

**JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
PEDAGOGICKÁ FAKULTA
KATEDRA PEDAGOGIKY A PSYCHOLOGIE**

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2013

Cyril SOKOL

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

KATEDRA PEDAGOGIKY A PSYCHOLOGIE

**Psychologická příprava plavců pravidelně se účastnících
mistrovských soutěží
(diplomová práce)**

Autor práce: Cyril Sokol, učitelství pro SŠ Bi - Tv

Vedoucí práce: Mgr. et Mgr. Lukáš Dastlík

Oponent: Doc. PaedDr. Emil Řepka, CSc.

České Budějovice, 2013

UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA
PEDAGOGICAL FACULTY
DEPARTMENT OF PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY

**Psychological training for swimmers who are regular
took part in the Czech championships.
(graduation theses)**

Author: Cyril Sokol
Supervisor: Mgr. et Mgr. Lukáš Dastlík
Opponent: Doc. PeadDr. Emil Řepka, CSc.

České Budějovice, 2013

Bibliografická identifikace

Název diplomové práce: Psychologická příprava plavců pravidelně se účastnících mistrovských soutěží

Jméno a příjmení autora: Cyril Sokol

Studijní obor: Biologie a tělesná výchova pro střední školy

Pracoviště: Katedra pedagogiky a psychologie, PF JCU

Vedoucí diplomové práce: Mgr. et Mgr. Lukáš Dastlík

Rok obhajoby diplomové práce: 2013

Abstrakt:

Práce se zabývá problematikou psychologické přípravy dorostenců z Jihlavského plaveckého klubu AXIS, pravidelně se účastnících mistrovských soutěží v plavání. V teoretické části popisuje psychické procesy ve sportu, rysy osobnosti, sportovní trénink, optimalizaci psychofyziologických podmínek výkonnosti a psychologickou přípravu sportovce. Ve výzkumné části byl zjištěn výchozí stav psychologické připravenosti skupiny, připraven intervenční program, který byl následně vyhodnocen. Účastníci výzkumu se psychologické přípravě nevěnovali, nebo o ní neměli žádné informace. Někteří trpí předstartovní nervozitou a je u nich patrná vysoká aktivační úroveň spolu s fyziologickými projevy, což může mít vliv na výsledky při závodě. Intervenční program byl navrhnut tak, aby tyto projevy kompenzoval, aby byl závodník optimálně vyladěn, koncentrován a motivován. Zlepšila se znalost psychologické přípravy a zvýšila se její důležitost.

Klíčová slova: emoce, motivace, psychohygienu, relaxace, trénink

Bibliographical identification

Title of the graduation thesis:

Author's first name and surname: Cyril Sokol

Field of study: Biology and Sport Studies for Second Schools

Department: Department of Pedagogy and Psychology

Supervisor: Mgr. et Mgr. Lukáš Dastlík

The year of presentation: 2013

Abstract:

The dissertation deals with the psychological training of swimmers from the Jihlava junior swimming club, who regularly take part in top swimming events. The theoretical part describes the mental processes in sport, personality traits, sport training, optimizing of psychophysiological conditions of performance, psychological training of swimmers. The research part searched the initial state of psychological readiness of the group and designed the intervention program, which was subsequently processed. Research participants neither were engaged in psychological training, nor had any information about it. Some of them suffer from pre-start nervousness and they reveal a high level of activation together with physiological manifestations that can affect the results of the race. The intervention program was designed so as to compensate these effects and to optimally tune, concentrate and motivate the swimmer. The knowledge of psychological training was improved and its importance was increased.

Keywords: emotion, motivation, psychohygiene, relaxation, training

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně 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 elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

3. ledna 2013

.....

Cyril Sokol

Poděkování

Děkuji panu Mgr. Petru Ryškovi, výkonnému místopředsedovi a hlavnímu trenérovi plaveckého klubu Jihlava, za pomoc při provádění výzkumu. Dále pak plavcům plaveckého klubu Jihlava, kteří se výzkumu aktivně účastnili, za jejich spolupráci a svědomité vyplňování dotazníků. A v neposlední řadě děkuji slečně PhDr. Petře Krásové, PhD. a panu Mgr. et Mgr. Lukáši Dastlíkovi, vedoucím mé diplomové práce, za jejich cenné rady a připomínky.

.....

Cyril Sokol

Obsah

1 HISTORIE PLAVÁNÍ.....	13
1.1 SVĚTOVÝ VÝVOJ	13
1.2 POČÁTKY SPORTOVNÍHO PLAVÁNÍ	14
1.3 MEZINÁRODNÍ FEDERACE	14
1.4 POČÁTKY PLAVÁNÍ U NÁS	14
2 DOSPÍVAJÍCÍ A ADOLESCENCE.....	16
3 OSOBNOST VE SPORTU	18
3.1 OSOBNOST TRENÉRA	19
4 SPORTOVNÍ TRÉNINK A SPORTOVNÍ VÝKON.....	20
4.1 STRUKTURA SPORTOVNÍHO VÝKONU	20
4.1.1 <i>Somatické faktory</i>	21
4.1.2 <i>Kondiční faktory</i>	22
5 PSYCHICKÉ PROCESY VE SPORTU	25
5.1. POHYB A PSYCHIKA V ADOLESCENCI.....	26
5.2 MYŠLENÍ.....	26
5.2.1 <i>Myšlení a emoce</i>	27
5.2.2 <i>Myšlení ve sportu</i>	27
5.3 POZORNOST.....	28
5.3.1 <i>Pozornost ve sportu</i>	29
5.4 EMOCE	30
5.4.1 <i>Dělení emocí</i>	31
5.4.2 <i>Emoce ve sportu</i>	31
5.4.3 <i>Sled emocí ve sportu</i>	32
5.4.4 <i>Optimální aktivační úroveň</i>	35
5.4.5 <i>Vliv strachu a úzkosti</i>	36
5.5 MOTIVACE.....	37
5.5.1 <i>Dělení motivů</i>	37
5.5.2 <i>Funkční autonomie a hierarchie motivů podle Maslowa</i>	38
5.5.2 <i>Sportovní motivace</i>	39
5.5.3 <i>Motivační struktura</i>	39
5.6 VOLNÍ PROCESY	40
6 OPTIMALIZACE PSYCHOFYZIOLOGICKÝCH PODMÍNEK VÝKONNOSTI.....	41
6.1 SPÁNEK, SNY A SNĚNÍ	41
6.2 PSYCHOHYGIENA VE SPORTU	43
7 PSYCHOLOGICKÁ PŘÍPRAVA SPORTOVCE	47
7.1 MODELOVANÝ TRÉNINK	47
7.2 AKTUÁLNÍ PSYCHICKÉ STAVY (APS)	48
7.3 AUTOREGULAČNÍ METODY	49
7.4 PROGRESIVNÍ RELAXACE PODLE EDMUNDA JACOBSONA	50
7.5 AUTOGENNÍ TRÉNINK J. H. SCHULTZE.....	53
7.6 KRETSCHMERŮV AKTIVNĚ HYPNOTICKÝ TRÉNINK.....	53
7.7 RELAXAČNĚ AKTIVAČNÍ METODA.....	54

7.7.1 <i>Informace k nácviku RAM</i>	55
7.7.2 <i>Pokyny k nácviku RAM</i>	55
7.7.3 <i>Nácvik svalové autorelaxace</i>	56
7.7.4 <i>Nácvik psychické autorelaxace</i>	57
7.7.5 <i>Nácvik aktivační fáze</i>	57
7.8 ANTISTRESOVÉ RITUÁLY	58
7.9 PSYCHOTRÉNINK PODLE SEILERA A STOCKA	59
8 SEBEHODNOCENÍ VE SPORTU.....	61
9 CÍLE PRÁCE A HYPOTÉZY	62
9.1 CÍLE PRÁCE	62
9.2 HYPOTÉZY	62
10 METODOLOGIE	63
10.1 POUŽITÉ METODY A POSTUP VÝZKUMU	63
10.2 POPIS ZKOUMANÉ SKUPINY	63
10.3 ORGANIZACE PRÁCE	64
11 VÝSLEDKY	66
12 DISKUSE.....	71
13 ZÁVĚR.....	72

Úvod

Tématem diplomové práce je psychologická příprava plavců, pravidelně se účastnících mistrovských soutěží.

Experimentální část je zaměřená na plavce dorosteneckého věku. Na plavce, kteří právě v tomto věku nejčastěji končí se závodním plaváním, nebo v lepším případě přecházejí z bazénového na vytrvalostní plavání. Většina plavců dosahuje svého vrcholu v této věkové kategorii, a přestože trénují tvrději a více, očekávané zlepšení se nedostavuje. Několik měsíců ustrnou na stejném osobním maximu a stagnují, přestože jsou ve velice progresivním věku. Východiskem tak jsou vedlejší disciplíny, ve kterých je určitý posun, avšak nedosahují takových úspěchů. Po nějaké době se tak zákonitě dostavuje pokles motivace, frustrace či ztráta sebedůvěry. Malé procento závodníků, kteří vydrží a závodí i v dospělém věku, dosahuje časů daleko za světovým a evropským průměrem, tedy samozřejmě až na vzácné výjimky.

Tento problém v českém plavání je poměrně diskutovaný a v některých případech to může být dáno podceněním psychologické přípravy a může to být i důvod, proč nadějní dorostenci končí svou závodní dráhu předčasně.

Dalším důvodem pro zvolení tohoto tématu je fakt, že jsem se 10 let aktivně věnoval závodnímu plavání a rád bych pokračoval jako trenér.

Cílem teoretické části je vykreslit důležitost psychologické přípravy v plavání, pohled do osobnosti sportovce, psychických procesů ve sportu a jejich optimalizace. Dále představení si nejdůležitějších a nejpoužívanějších metod psychologické přípravy. Hlavními cíly experimentální části bylo zjištění výchozího stavu skupiny plavců, dále sestavit takový intervenční program pro jednotlivce, aby ho byl každý kvalifikovaný trenér schopen vést a na závěr tento program vyhodnotit.

Jakákoliv práce navíc s adolescenty, kteří navíc trénují 3-4 hodiny denně a na prvním místě by mělo být především vzdělání, alespoň podle rodičů, je dosti náročná a vyžaduje trpělivost. Je na zodpovědnosti každé trenéra, zda zařadí psychologickou přípravu pro své svěřence, kteří jsou ve velmi labilním období svého života. Vhodně zvolené metody psychologické přípravy spolu s individuálním přístupem k závodníkům pomohou v konečném důsledku zlepšit výkonnost, případně překonat období stagnace. V zařazení přiměřené formy psychologické přípravy do tréninkového procesu již v dorosteneckém věku spatřuji jednu z cest k lepší budoucnosti českého plavání.

1 Historie plavání

Plavání představuje pro člověka stejně jako chůze či běh naprosto přirozený pohyb. Bylo spojeno s překováním určité vzdálenosti nebo překážek. Počátky závodního plavání se s dnešním nedají vůbec srovnat. Tréninky v řekách či vodních nádržích kvůli nedostatku plaveckých bazénů, pouhé zlomky naplavaných kilometrů a odtrénovaných hodin. Nelze proto hovořit o profesionálním plavání, ale spíše o zájmové činnosti, která byla zdrojem radosti. To se poměrně rychle měnilo. Tlak, který je na plavce profesionála během velkých závodů vyvíjen, je obrovský. Proto s rozvojem techniky, sportovního tréninku i nových materiálů stoupá důležitost psychologické přípravy

1.1 Světový vývoj

Z období prvobytně pospolné společnosti nemáme žádné doklady o vztahu člověka k plavání. Přesto můžeme na základě studia života kmenů usuzovat, že v této době patřilo plavání k základním pohybovým dovednostem, jako chůze, běh, lezení, házení atd. Velkého rozmachu dosáhla tělesná výchova v období otrokářské společnosti. Ze starého Egypta existuje několik dokladů, které ukazují na velkou oblíbenost plavání. Největšího rozmachu dosáhla tělesná výchova ve starém Řecku. Plavání bylo považováno za jeden z nejdůležitějších vyučovacích předmětů v gymnáziích. Každý, kdo neuměl číst a plavat, byl považován za nevzdělance. Například Platón ve svých „Zákonech“ se táže: „Mohou lidé, kteří podle přísloví – neumějí číst ani plavat, zastávat nějaký úřad?“ Z řecké mytologie je známa pověst o Leandrově, který každý večer plaval přes Dardanelskou úžinu (asi 1400m) za svou milenkou Hérou. Řecký způsob výchovy vojáka se později přenesl i do Říma. Na Martově poli na březích Tibery se učili vojáci plavat v šatech i zbroji. Poslední část římské epochy je charakterizována úpadkem tělesné výchovy. Roku 394 n. l. zakázal císař Theodosius Velký olympijské hry. Feudální společnost dovršila úpadek tělesné výchovy. Zásahu na tom měla křesťanská ideologie, která zakazovala jakoukoli péči o tělo. Podle sv. Hieronyma (r. 450 n. l.) „čistá pokožka ukazovala na špinavou duši“. Výjimku tvořilo rytířstvo, které z braných důvodů zařadilo plavání do tzv. „sedmi rytířských ctností“. Teprve humanismus přinesl určité uvolnění od církevní upjatosti a zásadní obrat nastal až v kapitalistické společnosti (Hoch et al., 1983, 12-13).

1.2 Počátky sportovního plavání

Počátky sportovního plavání byly těsně spjaty s vytrvalostními výkony. Popud k těmto výkonům dal anglický básník lord G. G. Byron. Přeplaval roku 1810 Dardanelskou úžinu. V roce 1875 zdolal anglický kapitán M. Webb kanál La Manche. V roce 1971 kanál přeplaval i náš František Venclovský. V polovině 60. let 19. století se začaly zakládat v Londýně první spolky přátel plavání – plavecké kluby (Hoch et al., 1983, 14).

1.3 Mezinárodní federace

Roku 1908 byla založena mezinárodní plavecká federace FINA (Fédération Internationale de natation Amateur). To vedlo k vytvoření jednotných směrnic a pravidel a tím byl dán základ soutěžení v mezinárodním měřítku. V rámci FINA byly zřízeny komise skoků do vody (r. 1928), vodního póla (r. 1928) a synchronizovaného plavání (r. 1956). Roku 1927 byla založena evropská plavecká liga LEN (Ligue Européenne de Natation), (Hoch et al., 1983, 21).

1.4 Počátky plavání u nás

O plavání, zvláště o jeho organizovaném výcviku, můžeme hovořit až v 1. pol. 19. stol. První plavecké závody u nás se konaly roku 1845 při příjezdu prvního parního vlaku z Olomouce do Prahy. V těchto dobách se závody pořádaly v rámci lidových slavností a měly převážně exhibiční charakter. Počátky sportovního plavání souvisely se zakládáním prvních sportovních klubů. V 90. letech 19. stol. 5. srpna 1895 uspořádal náš nejstarší sportovní klub AC Praha plavecké závody mezi Slovanským a Střeleckým ostrovem v Praze. Roku 1896 bylo uspořádáno první mezinárodní mistrovství zemí koruny české. Plavala se hlavní disciplína 2000 metrů volný způsob. Později byl pořad rozšířen o závod na 500 metrů volný způsob o Stříbrný věnec města Prahy. V Roudnici roku 1902 zařadili do pořadu závody na neckách, v sudu a na kládě pro zvýšení atraktivity. Nejvýznamnějším závodem před první světovou válkou byl závod Napříč Prahou, založený roku 1906 po vzoru závodu Napříč Paříží. Před první světovou válkou

byly zakládány plavecké odbory ve sportovních klubech. Tyto odbory řídila plavecká komise při ČAAU (Česká amatérská atletická unie). 19. ledna 1919 byl založen Československý amatérský plavecký svaz (ČSAPS) (Hoch et al., 1983, 17-18.).

V současné době má Česká republika několik výborných plavců, kteří se účastní nejvyšších světových závodů včetně Olympijských her. Jsou to například: Květoslav Svoboda, Michal Rubáček, Martin Verner, Simona Baumrtová, Petra Chocová či Barbora Závadová.

2 Dospívající a adolescence

Dorostence v plaveckých disciplínách rozumíme závodníka 15. -18letého (zdroj: Český svaz plaveckých sportů – Soutěžní řád plavání). Tento věk odpovídá období dospívání (Langmeier & Krejčířová, 2006).

Z biologického hlediska lze toto období vymezit široce jako životní úsek ohraničený na jedné straně prvními známkami pohlavního zrání (zejména objevení prvních sekundárních pohlavních znaků) a znatelnou akcelerací růstu, na druhé straně dovršením plné pohlavní zralosti (plné reprodukční schopnosti) a dokončením tělesného růstu. Současně probíhá řada psychických změn, charakterizovaná novými pudovými tendencemi a hledáním způsobů jejich uspokojování a kontroly, celkovou emoční labilitou a zároveň nástupem vyspělého (formálně abstraktního) způsobu myšlení a dosažením vrcholu rozvoje. Dochází k novému sociálnímu zařazení jedince, které se odráží v odlišném očekávání společnosti, pokud jde o jeho chování a výkony, i v měnícím se pojetí vlastní role a nově reflektovaného sebepojetí. Tělesné, psychické a sociální změny v období dospívání probíhají do jisté míry souběžně a navzájem závisle. Průběh psychických změn a sociálního postavení je vždy ovlivňován řadou dalších faktorů, které působí jako zprostředkující proměnné: změny spojené s pohlavním zráním mohou působit nejen přímým působením výrazných hormonálních pochodů na nervový systém, ale nepřímo tím, že mladistvý pozoruje změny na svém těle i změny v přístupu dospělých k němu a reaguje na to touhou po dospělejším postavení, ale i nejistotou, popř. úzkostí.

Celé období bývá nejčastěji dále členěno: období pubescence – zhruba od 11 do 15 let a období adolescence – zhruba od 15 do 20 – 22 let. V tomto období se dosahuje plné reprodukční zralosti a dokončuje se tělesný růst. Rychle se mění postavení jedince ve společnosti – došlo k přechodu ze základní školy do učebního poměru nebo na studium, začínají častější hlubší erotické vztahy, mění se zásadně sebepojetí. Tělesný růst není rovnoměrný – dolní a horní končetiny rostou na začátku období dospívání rychleji, takže dochází k určité disharmonii postavy, dítě je „samá noha a samá ruka“, dělá dojem tělesné nevyváženosti a pohybové neobratnosti, jako by si nevědělo se svým tělem samo rady. Významně se již odlišuje tělesná stavba dívek a hochů (Langmeier a Krejčířová, 2006, 142-144).

Dnes se dosažení plné sociální zralosti posouvá do stále vyššího věku, např. tím, že roste počet vysokoškoláků, kteří se stavějí na vlastní nohy až po promoci, zatímco sexuální aktivizace se uspišuje. Období adolescence se postupně prodlužovalo do vyššího věku, takže sem dnes patří i začínající vysokoškoláci (Říčan, 2004, 192-193).

3 Osobnost ve sportu

Samostatné odvětví psychologie sportu, zabývající se osobností sportovce se nazývá sportovní personologie. Dosažení vysoké sportovní výkonnosti není možné bez plánování a cílevědomé kontroly činnosti sportovce. Musí být respektována osobnost sportovce a jeho individualita. Chce-li trenér dosáhnout úspěchu v jednání se sportovcem a v působení na něj, musí dlouhodobě, svědomitě a trpělivě poznávat jeho osobnost. Trenér i divák poznávají sportovce prostřednictvím projevů v jednotlivých sportovních činnostech. Vlastní činnost je nejlepším „psychologickým testem“ (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006, 84-85).

Osobnost sportovce je dlouhodobě určována působením tří skupin činitelů:

- a) vrozené anatomicko-fyziologické předpoklady sportovce,
- b) životní prostředí předsportovní, sportovní a mimosportovní,
- c) společenskovoýchovné působení (sociální učení)

Toto společenskovoýchovné působení má dvojí podobu:

- a) nesystematické individuální učení nápodobou,
- b) institucionální systematická výchova a rozvoj výkonnosti (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006, 86-87).

Vývojové zákonitosti utváření osobnosti vedou k tomu, že výjimečně talentovaní sportovci obvykle akcelerují, ale vzhledem k tomu, že ke svým raným sportovním úspěchům přišli relativně „snadno“, nevytvoří se u nich příslušné stránky charakteru a zaměření osobnosti tak výrazné, aby na nich mohli stavět svůj růst i později, až je přirozený vklad talentu vyčerpán. Méně talentovaní, kteří musí i prvotní výkonnost „vydřít“, mají tu výhodu, že později mohou stavět na své získané houževnatosti. Ideálním cílem vývoje osobnosti ve sportu je houževnatý talent. Poznání osobnosti konkrétního sportovce stojí na zodpovězení tří otázek: co sportovec může, co chce a jaký je. První otázka směřuje do oblasti schopností, předpokladů k činnosti, druhá do oblasti motivačně volní, a třetí ke znakům osobnosti sportovce (temperament, charakter, sociální vazby a role, ale i tělesné schéma), (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006, 87-88).

3.1 Osobnost trenéra

Z pohledu psychologa by osobnost trenéra měla obsahovat organizační předpoklady, psychologické zkušenosti všedního dne ve společenských vztazích, vyrovnanost a vyzrállost osobnosti jako celku.

(zdroj:<http://www.cvf.cz/index.php?clanek=5878>)

Trenérská praxe vyžaduje značné znalosti a dovednosti z různých okruhů, jako jsou například sportovní trénink, pedagogika, antropomotorika a psychologie.

Počáteční výhodou pro kvalitní trenérskou praxi je předchozí úspěšná aktivní kariéra sportovce, avšak úspěšná realizace tréninkového procesu dále závisí na interakčních předpokladech osobnosti trenéra, jeho vzdělání, motivačních a intelektuálních schopnostech a na umění individuálního přístupu. Nezbytnou vlastností trenéra je přirozená autorita. Velkou výhodou jsou inovační schopnosti, nelpět na zastaralých zkušenostech, udržovat emoční stabilitu sportovce a především respektovat sportovce samotného a nejen ho ovládat. Trenéry lze rozdělit na dva základní typy. První autoritativní se vyznačuje tím, že je velmi náročný, nekompromisní, nepřipouští zbytečné debaty a staví zásadně na svých rozhodnutích. Druhým základním typem je demokratický trenér. Tento typ trenéra naopak naslouchá sportovci, staví na spolupráci a výsledkem je pokud možno kompromis po dohodě se svěřencem. Trenérský ideál leží někdy mezi vyhraněnými typy, proto se v některých případech uplatňuje role asistenta, který má vlastnosti opačné nebo doplňující (zdroj: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Tren%C3%A9r>).

4 Sportovní trénink a sportovní výkon

„Sportovní výkony se realizují ve specifických pohybových činnostech, jejichž obsahem je řešení úkolů, které jsou vymezeny pravidly příslušného sportu a v nichž sportovec usiluje o maximální uplatnění výkonových předpokladů“ (Dovalil et al., 2002, 11).

Na zvýšení sportovního výkonu se podílejí vrozené dispozice. Dovalil et al. (2002) člení tyto dispozice na morfologické (tělesná výška, hmotnost, složení a stavba těla), fyziologické (typu transportní kapacita pro kyslík) a psychologické (osobnostní charakteristiky, temperament, intelektové schopnosti). Tyto dispozice se částečně přizpůsobují vlivům prostředí a společně se podílejí na bio-psycho-sociálním rozvoji jedince. Během sportovního tréninku tedy ovlivňujeme jedince tak, abychom dosáhli co nejlepší změny jeho trénovanosti.

4.1 Struktura sportovního výkonu

Sportovní výkon chápeme jako vymezený systém prvků, který má zákonité uspořádání a propojení sítí vzájemných vztahů. Je uskutečňován prostřednictvím sportovní činnosti, jenž je zdokonalovaná jako dovednost během tréninku.

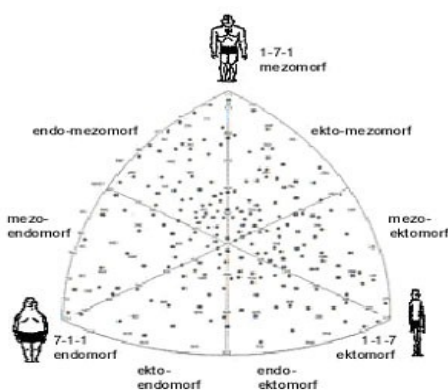
V množině proměnných, které výkon ovlivňují a vytvářejí, lze rozlišit:

- faktory somatické,
- faktory kondiční,
- faktory techniky, související se specifickými sportovními dovednostmi a jejich technickým provedením,
- faktory taktiky,
- faktory psychické, zahrnující kognitivní, emoční a motivační procesy uplatňované v řízení a regulaci jednání a vycházející z osobnosti sportovce (Dovalil et al., 2002, 17).

4.1.1 Somatické faktory

Zahrnují konstituční znaky jedince, vztahující se k příslušnému sportovnímu výkonu. Jsou do značné míry geneticky podmíněné a předurčují jedince pro určitý typ sportovního výkonu. Hlavní somatické faktory jsou:

- výška a hmotnost těla,
- délkové rozměry a poměry,
- složení těla, lze rozlišit na svalstvo a tuk a zastoupení svalových vláken¹
- tělesný typ, nejznámější je tzv. somatotyp² podle Sheldona 1954 (Dovalil et al., 2002)



Obrázek 1

Distribuce somatotypů u 4000 amerických vysokoškolských studentů (podle Sheldona 1940) zdroj-

<http://ospage2000.ic.cz/sportsomatotyp.htm>

Podle Dovalila et al. (2002, 22) „...bez odpovídající stavby těla se nemůže příslušný jedinec zařadit v mnoha sportech mezi výkonnostně nejlepší.

¹ Dělí se na červená (obsahují více myoglobinu, jsou odolná vůči únavě, stahují se pomaleji), přechodná (méně odolná, kontrahuje však rychle), bílá (obsahují méně myoglobinu, stahují se rychle a jsou více unavitelná)

² Souhrn tvarových znaků jedinců, se vyjadřuje pomocí tří čísel (sedmibodové stupnice), první číslo značí endomorfní, druhé mezomorfní a třetí ektomorfní komponenty. Endomorfie vyjadřuje relativní tloušťku (množství podkožního tuku), mezomorfie označuje stupeň rozvoje svalstva a kostry, ektomorfie vyjadřuje relativní linearitu (stupeň podélného rozložení tělesné hmoty, křehkost, vytáhlost, útlost). Stanovení somatotypu vyžaduje speciální vybavení a zácvik.

4.1.2 Kondiční faktory

Je to soubor pohybových schopností člověka, které Dovalil et al. (2002) rozdělil na kondiční pohybové schopnosti silové, rychlostní a vytrvalostní. Silová schopnost jako pohybová schopnost překonat, udržet nebo brzdit určitý odpor. Dle mohutnosti svalového stahu, rychlosti svalového stahu, trvání pohybu či počtu opakování dělí Dovalil et al. silovou schopnost na:

- absolutní (maximální) síla spojená s nejvyšším možným odporem,
- rychlá a výbušná (explozivní) síla spojená s překonáváním nemaximálního odporu vysokou až maximální intenzitou,
- vytrvalostní síla kdy je nemaximální odpor překonáván dlouhodobě.

Rychlostní schopnost je charakterizována vysokou až maximální rychlostí pohybu s maximální intenzitou. Energeticky je zajištěna ATP-CP³ systémem, který činnost pokryje do 10-15 sekund. Dovalil et al. nabízí rozlišení rychlostních schopností:

- reakční, s jakou rychlostí je pohyb zahájen,
- acyklickou, maximální rychlost jednotlivých pohybů,
- cyklickou, rychlost frekvence opakujících se pohybů,
- komplexní nebo rychlost lokomoce, kombinující typy předchozí,
- akcelerační, kdy je z klidu dosahování nejvyšší možná rychlost.

4.1.2.1 Vytrvalostní schopnosti

Dovalil et al. (2002, 29) vymezuje vytrvalost jako „...komplex předpokladů provádět činnost požadovanou intenzitou co nejdéle nebo co nejvyšší intenzitou ve stanoveném čase.“

Vytrvalost lze dělit z hlediska trvání v požadované intenzitě na dlouho-, středně- a krátkodobou a na rychlostní vytrvalost, kdy vytrváme v pohybu o co nejvyšší intenzitě. Jednotlivé typy se kromě doby činnosti liší také energetickými zdroji, které je pokrývají a energetickými systémy, které jsou aktivovány.

- dlouhodobá vytrvalost, pohyb je vykonáván déle než 10 minut, energie je dodávána z glykogenu, později i tuku za přístupu kyslíku,

³ Adenosintrifosfát (ATP) a kreatinfosfát (CP) jsou makroergní fosfáty sloužící jako energetický zdroj pro výkon. ATP představuje energetickou rezervu a CP se podílí na obnovení ATP (Dovalil et al., 2002).

- střednědobá vytrvalost, pohyb je vykonáván odpovídající intenzitou asi 8 – 10 minut, aktivován je aerobní a laktátový systém, energetickým zdrojem je glykogen,
- krátkodobá vytrvalost, po dobu 2 – 3 minut, převažuje anaerobní glykolýza (proces štěpení glykogenu jako zdroje energie za nepřítomnosti kyslíku), kdy se v organismu hromadí kyselina mléčná, což je příčinou únavy,
- rychlostní vytrvalost, kdy je pohyb prováděn s co nejvyšší intenzitou co nejdéle cca. 20-30 sekund, je aktivován ATP-CP systém a zdrojem energie je štěpený kreatinfosfát bez využití kyslíku (Dovalil et al., 2002)

4.1.2.2 Koordinační pohybové schopnosti

Jsou to schopnosti, které souvisejí se řízením a regulací pohybu, mají informační charakter. Dříve se pro tyto schopnosti používalo termínu obratnost či obratnostní schopnosti (Dovalil et al., 2002).

Dovalil et al. uvádí, že ucelené a všeobecně uznávané rozdělení neexistuje. Při dělení je však důležité klást důraz na přesnost regulace, koordinaci pod časovým tlakem a na přestavbu a přizpůsobování činnosti. Na základě těchto úvah a ve shodě s jinými taxonomiemi uvádí zjednodušené dělení:

- diferenční schopnost,
- orientační schopnost,
- schopnost reakce (rychlost, ale i vhodnost a správnost)
- schopnost rytmu,
- schopnost spojovací (spojování pohybů a jejich částí)

4.1.2.3 Pohyblivost

Je dána schopností vykonávat pohyby v kloubech ve velkém rozsahu. Na plavání nebo např. v gymnastice či skocích do vody má velký vliv přímo na výkon. Nedostatečná pohyblivost se negativně projevuje na ekonomičnosti pohybu. Neekonomickým pohybem se závodník rychleji unavuje a to se pochopitelně projevuje v konečném výsledku. Snížená pohyblivost, ztuhlost nebo zkrácení svalů výrazně zvyšuje riziko vzniku úrazu. Rozsah pohybu v kloubu je dán druhem a typem daného kloubu, pružností tkání a její protažeností.

Negativně je pohyblivost ovlivněna únavou, nízkou teplotou, špatným psychickým rozpoložením a má souvislost s denní dobou (Dovalil et al., 2002)

5 Psychické procesy ve sportu

Pohyb je nezbytnou součástí lidské osobnosti. Je jedním z faktorů podílejících se na vytváření sebekoncepce prostřednictvím vytváření vědomí tělesného „Já“. Pohybový projev je ovlivňován biologickými, psychickými a sociálními potřebami jedince. Kvalita pohybu je ukazatelem aktuálního psychosomatického stavu, zdraví i nemoci člověka (Hátlová, 2003, 33).

Hošek (1995) nechápe pohybovou aktivitu jako oběť, nýbrž jako zálohu na pozdější odměnu v prožitku uspokojení.

„S pohybem jsou spojeny kladné, příjemné prožitky – uvolnění, radost i negativní prožitky, usilujeme-li o nadměrný výkon – únava, bolest, frustrace“ (Hátlová, 2003, 12).

Psychologie sportu nabývá na důležitosti, má velký vliv na zdraví a ovlivňuje sportovní výkon. Zasahuje především do oblasti motivace, sestavují se efektivnější tréninkové plány a používají se nejrůznější mentální cvičení pro zkvalitnění výkonů (Hayes, 2003).

Vliv psychiky na motoriku je zásadní. Při učení vycházíme jak z oblasti racionální, tak z oblastí emocionální. Vědomý pohyb má vliv na psychické funkce. Trenér či pedagog působí jako rádce a svěřenec musí pracovat na základě vlastního přesvědčení (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006).

„Učení pohybovým vzorcům je věnována převážná část života od narození do dospělosti a ani pak není učení novým pohybům přerušeno“ (Hátlová, 2003, 11).

Z hlediska medicíny jsou prokázány terapeutické účinky na tělesný stav nemocných a uvažuje se o stejných účincích na psychiku člověka. Výzkumy prokázaly (Stolze 1958, Condon 1969, Birdwhistel 1970, North 1972, Hall a Baker 1973, Lamb 1979, Becker 1981, Graffová 1989, Mel 2000), že je pozorovatelný vztah mezi aktuální emocí a právě prováděným pohybem (Hátlová, 2003).

5.1. Pohyb a psychika v adolescenci

Adolescence 15 – 20 let (druhá fáze dospívání). Je období, kdy vlastní tělo, jeho vzhledová a sociální atraktivita jsou součástí identity jedince stejně jako potřeba výkonu. Biologický vývoj předchází vývoj psychický. Adolescent je fyzicky i psychicky připraven podávat výkony na horní hranici svých možností a tuto hranici posunovat. Je schopen dlouhodobě pracovat na technické dokonalosti pohybové struktury. Motorika doposud zaměřená na zdokonalování dovedností má nyní výkonové zaměření.

Rozvoj vytrvalosti a vůle umožňuje cílenou dlouhodobou přípravu na limitní sportovní výkon. Tato zkušenost bývá transferována i do jiných oblastí života a často se dostává až do struktury osobnosti (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006, 38 39).

5.2 Myšlení

Co je to myšlení? Přestože tento pojem v životě běžně používáme a chápeme jeho význam, definice tohoto slova se liší autor od autora. Někteří ji pokládají za nemožnou, nicméně se o to celá řada pokusila. Jak uvádí Nakonečný (1998, 298-299) je myšlení podle Tardy: „řešení problémů v mysli“, nebo podle Kozielckeho: „Myšlení je chápáno jako vytváření informací, potřebných k řešení problémů“, podle Brunera: „Jako činnost jdoucí za informacemi (sic), které má subjekt k dispozici“. Podobně se vyjadřují (in Nakonečný, 1998, 299) Krech, Crutchfield, Livson a další: „Proces myšlení spočívá v proměňování symbolických elementů, jako jsou představy, slova a pojmy, které reprezentují realitu.“ Nakonečný dává do souvislosti s myšlením problém, resp. problémovou situaci a hledání cesty jako způsob řešení této situace, vedoucí k dosažení cíle tj. vyřešení problému. Problém je předmětem myšlení. Na rozdíl od frustrace je řešení problému záměrné a vědomé.

„Myšlení je psychická (vnitřní) manipulace se symboly, s představami i vjemy jakéhokoli druhu“ (Řičan, 2005, 87). Dále uvádí, že je to jeden ze způsobů zpracování informací. Podle funkce je to řešení problémů, umožňuje analyzovat vztahy a podle toho předpovídat. Myšlení pomáhá účelně jednat a je to nejdokonalejší způsob poznávání. Myšlení je typické pro člověka a je těsně spojeno s jazykem nejen mluveným, ale i

matematickým. Jazyk v různých podobách zvyšuje rychlost i výkonnost myšlení. Jazyk je prostředek a tzv. vnitřní řeč myšlení.

5.2.1 Myšlení a emoce

Myšlení je s emocemi úzce spjato. Na jedné straně mohou emoce myšlení zatemňovat, např. ve stavu rozčilení nebo naopak mohou mít kladný vliv, pokud člověk v emočně vypjatých stavech zachová chladnou hlavu a dokáže realisticky uvažovat a vyhodnocovat informace. Emoce tedy ovlivňují průběh myšlení při problémové situaci. Mají také vliv paměť, především na vybavování si určitých vědomostí. Vztah myšlení a emocí je oboustranný. Nejen emoce působí na myšlení, ale je tomu i naopak. Tento vliv může být rušivý, tlumivý nebo naopak může emoce zintenzivnit či kontrolovat jejich projev navenek (Nakonečný, 1997).

5.2.2 Myšlení ve sportu

Výzkumy ukazují nadprůměrnou inteligenci vrcholových sportovců. V průměru tito sportovci dosahují IQ 108 a v některých sportovních odvětvích, jako například vodní slalom či košíková byl průměr 115. Tyto hodnoty však nelze přisuzovat globálně. Existuje celá řada sportů a velké množství jejich vyznavačů. Především u činností s velkým zastoupením rizika se můžeme setkat s krajním primitivismem, neboť jak uvádějí Slepíčka, Hošek a Hátlová (2006) je nepřímý vztah mezi ochotou riskovat a mentální úrovní, především tedy při nejvyšším stupni rizika.

Slepíčka et al. (2006) uvádějí následující druhy myšlení:

- Operativní neboli činnostní myšlení, spojeno s úkony při řešení problémů. Na základě pokusů a omylů se člověk učí z vlastních chyb.
- Taktické myšlení, které je typické pro úpolové sporty a hry.

Z jiného pohledu lze myšlení ve sportu dělit na:

- Autistické, které se častěji vyskytuje u individuálních sportů
- Týmové, kolektivní myšlení sportovních skupin se snahou dosáhnout sehranosti.

Slepička et al. vymezují pojem pohybová inteligence a jeho měřitelné součásti:

- Reaktibilita, jako schopnost nacházet pohybová řešení.
- Kinestéze, jako schopnost opakovat stejný pohyb bez zrakové kontroly.
- Motorická docilita, jako schopnost rychlého a přesného osvojení nového pohybu.

Na základě aktuálního osobního psychického stavu můžeme rozlišit pozitivní a negativní myšlení. Druhý případ bývá často součástí stavů před závodem. Dostavuje se tréma, strach, negativní předpoklady a negativní výklady informací. Závodník prožívá úzkostné či frustrační stavy, a pokud tento negativní stav myslí přetrvává dlouhodoběji, může se vyskytnout stav naučené bezmocnosti. Opačný případ spojený s optimismem, tedy pozitivní myšlení, spočívá v reálném aspirační úrovni a zvládním adekvátního atribučního stylu (Slepička et al., 2006). Tedy zvládnutím způsobu, jakým jedinec připisuje význam situaci.

5.3 Pozornost

Nakonečný (1998, 162) definuje pozornost jako stav aktivizace organismu, umožňující vědomé adaptivní reagování. Je vyvoláván takovými vlastnostmi vnějších podnětů, které by mohly mít adaptivní význam, které tedy signalizují nutnost pohotovosti k rychlému reagování (jsou to např. Náhlost, novost a neobvyklost podnětů, jejich relativní síla, kontrastnost a další), a takovými vnitřními stavy, které se označují jako motivace (zaměření psychické činnosti subjektu vždy souvisí také s jeho trvalými a aktuálními potřebami).

Každý jedinec si vybírá z mnoha stimulů, které na něj působí. Je zde určitá selekce faktorů a to na základě jejich povahy, minulých zkušeností a především motivace. Motivace má na vnímání nesporný vliv, který se projevuje jako zaměření na určité podněty a naopak snížením vnímání vůči jiným podnětům. Nakonečný (1998) hovoří o tzv. selektivním vnímání a zaměření na určitý podnět označuje jako pozornost.

„Zvláštním znakem pozornosti je, že nemá žádný obsah, ale že je funkčně spojena se všemi psychickými procesy, s vnímáním, ale i emocemi a myšlením“ (Nakonečný, 1998, 258).

Nakonečný (1998) dělí pozornost na bezděčnou a na úmyslnou. Bezděčná jako

vrozená spolu s vlivem na aktivaci organismu má pro jedince biologický význam, který spočívá v rozpoznání podnětu a následné reakci na něj. Jelikož je vyvolána náhle a neočekávaným podnětem, nemá dlouhé trvání. Pokud je podnět významný přechází bezděčná pozornost v úmyslnou. Úmyslnou lze ještě dále rozdělit na spontánní a vynucenou. Vynutit pozornost lze příkazem, vnitřním nebo vnějším stavem.

5.3.1 Pozornost ve sportu

V tomto případě chápe Slepíčka, Hošek a Hátlová (2006) pozornost jako zaměřenost a soustředěnost na určitý děj, objekt či situaci. Je předpokladem pro jakoukoli sportovní činnost. Předpokládá se také určitý stupeň aktivace, především centrální nervové soustavy. Dělí ji na následující úrovně:

- Posturální, spojená s posturou, s určitým svalovým napětím jako základ všech pohybů.
- Bezděčná, jako nepodmíněný orientační reflex spojený s pátrací reakcí na významný podnět
- Úmyslná, ovládaná vůlí jako předpoklad práceschopnosti a výkonnosti.

Slepíčka et al. (2006) považují za nejdůležitější vlastnosti pozornosti ve sportu následující:

- intenzitu neboli koncentraci a schopnost odolávat výkyvům, oscilacím pozornosti. Je to schopnost se delší dobu soustředit na daný úkol.
- Rozdělení či distribuci pozornosti jako schopnost sledovat či provádět více úkonů najednou. Je důležitá především ve sportovních hrách a je umožněna díky automatizaci činností.
- Stálost a trvalost (tanacitu) související s koncentrací. Nezbytná při vytrvalostních činnostech.
- Rozsah či kapacitu jako schopnost vnímat více prvků najednou.
- Bdělost neboli vigilanci, kdy jsou vnímány jemné, nepravidelně se vyskytující změny v dlouhé monotónní situaci.

5.4 Emoce

Stejně jako myšlení je pojem emoce všeobecně znám. Z pohledu psychologie je jeho vymezení nelehké. Nakonečný (2000) uvádí, že existuje na stovku definic a některé uvádí z psychologických slovníků:

1. komplexní citový stav doprovázený charakteristickými motorickými a žláзовými aktivitami,
2. komplexní chování organismu, v němž predominují viscerální komponenty...

Emoce jsou významově dávány do souvislosti s citem. Někteří psychologové uvádějí, že tyto pojmy jsou ekvivalentní, jiní je vidí jako dva různé významy. Emoce je tedy citu nadřazená, cit je jako zážitková složka emoce. Z hlediska psychologie jsou emoce složeny ze tří komponentů a to složky zážitkové (cit), výrazové a behaviorální (chování). Jsou to tedy velice komplexní jevy a jejich funkcí je hodnocení na základě zpracování informací (Nakonečný 2000).

Emoce jsou fenomenálně specifické a komplexní psychické jevy hodnocení situace či stimulace. Mají komponentu zážitkovou (citovou), která je klíčová, protože se konstituuje v jednotě s poznáváním významu situace, a dále komponentu behaviorální (inkluze výrazovou) a somatickou (zejména viscerální). Jako takové jsou reakcí na životně významné situace, která vedle identifikace jejich významu zahrnuje také aktivaci individua k účelné adaptaci daným situacím. Emoce jsou klíčové psychické fenomény, protože vytvářejí základ organizace i motivace chování a tím mu propůjčují psychologický smysl. City jako hlavní složky emocí pak dávají lidskému duševnímu životu jedinečný kolorit (Nakonečný, 2000,16).

Šimek (1995) také uvádí, že emoce lze obtížně definovat. Nesoustředěný sportovec nemůže podat adekvátní výkon, na který celou sezónu trénoval. Emoce působí rušivě a negativně podobně jako nemoc, avšak bez odpovídající míry rozrušení, postrašení či přiměřené motivace nelze též podat dobrý výsledek. Bez emocí by člověk neměl důvod pro podávání vysokých výkonů. Emoce ovlivňují činnost tělesných orgánů a působí tak na srdeční tep, krevní tlak, dech, prokrvení svalů, kůže a zvyšují či snižují hladinu hormonů. Fungují jako kontrolní systém, který hodnotí situaci, činnost a má zpětnou vazbu. Jsou impulzem k aktivitě, její gradaci popř. i její zábranou. Další funkcí je prožitek, ten

informuje o práci emocí. Je jen na člověku, jak s těmito informacemi naloží. Může se rozhodnout na základě vlastního rozumu, pokud na to má dostatek času. Ve chvílích, kdy se musí rozhodnout okamžitě, zafungují emoční mechanismy, které vycházejí z dřívějších zkušeností uložených v paměti. Vrozeným základem emočních reakcí je tzv. sociální inteligence, dalším reakcím se člověk učí a formuje si je.

5.4.1 Dělení emocí

Podle intenzity a délky emocí rozeznáváme afekt, jako velmi intenzivní, krátkodobou emoci. Nálada je méně intenzivní a má dlouhodobější charakter. Intenzivní a dlouhodobá emoce je vášně. Podle charakteru je můžeme dělit na základní a vyšší. Základní emoce se vyskytují nejen u všech národností a kultur, ale z velké části i u vyšších živočichů. Související jednání a mimika jsou zčásti vrozené (smích, pláč). Základní emoci je například strach, který se dostavuje s nebezpečím a reakcí na něj je buď útěk či boj. S úspěchem je spojena radost, projevující se úsměvem a uvolněním. Naopak při neúspěchu přichází emoce smutek, typická pláčem popř. apatií. Další základní emoce jsou hněv, důvěra, znechucení, očekávání a překvapení. Přesné vymezení základních emocí se u různých autorů liší. Vyšší emoce lze členit na intelektuální, morální a estetické. Intelektuální jsou zaměřené na překonávání překážek a problémů, např. cit pro pravdu, zvědavost a frustrace z nepochopení. Morální emoce vystupují ve vztahu k morálce společnosti a jsou to stud, altruismus a empatie. Estetické emoce hodnotí a vyjadřují vkus člověka. Kombinací určitých emocí se vytvářejí složitější vazby na ostatní jedince, které nazýváme citové vztahy. Jsou to především láska, přátelství, nenávisť, nepřátelství, závist, žárlivost, pohrdání a opovržení, odpor a štitivost. Úzký vztah k emocím mají tělesné pocity. Určitý tělesný pocit zpravidla vede k vyvolání emocí. Mezi hlavní tělesné pocity patří bolest, únava, hlad, žízeň a pohlavní pud (žádostivost, orgasmus), (zdroj: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Emoce>).

5.4.2 Emoce ve sportu

„Sport je emociogenní, tj. je zdrojem emocí. Patrně patří mezi nejemociogennější

zájmové činnosti člověka. Prakticky mu mohou konkurovat jen hazard, sex a umění“ (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006, 51)

Sportovní prožitky si člověk ukládá jako silné emoční vzpomínky, které jsou často vybavovány a postupem času jsou idealizovány. Současná společnost očekává, že jednotlivci ovládnou projevy svých emocí. Potlačení emocí může mít však negativní dopady jako např. neschopnost projevit emoce, úzkostnost apod. Někteří své emoce prožijí u televize či počítačových her, v nejhorším případě umocňují svou emocionalitu pomocí drog. Sport má tu výhodu, že spojuje biologický efekt jako zlepšení kondice a emoční prožitek vedoucí k emočnímu odreagování a zkvalitnění života (Slepička, Hošek & Hátlová 2006).

5.4.3 Sled emocí ve sportu

5.4.3.1 Předstartovní stavy

Jelikož je závod veřejným vystoupením, předchází mu napětí z očekávání a to může být spojeno s příznaky trémy. Dále se objevují obavy o výsledek, předstartovní úzkost nebo tvorba negativních hypotéz. Záleží především na důležitosti závodu a osobnosti sportovce, lze však říci, že s přibližujícím se závodem se míra úzkostných myšlenek zvyšuje. S tím je spojena pestrá paleta psychofyziologických příznaků jako např. žaludeční obtíže, pocit na zvracení, časté močení i stolice, pocení atd. Pro sportovce je důležité, aby tento stav znal a negativně ho neposiloval (Slepička, 2006).

Mikšík (2007) uvádí, že psychické procesy v předstartovních stavech byly nejvíce studovány u vojáků a sportovců a dělí je na tři typy. Stav bojové pohotovosti se vyznačuje vírou ve vlastní síly a v úspěch. Charakteristický optimálním nabuzením a přípravou rezerv. Pro stav tzv. předstartovní horečky je typické vyčerpání energetických rezerv ještě před výkonem, jelikož jedinec neovládá svůj psychický stav ani jeho projev, je excitovaný a impulzivní. Stav apatie či psychického útlumu je význačný sklíčenou náladou. Jedinec má tendence vyhnout se tlaku.

Slepička (2006) uvádí stav předstartovní horečky, který je častější. Jedinec je

nervózní až výbušný. Druhý je stav předstartovní apatie, typický pasivitou, lhostejností a rezignací. Tyto stavy vrcholí bezprostředně před závodem a negativně ovlivňují životosprávu sportovce, příznivý vliv na tento stav má rozcvičení.

Podle Mikšíka lze úroveň emotivity a míru aktivace ovlivnit psychofarmakologicky, nicméně Slepíčka uvádí, že právě všechna anxiolytika⁴ jsou na seznamu dopingových látek.

5.4.3.2 Soutěžní stavy

Pro aktivní řešení zátěže i jejího průběhu a pro její účelné a především účinné řešení je podle Mikšíka důležité následující. Jedinec musí znát problém a chtít se s ním vypořádat, musí mít motivaci problém zvládnout. Měl by se pokusit pasivní prožívání nahradit např. nadšením, zlostí, sebedůvěrou nebo jej co nejvíce minimalizovat. Důležité je, aby zachoval klidnou mysl, přijímal nové informace, adekvátně je vyhodnocoval a přisuzoval jim odpovídající význam. Zvládat emocionální těžkosti plynoucí z překonávání vypjatých situací, jakou důležitý závod bezesporu je, závisí na volném úsilí jedince.

Podle Slepíčky je to emotivita, doprovázející sportovní činnost od začátku do konce a nemusí se vždy jednat o závod, ale vyskytuje se i během tréninku, jelikož závodník sám sebe neustále porovnává, ať už s vlastními standarty, tréninkovým partnerem nebo ideální představou o vlastním výkonu. Neoptimálnějším stavem ve sportu, nebo jak uvádí Slepíčka metou, je stav maximálního zaujetí. Americký psycholog Czikszenmihalyi (in Slepíčka, 2006, 54) tyto stavy nazval „flow“, což Slepíčka volně překládá jako stavy radostného zaujetí, kdy je sportovec fascinován a stržen činností, kterou provádí. K pochopení a jasné představě o tomto pojmu velice dobře slouží příklad z windsurfingu, kdy při správném směru jízdy, síle větru a nastavení plachty se jezdec dostává do skluzu. Přestane se bořit, jako by letěl na hladině a neuvěřitelně zrychlí.

Křivohlavý (2004) označuje flow jako vrcholový zážitek a staví jej do protikladu k apatii. Tento jev nastává tehdy, děláme-li něco s nadšením, jsme činností pohlceni. Nakamura a Csikszenmihalyi (in Křivohlavý, 2004, 173) definují flow jako „totální pohroužení se do toho, co děláme“.

⁴ Anxiolytika odstraňují úzkost (anxieta), psychickou tezi a napětí, strach (fobie), trému apod.
Zdroj: <http://www.wikiskripta.eu/index.php/Anxiolytika>

5.4.3.3 Pozávodní stavy

Mikšík (2007) popisuje změny v psychice na základě zvládnutí či nezvládnutí zátěže. V prvním případě se může objevit uspokojení až euforie, kdy jedinec nepocítuje únavu a cítí se velice sebevědomý, nebo vyčerpání v důsledku psychické i fyzické zátěže organismu. Pokud se se situací nezvládne vypořádat, můžeme u něj pozorovat dočasnou destrukci psychické činnosti, vedoucí ke ztrátě sebekontroly, v horších případech motivace. Dalším pozorovatelným jevem je dočasné zotavení, kdy se jedinec znovu pokouší problém zvládnout. To se mu může podařit a prvotní nezdár je pak brán jako přechodný stav. Nejhorším jevem je konečný efekt selhání. Je to chronické oslabení psychiky spojené s úzkostnými stavy.

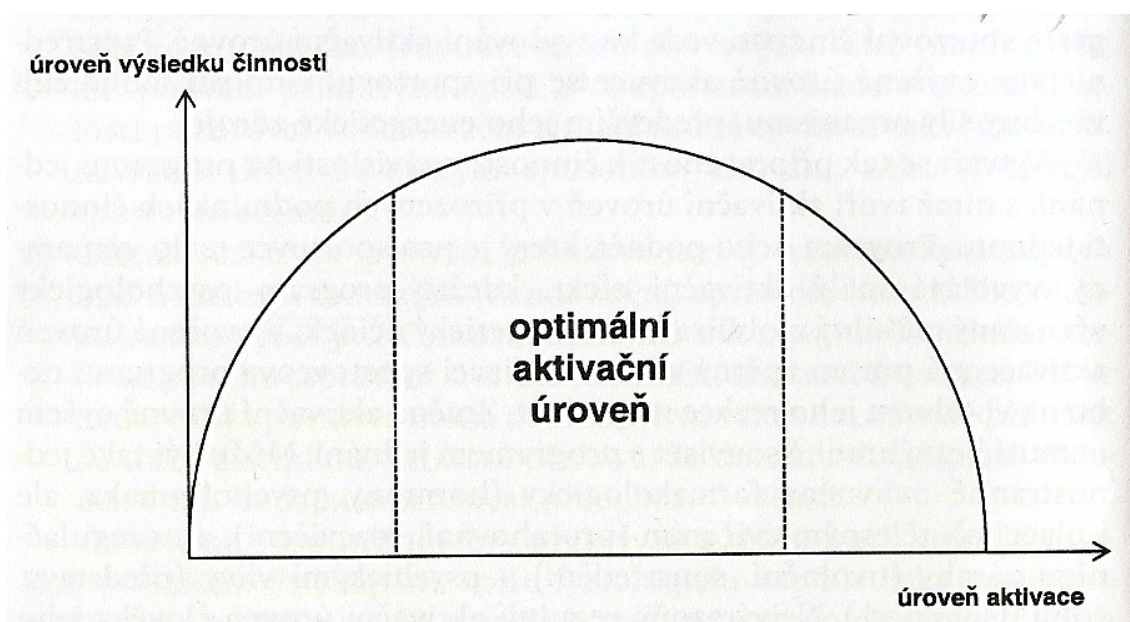
Také Slepíčka (2006) tvrdí, že tyto stavy jsou ovlivněny výsledkem, tedy úspěchem či neúspěchem. Úspěch má paradoxní účinky na unavenost závodníka.

„Biologicky jsou tyto stavy důsledkem vylučování endogenních opiátů v mozku ve stavech silné únavy a napětí. Tyto látky (endorfiny, enkefaliny) mají euforizační účinky a zvyšují odolnost vůči bolesti a únavě“ (Slepíčka, Hošek & Hátlová, 2006, 55).

Neúspěch vede k frustraci a ta se na chování sportovce může projevit několika reakcemi. Nejvýraznějšími jsou vztek či agrese, ty mohou vést ke zvýšení motivace a vůle, což má pozitivní vliv na budoucí trénink. Naopak pasivitou je příznačná rezignace, typická apatií a ztrátou zájmu o sportovní činnost. Zajímavou reakcí na frustraci je regrese, kdy dochází k návratům do dřívějšího vývojového stádia. Dospělí se začne chovat jako dítě např. pláče, lže nebo může dojít k regresi techniky závodníka. Náhradou za neúspěch je kompenzace různými způsoby. Od fantazijních představ přes jinou činnost až po dodatečný závod. Posoutěžní stavy kolidují s regenerací a optimalizací fyziologického stavu a často se zapomíná na optimalizaci emocionální (Slepíčka, 2006).

5.4.4 Optimální aktivační úroveň

Je popisována tzv. aktivační teorií emocí a je dobře měřitelná pomocí EEG (elektroencefalograf). Tento přístroj zaznamenává elektrickou aktivitu mozku, která je zároveň ukazatelem oné úrovně. Ta se mění vlivem vnějších i vnitřních faktorů a je dobře pozorovatelná podle změny výrazu, vnějšího projevu apod. Obecně lze říci, že čím důležitější závod pro sportovce je, tím je aktivační úroveň vyšší. Tento vztah je primárně



Obrázek 2

Znázornění hypotézy převrácené U-křivky

přímo úměrný, avšak aktivitu lze ovlivnit i jinými způsoby např. farmakologicky, cvičením, autoregulačními a psychickými mechanismy. Nejsilnějším způsobem je uvědomění a pochopení situace, ve které se závodník nachází, tedy pomocí vědomých procesů. Změna aktivační úrovně souvisí se změnou neurohumorální a vegetativní, celý organismus se připravuje na fyzickou i psychickou zátěž. Vlivem toho se vyplavuje zvýšené množství cukru, pocházející z glukózy, z tukových rezerv a aminokyselin, do oběhu. Pro sportovní výkon je optimální střední úroveň aktivační, tu vysvětluje tzv. hypotéza převrácené U-křivky. Výkon stoupá pouze do určité míry aktivační a po překročení té hranice, výkon klesá (Slepička, 2006).

Teorie převrácené U-křivky vychází z Yerkes-Dodsonova zákona, formulovaného již v roce 1908. Tato teorie je sice názorná a snadno pochopitelná, ale málo plastická a nelze ji aplikovat širší sportovní činnosti, byla proto kritizována. Lépe se jeví Chaninova

teorie zóny optimálního fungování, podle které má každý sportovec své optimum úzkosti pro podávání maximálního výkonu. Z již zmíněné kritiky nedostatků teorie převrácené U-křivky resp. jejich odstraněním vznikla katastrofická teorie emocí ve sportu, kdy po překročení optimální míry aktivace následuje prudký pokles na nižší hladinu výkonnosti. Díky aktivační teorii může trenér či samotný závodník pochopit vztahy mezi emočním prožíváním a tělesnými změnami (Slepička, 2006).

5.4.5 Vliv strachu a úzkosti

Úzkost je protikladem pocitu jistoty. Pocit neurčité hrozby z života. Nemá na rozdíl od strachu svůj předmět nebo zdroj. Strach je emocionální reakcí na konkrétní hrozbu. Odpovědí na strach bývá aktivizující a deaktivující útěk nebo boj. Po odstranění strachu je pocitována úleva a zklidnění. Strach bývá vyvolán především symbolickými podněty, např. ztráta prestiže nebo může být vyvolán nejistotou (Nakonečný, 1997).

Velice nežádoucí pro sportovce jsou průvodní projevy úzkosti. Jsou to psychomotorický neklid, třes, zúžení vědomí, poruchy hodnocení, vtíravé představy, či somatické potíže. Nejvíce ovlivňují výkon svalová ochablost, zvýšená tvorba kyseliny mléčné a vzájemné ovlivňování při využití cukru a kyslíku ve svalech. Znatelná úzkostnost je vyšší u sportovců než u běžné populace. Stoupá během předstartovních stavů, při poklesu formy, vlivem náročného trenéra nebo při nadměrné odpovědnosti závodníka za výkon. Strach jako takový se objevuje spíše u bolestivých sportovních činností. Strach sám sebe zesiluje, je autokatalycký. Silné strachy označujeme jako afekty a postihují aktivní adaptaci závodníka. Naproti tomu střední a slabší strachy mohou závodníka mobilizovat. Dlouhodobější strachy většinou vedou ke zhoršování kvality výkonu. Strach se dá překonat několika např. příslibem odměny nebo trestu, hecováním ze strany tréninkových partnerů, trenéra nebo diváků. Někdy pomůže usnadnění, dopomoc nebo nápodoba (když to zvládl on, tak to zvládnou taky) (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006).

5.5 Motivace

Termín motivace pochází z latinského slova moveo, neboli hýbám. Jsou to hybné síly k určitému chování, tedy jakási pohnutka. Tento pojem je opět vymezován různými psychology různě, postupně se definice zpřesňuje a stává výstižnější. C.-F. Graumann (in Nakonečný, 1997, 102) velice srozumitelně vymezuje motivaci jako „...to v nás a kolem nás, co nás žene, nutí, abychom se chovali tak, a ne jinak“. Nakonečný zdůrazňuje rozdíl někdy zaměňovaných pojmů motivace a motiv, kdy první znamená proces či děj a motiv je předpoklad onoho děje.

Jak uvádí Říčan (2006), motiv je v běžném životě chápán jako důvod či potřeba. V úzkém vztahu jsou k motivu kompetence. Jsou to individuální schopnosti jedince např. inteligence, kreativita, ale i svalová síla či cit pro vodu v případě plavců. Závodník s vynikajícími schopnostmi, avšak bez potřebného motivu nedosáhne na vítězství, jelikož nevydrží dlouhodobou přípravu, která je pro podání nejlepších výsledků nezbytná, nebo s ní ani nezačne. A ani ten nejhouževnatější sportovec, který trénuje nad rámec svých povinností, nedosáhne cílů bez potřebných kompetencí.

Nakonečný dále zdůrazňuje rozdíl mezi motivací a chováním. Motivace udává směr, sílu a trvání chování, tedy cíl a intenzitu, nicméně jestli chování vůbec proběhne a jakým způsobem, závisí na zpracování informací. Krecht a Crutchfield (in Nakonečný, 1997, 103) vymezují motivaci jako proces vědomého zaměřování chování. Na základě tohoto postřehu lze rozdělit motivaci na vědomou, např. snaha nominovat se na Olympijské hry, a nevědomou, kdy má jedinec nevědomou potřebu a nevědomě hledá nevědomý cíl. Existenci nevědomé motivace prokázal mnoha experimenty posthypnotickou sugescí M. H. Erickson.

5.5.1 Dělení motivů

5.5.1.1 Primární motivy

Jsou to ty nejběžnější, nejzákladnější potřeby. Patří sem biologické a psychologické nebo též psychosociální. Dále je lze rozlišit na pozitivní, kde je snaha o naplnění či získání objektu, např. zisk jídla jako uspokojení biologické potřeby nebo péče o druhé jako

uspokojení psychosociálních motivů. Protikladem jsou negativní motivy, kdy se jedinec snaží vyhnout nedostatku nebo strádání. Primární motivy zahrnují instinkty a pudy. Instinkt je vrozená potřeba, řídicí instinktivní chování. Jde o sled vnějších projevů chování v určité situaci, spuštěné určitým podnětem, které jsou dopravovány změnou vnitřních fyziologických podmínek organismu. Z instinktů se formulují pudy jako vnitřní potřeby obohacené o emoce, což si jedinec částečně uvědomuje. Na rozdíl od instinktů je pudů méně, např. sexuální či pud agrese u člověka (Říčan, 2005).

5.5.1.2 Sekundární motivy

Jsou to potřeby psychologické, nicméně velice často vycházejí z potřeb biologických. Příkladem může být potřeba peněz, za které si obstaráme potravu, tedy uspokojíme biologické potřeby. Jiným příkladem může být potřeba prestiže spojená s úspěchem při sportovním zápolení (Říčan, 2005).

5.5.2 Funkční autonomie a hierarchie motivů podle Maslowa

Principy funkční autonomie formuloval psycholog Gordon Allport a velice zjednodušeně ho lze popsat takto. Motiv, potřeba vzniklé jako sekundární, se postupem času stávají nezávislými, autonomními. Například dítě, které plave proto, aby vyhovělo přání rodičů (sekundární motiv), si tento sport zamiluje natolik, že se stane jeho autonomním motivem. Psycholog Maslow uplatnil tento princip, když jednotlivým potřebám udělil význam. Vznikla tak určitá posloupnost potřeb, které lze dělit na nedostatkové (fyziologické potřeby až po potřebu uznání), kdy platí: pokud je naplněna nižší, dochází k plnění vyšší potřeby. Druhou skupinou potřeb vyšších pater jsou růstové, jejichž uspokojení je přednější než uspokojení potřeb nedostatkových viz obrázek x (Říčan, 2005). Např. dívka, která odmítá jídlo i přes pociťující hlad jen proto, aby byla štíhlá a krásná apod.



Obrázek 3

Pyramida potřeb podle A. Maslowa (zdroj: <http://www.volny.cz/zsdrozdin/bk.html>)

5.5.2 Sportovní motivace

Sportovní motivace je zcela určitě tím nejfrekventovanějším tématem v psychologii sportu. Je to takový typ motivace, který nás vede k podání sportovního výkonu, ať už pro potřebu pohybu, touhu po slávě či přání rodičů nebo kompenzaci z neúspěchu v jiném odvětví života. Shluky motivů, důvodů hlavních, vedlejších, jejich vzájemné vztahy a seskupení vytvářejí podle Slepíčky, Hoška a Hátlové (2006) tzv. motivační strukturu, která se vyvíjí spolu s tím, jak se vyvíjí sportovec.

5.5.3 Motivační struktura

Motivační struktura je kromě věku sportovce ovlivněna také jeho výkonností. Má čtyři následující etapy: generalizace, diferenciaci, stabilizace, involuce. Generalizace (zobecnění) je první etapou u začínajícího mladého sportovce. Věnuje se více sportům zároveň a pohybuje se mezi nimi. Nezáleží ani na sportu jako takovém, důležitější jsou vnější podněty, např. vztah rodičů k danému sportu, dostupnost, kolektiv a především

radost a potěšení. Během diferenciacie již sportovec rozlišuje svůj vztah ke sportu na základě úspěchu či neúspěchu. S úspěchem se dostavuje i ona radost, která dává vzniknout zaměřenosti na určitý sport. Jedinec rozšiřuje své znalosti o dané disciplíně a začíná systematicky trénovat. Se snahou o co nejvyšší výkonnost přichází stabilizace motivační struktury. Uplatňují se zde motivy soutěžní, potřeba vítězství, překonávat rekordy, touha po slávě, financích, zviditelnit se v médiích nebo být zařazen do reprezentace. Posledním stádiem je tzv. involuce. Sportovec si uvědomuje, že svého vrcholu již dosáhl a s tím přichází i přehodnocení motivační struktury. Potřeba dosáhnout nejvyššího výkonu ustupuje a do čela se dostává radost ze sportu samotného tak, jak tomu bylo v mládí. Bez starostí, odpovědnosti, úzkosti, strachu, obavy o výkon zůstává zkušenost a rozum. V této fázi sportovní kariéry mohou závodníci paradoxně dosahovat lepších výsledků než dříve. Tato fáze bývá také spojována s opakovanými návraty po ukončení sportovní kariéry (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006). Aktuálním příkladem je australský plavec Ian Thorpe nebo několikeré návraty českého hokejového brankáře Dominika Haška.

5.6 Volní procesy

Slepička, Hošek a Hátlová (2006) uvádějí, že volní procesy souvisí s vůlí jako předpoklad lidského jednání. Reguluje lidskou činnost a je zdrojem její energie. Pojem vůle je nejednotný. Na jedné straně je vnímám jako hlavní lidská vlastnost a na druhé je tento pojem nahrazen motivací. Autoři oddělují motivaci a vůli tak, že motivace je vnitřním soubojem jednotlivých motivů a výsledkem tohoto souboje je rozhodnutí. Uskutečnit ono rozhodnutí je však už volním jednáním. Intenzita jednání je označováno jako volní úsilí. Volní procesy ve sportu jsou charakterizovány složkou budivou a tlumivou. V praxi se prosazuje především budivá složka vůle, nicméně pravdou je, že obě složky by měly být v rovnováze.

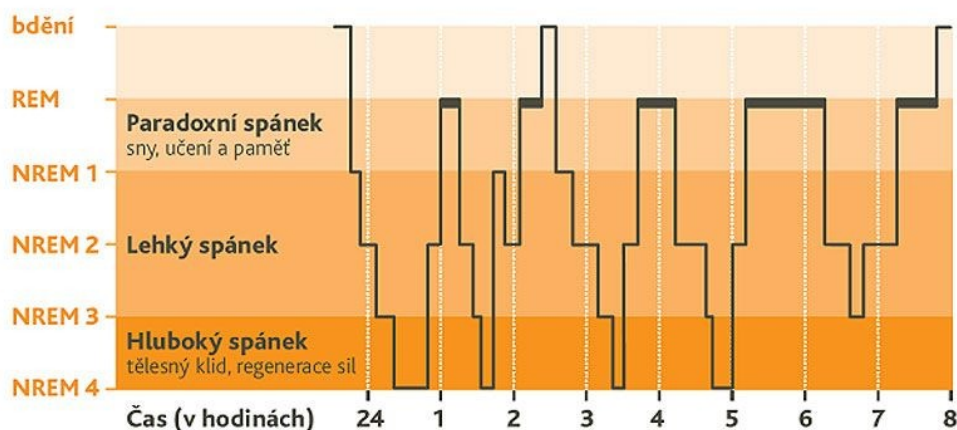
„...volní procesy ve sportu jsou jevem multidimenzionálně podmíněným. Souvisí s motivací, kognitivními procesy a vlastnostmi osobnosti sportovce, především s jeho charakterem a psychickou odolností“ (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006, 71).

6 Optimalizace psychofyziologických podmínek výkonnosti

6.1 Spánek, sny a snění

Spánek, v jehož průběhu sny vystupují, je biologicky ochranný útlum, vlastně druh odpočinku, který umožňuje obnovu zásob vyčerpané energie v nervových buňkách mozku především. Je provázen snižováním prokrvení svalstva, zpomalením dýchání a srdeční činností, změnami v elektrické aktivitě mozku a dalšími změnami (Nakonečný, 1997, 241).

Naši předkové viděli ve spánku smrt, kdy duše dočasně opustí tělo a toulá se po světě, jiní zase věřili, že přes noc svěřují svou duši do rukou božích. Spánek patří mezi základní lidské potřeby, proto není divu, že se stal předmětem četných výzkumů a pozorování. S procesem usínání je spojené ritualizované chování patrné již u malých dětí. Ty bez svých plyšových hraček, panenek či pohádek usnout nemohou. Někteří usínají na břiše nebo zásadně na levém boku. Jsou však známy i mnohem prapodivnější rituály, kdy si dotyčný podle kompasu natočil postel tak, aby mohl spát hlavou k severu. Spánek a bdění a periodicky střídají v poměru 1:2 a tento proces je řízen endogenně bez závislosti na střídání dne a noci. Narušení tohoto cyklu může způsobit práce na denní a noční směny a při cestování na větší vzdálenosti spojené s překročením více časových pásem. Za pomoci přístroje zachycující elektrický potenciál mozku, tzv. EEG (elektroencefalogram) bylo zjištěno, že spánek není pouhým útlumem, ale má své fáze. Střídá se fáze klidná, tzv. ortodoxní, která má 4 stádia dle hloubky a fáze paradoxní, tzv. REM spánek. REM je anglická zkratka „rapid eye movements“ (rychlé oční pohyby). Tyto oční pohyby souvisí se snovou aktivitou a během spánku se ortodoxní a paradoxní fáze mohou vystřídat až pětkrát.



Obrázek 4

Průběh spánku a vystupování snů v REM fázi

(zdroj: http://www.klinikazdravi.cz/repository/tabulka_velka.jpg)

Délka REM fáze se k ránu prodlužuje a bývá až třikrát delší než večer. Průměrná délka spánku se s věkem zkracuje, ve 14-16 letech je to přibližně 9 hodin. V období tělesného růstu bývá hluboký spánek nejběžnější oproti stáří, kdy je redukován. Potřeba kvalitního spánku byla prokázána četnými pokusy. Při jeho nedostatku se u pozorovaných objevuje zhoršení výkonnosti, poruchy myšlení, zmatenost či úzkostnost. Kvalita spánku je důležitá z hlediska dosažení REM fáze tedy snové části. Pokud je o tuto složku člověk ochuzen delší dobu, dostavuje se apatie, únava, podrážděnost a zhoršená schopnost koncentrace. Každý má svůj osvědčený způsob, jak spánku dosáhnout. Obecně lze říci, že před spaním není vhodné řešit vážnější životní problémy či o spánek příliš usilovat. Větší překážkou může být nervozita spojená s očekáváním důležitého závodu. Spánek je pak kratší, povrchnější a úzkost se může objevit i ve snech. Účinnější než uspávací prostředky, které mj. nevyvolávají tak kvalitní spánek, může být tzv. předspánková relaxační příprava v podobě slovní či hudební nahrávky, která by snížila svalové a emočně vegetativní napětí. Takovou nahrávkou může být od R. Schumanna Snění nebo Loutkový koncert od Vivaldiho (Machač, Macháčová & Hoskovec, 1985).

Téma snu můžeme najít ve všech starodávných kulturách. Vždy jsou spojovány s něčím záhadným, jakýmsi poselstvím od bohů, jenž souvisí předpovídáním budoucnosti. V souvislosti s tím, vznikly první snáře, slovníky pro překlad snů. Nejstarším doloženým snářem je část papyru z roku 2000 př. n. l. Nejnámější knihou, zabývající se výkladem snů je Výklad snů od Sigmunda Freuda, která sloužila jako psychodiagnostický prostředek. Do vědomí se během snu promítají potlačená přání ve formě symbolů a snář pomáhá tyto

symboly dešifrovat (Nakonečný, 1997).

6.2 Psychohygienu ve sportu

Psychohygienu pečuje o duševní zdraví člověka, které Nakonečný (1997,254) vymezuje jako něco, co člověku, „...umožňuje bezporuchové fungování v podmínkách jeho společenského života, soukromého i veřejného, a je spojeno s osvobozením od pocitů úzkosti a s pozitivními postoji vůči sobě samému (sebeakceptování) a vůči ostatním (akceptování druhých), pokud tito pro jedince nepředstavují nějakou objektivní hrozbu“.

Míček definuje psychohygienu (in Nakonečný, 1997, 254) jako vědu o duševní hygieně a uvádí: „Duševní hygienou rozumíme, systém vědecky propracovaných pravidel a rad sloužících k udržení, prohloubení nebo znovuzískání duševního zdraví, duševní rovnováhy“.

Nakonečný (1997, 255) dále uvádí kritéria duševního zdraví podle Jahodové: „1. realistické pojetí sebe sama, sebeakceptace a seberealizace, 2. vnitřní integraci založenou na pevném a jednotném pojetí světa a sebe sama, jakož i na svém místě ve světě (smyslu života), 3. autonomii, tj. Relativní nezávislosti na vnějším prostředí a jeho zvládání v lásce, práci a hře...“.

Nakonečný zdůrazňuje vliv životního prostředí (sociální prostředí, bezproblémové mezilidské vztahy) včetně přírodních podmínek života. Jako prevenci v rámci psychohygieny uvádí antistresové programy, přiměřené životní aspirace, zdravé sebevědomí a sebeprosazování a plnohodnotné partnerské vztahy.

Slepička, Hošek a Hátlová (2006) doporučují sport jako antidepresivní, antistresovou, regenerační a rekreační volnočasovou aktivitu s efektem aktivního odpočinku. Zvláštní situace nastává u vrcholového sportu, kdy závodník musí neustále čelit stresu z konkurenčních výkonů soupeřů a možnosti vlastního selhání. Musí odolávat zátěži v tréninku i v závodě, fyzické i psychické. Starší pohled na zátěž je vnímán jako vychýlení z normálu, rovnováhy a opětovný návrat na vyšší úroveň. Nověji podle generální

adaptačního syndromu má tři fáze. První poplachová, kdy jsou uvedeny síly a prostředky do pohotovosti, fáze odolávání jako schopnost vzdorovat a poslední fáze vyčerpání, kdy selhává celý organismus. Jednotlivé fáze lze určit na základě množství jednotlivých hormonů v těle. Hošek et al. (2006) uvádí následující stresory ve sportu:

- napětí z očekávání,
- náročnost programu,
- porážka, potupa, ostuda, křivda, zesměšnění,
- zranění, nemoc, nominační procedura, ztráta formy, deficit financí, distanc, diskvalifikace.

Hošek et al. dělí příznaky stresu do tří skupin:

a) Organické, kam patří:

- palpitace (srdce bije příliš silně, rychle a nepravidelně, vzhledem k aktuální námaze),
- zadýchávání a pocení bez namáhavé příčiny,
- bolest na prsou, sevření hrudi,
- nepříjemné pocity v krku („knedlík v krku“),
- křeče a bolesti v dolní části břicha, průjem, časté močení,
- nechutenství (k jídlu, k sexu, k tréninku),
- enormní svalové napětí, zvláště v oblasti krční a bederní páteře, bolestivost v těchto oblastech,
- migrény šířící se od krku k temeni a k čelu, případně jedné poloviny hlavy,
- exantém, červené fleky na kůži v oblasti krku, obličeje,
- heteroforie, rozostřené vidění, obtížné zaostřování na jeden bod (fokusace),
- pocity řezání a pálení v končetinách.

b) Emocionální:

- prudké kolísání nálad,
- nadměrné trápení se pro nicotnosti,
- hypochondrie (nepřiměřené obavy o zdravotní stav),
- snivost, úniky do denního snění, autistické myšlení,
- nesoustředěnost, neschopnost dovést úkoly do konce,
- podrážděnost, popudlivost, úzkostnost, neurotické příznaky,
- nepřiměřená unavenost, útlum, obavy ze sociálního kontaktu,
- neschopnost vcítit se do emocí druhého (chybí empatie),

- impulzivita, emoce mají větší sílu než rozumné chování.

c) Behaviorální (v chování sportovců):

- nerozhodnost, bědování, hořekování, naříkání, stěžování,
- pomalé hojení, pomalé uzdravování, častější nemocnost a úrazovost,
- pokles přesvědčenosti a výkonnosti, ztráta formy, zhoršená kvalita tréninkové práce, zhoršená sportovní technika, odmítání úkolů, snaha podvádět ve vztahu k úkolům a povinnostem, podstatně menší pracovní kapacita,
- hledání tišících prostředků (prášky na uklidnění, analgetika, hypnotika, alkohol, cigarety, drogy),
- poruchy životního rytmu (spánkové, ponocování, ranní únava, chronická únava, děsivé sny),
- „úlety“ v chování, excesy, kázeňské problémy ve vztahu k životosprávě,
- tendence k izolaci, snaha se někam schovat, nebýt, nekomunikovat, „zašít se“, neexistovat.

Je náročné určit problém vzhledem k rozmanitosti a individuálnosti symptomů. Dalším velice frekventovaným problémem bývá přetrénování, vycházející z velkých tréninkových dávek, monotónnosti a nedostatečné regenerace. Trenéři často ignorují varovné signály a přemotivovávají své svěřence tak, aby trénovali přes bolest.

Stresové situace, které jedinec zažívá během dne, vedou k hromadění nevyužitých zplodin metabolismu v organismu. Na rozdíl od zvířat je člověk nemůže okamžitě spotřebovat útekem či únikem, tak v těle zůstávají a mohou vést ke vzniku tzv. civilizačních chorob jako je např. obezita, cukrovka, deprese či ateroskleróza. Sportem na konci takto emočně vypjatého dne spotřebujeme nahromaděné metabolity, což má zdravotně ochranný důsledek. Duševní únava z práce nebo školy je pohybovou aktivitou paradoxně snižována. V případě vrcholového sportu je potřeba zajistit, aby nedocházelo k výše zmíněnému přetrénování či monotónnosti v tréninku např. zkvalitněním regenerační fáze, zpestřením tréninku, začleněním relaxačních cvičení popř. doplňkových sportů. S přiměřeným a realistickým přístupem trenéra i závodníka může mít i vrcholový sport harmonický charakter přispívající k vyšší antistresové odolnosti. Sport představuje určitý nadstandard v lidském životě a člověk sportem dává najevo svou sílu, energii a zdraví. Kromě radostného zaujetí tzv. „flow“ sport přirozeně optimalizuje činnost vnitřních orgánů a celého pohybového aparátu. Protikladem k tomu mohou být úrazy způsobené při sportu a

extrémní zátěží při tréninku. Sport zkvalitňuje člověka v několika směrech, např. z hlediska sociálního při týmových sportech, environmentálního u sportů provozovaných v přírodě, má léčebné účinky, přispívá k osobní pohodě a osobnímu rozvoji (Hošek et al., 2006).

7 Psychologická příprava sportovce

Sportovní výkon je omezován jak funkčními možnostmi člověka, tak jeho psychikou. Nejběžnější důkazem toho může být nezopakování času při závodě, přičemž v tréninku není pro závodníka takový čas problém. V podstatě jde o to maximalizovat ostatní složky sportovního tréninku a minimalizovat negativní vlivy psychického původu s cílem co nejlepšího sportovního výkonu resp. výkonnosti (Dovalil et al., 2002).

Slepička, Hošek a Hátlová (2006) vymezují principy psychologické přípravy sportovce jako:

„...cílevědomé využití psychologických poznatků k prohloubení efektivity tréninkového systému. Cílem psychologické přípravy sportovce je na základě psychologických poznatků zvýšit účinnost složek sportovní přípravy a v soutěži stabilizovat výkonnost na úrovni natrénované kapacity sportovce. Při dobré psychologické přípravě by sportovec měl v jakékoli soutěži podat výkon, na který je trénován. Psychologická příprava sportovce je zbraní proti selhání výkonnosti z psychologických příčin.“

7.1 Modelovaný trénink

Vychází z postupného přizpůsobování na podnět, který zprvu působí negativně na psychiku závodníka. Jak už sám název napovídá, tento proces je zařazován do tréninkového programu se snahou navodit autentické klima závodu. Úkolem trenéra je zrežimovat představení, kde sám závodník bude hercem v hlavní roli s atmosférou velkého závodu nebo s podobnými podmínkami. Další formou modelovaného tréninku je přetížený trénink (overstres), kdy se závodník vydá ze všech sil. Pracuje se buď s maximální intenzitou, se ztíženými podmínkami, velkým objemem, krátkými intervaly apod. (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006).

7.2 Aktuální psychické stavy (APS)

Dovalil et al. (2002) dělí aktuální psychické stavy ve sportu na předstartovní, soutěžní a posoutěžní. Předstartovní se projeví, jakmile si závodník připustí vážnost nadcházející soutěže či závodu. Těsně před samotným závodem jsou vystřídány soutěžními stavy, které končí po startu závodu, avšak u labilnějších jedinců mohou přetrvávat v průběhu celého závodu. Posoutěžní stav se dostavuje s hodnocením předvedeného výkonu v závodě a postupně se vytrácí. Tento stav je přímo závislý na výsledku závodu, přičemž dobrý výsledek závodník prožívá pozitivně, což se projeví zvýšenou aktivitou, blažeností a příp. motivací do dalšího období. Naopak neúspěch je prožíván negativně a s tím jsou spojeny pocity beznaděje, deprese či rezignace, což může mít za následek, při dlouhodobějším trvání, totální ztrátu sebedůvěry, ztrátu zájmu o daný sport nebo to může nadějnějšího závodníka přivést až k návykovým látkám. V teoretické rovině se APS zabývá dynamikou aktivační úrovně. Míra aktivační úrovně vyjadřuje připravenost organismu k reakci. Nejnížší je při spánku, naopak nejvyšší během afektivních stavů a ty můžeme dělit podle směru na pozitivní nebo negativní. Praktickým prostředkem APS je snížení či zvýšení aktivity, snížení negativních prožitků spojené s neúspěchem a odstranění důsledků únavy na psychiku (Dovalil et al., 2002).

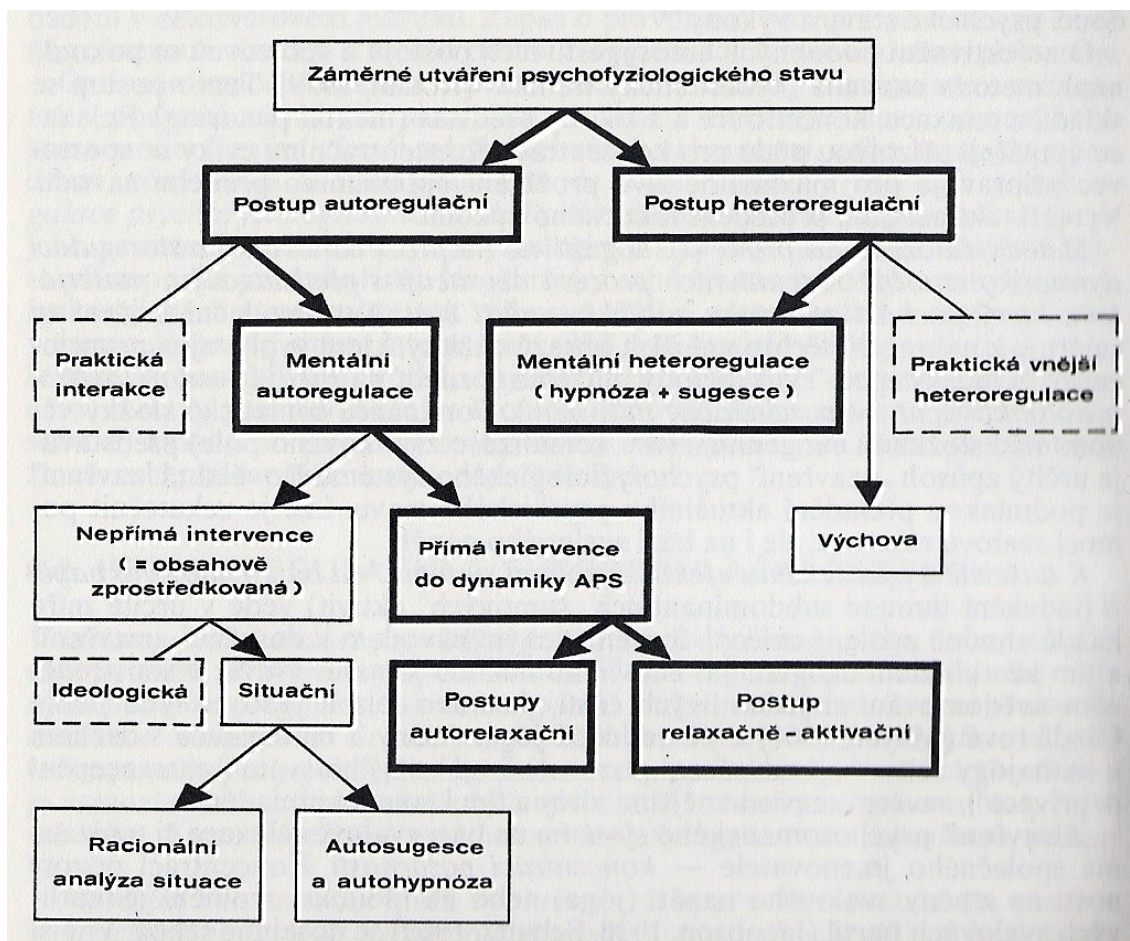
Nadměrná aktivační úroveň je ve sportu označována jako sportovní horečka, která má dvě formy. Negativní je označována jako averzivní téma typická strachem a pozitivní, tzv. přehřátý stav charakteristický např. nadměrným pocením. U obou forem se vyskytuje neklid a vzrušení. Nejúčinnější regulací takových stavů je rozcvičení a především odvedení pozornosti, rozptýlení závodníka. To je možné hned několika způsoby, např. humor, dechová cvičení, teplá sprcha a vlažná koupel, uklidňující hudba, předem nacvičená jógová nebo relaxační cvičení. Opakem startovní horečky je sportovní apatie s nízkou aktivační úrovní. Projevuje se lhostejností a závodník působí odevzdaným dojmem. Tento problém je méně častý, snažíme se ho odstranit zvýšením motivace pozitivním směrem. Dovalil et al. (2002) uvádí následující principy: cvičení koncentrace, zvyšování odpovědnosti a aspirace pomocí rozumové argumentace, ideomotorický trénink (předem nacvičený), pokřiky, určitý druh hudby, specificky provedená dechová cvičení či masáž. Zřídka využívané jsou sugesce a hypnóza, musí je provádět odborník. Psychofarmaka ve formě psychostimulancií jsou na seznamu zakázaných látek. Negativní dopad při neúspěchu může být značný a jeho eliminace je dosti složitá. Osvědčilo se odvedení pozornosti závodníka nebo kompenzace

jinou sportovní aktivitou popř. jinou disciplínou. Dále pomáhá, když si závodník postěžuje, sdělí své negativní pocity nahlas a pojmenuje je. Psychologický důsledek únavy může závodník překonat vlastní vůlí, pokud se pocit únavy hromadí, tak je vhodné uplatnit mechanismy psychohygieny. Nejvhodnější pro sportovní výkon a činnost samotnou, je pozitivně zvýšená aktivační úroveň, kdy se závodník jeví jako sebevědomí a vysoce odhodlaný (Dovalil et al., 2002).

7.3 Autoregulační metody

Autoregulační metody (AM) jsou takové metody působící na psychofyziologický stav, kdy závodník reguluje sám na sebe a to buď v praktické rovině, nebo rovině mentální. Mentální autoregulace může být ve formě nepřímého nebo přímého zásahu do dynamiky aktuálního psychofyziologického stavu (APS). AP jsou tedy speciální psychologické operace, které umožňují manipulovat s aktivační hladinou a emočním laděním sportovce (Machač, Macháčová & Hoskovec, 1985).

Machač et al. (1985) uvádí, že psychologických autoregulačních metod včetně modifikací je zhruba deset. Mezi nejběžněji užívané a nejvíce prověřené patří progresivní relaxace podle Edmunda Jacobsona, autogenní trénink J. H. Schultze, Kretschmerův aktivně hypnotický trénink a relaxačně aktivační metoda.



Obrázek 5

Třídění koncepcí záměrné regulace aktuálních psychofyziologických stavů (APS) (Machač, Macháčová & Hoskovec, 1985, 170)

7.4 Progresivní relaxace podle Edmunda Jacobsona

Metoda založená na principu ovládnání duševního napětí pomocí svalů. Snaha o propojení svalové a psychické relaxace. Záměrně uvolnit svalové a tím i psychické napětí. Cvičící se snaží pomocí kontrolovaného nácviku rozlišovat jemné napětí ve svaích, kdy je svalová kontrakce střídána svalovou relaxací, během níž si uvědomuje pocity v dané oblasti. Postupně jsou zapojovány všechny svaly ovládané vůlí. Začíná se u končetin a postupuje se k trupu, od ramen ke krku a dále ke svalům obličeje. Macháč et al. (1985) doporučuje 1-3 sezení týdně se cvičitelem plus 1-2 samostatná cvičení denně po 30-60 minutách. Ve druhé fázi se cvičící snaží relaxovat jednotlivé oblasti i celé tělo během každodenních činností. V poslední třetí fázi si uvědomuje svalové napětí v emočně

vypjatých situacích během dne a snaží se je redukovat a nakonec jim i předcházet. Nácvik a dokonalé osvojení této metody může trvat několik měsíců až několik let s ohledem na osobnost cvičence. Cílem je vytvoření nových návyků duševního uvolnění pomocí uvolnění svalového (Machač et al., 1985).

Nácvik relaxace má být prováděn v tiché místnosti a cvičící se má pokud možno pojistit před vyrušováním. Lehátko má být dostatečně široké, aby ruce mohly být položeny podle těla. Pod hlavu je vhodné dát menší polštář.

Základní poloha při cvičení je tedy vleže na zádech, ruce podél těla dlaněmi dolů, nohy mírně od sebe.

1. cvičení — Ležte asi tři až čtyři minuty v klidu na zádech a postupně zavírejte oči. Po tomto předběžném odpočinku ohněte v zápěstí svoji levou ruku dozadu, (dlaň je tedy zdvižena), ale nezdvihejte při tom předloktí, které klidně odpočívá na lehátku. Pozorujte nyní mírné pocity napětí vznikající ve svalectech horní části levého předloktí. Ohnutí ruky v zápěstí dozadu má trvat několik minut. Poté uvolníme svaly předloktí a necháme tak ruku svou vlastní vahou padnout na podložku. Uvědomujeme si zážitek uvolnění, relaxaci dříve napjatých svalů. Relaxace v subjektivním smyslu znamená uvolnění a nic nedělání.

Po několika minutách znovu ohněte ruku v zápěstí (znovu pozorující napětí předloktí) a poté opět relaxujte. Uvědomte si, že relaxace nevyžaduje žádné úsilí. Není nutné, abyste napínal silou svou paži nebo jinou část těla proto, abyste relaxoval svoje předloktí. To je častá chyba začátečníků, kteří také ještě často hledají pro svoji ruku nejhodnější polohu.

Velmi důležité je naučit se rozlišovat pocity napětí od pocitů tahu, tlaku, bolesti a podobných pocitů. Napětí je způsobováno aktivním úsilím (aktivním stažením svalů), kdežto tah, tlak apod. jsou pocity vyvolávané jinak a není třeba si jich všimnout. V popisovaném cvičení (ohnutí ruky v zá-

pěstí) je napětí postižitelné v předloktí, kdežto pocity pasivního tahu možno zpozorovat v zápěstním kloubu.

Po několikerém ohnutí ruky v zápěstí dozadu a následující relaxaci, věnujeme celou další půlhodinu nepřetržité relaxaci, nepřerušované už žádným pohybem.

2. cvičení — Následujícího dne se položte znovu na lehátko a uvolňujte se. Asi po desetiminutovém odpočinku s očima nejdříve otevřenými, pak zvolna zavíranými pomalu jednou ohněte ruku v zápěstí (první cvičení) a po několika minutách ji volně pusťte a nechte několik minut relaxovat. Poté ji ohněte v zápěstí dopředu, setrvejte v tomto ohnutí asi minutu a pozorujte napětí svalů, které umožňují ohnutí dlaně dolů. Asi třikrát (v intervalu po třech minutách) proveďte totéž ohnutí dlaně dolů, zbytek hodiny věnujte relaxaci předloktí (a ostatních částí těla).

3. cvičení je (po pomalém zavření očí) věnováno vyvolání relaxace v levé paži a pouhému pozorování jakéhokoli napětí v levé paži.

Ve 4. cvičení je zopakování lekce první a druhé a přidána relaxace svalu dvouhlavého, ohybače v kloubu loketním. Nejdříve ovšem si cvičenec uvědomí zážitek tenze v tomto svalu, jehož je dosaženo v průběhu ohnutí horní končetiny v lokti v úhlu asi 30°. Toto ohnutí se opakuje na začátku lekce asi třikrát, poprvé v ohnutí asi 2–3 minuty, po čemž je několikaminutová relaxace (ruka v předloktí spadne na podložku), podruhé a potřetí asi minutu, mezitím několik minut relaxovat.

Přesné dávkování tenze a relaxace na minuty není důležité a nedoporučuje se sledovat všechno s hodinkami v ruce.

V 5. cvičení jde hlavně o relaxaci svalu trojhlavého (na spodní straně paže ležící v poloze s dlaněmi dolů). Zážitek napětí v tomto svalu docílíme, podložíme-li předloktí několika knihami a vykonáme-li na tyto knížky mírný tlak.

6. cvičení je věnováno prohlubování relaxace ve svalectech, na něž byla zatím zaměřena pozornost.

V 7. cvičení je aplikována poněkud nová metoda vytváření tenze. Cvičící má nechat levou horní končetinu položenou vedle sebe na lehátku, aniž by jí pohnul. Napětí svalů se má zesilovat postupně během asi 30 sekund; po dosažení maxima mají stahy svalů postupně slábnout čím dále tím více.

Obrázek 6

Stručný příklad nácviku progresivní relaxace vleže (Machač, Macháčová & Hoskovec, 1985, 203-204)

7.5 Autogenní trénink J. H. Schultze

Patří mezi nejběžnější autoregulační metody. Klade důraz na ovlivnění motorického a vegetativního systému. Může sloužit ke zvýšení tělesné i duševní výkonnosti, k zeslabování či odstraňování duševní nepohody a řada autorů experimentálně zjistila významné zlepšení emocionální připravenosti k výkonu. Při cvičení se snažíme vyvolat stav, kdy se vnitřně oddáváme představám, které jsou předem předepsané. Jdou za sebou od jednoduchých ke složitějším. Autogenní trénink vychází z autohypnózy, autosugesce, jogínských cvičení a progresivní relaxace. Podmínkami pro zvládnutí nácviku jsou především motivace cvičence, správná relaxovaná poloha (vsedě nebo vleže), klidné prostředí se stálou teplotou a odpoutanost od vnějšího prostředí (zavřené oči). Cílem je přestavba činnosti organismu pomocí cvičení, složené ze šesti částí:

1. Pocity tíže. („Pravá ruka je těžká.“)
2. Pocity tepla. („Pravá ruka je teplá.“)
3. Pravidelný rytmus srdce. („Srdce pracuje klidně.“)
4. Sledování pravidelnosti dechu. („Dech je zcela klidný.“)
5. Regulace břišních orgánů. („Břicho je teplé.“)
6. Zaměření na oblast hlavy. („Čelo je příjemně chladné.“)

Cvičící si cvičné formule (věty) představuje jako nápisy či zvukové projekce a postupně přechází od povrchního opakování ke zvnitřnění dané formule. Představa tíže znázorňuje ideomotorický princip. Pocit tepla se projevuje bezděčně již při nácviku tíže, ale je nutné cvičit ho také samostatně. Pocity tepla a tíže patří k nejzákladnějšímu nácviku a teprve tehdy, kdy je cvičenec schopen dosáhnout počítka tepla a tíže v několika sekundách, může přejít k nácviku pravidelného rytmu srdce. U tohoto cviku jde především o prohloubení stavu klidu, nikoli o zpomalení srdečního rytmu. Při sledování dechu se snažíme o jeho prohloubení a rytmicitu. Regulace břišních orgánů se snažíme dosáhnout prohlubováním pocitu tepla v té oblasti. Vrcholem základní části nácviku je pocit studeného čela nebo hlavy. Tento stav popisuje na sobě nezávisle několik cvičenců jako by se „chladná hlava vznášela nad beztvarym tělem“ (Machač, Macháčová & Hoskovec, 1985).

7.6 Kretschmerův aktivně hypnotický trénink

Jedná se o metodu ne zcela nezbytně autohypnotickou. Zdrojem pro tuto metodu

byl vliv svalového napětí na chování a prožívání osobnosti, Kretschmerovy studie o hypnóze a Schultzův autogenní trénink. Pro docílení hypnoidního spánku je potřeba hlubokého uvolnění svalstva, vegetativního systému, k tomu se užívá cvičení tíže a tepla ze Schulzova autogenního tréninku, změna vědomí a unavené oční svaly. Dále se cvičenec zaměří na ciferník slabě tikajících hodinek, při čemž dochází k únavě očních svalů a monotónní rytmus podporuje hypnotický stav. Tento základní výcvik by měl probíhat alespoň měsíc s každodenním nácvikem. Důležité je natrénovat především relaxační a koncentrační prvky, teprve pak může dojít k celkovému uvolnění napětí osobnosti. Heterosugesci musí provádět školený odborník. Po pečlivém nácviku první fáze je možné přejít k sugesci pomocí zformulovaných vět. Věty se tvoří na základě výsledků psychoanalýzy a je nutné dbát na jejich pečlivé sestavení. Postupem času se mohou společná sezení redukovat až na jedno měsíčně, nicméně základní cviky se musí dvakrát denně samostatně procvičovat. Teprve pak se do mysli vštěpují nově zvolené autosugesce a zvolené zaměření ovládne prožívání i chování jedince. Výsledkem může být energetická i motivační připravenost k výkonu (Machač, Macháčová & Hoskovec, 1985).

7.7 Relaxačně aktivační metoda

Největší výhodou této metody je možnost objektivizace pomocí vegetativních ukazatelů. To pomáhá usměrnit nácvik správným směrem. Pro objektivizaci jsou však nutné kontroly v laboratoři a nácvik by měl být prováděn pod dohledem psychologa nebo psychiatra s teoretickou znalostí. První publikaci o této metodě rozpracovali v 60. letech minulého století manželé Macháčovi a její účinnost byl několikrát ověřena na vrcholových sportovcích, pacientech s psychosomatickými onemocněními a dalších (Stackeová, 2011).

Relaxačně aktivační metoda (RAM) ani další autoregulační mechanismy, by neměly mít za úkol náhradu přirozených forem psychofyziologických mechanismů, jako jsou odpočinek, vhodná životospráva a sport. Její role začíná při náročných životních situacích, kdy výše zmíněné formy ztrácejí na funkčnosti. Relaxačně aktivační metoda se skládá ze dvou částí. První je relaxační, po které následuje aktivační fáze. Relaxační část je složena nejprve z relaxace svalové a poté psychické. Svalovou relaxací dosahujeme snížení aktivační úrovně a tím postupného snížení psychického napětí. Odkrývají se nám nové

pohledy na realitu a nové způsoby výkladu skutečnosti. Člověk se dívá na problém z jiného úhlu, získá určitý nadhled a s nadhledem se sníží síla negativních emocí. Posledním krokem relaxace je dočasné odstranění nebo zeslabení všech psychických vztahů s vnějším prostředím. Jedinec se nachází mezi spánkem a bděním, zbaven veškerých myšlenek a představ. Jediné co zůstává je pozitivní pocit tělesné existence, který se u zdravého člověka projeví kladným emočním naladěním. Někteří cvičenci se mohou cítit ohroženi při myšlence, zrušení veškerých vazeb na vnější svět. Opakem relaxace je aktivační fáze. Má za následek energetizaci organismu a umožňuje delší trvání změn dosažených během relaxace, které jsou samy o sobě poměrně křehké (Machač, Macháčová & Hoskovec, 1985).

7.7.1 Informace k nácviku RAM

Vedoucí musí být psycholog nebo psychiatr, který metodu sám úspěšně absolvoval. Pouhá teoretická znalost nestačí. Nácvik probíhá tři až pět měsíců. V prvních týdnech se cvičí až třikrát a v závěru nácviku jednou nebo dle potřeby. Nácvik se dá vést skupinově popř. individuálně. Optimální počet pro skupinový výcvik je osm až čtrnáct. Machač, Macháčová a Hoskovec (1985) dále uvádějí, že je příhodné, aby si cvičenci vedli písemné zápisy ze cvičení a průběh nácviku slovně i písemně kontrolovat. Jakmile se přejde k nácviku aktivace, je možné kontrolu provádět v laboratorních podmínkách. Nácvik RAM nemá nároky na intelektuální schopnosti cvičenců, ale velice důležitá je motivace. Extrovertní jedinci mohou mít obtíže zejména při nácviku relaxace, jelikož se těžko zbavují povrchnosti. Vedení a způsob předávání informací musí školitel přizpůsobit věku, mentální úrovni a zkušenostem jedince nebo skupiny (Machač, Macháčová & Hoskovec, 1985).

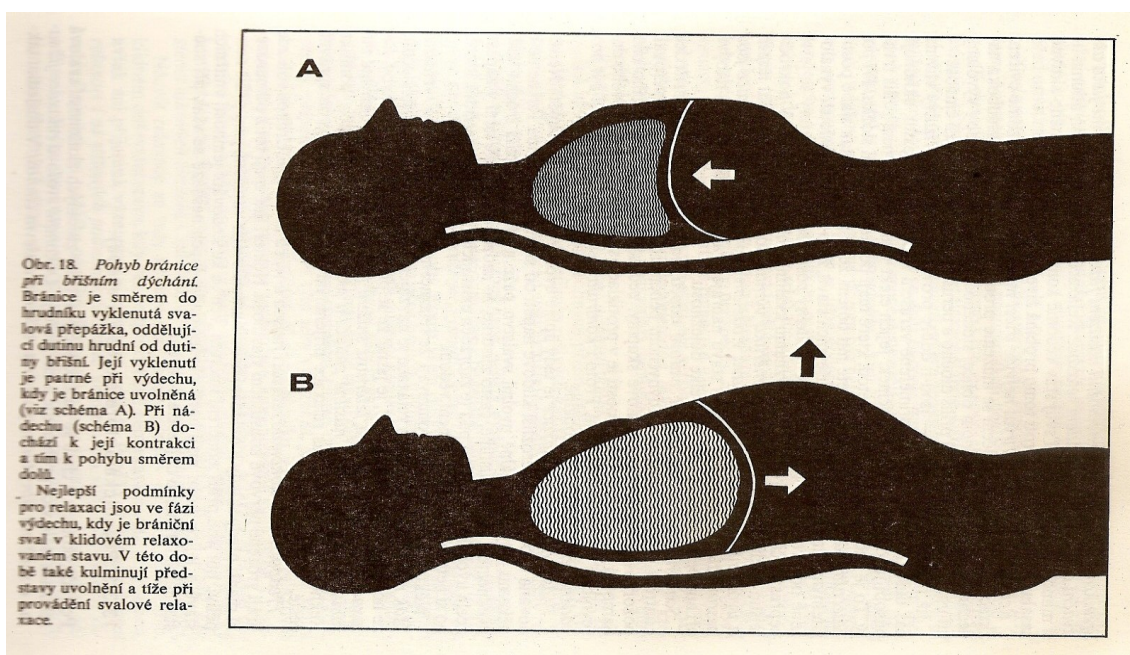
7.7.2 Pokyny k nácviku RAM

Při nácviku dochází ke střídání tří relaxačních a tří aktivačních fází. Každá relaxační fáze je přípravou pro tu aktivační. Relaxační fáze trvají několik minut a postupně se zkracují, kdežto aktivační fáze trvají pouze desítky vteřin a postupně je prodlužujeme. Cvičení se doporučuje v případě, že člověk pocítuje potřebu změny, pocítuje-li např.

úzkost. Nemusí a nemělo by se tedy cvičit každý den. Nedoporučuje se před ani po cvičení kouřit a pít alkohol. Není vhodné cvičit při velké únavě, nemoci, brzy ráno nebo před spánkem, před a po jídle. Cvičí se v klidné místnosti pokojové teploty (20-22 °C), bez dalších osob a rušivých vlivů, v oblečení, které neškrtí. Poloha těla je na zádech, leží se na koberci nebo tenké podložce, nohy se nekříží a ruce spočívají na podložce (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985).

7.7.3 Návnik svalové autorelaxace

Na začátku cvičení zhruba tři minuty ležíme v klidu na podložce. Poté upravíme způsob dýchání. Nejprve se zaměřujeme na břišní dýchání, přičemž hrudník je v klidu a zapojíme ho až po několika cyklech. Poté mezi nádech a výdech vložíme několikasekundovou pauzu. Dále provedeme drobnou kontrakci svalstva v křížobederní oblasti a následuje postupné vybavování představy tíže a svalového uvolnění postupně od nohou, přes trup a horní končetiny až po hlavu a obličejové svalstvo. Celá vlna tíže a uvolnění probíhá v souladu s dechem. Po několikerém zopakování překontrolujeme, zdali nezůstala některá část těla zapomenuta v napětí. Celý tento proces by měl trvat maximálně třicet minut.



Obrázek 7

Pohyb bránice při břišním dýchání (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985, 223)

7.7.4 Nácvik psychické autorelaxace

Během relaxace se neustále vynořují nějaké představy. Tyto představy se pokusíme nenásilně opustit a dosáhnout myšlenkové prázdnoty. Zbylé napětí se odstraní tak, že si vybavíme nepříjemnou situaci, událost a pokusíme se o její záměrnou bagatelizaci. Poté se stejně jako v předchozích cvičeních snažíme vzdát kontaktu s vnějším světem, přičemž zůstává pouze vlastní tělesná existence. Nejčastější chybou při nácviku autoregulačních cvičení je zapojení volního úsilí, poněvadž jakékoliv zapojení vůle znamená narušení relaxace. Jako vlastní kontrola správně provedené relaxace je kladné citové vyladění (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985).

7.7.5 Nácvik aktivační fáze

Aktivační fáze má dvě části. V první budeme manipulovat s dechem (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985).

Nádech je normální, kdežto výdech provedeme tak, že při něm zachováme určité napětí svalstva hrudníku. Tím se výdech zadržuje a prodlužuje. Něco podobného si můžeme snadno demonstrovat na ohnutí a natažení paže v lokti. Ohnutí je normální jako nádech, kdežto natažení paže provádíme při určitém napětí bicepsu (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985, 228).

Druhé cvičení se provádí s kyvadlem a papírem, na kterém je zakreslen křížek (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985).

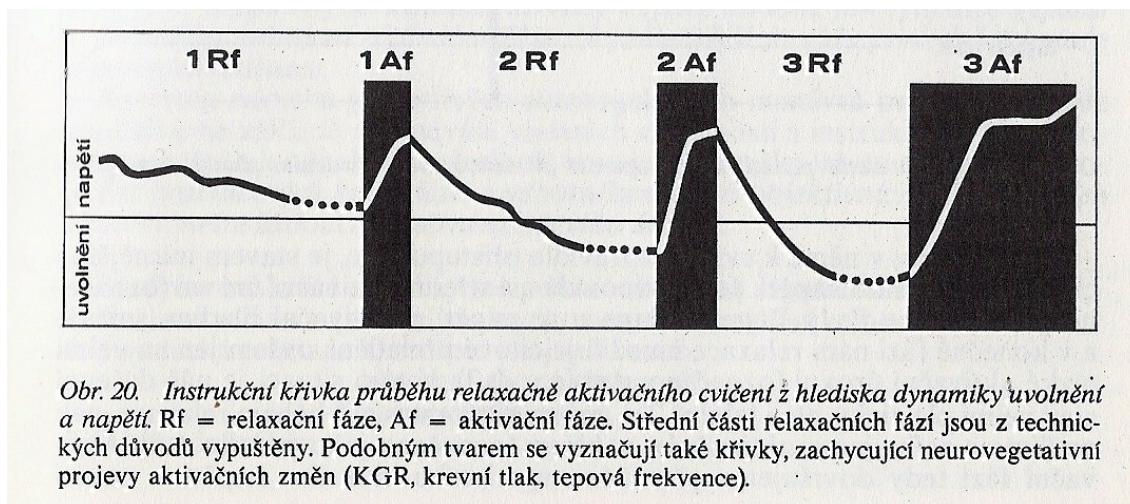
Na kraj stolu si položíme čtvrtku papíru s nakresleným křížem. Volný konec nitě uchopíme ukazováčkem a palcem pravé ruky, ruku držíme trochu stranou, asi ve výši čela, postavíme se asi dvacet centimetrů od stolu a kyvadlo necháme volně viset nad středem kříže. S rukou nesmíme úmyslně hýbat a zároveň si musíme silně přát a představovat si, že se kyvadlo začíná hýbat v jednom ze směrů určených křížem (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985, 229)

Kvalita aktivační fáze je přímo úměrná kvalitě relaxační. Není proto možné zahájit aktivační fázi bez zvládnutí relaxační. Společným znakem je svalová relaxace a zrušení vnějších vazeb. Nástup aktivační fáze by měl být náhlý a rychlý. Jednotlivé fáze by se mohly střídat zhruba následovně:

Relaxační fáze – 1. = 8 – 12 min., 2. = 5 – 8 min., 3. = 4 – 6 min.

Aktivační fáze – 1. = 5 – 10 sec., 2. = 10 – 20 sec., 3. = 20 – 30 sec.

(Machač, Machačová & Hoskovec, 1985)



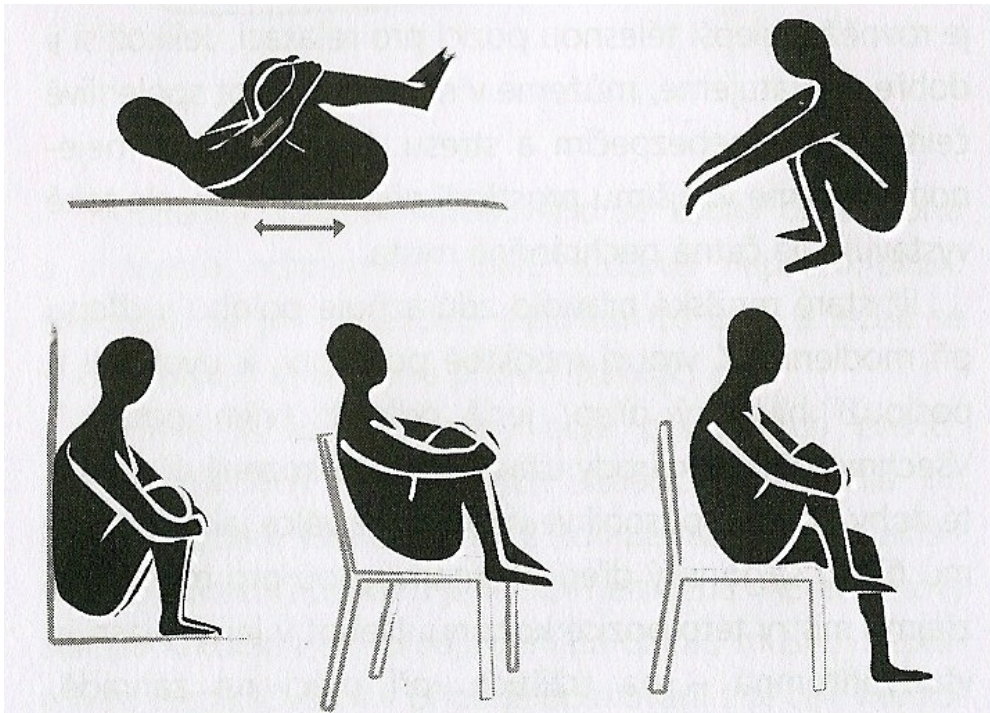
Obrázek 8

Instrukční křivka průběhu RAM z hlediska dynamiky uvolnění a napětí (Machač, Machačová & Hoskovec, 1985, 231)

7.8 Antistresové rituály

Schnack a Schnacková (2006) uvádí o antistresových rituálech, že jsou založené na efektu opakování a speciálně vytvořeném obsahu. Jsou zacílené na bdělou pozornost a ukazují cestu ke zdraví, zvyšují výkonnost, zlepšují pružnost a vytrvalost. Pozitivně působí na tělesné i psychické naladění. Energetizují organismus a tím zvyšují motivaci. Antistresové rituály si každý může přizpůsobit svým vlastním potřebám. Jdou provádět i ve skupinách nebo rodinném kruhu. Jeden z mnoha rituálů od těchto autorů je Rituál kokonu. Základem tohoto rituálu je hluboký dřep, nebo jak uvádí autoři tzv. saigonský dřep. Dřep je poloha připomínající polohu, kterou zaujímá plod během prenatálního vývoje, a tudíž ji máme každý spojenou s pocitem bezpečí, které nabízí matčino lůno. Dřep je také polohou, kterou mniši využívají při modlitbách. Dřep je poloha nejmenšího odporu vůči nástrahám okolního světa. Při této poloze jsou nataženy dolní zádové svaly a Achillovy šlachy. Autoři ještě před tímto cvičením doporučují protáhnout lýtka a Achillovy

šluchy. Cvičení lze provádět v několika obměnách. Sestava v dřepu by měla trvat minimálně sedm sekund.



Obrázek 9

Rituál kokonu a jeho obměny (Schnack a Schnacková, 2006)

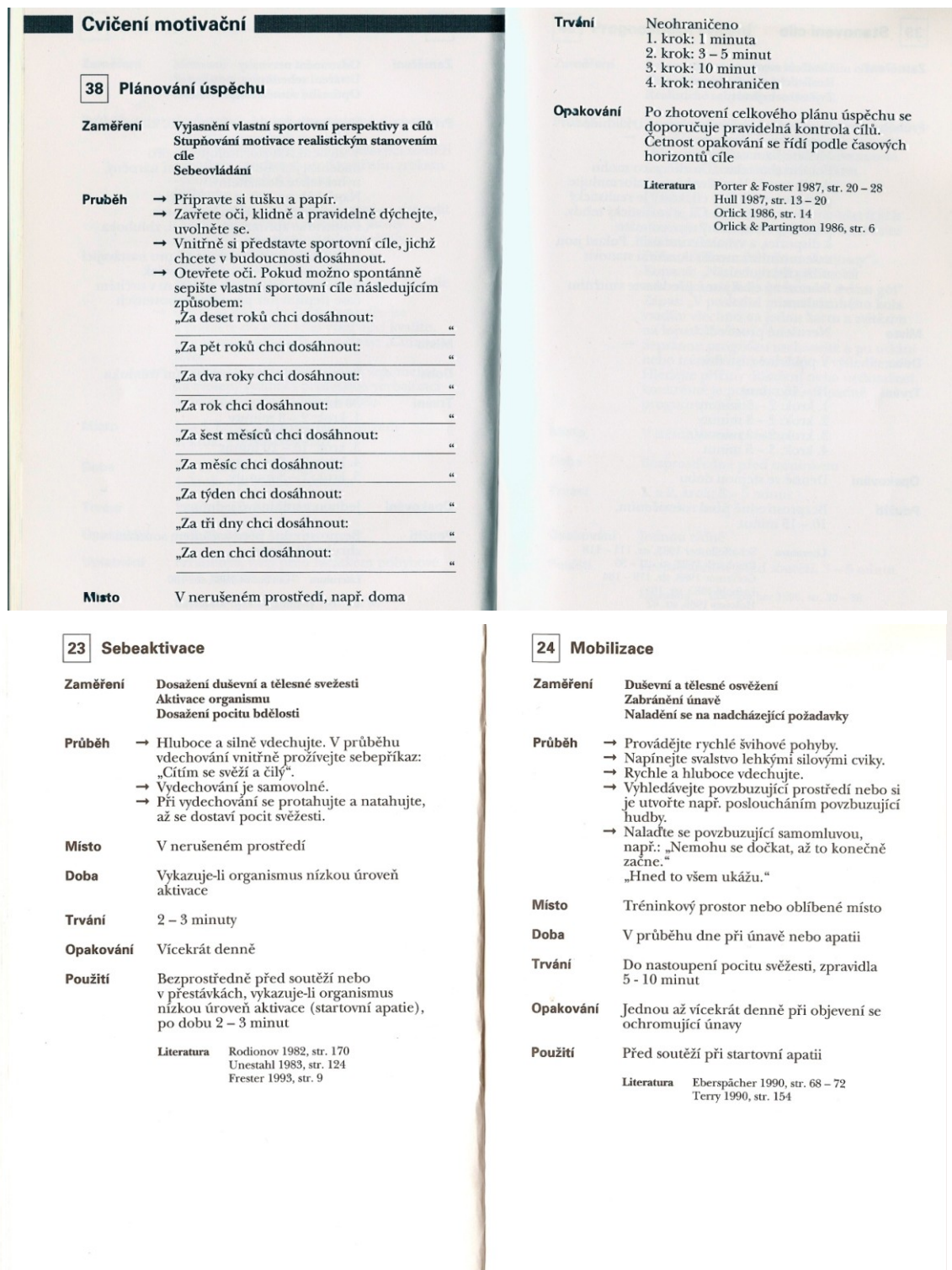
7.9 Psychotrénink podle Seilera a Stocka

Nabízejí soubor pečlivě vybraných psychosomatických cvičení. Psychotrénink v sobě zahrnuje přes 80 cvičení odvozených z klinického zázemí a z bohatých praktických zkušeností např. z Jacobsonovy, Schulzovy, Macháčovy (RAM), Niderreroovy (ACT), Suinnovy (VMBR) metody, dále sorfologie Caycedova. Jednotlivé cviky jsou rozděleny do následujících oblastí:

1. cvičení sebekontroly
2. cvičení motivační
3. cvičení koncentrační
4. cvičení dovednostní – psychomotorická
5. cvičení poznávacích procesů
6. příprava k soutěži (Seiler a Stock, 1996)

Cvičení jsou velice různorodá a různá je i délka cvičení. Některá zaberou 1-5 minut jiná 30-60. Cvičení jsou určena pro různé fáze tréninkového cyklu i pro různé části dne, at'

už po ránu, před či po tréninku, nebo navečer. Cviků je takové množství, že si každý vybere alespoň jedno z každé oblasti, které mu bude vyhovovat a bude se mu moci věnovat i v nabitém tréninkové období.



Obrázek 11

Cvičení sebekontroly - sebeaktivace a mobilizace (Seiler & Stock, 1996, 54-55)

8 Sebehodnocení ve sportu

„Sebehodnocení je důsledkem kauzálních atribucí, souvisí s motivací a adherencí a má tendenci se fixovat v podobě stálých aspirací“ (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006, 225).

Autoři dále popisují závislost na cvičení a sportu. Je to pravděpodobně dáno kombinací endogenních opiátů (endorfinů), dopaminu a efektem snižování úzkosti při sportu. Při přerušení sportovní činnosti se mohou dostavit abstinenční příznaky psychologické povahy jako např. neklid, úzkost a pocity viny. Opačným případem je neustálé zvyšování dávek, kdy sportovec nepřestává ani při zranění. To může vést k tzv. tolerančnímu efektu, kdy pro dosažení stejných výsledků je potřeba větších tréninkových dávek (Slepička, Hošek & Hátlová, 2006).

9 Cíle práce a hypotézy

9.1 Cíle práce

Cílem práce bylo zjistit informovanost o psychologické přípravě a její využívání během tréninkového cyklu skupinou dorostenců Jihlavského plaveckého klubu (JPK). Prozkoumat formy psychologické přípravy a sestavit cílený intervenční program, jehož cílem bude osvojení metod, regulativních prostředků, rituálů a zvyků, které pozitivně ovlivní psychofyzilogický stav plavce.

9.2 Hypotézy

Pro splnění cílů práce jsme si stanovili následující hypotézy:

Hypotéza 1

Plavci JPK nejsou seznámeni s formami psychologické přípravy a cíleně se jí nevěnují.

Hypotéza 2

Předpokládáme, že většina trpí předstartovní nervozitou a neumí tento stav usměrnit.

Hypotéza 3

Po absolvování kompenzačního programu bude většina plavců spokojena s vlivem na jejich psychiku a začlení některé formy psychologické přípravy do tréninkového cyklu.

10 Metodologie

10.1 Použité metody a postup výzkumu

První užitou metodou bylo pozorování jednotlivců i celé skupiny na trénincích a závodech, na které jsem navázal volným rozhovorem. Objektivní metodou byl dotazník zjišťující míru lability a aktivační úroveň před startem. Druhou část dotazníku jsme sestavili tak, aby zjišťoval psychické rozpoložení v přípravném období, míru aspirace, motivaci, mapoval chování a prožívání před, během a po závodech, obavy, strach, úzkost, vztah k plavání obecně a plány do budoucna. Na základě zjištěného pomocí metod předcházejících, byl sestaven intervenční program pro jednotlivce. Během intervence bylo použito verbální působení, výcvikové metody s psychologickými účinky, rituály a zvyky. Na závěr intervenčního programu byl sestaven dotazník ověřující námi stanovené hypotézy, subjektivní účinek programu i jednotlivých cviků.

10.2 Popis zkoumané skupiny

Zkoumanou skupinou jsou plavci dorosteneckého věku nar. 1994-1996. Pravidelně trénují a nastupují ve vrcholových soutěžích za Jihlavský plavecký klub AXIS (JPKA). Výzkumu se zúčastnilo celkem 11 plavců, 6 dorostenců a 5 dorostenek. Ve skupině byli 3 reprezentanti a 1 reprezentantka ČR v juniorské kategorii. Ostatní se pravidelně účastní vrcholových soutěží jako je MČR dorostu, MČR dospělých, Velkých cen a MČR družstev. Trénovanost a výkonnost jihlavských plavců je v rámci ČR na vysoké úrovni, což se potvrdilo při MČR družstev 2012, kde muži ve finále obsadili skvělé druhé a ženy páté místo.

Systém výchovy a přípravy plaveckých talentů v Jihlavě je velice propracovaný a má mnohaletou tradici. V těsném sousedství plaveckého bazénu se nachází ZŠ E. Rošického, ve které funguje systém plaveckých tříd. Do 4. třídy jsou vybíráni nejtalentovanější uchazeči, ti nejlepší začínají postupně trénovat v JPKA. Kvalitu tohoto systémového výběru potvrzují každoročně na republikovém finále v plavání základních škol organizované pod hlavičkou AŠSK (Asociace školních sportovních klubů). Letos si

družstvo děvčat odvezlo stříbrnou a družstvo chlapců bronzovou medaili. Na systém plaveckých tříd základní školy navazuje sportovní třída Gymnázia T. G. Masaryka v Jihlavě, kde se snaží skloubit kvalitní vzdělání s náročným programem sportovní přípravy.

Dorostenci v tomto klubu trénují dvou až tří fázově. V přípravném období stráví až 18 hodin týdně ve vodě a tři hodiny přípravou na suchu. První fáze začíná každý všední den hodinou a půl ve vodě od šesti hodin ráno, v sobotu od osmi. Odpoledne plavou v pondělí a ve středu také hodinu a půl, v úterý, čtvrtek a v pátek hodiny dvě. Před odpolední fází ve vodě bývá zařazen trénink na suchu ve formě posilovny nebo výběhu. JPKA pořádá do roka několik soustředění, např. kondiční, víkendové v kraji Vysočina, týdenní plavecké v Plzni, před MČR nebo zahraniční soustředění u moře, jehož náplní je jízda na kole, běh, posilování a plavání v moři. Reprezentanti se dále účastní reprezentačních soustředění.

Přestože jsou ve skupině výkonnostní i talentové rozdíly, tréninkové dávky jsou víceméně stejné. Pouze v některých sériích se liší např. délka intervalu či počet opakování.

Plavci testovaného souboru navštěvují poslední ročníky ZŠ nebo první ročníky středních škol. Jejich studijní výsledky jsou průměrné až nadprůměrné. Přestože jejich rodiče mají ke sportu kladný vztah, tak závodně v minulosti neplavali. Ve srovnání s ostatními sporty není plavání finančně náročné i přesto, že se s vývojem nových materiálů plavek náklady zvedly. Plavání je náročné především na čas, vůli a motivaci, proto je důležitá podpora rodiny a tréninkové zázemí, které se naštěstí mladým jihlavským plavcům dostává.

10.3 Organizace práce

Výzkum začal na podzim 2011 pozorováním závodníků na trénincích, do kterých jsem zapojil, a následně na některých důležitých závodech. Předmětem pozorování bylo chování závodníků před tréninkem i závodem, během rozcvičení, přístup k jednotlivým částem tréninku i vztah k trenérovi a ostatním členům tréninkové skupiny. Na závodech jsem se zaměřil na chování těsně před a po startu, projevy nervozity či úzkosti a individuální zvláštnosti. Pozorování přecházelo v rozhovory s jednotlivými plavci cílové skupiny, trenérem i s plavci staršími mimo cílovou skupinu, aby se dotvořil celkový obraz o skupině a atmosféře v klubu.

Po zimním MČR 2011 byl každému ze skupiny předložen dotazník zjišťující

výchozí stav. Po vyhodnocení byl každému doporučen seznam cviků v několika kategoriích představující intervenční program. Každý cvik byl podrobně popsán a v případě nutnosti konzultován před i během celého programu. Cviky byly vybrány tak, aby pomáhaly záměrně manipulovat s psychickým stavem závodníků a byly rozděleny do následujících kategorií: cvičení sebekontroly, cvičení motivační, cvičení koncentrační, cvičení dovedností, cvičení poznávacích procesů, příprava k soutěži a antistresové rituály. Cviků v každé kategorii bylo dostatek na to, aby si každý mohl vybrat alespoň jeden minimálně ze tří kategorií (tedy tři cviky minimálně) tak, aby mu vyhovovaly časově i obsahově. Některé byly časově méně náročné (3-5 minut), jiné trvaly 30-60 minut. Cviky byly určeny pro různé fáze tréninkového cyklu i pro každodenní využití např. před tréninkem či před spaním.

Postupný nácvik jednotlivých cviků probíhal po dobu 4 měsíců a před letním MČR byl jeho dopad vyhodnocen závěrečným dotazníkem.

11 Výsledky

Z pozorování vyplývá, že celá skupina působí velice kompaktním dojmem, přestože plavání je krom štafet čistě individuální sport. I po delším pozorování nebyly patrné žádné konflikty, naopak zde panuje velice kamarádská atmosféra. Sice jsou lehce patrné 2-3 členné skupinky, tento fakt je dán tím, že někteří navštěvují stejné třídy středních škol nebo do elitní skupiny přišli ve stejném období. Jednotlivé skupiny jsou volnějšího charakteru a nejsou izolovány, během tréninků i závodů jsou patrné četné interakce. Před závodem působí jednotlivci velice koncentrovaným dojmem, pouze někteří mladší plavci jsou živější, jakmile se přibližuje doba jejich startu, velice rychle se jejich vnější projevy zklidní. Někteří sledují průběh závod, jiní poslouchají hudbu, čtou si, komunikují nebo odpočívají. Zhruba 15-30 minut (záleží na programu, který plavec ten den absolvuje) před startem se důkladně protáhnou a rozcvičí (dle pokynů trenéra by měl do vody skákat lehce zpoceny). Asi 10 minut před startem se plavci prezentují u pomocného trenéra a odebírají se ke své dráze. V této době dochází k uklidnění, většina se posadí nebo lehce proklepává svaly. U třetiny je patrná vysoká aktivita před hlavním startem, stále se intenzivně až zbrkle protahují, protřepávají napjaté svaly a celkový projev působí lehce křečovitě. Samotný závod je bez technických chyb a delší tratě jsou zvládnuty dobře i po taktické stránce, objektivně je měřen časomírou na setiny sekundy. Výsledek jihlavští plavci konzultují převážně ihned po doplávání s trenérem. Je to několik vět, trenér je upozorní na nedostatky, vyzvedne pozitiva, příp. povzbudí do dalšího startu. Na základě zaplavaného výsledku se u některých dostavily poměrně silné emoce. Od projevů radosti nad osobním rekordem přes lhostejnost nebo apatii nad časem, který závodník plave už delší dobu, až po smutný pláč a vztek. Pláč se dostavil u některých starších dorostenek a souvisel dlouhodobou stagnací na stejných časech nebo lehkým zhoršením. Dále si stěžovaly na to, že jsou poráženy o několik let mladšími soupeřkami. Mírné projevy vzteku se vzácně objevovaly u hochů.

Během rozhovoru popisují plavci své chování velice podobně tak, jak bylo pozorováno. Někteří zmiňují své šťastné talismany, poslouchají nejrůznější hudbu, dokud nejsou rozhodčím vyzváni k přípravě na start. Zmiňují svůj rituál rozcvičení jako prostředek ke zklidnění a zkoncentrování na výkon. Mají ho zažitý od žákovských kategorií.

Jedna z dorostenek se cítí v pořádku do doby bezprostředně před startem. Je živá

veselá, komunikuje s okolím, rozcvičuje se, jakmile se přiblíží start, tak pocítuje slabost a bezmoc. Má velkou obavu o svůj výkon, jelikož se pohybuje druhým rokem na stejných časech. Je velice emotivní, takže projevy smutku byly velice patrné.

Další dorostenka, která již delší dobu stagnuje, otevřeně popisuje ztrátu kontroly těsně před startem. Přestože má poctivě odtrénováno, dodržuje životosprávu, kvalitně se rozcvičí, podává stejné výkony. Sama uvádí, že je na plavání závislá a voda ji baví, nicméně hovoří o brzkém konci závodní činnosti. Během rozhovoru působila velice klidným dojmem, tudíž lze předpokládat, že je se situací smířená. To je patrné i z reakcí po závodě, kdy je sice smutná, ale brzy se z toho dostává.

Nejčastější odpovědi první části úvodního dotazníku jsou shrnuty v následující tabulce.

	Vůbec ne (1)	Trochu (2)	Spíše ano (3)	Velmi (4)
1. Z tohoto závodu mám obavy.	1	2	3	4
2. Jsem nervózní.	1	2	3	4
3. Cítím se klidný a uvolněný.	1	2	3	4
4. Pochybuji o sobě.	1	2	3	4
5. Cítím se vynervovaný.	1	2	3	4
6. Cítím se v pohodě.	1	2	3	4
7. Obávám se, že si nepovedu tak dobře, jak bych mohl (a).	1	2	3	4
8. Cítím tělesné napětí.	1	2	3	4
9. Věřím si.	1	2	3	4
10. Bojím se, že prohraji.	1	2	3	4
11. Svírá se mi žaludek.	1	2	3	4
12. Cítím se bezpečně.	1	2	3	4
13. Bojím se, že to pod tlakem nezvládnu.	1	2	3	4
14. Tělo mám relaxované.	1	2	3	4
15. Jsem si jist, že tuto výzvu zvládnu.	1	2	3	4
16. Bojím se, že můj výkon bude slabý.	1	2	3	4
17. Cítím, jak mi buší srdce.	1	2	3	4
18. Jsem si jist, že předvedu dobrý výkon.	1	2	3	4
19. Mám obavy, že nedosáhnu svého cíle.	1	2	3	4
20. Mám žaludek jako na vodě.	1	2	3	4
21. Cítím se psychicky uvolněně.	1	2	3	4
22. Mám obavy, že svým výkonem zklamu ostatní.	1	2	3	4

23. Mám studené, nebo zpocené ruce.	1	2	3	4
24. Věřím si, protože si dokážu představit, jak dosahuji svého cíle.	1	2	3	4
25. Obávám se, že se nedokážu soustředit.	1	2	3	4
26. Cítím v těle ztuhlost.	1	2	3	4
27. Jsem si jist, že to i pod tlakem zvládnu.	1	2	3	4

Tabulka 1

(zdroj: <http://www.ftvs.cuni.cz/katedry/ppd/psychologie.php>,2009)

Vyplněné dotazníky plavců celé skupiny byly porovnány a zprůměrovány. Nejčastější odpovědi jsou v tabulce uvedeny tučně.

Průměrné hodnoty celé skupiny pohybují ve střední části spektra. Dále jsou patrné až na výjimky malé fyziologické projevy nervozity, např. na otázku, zda mají před startem žaludek jako na vodě, většina z dotázaných odpověděla vůbec ne. Částečný fyziologický projev nervozity uvádějí bušení srdce, mírně zpocené ruce a pocit sezřeného žaludku. Většina pociťuje různou míru nervozity, což je spojeno s obavou o výsledek se strachem z prohry. Další obava pramení z možné ztráty koncentrace, doprovázená pocitem ztuhlosti. Naproti tomu valná většina používá různé obranné mechanismy. Je to především představa, jak úspěšně dosahují svého cíle. Takovéto představy nejsou vždy dostatečné a ne vždy se je podaří v odpovídající míře rozvinout. Především ve chvílích před velkým závodem je to obtížné, a čím labilnější jedinec, tím snáz propadá obavám.

Největší míry nervozity dosahovaly dvě dívky mladších ročníků v rámci testovaného souboru. Jedna z nich dokonce horních hranic a přesto podávala dlouhodobě skvělé výsledky při závodech. Bez problémů se vypořádala s přechodem z žákovské do dorostenecké kategorie. Jak vyplynulo z další části úvodního dotazníku, tlak, kterému je vystavena, si vyloženě užívá.

Středních nebo nižších středních dosahovali někteří chlapci. Jeden z dotázaných dokonce popírá jakékoliv náznaky strachu, větších obav či nervozity. Do jaké míry, byl výsledek ovlivněn faktorem lživosti nebo nevědomým potlačením, nelze s jistotou tvrdit, nicméně druhá část dotazníku pokračuje ve stejném trendu. Nutno uznat, že se tento jedinec na závodech, trénincích i při rozhovoru choval velice vyrovnaně a soustředěně.

Většina skupiny se pohybovala ve středních hodnotách, velice podobných tabulce výše.

V druhé části úvodního dotazníku nejčastěji popisují, že zhruba 2-3 týdny před MČR hodnotí svou aktuální výkonnost oproti předchozímu tréninkovému cyklu a v porovnání s výkony soupeřů na posledních závodech. Snaží se sami sebe utvrdit v tom, že

jsou kvalitně připraveni a udělali pro dosažení kvalitních výsledků maximum. Často se objevuje myšlenka, že poslední dva dny před velkým závodem si na tréninku představují, že právě plavou daný závod. To připomíná, i když poměrně vzdáleně, modelovaný trénink. Prakticky všichni z testovaného souboru se před startem věnují rozcvičení a lehkému protažení nejlépe někde, kde je méně lidí a lepší vzduch než je přímo u bazénu. Polovina z dotázaných poslouchá hudbu motivačního charakteru, kterou si speciálně pro tuto příležitost obstarali. Zajímavou metodou u jedné z dotázaných je žonglování. Tento prvek zařadila mezi hlavní rozcvičení a to lehké několik minut před startem. Vhodnou metodou může být zařazení tzv. vedlejšího startu před startem hlavním. Tedy disciplíně, ve které trenér ani závodník neočekávají umístění na stupních nejvyšších, nicméně se očekává podání kvalitního výkonu okolo osobního maxima. Závodník si tak zkusí vodu, rozplave se do závodního tempa a vyčistí si hlavu. Bezprostředně před startem si představují, jak by vypadal ideální průběh závodu od stratu, přes výjezd, obrátku až po dohmat v cíli. Většina se na závod těší. Těší se, až zúročí těžkou dřinu z tréninků.

U některých jedinců se objevuje frustrace, zapříčiněná nekonečným tréninkem, aniž by se dostavily lepší výsledky. Poslední úspěchy zaznamenaly na základní škole. Jeden otevřeně popisuje psychickou i fyzickou únavu, jakýsi závodní blok a naučenou bezmocnost. Popisuje ztrátu závodní motivace a je naprosto bez vyhlídek do budoucnosti, alespoň co se plavání týče. Prozatím u plavání zůstává díky dobré partě, lásce k vodě a také proto, že tomu hodně obětoval a v podstatě nezná nic jiného. Čeká s přechodem na vysokou školu a poté bude plavat už jen pro radost. Ostatně názor, že na vysoké škole budou plavat už jen rekreačně (pro radost), se vyskytuje i u stabilních plavců, kteří jsou kvalitně motivováni, dosahují na příčky nejvyšší a postupně se zlepšují.

Intervenční program sestavený z několika cviků různých kategorií (např. cvičení sebekontroly, motivační, koncentrační) je převážně inspirován publikací R. Seilera Psychotrénink ve sportu a životě a některé cviky jsou uvedeny v seznamu příloh.

Na základě závěrečného dotazníku byly zjištěny následující výsledky. Před intervenčním programem se pouze jeden účastník věnoval vědomě psychologické přípravě. A to na základě několika rad od trenéra, týkajících se koncentrace před závodem. Zbytek nevědomky uváděl některé metody již v úvodním dotazníku. Je to především lehké rozcvičení, které je plně automatizované a představuje určitou formu rituálu. Jako další poslech hudby zvyšující aktivační úroveň před startem, což pomáhá optimálnímu vyladění pro podání maximálního výkonu. Objevují se i určité formy ideomotoriky a představ před startem nebo několik dní před vrcholem. Za částečně rozvinutou metodu můžeme u

některých považovat promlouvání sám/a k sobě, avšak bez dokonale nacvičené formule se v náročnějších situacích neuplatní. V průměru se během intervenčního programu věnovali psychologické přípravě 3-4 krát týdně. Nejčastěji doma v klidném prostředí. Nejoblíbenější cviky byly ty, které nevyžadovaly příliš času, tedy 10-20minut denně. Na základě prvního dotazníku byly každému doporučeny oblasti cviků, např. cvičení sebekontroly a motivační, plus jim byly představeny i další oblasti pro lepší informovanost v problematice a pro zpestření. Skupina se doporučených oblastí držela, což může potvrdit správné vyhodnocení úvodního dotazníku. S většinou cviků se skupina ještě nesetkala a již při prvním prozkoumání se mi vraceli pozitivní ohlasy.

Cviky časově náročnější, např. 40-60minut denně nebyly příliš v oblibě. Pravděpodobně budou vhodnější pro starší kategorie plavců nebo pro ty, kteří jsou maximálně motivováni a chystají se plavání věnovat delší dobu na špičkové úrovni. Takové metody by našly uplatnění v juniorských reprezentacích nebo ve sportovním centru mládeže, daly by se zařadit na program čtených tuzemských i zahraničních soustředění. Na soustředění by se seznámily s metodikou cvičení a nácvik by probíhal pod dohledem vzdělaného trenéra nebo odborníka. Po návratu do mateřského klubu by každý v nácviku pokračoval individuálně.

V jednotlivých klubech by bylo vhodné začít s náročnějšími cviky již během předsezónní přípravy. Opět s důrazem na nácvik a pozdější samostatnou činnost. Plavci ještě nejsou tak zaměstnáni školou a mají dostatek volného času. V ideálním případě by bylo vhodné psychologickou přípravu skloubit s regenerační fází.

Některé metody jakou je například relaxačně aktivační metoda vyžadují laboratorní přístroje a pravidelnou návštěvu laboratoří. Touto metodou by se tak mohli zabývat plavci vysokoškolského sportovního centra.

Psychologickou přípravu během programu brali jako užitečné zpestření po letech zažitého tréninku ve vodě a na suchu. Většina hodnotí program jako přínosný, zbytek se vyjadřuje neutrálně a jen pár, že takové metody zatím nepotřebují, jelikož jsou plně spokojeni se svým stavem a svými výsledky. Spokojená většina uvádí, že se různými formám psychologické přípravy bude věnovat i nadále. Nejlépe hodnotili cvičení sebekontroly, pomáhající ovládnutí situace a koncentrační na snížení nervozity. Cvičení motivační jsou vesměs hodnocena pozitivně, ale na zdravé motivaci by se měl určitou měrou podílet také trenér.

12 Diskuse

Pozitivem experimentu je, že se ho povedlo začlenit do časově velice náročné přípravy plavců a byl kladně přijat. U většiny došlo k subjektivnímu zlepšení alespoň v jedné oblasti. Největším úskalím bylo navázání kontaktu se skupinou. Časově i organizačně náročná byla účast na trénincích a závodech, abych mohl provést pozorování a rozhovory s jednotlivci. Tento problém mi pomohli překonat starší plavci, které osobně znám. To je ovšem překážka, která by neměla tížit žádného trenéra v klubu, tudíž by s aplikací podobného programu neměl mít problém.

Program byl představen skupině jako celku za spolupráce jihlavského trenéra. Dotazníky byly rozeslány, vyplněny a navraceny elektronicky bez větších problémů, což značně zefektivnilo práci. Výsledek byl konzultován s většinou osobně, stejně tak doporučení oblastí cviků i jednotlivých cviků. Ty byly předány opět elektronicky a poté konzultovány osobně. Skupina 11 vrcholově plavajících dorostenců v jednom klubu je na české poměry vzácná, proto mohu být spokojený s nabídnutým vzorkem.

Jednotlivé cviky byly velmi pečlivě vysvětlovány a byl kladen důraz na jejich správné provedení včetně upozornění na časté chyby. Díky tomu se při namátkové kontrole neprojeví závažnější nedostatky. Až na pár výjimek skupina velice ochotně spolupracovala, možná díky tomu, že byla pravidelně upomínkována a byl kladen veliký důraz na pravidelnost nácviku.

Celý program vedl postupně od celé skupiny k jednotlivcům. Vzhledem k výběru cviků je patrné, že pro začátek jsou vhodnější jednoduché méně náročné cviky. Po jejich nácviku a dokonalém zvládnutí je možné přistoupit ke složitějším a nakonec k těm nejobsáhlejší, např. progresivní relaxace E. Jacobsona nebo relaxačně aktivační metoda. Modelovaný trénink lze zkoušet již u starších žáků, stejně jako doporučit poslech motivující hudby nebo jednoduchá dechová cvičení.

Trenér, který je se svými svěřenci 3-4 hodiny denně plus několikadenní souvislá soustředění by si měl snadno najít cestu k jednotlivci a snažit se mu porozumět. Koneckonců i mně se to, alespoň doufám, po několika měsících částečně podařilo. Pokud trenér chce, aby jeho svěřenci dosahovali maximálních výkonů, tak je v dnešním plavání přímo nutností, alespoň částečná orientace v psychologické přípravě, osobnosti sportovce a koučinku.

13 Závěr

Závěrem bych rád vyzdvihnul to, že většina z testovaného souboru si uvědomila důležitost psychologické přípravy a nutno pochválit zodpovědný přístup především těch, kteří si již od počátku výzkumu uvědomovali své nedostatky v psychice. Plavecká příprava je časově velice náročná a připočteme-li k tomu studium, tak zbývá velice málo volného času, proto jsem byl velice mile překvapen spoluprací jihlavských plavců.

Smutnou pravdou zůstává, že většina s plavání na vrcholové úrovni po skončení střední školy nepočítá nebo o tom v lepším případě zatím nepřemýšlí, ačkoli tomu obětovali stovky hodin dřiny ve vodě i na suchu. Jen málokterý sport se plavání vyrovná svou fyzickou náročností během přípravy na vrchol.

V jihlavském klubu, věřím, že i v ostatních plaveckých klubech, se plavání dostává mimo rovinu sportovního tréninku a navíc funguje jako prostředek, který formuje charakter plavců. Zlepšuje osobnost ve smyslu psychické vytrvalosti a odolnosti. Posiluje vůli, touhu něčeho dosáhnout a jít si za svým, i kdyby to mělo být nepříjemné nebo bolet. Veškeré překážky a úskalí, které překonávají denně na trénincích, na velkých závodech, velká i malá vítězství a prohry, to vše si s sebou odnášejí do běžného života a zůstává to v nich až do smrti. Plavání jim tak dává obrovskou výhodu oproti normálním vrstevníkům. Dělá z nich osobnosti silnější po fyzické i psychické stránce.

Jihlavské plavání má velmi bohatou a úspěšnou historii. I po skončení aktivní kariéry se spousta plavců podílí na fungování a hladkém chodu klubu. Reprezentují klub ve veteránských kategoriích, zastávají funkce ve výboru klubu, shánějí sponzory, pomáhají s organizací závodů jako rozhodčí nebo pomocní trenéři na soustředěních. Tento model, kdy je jedinec zapojen již od žákovských kategorií a má zde své místo v podstatě až do stáří, je vhodným příkladem pro ostatní klub a celé české plavání. Koneckonců výsledky Jihlavského plaveckého klubu Axis jsou toho důkazem.

Bylo velice zajímavé vrátit se na chvíli zpátky a poznat novou, velice silnou a zdravou skupinu, která v Jihlavě vyrostla. Jsem rád, že informace, které jsem jim předložil, přijímali kladně a věřím, že je budou dále rozvíjet. Experiment pro mě znamenal získání užitečných postřehů, nových skutečností a informací, na které bych rád do budoucna navázal.

Seznam použitých zdrojů a literatury

- 1) Atkinson, R. (2003). *Psychologie*. Praha: Portál.
- 2) Carlson, John.G. (2011). *Testy k psychologii Atkinsonové a Hilgarda*. Praha: státní pedagogické nakladatelství.
- 3) Dovalil, J. et al.(2002). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- 4) Dovalil, J. a kolektiv. (2008). *Lexikon sportovního tréninku*. Praha: Karolinum.
- 5) Ferjenčík, J. (2000). *Úvod do metodologie psychologického výzkumu*. Praha: Portál.
- 6) Frank, G. (2002). *Koordinative Fähigkeiten im Schwimmen: der Schlüssel zur perfekten Technik*. Schorndorf : Hofmann-Verlag.
- 7) Frömel, K. (2002). *Kompodium psaní a publikování v kinantropologii*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- 8) Geist, B. (1992). *Vzdorujeme stresu: autogenní trénink duševních sil*. Praha: Road.
- 9) Hannula, D. (2003). *Coaching Swimming Successfully-2nd Edition*. Human Kinetics.
- 10) Hátlová, B. (2003). *Kinezioterapie: pohybová cvičení v léčbě psychických poruch*. Praha: Karolinum.
- 11) Heyes, N. (2003). *Aplikovaná psychologie*. Praha: Portál.
- 12) Hoch, M. et al.(1983). *Plavání: teorie a didaktika*. Praha: Státní nakladatelství.
- 13) Hošek, V. (1968). Anxiozita špičkových sportovců a možnosti jejího zvládnutí. *Teor. Praxe těl. vých.*,16,4717-421.
- 14) Křivohlavý, J. (2003). *Psychologie zdraví*. Praha:Portál.
- 15) Křivohlavý, J. (2004). *Pozitivní psychologie*. Praha: Portál.
- 16) Langmeier, J., Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Grada.
- 17) Macek, P. (2003). *Adolescence*. Praha: Portál.
- 18) Machač, M., Machačová, H., Hoskovec, J. (1985). *Emoce a výkonnost*. Praha: SPN.
- 19) Machač, M., Machačová H.(1991). *Psychické rezervy výkonnosti: stres, hypnosugesce, autoregulace*. Praha: Karolinum.
- 20) Meglischo, Ernest.W. (2003). *Swimming fastest*. Champaign (II.US): Human Kinetics.
- 21) Mikšík, O. (2007). *Psychologická charakteristika osobnosti*. Praha: Karolinum.
- 22) Nakonečny, M. (1996). *Motivace lidského chování*. Praha: Academia.
- 23) Nakonečny, M. (1997). *Encyklopedie obecné psychologie*. Praha: Academia.
- 24) Nakonečny, M. (2000). *Lidské emoce*. Praha: Academia.

- 25) Pecháčková, S. (1993). *Zpráva o systematické terapii*. Praha: Institut pro systemickou zkušenost.
- 26) Placheta, Z. et al. (2000). *Pokyny pro vypracování magisterské diplomové práce*. Brno: Masarykova univerzita Brno.
- 27) Pokorný, J. (1994). *Psychologie pro každý den*. Brno: CERM.
- 28) Průcha, J. (2002). *Moderní pedagogika*. Praha: Portál.
- 29) Říčan, P. (2004). *Cesta životem*. Praha: Portál.
- 30) Říčan, P. (2005). *Psychologie: příručka pro studenty*. Praha: Portál.
- 31) Seiler, R., Stock, A. (1996). *Psychotrénink ve sportu i v životě*. Praha: Olympia.
- 32) Schnack, K., Schnacková, K. (2006). *Antistresové rituály: jak zůstaneme svěží a uvolnění*. Praha: Eminent.
- 33) Schmidt, Robert. F. (1993). *Memorix- Fyziologie*. Praha: SCIENTIA MEDICA.
- 34) Silbernagl, S., Despopoulos, A. (2004). *Atlas fyziologie člověka*. Praha: Grada.
- 35) Slepíčka, P., Hošek, V., Hátlova, V. (2006). *Psychologie sportu*. Praha: Karolinum.
- 36) Stuchlíková, I., Kindlmann, P., Man, F. (1996). Anxiety in visual perception. *Anxiety, Stress, and Coping*. 9, 87-103.
- 37) Svoboda, M. (1997). *Metody sugestivní, hypnotické a imaginativní psychoterapie*. Brno: Masarykova univerzita.
- 38) Svoboda, M., Krejčířová, D., Vágnerová, M. (2009). *Psychodiagnostika dětí a dospívajících*. Praha: Portál.
- 39) Sweetenham, B. (2006). *Trénink plaveckých šampionů*. Olympia.
- 40) Šimek, J. (1995). *Lidské pudy a emoce: jak jim porozumět a jak s nimi žít*. Praha: Nakladatelství Lidové noviny.
- 41) Vaněk, M. et al. (1984). *Psychologie sportu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- 42) Weinberg, R., S., Gould, D. (2007). *Foundations of sport and exercise psychology*. Champaign (IL): Human Kintics.

Seznam elektronických zdrojů

- 1) <http://books.google.cz/books?id=2DYIAJsPCZ0C&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- 2) <http://www.ftvs.cuni.cz/katedry/ppd/psychologie.php>

Seznam příloh

Příloha 1: Úvodní dotazník

Příloha 2: Závěrečný dotazník

Příloha 3: Cvičení motivační – Sebepešilování

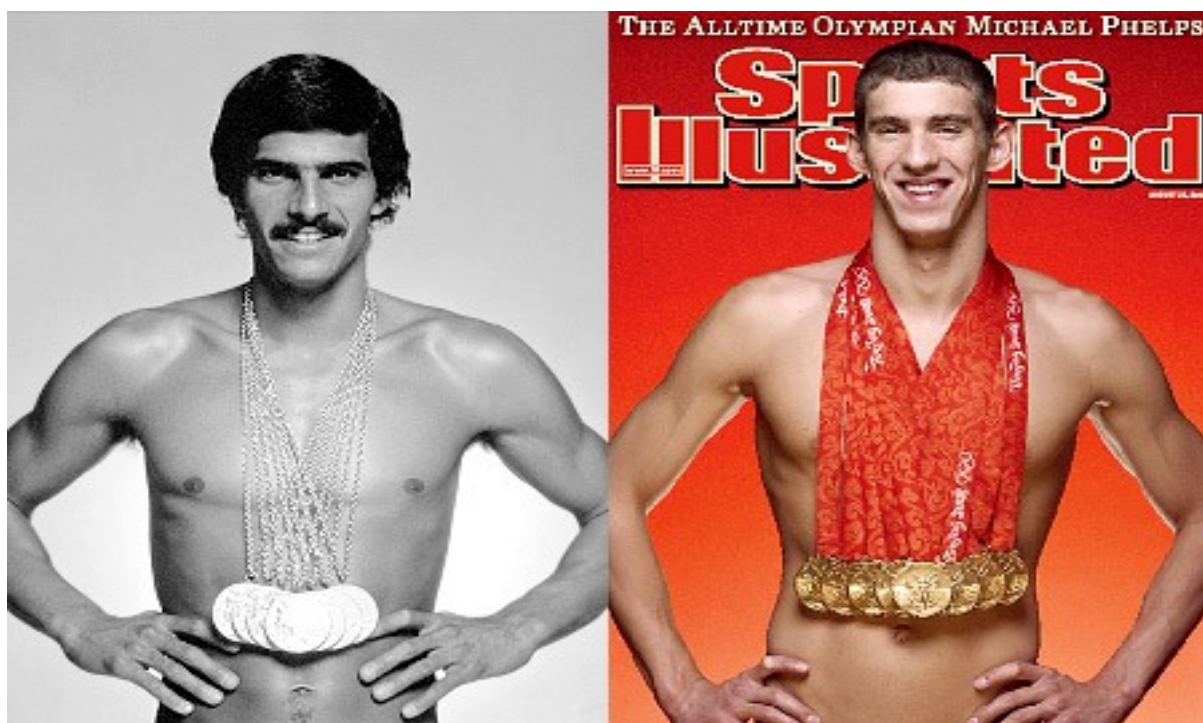
Příloha 4: Cvičení na zvýšení aktivační úrovně – Sebeaktivace

Příloha 5: Cvičení koncentrační – Soustředění na předměty

Příloha 6: Cvičení na uvolnění – Autogenní cvičení

Příloha 1

Dotazník



Největší objev, který můžete udělat je objev sebe sama a svých možností.

Úvod:

*Prostředí důležité soutěže působí na každého sportovce jinak. Dotazník, který budete vyplňovat, zjišťuje, jak se několik dní, těsně před touto soutěží nebo v jejím průběhu cítíte. Odpovídejte, prosím, upřímně. Někdy si sportovci myslí, že nervozita, úzkost či strach jsou pocity, které by neměli přiznávat. Ve skutečnosti jsou ale tyto pocity před důležitou soutěží naprosto běžné, a abychom jim lépe porozuměli, potřebujeme od vás upřímné odpovědi. Pokud máte před závodem sevřený žaludek, klepou se vám kolena, nebo prožíváte jiné příznaky obav a nervozity, uveďte je prosím co nejpřesněji do dotazníku. Stejně tak prosím uveďte, cítíte-li se klidní a uvolnění. Vaše odpovědi samozřejmě nebudou nikde prezentovány. Zajímají nás průměrné reakce skupiny. **Dotazník je anonymní**, ovšem kdo by chtěl znát výsledky svých odpovědí, tak mu budou poskytnuty.*

Instrukce:

Níže jsou uvedeny výroky, kterými sportovci vyjadřují své pocity před soutěží. Představte si, že vás za chvíli čeká start/začátek soutěže. Vzpomeňte si, jak se v té chvíli cítíte. Každý výrok si přečtete a poté napravo od výroku zaškrtněte příslušné číslo, které vyjadřuje vaše pocity. Žádná z odpovědí není správná nebo špatná. Snažte se netrávit příliš času u jednotlivých výroků, vyberte hodnocení, jež odpovídá vašim pocitům před důležitou soutěží.

	Vůbec ne (1)	Trochu (2)	Spíše ano (3)	Velmi (4)
1. Z tohoto závodu mám obavy.	1	2	3	4
2. Jsem nervózní.	1	2	3	4
3. Cítím se klidný a uvolněný.	1	2	3	4
4. Pochybuji o sobě.	1	2	3	4
5. Cítím se vynervovaný.	1	2	3	4
6. Cítím se v pohodě.	1	2	3	4
7. Obávám se, že si nepovedu tak dobře, jak bych mohl (a).	1	2	3	4
8. Cítím tělesné napětí.	1	2	3	4
9. Věřím si.	1	2	3	4
10. Bojím se, že prohraji.	1	2	3	4
11. Svírá se mi žaludek.	1	2	3	4
12. Cítím se bezpečně.	1	2	3	4
13. Bojím se, že to pod tlakem nezvládnou.	1	2	3	4
14. Tělo mám relaxované.	1	2	3	4
15. Jsem si jist, že tuto výzvu zvládnou.	1	2	3	4
16. Bojím se, že můj výkon bude slabý.	1	2	3	4
17. Cítím, jak mi buší srdce.	1	2	3	4
18. Jsem si jist, že předvedu dobrý výkon.	1	2	3	4
19. Mám obavy, že nedosáhnu svého cíle.	1	2	3	4
20. Mám žaludek jako na vodě.	1	2	3	4
21. Cítím se psychicky uvolněně.	1	2	3	4
22. Mám obavy, že svým výkonem zklamou ostatní.	1	2	3	4
23. Mám studené, nebo zpotené ruce.	1	2	3	4
24. Věřím si, protože si dokážu představit, jak dosahuji svého cíle.	1	2	3	4
25. Obávám se, že se nedokážu soustředit.	1	2	3	4
26. Cítím v těle ztuhlost.	1	2	3	4
27. Jsem si jist, že to i pod tlakem zvládnou.	1	2	3	4

Tabulka 1

(zdroj: <http://www.ftvs.cuni.cz/katedry/ppd/psychologie.php>, 2009)

Instrukce 2. část:

V následující části vyberte vždy jednu z odpovědí, která nejvíce vypovídá o vašem chování nebo tu, která nejlépe vyjadřuje vaše pocity. U některých otázek budete vlastními slovy popisovat vaše chování či citění. Snažte se být ve svých vyjádřeních upřímní a přesní.

- 1) Jak probíhají 2-3 týdny před MČR?
 - a) soustředím se daný výkon/závod
 - b) soustředím se na přípravu pro podání nejlepšího výkonu
 - c) zaobírám se svou formou/výkonností vůči soupeřům
 - d) konfrontuji svou stávající výkonnost s výsledky z předešlých mistrovství
 - e) jinak – popiš...

- 2) Jak a kdy se mění Tvé přemýšlení o závodě?
 - a) v průběhu 3 týdnů
 - b) v průběhu týdne
 - c) v průběhu dne
 - d) pokud ano, jakým způsobem...

- 3) Jak se vyrovnáváš s nervozitou poslední týden před vrcholem?
 - a) snažím se myslet na něco jiného
 - b) snažím se utvrdit v tom, že jsem dobře připraven/a
 - c) jinak...popiš...
 - d) nevím jak se sebou pracovat před závodem

- 4) Popiš stručně svými slovy přípravu 2 dny před závodem a co by se dle tebe dalo změnit pro lepší psychické naladění.

- 5) Jak je ovlivněno Tvé předstartovní rozcvičení?
 - a) závodní den nepřemýšlím nad daným výkonem, snažím se dostat maximum ze svého organismu
 - b) snažím se rozcvičit dle svých znalostí a zkušeností
 - c) snažím se ovlivnit svůj výkon rozcvičením
 - d) snažím se rozcvičit a psychicky naladit dle aktuálního stavu (popiš prosím, jak konkrétně)...

- 6) Jak probíhá Tvých 30 minut před startem? (Popiš)...

- 7) Kolik času věnuješ psychologické přípravě během sezóny?
a) denně – jak dlouho...
b) týdně – kolik dní...
c) zřídka
d) v předzávodním období
e) vůbec
- 8) Jak proběhla (popiš) Tvá psychologická příprava?
- 9) Jak se chováš těsně před startem?
a) komunikuji s okolím
b) rozcvičuji se sám
c) představuji si průběh závodu
d) jinak – popiš...
- 10a) Jak se cítíš těsně před startem?
a) těším se na závod
b) těším se, až doplavu
c) nechce se mi závodit
d) těším se, až zúročím plody své tvrdé práce
- 10b) mám *respekt* nebo *obavu* nebo *strach* (jedno vyber) z *výkonů soupeřů* nebo *ze svého výkonu* nebo z *výkonů soupeřů i ze svého* (vyber)
- 11) Na kolik věcí se soustředíš během závodu (např. start, frekvence, obrátky, pokyny od trenéra apod.) vyjmenuj a seřaď.
- 12) Jak hodnotíš své výsledky? Popiš
- 13) Kdy hodnotíš své výsledky? Popiš
- 14) Kdy si začal s plaváním?
- 15) Proč si začal?
- 16) Kdo tě přivedl k plavání? Plaval někdo z rodiny?
- 17) Co považuješ za svůj největší úspěch v plavání?
- 18) Jaké místo zaujímá plavání ve tvém žebříčku hodnot, jakou roli hraje ve tvém životě?
- 19) Myslíš, že se v blízké budoucnosti v žebříčku posune, pokud ano, jakým směrem?
- 20) Čeho bys chtěl/a v plavání dosáhnout?

- 21) Chtěl/a by ses závodnímu plavání věnovat i na VŠ, v jiném klubu, při zaměstnání?
- 22) Co tě motivuje při tréninku?
- 23) Co tě motivuje při závodech?
- 24) Co na plavání miluješ?
- 25) Co na plavání nenávidíš (pokud vůbec něco)?

Děkuji za váš drahocenný čas a upřímné odpovědi. Přeji vám hodně úspěchů, pravidelné zlepšování, neutuchající motivaci a optimismus při závodech a v tréninku.

Příloha 2: Závěrečný dotazník

1. Věnoval/a jsi se vědomě psychologické přípravě před intervenčním programem?
2. Jak často jsi se věnoval/a psychologické přípravě během intervenčního programu?
3. Na jaké prvky psychologické přípravy ses zaměřil/a? (cv. sebekontroly, cv. motivace, cv. koncentrace...)
4. Jaká cvičení Tě nejvíce oslovila?
5. Jaká cv. měla podle Tebe nejlepší efekt?
6. Jaká cv. Ti přišla zbytečná (pokud nějaká)?
7. Jaká cv. pro Tebe nebyla realizovatelná (např. z časových důvodů)?
8. Zkoušel/a jsi podobná cvičení někdy dříve?
9. Hodnotíš celý program jako přínosný?
10. Jak je podle Tebe důležitá psychologická příprava ve srovnání s tréninkem ve vodě, na suchu?
11. Budeš se i v budoucnu věnovat psych. přípravě?
12. Pomohla Ti psychologická příprava?
Pokud ano, v čem?
13. Pokud bys měl/a možnost, využil/a bys konzultaci se sportovním psychologem?

Příloha 3: Cvičení motivační – Sebeposilování

Zaměření: zvýšení sebedůvěry, sebeutvrzení, stupňování soutěžní motivace

Průběh:

- v pohodlné poloze zavřete oči, klidně a pravidelně dýchejte.
- uvědomte si předvídatelný, optimálně se vyvíjející průběh nadcházející soutěže.
- pro tento průběh formulujte sebeutvrzující konstatování. Příklad: „O.K. teď to běží – jen tak dál!“, „Všechno v pořádku, pokračovat!“,

Doba: příležitostně

Trvání: 10-15 minut

Opakování: jednou denně

Použití: bezprostředně před rozcvičením, 5-10 min., při soutěži vždy po několik okamžiků

Příloha 4: Cvičení na zvýšení aktivační úrovně – Sebeaktivace

Zaměření: dosažení duševní a tělesné svěžesti, aktivace organismu, dosažení pocitu bdělosti

Průběh:

- hluboce a silně vdechujte. V průběhu vdechování vnitřně prožívejte sebekpřikaz: „Cítím se svěží a čilý“.
- vydechování je samovolné.
- při vydechování se protahujte a natahujte, až se dostaví pocit svěžesti.

Místo: v nerušeném prostředí

Doba: vykazuje-li organismus nízkou úroveň

Trvání: 2-3 minuty

Opakování: vícekrát denně

Použití: bezprostředně před soutěží nebo v přestávkách, vykazuje-li organismus nízkou úroveň aktivace (startovní apatie), po dobu 2-3 minut

Příloha5: Cvičení koncentrační – Soustředění na předměty

Změření: soustředěné naladění na soutěž, vývoj bojové jistoty, potlačování nervozity před soutěží

Průběh:

- zaujměte pohodlnou polohu vsedě, klidně a pravidelně dýchejte
- upřeně se dívejte na své vybavení (plavky, čepičku nebo plavecké brýle). Upřete celou pozornost na toto vybavení a vnímejte je všech jednotlivostech
- zaveďte vnitřní dialog se svým sportovním vybavením a objasňujte si jeho funkci a důležitost. Pozorujte tyto předměty jako přítele, který vás doprovází v nastávající soutěži. Například: „Mé přítelkyně plavky a já – jsme dobrý tým.“

Místo: tréninkový prostor

Doba: bezprostředně před tréninkem

Trvání: 10-15 minut

Opakování: jednou při tréninku

Použití: bezprostředně před začátkem soutěže, 5-10minut

Příloha 6: Cvičení na uvolnění – Autogenní cvičení

Zaměření: hluboké uvolnění, vědomé ovlivňování vegetativního nervového systému, pocit vyrovnanosti a klidu

Průběh:

- zaujměte pohodlnou polohu vsedě nebo vleže, zavřete oči, klidně a pravidelně dýchejte.

V myšlenkách si říkejte: „Jsem zcela klidný“, a vnitřně se do toho vžijte.

- Každé z následujících šesti cvičení vždy pět až šestkrát zopakujte a vnitřně prožívejte.

Mezi jednotlivá cvičení vkládejte formulaci „Jsem zcela klidný“, a to předtím, než

přikročíte k dalšímu cvičení: „Moje pravá paže je těžká“. „Moje pravá paže je teplá“.

„Moje srdce bije klidně a silně“. „Dýchá se mi dobře“. „Moje pokožka vyzařuje teplo“.

„Moje čelo je příjemně chladné“. S přibývajícimi zkušenostmi mohou být formulace

zkracovány, jako například: paže těžká – paže teplá – srdce klidné – dýchání – břicho teplé

– čelo chladné

- zůstaňte v klidové pozici, vnímejte a prožívejte pocit uvolnění

- buď usněte, nebo uvolnění zrušte a aktivujte se.

Místo: v nerušeném prostředí

Doba: ráno mezi vstáváním a snídaní, přibližně 1 hodinu po obědě, večer přibližně 1 hodinu před usnutím

Trvání: 15-30 minut: 1.krok: 2-3 minuty, 2.krok: 10-20 minut, 3.krok: 3-5 minut

Opakování: jednou denně ve stejnou dobu

Použití: přibližně šedesát minut před soutěží nebo tréninkem