

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy a sportu

DIPLOMOVÁ PRÁCE

(magisterská)

2009

Eva Škáchová

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy a sportu

Tréninkový proces jako součást harmonického rozvoje zdravého sportovce

(oblast atletických sprintů)

Diplomová práce

(magisterská)

Autor: Eva Škáčová

Studijní obor: Učitelství pro 2. stupeň ZŠ, zeměpis – tělesná výchova

Vedoucí práce: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D

České Budějovice, únor 2009

University of South Bohemia České Budějovice
Pedagogical Faculty
Department of Physical Education and Sport

**Training process as a part of harmonious development healthy sportsman
(area of athletics sprint)**
Diploma Thesis

By: Eva Škáchová
Study of Programme: Trachet Training for Primary Schools
Geographics – Physical Training
České Budějovice, February 2009

Jméno a příjmení autora: Eva Škáchová

Název diplomové práce: Tréninkový proces jako součást harmonického rozvoje zdravého sportovce (oblast atletických sprintů)

Pracoviště: Katedra tělesné výchovy a sportu, Pedagogická Fakulta Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Vedoucí diplomové práce: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.

Rok obhajoby diplomové práce: 2009

Abstrakt: Tato diplomová práce se zabývá celkovým vlivem sportu na harmonický rozvoj zdravého sportovce v oblasti atletických sprintů. V první fázi bylo potřeba získat nejnovější poznatky z oblasti tréninku a zdraví, poté získané poznatky utřídit a zpracovat formou rešerše. Druhá část diplomové práce vychází ze získaných poznatků a cílem této části bylo vytvořit návrh ročního tréninkového plánu metodou teoretické syntézy.

Klíčová slova: pohybová aktivita
sportovní trénink
rychlost
zdraví
regenerace
životospráva

Name and Surname: Eva Škáchová

Title of Diploma Thesis: Training process as a part of harmonious development healthy sportsmen

Workplace: Department of Physical Education and Sport,
Faculty of Education, University of South Bohemia, České Budějovice

Supervisor: Mgr. Vlasta Kursová, Ph.D.

The year of the defence: 2009

Abstrakt: This thesis engages general influence by sports in the harmonious development healthy sportsmen in area of athletics sprint. At first it was necessary to find the newest informations about training and health. Afterwards these informations assort and process to form of literary study. The sekond part of this thesis uses these informations and target of this part was to create an project of training by using of method theoretical synthesis.

Keywords: movement activity
sports training
speed
health
regeneration
regime

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci Tréninkový proces jako součást harmonického rozvoje zdravého sportovce (oblast atletických sprintů), jsem vypracovala samostatně pod odborným vedením paní Mgr. Vlasty Kursové, Ph.D. pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č.111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě Pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné databázi STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích dne 28.11.2008

.....

Děkuji paní Mgr. Vlastě Kursové, Ph.D. za obětavou pomoc, odborné vedení a cenné rady, které mi poskytla při tvorbě a realizaci práce.

OBSAH:

1	Úvod	10
2	Metodologie	11
2.1	Cíl	11
2.2	Úkoly	11
2.3	Metody práce	11
3	Teoretická část	12
3.1	Zdraví	12
3.1.1	Definice	12
3.1.2	Význam a pojem zdraví	12
3.1.3	Složky a faktory zdraví	13
3.1.4	Historie podpory zdraví u nás a ve světě	14
3.1.5	Projekty podpory zdraví	15
3.2	Zdravý životní styl	17
3.2.1	Životospráva	18
3.2.2	Zdravá výživa	18
3.2.3	Energetický příjem, výdej během různých pohybových činností	19
3.2.4	Osobní hygiena sportovce	20
3.3	Sport a kvalita života	21
3.3.1	Přínos cvičení	22
3.3.2	Funkce pohybu v životě člověka	23
3.3.3	Pohybová rekreace, wellness	24
3.4.	Sportovní trénink	27
3.4.1	Charakteristika sportovního tréninku	27
3.4.2	System sportovního tréninku	27
3.4.2.1	Cíle sportovního tréninku	28
3.4.2.2	Úkoly sportovního tréninku	28
3.4.3	Struktura sportovního tréninku	29
3.4.4	Složky sportovního tréninku	29
3.4.4.1	Kondiční příprava	30
3.4.4.2	Technická příprava	39
3.4.4.3	Taktická příprava	40

3.4.4.4	Psychologická příprava	40
3.5	Regenerační postupy a procedury ve sportu	43
3.5.1	Masáže	44
3.5.2	Sauna	45
3.5.3	Vodní regenerační procedury	45
3.6	Regenerační cvičení	46
3.7	Zotavné fáze, odpočinek	46
4	Praktická část	48
5	Závěr	60
6	Seznam použitých zdrojů	
6.1	Literatura	
6.2	Internetové odkazy	
7	Seznam příloh	

1 ÚVOD

V mé práci se zabývám sportovním tréninkem, zdravím a konkrétně propojením těchto dvou blízce spojených pojmů. Zaměřuji se na to, jak moc sport ovlivňuje nejen zdraví, ale i životní styl, životosprávu, naše zařazení do společnosti atd.

Toto téma jsem si vybrala proto, že jsem sama aktivně sportovala několik let. Po ukončení základní školy jsem studovala sportovní gymnázium se zaměřením na atletiku a specializací na krátké tratě. Chtěla jsem se proto v tomto směru dozvědět více o tom, v jakých oblastech na mě sport působil, ať už v rovině fyzické či psychické. Co u mě dokáže ovlivnit a v čem mi může pomoci. Zda zlepší mou kondici, postavu a vyplní kvalitně můj volný čas. Také chci svoji práci použít jako podnět pro ty, kteří nejsou zcela přesvědčeni o tom, že sport není jen dřina, ale skvělá možnost odpoutat se od chaosu dnešní doby.

Kapitoly jsou v práci rozděleny na dvě podstatné části, které se snažím propojovat. První pojednává o zdraví, jeho definici, historii a současných deklaracích, které se zdravím zabývají. Do této kapitoly je také zařazena správná životospráva a s ní spojené pojmy, ale i třeba méně známý směr rekreačního sportu zvaný wellness.

Volně na toto téma navazuje další kapitola zabývající se sportovním tréninkem, kde jsou stručně vypsány již všeobecně známé definice krátkých tratí, s převládajícím zaměřením na rychlostní schopnosti. Na sprinty jsem se zaměřila z důvodu blízkosti tohoto sportu a hlavně kvůli tomu, že v praxi může v této oblasti docházet k nejčastějším chybám jak v oblasti výživy (anabolika), tak v oblasti tréninku (např. velmi často v mládí dochází k urychlenému tréninku či k přetěžování jedinců apod.).

V závěru je zařazena kapitola důležitá nejen pro zdraví, ale i pro sport obecně a tím je regenerace, která je velmi podstatná, důležitá ale často opomíjená. Je zde hlavně ukázáno, že pod pojmem regenerace si nemusíme představit jen masáž, ale i různé formy relaxace a odpočinku, které nám pomáhají vyrovnat se s zátěží.

2 METODOLOGIE

2.1 Cíl

Cílem práce bylo získat nejnovější poznatky z problematiky sprintu a lidského zdraví z dostupné literatury a tyto poznatky přehledně zpracovat.

Tyto poznatky poté propojit a popsat jejich vzájemný vliv a využít je v konečné fázi při sestavení návrhu ročního tréninkového plánu pro atleta sprintera.

Cílem práce bylo získat co nejvíce nejnovějších poznatků z oblasti sprintů a začlenit je do sportovního tréninku tak, aby se staly součástí harmonického rozvoje zdravého sportovce.

2.2 Úkoly

- nalézt co nejvíce pramenů týkajících se atletických sprintů a oblasti lidského zdraví,
- získanou literaturu podrobně prostudovat,
- utřídit a zpracovat získané poznatky,
- přenést získané poznatky do praxe – vytvořit návrh ročního tréninkového plánu,

2.3 Metody práce

Pro utřídění poznatků získaných z literatury jsem použila metodu literární rešerše. Jako zdroj poznatků jsem požívala především literaturu primární (specializované články, výzkumné zprávy) a literaturu sekundární (přehledové články, monografie) a pomocí metody literární rešerše jsem tyto poznatky setřídila a popsala. Tato metoda umožňuje provést objektivní, systematický a přehledný popis dostupných informací, ze kterých lze získat komplexní pohled na studovanou problematiku (Brklová, Herzog, 1998).

Pro vytvoření tréninkového plánu jsem použila metodu teoretické syntézy, která umožňuje spojení získaných poznatků.

3 TEORETICKÁ ČÁST

3.1 Zdraví

3.1.1 Definice

„Zdraví je stav, kdy je člověku naprosto dobře, a to jak fyzicky, tak psychicky i sociálně. Není to jen nepřítomnost nemoci a neduživosti.“ V anglickém originále tato slova zní „Health is a state of complete physical, mental and social well-being and not merely the absence of disease or infirmity“ (Kebza, 2005, s.21).

3.1.2 Význam a pojem zdraví

Pokud si slovo zdraví najdeme v kterémkoliv slovníku, jednoznačně se v nich dočteme, že toto slovo původně znamenalo (v řečtině i latině) „celek“. Tento pojem celku se dnes objevuje opět, a to v názvu směru tzv. holismu, který chápe zdraví a péči o něj z podstatně širšího hlediska.

Již v antice filosofové věnovali velikou pozornost tomu, „jak moudře žít“. Do tohoto pojetí moudrého způsobu života patřilo i pojetí zdraví – „žít zdravě“ znamenalo „žít moudře a dobře“. Řeckým slovem „ischio“ se rozumělo „být zdráv a silný“. Podobně řecké „hygiaio“, známé z našeho termínu hygiena, znamená „být zdráv a schopen života“. Patří sem i řecký termín „holokteria“, které znamená v překladu dokonalé zdraví (Křivohlavý, 2003).

V knize Křivohlavého (2003) David Seedhouse popisuje na čtyřech příkladech to, co si lidé různého zaměření představují pod pojmem zdraví.

lékař – pojmem rozumí nepřítomnost nemoci, choroby či úrazu,

sociolog – rozumí pojmem „zdravý člověk“ člověka, který je schopen dobře fungovat ve všech jemu příslušných sociálních rolích,

humanista – slovy „zdravý člověk“ označuje takového člověka, který je schopen pozitivně se vyrovnávat s životními úkoly, které se před ním naskytou,

idealista – pod pojmem „zdravý člověk“ si představuje člověka, kterému je dobře – tělesně, duševně, duchovně i sociálně (Křivohlavý, 2003).

3.1.3 Složky a faktory zdraví

Zdraví lze členit na tři hlavní složky, které ovlivňují správné fungování lidského organismu:

1. Fyzický stav – zkoumají přírodní vědy
2. Psychický stav – zkoumají společenské vědy
3. Sociální stav – zkoumají společenské vědy

Všechny tyto složky jsou na sobě závislé. Zanedbáním jedné z nich se degradují i ostatní. Vyzdvihneme-li duševní stránku naší existence, naše tělesná stránka začne chátrat. Zanedbáme-li naší psychiku, náš fyzický růst se zpomalí také, riskujeme zranění při neznalosti, atd. Pokud se distancujeme od naší sociální skupiny, jejímž základem uvažujeme hlavně nejužší rodinu, naše integrace do kultury společnosti ve které žijeme bude obtížná a překážky (neznalosti) v navázání vztahů se budou projevovat na naší fyzické schránce, i na stavu naší psychiky. Usuzujeme tedy, že vše souvisí se vším a žádnou ze složek zdraví, bychom neměly úplně zanedbávat.

Na základě úvodní definice zdraví lze také usoudit, že zdraví je ovlivňováno, či dokonce podmiňováno celou škálou zevních a vnitřních faktorů, které působí samostatně nebo společně, vzájemně se posilují, oslabují nebo ruší. Společně tak utvářejí „zdravotní stav“, pocit pohody a spokojenosti každého jednotlivce, určují délku a kvalitu jeho života. Faktory které nelze ovlivnit, jsou pohlaví, věk a vrozené předpoklady. Nutné je však s nimi počítat a podle nich upravit způsob života, který se mění a přizpůsobuje jednotlivým etapám života (Zilvarová, 2003).

Tyto faktory můžeme stručně rozdělit do 4 skupin:

1. životní styl a životní úroveň
2. genetické a biologické dispozice
3. úroveň zdravotnictví a zdravotní péče
4. kvalita životního prostředí

Toto je obecně přejímané pořadí, liší se pouze názory, jakou váhu jednotlivým skupinám přiřadit. Zlepšit si zdraví znamená pozitivně ovlivňovat všechny faktory a nezaměřovat se jen na některé z nich (Říhová, 2007, on-line).

3.1.4 Historie podpory zdraví u nás a ve světě

Světová zdravotnická organizace (dále v textu jen pod zkratkou WHO), je institucí jejíž vznik je datován již do roku 1946, kdy 61 států, včetně Československé republiky podepsalo zakládací smlouvu. Oficiálním datem vzniku a zároveň i Světovým dnem zdraví je považován datum 7. dubna 1948. Jejím řídicím orgánem je Světové zdravotnické shromáždění (WHA) složené nyní ze 139 členských států, které se schází jednou za rok. Sídlem organizace je Švýcarsko (WHO, 2008, on-line).

Podpora zdraví (health promotion) se začala utvářet na počátku 70. let 20. stol. jako reakce na nízkou účinnost tradičních postupů zdravotní výchovy, nespokojenost se stávající zdravotní péčí a nárůstem chronických neinfekčních onemocnění (Kebza, 2005). Počátky podpory a rozvoje zdraví sportem přenesl v roce 1961 do Spojených států a do přilehlé Kanady americký atletický trenér Bill Bowerman, jako ideu běhu pro život. Spolu s kardiologem dr. W. E. Harrisem uveřejnil Bowerman v časopise This Week Magazine v únoru 1966 článek o joggingu. V roce 1967 pak společně vydali publikaci pod názvem „Jogging“ s podtitulem „Lékařsky doporučený program tělesné zdatnosti pro každý věk“. Po rozšíření této publikace a zveřejnění vědeckých výzkumů poukazujících na celkovou zdravotní prospěšnost běhu zaměřeného na kardiovaskulární systém, se po celém světě začalo věnovat nejen rekreačnímu sportu mnoho jedinců různého věku (Dostál, 1981).

Na 30. valném shromáždění WHO v roce 1977 byla vyhlášena celosvětová strategie „Zdraví pro všechny do roku 2000“, která již mimo jiné zahrnovala myšlenky podpory zdraví.

V roce 1984 byl zahájen program „Podpora zdraví“ evropské úřadovny WHO a v roce 1986 byla uspořádána první mezinárodní konference podpory zdraví v kanadské Ottawě, jež přijala tzv. Ottawskou chartu podpory zdraví. Tato charta vymezovala podporu zdraví jako proces, který umožňoval lidem zlepšit své zdraví a zvýšit kontrolu nad ním. Základními prostředky podpory zdraví jsou podle Ottawské charty zdravá veřejná politika, tvorba podporujícího životního prostředí, posilování aktivity v obcích a komunitách, rozvoj schopností lidí pro podporu a posilování zdraví a reorientace systému péče o zdraví. Zdraví tak přestává být samoúčelným cílem a je chápáno jako prostředek k naplnění harmonického života (Kebza, 2005).

Téměř po 20. letech, na 51. světovém zdravotnickém shromáždění v květnu 1998 se členské státy Světové zdravotnické organizace usnesly na deklaraci, která formulovala základní politické principy péče o zdraví v jeho nejširších společenských souvislostech. Zdraví je v deklaraci, obdobně jako v české ústavě, stanoveno jedním ze základních lidských práv a jeho zlepšování hlavním cílem sociálního a hospodářského vývoje. Deklarace byla přijata, aby zdůraznila a podpořila program Světové zdravotnické organizace Zdraví pro všechny do 21. století. V České republice je význam dlouhodobého programu zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva – Zdraví pro všechny 21. století velký, představuje totiž racionální, dobře strukturovaný model komplexní péče společnosti o zdraví a jeho rozvoj.

Důležitým cílem ZDRAVÍ 21 je také snížit rozdíly ve zdravotním stavu uvnitř států a mezi státy Evropy, neboť jsou jedním z prvků sociálních nerovností. Navíc je podnětem a návodem k vlastnímu řešení otázek péče o zdraví, k vlastním cestám, jak dosáhnout společného evropského programu k povznesení zdravotního stavu národů a regionů (Ministerstvo zdravotnictví, 2003).

3.1.5 Projekty podpory zdraví

Převážná část rizik, která ohrožují zdraví, přichází ze způsobu života, neboli je v našich rukou je ovlivnit. Obvykle se jim také říká *factory ovlivnitelné*. Jsou to především kuřáctví, nepřiměřená a nevhodná výživa, s nadváhou a obezitou, nízká pohybová aktivita, nadměrná duševní zátěž a stres, nadužívání alkoholu. Jsou známy také *rizikové factory neovlivnitelné*, jako věk (s přibývajícím věkem riziko stoupá), pohlaví (některé nemoci se vyskytují častěji u žen, jiné u mužů), dědičnost (některé nemoci jsou podmíněny vrozenými vlastnostmi). Opakem rizik je ochrana. Jejím základem je znalost vlastního zdraví, včetně vlastních rizik. Taková znalost umožňuje aktivní přístup ke zdraví, ovlivňování rizik a jejich snižování či vylučování ze života, umožní zařadit do života účelnou *prevenci* (Skálová, 2008, on-line).

Státní zdravotnický ústav se tak v rámci tohoto tématu zabývá hned několika programy týkající se zdravého životního stylu. V následujících odstavcích bude jen stručný popis těch, které se dotýkají tématu mé práce.

Jedním z nich je např. kampaň pro celou rodinu „Příjem a výdej 2008“, kterou podporuje Ministerstvo zdravotnictví, Státní zdravotní ústav a Program CINDI WHO. Úkolem jedince je několik dní hodnotit svůj příjem a výdej energie, který je

zaznamenáván do tabulky. Aby toto počítání bylo ulehčeno, je součástí kampaně elektronická kalkulačka pro výpočet energetického příjmu a výdeje na stránkách státního zdravotnického ústavu. Tato kampaň probíhá ve 3 regionech, v základních školách, které se k programu přihlásily.

Strategické dokumenty pro Evropu z oblasti ochrany a podpory zdraví dětí a mladistvých

Dle nejnovějších šetření mezinárodních zdravotnických společností je známo, že energetický příjem jedince výrazně převyšuje výdej. Toto se však netýká jen starší populace, ale bohužel už i malých dětí. Problém je ve špatném a nezdravém způsobu stravování a v nedostatku pohybu (Zdraví 21, cíl 11), neboť děti v dnešní době minimálně sportují (Zdraví 21, cíl 4). Proto jsou v rámci Evropy podepisovány strategické dokumenty z oblasti ochrany a podpory zdraví dětí a mladistvých.

Prvním z nich je v anglickém znění dokument *European strategy for child and adolescent health and development*.

WHO Regional Office for Europe – Child and Adolescent Health and Development, Kopenhagen Denmark (26.11.2007). Českou patronkou je zde MUDr. Věra Faierajzlová, CSc. Děti jsou brány jako naše investice do budoucí společnosti. Jejich zdraví a způsob jakým je vychováváme přes dospívání do dospělosti budou ovlivňovat prosperitu a stabilitu zemí evropského regionu v budoucích desetiletích.

Regionální komise WHO pro Evropu tak na svém 53. zasedání v roce 2003 stanovila problematiku zdraví a vývoje dětí a mladistvých jako hlavní prioritu. Tato strategie zahrnovala sedm prioritních okruhů k řešení:

1. Zdraví matky a novorozence
2. Výživa
3. Infekční nemoci
4. Úrazy a násilí
5. Životní prostředí
6. Zdraví mladistvých
7. Psychosociální vývoj a duševní zdraví (SZÚ, 2008, on-line)

Dalším programem týkajícím se tématu zdraví je například soutěž „S pohybem každý den“, kterou vyhlásil Státní zdravotní ústav v rámci stejnojmenné kampaně. Důvodem vyhlášení je již zmiňovaný nedostatečný pohyb a nadbytečný příjem potravy, které jsou příčinou nadváhy a obezity a to již v dětském věku. Počet léčených obézních dětí přibývá, obezita se stává hrozbou světového zdraví. Cílem této soutěže je tedy motivace dětí ke zvýšení pohybové aktivity. Je také hrou fair play, při které je prosazována poctivost a čestnost. Podstatou je opět záznam příjmu a výdeje stravy a doba strávená pohybovou aktivitou. Hlavní patronkou soutěže je MUDr. Ludmila Skálová.

Také projekty výživy se zabývá SZÚ. Jen okrajově vypíší několik z nich:

1. Preventivní opatření k zlepšení saturace jódem populace ČR
2. Budeme v 21. století zdravější ?
3. Chutný život – předpoklad a prostředek zdravého stárnutí
4. Stravování středoškoláků – závěry pro zdravotní politiku regionu
5. Metodika k výuce zdravého chování ve výživě pro ZŠ a SŠ (SZÚ, 2008, on-line)

3.2 Zdravý životní styl

Životním stylem rozumíme převládající způsob života jednotlivců i sociálních skupin. Zahrnuje reprodukční charakteristiky, typ pracovních vztahů, způsob sociální interakce, trávení volného času a mnoho dalších charakteristik života jedince v určité společnosti. Zdravý životní styl ovlivňuje zdraví jednotlivce, které se zpravidla hodnotí souborem různých vyšetření, zaměřených na odhalení nějaké nemoci. Zdraví však není jen neexistence nemoci, ale dobrá úroveň funkční zdatnosti jak tělesné tak i duševní (Kříž, 1997). Každý člověk by měl znát základní zásady zdravého životního stylu, jejichž dodržování a respektování vede k rozvoji zdravé osobnosti. Ovlivněn je životní styl tradicemi, prostředím v němž žijeme, ekonomickou a sociální vyspělostí společnosti.

Vysoká úroveň zdraví je v dnešních vyspělých státech ve srovnání s historií lidstva neuvěřitelná. V posledních desetiletích se ve světě klade velký důraz na zdravý životní styl (healthy life style) a na oblast zdravých životních podmínek (healthy environment). Úkolem zdravotní politiky je zaměřit se na teorii a praxi mnoha vědních oborů, více se zabývat zdravým životním stylem, zdravými životními zvyky (healthy life habits), tedy zdravým způsobem výživy, pohybovou aktivitou (cvičením, tělovýchovou, zdravotním

sportováním) apod. (Kříž, 1997). V této souvislosti byly v letech 80. a 90. sepsány již zmíněné programy „Zdraví pro všechny do roku 2000 a Zdraví 21“.

3.2.1. Životospráva

Do kapitoly zdravého životního stylu bezpodmínečně patří správné dodržování životosprávy jež je synonymem pro životní styl. Pod pojmem životospráva si každý představíme něco jiného. Dnes na konci 20. století je známo tolik různých přístupů a alternativ k životosprávě, že bych je v rámci předkládané práce nemohla ani vyjmenovat. Proto je zde nastíněn jakýsi standardní pohled na životosprávu , z kterého vychází většina základních směrů. Do této oblasti můžeme zahrnout zdravou výživu, fyzickou zdatnost, které musí doplňovat spokojenost po psychické stránce, dále je to nesporná významnost spánku, relaxace apod. které jsou již zmíněny v předcházejících kapitolách a proto zde budou nastíněny jen oblasti dosud nepopsané.

3.2.2 Zdravá výživa

K tomu, aby organismus zásobil svých mnoho miliard buněk energií a stavebními látkami, potřebuje přibližně 45 různých živin. Žádné z nich se nemůžeme vzdát, protože každá z těchto látek má svou naprosto specifickou úlohu a teprve všechny dohromady mohou vyvinout žádoucí účinek (Solichová, 2000). Jídlo je pro organismus sportovce více než jen zdrojem jakéhosi paliva, které má odstranit pocit hladu, ale zároveň obsahuje živiny nezbytné pro udržení optimálního zdraví a výkonnosti. Živiny lze rozdělit do šesti základních skupin:

Sacharidy

Jsou zdrojem energie potřebné pro normální činnost svalů a mozku. Jejich zdrojem jsou cukry (jednoduché sacharidy) a škroby (složené sacharidy). Sacharidy jsou primárním zdrojem energie při intenzivním tréninku. 60 % veškeré zkonsumované energie by mělo pocházet ze sacharidů, které se nacházejí zejména v ovoci, zelenině, pečivu a obilninách.

Tuky

Zdroj energie (jouly, kalorie), který se používá při dlouhotrvajících aktivitách s nízkou intenzitou. Pro tělo jsou v této kategorii méně škodlivé, nenasycené tuky rostlinného

původu. Doporučený příjem tuků by měl tvořit asi 25 % z celkového denního příjmu energie.

Vitaminy

Metabolické katalyzátory, které regulují chemické reakce v těle. Patří mezi ně vitaminy A, B komplex, C, D, E, K. Většina vitaminů jsou chemické látky, které organismus nedokáže sám vytvořit, a proto je nutné je přijímat ve stravě. Pro tělo však nepředstavují zdroj energie.

Minerály

Prvky získané ze stravy, které se v těle vážou a spoluvytvářejí složení těla (např. vápník v kostech) a regulují tělesné procesy (např. transport kyslíku červenými krvinkami obsahující železo). Minerály jsou hořčík, fosfor, sodík, draslík, chrom a zinek. Stejně jako vitaminy nepředstavují pro naše tělo zdroj energie.

Voda

Nenahraditelná látka, která tvoří téměř 60-75 % hmotnosti našeho těla. Udržuje tělesnou teplotu, přivádí živiny do buněk, odvádí z nich vzniklé odpadní látky a je nutná pro jejich činnost. Opět není zdrojem energie (Clarková, 2001). S tématem vody je přímo spojen pojem „pitný režim“. Přiměřený obsah vody v našem organismu je velmi důležitým předpokladem jeho správného fungování. Pokud nesportujeme, měli bychom dle lékařských směrnic přijmout minimálně 2,5 litru tekutin denně. S vyšším tělesným zatěžováním, a to především u silově nebo ryze vytrvalostních výkonů, kdy jsou ztráty tekutin vyšší, se samozřejmě doporučuje pít více. Tekutinami se myslí perlivé i neperlivé vody, minerální vody, přírodní šťávy. Nikoliv však káva či čaj, tyto nápoje tělo spíše dehydrují (Solichová, 2000).

3.2.3 Energetický příjem, výdej během různých pohybových činností

Pro optimální intenzitu cvičení je také možné zjistit si množství denní spotřeby energie v kaloriích. Pokud se mluví o kaloriích, myslí se kilokalorie (kcal). Jedna kilokalorie je rovna tisíci kalorií (cal) jež představuje průměrnou denní spotřebu. V této kapitole je třeba zmínit ještě pojem kilojoul, který je jednotkou množství energie obsažené v potravinách. Pro srovnání: 1 kcal = 4,2 kJ (Říhová, 2007, on-line).

Určování denní dávky v kaloriích:

Základní potřeby – množství energie, kterou tělo potřebuje k udržení života v klidové poloze,

Pracovní potřeby – množství energie, kterou tělo spotřebuje ke kterékoliv formě činnosti,

energie, kterou tělo ztrácí v důsledku nedostatečného trávení.

Aby bylo možné určit, zda je příjem všech živin v rovnováze, byla vytvořena takzvaná doporučená denní dávka, kterou považujeme za jakýsi standard pro příjem zmíněných živin (viz. příloha č.1, tabulka č.1) (Clarková, 2001, s. 15).

Sami si můžeme základní spotřebu energie vypočítat, když vynásobíme svou váhu v kilogramech 24. To znamená, že člověk, který váží 70 kg, má základní potřebu 1680 kilokalorií (kcal). V průběhu života se ovšem základní potřeba energie snižuje. Oproti těmto hodnotám se průměrná spotřeba kalorií v České Republice pohybuje okolo 3400 kcal. Není tudíž náhodné, že 28% Čechů trpí nadváhou, která je příčinou řady vážných onemocnění. Ideální denní spotřeba kalorií by měla být dle odborné literatury přibližně 2280 kcal. (Dovalil, 2002, s.57).

3.2.4 Osobní hygiena sportovce

Osobní hygiena má ve sportu nezanedbatelnou roli. Dbát o ni je důležité a pro všechny z nás samozřejmé, neboť její základy jsou nám vštěpovány od útlých let, nejen v rámci sportu, ale i hygieny každodenní. V tomto důsledku jsem zde nastínila jen velice stručný popis toho, co bychom měly dodržovat v rámci hygieny ve sportu.

Sprchování: důležitá složka osobní hygieny sportovce. Pravidelná sprcha po každém fyzickém výkonu zabraňuje mnoha kožním onemocněním a navíc přispívá k lepšímu pocitu po fyzické námaze.

Oblečení: vše, v čem se cítíme při sportu pohodlně a neomezuje nás v pohybu. Podle teploty volíme vhodnou skladbu oblečení, dle vlastního uvážení a zkušeností tak, aby byly usnadněny termoregulační pochody. Vrstva nacházející se nejbližší povrchu těla by měla být navíc funkční měla by odvádět vlhkost a zároveň udržovat teplo.

Obuv: vyšlápnuté, pohodlné a opět funkční sportovní boty, do nichž volíme ponožky z vhodného materiálu. Správná obuv běh zpříjemní, omezí vznik puchýřů, oddálí nástup únavy a pomůže předcházet zraněním (Dostál, 1981).

3.3 Sport a kvalita života

Sport představuje zábavnou a průpravnou motoriku. Jeho euforiogenní potenciál je značný. V posledních desetiletích postupně dochází ke změnám v psychologickém paradigmatu sportu. Mění se pojetí toho, co se považuje ve sportu za nejdůležitější. Historicky je to výkon a jeho zlepšování. Tematika kvality života navazuje v posledních letech na starobylou filozofickou problematiku lidského štěstí a smyslu života. Tento pojem začala využívat i organizace WHO ve vztahu ke zdraví. Jde o velmi široký pojmový konstrukt s vnější stránkou více normativní povahy a s vnitřní stránkou více psychologicky subjektivní, směřující k životní spokojenosti. Za rozhodující pro kvalitu života se obvykle počítá:

- somatický stav a pohybové funkce,
- normalita psychiky, vybavení k přežití (schopnosti, návyky),
- vývojová péče (funkční rodina), zakotvenost ve vztazích,
- přiměřené materiální podmínky,
- životodárné životní prostředí.

Na toto vše navazuje pestrost životních stylů, zálib a vášní, do kterých se promítá především adaptační tvořivost. Sport s kvalitou života souvisí především tím, že je jedním ze symptomů kvality života. Sportování je určitým projevem kvality života, podobně jako aktivity herní. Sport je pojmem vnitřní vitality, bujnosti a radosti. Sportující jedinec má energii navíc. Sport je zároveň i prostředkem kvality a i nástrojem jejího zvyšování. Zkvalitňuje několik oblastí jednotlivce:

- oblast somatická je sportem modifikována k lepšímu. Je přirozenou údržbou svalů, kostí srdečně cévního a dýchacího systému. Tím zvyšuje kapacitu lidského zdraví a zvyšuje přínos v oblasti estetické. Přispívá k pohybové samostatnosti u zdravotně postižených jedinců a seniorů. Je tu pouze riziko úrazů či degenerativních změn v důsledku nadměrné zátěže.
- Oblast psychická je sportem dotčena především v oblasti zábavy, kterou lze počítat mezi momenty zkvalitňující život. Sport znamená přínos emotivní a estetický. Přínos je i v oblasti senzomotorických schopností, vůle a odolnosti.
- Oblast sounáležitosti, sociální zakotvenosti a integrace nalézá ve sportu řadu příležitostí. Sport je kolektivní, týmový, jedinec tu snadno nachází možnosti identifikace. Je zároveň příležitostí k sociální komunikaci

- Oblast environmentální souvisí s propojením člověka díky sportu s přírodou (Čápová, 2003).

3.3.1 Přínos cvičení

Ten, kdo sportuje, cítí se fit a je celkově spokojenější, to jsou slova Galloweye v jeho knize. Dle něj je též všeobecně známo, že aktivní osoby mají lepší náladu, než jedinci s omezenou aktivitou. Cvičení také zvyšuje sebedůvěru a sebeúctu. V časopise *Journal of Gerontology* (1989) byl otištěn popis toho, že cvičení je účinné při léčbě depresí (Galloway, 2007). Při vhodném použití zlepšuje subjektivní pocity a nálady. Psychicky se v jeho průběhu odpoutáváme od běžných denních starostí a negativních emocí (Dostál, 1981).

Díky odbourání stresu a lepšímu prokrvení mozku roste také soustředěnost, schopnost přijímat nové poznatky a kreativita (Solichová, 2000).

Dle závěru studií Dr. Ralpa Paffenbargera publikované v roce 1995 v *Journal of the American Medical Association*, zvyšující se množství pohybové aktivity snižuje počet úmrtí na nejčastější civilizační choroby (povšechná arteroskleróza, ischemická choroba srdeční atd.). Dle výzkumů Mary Garvinové z roku 2004 má cvičení významný vliv na nárůst hustoty kostních minerálů a na celkovou pevnost kostí. Bunker a jeho výzkumy studující vliv pohybové aktivity na podporu imunitního systému v dětství a rozvíjející pohybové dovednosti, byly otištěny v roce 1998 v časopise *Psychological-physiological contributions of physical activity and sports*. To vše lze dozajista nazývat přínosem pro zdraví, zde jsou sepsány pouze poznatky z odborných knih a časopisů, v dalších kapitolách jsou laicky sepsány vlivy na všechny složky zdraví, které lze sportem ovlivnit (Galloway, 2007).

To, jaké tělesné cvičení si zvolíme k našemu zlepšení kondice či nálady, je relativně druhořadé. Ať už to bude strečink, aerobik, tanec, cyklistika, procházka, plavání nebo karate, hlavní je dobrý pocit z kvalitně odvedené práce. Pouze v takovém případě získáme dostatečnou motivaci pro pravidelný trénink a tolik soustředěnosti, kolik je jí zapotřebí k tomu, abychom zvládly určité sportovní odvětví nebo pohybovou aktivitu.

3.3.2 Funkce pohybu v životě člověka

V následujícím odstavci je pouze v bodech a jen okrajově popsán stručný vliv pohybu na člověka.

- vliv na poznávací proces osobnosti,
- specializační vliv (vzájemné vztahy s okolím, sociální kontakty, ...),
- kultivační vliv,
- vliv na rozvoj tvořivosti,
- vliv na integrovanost osobnosti (osoba harmonizovaná – vrcholový sport se nepovažuje za nejvhodnější pro rozvoj osobnosti),
- vliv stimulační (pocit síly, připravenosti, euforie),
- vliv adaptační,
- vliv korigující,
- odolnost vůči neúspěchu a úměrnost v úspěchu,
- zdravotní vliv: podporuje srdeční činnost, normalizuje krevní tlak, zlepšuje schopnost krve přenášet kyslík a umožňuje, aby do všech částí těla proudilo větší množství krve, snižuje klidovou hodnotu pulsu a srdce tak tudíž nemusí tak usilovně pracovat, podporuje krevní oběh, zlepšuje činnost plic a zvětšuje jejich objem (Foster, 1998). Napomáhá částečně předcházet mnoha nemocem: osteoporóza, diabetes, onemocnění cév, oběhová onemocnění, deprese, alzheimerova choroba, stres atd. (Fořt, 2005).

Solichová tyto vlivy doplňuje o další:

- kontrainvoluční vliv (zpomaluje procesy stárnutí),
- vliv kompenzační,
- relaxační vliv,
- regenerační vliv,
- vlivy na emocionální požitky,
- estetizující vlivy,
- narkotizační vlivy (vyšší hladina endorfinů – euforie, antidepresiva, analgetický),
- kondiční vliv,
- komunikační vlivy (ovlivnění hromadného chování velkých skupin lidí),
- axiolytický vliv – odstranění strachu, úzkosti, napětí atd. (Salichová, 2007, on-line).

3.3.3 Pohybová rekreace, wellness

Z tělesné kultury jednoznačně vyzdvihneme pohybovou rekreaci, kterou se zabývá širší pole naší populace, než je tomu u vrcholového sportu. Význam slova rekreace je obnova, znovu vytvoření. Již je nám známe, že fyzickým pohybem posilujeme srdce, krevní oběh, podporujeme prokrvení, zvyšujeme pohyblivost a vytrvalost. Fyzická činnost je dokonce základní složkou lidského zdraví. Více pohybu však neznamena provozovat vrcholový sport. Tělesný pohyb můžeme provádět kdekoli každý den. Ovšem zvláště z počátku je důležité nepřecenit své síly. Před začátkem pravidelného tréninku je vhodné pohovořit s lékařem. Hranici únosné námahy lze jednoduše stanovit podle tepové frekvence. Platí pravidlo, že počet tepů při zatížení nesmí překročit $180/220$ minus věk za minutu. Jestliže užíváme léky, je tato hranice ještě nižší (zde je nutná rada lékaře) (Solichová, 2007, on-line).

Pravidelnost cvičení je též důležitým faktorem. Již tři vynechané dny v tréninkovém procesu, znamenají pokles kondice a schopnosti adaptace organismu. Přes to je velmi vhodné mezi fyzicky aktivními dny zařazovat dny volna, kdy dojde ke zotavení namáhaných svalů a doplnění energie (Galloway, 2007).

V rekreačním sportu dochází k posunu od výkonového paradigmatu k paradigmatu prožitkovému, jež je přirovnáván k posunu od fitness k wellness. Myšlenka fitness akcentovala jako hlavní cíl především kondici a její biologické parametry. Cestou k tomu byla někdy dost monotónní cvičení. Postupně byly stále více akcentovány psychologické okolnosti cvičení, opuštěna byla křečovitost a výsledkem se stalo pojetí wellness, kdy je důležitou okolností, kromě výkonu a vzhledu, i aktuální psychický stav cvičence, jeho dobrý pocit a celková osobní pohoda (Čápová, 2003).

Wellness

Anglicky wellness, český překlad „cvičení pro zdraví“, je méně náročný model fyzické a sportovní aktivity. Cílem tohoto mladého, moderního směru je dosáhnout stavu, kdy se člověk „cítí“ dobře díky dobré fyzické i psychické kondici a celkovému zdraví. Takový tip aktivity vyhovuje především takovým lidem, kteří netouží po soutěžení. Wellness aktivity můžete realizovat individuálně, stejně jako kolektivně, ve fitcentru, v tělocvičně, venku apod.

Pravidelně cvičící populace se s nejvyšší pravděpodobností dožije významně vyššího věku než necvičící a díky dobré celkové kondici si významně zlepší kvalitu života. Rekreační sport v rámci wellness je aktivita, která nenutí organismus k opakovaným

maximálním výkonům, vyžadujícím delší než 24hodinovou regeneraci. Rekreační sport provozovaný v rámci wellness, si neklade podmínku systematické, fyzicky a časově náročné přípravy. Zátěž má relativně nízkou intenzitu (do 70 % maximální individuální tepové frekvence) po poměrně krátkou dobu, většinou v trvání do 60 minut. Nevylučují se zde však ani aktivity vícehodinové, např. turistika, kde je intenzita zatížení oběhu významně nižší než výše uvedená. Celkově by měl být sport v rámci aktivit wellness základem zdravotní prevence. Nedostatek cvičení je totiž patrný již na první pohled, protože se projevuje již několikrát zmíněným špatným držením těla, které postihuje dokonce již malé děti (Foster, 1998).

Rekreační a wellness sportovní aktivity mohou být pouze ty, které zajistí optimální množství a funkceschopnost aktivní (svalové) tělesné hmoty, aniž by vedly ke kritickému poklesu množství hmoty neaktivní (tukové), rozvíjejí sílu a souběžně vedou k celkové optimální kondici, to znamená k odpovídající funkční zdatnosti. Jak je známo, každý tělesný orgán v našem těle zajišťuje konkrétní funkci, k níž je patřičně vybaven. Vykazuje určitou „pracovní kapacitu“, čili schopnost vykonávat funkci v jakémsi pro život nezbytném rozsahu, a to po různě dlouhou dobu. Funkční schopnost různých orgánů a z toho plynoucí celková fyzická zdatnost se u různých jedinců zásadním způsobem liší. Samozřejmě, že pravidelnou aktivitou je možné v určitém rozsahu rozvíjet výkonnost jednotlivých orgánů a tím zvyšovat celkovou fyzickou zdatnost. Na tom je postaven celkově i sportovní trénink. Optimálně fungují pouze orgány zdravé. Z toho plyne, že před zahájením sportovní přípravy, bychom v rámci možností měli všechny nepříliš zdravé orgány doléčit .

Sport je fyzická zátěž , čili svalová práce, která vyžaduje tvorbu energie a její výdej. Naše výkonnost je závislá na schopnosti využít energetické zdroje, ať již jsou ve formě zásob, nebo aktuálně přijaté (viz. kapitola energetický příjem a výdej). Organismus sportovce zvládne chronický nedostatek některých živin a ochranných látek lépe než organismus sportovce, neboť tvorba energie není závislá výhradně na příjmu základních živin, ale vyžaduje také dostatečný přísun látek, sloužících jako „biokatalyzátory a ochranné látky“. Pokud cokoliv důležitého chybí, výkon nemůže být optimální, případně způsobí zhoršení průběhu regenerace, dostaví se chronická únava nebo dokonce dojde k poškození některého orgánu (Fořt, 2005, 17-21).

Do popředí zájmu se v této oblasti dostávají sporty pestrého obsahu, bohaté emoční dynamiky, zpravidla spojené s rizikovým faktorem, s prvky ovládání technického zařízení. Na oblíbenosti ztrácí monotónní namáhavé lokomoce. Stále více se začíná

mluvit o adrenalinových prožitkových sportech. Vynikají sporty zdůrazňující pocit volnosti, svobody, nevzrušeného klidu a pohody (Čápová, 2003).

Na závěr je bodově vypsán pozitivní vliv wellness:

1. Kvalitní spánek
2. Snížené riziko vzniku nadváhy
3. Optimální množství svalové hmoty
4. Vyšší hustota kostí
5. Velmi dobrá oběhová zdatnost a nižší riziko rozvoje oběhových chorob
6. Vyšší odolnost proti stresu
7. Uspokojení z vlastního image
8. Pravděpodobnost dosažení vyššího věku
9. Lepší kvalita života ve středním a vyšším věku

3.4 Sportovní trénink

Termínu trénink se používá v různých významech, a to nejen ve sféře sportu. Označuje se jím zpravidla osvojování a zdokonalování určité činnosti, rozvoj schopností, učení se něčemu (Choutka, Dovalil, 1991). Je považován za proces rozvoje výkonnosti sportovce, zaměřený na dosahování nejvyšších sportovních výkonů ve vybraném druhu sportu. Usilování o vysokou sportovní výkonnost musí přitom respektovat celkový rozvoj jedince (Jansa, 2001).

Ve sportu se termínu trénink začalo používat ve spojení s procesem cvičení, opakování, zdokonalování pohybových činností, v nichž se usilovalo o dosažení co nejlepšího výkonu. Postupně se obsah tohoto procesu neustále zpřesňoval, prohluboval a obohacoval souběžně se zdokonalující se praxí. V průběhu historického vývoje se pojem sportovní trénink ustálil, jeho obsah i forma nabyly zcela konkrétní podoby. Sportovní trénink je tedy definován jako složitý a účelně organizovaný proces rozvoje specializované výkonnosti sportovce ve vybraném sportovním odvětví nebo disciplíně (Choutka, Dovalil, 1991).

3.4.2 Systém sportovního tréninku

Velké množství nashromážděných teoretických a empirických poznatků v dokonalém propracování jednotlivých oblastí tréninku a příslušných metodických postupů, si vynutilo jejich uspořádání do určitého organizačního a funkčně zaměřeného celku. V tomto procesu, který se postupně vyvíjel a zdokonaloval, se s úspěchem uplatnil tzv. systémový přístup, v němž jsou jevy chápány komplexně v jejich vnitřních a vnějších souvislostech, z hlediska v nich přítomných prvků a jejich vzájemných vztahů. Tak vznikl a zdokonalil se systém sportovního tréninku, komplexní, vnitřně uspořádaný funkční celek, jehož obsahem je účelné a zdůvodněné uspořádání forem, prostředků a metod, zajištěných odpovídajícími organizačními formami.

Systém sportovního tréninku tvoří celek, v němž se jeho části či prvky (trenér – sportovec – program – podmínky) navzájem doplňují a podmiňují.

Tvorba systému tréninku v konkrétním sportovním odvětví není jednoduchou záležitostí. Vyžaduje hlubokou a dokonalou orientaci v mnoha vědních oborech, v příslušném sportu a předpokládá znalost:

- požadavků daného sportu v podobě struktury sportovního výkonu,

- specifického obsahu jednotlivých složek tréninku včetně výchovy,
- souhrnného inventáře používaných prostředků (tělesných cvičení) a tréninkových metod,
- zásad a principů jejich používání v jednotlivých etapách tréninku, v jednotlivých typech cyklů a jejich obdobích,
- parametrů zatěžování a regenerace včetně manipulace s ním v různých podmínkách plánování, evidence, kontroly a vyhodnocování tréninku jako nástrojů řízení.

Východiskem k tvorbě tréninkového systému je analýza soutěžního výkonu, která obsahuje v podstatě dvě oblasti: analýzu subjektivních předpokladů k soutěžní činnosti sportovce a analýzu vnějších podmínek (materiálních a sociálních).

Vnější podmínky jsou dvojího druhu: první, relativně stabilnější jsou materiální podmínky, které v určitém organizačním rámci mohou být ovlivněny jen za určitých okolností (např. počasím na otevřených sportovištích). Druhé, v podstatě velmi variabilní, jsou sociální vlivy, zahrnující prakticky všechny okolnosti širšího rámce soutěží, ale i činitele ovlivňující průběh a změny soutěžních situací (Choutka, Dovalil, 1991)

3.4.2.1 Cíle sportovního tréninku

Cíle sportovního tréninku se zaměřují na výkonnostní vývoj sportovce a současně se podílejí na jeho vývoji občanském. Dalším záměrem tréninku je dosahování individuálně nejvyšší sportovní výkonnosti ve vybraném sportovním odvětví na základě všestranného rozvoje sportovce (Choutka, Dovalil, 1991).

Stanovení správného a přiměřeného cíle sportovní přípravy by mělo být záležitostí dohody partnerů = tvořivé spolupráce, vzájemné interakce. Na straně jedné vedoucího sportovního procesu a jeho trenérské filosofie, znalostí, vědomostí, zkušeností, předpokladů. Na druhé straně je samotný sportovec (Rubáš, 1996).

3.4.2.2 Úkoly sportovního tréninku

Sportovní trénink chápeme jako výchovně vzdělávací proces, plně respektující zákonitosti biologického, psychického a sociálního rozvoje jedince. V tomto pojetí má sportovní trénink několik úkolů (Choutka, Dovalil, 1991). Následně bude odlišeno obecnější a specifitější pojetí cílů přípravy.

1. Tělesný rozvoj – jako prvořadý předpoklad dosažení maximální sportovní výkonnosti. Jedná se tedy především o soustavné rozvíjení potřebných pohybových schopností příslušného sportovního odvětví. Samozřejmostí je pak cílené působení na konkrétní tělesné orgány = jejich funkční rozvoj a tím i působení na celý organismus jedince (Rubáš, 1996).
2. Psychický rozvoj – spočívá v systematickém rozšiřování vědomostí a zkušeností. Ty posilují uvědomělý vztah sportovce k tréninkové činnosti, umožňují mu aktivně se podílet na tvorbě vlastního tréninku a taktiky v soutěži. Patří sem především oblast volních a morálních vlastností a formování rysů osobnosti.
3. Sociální rozvoj – jeho úkolem je postupné zvládnutí prostředí tréninku a soutěží. Jde v podstatě o formování meziosobních vztahů na různých úrovních (ke kolektivu, k divákům, k okolí) (Choutka, Dovalil, 1991).

3.4.3 Struktura sportovního tréninku

Struktura sportovního výkonu zahrnuje každý projev funkce, všechny vlastnosti, schopnosti, dovednosti, vědomosti, znaky tělesného rozvoje apod., které jsou v rámci daného výkonu podmínkou jeho realizace, působí jako rozhodující činitel a mají pro sportovní výkon podstatný význam (Millerová, 2002).

Pro potřeby účinného tréninku je nutné se v tomto komplexu dostatečně orientovat a charakterizovat kvalitu i kvantitu zúčastněných činitelů. Tato snaha nachází v současnosti odraz v konceptu struktura sportovního výkonu. Její praktická aplikace je v různých sportech na různé úrovni a vychází z pouhých zkušeností, v některých případech se opírá o výzkumné studie.

Do příloh jsou zařazeny dva obrázky, zobrazující strukturu sportovního tréninku dle Dovalila (viz. příloha č.2, viz. obrázek č.1) a proces dlouhodobého formování sportovní výkonnosti dle Jansy (viz. příloha č.3, obrázek č.2).

3.4.4 Složky sportovního tréninku

Rozsáhlé a různorodé úkoly sportovního tréninku se člení podle povahy do jednotlivých druhů příprav – složek. Na řešení kteréhokoliv úkolu se téměř vždy podílejí všechny složky. Největší důraz se soustřeďuje vždy na složku, která je v daném

okamžiku rozhodující a je předmětem zdokonalování. V textu jsou dále popsány hlavní složky (Choutka, Dovalil, 1991).

3.4.4.1 Kondiční příprava

Cílem tělesné přípravy je všestranný rozvoj organismu sportovce a zabezpečení jeho kondiční připravenosti (Rubáš, 1996). Kondiční příprava je nejdůležitější složkou sportovního tréninku, neboť je zaměřena na vytváření základních tělesných předpokladů pro vysokou sportovní výkonnost sprintera. (Choutka, Dovalil, 1991).

V rámci kondiční přípravy se řeší úkoly:

- všestranný tělesný rozvoj,
- osvojení potřebných pohybových návyků,
- rozvoj základních motorických schopností,
- rozvoj potřebných pohybových schopností v souladu s měnícími se fyziologickými a psychologickými odezvami organismu,
- budování co nejširšího všeobecného pohybového základu – obecné pohybové dovednosti,
- rozvoj funkčních specifických pohybových dovedností – speciální dovednosti,
- zkvalitňování všech pohybových dovedností v souladu s nepřetržitě postupným rozvojem motorických schopností (Rubáš, 1996).

Podstatu kondiční přípravy tvoří rozvoj pohybových schopností, a to jak v obecném, tak i speciálním zaměření. Význam kondiční přípravy se projevuje ve specifických proporcích v různém věku, v různých sportovních odvětvích a v různých úrovních výkonnosti (Choutka, Dovalil, 1991).

Z postavení a funkce kondiční přípravy v tréninku vyplývá její dělení:

- Obecná kondiční příprava je zaměřena především na rozvoj funkčních možností organismu na základě všestranného pohybového rozvoje. Je nejdůležitějším předpokladem zvyšování výkonnosti sportovce.
- Speciální kondiční příprava je zaměřena na maximální rozvoj pohybových schopností, které jsou pro daný sportovní výkon specifické (Rubáš, 1996).

ROZVOJ POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ

Výsledkem správně zaměřené kondiční přípravy je optimální stav fyzické a duševní připravenosti sportovce. Ten mimo jiné také charakterizuje zatížitelnost sportovce, tj. míru jeho možného zatížení v tréninku i v soutěži. Jinak řečeno, čím širší a vyšší je kondiční připravenost sportovce, tím větší jsou možnosti jeho tréninkového a soutěžního zatížení. Jádro kondiční přípravy tvoří rozvoj pohybových schopností.

Pohybové schopnosti jsou nejčastěji definovány jako relativně samostatné soubory vnitřních předpokladů lidského organismu v pohybové činnosti. V každé pohybové činnosti lze rozpoznat projevy rychlosti, síly, vytrvalosti atd., jejich poměr je v konkrétních případech různý. Závisí přitom na pohybovém úkolu, který je plněn. Jedná se o schopnosti člověka, o nichž se však vypovídá na základě určitých charakteristik pohybů prováděných člověkem. Teoretické i praktické přístupy k vymezení a rozvoji pohybových schopností rozlišují obvykle jako základní: sílu, vytrvalost, rychlost, obratnost a pohyblivost.

Pohybové schopnosti jsou relativně stálé v čase, jejich úroveň nekolísá ze den na den, jejich změna vyžaduje dlouhodobé soustavné tréninkové působení. Rozlišují se pohybové schopnosti obecné a speciální. Obecné se projevují v různých pohybových činnostech. Speciální chápeme jako předpoklady pouze pro jednu a ne jinou pohybovou činnost, jsou výrazem specifických požadavků řešených pohybových úkolů a úzce se váží k pohybovým dovednostem. V časovém průběhu se pohybové schopnosti vyvíjejí vlivem přirozeného vývoje sportovce a systematického tréninkového působení (Choutka, Dovalil, 1991). Dále bude text převážně zaměřen na rychlostní pohybové schopnosti související s tématem diplomové práce.

RYCHLOSTNÍ SCHOPNOSTI

Vymezení pojmu rychlosti jako pohybové schopnosti není vždy jednotné. Nejčastěji se rychlost a s ní spojené krátké hladké běhy, kterými se zabývám v této diplomové práci, patří do skupiny cyklických tělesných cvičení. Cílem sprintera je tedy absolvovat závodní trať v co nejkratším čase, obvykle do 20 s a individuálně co nejvyšší rychlostí (Millerová, 2001).

Běžec na této trati vykonává pohyby, nebo pohybové činnosti bez vnějšího odporu nebo jen s malým odporem, konané s maximálním úsilím a intenzitou. Rychlé

pohybové činnosti s větším odporem se již považují za projev výbušné síly. Látky uplatňující se hlavně při chemických pochodech ve svalech jsou kyselina adenosintrifosforečná (ATP), kyselina kreatinfosforečná (CP) a glykogen (Choutka, Dovalil, 1991).

Pojmově se tedy užívá všeobecný pojem „rychlost“, ale dosavadní zkušenosti a výsledky řady studií naznačují, že pro praktické potřeby je třeba přijmout koncepci jednotlivých rychlostních schopností a jako relativně nezávisle rozlišovat rychlost:

- a) reakční – spojenou se zahájením pohybu
- b) akční (acyklickou) – tj. co nejvyšší rychlost jednotlivých pohybů
- c) frekvenční (cyklickou) – danou vysokou frekvencí opakujících se stejných pohybů.

Dále sem patří schopnost zrychlení a maximální rychlost. Relativní nezávislost znamená, že jedinec s vysokou úrovní jedné rychlostní schopnosti nemusí mít automaticky vysokou úroveň ostatních rychlostních schopností (Dovalil, 2002).

Rychlost je ze všech lidských dovedností nejtěžší a nejobtížnější na její zlepšování, když ji porovnáme s jinými faktory jako je síla a vytrvalost (Saraslanidis, 2000).

Rozvoj rychlostních schopností

Rychlostní schopnosti jsou dány především genetickou podmíněností. Podíl dědičnosti činí 70 – 80 %. Vzhledem k tomu, že jsou motorické jednotky ve svalech zapojovány do činnosti podle jejího charakteru, je pro sprintery významné, mají-li větší počet rychlých vláken ve svalech, neboť ta jsou více využívána při krátkodobém rychlostním zatížení. U většiny populace je podíl rychlých a pomalých vláken přibližně 1:1 (Millerová, 2001).

Pro rozvoj rychlosti je důležitým ukazatelem věk, ve kterém začínáme s cíleným tréninkem. Příznivé podmínky rozvoje rychlostních schopností nastávají již v dětském věku, kdy se ve 12 – 13 letech formuje nervový základ rychlostních projevů. Ve věku 10 – 14 nastává obvykle větší přirozený přírůstek rychlostních a rychlostně silových schopností. Po 14. a 15. roce přirozená schopnost zvyšování čisté rychlosti, především frekvence pohybů, klesá a přírůstek, např. rychlosti lokomoce, lze objasnit rozvojem silových schopností, zlepšením techniky a zvýšením anaerobních možností. Přistoupíme-li tedy k rozvoji rychlostních schopností ve vhodném věku (10 – 14 let) a volíme – li potřebné podněty k tomuto rozvoji, je možné určitě úspěchy očekávat (Choutka, Dovalil, 1991). Přes některé výjimky se soudí, že maxima rychlostních

schopností se dosahuje v 18 – 21 letech (Dovalil, 2002). Pokud jde však o věkové předpoklady pro dosažení vrcholové výkonnosti, není možné u sprinterských disciplín stanovit přesnou hranici. Přesto se věkové průměry vrcholových sprinterů pohybují v rozmezí 22 – 26 let. Ani pozdější věk však neznamená, že ovlivňování rychlostních schopností nemá naději na úspěch. I zde přináší systematické zatěžování jistý efekt (Millerová, Hlína, 2002).

Zvyšování rychlostních schopností patří k nejobtížnějším tréninkovým úkolům. Vyžaduje dostatečnou trpělivost, neboť změna stavu rychlostních schopností je dlouhodobou záležitostí a vyžaduje též znalost podmínek, metod, cvičení, principů atd., které vedou k rozvoji rychlosti a jejich dodržování v praktické činnosti.

V tréninku dětí a mládeže, se uplatňují především tyto požadavky:

- v počátcích rozvíjení rychlosti dáváme přednost méně složitým cvičením, aby mohla být prováděna maximální intenzitou
- při cvičeních zaměřených na rozvoj rychlosti je třeba věnovat velkou pozornost správnému provedení techniky
- maximální účinnosti v rozvoji rychlosti napomáhá motiv soutěživosti (Choutka, Dovalil, 1991, s. 72).

Metody rozvoje rychlosti

Běžecká rychlost se rozvíjí přímou nebo nepřímou metodou. Nepřímá metody bývá uplatňována zejména v tréninku dětí a mládeže při rozbíjení „rychlostní bariéry“.

Metoda přímého rozvoje rychlosti – tj. uplatňování speciálních tréninkových prostředků, jejichž pohybová struktura se blíží potřebným pohybovým dovednostem nebo s nimi splývá (Millerová, 1994).

Rozvoj reakční rychlosti

Metoda opakování: co nejrychlejší reakce na určitý signál (akustický, optický, taktilní). Doporučuje se střídat druhy a velikosti podnětů, např. sprinter provádí opakovaně start z bloků na akustický signál.

Analytická metoda: rozdělení pohybové činnosti na dílčí části a nácvik rychlosti těchto jednotlivých částí, např. startovní pohyb paží ve stoji na místě.

Senzorická metoda: tato metoda je založena na vnímání rozlišování setin sekundy (trenér oznamuje dosažený čas reakce – při stejném úkolu odhaduje dosažený čas sportovce a dochází k porovnání s naměřeným časem – předem se stanoví požadovaná doba reakce a sportovec se snaží o dosažení těchto zadávaných hodnot) (Dovalil, 2002).

Rozvoj akční rychlosti pohybu (acyklická rychlost)

Pro rozvoj akční rychlosti využíváme metody rozvoje silových schopností a to především:

Metodu rychlostní, tj. střední velikost odporu (30 – 60 % maxima), vysoká až maximální rychlost pohybu – rozvoj rychlé síly. Doba cvičení je 2 – 15 sekund, tomu podle povahy cvičení odpovídá počet opakování. Rychlost během cvičení by neměla klesnout pod 50 % maxima rychlosti téhož pohybu bez odporu. Například sem patří: podřep s výskokem, přemístění činky na prsa apod. (Dovalil, 2002).

Metodu plyometrickou, tj. tonizace svalu předchází vlastnímu aktivnímu pohybu (Dovalil, 2002). Při plyometrickém cvičení se využívá gravitační síly k tomu aby se akumulovala energie ve svalu. Této energie je pak bezprostředně využito v opačném směru – takže přirozené elastické vlastnosti svalu vyprodukují kinetickou energii. Cvičení se provádí ve vysoké rychlosti, počet opakování je 5 – 10. Existuje velké množství variací cviků, např. opakované seskoky a výskoky na bednu apod. (Schiffer, 1997)

Rozvoj frekvenční rychlosti pohybu (cyklická rychlost)

Jde o rozvoj akcelerace, frekvence a rozsahu pohybu.

Metoda syntetická: pohyb provádíme vcelku.

Metoda analytická: rozvíjíme jednotlivé složky zvlášť, např. starty z různých poloh – akcelerace, atletická abeceda – frekvence a rozsah pohybu.

Metoda založená na zlehčení podmínek: tato metoda spočívá ve zlehčení vnějších podmínek a využívá sil urychlujících pohyb. Tím se dosahuje nadmaximální rychlosti.

Metoda kontrastu zátěže: jedná se o bezprostřední střídání téhož cvičení s odporem a bez odporu (ztížené a zlehčené podmínky), obojí se snahou o co nejrychlejší provedení. Využívá se zde jistého kontrastu mezi pohybem s odporem a pohybem s následným odlehčením. Řízení pohybu bez odporu tak využívá stop v CNS po zvýšeném úsilí při překonávání předchozího odporu a umožňuje vyvinutí velmi vysoké rychlosti, např. nízký start se zátěžovými manžetami na pažích.

Metoda senzorické aktivizace: tato metoda spočívá ve využití vodičů (zvukových, světelných, lidských), které aktivizují sportovce k rychlejší lokomoci (Dovalil, 2002).

Rychlostní zatížení

Následující text byl čerpán z Dovalila, 2002.

- Intenzita cvičení

Rychlostní zatížení charakterizuje krátkodobá maximální intenzita pohybové činnosti. Při tom musí být příslušný pohyb prováděn kontrolovaně, v opačném případě se efekt cvičení snižuje. Vysoké intenzity se dosahuje nasazením vysokého volního úsilí ve snaze o co nejvyšší rychlost pohybu nebo jeho akceleraci. Cílem je provést pohyb co nejrychleji, rychleji než dřív, překonat sám sebe. To vyžaduje objektivní kontrolu a průběžnou informaci o dosažené rychlosti.

Mobilizovat maximální úsilí v podmínkách tréninku je pochopitelně těžší než v situaci závodu provázeného emočními změnami. Velkou roli zde hraje otázka skutečně maximální koncentrace a motivace. Proto se v tréninku používá nejrůznějších forem soutěžení. Opakovaná vysoká intenzita cvičení představuje značné nároky na pohybový systém. Pohybová činnost se někdy může blížit hranici pevnosti šlach, svalů a vazů. Je proto na místě vždy určitá opatrnost.

- Doba trvání cvičení

Délku cvičení, resp. dobu jeho trvání, nelze zcela přesně a jednoznačně vymezit. Obecně řečeno je určena dobou, po níž je možné maximální rychlost v příslušné činnosti vyvíjet a udržet. Doba trvání rychlostního zatížení může být nejvíce 20 s. Poté nastupuje únava, která vyvolává pokles rychlosti a zatížení dostává rychlostně vytrvalostní charakter.

- Interval odpočinku

Intervaly odpočinku mezi cvičeními jsou pro stimulaci rychlosti téměř stejně důležité jako vlastní cvičení. Jejich délka totiž určuje podmínky pro další opakování cvičení (opětovné vyvinutí maximální rychlosti pohybu). Je nutné volit délku intervalu odpočinku tak, aby bylo zajištěno potřebné zotavení organismu a současně vzrušivost nervosvalového systému příliš nepoklesla. Příliš krátké intervaly vedou brzy k únavě, je-li interval příliš dlouhý, potřebná vzrušivost nervosvalového systému klesá. Optimální intervaly odpočinku při rychlostních cvičeních by podle individuálních zvláštností měly být asi 2 – 5 minut.

- Počet opakování

Počet opakování závisí na úrovni trénovanosti sportovce. Vhodné je postupně zvyšovat objem rychlostního zatížení v tréninkové jednotce. Má-li totiž cvičení zanechat v organismu trvalejší a hlubší stopy, je třeba ho mnohokrát opakovat. Opakování cvičení má na změny rychlosti vliv jen tehdy, pokud se rychlost provádění cvičení nesnižuje. Jestliže už nelze cvičení provádět vysokou rychlostí, měl by to být signál k ukončení rychlostního tréninku. To ovšem předpokládá důslednou průběžnou kontrolu dosahované rychlosti. Účinné je cvičení opakované v jedné sérii 3 – 5x, po sérii se doporučuje interval odpočinku poněkud prodloužit (na 5 až 7 minut). Celkový počet opakování ve jedné tréninkové jednotce by neměl být vyšší než 15 – 20, tzn. 3 až 5 sérií. Při vyšším počtu opakování už nelze dodržet potřebnou rychlost, efekt zatížení není potom rychlostní, ale rychlostně vytrvalostní.

- Způsob odpočinku

Mezi cvičení je vhodné zařazovat aktivní odpočinek (spíše než pasivní odpočinek vleže, vsedě). Přestávky by měly být vyplněny lehkým, nenáročným pohybem nízké intenzity (chůzí, volným pohybem, vyklusáváním atd.). Aktivní odpočinek příznivě ovlivňuje rychlost probíhajících zotavných procesů a současně udržuje dráždivost nervového systému na dostatečně vysoké úrovni.

Podpůrná role dalších pohybových schopností

Rozvíjíme – li rychlostní schopnosti (lokomoci), musíme kromě určitého objemu rychlostního zatížení zabezpečit také vhodné posílení svalových skupin zapojených do pohybu, zlepšovat svalovou pružnost a pohyblivost, koordinaci a získávat rychlostní vytrvalost. Zvýšená úroveň těchto schopností se pozitivně odráží v rychlosti lokomoce.

Posilování

Posilování se někdy nesprávně zužuje na rozvoj absolutní síly, tj. na velikost svalové tenze bez ohledu na rychlost jejího vyvíjení. V tomto případě by mělo jít o rozvoj výbušné síly. Silová cvičení mají potřebný efekt pouze tehdy, provádíme – li rozvoj silových schopností v těch pohybech, v nichž chceme dosáhnout vysoké rychlosti. Důležité je proto vybírat v rámci posilování cvičení s takovým vnějším odporem, který nebude podstatně narušovat strukturu příslušného pohybu. Vhodné je použít doplňkového vnějšího odporu při rychlostním zatížení, např.:

- cvičení se zátěžovým pásem, vestou
- tažením určitého břemene
- během nebo jízdou do svahu atd.

Pohyblivost

Pro rozvoj rychlosti lokomoce má jistý význam určitý stupeň pohyblivosti a svalové pružnosti, hlavně v oblasti kyčle a ramen. Tím spíše, že např. při dlouhodobém posilování se zkracují svaly a to je pro rozvoj rychlosti negativní (zadní strana stehna). Dosažení potřebné pohyblivosti není zpravidla časově příliš náročné, podstatné však je věnovat se jejímu ovlivňování a udržování systematicky a pravidelně.

Rychlostní vytrvalost

Rychlostní vytrvalost se rozvíjí při rychlostním zatěžování krácením intervalů odpočinku, eventuálně určitým prodloužením délky trvání cvičení a zvětšením počtu opakování. Tuto modifikaci je nutno zařazovat v tréninkové jednotce až po rychlostním tréninku.

Koordinace (obratnost)

Čím složitější je rychlost lokomoce, tím větší podpůrný význam má dosažená úroveň obratnosti. Podle potřeb musí v těchto případech rozvoj rychlosti lokomoce provázet rozvoj obratnostních schopností (Millerová, 2001).

Hodnocení stavu trénovanosti rychlostních schopností

„Kontrolní činnost je neoddelitelnou součástí plánování. Má funkci zpětné vazby, tj. podává informace o kvantitativním a kvalitativním plnění plánu a jeho činnosti“ (Choutka, Dovalil, 1991).

Vlivem systematického a dobře vedeného tréninku se postupně zvyšuje úroveň trénovanosti. Její průběžné hodnocení je důležitým předpokladem zefektivnění tréninkového procesu. Základním ukazatelem stavu trénovanosti a jeho změn je výkon v příslušné atletické disciplíně (Jurečka, 1979).

Žádný výkon však nebude při sebelepším vedení tréninku ten nejlepší a tak kvalitní jak má být, pokud sportovec bude trpět jakýmkoliv zdravotním problémem. Zde je ona propojenost sportu a zdraví. Sama ze svých zkušeností vím, že pokud tělo není fit, těžko se podávají dobré výkony, které jsou jinak obvyklé. Tady můžeme zmínit větu, kterou slýcháváme již od útlých let: „ve zdravém těle, zdravý duch“.

Závěrem lze vše shrnout: „bez zdraví nepodáme kvalitní výkon jaký chceme a naopak když budeme alespoň rekreačně provozovat jakýkoliv sport, náš zdravotní stav se může rapidně zlepšit. Onen dobrý vliv sportu na zdraví je již zmíněn v předchozích kapitolách.

Dále uvádím jen stručně základní typy hodnocení stavu rychlostních schopností.

- Měření rychlostních předpokladů – testuje se především frekvenční rychlost – počet pohybových cyklů obvykle za 5-10 s.

- Měření speciální rychlosti – reakční rychlost testujeme měřením latentní doby na akustický podnět (výstřel) z polohy nízkého startu. Pro testování lokomoční rychlosti se používá měření času a rychlosti.

V atletické praxi se často tyto testy spojují v jedno měření: testovaný běží 60 m z nízkého startu, měří se reakční rychlost, mezičas na 30 m a výsledný čas na 60 m. (Millerová, 1994, s. 47). Dle Rubáše (1996) se ke kontrole rychlostních schopností používají testy obdobné. Sportovec běží 50 m z vysokého startu, poté 20 – 30 m letmo, zařazen je též člunkový běh a v závěru je měřena rychlost jednotlivých pohybů a reakce (Rubáš, 1996, s. 45).

Předpokladem pravdivé zpětné informace a následně optimální korekce tréninku je pečlivá a přesná evidence tréninkové činnosti (Millerová, 1994, s. 73).

Metodická stránka rozvoje rychlosti

Má-li speciální tréninkový prostředek splnit rychlostní kritéria z hlediska metodicko sportovního, je především potřeba:

- prováděn vše technicky správně
- musí být zajištěn předpoklad pro rychlý pohyb ve specifické síle příslušných svalových skupin při zachování jejich vysoké elasticity a při zajištění kloubní pohyblivosti potřebné pro příslušnou disciplínu
- provedení musí mít velkou intenzitu a dynamiku
- uplatňovat vysoké volní úsilí jako nutný předpoklad reprodukce rychlosti v závodě
- vše provádíme v optimálních subjektivních i objektivních podmínkách
- používáme úměrný počet opakování

(Vacula, Dostál, Vomáčka, 1983).

3.4.4.2 Technická příprava

Technika je obecně účelný způsob řešení pohybového úkolu v souladu s možnostmi sportovce, biomechanickými zákonitostmi a platnými pravidly. Technická příprava je proces zaměřený na osvojování a zdokonalování sportovních dovedností. Obecným základem technické přípravy je motorické učení. Jejím prostřednictvím se projevuje výkonnostní kapacita sportovce a vyjadřuje úroveň jeho výkonnosti. Výkonnostní kapacitu je nutné neustále rozvíjet v celém komplexu pohybových a duševních schopností, v plném souladu s osvojováním a zdokonalováním techniky. V technice se dále projevují i všechny individuální vlastnosti sportovce, jako je somatotyp, nervový typ, osobnost aj. a vytvářejí příslušnou individuální variantu neboli styl. Styl je účelné a ekonomické provedení techniky, přizpůsobené zvláštnostem jedince (Choutka, Dovalil, 2001).

V praxi sprinter absolvuje při běhu na 100 m tři technické části (startovní poloha „pozor“, šlapavý běh, švihový běh), které mají na výkon významný vliv.

Před startem musí zaujmout optimální startovní polohu – „pozor“. Při startovním výběhu musí zvládnout šlapavý způsob běhu a optimálně sladit zvyšování frekvence kroků a postupné prodlužování kroku. Zbývající trať absolvuje švihovým způsobem běhu, při kterém má pohybová struktura běhu cyklický charakter a je téměř stabilní délkou i frekvencí kroků (Millerová, Hlína, 2002).

3.4.4.3 Taktická příprava

Taktika je způsob vedení boje jednotlivce, skupin nebo družstva, jehož cílem je optimální výsledek nebo vítězství ve sportovní soutěži. Taktická příprava je neoddelitelnou součástí sportovního tréninku. Je to proces zaměřený na osvojování vědomostí a taktických dovedností a na rozvoj schopností, které jsou v daném sportovním odvětví předpokladem úspěšného jednání sportovce nebo družstva v boji se soupeři (Choutka, Dovalil, 2001).

Závodníci by tak měli např. zvládnout různé závodní situace. Taktická příprava na závod začíná již rozcvičením před závodem. Dále řeší jak optimálně absolvovat soutěž v případě, že má větší počet kol (rozběh, meziběh, finále).

Závodník by měl být připraven na některé komplikace: např. posun časového programu, nepříznivé povětrnostní podmínky, nezdařený start (Millerová, Hlína, 2002).

U taktiky se rozlišují tři fáze jednání:

1. vnímání a analýza soutěžní situace
2. myšlenkové řešení taktických úkolů – výběr optimálního řešení
3. pohybové řešení soutěžní situace

Všechny tři fáze na sebe navazují, mohou se taktéž vzájemně překrývat a dokonce probíhat souběžně (Choutka, Dovalil, 1991).

3.4.4.4 Psychologická příprava

Sprinterský výkon vyžaduje vysokou odolnost na psychickou zátěž, soustředění, bojovnost a určitý stupeň agresivity (Vacula, 1983).

Na výkonech, které sportovci demonstrují v soutěžích, se podílí vždy větší či menší počet psychických faktorů. Maximální výkon v kterékoliv sportovní disciplíně je podmíněn řadou specifických psychických předpokladů.

Kromě toho je známo, že psychické stavy a procesy mohou významně ovlivňovat průběh sportovních výkonů v soutěžích i jejich výsledek. Jsou to vlivy emocí, které mohou v kladném i záporném smyslu ovlivnit průběh i dobře osvojených a upevněných sportovních dovedností. Emoce jsou vyvolány nejrůznějšími vlivy z vnějšího prostředí. Zkušenosti také ukazují, že silné a vyrovnané osobnosti sportovců se v soutěžních

podmínkách prosazují lépe než sportovci, jejichž osobnostní základ je nevýrazný, nevyhraněný, tedy labilní.

Požadavky jednotlivých typů sportovních výkonů na psychiku jsou velmi různorodé a specifické. Proto je nutné rozvíjet specifické psychické vlastnosti a schopnosti, vázané ke sportovní technice, a specifické projevy pohybových schopností.

Psychologická příprava je proces cílevědomého ovlivňování a sebevýchovy sportovce a sportovního družstva, kterým se rozvíjí komplex osobnostních vlastností, psychických stavů a procesů, zvláště pak volních a morálních vlastností, které se souhrnně vytvářejí ucelený stav optimální psychické připravenosti.

Okruhy psychologické přípravy:

- Rozvoj morálních a volních vlastností
- Regulace emočních procesů
- Rozvoj racionálních základů psychiky sportovce

Z hlediska časového se psychologická příprava člení na dlouhodobou a krátkodobou. Dlouhodobá probíhá průběžně a je jednou ze stránek tréninkového procesu. Od trenéra vyžaduje dostatečně široké vědomosti z oblasti psychologie, dostatečné zkušenosti a především schopnost navazovat se sportovci hlubší neformální komunikaci (Choutka, Dovalil, 1991).

Psychologická příprava krátkodobá, závodní má čtyři fáze:

1. Předsoutěžní - (znalost prostředí, strava, spánek, příprava materiálu, rozcvičení)
2. Soutěžní – (koncentrace, sledování průběhu závodu, pitný režim)
3. Posoutěžní – (hodnocení, kontrola fyzického a psychického stavu, relaxace)
4. Mezisoutěžní – (nácvik a stálé zkvalitňování taktické vybavenosti sportovce, obecné taktické dovednosti příslušného sportu, modelové situace zvolené specializace) (Rubáš, 1996, s. 78).

V rámci tréninkového procesu je důležité plnit výchovné úkoly:

- formování životního názoru sportovce
- upevňování rysů charakteru v duchu sportovní morálky
- rozvoj sociálních vztahů v rámci sportovního kolektivu
- formování osobnosti s ohledem na požadavky daného sportovního odvětví

Je samozřejmé, že realizace sportovních úkolů musí být přizpůsobena podmínkám tréninku v konkrétním sportovním odvětví, resp. disciplíně, a to co se týče obsahu, tak i prostředků, forem a metod. Nejtěsnější vztahy mezi jednotlivými složkami nabývají v některých sportovních odvětvích takové kvality, že spolu navzájem splývají. To se

týká především technické a taktické přípravy, která se mění v technicko – taktickou se specifickými důsledky v obsahu, formách, prostředcích i metodách.

Postavení jednotlivých složek není ve struktuře sportovního tréninku různých sportovních odvětví stejné. Charakter uspořádání složek je určen převážným zaměřením daného sportu na tu či onu oblast schopností a dovedností (Choutka, Dovalil, 1991).

3.5 Regenerační postupy a procedury ve sportu

V mé práci jsem zvolila dělení regenerace dle Jansy a Dovalila (2007), kteří ji dělí na tři velké podcelky, masáže, saunu a vodní regenerační procedury. Je to velice široké dělení, neboť možností regeneračních procedur je mnohem více, ale to by bylo pro mou práci, která se zabývá regenerací jen okrajově, mnoho.

Regeneraci je třeba považovat za integrální součást tréninku sportovce. Regenerační postupy je možné dělit z různých hledisek, např. na postupy či formy pasivní (spánek, odpočinek, masáž, vířivka či elektrostimulace) aktivní (vyplavání, jogging, protažení anebo procházka). Pokud jde o prostředky regenerace, obvykle se tyto rozdělují do tří skupin: *pedagogické* (jsou plně v kompetenci trenéra), *psychologické a biologické* (výživa a pitný režim, vitamíny, fyzikální a balneologické prostředky, pohyb) (Jansa, Dovalil, 2007).

Funkce regenerační fáze v procesu sportovního tréninku spočívá ve formování žádoucí adaptace organismu ke sportovním výkonům. Jedním z úkolů regenerační fáze je dosáhnout rychle stavu, kdy je organismus optimálně schopen nového specifického zatížení. Poskytujeme-li však organismu všechno a vždy beze zbytku, zvykne si na to, přestane sám patřičně vyvíjet snahu pro zvládnání únavy vlastními prostředky a silami. Nebude patřičně reagovat na impulsy k vlastní adaptaci vyvolané tréninkovým zatížením mobilizací také svých rezerv a adaptací k vytváření těchto rezerv. Proto dalším úkolem regenerační fáze je učít organismus umět zvládnout únavu také vlastními vnitřními prostředky a silami, umět k tomu mobilizovat vlastní rezervy. Toho však nelze dosáhnout pasivní cestou a proto je vhodné, někdy zcela nutné uvědomit si, že mít všechny podmínky k tréninku neznámá mít všechno pohodlí k tréninku. To platí také ve směru k regenerační fázi tréninkového procesu (Mikoška, 2006).

V následujících oddílech této kapitoly je uveden stručný přehled nejdůležitějších regeneračních opatření a postupů uplatňujících se v oblasti sportu (Jansa, Dovalil, 2007).

3.5.1 Masáže

Jednou z nejběžnějších regeneračních procedur je masáž, která patří k prostředkům mechanického působení na lidské tělo (rukama nebo masážními přístroji). Cílem je příznivé ovlivnění místních i celkových stavů, obtíží a změn, které byly vyvolány nemocí, zraněním či námahou, popřípadě předcházení vzniku chorob. Masáž přispívá také k podpoře fyziologických pochodů v organismu, k posílení zdraví i ke zvyšování celkové odolnosti. Masáž lze rozdělit na několik druhů, a to z různých hledisek.

Masáž, která se provádí rukama, označujeme jako **masáž manuální (ruční)** a řadíme k ní následující druhy: klasická masáž, reflexní masáž, masáž vnitřních orgánů, sportovní masáž, kosmetická masáž a masáž lymfatická .

Využití masáže ve sportu je zakotveno na podkladě poznatků o pocitech osvěžení nebo místním zotavení unavených svalových skupin s následným zlepšením až uvolněním pohybů. Sportovní masáž je v zásadě shodná s technikou klasické masáže, je však pro ni charakteristické, že se využívá u zdravých jedinců (Jansa, Dovalil, 2007).

Vzhledem k cílům této masáže rozeznáváme 5 druhů sportovní masáže:

- tréninková či přípravná masáž: provádí se pravidelně po celou dobu přípravy sportovce. Slouží ke zlepšení celkového tělesného stavu a základních funkcí jednotlivých systémů a částí těla zatížených sportovní činností,
- pohotovostní masáž: provádí se těsně před sportovním výkonem. Provádějí se pouze lehčí masážní výkony a doba masáže je krátká,
- masáž u sportovních výkonů: provádí se v přestávkách mezi výkony a jejím hlavním cílem je odstranění únavy,
- kondiční masáž: provádí se v průběhu závodu a má tonizační charakter,
- masáž sportovně-kosmetická: provádí se u některých disciplín s cílem ovlivnit celkový vzhled.

Masážní hmaty: zahrnujeme sem tření, vytírání, roztírání, hnětení, tepání a chvění,

Další druhy masáží: kromě manuálně prováděné masáže lze pro masáž využívat též speciální pomůcky jako jsou různé vibrační přístroje, masáže proudem vody či masáž vakuová, vakuově přetlaková, přetlaková (Capko, 1998).

3.5.2 Sauna

Sauna představuje koupel v horkém vzduchu (60-95°C) při jeho nízké vlhkosti ve speciálně pro tento účel vytvořené místnosti. Součástí procedury saunování je následně ochlazení studenou vodou. Tento cyklus se několikrát opakuje a na závěr se doporučuje zařadit relaxaci v klidu.

3.5.3 Vodní regenerační procedury

Existuje velké množství vodních procedur, které lze velmi výhodně využít k regeneraci v oblasti sportovní činnosti. Působení těchto procedur je v podstatě reflexní, to znamená, že spočívá v reakci organismu na podráždění, a závisí na druhu a síle aplikovaných dráždivých podnětů. Tyto podněty mohou být tepelné, mechanické (podvodní masáž spojená s kartáčováním) nebo i chemické (lázeň v minerální vodě s chemickými či bylinnými přísadami). Mohou působit na vybrané části těla nebo na celé tělo. Mohou být aplikovány kratší či delší dobu nebo i ve střídavém sledu.

Mezi tyto procedury zařazujeme:

- omývání, obklady a zábaly: jejich cílem je mírný stimulační účinek a otužování,
- polevy a stříky: zde voda nestříká pod tlakem, ale využívá se pouze souvislého vodního proudu (Jansa, Dovalil, 2007),
- vodní lázně: jinými slovy též hydroterapie, která navozuje uvolňující pocit, stimuluje cirkulaci krve, uvolňuje svaly. Můžeme je dále rozdělit na teplou, horkou, studenou a střídavou koupel,
- vířivá lázeň,
- plavání v bazénu (Mikoška, 2006).

3.6 Regenerační cvičení

Protahování (strečink)

Důležitou klasickou složkou regeneračních opatření u sportovců a nezbytnou součástí každého sportovního tréninku je protahování namáhaných svalů, které má za úkol zlepšit schopnost svalů k uvolnění, zbavit svaly napětí a snížit bolest. Kromě toho se zvyšuje pohyblivost v kloubech a usnadňuje se případná rehabilitace příslušných svalů po zranění.

Protahování svalů je nutné provádět pravidelně, před i po tréninku. Přitom je třeba vyvarovat se prudkých, explozivních tahů a mít na zřeteli, že protahování nesmí vést k vyvolání bolesti. Před zahájením protahování je zapotřebí přiměřeně prohřátí.

Vyrovňovací (kompenzační) cvičení

Tato cvičení mají za úkol preventivně působit proti vzniku vadného držení těla a narušené funkční rovnováhy pohybového aparátu, a kompenzovat tak negativní dopad dané sportovní činnosti (jednostranné přetížení, zkrácení určitých svalů) na pohybový systém sportovce. U kompenzačních cvičení se zpravidla jedná o jednoduché cvičební tvary. Obecně můžeme použít klasické dělení těchto cvičení na 3 skupiny: uvolňovací (relaxační), protahovací a posilovací (Jansa, Dovalil, 2007).

3.7 Zotavné fáze, odpočinek

V procesu každého tréninku hrají důležitou zotavné fáze, které jsou nezbytným prostředkem regenerace. Dle Dostála a Jansy je uváděno, že alespoň jedenkrát za rok by měl mít každý sportovec alespoň jednu vícetýdenní regenerační fázi v délce 3-6 týdnů ke svému tělesnému i duševnímu odpočinku a zotavení. V této fázi by měl zcela upustit od svého intenzivního tréninku a kontroly výkonnosti a měl se věnovat spíše rekreačnímu, odpočinkovému a zájmovému programu.

Též v týdenním tréninkovém programu je nezbytný alespoň jeden regenerační den , zčásti vyplněný vhodnými regeneračními opatřeními či procedurami. Stejně tomu je i v denním programu sportovce.

Spánek je zde nejpřirozenějším zdrojem celkové regenerace. Je to aktivní biologický proces odehrávající se za stavu zjevného relativního klidu. Podle stávajících poznatků usnadňuje regeneraci buněk, zvláště svalů, šlach a vazů, usnadňuje obnovování energetických zásob v svalech i v játrech a posiluje a stabilizuje imunitní systém. Též přispívá k zotavení funkcí centrálního nervového systému (Bandy, Sanders, 2001).

Nezbytná délka spánku za jeden den je individuální a obnáší u dospělého člověka 5-9 hodin, což je shodná doba, jako ta kterou uvádí ve své knize Řezábek. U mladistvých a větších dětí je to i 10 hodin (Jansa, Dovalil, 2007) .

4 Praktická část

Úkolem v syntetické části mé práce je vytvoření návrhu tréninkového plánu pro atletku, sprinterku ve věku 18 – 20 let. Tréninkový plán uvedený v následujících kapitolách vychází z poznatků získaných z nastudované literatury a z osobních praktických zkušeností.

Roční tréninkový cyklus nelze však chápat izolovaně, bez návaznosti na dosud absolvovanou sportovní přípravu a bez delšího plánování víceleté přípravy.

Východiskem pro členění tréninkového roku je tzv. soutěžní kalendář. V ročním cyklu se rozlišují zpravidla dva půlroční cykly, které obsahují přípravné, závodní a přechodné období. Tréninková období jsou tvořena cykly, které se skládají obvykle z týdenních mikrocyklů.

Zatížení v jednotlivých týdnech kolísá, žádný týdenní cyklus není pouze opakováním předchozího. Zpravidla se zatížení v prvních třech týdnech stupňuje, ve čtvrtém pak mírně klesá (Millerová, 2001).

V níže uvedeném tréninkovém plánu je rozepsán pouze třetí tréninkový týden v každém období, z důvodu největšího zatížení v tomto tréninkovém týdnu.

Přípravné období I – zimní

a) Etapa všeobecné přípravy (3 týden)

Po Rozklusání 1 – 1,5 km, rozcvičení 15 min. (dále jen RR),

Kruhový trénink s 7 stanovišti, mezi jednotlivými „kruhy“ odpočinek 4 min., celkem 3– 5 x.

1. benchpress 2 x 5, váha 45 – 50% max.,
2. sklapovačky 15 x,
3. střídavé výstupy pravou a levou na lavičku 10 x,
4. kliky 2 x 8
5. odhody medicinbalu v leže na stojícího partnera,
6. opakované výskoky na lavičku s posilovací vestou 3 – 5kg, 15 x,
7. zanožování na přístroji 15 x,

Út RR, běžecká abeceda (ABC) 2 x 30 m – liftink, skipink, zakopávání, ...

2 x rovinka technicky,

přeskoky přes švihadlo – snožmo, střídavě, L, P, vždy 40 s ,

10 x odrazy přes 5 překážek

3 x 50 m skokový běh,

výklus 1 km.

St RR, ABC,

2 x rovinka technicky,

3 x 300 m intenzita 70 – 75% maxima interval odpočinku 2 – 3 min./

mezi sériemi 4 – 5 min.

Výklus 1 km.

Čt RR, ABC

<i>cvik</i>	<i>série x opakování</i>	<i>váha (% maxima)</i>
přístroj na posilování prsních svalů	4 x 6	65 – 75
podřep	4 x 8	65 – 75
benchpress	4 x 10	65 – 75
zanožování v leže	4 x 15	55 – 65
sed - lehy	3 x 20	-
hyperextenze (posilování zad s činkou)	3 x 15	-

strečink, výklus 1 km.

Pá RR, ABC,

2 x 60 m stupňovaně,

4 x 250 m intenzita 75 – 80% maxima interval odpočinku 2 min./
mezi sériemi 4 min.

přeskoky přes švihadlo – kotníkové odrazy, 4 x 50 s, 10 x 50 m přeběh přes značky
(zaměřeno na technicky správnou práci nohou a paží), 3 x 100 m technicky,
výkluze 1 km.

So souvislý běh v terénu 20 – 25 min. (zvolena je trasa s vhodným terénem pro běh)

Ne volno, regenerace (bazén, sauna).

b) Etapa speciální přípravy (3 týden)

Po RR, ABC,

<i>cvik</i>	<i>série x opakování</i>	<i>váha (v % maxima)</i>
sed - výskok	4 x 6	80 – 85
benchpress	4 x 5	80 – 85
zanožování v leže na stroji	4 x 10	70 – 80
kotníkové poskoky	4 x 10	70 – 80
tricepsově kliky s oporou o lavičku	3 x 10	-
přednosy na stroji	3 x 10	-

3 x 100 m technicky, výklus 1 km.

Út RR, ABC,

2 x 60 m stupňovaně,

6 - 8 x 20 – 30 m starty z poloh (z lehu, sedu, dřepu, s otočkou o 180° apod.)

2 – 6 x 20 – 30m dobíhání partnera,

4 x 40 – 60 m rozložené úseky po 10 m (stupňovaná intenzita do maxima),
výklus 1 km.

St RR, ABC,

<i>běhy</i>	<i>intenzita (v % maxima)</i>	<i>interval odpočinku (mezi běhy/mezi sériemi)</i>
2 x 300 m	70 – 80	4 - 5 min. / 6 - 8 min.
3 x 150 m	80 – 85	3 - 4 min. / 5 - 7 min.
2 x 300 m	70 - 80	4 - 5 min.

Výklus 1 km.

Čt Volno, regenerace, nebo volný výběh 15 – 20 min.

RR, ABC,

<i>cvik</i>	<i>série x opakování</i>	<i>váha (v % maxima)</i>
Nadhoz s medicinbalem	4 x 5	80 - 85
podřep – stoj s činkou na ramenou	4 x 4	70 - 75
výstupy na lavičku	4 x 10	75 - 80

3 x 50 m běh se zátěží (pneumatika),

5 x 10 – ti skok,

3 x 100 m technicky (75 % max., výklus 1 km.

So RR, ABC,

výběhy kopců:

2 x 50 m	interval odpočinku 3 - 4 min. / mezi sériemi 6 - 8 min.
2 x 40 m	interval odpočinku 3 - 4 min. / mezi sériemi 6 - 8 min.
3 x 20 m	interval odpočinku 3 - 4 min. / mezi sériemi 6 - 8 min.

Výklus 1 km.

Ne Volno, nebo aktivní odpočinek dle rozmyslu sportovce.

Zimní závodní období

Po RR, ABC,

<i>cvik</i>	<i>série x opakování</i>	<i>váha (v % maxima)</i>
podřepy s činkou na ramenou	4 x 5	85
benchpress	4 x 5	85
výpony	4 x 5	85

6 – 8 x přeskok 5-ti překážek, snožmo,

3 x 40 m běh se zátěží na rukou,

2 – 3 x 100 m technicky, výklus 1 km.

Út RR, ABC,

2 x 60 m stupňovaně,

4 - 5 x 30 m nízký start	Interval odpočinku 4 - 5 min. / mezi sériemi 8 - 9 min.
3 x 50 m maximálně	Interval odpočinku 6 - 7 min.

2 x 30 m frekvenčně do pásem,

výklus 1 km.

St RR, ABC,

2 x 100 m technicky,

3 x 150 m intenzita 92 – 95% interval odpočinku 8 – 10 min.

výklus 1 km.

Čt Volno (bazén, pára).

Pá RR, ABC,

3 x 60 m stupňovaně,

2 x 30 m nízký start z poloh na akustický podnět od trenéra (submaximálně),

1 – 2 x 60 m technicky.

So Závod mezi sprintery jednoho družstva.

(2 x 50 na zvukový podnět, 1 x 100 m max.)

Ne Volno, regenerace (bazén, sauna).

Přechodné období

Všestrannost, doplňkové sporty, aktivní odpočinek, regenerace.

Přípravné období II – jarní

a) Etapa všeobecné přípravy (3. týden)

Po RR,

kruhový trénink, 4 – 5 x 8 stanovišť, mezi jednotlivými „kruhy“ 2 min. odpočinek,

1. benchpress 10 x, váha 40 – 50 % max.,

2. podřepy 10 x, váha 40 – 50 % max.,
3. sed – lehy 15 – 20 x,
4. stříhy – střídavé poskoky levou vpřed a pravou v zad a naopak 20 x, váha 35 – 45 % max.,
5. tricepsově kliky s opěrou o lavičku 15 x,
6. zanožování na stroji 15 x, váha 35 – 45 % max.,
7. kliky 2 x 8
8. výstupy na lavičku 3 x 10
3 x 50 m svižně s meziklusem 50 m,
výklus, strečink.

Út RR, ABC,

- 2 x 100 m technicky,
4 - 5 x 30 m polovysoké starty se zátěží (sáňky),
5 x přeskoky 5 – ti překážek,
4 x 20 m výškařské odpichy,
4 x 20 m schody,
2 x 100 m technicky, výklus 1 km.

St RR, ABC,

- 3 x 3 – 5 x 200 m (s tréninkovým partnerem), intenzita 75 % maxima
int. odpočinku 2 min. / mezi sériemi 5 min.
výklus 1 km.

Čt RR,

<i>cvik</i>	<i>série x opakování</i>	<i>váha (v % maxima)</i>
nadhozy s medicinbalem	4 x 5	70 - 75
výpady	4 x 20 m	70 - 75
benchpress	4 x 5	70 - 75
zanožování na stroji	4 x 10	70 - 75
výpony	4 x 10	70 - 75

Posilování břišních a zádových svalů pomocí leh – sedů a stroje na posilování zádových svalů (s činkou), opakování 3 x 15
2 x 60 m stupňovaně, výklus, strečink.

Pá RR, ABC,

2 x 100 m technicky,

2 x 4 x 150 m intenzita 75 – 80 % maxima interval odpočinku 2 min. /
mezi sériemi 5 min.

výklus 1 km.

So Fartlek 20 – 30 min.

Ne Volno, vyplavání a sauna.

b) Etapa speciální přípravy (3 týden)

Po RR, ABC,

<i>cvik</i>	<i>série x opakování</i>	<i>váha (v % maxima)</i>
podřep – stoj s činkou na ramenou	4 x 5	75 – 80
zanožování na stroji	4 x 10	75 – 80
benchpress	4 x 5	75 – 80
posilování nohou na stroji	4 x 8	75 – 80

Posilování břišních a zádových svalů s dopomocí partnera, 4 x 15

5 x přeskok 5 – ti překážek snožmo,

2 x 100 m technicky, výklus 1 km, strečink.

Út RR, ABC,

2 x 60 m stupňovaně

3 x 40 m polovysoké starty (submaximální rychlostí),

5 x 30 m nízké starty,

výklus 1 km, strečink.

St RR, ABC,

2 x 100 m technicky,

formou pyramidy:

60 m, 100 m,	Intenzita	interval odpočinku
150 m	95 - 98 % maxima	10 - 12 min
150 m, 100 m,	Intenzita	interval odpočinku
60 m,	95 - 98 % maxima	10 - 12 min

výklus 1 km, strečink.

Čt Doplnkový sport, aktivní volno. Dbáme na správné rozcvičení, předcházíme tím možnému zranění.

Pá RR, ABC,

2 x 60 m stupňovaně,

2 x 30 m polovysoký start na akustický podnět od trenéra (submaximálně),

5 x 20 – 30 m nízký start (dbáme na techniku a co nejrychlejší reakci sportovce),

2 x 30 m běh se zátěží,

2 x 30 m letmo (intenzita 95 – 98 % maxima),

4 x 20 m ABC ,

5 x přeskok 5 – ti překážek snožmo,

výklus 1 km, strečink.

So RR, ABC,

3 x 200 m (intenzita 92 – 95 % maxima, interval odpočinku 8 – 10 min., nejlépe

s tréninkovým partnerem)
výklus 1km.

Ne Volno, bazén (volné vyplavání).

Letní závodní období (3 týden)

Po RR, ABC,

<i>cvik</i>	<i>série x opakování</i>	<i>váha (v % maxima)</i>
sed - výskok	4 x 4	80 - 85
nadhoz	4 x 4	80 - 85
zanožování na stroji	4 x 10	80 - 85
kotníkové poskoky přes značky se zátěží	4 x 15	80 - 85
posilování břicha a zad	4 x 8	-

2 x 80 m submaximálně,

2 x 60 stupňovaně, výklus 1 km, strečink.

Út RR, ABC,

2 x 60 m stupňovaně,

3 x 20 m nízký start na techniku,

3 x 90 m rozloženě po 30 metrech (rychle – volně – rychle),

2 x 30 letmo maximálně,

1 x 100 m technicky,

výklus 1 km, strečink.

St RR, ABC,

2 x 100 m technicky,

2 – 3 x 120 m (intenzita 95 – 98 % maxima, interval odpočinku 10 – 12 min),
výklus 1 km.

Čt Volno, sauna.

Pá RR, ABC,

2 x 60 m stupňovaně,

2 x 30 m polovysoký start (submaximálně),

5 x 20 m nízký start z poloh (submaximálně),

2 x 100 m volně technicky.

So Závod nebo kontrolní test.

Ne Volno, regenerace.

Přechodné období

Léčení zranění, regenerace, aktivní odpočinek, doplňkové sporty.

Zotavení a správná výživa sportovce v rámci ročního tréninkového procesu

Součástí tréninku každého sportovce, musí být samozřejmě zahrnuto zotavení s regenerací a zapomínat by se nemělo též na správnou výživu.

Zotavení v doslovném překladu znamená uklidnění a vyrovnání všech funkcí zapojených do činnosti na úroveň výchozího stavu. Ve sportu je nutné posuzovat je v souvislosti s únavou, jejími mechanismy a se zatížením. Ve sportu nejde jen o samotné uklidnění, ale o přechod ke stavu novému, který se od výchozího liší. Vliv cvičení se neomezuje pouze na samotnou dobu provádění, ale pokračuje i po jeho skončení, kdy dochází k obnově energetických zdrojů vyčerpaných při činnosti a k zesílení anabolických dějů, zvětšení syntézy bílkovin. Hlavní přestavby neprobíhají tedy při práci, ale ve fázi zotavení. (Jansa, Dovalil, 2007).

Lze rozlišit tzv. průběžné zotavení, k němuž dochází už při samotné činnosti (zajišťuje se obnova potřebných zdrojů energie), dále bezprostřední zotavení po ukončení tréninku či soutěže (doplnění zdrojů energie, odstranění zplodin látkové přeměny) a déle trávající zotavení (dovršení úhrady energetických ztrát, superkompenzace, obnovená syntéza bílkovinných struktur).

Při běžném tréninku je odstraňování únavy zajišťováno normálním odpočinkem. Patří sem hlavně dostatečný a hygienický spánek v rámci dodržování správného režimu dne. Doporučuje se též podle možností využít slunečního nebo ultrafialového záření horského slunce. Příznivě působí též aktivní odpočinek doprovázený dechovým cvičením (Choutka, Dovalil, 1991).

Stoupající nároky na trénink zvláště ve vrcholovém sportu vyžadují i záměrnou obnovu sil, proto je v posledních letech věnována značná pozornost hledání cest ke zvýšení účinnosti zotavných procesů. Neměla by se zde proto přehlížet ani základní možnost trenérského působení: promyšlené plánování střídání zatížení a zotavení spojené s kombinováním specializovaného a všestranného tréninku (střídání náročného tréninku s méně náročným, omezování monotónnosti a stereotypu atd.).

Vedle zotavení můžeme říci, že i výživové faktory hrají velmi důležitou roli. V současné době existují velmi dobře propracované zásady pro příjem živin, vitamínů, minerálů a tekutin během celoročního tréninkového procesu. V oblasti sportu má největší význam rychlé znovunaplnění energetických rezerv – tj. glykogenu v jaterních a svalových buňkách, a dále pak dostatečná a rychlá dehydratace (Fořt, 2005).

5. ZÁVĚR

Hlavním cílem této práce bylo pomocí odborné literatury a vhodných zdrojů vyhledat a propojit poznatky z oblasti zdraví, sportu a zjistit jak moc je lidské zdraví ovlivnitelné sportem.

Na těchto poznatcích jsem měla vlastní zájem, neboť sportu jsem se také věnovala a chtěla jsem se dozvědět jak mi sport pomohl či pomůže v mém zdraví. Nejsou zde použita žádná měření, ani výzkumy, ale jen všeobecné poznatky, známé již desítky let.

To, že sport zlepšuje naše psychické i tělesné zdraví věděli již naši dávní předkové a toto vše je dokázáno v mé práci. Už teď vím, jak bylo zdraví chápáno ve starém Řecku a také vím, že je podepsáno několik deklarací, které zajišťují naše všeobecné zdraví a to ať formou zákonů, zdravotnictví, ale i nám všem známou tělesnou výchovou ve škole.

Závěrem je tedy fakt, že sport se dle mé práce podílí velkým dílem na rozvoji mnoha složek zdraví.

6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

6.1 Literatura

- Bandy, W.D.-Sanders, B. (2001). *Therapeutic exercise. Techniques for Intervention*. Baltimore: Lippincot Williams and Wilkins.
- Brklová, D., Herzog, S. a kol. (1998). [diplomová a závěrečná práce studujících tělesnou výchovu a sport], Plzeň: ZČU
- Capko, J. (1998). *Základy fyziatrické léčby*. Praha: Grada Publishing.
- Clarková, N. (2001). *Sportovní výživa*. Praha: Grada Publishing.
- Dostál, E. (1981). *Běh pro zdraví*. Praha: Olympia.
- Dovalil, J. a kol. (1992). *Sportovní trénink (Lexikon základních pojmů)*. Praha: Karolinum.
- Dovalil, J. a kol. (2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia
- Čápková, K. (2003). *Zdraví do 21. století*. [diplomová práce], České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta.
- Fialová, L., Rychtecký, A. (1998). *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Grada
- Fořt, P. (2005). *Výživa pro dokonalou kondici*. Praha: Grada.
- Foster, W. (1998). *New Start*. Praha: Advent-Orion.
- Frömel, K. (2002). *Kompéndium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Galloway, J. (2007). *Děti v kondici*. Praha: Grada Publishing.
- Choutka, M., Dovalil, J. (1991). *Sportovní trénink*. Praha: Olympia.
- Jansa, P., Dovalil, J., a spol. (2007). *Sportovní příprava*. Praha: Q-art
- Jurečka, J. (1979). *Atletika pro trenéry II. třídy – učební texty III. díl*. Praha: Olympia.
- Kebza, V. (2005). *Psychosociální determinanty zdraví*. 1. vydání. Praha: Academia.
- Křivohlavý, J. (2003). *Psychologie zdraví*. Praha: Portál.
- Kříž, J. (1997). *Jak jsem na tom se zdravím*. Praha: SZÚ.
- Mikoška, J. (2006). *Outdoorové sporty*. Computer Press.
- Millerová, V. a kol. (1994). *Základy atletického tréninku*. Praha: Karolinum.
- Millerová, V. a kol. (2002). *Běhy na krátké tratě*. Praha: Olympia.
- Kalichová, G. (2000). *Duševní hygiena*. [diplomová práce], Plzeň: Fakulta ekonomická.

- Saraslanidis, P. (2000). Training for the improvement of maximum speed: flat running or resistance training ? *New studies in Athletics*, roč. 15, č.3/4, s. 45-51.
- Schiffer, J. Plyometrie. (1997). *Atletika*, roč. 49, č. 10, s. IV.- V.
- Tvrzník, A., Segeťová, J. (1998). *Síla pro všechny*. Praha: Grada Publishing
- Vacula, J., Dostál, E., Vomáčka, V. (1983). *Abeceda atletického tréninku*. Praha: Olympia.
- Vacula, J. a kol. (1983). *Trénink atletických disciplín*. Praha: SPNS
- Zilvarová, L. (2003). *Zdravý životní styl v období dospívání, zaměřený na výživu a osobní hygienu*. [bakalářská práce], České Budějovice: Zdravotně sociální fakulta.
- Ministerstvo zdravotnictví, (2003), *Dlouhodobý program zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva ČR – Zdraví pro všechny v 21. století*, 1. vydání, Praha: Grada

6.2 Internetové odkazy

Mudr. Skálová, L. *Poznejte rizika svého životního stylu*, [on-line]. Dostupné z <http://www.szu.cz/CZZP/riziko/index.html>, [citováno 2008-10-25].

Mgr. Říhová, L. *Zdravější život st*, [on-line]. Dostupné z <http://www.szu.cz/tema/podpora/zdravi/zdravejsi-zivotni-styl.html>, [citováno 2007-11-10].

7 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1, tabulka č.1. Doporučená denní dávka hlavních živin.

Příloha č. 2, obrázek č. 1. Struktura sportovního tréninku dle Dovalila (2002).

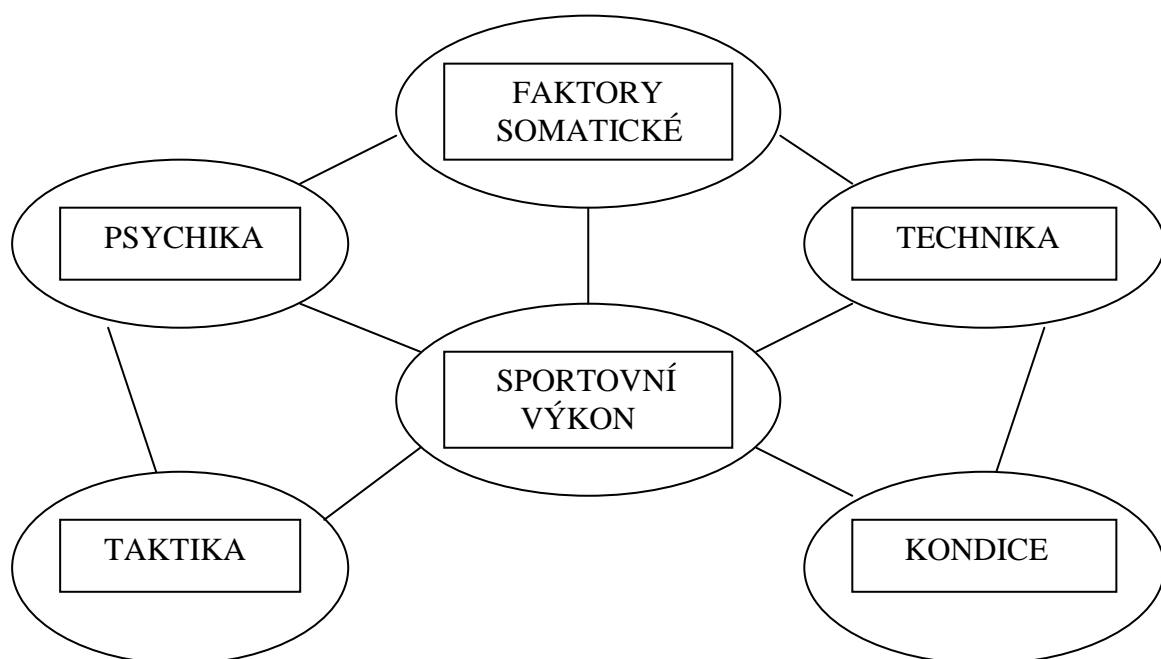
Příloha č. 3, obrázek č. 2. Dlouhodobé formování sportovní výkonnosti dle Jansy (2007).

Tabulka č.1. Doporučená denní dávka hlavních živin

živina	doporučená denní dávka
bílkoviny	65 g
vitamin A	5000 IU
thiamin (B1)	1,5 mg
riboflavin (B2)	1,7 mg
niacin (B3)	20 mg
pyridoxin (B6)	2 mg
kyselina listová	0,4 mg
vitamin C	60 mg
vitamin D	400 IU
vitamin E	30 IU
vápník	1000 mg
železo	8 mg
zinek	5 mg
vitamin K	80
chrom	120
selen	70
mangan	2 mg

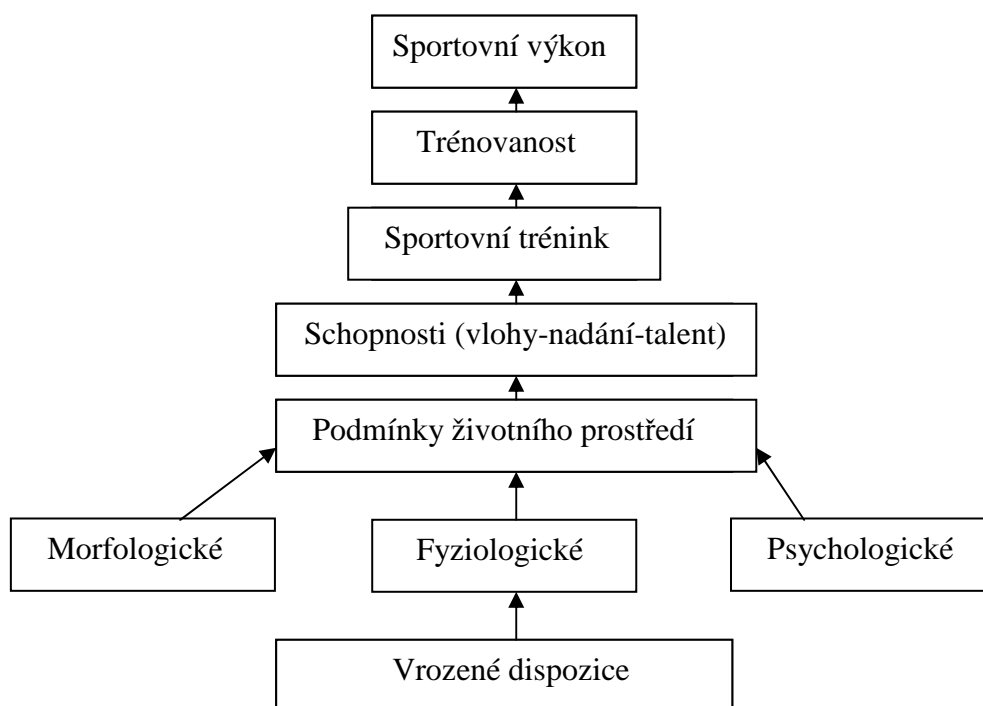
Zdroj: (Clarková, 2001, s.15)

Obrázek č. 1: Struktura sportovního výkonu dle Dovalila (2002).



Zdroj: (Dovalil, 2002, s. 16)

Obrázek č. 2: Dlouhodobé formování sportovní výkonnosti dle Jansy (2007).



Zdroj: (Jansa, Dovalil, 2007, s. 140)