaná praktická činnost, jejíž charakter a zaměření obsahu určují především požadavky daného sportovního odvětví, ale druhotně také věk a výkonnost daných sportovců. Trenér při vedení tréninkového procesu musí respektovat daná pravidla, zvláštnosti a zákonitosti podle věkové kategorie svěřenců jejich dosavadní sportovní aktivity.

Zvláštní pozornost je nutné věnovat tréninku dětí a mládeže. Proces musí respektovat vývoj jedince. Musí být zajištěna všeobecná příprava mladého sportovce, která zaručuje jeho harmonický vývoj. Tyto požadavky kladou vysoké nároky na šíři všeobecného i speciálního vzdělání, zejména na znalosti biologických, psychologických a pedagogických základů tréninkového procesu.

Trenér pracující s dětmi by se měl stát jejich sportovním i lidským vzorem. K jeho dalším předpokladům patří kladný vztah k dětem, schopnost získávat je pro sport a aktivní životní styl. Na osobních kvalitách a přístupu trenéra děti závisí jejich další zájem, nebo nezájem o konkrétní sportovní odvětví, ale i o sport obecně. Na pozici trenéra dětí a mládeže se nejlépe hodí typ trenér – pedagog. Ve výkonnostním sportu trenér – organizátor zajišťuje i mnohé organizační záležitosti, které má ve vrcholovém sportu na starost organizační tým pracující pod vedením trenéra – specialisty.

Komunikace mezi trenérem a sportovcem

Komunikaci dělíme v psychologii na komunikaci **verbální (slovní) a neverbální (nonverbální)**. Verbální komunikaci vymezujeme jako záměrné používání prostředků neverbálního charakteru ke vzájemnému dorozumívání, vzájemnému ovlivňování i vyjadřování vzájemných vztahů. (Janoušek, 1968) Sportovní činnost, sportovní trénink a soutěž jsou oblastí společenských vztahů, v nichž vystupuje do popředí vztah člověka k člověku popř. mezi člověkem a malou sociální skupinou - týmem. Komunikace zde jako sdělování a přijímání informací v sociálním chování a sociálních vztazích lidí vnitřně souvisí s interakcí, působením lidí na sebe navzájem.

V curlingu je komunikace trenéra – kouče s hráči v průběhu utkání do značné míry omezena pravidly. Trenér – kouč může v soutěži s hráči komunikovat pouze před začátkem utkání, o přestávce a po skončení zápasu. V těchto případech se jedná převážně o komunikaci verbální, tj. interakci trenéra a hráčů. Při tréninku se využívá ale často komunikace „na dálku“. Nastává např. při komunikaci trenéra s hráčem odhazujícím kámen v momentě, kdy trenér stojí v cílových kruzích. Takovéto komunikace využívají i hráči mezi sebou v utkání, jak budeme rozebírat dále.

Existují mnohá třídění neverbálních prostředků komunikace. Argyle (1972) předkládá např. toto třídění hlavních neverbálních signálů člověka:

tělesný kontakt, kývnutí hlavy, blízkost, pozice, pohledy, orientace, vzezření, výraz tváře, gesta.

Základní formou verbální komunikace je rozhovor. Předpokladem rozhovoru je používání stejného systému jazykových významů. Laik tady nemusí a mnohdy ani nemůže rozumět trenérovým instrukcím určeným hráči během tréninku. Pro rozhovor jako nejběžnější formu interpersonální komunikace jsou základní elementární role mluvčího a posluchače. Z hlediska mluvčího lze ve významové struktuře sdělování rozlišit přibližně 5 komponent:

1. sdělení
2. smysl sdělení pro mluvčího
3. věcný ozáměrsah sdělení
4. smysl sdělení pro příjemce
5. efekt na příjemce

Od mezi osobní komunikace se liší komunikace skupinová především tím, že se vztahuje ke skupině jako celku. Komunikace zde vede především ke společným významům a sama zase společné významy předpokládá.

Ve většině případů je během tréninku komunikace obousměrná a má tedy povahu interakce, tzn. že podávaná informace ovlivňuje nejen jejího příjemce, ale i toho, kdo ji podal. Tato interakce vytváří mezi oběma partnery určitou vazbu.

Každá osobnost má určité charakteristické rysy interpersonálního chování. To znamená, že každá osobnost má dispozice reagovat určitým jí vlastním způsobem. V zásadě se rozeznávají tři obecné typy mezilidského chování, které je možno charakterizovat jako pohyb směrem k lidem, pohyb proti lidem, pohyb směrem pryč od lidí. (Slepička, 1988)

Při tendenci pohybu k lidem se předpokládá u jedince potřeba pozitivní odezvy, potřeba uznání, pozitivních vztahů s ostatními atd. Pohyb proti lidem naznačuje jedincovy sklony k soutěživosti, potřebu vynikat, získávat prestiž, uznání. Třetí typ se projevuje snahou o zachování nedotknutelnosti soukromí, pocitu nezávislosti.

Rozpoznání těchto osobnostních rysů má pro trenéra zásadní význam. Na základě těchto poznatků může předpokládat chování sportovce a zvýšit tak kvalitu vzájemné komunikace trenér – sportovec.

Zlepšováním komunikačních schopností by mělo přispět k zlepšení ovlivňování sportovce trenérem, a tím i ke zlepšování výsledků společné činnosti, zkvalitňování tréninkového procesu, zlepšení výsledků v soutěžích.

Zlepšováním komunikačních schopností rozumíme nalezení společného systému jazykových významů, schopnost brát v úvahu i názor druhého (sportovce). Základ komunikace je interpersonální percepce, tj. schopnost vnímat ostatní lidi, chápat je, cítit s nimi. Interpersonální percepce bývá vrozená, je však potřeba ji dále záměrně rozvíjet. Výchozí diskem pro tento rozvoj je

analýza chování trenéra, která je vnějším projevem vztahu ke sportovcům. Trenér by měl své chování sledovat a zdokonalovat v tréninkové praxi. (Choutka a Dovalil, 1991)

LITERARURA

ČELIKOVSKÝ, S. a kol. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu*. Praha: SPN 1994.

CHOUTKA, M., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. Praha: Olympia, 1991.

CHOUTKOVÁ, B. *Vybrané kapitoly ze školní atletiky*. Praha: SPN, 1984.

CHOUTKOVÁ, B., FEJTEK, M. *Malá škola atletiky*. Praha: Olympia, 1989.

LEHNERT, M., *Učební texty pro trenéry II. tř, Metodický dopis*

SUCHARDA, Jan. *Základní pojmy trenérské práce. Metodický dopis č.2*. Praha: 2000.

SNÍTIL, J. *Tréninkový proces v curlingu, srovnání odlišných přístupů vedení tréninkové jednotky (diplomová práce FTVS UK, 2002)*

ŠTILEC, M. *Sportovní příprava dětí a mládeže*. Praha: SPN, 1989.