

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

**Gymnastika jako prostředek k rozvoji pohybových schopností a
dovedností ve sportovní disciplíně FISAF fitness družstva -
aerobik**

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:

.....
Jana Beránková

Zpracovala:

Zajicova Renata
.....
Renata Zajícová

Srpen 2007

Abstrakt

Název práce: Gymnastika jako prostředek k rozvoji pohybových schopností a dovedností ve sportovní disciplíně FISAF fitness družstva – aerobik

Gymnastics – as a means for developing motor abilities and skills in sports event: FISAF fitness teams – aerobics

Cíl práce: sestavení katalogu průpravných cvičení vycházejících z motoricko - funkční přípravy sportovce a využití těchto cvičení pro trénink družstev fitness aerobiku (seniorská kategorie).

Metoda: využití informací získaných na základě literární rešerše a praktických zkušeností.

Klíčová slova: FISAF fitness družstva – aerobik (FA), motoricko - funkční příprava (MFP), základní gymnastika, složky sportovního výkonu.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma *Gymnastika jako prostředek k rozvoji pohybových schopností a dovedností ve sportovní disciplíně FISAF fitness družstva – aerobik* vypracovala samostatně a použila pouze podkladové prameny a literaturu, které uvádím v seznamu literatury.

V Praze dne

Zajícová Renata

Renata Zajícová

Poděkování

Za odborné vedení mé bakalářské práce, cenné náměty a podnětné připomínky děkuji paní Mgr. Janě Beránkové. Za velkou inspiraci a podněty k mé práci děkuji panu PhDr. Křištofičovi a trenérce Hance Šulcové, kteří mi byli po léta zdrojem mnoha zkušeností a informací. Za spolupráci při fotografování děkuji Nikole Kleinové.

1	ÚVOD	2
2	TEORETICKÁ VÝCHODISKA	5
2.1	CHARAKTERISTIKA SPORTOVNÍ DISCIPLÍNY FISAF FITNESS TÝMY - AEROBIK	5
2.1.1	Hlavní specifika skladeb v FA	5
2.1.2	Principy a specifika tvorby choreografie v FA	6
2.1.3	Stručná historie aerobiku	8
2.1.4	Definice základních složek hudby	9
2.1.5	Charakteristické znaky pro skladby FISAF fitness týmy	12
2.1.6	Soutěžní systém a pravidla	14
2.2	STRUKTURA SPORTOVNÍHO VÝKONU V FA	16
2.2.1	Somatické faktory	17
2.2.2	Kondiční faktory	19
2.2.3	Obratnostní schopnosti	23
2.2.4	Pohyblivost	27
2.2.5	Faktory techniky	27
2.2.6	Faktory taktiky	29
2.2.7	Psychické faktory	29
2.3	SYSTÉM SPORTOVNÍHO TRÉNINKU	32
2.3.1	Tréninkové prostředky	32
2.3.2	Tělesná cvičení	33
2.4	GYMNASTIKA JAKO PROSTŘEDEK ROZVOJE POHYBOVÝCH SCHOPNOSTÍ A NÁCVIKU POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ V FA	36
2.4.1	Základní gymnastika	37
a)	Prostná cvičení	38
b)	Cvičení s náčiním	40
c)	Cvičení na nářadí	40
d)	Užitá cvičení	40
e)	Akrobatická příprava	41
f)	Cvičení z oblasti hudebně pohybových vztahů	41
g)	Pořadová cvičení	41
2.5	MOTORICKO – FUNKČNÍ PŘÍPRAVA	41
a)	Rozvoj reaktibility	43
b)	Zpevňovací příprava	43
d)	Rozvoj silové obratnosti	47
e)	Odrázová a doskoková příprava	48
3	METODOLOGIE PRÁCE	51
4	PRAKTICKÁ ČÁST	52
4.1	ZÁSOBNÍK CVIKŮ Z OBSAHU ZÁKLADNÍ GYMNASTIKY PRO TRÉNINKOVÉ ÚČELY V FA	52
A)	PROSTNÁ CVIČENÍ	52
	Užití prostných a užitých cvičení v rozcvičení	52
B)	CVIČENÍ S NÁČINÍM	60
C)	CVIČENÍ NA NÁŘADÍ	64
D)	UŽITÁ CVIČENÍ	70
E)	AKROBATICKÁ PŘÍPRAVA	70
F)	CVIČENÍ Z OBLASTI HUDEBNĚ POHYBOVÝCH VZTAHŮ	70
G)	POŘADOVÁ CVIČENÍ	71
4.2	ZÁSOBNÍK CVIKŮ Z MOTORICKO - FUNKČNÍ PŘÍPRAVY UPLATŇUJÍCÍ SE V TRÉNINCÍCH FA	72
A)	ROZVOJ REAKTIBILITY	72
B)	ZPEVŇOVACÍ PŘÍPRAVA	74
C)	ROTAČNÍ PŘÍPRAVA	79
D)	ROZVOJ SILOVÉ OBRATNOSTI	85
E)	KONDIČNĚ-KOORDINAČNÍ CVIČENÍ	91
F)	ODRAZOVÁ A DOSKOKOVÁ PŘÍPRAVA DOLNÍCH A HORNÍCH KONČETIN	92
5	DISKUZE	103
6	ZÁVĚR	105
7	SEZNAM LITERATURY	107

Úvod

Souhrnný název pro téma této bakalářské práce zní „Gymnastika jako prostředek k rozvoji pohybových schopností a dovedností ve sportovní disciplíně FISAF fitness družstva-aerobik“. Zvolené téma je pro mne vzhledem k několikaleté závodní i trenérské činnosti v této disciplíně velmi zajímavé. Jeho studium se pro mne při tvorbě práce stalo vysoce přínosným.

Od začátku mé závodní činnosti jsem stále více nabývala přesvědčení, že gymnastika představuje základní kámen téměř všech pohybových činností realizovaných v této sportovní specializaci. Ve svém širokém uplatnění zasahuje gymnastika do většiny druhů cvičení, která jsou prostředkem ke zvýšení trénovanosti závodníka ve FISAF fitness družstvech. V celém ročním tréninkovém cyklu, v každé tréninkové jednotce, se setkáváme s obsahem všech druhů gymnastiky – se základní gymnastikou, rytmickou gymnastikou a aerobikem. Stejně tak průpravná cvičení z ostatních gymnastických sportů jsou nenahraditelným zásobníkem cviků ke zlepšování specifických schopností a dovedností potřebných k vysokému výkonu. Pro skladbu tréninku závodníků na vrcholové úrovni je výběr cviků z gymnastiky zúžen, aby odpovídal požadované specializaci. Z širokého spektra gymnastických cvičení je třeba vybrat taková, která splňují požadovaný účel a cíl tréninku.

S postupným získáváním informací během vysokoškolského studia jsem měla možnost propojit teoretické poznatky s praktickými zkušenostmi. Sportovní disciplína FISAF fitness družstva je mladý sport, který se stále rozvíjí. Pro zdokonalování přípravy závodníků je proto nevyhnutelné čerpat ze zkušeností ostatních sportů, přednostně pak ze sportovních disciplín spadající do gymnastických sportů a z gymnastiky samotné - ze systému gymnastických cvičení. Hlavní problematikou zůstává, jaké tréninkové prostředky zvolit, jaká cvičení jsou ta neoptimálnější vzhledem k stávajícímu východisku a ke stanoveným cílům.

Cílem této práce je výčet gymnastických cvičení prakticky použitelných a přínosných ve sportovní přípravě závodníků v seniorské kategorii FISAF fitness družstva-aerobik. Východiskem pro výběr cvičení je struktura výkonu a obecná charakteristika FISAF fitness družstev-aerobik. Gymnastika představuje velmi obsáhlé téma. V této práci je popisu jejích základních charakteristik věnována část, která slouží rovněž jako nezbytné východisko k výběru cvičení uplatnitelných pro tréninkové účely.

Jak již bylo naznačeno, práce je rozdělena do dvou částí. V teoretické části bakalářské práce se věnuji základní charakteristice disciplíny FISAF fitness družstva - aerobik. Následující kapitola obsahuje strukturu sportovního výkonu zvolené disciplíny. Popis sportovního výkonu je podklad pro výběr adekvátních cvičení pro zvýšení výkonnosti závodníků, konkrétně družstva seniorské kategorie. Při výběru je třeba zohlednit všechny složky struktury sportovního výkonu, stejně tak základní principy sportovního tréninku. Poslední část teoretického textu charakterizuje široký obsah základní gymnastiky. Nejvíce pozornosti je věnováno popisu programu základní gymnastiky – motoricko-funkční přípravě. Podle mého názoru představuje obsah motoricko-funkční přípravy bohatý a z mnoha úhlů pohledu přínosný zásobník cviků pro tréninkové účely FISAF fitness družstev – aerobik v seniorské kategorii. Díky vlastní závodní činnosti jsem měla příležitost projít právě zmíněnou motoricko – funkční přípravou. Bylo to v období, kdy jsem se účastnila soutěží ve sportovním aerobiku a velkým přínosem byly pro mne a mé závodní kolegyně hodiny s panem doktorem Křištofičem. Obsahem lekcí byla především průpravná cvičení motoricko – funkční přípravy sportovce. Pomocí této přípravy jsme lépe zvládaly nároky disciplíny sportovního aerobiku a posléze se snadněji vypořádaly s požadavky disciplíny fitness družstev. Přejdem k této disciplíně se zdánlivě nepotřebná motoricko – funkční příprava vytrácela z náplně tréninku. Naše dosavadní zkušenosti a dovednosti byly do určité doby postačující, avšak postupem času jsem pocítovala ztrátu nabytých dovedností a schopností. Tento fakt ve mně vzbudil dojem, že do tréninku aerobik fitness družstev by měla být cvičení z motoricko – funkční přípravy systematicky zařazována. A to i přesto, že se může zdát obsah těchto cvičení nad rámec požadovaných dovedností disciplíny fitness družstev. Nesmíme se nechat zmást na první pohled jednoznačně menší náročností sestav této disciplíny ve srovnání se sestavami sportovního aerobiku. Ve fitness aerobiku je třeba rovněž disponovat širokou škálou pohybových dovedností a schopností, které zajistí kvalitní sportovní výkon.

V praktické části bakalářské práce se pokouším aplikovat v předchozí části uvedený teoretický obsah základní gymnastiky do tréninku aerobik fitness družstev. Mou snahou je zároveň jmenovat konkrétní prvky tvořící výkon – sestavu fitness, a nalézt k nim gymnastická cvičení, která tvoří předstupeň těchto specifických dovedností. Nejvíce se přitom opírám o obsah motoricko-funkční přípravy. Zde je možné nalézt cvičení nejen s širokým polem působení, ovlivňující různé složky sportovního výkonu, ale i cvičení vhodná pro nácvik specifických prvků FISAF fitness družstev. Účelem této práce je mimo jiné vyzdvihnout provázanost gymnastické průpravy s přípravou závodníků ve fitness aerobiku

družstvech. Tím chci zdůraznit nenahraditelný přínos všech druhů gymnastiky pro tvorbu kvalitního tréninkového plánu, který povede ke zvýšení výkonnosti závodníků v tomto gymnastickém sportu.

Cílem práce je: sestavit katalog průpravných cvičení, které vychází z motoricko – funkční přípravy sportovce, a které lze využít pro trénink FISAF fitness družstev – aerobik.

Úkoly práce:

- seznámit se s tematikou bakalářské práce z dostupných zdrojů informací,
- specifikovat tréninkové potřeby fitness aerobik družstev na základě rozboru sportovního, výkonu, pravidel a ostatních charakteristik této disciplíny, jako např. obsah pohybových schopností a dovedností závodní sestavy a specifika tvorby choreografie,
- navrhnout vhodná cvičení motoricko – funkční přípravy pro trénink aerobik fitness družstev.

1 Teoretická východiska

1.1 Charakteristika sportovní disciplíny FISAF fitness týmy - aerobik

Disciplína FISAF fitness týmy – aerobik (dále jen FA – fitness aerobik) vyžaduje schopnost provádět souvislé a komplexní „aerobní“ pohybové vazby s co největší intenzitou zátěže a v souladu s hudebním doprovodem. Vzhledem k intenzitě sestavy hovoříme o specifické krátkodobé vytrvalosti. Dominantním energetickým systémem je anaerobní glykolýza, v těle se kvůli nedostatečné dodávce kyslíku svalům kumuluje kyselina mléčná. Sestava v FA musí demonstrovat souvislý pohyb, jeho celkovou perfektní koordinaci a přesnost, flexibilitu, rychlost a využití dynamické i statické síly (srov. internet: www.sportovniaerobik.cz).

FA patří mezi základní sportovní odvětví gymnastiky (Skopová, 2005). Vznik FISAF fitness týmů ve své soutěžní podobě připadá na rok 1999, kdy bylo pořádáno MS ve FISAF fitness družstvech při ME ve sportovním aerobiku (ve Francii). FA je mladší soutěžní forma aerobiku než sportovní aerobik. Oba gymnastické sporty nejsou zařazeny do olympijského programu. Soutěž FISAF fitness týmy obsahuje vedle kategorie aerobik, kategorie funk/hip hop a step. FA vychází svým pojetím z komerčních lekcí aerobiku (Hájková, 2006). Ve srovnání se sportovním aerobikem obsahují sestavy FA jen omezený počet prvků obtížnosti. Typickým znakem kategorie fitness je týmový charakter všech aspektů sestavy, to znamená, že choreografie sestav je stavěna pro tým a ne pro jednotlivce (Hájková, 2006). Družstvo má prezentovat skladbu synchronně, k čemuž přispívá relativně shodná úroveň schopností a dovedností, stejně tak jako shodné vnímání hudebního doprovodu všech členů týmu. Kvalitu sestavy povyšuje interakce mezi členy týmu, která je realizována např. vzájemným pohledem či pohybem mezi dvojicí i více členy skupiny (Hájková, 2006).

1.1.1 Hlavní specifika skladeb v FA

Specifika:

- družstvo tvoří 6 - 8 členů,
- během závodu (od prejudgingu až do finále) je dovoleno použít dva náhradníky z originálního týmu,

- závodní sestava je dlouhá 2 minuty. Je akceptována tolerance ± 5 sec. od délky závodní sestavy, což odpovídá rozpětí 1:55 – 2:05 min.,
- závodní plocha má rozměry minimálně 9 x 9m a maximálně 12 x 12m,
- hudba doprovázející pohybovou skladbu má 145 - 155 BPM.

1.1.2 Principy a specifika tvorby choreografie v FA

Sestava FA je pohybová skladba. Ta je definována jako kompozice vytvořená záměrným spojením hudby a pohybu na základě určité myšlenky (Novotná, 2000). Kromě toho je podstatné, aby choreografie soutěžní sestavy obsahovala různorodé pohyby specifické pro aerobik, tvořivě sestavené pro závodní prostor. Hudební doprovod, technicky správné provedení spolu s projevem závodníků má vyjadřovat vysoký stupeň sounáležitosti. Při pečlivém výběru pohybového obsahu pro osobitou sestavu by měla sestava demonstrovat optimální držení těla s kvalitními pohybovými stereotypy, potřebnou úroveň všech požadovaných pohybových schopností v předepsaných i volitelných dovednostech (Hájková, 2006). Provedení pohybů má být různou rychlostí, ve velkém rozsahu a intenzitě. Ceněno je plynulé prostorové členění a napojování vazeb i přechodů, které zároveň koresponduje se zvoleným stylem hudby vhodným pro současný aerobik.

Pohybová skladba obecně zachovává formu (vnější tvar, způsob zpracování), strukturu (vnitřní uspořádání), tektoniku (stavebnost) a principy tvorby (zásady) (Novotná, 200). V sestavách FA se uplatňují ve větší či menší míře všechny principy tvorby pohybové skladby, kterými podle Novotné jsou: princip celistvosti, gradace, kontrastu, opakování a variace.

Principy tvorby choreografie

Princip celistvosti zajišťuje soulad jednotlivých složek v sestavě FA – tedy pohybu, hudby a choreografie. Skladba musí působit na diváka celistvě, aby umožnila pochopení myšlenky choreografa. V sestavách FA není podmínkou tvorby skladby spojitost s určitým tématem, myšlenkou či motivem. Přesto se občas setkáme se sestavou, která byla inspirována např. motivem hudby (soundtrack z filmu). Do choreografie jsou pak zařazovány prvky připomínající daný motiv, charakteristické pro určitý styl, žánr. Obecně by měla být každá skladba ať už jakýmkoli způsobem pojetí celistvá. Spojovací prvek různého charakteru

umožní divákovi souvislé sledování od začátku do konce. Celistvost sestavy dále představuje užití vazeb různé intenzity a dalších pohybů a poloh reprezentující dynamickou a statickou sílu těla a končetin s vyvážeností pravé a levé strany, horní a dolní poloviny těla, flexibility, předvedení vysokého stupně koordinace a orientace v prostoru (Hájková, 2006).

Princip gradace je v sestavách FA plně realizován. Během skladby postupně narůstá napětí, energie a síla pohybu v souladu s dynamickou linií hudby. Jedná se vždy o vzestupnou gradaci s jedním či více vyvrcholeními. Charakter hudby a fantazie choreografa určují, kde a kolik takových výrazných a originálních míst, vyvrcholení, v sestavě bude. Často jsou vrcholy skladby umístěny do refrénu hudby či do úseku změny stylu hudby, kdy kontrast dvou různých melodií je podtržen zajímavým pohybovým prvkem, uskupením či pohybem skupiny. Gradace se může projevit jak v prostoru (např. vertikální změny, zvětšující se rozsah pohybu, role jednotlivců a skupiny), tak v čase (tempové změny, rytmické členění) a v síle (vnitřní dynamika pohybu, zvýšení a snížení napětí svalů) (Hájková, 2006).

Princip kontrastu je využíván jak v prostoru, tak v čase, síle, v rytmu a tempu. Jde např. o kontrast vyvolaný pohybem zvolna a výbušně, krátce a dlouze, slabě a silně, pravidelně a nepravidelně (Hájková, 2006). Snaha o kontrastní pohyby v sestavě FA je velká. Je to prostředek, který vytváří výrazovou stránku celé skladby a jejich jednotlivých pohybů a motivů. Díky kontrastům ve skladbě se sestava nestane pro diváka monotónní. Kontrastní prvky podtrhnou charakter hudby. Vhodné využití kontrastních pohybů je ceněno i z hlediska náročnosti. Prvky prováděné střídavě velkou a malou silou a intenzitou prozradí určitou technickou vyspělost závodníků.

Princip opakování je považován ve skladbách FA spíše za negativní úkaz. Vzhledem ke krátké době skladby (2min.) není vhodné, aby se opakovaly motivy či celé části skladby. Opakování totožných prvků, pohybů či přesunů skupiny do stejných útvarů poukazuje na chudou fantazii při tvorbě sestavy a malou nápaditost. Taková sestava pak ztrácí na kontrastu a tudíž i principu gradace.

Princip variace je naproti tomu vysoce ceněnou dovedností a proto co nejvíce využíván. Aby nedošlo k opakování pohybového motivu, části či celku, je nutné prvky obměnit. Stylová a žánrová jednotnost skladby je při tom zachována. FA vychází ze základních kroků aerobiku (jack = stoj spatný; poskokem podřep rozkročný, poskokem stoj spatný; kick = stoj spojný:

poskokem přednožit povýš střídavě prvá a levá; jog = běh mírnou intenzitou, skip = běh s vysokými koleny, apod.). Dále záleží na choreografovi, jak tyto kroky originálně pozmění a obohatí. Princip variace se uplatňuje při opakování krokových a tanečních vazeb kroků změněným řazením pohybů za sebou, s nečekaným rytmickým důrazem, s obměnou doprovodných pohybů trupu a paží, s dynamickou změnou provedení pohybu, s jiným půdorysným a prostorovým řešením spojení pohybů (Hájková, 2006).

1.1.3 Stručná historie aerobiku

Jak bylo uvedeno, má FA má své kořeny v komerčních lekcích aerobiku. Historie této soutěže tudíž sahá k samotným počátkům cvičení s hudebním doprovodem. V našich zemích to byl především Augustin Otčenášek, jeden z následovníků Miroslava Tyrše, který vytvářel rytmické skladby pro více cvičenců spojené s hudbou scénického charakteru (přelom 19. a 20. století). Rytmická gymnastika byla ovlivňována vývojovými tendencemi rytmiky, vycházejícími z pedagogického systému E.J. Dalcrozeho (Šťastná, Mihule, 1993). Skupinová cvičení za doprovodu hudby měla úspěch především u žen. Zejména hodiny džezgymnastiky byly ve své době velmi populární (80. léta 20. století). Na vývoj novodobých pohybových aktivit v mezinárodním měřítku měl velký vliv K.H. Cooper – americký lékař, spisovatel, sportovec, výzkumník v oblasti sportu a jeho vlivu na lidský organismus (70. léta 20. století). Mezi jeho díla patří i kniha *The Aerobics Way* (1968), jejíž přínos spočíval v tom, že autor v lidech vzbudil zájem o již existující formy tělesných cvičení, které pouze potřebovaly vedení a oficiální medicínské uznání. Poté mohl aerobik vstoupit na scénu. Následkem tohoto vývoje se výzvy chopila tanečnice Jackie Sorenson, která zkombinovala aerobní cviky s tancem. Vyhověla prosbě o vytvoření televizního fitness programu pro ženy Air Force. Výsledkem byl zrod aerobního tance (dance aerobics) a tedy i aerobiku takového, jak ho známe v současné době (srov. internet: www.sportovniaerobik.cz). Daný styl cvičení se velmi rychle rozšířil po Americe a v 80. letech se šířil i dále za její hranice. Byly přidávány gymnastické prvky a aerobiku propadly takové hvězdy jako Jane Fonda nebo Sydney Rome. Tyto herečky měly na propagaci tohoto stylu cvičení obrovský vliv. (srov. internet: www.aerobics.cz). V dalších letech prošel vývoj aerobiku ještě mnoha změnami, především v ohledu na zdravotní a fyziologické aspekty cvičení. Byly vytvářeny nové metody výstavby choreografie, rozšiřován zásobník cviků a zdokonalováno frázování doprovodné hudby. Přicházely nové formy cvičení, jako je např. step aerobik - cvičení na bedýnkách. Nastal velký rozvoj v oblasti dnes

označované fitness, vznikala soukromá fitcentra, školící střediska a na popularitě začali nabývat i závodní formy aerobiku – sportovní aerobik a později fitness aerobik družstev a další. Průkopnicemi aerobního cvičení v jeho hromadné formě se u nás staly Helena Jarkovská a Zlata Wálová, které v roce 1985 vydaly knihu Aerobní gymnastika, později také Gymnastika pro moderní ženu, v nichž vyčlenily z širokého okruhu rytmické gymnastiky oblast gymnastiky aerobní a tak se s tímto termínem poprvé mohli setkat i lidé u nás (srov. internet: www.aerobics.cz).

Roku 1992 vznikl Český svaz aerobiku (ČSAE), jehož činnosti spojené s aerobikem sahají do oblasti vzdělávání, soutěží a reprezentace. Dnes je Český svaz aerobiku občanské sdružení s právní subjektivitou v rámci České asociace Sport pro všechny (srov. internet: www.fisaf.cz). Nejvyšším orgánem Českého svazu aerobiku je Aktiv ČSAE. ČSAE připadá členství v celosvětově uznávané mezinárodní organizaci nesoucí název Mezinárodní federace sportu, aerobiku a fitness – FISAF (srov. internet: www.fisaf.cz). Tato organizace je mladší než Mezinárodní gymnastická federace FIG. FISAF (Federation of International Sports, Aerobics and Fitness Inc.) je mezinárodní, demokratická a nevýdělečná federace se zaměřením na sportovní aerobik a vývoj průmyslu v oblasti aerobik a fitness (srov. internet: www.fisaf.org).

Co se týče závodní činnosti, dostal se Český svaz aerobiku až na absolutní světovou špičku z hlediska úspěšnosti českých závodníků na ME, MS a mezinárodních Grand Prix ve sportovním aerobiku. V oblasti vzdělání hraje důležitou roli tzv. Česká škola aerobiku, která představuje účinný systém vzdělávání trenérů a rozhodčích soutěžních forem aerobiku.

1.1.4 Definice základních složek hudby

Základem přípravy skladeb rytmické gymnastiky a z ní odvozených programů (jako je např. i aerobik) je záměrné utváření esteticko-koordinačních dovedností a formování kultivovaného pohybového projevu (Kolektiv autorů, Novotná, 2005). Typickým znakem rytmické gymnastiky a jiných forem cvičení orientovaných na rytmus pohybu je vazba gymnastického pohybu na hudební doprovod. „V hudebně pohybové výchově jsou pro společné znaky hudby a pohybu používány shodné názvy“ (srov. internet: www.ftvs.cuni.cz). Těmi základními jsou: počítací doba, metrum, takt, tempo a rytmus. Rytmus nejvýznamněji podmiňuje hudebně

pohybový soulad. Charakter hudební předlohy pro pohybovou skladbu má odpovídat i charakteru pohybu a je proto žádoucí respektovat výše uvedené metro-rytmické složky hudby.

Metrum je seskupení počítacích dob do pravidelného opakujícího se celku. Pro označení počítací doby se při popisu v taneční literatuře používá čtvrt'ová nota trvající jednu dobu (při tělocviku obvykle užívané jako „raz, dva“). Jedná se o odlišný symbol než v hudbě, je to pohyb počítacích dob, plynoucích přibližně asi tak jako kroky při středně rychlé chůzi. Přidáním hlasitosti – přízvuku na doby v jejich počítání, odlišujeme doby přízvučné („těžké“) a doby nepřívzučné („lehké“). Metrum tak sledujeme jako střídání přízvučných a nepřívzučných dob.

Rytmický impulsem označujeme pravidelnou pulsaci první („těžké“) doby. „Puls počítacích dob vede dále k vytváření skupin dob (takty, metra) a ty zase na velmi jednoduchém principu (zvaném periodický princip) dávají vznik symetrickým hudebním periodám (osmitaktovým, šestnáctitaktovým apod.)“ (srov. internet:www.ftvs.cuni.cz).

Takt V notovém pásmu se objevuje takt z praktické potřeby členit proud hudby do přehledných úseků. Takt je tedy určen počtem počítacích dob a označujeme jej zlomkem ($2/4$, $3/4$, $4/4$). „Horní číslice udává počet dob v taktu a dolní vyjadřuje jejich relativní délku (např. číslice 4 vyjadřuje, že základním čítacím impulzem v taktu bude nota čtvrt'ová“ (srov. internet: www.ftvs.cuni.cz). Notu čtvrt'ovou - základní počítací jednotku (doby)- lze členit či násobit na: notu celou, půlovou či osminovou (Skopová, 2005). Nejen v aerobiku je důležitý pojem hudební forma – fráze – představující úseky hudby, které jsou ukončené melodickým či harmonickým závěrem (Hájková, 2005). Zpravidla mají sudý počet taktů - 4, 8, 16 apod. V aerobiku se většinou využívá tzv. pohybové fráze „osmičky“, které jsou složeny ze dvou taktů.

Tempo je vlastnost počítacích dob. Představuje tok hudební skladby po stránce své rušnosti a totéž platí o strukturách vytvořených k hudbě pohyby lidského těla. Nejde tu o rychlost. V tempu se zračí individuální kvalita určitého projevu, promítnuta do řady počítacích dob. Počítací doby stojí zpravidla v prvním plánu a z nich lze zřetelně odvodit tempovou stránku hudby a cvičení. Obvykle máme v hudební předloze možnost volby určité úrovně tempa: z řady pravidelně se odvíjejících hudebních podnětů volíme takové členění počítacích dob, jaké dovoluje ekonomicky realizovat pohybový úkol (Šťastná, Mihule, 1993). Určité typy

pohybu zaberou více času (dlouhá dráha pohybu) než jiné, a pak je nutno tyto rozsáhlejší pohyby realizovat v pohybovém tempu dvakrát či čtyřikrát pomalejším oproti hudebnímu (srov. internet: www.ftvs.cuni.cz). V sestavách FA je využíváno rozličného uspořádání hudební předlohy a z hlediska pestrosti a nápaditosti choreografie je dobré tohoto kontrastu v trvání provedení pohybu využít. V pomalejším tempu můžeme realizovat některé typy pohybu dvakrát rychleji (double time). Naopak táhlé pohyby na čtyři doby přináší do sestavy ladnost a lehkost. Pro účely FA volíme rychlé až velmi rychlé tempo. Nejpřesněji měříme tempo metronomem, který zaznamenává rychlost střídání počítacích dob (počet pulsů) za minutu. Označuje se znakem MM. V aerobiku se tempo zaznamenává v tzv. BPM (Beat per minute). Tempo závodní sestavy pohybuje se v rozmezí 145-155 BPM. V jiných druzích aerobiku se setkáváme s odlišným rozsahem tempa hudby počítané v BPM. Např. cvičení na hudbu ve stylu funk/ hip hop odpovídá rozpětí 100-120 BPM. Pomalejší tempo má navodit uvolněnost, jakoby „pohodové“ rozpoložení. Step aerobik by neměl mít z důvodu obtížnosti výstupu a sestupu na bedýnku hudbu rychlejší než 135 BPM. V komerční lekci low impact aerobiku se tempo pohybuje od 136 do 145 BPM a v hi impact aerobiku je rozsah tempa od 150 do 160 BPM.

Rytmus Nota celá má 4 doby. „Do jejího trvání se „vejdou“ 2 půlové, nebo 4 čtvrté, nebo 8 osminových či 16 šestnáctinových hodnot. Tyto hodnoty se mohou v jednotlivých dobách různě kombinovat a obměňovat a tím vzniká rytmus“ (srov. internet: www.ftvs.cuni.cz). Rytmus vnímáme v pohybových aktivitách jako časově dynamické členění tělesného pohybu významně ovlivňující způsob provedení cviků (srov. internet: www.ftvs.cuni.cz). Účelné uspořádání hudební předlohy umožňují uskutečňovat cvičení v požadovaném tempu a rozsahu, jeden pohyb může být proveden na jednu nebo více dob (srov. internet: www.ftvs.cuni.cz).

Při výběru hudby pro FA je třeba zohlednit všechny výše uvedené metro – rytmické složky hudby. Každá závodní hudba by měla umožňovat poslech zřetelných počítání dob, podle kterých se počítá BPM. Nevalně je tudíž přijímána např. vážná hudba, kde je tempo hudby komplikované a pro soulad s pohybem velmi obtížné. Ani příliš dlouhá místa bez jakéhokoli zvuku v hudbě nejsou kladně přijímána.

Co se týče žánru hudby, objevilo se za poslední léta soutěžení mnoho hudebních stylů, přes diskotékovou muziku, populární až po rokovou hudbu. Někdy se setkáme i s instrumentálním

podáním hudby. Výběr žánru je na každém choreografovi či družstvu samotném, jde jen o to, aby hudba splňovala výše zmíněný požadavek zřetelných dob. Aby tuto podmínku zajistila, a aby tempo a rytmus odpovídalo charakteru cvičení v sestavách FA, jsou hudby upravovány v nahrávacích studiích. Někdy se hudební skladba skládá pouze z jedné předlohy – písničky, jindy je „mixováno“ více písniček do dvouminutové skladby. Hudba se tzv. „stříhá“, „mixuje“. K tomu je třeba určitý cit, aby přechody mezi jednotlivými písničkami nebyly příliš „hrubé“, nepřirozené. Často jsou v nahrávacím studiu přidány do hudby zvukové efekty. Ty spočívají v zakomponování zvuku různého charakteru (např. zvuk píšťalky, bubnu apod.) do hudby, aby efektivita budoucího prvku v sestavě byla podtržena.

Začátku hudebního doprovodu předchází zvukový signál tzv. start beap („pípnutí“), který upozorní cvičence na následné spuštění závodní hudby a tudíž i zahájení prvního pohybu. Pro družstvo je jasný impuls pro začátek cvičení zvláště důležitý, jde o maximální synchron týmu, podle kterého se odvíjí další průběh sestavy.

1.1.5 Charakteristické znaky pro skladby FISAF fitness týmy

Aerobní řady Aerobní řady jsou základním kamenem pro tvorbu choreografie sestav. Prostřednictvím vhodně zvolených aerobních řad při určitém stupni obtížnosti, tempa, dynamiky a intenzity je prokázána kardiovaskulární a muskulární vytrvalost cvičenců. Aerobní řady umožní přesuny cvičenců z jedné formace do druhé. V prvcích aerobních řad jsou zakomponovány pohyby, které demonstrují požadované pohybové schopnosti a dovednosti jako je síla, rychlost, dynamika pohybu, flexibilita a prokazují celkovou vytrvalost cvičence. Je žádoucí, aby většina krokových variací a poskoků v aerobních řadách měla charakter hi impact zatížení. Takové cvičení znamená větší intenzitu cvičení, která je způsobena cviky, při nichž v jedné fázi nedochází ke styku nohy nebo jakékoli části těla s podložkou. Rozsah pohybu je co možná největší a stejně tak je zřetelná dynamika a síla v provedení cviků. Opakem tohoto cvičení jsou prvky low impact, kdy jedna noha zůstává v kontaktu s podložkou.

Charakteristické prvky aerobních řad Charakteristické prvky aerobních řad jako poskoky, skoky a švihy jsou variované tak, aby se neopakovaly, ale aby se rychle a efektivně celý tým posouval z útvaru do útvaru po celé závodní ploše (Hájková, 2006). Pohyb skupiny by měl

být do všech směrů prostoru a nejen čelem k porotě, ale i bokem, zády či diagonálně. Za efektivní pohyb po ploše je považován pohyb celého týmu od zadní části závodní plochy k přední či naopak, pohyb po diagonále nebo na přední čáře (Hájková, 2006). Výrazným prvkem jsou také aerobní řady, během nichž se dostane skupina do těsné blízkosti s následným rychlým vzdálením – „rozprsknutím“ (pohyb od sebe - k sobě). Prvky aerobních řad jsou prováděny různou rychlostí, neměl by chybět ani double time – tzn. pohyby na půl doby, a to nejen pažemi, ale i nohama.

Skoky a švihy by měly být kontrolované, rychlé, vysoké a technicky správně provedené od všech členů týmu. Cvičení má demonstrovat komplexní pohybovou vyspělost závodníků. S tím souvisí vyváženost prvků v různých jejich provedení – např. přibližně shodný počet high leg kicks pravé a levé strany, jejich provedení vpřed i stranou apod.

Přechody z útvaru do útvaru Změny z jedné formace do druhé by měly být rychlé, přesné a nepředvídatelné (Hájková, 2006). V sestavách seniorské kategorie se doporučuje 30 a více přechodů. V jedné formaci by neměla skupina setrvat déle než šestnáct dob. Důležitá je plastičnost sestavy, již docílíme např. viditelným kontrastem pohybu od sebe a k sobě, nahoru a dolů, rychlými dřepy nebo podřepy, interakcí dvou či více členů skupiny (Hájková, 2006). V této souvislosti je hodnocena také prostupnost formací, tj. těsné a rychlé míjení z jedné formace do druhé. Dobré je využít principu kánonu (viz. praktická část – rozvoj reaktivity) a jiných netypických variant a změn pohybů v prostoru. Všechny přechody (ze stoje na zem či naopak a změny mezi sebou) by měly být plynulé. Snahou je rovněž vyvarovat se stop times (dlouhé pózy v sestavě), které snižují intenzitu sestavy.

Cvičební pasáže prováděné na zemi Tyto úseky by měly být rovnoměrně rozvržené po celé délce sestavy (obvykle se zařazují 3-4 pasáže). Délka cvičení na zemi by neměla přesahovat 16 dob. Přechod na zem má být vzhledem k předchozímu prvku plynulý, přirozeně navazující, návrat z polohy na zemi do stoje pak vždy rychlý. Je vhodné, aby cvičení na zemi obsahovalo jen to nejnütnější – cviky síly a flexibility, a to jen jako přechody.

Pohyb paží Pohyby pažemi jsou nedílnou součástí sestavy. Vyžaduje se maximální přesnost, rychlost a nápaditost pohybů pažemi v souladu s krokovými variacemi. To celou choreografii umocní. Je žádoucí, aby byly využity pohyby všech částí paže, krátkých a dlouhých pák, pohybu zápěstí a prstů a kontrastu pohybu – švih, tah, oblouk, kruh, asymetrických rovin pohybů paží (např. současný pohyb paží v čelné a bočné rovině) či rytmicky různorodé

pohyby (pohyby paží na jednu, na dvě či na čtyři doby současně, nebo se každá paže může pohybovat rytmicky jinak) (Hájková, 2006).

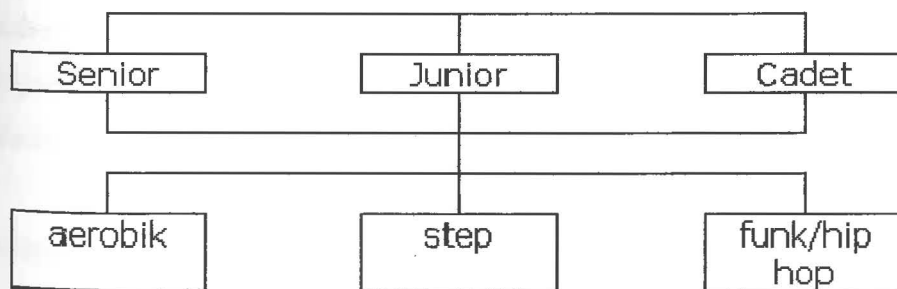
Prezentace skladby Celá choreografie by měla být předvedena s lehkostí, přesností a rychlostí (Hájková, 2006). Hodnocena je realizace výše jmenovaných principů tvorby skladby, které zahrnují plynulost sestavy, originalitu choreografie, propojení tématu choreografie s hudbou včetně nápaditosti závodního dresu. Nemalou roli hraje výraz závodníků a jejich osobité pojetí sestavy.

1.1.6 Soutěžní systém a pravidla

FA je členem rodiny ostatních gymnastických disciplín. Jeho kořeny leží právě ve sportovní gymnastice. Je součástí dvou různých mezinárodních sportovních organizací, FISAF a FIG. Odlišnosti v podobě či hodnocení závodních sestav v jednotlivých organizacích jsou značné. Soutěže fitness aerobik týmů se v České republice uskutečňují pod záštitou Českého svazu aerobiku. Český svaz aerobiku je členem Mezinárodní organizace sportu, aerobiku a fitness, FISAF. Soutěžní kategorie fitness aerobik týmů se oficiálně nazývá FISAF Fitness družstva. Ve fitness aerobiku se soutěží ve třech kategoriích: aerobik, step, funk/hip hop. Oficiálními mezinárodními věkovými kategoriemi jsou pouze junioři (14 – 16 let) a senioři (17 a více let). Kategorie kadetů (11 – 13 let) a mládeže (17 – 19 let) je pouze ve sportovním aerobiku a je neoficiální (Hájková, 2006).

Následující diagram ukazuje systém soutěží ve FISAF Fitness týmech:

Systém soutěžních kategorií podle technických pravidel Českého svazu aerobiku (2005) (srov. internet: www.aerobikfisaf.cz):





Hodnocení FISAF Fitness aerobik týmů probíhá tzv. rankingovým systémem. Každý rozhodčí bere v úvahu specifická kritéria pro udělení známky (maximum 10 bodů) (srov. internet: www.aerobikfisaf.cz). Z této známky je určeno pořadí závodníka. Pořadí přidělená všemi rozhodčími jednotlivým družstvům určují výsledné pořadí družstev. „Majoritou je určeno pořadí (tj. když 4 ze 7 rozhodčí dají závodníka na první místo, tento se stává vítězem).“ (Hájková, 2006, str.70). Rozhodčí podle své specializace hodnotí příslušné dovednosti. Těmi základními jsou:

- technická vyspělost závodníků, tj. provedení pohybů (dolních a horních končetin), jejich obtížnost, intenzitu a variabilitu,
- přesnost a nápaditost útvarů a přechodů,
- choreografie, interpretace hudby,
- synchron, celková zajímavost a originalita sestavy,
- celková prezentace sestavy – výraz v obličeji apod.,
- vhodný úbor.

Podle technických pravidel Českého svazu aerobiku (2005) pro FISAF fitness družstva aerobik se panel rozhodčích skládá z hlavního rozhodčího a dvou různých druhů rozhodčí: techniků – specialistů a uměleckých rozhodčí (artistic).

Techničtí specialisté jsou čtyři rozhodčí, z toho jeden je hlavní. Jejich úkolem je sledovat a hodnotit složitost (obtížnost), přičemž 25% z této hodnoty připadá na celkovou známku. Stejně tak 25% se přičítá z hodnocení intenzity, variability (variability krokových variací a přechodů) a provedení.

Artističtí rozhodčí jsou tři a zaměřují se na hodnocení choreografie (30% z celkové hodnoty známky), interpretace hudby (30%), synchronizace (20%) a prezentace (20%).

Mezi přijatelné cviky v FA patří:

- a) skoky doskokem na obě chodidla,
- b) kliky na obou pažích,
- c) press na obou pažích (ne s obraty) jako přechody (vzpor vzadu roznožný),
- d) prvky flexibility jako přechody,
- e) pády ze stoje do kliku ležmo,
- f) zvedačky (lifts) jako úvodní nebo závěrečná póza (ve stoji či na zemi),
- g) podepření (support) v průběhu sestavy,
- h) vlastní odhození.

Mezi **nepřijatelné** cviky patří:

- a) kliky na jedné paži,
- b) press na jedné paži,
- c) skoky do kliku ležmo nebo do rozštěpu,
- d) asistovaná odhození (propulsion),
- e) gymnastické/akrobatické prvky (např. přemet vzad, přemet vpřed, přemet stranou atd.),
- f) zvedačky v průběhu sestavy (srov. internet: www.aerobikfisaf.cz).

1.2 Struktura sportovního výkonu v FA

Sportovní výkon je definován jako realizace specifických pohybových činností, jejichž obsahem je řešení úkolů, které jsou vymezeny pravidly příslušného sportu a v nichž sportovec usiluje o maximální uplatnění výkonových předpokladů (Dovalil, 2002).

Výkon představuje integrovaný projev mnoha tělesných a psychických funkcí, podpořený maximální výkonovou motivací. Sportovní výkon je vymezený systém prvků, který má určitou strukturu, tj. zákonité uspořádání a propojení sítí vzájemných vztahů. Tyto propojené prvky jsou označovány jako faktory výkonu. Faktory výkonu jako relativně samostatné součásti sportovních výkonů, vycházející ze somatických, kondičních, technických, taktických a psychických základů výkonu (Dovalil, 2002). Každý sportovní výkon je charakterizován určitým počtem a uspořádáním faktorů.

FA řadíme k technicko estetickým výkonům. Ty jsou charakteristické složitou technikou, zahrnující velké množství dovedností cyklického a acyklického charakteru propojených do ucelených sestav (Dovalil 2002). Standardní provedení skladby s hudebním doprovodem je zaměřeno na přesnost a estetický dojem. Sportovní výkon v FA je multifaktoriální a pro vysokou trénovanost sportovce je nutné se vypořádat se všemi výše uvedenými faktory sportovního výkonu. Hlavním úkolem závodníka je nácvik velkého počtu pohybových dovedností, které jsou strukturovány do složitých kombinací, vazeb a konečně v celou závodní sestavou. Cílem nácviku prvků je automatizace jejich techniky tak, aby bylo umožněno sportovci využívat v nejvyšší míře všechny ostatní faktory sportovního výkonu k dosažení maximální úrovně v soutěžích. Při nácviku a zdokonalování dovedností v FA se zdůrazňuje přesnost, plynulost, stabilita a estetický dojem prováděné pohybové činnosti. FA patří ke sportům s uzavřenými dovednostmi, zásah vnějších vlivů je u FA minimální. Realizace dovedností probíhá v neměnném prostředí bez větších zásahů vnějších vlivů. Měnící podmínky mohou být např. závodní plocha (kluzkost/nekluzkost, pružnost/nepružnost), teplota v hale, rozhodčí a diváci apod.).

Sestava sportovního aerobiku je vzhledem ke své dvouminutové délce řazena ke krátkodobé vytrvalosti. Krátkodobá vytrvalost je schopnost vykonávat pohybovou činnost co možná nejvyšší intenzitou po dobu 2-3 min. Dominantním energetickým systémem je anaerobní glykolýza, tj. uvolňování energie štěpením glykogenu, bez využití kyslíku. Za hlavní příčinu únavy se považuje rychlá kumulace kyseliny mléčné (Dovalil, 2002).

Výkon v FA představuje skupinový sportovní výkon. Kvalita skupinového výkonu se odvíjí od kvality výkonu nejslabšího jedince skupiny (Hájková, 2006). V FA rozlišujeme jak průběh, tak i výsledek pohybové činnosti - sestavy. Rozhodčí hodnotí nejen to, jestli závodník prvek udělal, ale také v jakém provedení (napnutá kolena při skoku apod.) (Hájková, 2006).

1.2.1 Somatické faktory

Somatické faktory jsou relativně stálé a ve značné míře geneticky podmíněné činitele výkonu (Dovalil, 2002). Zahrnují konstituční znaky jedince, vztahující se k příslušnému sportovnímu výkonu. Týkají se podpůrného systému, tj. kostry, svalstva, vazů a šlach. Z velké části vytvářejí biomechanické podmínky konkrétních sportovních činností a diferencují výchozí

předpoklady pro zvolenou pohybovou činnost (Dovalil, 2002). K hlavním somatickým faktorům patří tělesná výška, hmotnost těla, délkové rozměry a poměry (délka končetin), složení těla a tělesný typ (somatotyp). Somatotyp je souhrn tvarových znaků jedinců a vyjadřuje se pomocí tří čísel sedmibodové stupnice. První číslo vyjadřuje endomorfní komponentu, tj. tloušťku osoby, množství podkožního tuku. Druhé číslo, mezomorfní, označuje stupeň rozvoje svalstva a kostry. Třetí komponenta, ektomorfie vyjadřuje relativní linearitu, tj. stupeň podélného rozložení tělesné hmoty, křehkost, vytáhlost, útlost (Dovalil, 2002).

Z pozorování nejlepších závodníků lze soudit, že ideální samatotyp pro FISAF fitness týmy je ektomorfní mezomorf nebo mezomorfní ektomorf (Hájková 2006). Vzhledem k průměrné výšce závodníků se setkáváme se závodníky převážně malé či středně vysoké postavy. Nepříliš vysoké osoby mají předpoklady k snadnější koordinaci technicky náročných pohybů, které vyžadují rychlé provedení a hbitost. Pro vysokého cvičence je provedení mnoha prvků (skoky, kliky) podstatně náročnější vzhledem k poměru tělesných segmentů. Z vlastních zkušeností mohu potvrdit, že pohyb provedený cvičencem s delšími končetinami je odlišný od pohybu druhého, nižšího cvičence. Jedná se o rozdíly např. v rychlosti či způsobu provedení. Pro celkový estetický dojem je doporučováno, aby družstvo tvořili závodníci bez větších výškových rozdílů. Zamezí se tím možnému nesynchronnímu provedení jednotlivých prvků. Teoreticky nahlíženo, měl by somatotyp cvičenek v aerobiku odpovídat jeho příbuznému sportu – tedy gymnastice. Podle provedených měření se průměrná výška gymnastek pohybuje okolo 158 cm, jejich hmotnost okolo 43 kg a procentuální zastoupení tuku je 7% (Ulrychová 1980, in Dovalil 2002). Takové hodnoty jsou beze sporu pro charakter pohybové činnosti v FA výhodné. Avšak setkáváme se s většími či menšími odchylky od těchto čísel, aniž by to škodilo či bránilo dosažení vysoké trénovanosti sportovce. FA neobsahuje tak technicky náročné prvky jako sportovní gymnastika a tudíž je možné vyšší procento tuku, váhu či celkovou postavu sportovce tolerovat.

Vedle určování somatotypu je důležité složení svalu, resp. zastoupení rychlých (bílých) a pomalých (červených) vláken ve svalu. Nelze jednoznačně říci, že zárukou dobrého sportovního výkonu je vyšší či menší poměr rychlých vláken, avšak dostatečné zastoupení rychlých vláken má výrazný vliv na odrazovou schopnost dolních končetin, která hraje podstatnou roli ve výkonu FA. Přestože zastoupení jednotlivých druhů vláken je dáno geneticky a tréninkem je tento faktor jen málo ovlivnitelný, lze během systematického

tréninkového působení dosáhnout zlepšení rychlostních schopností či dynamické síly potřebné k provedení požadovaných prvků.

1.2.2 Kondiční faktory

Za kondiční faktory sportovního výkonu se považují pohybové schopnosti. „Podle fyzikálních charakteristik, které v pohybovém projevu převažují – síly svalové kontrakce, rychlosti pohybu a trvání – se rozlišují kondiční pohybové schopnosti silové, rychlostní a vytrvalostní“ (Dovalil, 2002, str.26).

Jako ve všech sportovních disciplínách, tak i v FA se požadavky na pohybové schopnosti prolínají a podmiňují a nelze jednoznačně určit stěžejní kondiční schopnost, na které by spočíval celý sportovní výkon. Vedle koordinačních schopností hrají ve výkonu FA významnou roli především pohyblivost (více aktivní než pasivní) a silové schopnosti (statické i dynamické) (Hájková, 2006). Ze silových schopností je třeba upozornit na odrazovou schopnost dolních končetin, rychlou sílu a sílu vytrvalostní. Vzhledem k délce sestavy se vyžaduje od závodníků způsoblost ke krátkodobé vytrvalosti. Rychlostní schopnosti se v aerobiku vztahují více k silovým schopnostem.

1.2.2.1 Rychlostní schopnosti

„Rychlostní schopnost je pohybová schopnost nutná k provádění pohybové činnosti většinou cyklického charakteru s maximální frekvencí jednotlivých pohybů v minimálním časovém úseku (při dané dráze)“ (Havličková, 2004, str.79). Zároveň musí být rychlostní výkony prováděny s maximálním úsilím rámcově několik sekund (Havličková, 2004).

Činnost nejvyšší možné intenzity je metabolicky zajišťována ATP-CP systémem. Rychlostní schopnosti jsou určovány množstvím makroergních svalových substrátů a aktivitou fosforylačních i glykolytických enzymů, tj. obecně velkou schopností neoxidativní resyntézy ATP (Havličková, 2004). Délka maximálně intenzivního cvičení je 10 – 15 sekund. Jedná se o pohyby v zásadě bez odporu nebo s malým odporem. Rychlostní schopnosti bývají označovány jako hybridní (smíšené) schopnosti (Měkota in Dovalil, 2002). V rozvoji určitých rychlostních schopností hrají roli silové a koordinační schopnosti. Nelze rozvíjet rychlost

izolovaně od těchto dalších schopností. Dovalil (2002) rozlišuje druhy rychlostí z hlediska jejich odlišné struktury rychlostních schopností na rychlost reakční, acyklickou, cyklickou a komplexní. Z pohledu délky trvání rychlostního zatížení se klasicky rozlišují rychlostní výkony (maximálně intenzivní cvičení v trvání do 10-15 sec.) a rychlostně-vytrvalostní zatížení (cvičení submaximální intenzity v trvání zhruba od 30 sec. do 2 min.) (Havličková, 2004).

Rychlostní schopnosti nemají ve struktuře výkonu FA rozhodující význam. Rychlost je v FA velmi specifická, nelze ji jednoznačně nazvat rychlostí acyklickou, ani komplexní. Často jde o vyvinutí rychlosti jen určitých segmentů těla, jindy celého těla. Ani role reakční rychlosti není vyloučena. Závodník musí například maximálně soustředit pozornost na uskutečnění pohybové akce, jakmile zazní tón (start beep) zahajující sestavu. Rychlost reakce se také uplatňuje při nepředvídatelných změnách během sestavy. Rychlostní schopnosti se projevují v aerobiku spíše ve vztahu ke schopnostem silovým (Hájková, 2006). Často jde o vyvinutí maximální rychlosti pouze částí těla, např. švihem přednožit povýš.

Celkový charakter sestavy je svižný a energický. Cviky se provádějí rychle, ale ne s maximální rychlostí (jako je typické např. pro běžecké sprinty), cvičenec je veden rychlostí hudby a rychlost pohybu je také omezena požadavkem přesnosti provedení. Pro kontrast ve skladbě se rychlost pohybu často mění. Z hlediska délky trvání cvičení můžeme zatížení v FA charakterizovat jako rychlostně vytrvalostní zatížení.

1.2.2.2 Silové schopnosti

„Síla je pohybová schopnost, projevující se dovedností překonávat vnější či vnitřní odpor kladený stahujícím se svalům.“ (Havličková, 2004, str.77). Podle mohutnosti a rychlosti svalového stahu, trvání pohybu a opakování silově prováděných činností v čase rozlišuje Dovalil (2002) sílu absolutní (maximální), rychlou a výbušnou a sílu vytrvalostní. Podle druhu kontrakce a změny vzdálenosti mezi úpony svalu během kontrakce se síla dělí na statickou sílu (výrazné zvýšení svalového napětí, vzdálenost mezi úpony svalu se nemění) a sílu dynamickou (počáteční vzestup svalové tenze není tak výrazný jako konečná délková změna) (Havličková, 2004). Třetím druhem je síla izokinetická (po celou dobu vyvíjené dynamické síly klademe stejný odpor při konstantní rychlosti zkracování).

Silové schopnosti mají rozhodující význam v provedení většiny prvků a pohybových činností v sestavách FA. Sportovec musí často překonávat odpor vlastního těla a to vyžaduje vyšší úroveň silových schopností. Provedení složitějších prvků je závislé jak na množství a rychlosti zapojených svalových vláken, tak na souhře jednotlivých svalových skupin zajišťujících pohyb (nitrosvalová a mezisvalová koordinace). Křištofič v této souvislosti uvádí pojem silová obratnost. Cviky jako jsou např. "brejková kola" (vzpor dřepmo úložný pravou – kolo přednožmo pravou) vyžadují dostatečný svalový potenciál (hlavně rozvoj svalů pletence ramenního) a zároveň kladou vysoké nároky na koordinaci pohybů dolních a horních končetin během cviku.

Ze silových schopností je ve velké míře uplatňována odrazová schopnost dolních končetin, a to nejen při všech skocích (split jump = skok s roznožením pravou/levou vpřed), ale i poskokách a hi-impact prvcích, kde má být zvýrazněna dynamika a lehkost pohybu. S rychlou silou se setkáme např. u high leg kicks (poskokem přednožit vzhůru, střídavě pravá a levá), kdy je nutné opakovaně maximální rychlostí zapojit příslušné svaly. Výbušná síla se uplatňuje méně často, jde o prvky, kde je zapotřebí vyvinout jednorázově maximální úsilí pro vykonání daného pohybového úkolu. Jde např. o prvky jako split jump z místa (bez předskoku) nebo vzporu ležmo, odrazem dolních a horních končetin stoj či podřep. Síla vytrvalostní se prolíná celou sestavou. Cvičenci musí disponovat vytrvalostně silovými schopnostmi, aby zvládli zatížení během celé sestavy. Sestava neobsahuje prvky zaměřené vyloženě na silové schopnosti, ale při cvicích s vlastní váhou, které jsou prováděny s určitým stupněm únavy a při nedostatečné dodávce kyslíku, je zapotřebí vyšší úroveň silových schopností.

1.2.2.3 Vytrvalostní schopnosti

Vytrvalostní schopnosti jsou definovány jako komplex předpokladů provádět činnost požadovanou intenzitou co nejdéle nebo co nejvyšší intenzitou ve stanoveném čase (Dovalil, 2002). Podle různého způsobu energetického zabezpečení odpovídající pohybové činnosti lze rozlišit vytrvalost dlouhodobou, střednědobou, krátkodobou a rychlostní.

Délka sestavy (2 min.) ve fitness družstvech odpovídá krátkodobé vytrvalosti. Ta je chápána jako schopnost vykonávat činnost co možná nejvyšší intenzitou po dobu do 2-3 minut, přičemž dominantním energetickým systémem je anaerobní glykolýza (Dovalil 2002). Uvolňování energie (štěpení glykogenu) probíhá bez dostatečného přísunu kyslíku k činným

svalům a důsledkem toho nastává vzestup hladiny kyseliny mléčné v krvi. Rychlá kumulace laktátu je považována za hlavní příčinu únavy při pohybové činnosti tohoto charakteru. Intenzita cvičení při závodní sestavě je vysoká, srdeční frekvence se zvyšuje, spotřeba kyslíku $\%VO_2\max$ (množství spotřebovaného kyslíku za minutu, v mililitrech na kilogram) stoupá jen do určité úrovně. Intenzita cvičení překračuje anaerobní práh a dochází proto k výraznému vzestupu laktátu v krvi.

Krátkodobá vytrvalost v FA je velmi specifická. Nelze ji přirovnat např. ke krátkodobé vytrvalosti v běhu na 800m. Specifičnost vytrvalosti FA spočívá v tom, že se při provádění pohybových vazeb mění polohy těla jak v horizontální tak ve vertikální rovině, mění se též intenzita a druh konaných pohybů (high impact, low impact). Pohyby horními a dolními končetinami jsou střídavě cyklické a acyklické. Pohyb pažemi má být co nejpestřejší, někdy dochází k protipohybům mezi dolními a horními končetinami. To vše přispívá ke zvýšení intenzity cvičení. Podle účasti svalových skupin je FA disciplínou vyžadující celkovou vytrvalost (více než 2/3 svalstva se účastní pohybové činnosti) a podle celkového energického charakteru pohybových sledů v sestavě jej řadíme do kategorie dynamické vytrvalosti.

Přes zmiňovanou specifičnost vytrvalostních schopností, je žádoucí i rozvoj dlouhodobé vytrvalosti, a to jako součást rozvoje obecné výkonnosti. Dlouhodobá vytrvalost je definována jako schopnost vykonávat pohybovou činnost odpovídající intenzity déle než 10 minut. Dominantním způsobem energetického krytí je aerobní úhrada energie – za přístupu kyslíku se využívá glykogenu, později i tuků (Dovalil, 2002). Obecná výkonnost je nezbytná pro dosažení speciální výkonnosti a pro stabilní úroveň aerobních vytrvalostních, silových a rychlostních schopností, jakož i technicko – koordinačních základů (Neumann, 2005). Obecná výkonnost je podstatným výchozím předpokladem pro zvýšení zatěžitelnosti organismu a pro obnovu sil a regeneraci. V jednotlivých sportovních odvětví nebo disciplínách je pomocí obecných a speciálních tréninkových prostředků dosaženo konkrétních cílů v oblasti obecné vytrvalosti, síly i rychlosti. Obecná vytrvalost je spojena s výstavbou aerobního a aerobně – anaerobního energetického potenciálu.

K tréninkovým prostředkům pro rozvoj obecné výkonnosti v FA můžeme kromě běhu zařadit také cyklistiku a plavání, jízdu na kolečkových bruslích, v zimě např. běh na lyžích a lední bruslení. Zařazování takových doplňkových činností především do přechodného a přípravného období se nepřímo projeví v celkové připravenosti a trénovanosti sportovce.

Pozitivní účinek ostatních sportovních činností je i po psychické stránce sportovce. Změnou aktivity se předchází stereotypnímu průběhu dokola se opakujících tréninků. Neméně důležitý je preventivní aspekt doplňkových sportů, kdy je třeba zatěžovat tělo po všech stránkách, různými způsoby a ne pouze jednostrannou specializací dané disciplíny.

1.2.3 Obratnostní schopnosti

Obratnost je dána kvalitou koordinační a kontrolní regulace prováděných pohybů (Havlíčková, 2004). Představuje vnější projev koordinace. Koordinační schopnost je z nervosvalového hlediska způsobilost harmonicky sladit procesy svalové relaxace a kontrakce (Křištofič, 2004). Z pohledu pohybového projevu je to způsobilost korektně spojovat pohybové akty a operace ve větší celky, způsobilost harmonicky sladit několik současně probíhajících pohybových operací (jak časově, tak intenzitou) (Křištofič, 2004).

Koordinační schopnosti se uplatňují při pohybových činnostech vyžadujících dokonalé sladění složitějších pohybů, rytmus, rovnováhu, odhad vzdálenosti, orientaci v prostoru, pružné změny a přizpůsobení se, přesnost provedení atd. Podle řízení a regulace různorodých pohybových činností klasifikuje Dovalil (2002) základní koordinační schopnosti na diferenční schopnost, orientační schopnost, schopnost rovnováhy, reakce (rychlost, ale i vhodnost a správnost), schopnost rytmu, spojovací schopnost a schopnost přizpůsobování.

V sestavách FA se uplatňují všechny výše jmenované schopnosti s větší či menší specifíčností pro tuto disciplínu. Jako příklad velmi specifické a rozvinuté schopnosti uvádím orientační schopnost. Závodník se musí dobře orientovat v prostoru např. během prvků s rotací a po nich, neustále vnímat svou pozici vzhledem k ostatním členům týmu (pro udržení správné formace) a vzhledem k závodní ploše.

Vnější podmínky, během nichž závodník v FA vykonává pohybovou činnost, jsou neměnné. Mluvíme tedy o uzavřených podmínkách. Z hlediska koordinačních schopností jde o řízení a regulaci známých, přesných, kontinuálních pohybových činností s postačujícími zpětnými vazbami. Přestavovat a přizpůsobovat činnost, např. po zásahu vnějších vlivů, není v FA běžné. Avšak jsou situace, ve kterých je závodník nucen nepředvídatelnými okolnostmi část sestavy pozměnit, musí umět „improvizovat“. Stupeň úrovně koordinačních schopností má

úzký vztah k technickým schopnostem, tvoří jakési základy pro specifickou techniku disciplíny.

Diferenciační schopnosti Kinesteticko-diferenciační schopnost je schopnost rozlišovat určité parametry vlastního pohybu (rozpoznat míru toho, co je hodně, co je málo), je to vnitřní regulátor pohybu (Křištofič, 2004). Na regulaci pohybu, zpevnění pohybových vazeb a konečnou kvalitní práci nervosvalového komplexu má vliv správná funkce komplexního analyzátoru. Komplexní analyzátor představuje souhrnný pojem pro celek všech analyzátorů člověka, tj. kožního, svalového, zrakového, sluchového atd. (Dovalil, 2002). Vnímání okolního prostředí zajišťují exteroceptory, pro vnímání vnitřního prostředí slouží proprioreceptory. Exterocepce zajišťuje informace z okolí člověka distančními analyzátorů (zrak, sluch), chemickými smysly (chuť, čich) a kožními receptory (tlak, bolest, teplo, chlad) (Slepička, Hošek, Hátlová, 2006). Vedoucí kontrolní úlohu má zrak, sluch má ve sportu význam jako detektor akustických signálů a rytmických podnětů (Slepička, Hošek, Hátlová, 2006). V FA je naplno využíváno obou receptorů, sladění pohybů s hudbou je doménou této disciplíny. Receptory vnitřního proprioreceptivního čítí jsou umístěny ve svalech, šlachách, kloubních pouzdrech, útrokách (Slepička, Hošek, Hátlová, 2006). Díky informací, které tyto receptory předávají analyzátorům, je možné rozvinout cit pro pohyb, tzv. kinestézi. Je to schopnost rozlišovat vlastní rozsah a intenzitu pohybu, včetně poloh těla (Slepička, Hošek, Hátlová, 2006). Po mnoha opakování a zkušenostech dochází ke zpevnění pohybových aktů a operací, cvičenec se dopracovává k dokonalému pohybovému citu, který je nutný pro vysokou úroveň obratnostních činností.

Diferenciační schopnost lze demonstrovat na jednoduchém příkladu, kdy by měl závodník správně upažit ve stoji, v sedu, ve skoku i se zavřenými očima (zrakový analyzátor je vyřazen, cvičenec je odkázán na informace ze svalového analyzátoru – proprioreceptorů apod.) . Diferenciační schopností je např. i schopnost analytického pohybu jednotlivých částí těla současně, ale např. v jiném směru (např. jumping jacks – poskok do podřepu rozkročného – připažit a poskok do stoje – upažit) nebo v různých rovinách (pravá paže se pohybuje obloukem v bočné rovině a současně se provádí kruh v loketním kloubu levé ruky v čelné rovině) (Hájková, 2006). Do choreografie skladeb FA jsou pohyby podobného charakteru pro jejich efektivnost zařazovány.

Orientační schopnost Orientační schopnost je schopnost prostorového řešení pohybového úkolu. „Jde o přesné a rychlé zachycení všech dostupných informací a jejich vyhodnocení vzhledem k okolnímu prostředí“ (srov. internet: www.fsps.muni.cz). Stejně jak stojí v charakteristice diferenční schopností, i orientační schopnost vychází z kvalitního fungování jednotlivých analyzátorů. Vedoucí kontrolní úlohu má ve vnímání okolí zrak. V souvislosti s tímto přiřazujeme velký význam v FA perifernímu vidění. Cvičenci musí stále vnímat polohu svého těla vzhledem k prostoru, ve kterém cvičí (přešlap za území závodní plochy je penalizován). Dále je nutné, aby jednotlivci v družstvu nepřetržitě vnímali své postavení vzhledem k ostatním členům týmu a celkové formaci. Musí dodržovat správné rozestupy, jinak by byl útvar narušen. Formace cvičenců se během sestavy mění více než dvacetkrát, přičemž vzdálenost závodníků při jednotlivých prostupech je často jen pár centimetrů. Rozvoj orientačních schopností je zkrátka nevyhnutelný, zvláště pak proto, že při emočním napětí, které závodníky v soutěži doprovází, bývá periferní vidění narušeno. Dalším důvodem, proč je tato schopnost důležitá, je přítomnost artistických cviků, tzv. „pyramid“, „zvedaček“ a jiných póz v sestavě, které vyžadují naprostou soustředěnost na přesnost vlastního postavení i na rozmístění okolních cvičenců. Na orientaci, ale i na rovnováhu mají vliv také receptory vnitřního prostředí, proprioreceptory, které jsou zdrojem informací o vnitřních změnách. Analyzátoři pak vyvozují závěry o poloze těla, pohybu apod. (Slepička, Hošek, Hátlová, 2006).

Schopnost rovnováhy Rovnováha je schopnost organismu zachovávat stálou polohu těla v různých pohybech a postojích a polohách (Dovalil, 1992). Jejím řídicím centrem je vestibulární aparát uložený ve vnitřním uchu, velkou úlohu ale hrají i proprioreceptory. Rozlišujeme rovnováhu statickou (v klidu) a rovnováhu dynamickou (v pohybu). Oba typy nacházejí v FA veliké uplatnění. Mezi prvky statické rovnováhy počítáme např. planche (váha oporem o lokty) či úvodní pyramidové pózy a „zvedačky“. Mezi prvky dynamické rovnováhy patří například dvojný obrat ve výponu jednoho nohy.

Schopnost reakce Z fyziologického hlediska je reakcí ve sportovním tréninku označována přímá a bezprostřední odezva organismu na podráždění čidla minimálně prahovou intenzitou (Dovalil, 1992). Je to doba, po kterou trvá u jedince převod podráždění některého receptoru CNS k výkonnému orgánu (Dovalil, 1992). V praktické činnosti sportovce to znamená co nejrychlejší a nejkvalitnější zahájení určité činnosti. V případě FA se jedná o rychlou reakci a optimální výběr řešení v nečekaných situacích (např. při nečekané změně formace vzniklé

špatným postavením člena týmu reaguje druhý cvičenec co nejrychleji a volí takové řešení, aby zakryl vzniklou chybu – postaví na jiné místo apod.).

Schopnost rytmu Schopnost rytmické realizace pohybu v esteticko-koordinačních sportech představuje velmi důležitou schopnost a složku sportovního výkonu (viz. kapitola Definice základních složek hudby). Nejedná se jen o schopnost slyšet hudbu a tak cvičit správně „do hudby“. Schopnost udržení rytmu má vliv také na nácvik pohybových dovedností, protože každý prvek má svůj vlastní rytmus. Z hlediska ekonomiky provedení prvku je dobré si někdy prvek zrytmizovat a rozfázovat. Každý cvičenec si musí najít vhodný okamžik, záchytný bod v rytmu pohybu – tzv. timing, a v takovou dobu prvek provést. Nalezení a pochopení timingu souvisí i s pochopením techniky nacvičované dovednosti.

Každý závodník by měl mít cit pro rytmus hudby, jak se říká „slyšet hudbu“. Nestací, aby se naučil cvičit v jednom a téže rytmu, ale je nutné umět pohyb přizpůsobit např. v podmínkách, kdy se hudba nečekaně zrychlí či zpomalí, nebo tehdy, kdy na závodníka působí adrenalin, který bezděky pohyb zrychluje atd.

Schopnost spojovací Spojovací schopnost představuje schopnost spojovat pohyby a jejich části. Každý pohyb se projevuje v čase, prostoru a dynamice a po jeho stabilizaci je možné spojit více prvků dohromady. Jedná se tedy o časoprostorové a dynamické uspořádání dříve zvládnutých prvků do kombinací (Hájková, 2006). Tato schopnost se tréninkem dá rozvinout. Během delšího období závodní kariéry závodník disponuje velkým zásobníkem cviků a přechodů. V nácviku nových vazeb se může uskutečnit transfer již naučených podobných dovedností a učení je tak rychlejší a snadnější. Pro cvičence pak není velký problém změnit v nečekané situaci během sestavy přechod z jednoho prvku na druhý, tzv. „zaimprovizovat“.

Schopnost přizpůsobování Vzhledem k uzavřeným podmínkám, stálému prostředí, ve kterých FA probíhá, nehraje tato schopnost velkou roli. Vždy je ale nutno počítat se změnou kvality závodní plochy, ozvučením haly, rychlostí hudby (každá hudební aparatura může přehrávat skladbu v různém tempu) a v takových situacích umět adekvátně reagovat. Zajisté není zbytečnost, když se občas změní prostředí a podmínky tréninku, aby si cvičenci zvykli na různé prostředí a s možnými změnami se v závodních situacích lépe vypořádali.

1.2.4 Pohyblivost

Pohyblivost představuje schopnost člověka vykonávat pohyby v kloubech ve velkém rozsahu (Dovalil, 2002). Ve sportu má přímý i nepřímý význam. Přímou se uplatňuje ve specifických požadavcích jednotlivých odvětví, jako je právě FA. Pohyblivost zde patří k limitujícím faktorům. Nepřímou se pohyblivost uplatňuje v hodnocení ostatních pohybových schopností. Ve vztahu k dovednostem se projevuje v ekonomii pohybu.

Díky větší kloubní pohyblivosti se mnohé cviky zařazené v choreografii FA provádějí snáze a celkový dojem je po estetické stránce větší. V FA nejsou pravidly stanoveny cviky výlučně na kloubní pohyblivost ani není vymezen minimální rozsah při jednotlivých prvcích. Rozhodčí však sledují úroveň pohyblivosti cvičenců, která je zakomponovaná v mnoha prvcích během celé skladby (např. high leg kicks, split jump). Prokázat kloubní rozsah je jedním z kritérií v hodnocení skladeb FA.

U závodníků je důležité rozvíjet jak pasivní (zpravidla větší než aktivní) tak aktivní pohyblivost, protože se oba druhy v různých podobách během sestavy objevují. Pokud např. chceme, aby závodník skočil dálkový skok v rozsahu bočního rozštěpu, jeho pasivní pohyblivost by měla být přibližně taková, že bočný rozštěp udělá s oporem přednožené nohy o druhou příčku u žebřin.

1.2.5 Faktory techniky

„Sportovní technika je určitý způsob řešení daného pohybového úkolu člověkem na základě všeobecných anatomicko – fyziologických a psychologických předpokladů v soulase s mechanickými zákony platnými v průběhu pohybu a v soulase s mezinárodními pravidly závodění.“ (Krištofič, 1996, str.7). Rozlišujeme techniku „vnější“ a techniku „vnitřní“ (Dovalil, 2002). Pod prvním pojmem se rozumí technika jako projev organizovaného sledu pohybů a operací sdružených v pohybovou činnost, zaměřenou k danému cíli. Jsou to biomechanické charakteristiky, vizuálně pozorovatelné (např. směr a dráha pohybu, jeho rychlost apod.). „Vnitřní“ techniku představují neurofyziologické základy sportovních

činností. Mají podobu zpevněných a stabilizovaných pohybových vzorců a programů, kterým odpovídají koordinované systémy kontrakcí a relaxací svalových skupin.

V sestavách FA se objevuje velké množství dovedností, které by měly být provedeny dokonalou technikou. Technika, čili způsob provedení, jejich zásoba a stabilita, je pilířem k uskutečnění převážné většiny prvků. Technika vychází z určité požadované úrovně pohybových schopností a z kvality držení těla (Hájková, 2006). Nekvalitní držení těla je špatným východiskem pro technicky správné provedení prvků obtížnosti. Jedna z mnoha definic optimálního držení těla zní: „„Správné“- přesněji řečeno individuálně optimální vzpřímené držení těla – je charakterizováno postojem, při kterém jsou jednotlivé články těla v optimálním postavení vzhledem k udržení rovnováhy a minimálnímu zapojení antigravitačních (posturálních) svalů, při zachování funkcí jednotlivých orgánů a soustav těla“ (Zítko, 1998, str. 9). Posturální systém zahrnuje axiální systém (část pohybové soustavy kolem páteře), oblast pánve a dolních končetin (Zítko, 1998). Mezi cíle každého sportovního tréninku by měla patřit také kultivace individuálně optimálního držení těla. Negativní vlivy dnešního životního stylu a jednostranná zátěž v dané sportovní disciplíně jsou pro to vážným důvodem.

Vnější technika, kam patří plynulost pohybu, rytmus a přesnost pohybu, je to, co dělá FA atraktivní disciplínou. Je snahou každého týmu, aby cvičení družstva bylo dokonale sladěné a působilo takovým dojmem, jako by cvičil jeden člověk. Překážkou bývá právě odlišná technika cvičení jednotlivých členů týmu, což může narušovat celkový dojem při předvádění sestavy. Vnější technika, pozorovatelná okolím, má kvalitativní charakter. Porota sleduje kvalitativní znaky pohybového projevu, již zmíněnou přesnost, plynulost, stálost, rytmus, a to i náležitě ohodnotí. Ceněno bývá i plynulé spojování pohybů. Standardní provedení je zaměřeno na přesnost a estetický dojem v relativně stálých soutěžních podmínkách. Možnost narušení vnějšími vlivy je malá. Vnitřní technika, tedy zpevněné a stabilizované pohybové vzorce a programy, je spojovatelem ostatních pohybových schopností (síly, vytrvalosti a rychlosti). Technika koordinuje tyto základní schopnosti tak, aby dohromady tvořily požadovaný celek. Učení techniky nastává až po zvládnutí určité úrovně pohybových schopností.

1.2.6 Faktory taktiky

Pod pojmem taktika chápeme způsob řešení širších a dílčích úkolů v souladu s pravidly daného sportu (Dovalil, 2002). Taktika spočívá ve výběru optimálního řešení strategických a taktických úkolů v bezprostřední souvislosti s technickými aspekty sportovních dovedností.

Taktické schopnosti nemají rozhodující význam na sportovním výkonu ve FA. Stejně jako v ostatních sportovních odvětvích vychází taktika z pravidel a jejich znalost je tudíž žádoucí. Určité taktizování lze postřehnout při tvorbě sestavy, nikoli však později během samotné soutěže. Výsledek je po předvedení výkonu konečný. Výběr prvků obtížnosti a jejich kombinace, obtížnost aerobních řad, tedy celá tvorba choreografie, jsou vlastní taktickou dovedností. V sestavě by se měly objevit jen zvládnuté prvky. Riskantní je zařazení prvku, který svojí obtížností neodpovídá možnostem závodníka, nebo takového, který není stabilizován. Možné srážky za techniku provedení, ohrožení plynulosti sestavy apod., jsou nakonec větší ztrátou než pozitivní dojem z originality či obtížnosti (Hájková, 2006). Také průběžné sledování trendů v sestavách (závodní dresy, doprovodná hudba, tempo hudby, efektivní prvky) a vytváření originálních pohybových vazeb a atraktivních prvků můžeme zařadit do taktických schopností tvůrců sestavy. K taktickým schopnostem trenéra patří výběr závodníků podle výkonnosti, ať už jde o výběr cvičenců do určitého týmu či soutěže.

1.2.7 Psychické faktory

Psychické faktory mají u všech typů výkonů zásadní význam (Dovalil, 2002). Tento fakt vyplývá z mimořádné náročnosti soutěžních situací na psychiku člověka. Mnohé psychické faktory se vztahují přímo nebo zprostředkovaně k tréninku. Výkon se z užšího psychologického pohledu považuje za závislý na sensorických schopnostech, které jsou založeny na smyslech člověka (na úrovni jeho cití a vnímání). Dále výkon ovlivňují intelektuální schopnosti, v jejichž souvislosti hovoříme hlavně o motorické docilitě (učeníivosti pohybů). Také motivace závodníka patří mezi neméně důležité psychické faktory.

Je to podněcující příčina chování, má energetizující význam a rozhoduje o dynamice chování člověka. V souvislosti s motivací byl formulován zákon o tom, že maximální výkon je zpravidla spojen se střední úrovní motivace. Další pojem s tím související je aktivační úroveň. Ta vypovídá o aktuálním psychickém stavu člověka, především z hlediska intenzity napětí, které člověk prožívá.

Motivace a aktivační úroveň FA je náročný na přesnost provedení pohybové skladby a její soulad s hudbou. Na řízení pohybu a regulaci jednání sportovce během výkonu se podílejí poznávací, emoční a motivační procesy v regulaci. Právě psychologické faktory hrají významnou roli v konečném předvedení skladby. K pohybovým dovednostem se přidává aktuální „nabuzení“, motivace a emoce závodníků. To vše vytváří celkový jedinečný dojem na publikum a porotu. V případě originální prezentace sestavy v souladu s osobitým vyjádřením závodníka hovoříme o schopnosti „umět prodat sestavu“. Skupina by měla svým výrazem a nefalšovaným emočním nasazením zaujmout, strhnout obecenstvo. Čím je závodník na vyšší výkonnostní úrovni, tím víc nabývají psychické faktory na významu (Hájková, 2006).

Při závodech je aktivační úroveň úzce spjata s výkonem. Z vlastních zkušeností mohou potvrdit, že příliš vysoká aktivační úroveň snižuje výkon. Jestliže jedinec příliš touží po dobrém výkonu, je „natěšen“ na to, co předvede, či naopak má velký strach z neúspěchu, odráží se tato hyperaktivace negativně na výkonu v sestavě (pohyby navíc, nedotažené a nepřesné pohyby, nesoulad s hudbou apod.). „Pro výkonnostní maximum je žádoucí optimum aktivace, charakterizované jako zóna optimálního fungování“ (Dovalil, 2002, str. 43). Stanovit přiměřenou výšku aktivace – tzv. mobilizační pohotovost – pro jednotlivé disciplíny je vzhledem k jejich rozdílnosti a různým temperamentům a vlastnostem závodníků nemožné. Jak se sportovec psychicky vyrovná s podmínkami soutěže záleží na osobnostních předpokladech. Jakým směrem a jakou intenzitou zaměřuje své chování, jaký má charakter a temperament. Všechny tyto složky osobnosti se projeví na výkonu. Určité vlastnosti a typy temperamentu mohou jedinci k cestě za úspěchem pomáhat, jiné ho mohou blokovat.

Psychické faktory ovlivňující trénink Jak bylo v úvodní definici poznamenáno, působí psychické faktory na cvičence nejen během výkonu v soutěži, ale během celého roku na trénincích, a to přímo nebo nepřímo. Mohu to potvrdit z vlastního setkání s touto zkušeností. Při zhruba pěti tréninkových jednotkách týdně dochází, ať už je trénink pestrý či nikoli,

k stereotypnímu průběhu. Zvláště v předzávodním období, kdy je nezbytné „pilovat“ jen sestavu a často pouze její konkrétní problematické úseky, se motivace a chuť trénovat snižuje. Vzhledem k počtu závodníků ve skupině jsou nemoci a jiné indispozice členů týmu příčinou negativní nálady a vyhlídek týmu. Nezastupitelnou roli proto hraje dobrá spolupráce a komunikace všech závodníků týmu v tréninku i na závodech. Vzájemná tolerance, pochopení a pomoc jsou nezbytností při vytvoření jednotnosti skupiny. Neshody mezi jednotlivci ve skupině mohou vážně ohrozit výkon celé skupiny při soutěžním vystoupení.

Senzorické schopnosti Podle typologie patří FA mezi senzomotorické sporty. Tato skupina sportů klade vysoké nároky na koordinaci pohybů v závislosti na rychlém a přesném vnímání podmínek sportovní činnosti (Slepička, Hošek, Hátlová). Zároveň se hledí i na estetickou stránku provedení. Před vystoupením se mnohý jedinec dostává do velmi silných emočních stavů. To je často zapříčiněno celkovou atmosférou při soutěži: na ploše je jedinec před celým publikem sám (či se svým týmem), vidí úspěchy či neúspěchy ostatních soutěžících apod. V korektním provedení pohybu hraje roli jak kinestéze, tak pozornost, analýza, porozumění či pochopení. Pozornost a analýza situace je nezbytná během celé sestavy, kdy je jedinec v neustálém střehu, aby udržel správnou pozici v útvarech během sestavy. Vlivem nepředvídatelných okolností může dojít k odchylce ve formaci skupiny, ke střetu dvou závodníků či jiným nečekaným situacím. V takových momentech je na schopnosti specifického vnímání závodníka, aby takovou situaci co nejrychleji analyzoval, vyhodnotil na chybu co nejvhodněji reagoval.

Intelektuální dovednosti Motorická docilita (rychlost a správnost v učení se novým pohybům) se uplatňuje především v období tvorby a učení choreografie. Čím dříve si závodník pohybové vazby zautomatizuje, tím dříve může být skladba nacvičována ve větších úsecích a celou skupinou. Skupina se pak může věnovat nácviku synchronu a vylepšení detailních prvků v sestavě. Učelnivost hraje svou roli i v situacích, kdy se mění úseky v sestavě mezi jednotlivými soutěžemi (týdenní rozestup soutěží) a závodník se velmi rychle musí naučit změnu v sestavě. Může jít o změnu prvku, který je v nesouladu s pravidly, nebo o vyřazení cviku či vazby po doporučení rozhodčími (na základě zpětné vazby po závodech). Také choreograf či trenér může zvážit po prvních závodech výměnu prvku, který se ukázal až na vystoupení jako neefektivní, nevhodný.

1.3 Systém sportovního tréninku

Sportovní trénink je z pohledu praxe chápán jako plánovitě řízený pedagogický proces, který má promyšlenou činností sportovců a trenérů zajistit výkonnostní rozvoj (Dovalil, 2002). Systém tréninku lze vymezit jako účelné uspořádání obsahu, prostředků a metod tréninku, které jsou zdůvodněné určitými principy dané sportovní disciplíny. Cílem tréninku je zajistit růst sportovní výkonnosti (Dovalil, 2002).

Trénink ve sportu má svůj vnitřní obsah, do něhož mohou v nemalé míře zasahovat vnější podmínky, jako např. společenská atmosféra, rodinné zázemí sportovce či technické zajištění. Do tréninkového systému zahrnujeme:

- strukturu sportovního výkonu,
- adekvátní charakteristiku jednotlivých složek sportovního tréninku,
- tréninkové prostředky a metody,
- problematiku zatížení,
- stavbu a řízení tréninkového procesu (Dovalil, 2002).

Jelikož se v praktické části bakalářské práce věnuji výběru tréninkových prostředků ve formě vhodných tělesných cvičení, uvádím zde krátkou charakteristiku těchto složek tréninkového systému.

1.3.1 Tréninkové prostředky

Tréninkové prostředky slouží k plnění tréninkových úkolů a řadíme k nim:

- tréninková cvičení jako základní a nejdůležitější prostředky,
- zařízení (haly, bazény, hřiště, dráhy aj.),
- náčiní (míče, lodě, nářadí, kola, lyže aj.),
- pomocná zařízení (jámy, lanče, trenažéry aj.),
- měřicí zařízení (časomíry, dynamometry, sporttesty aj.),
- audiovizuální prostředky (video, film, schémata, obrázky aj.),
- zotavné a podpůrné prostředky (sauna, koupele, masáže, výživa aj.),
- psychologické prostředky (hypnóza, ideomotorický trénink aj.) (Dovalil, 2002).

Ke změně trénovanosti, posunu sportovce na novou, vyšší úroveň dovedností, schopností, vědomostí, stavů, somatických předpokladů atd. je zapotřebí přizpůsobení se požadavkům vnějšího prostředí – v tréninkovém procesu pohybové činnosti (Dovalil, 2002). Změn v trénovanosti je dosahováno díky systematickému opakování zatížení. Při vhodné aplikaci adaptačního podnětu se dá očekávat kumulativní tréninkový efekt. Adaptační podněty ve sportu mají povahu převážně pohybových činností, které jsou vybrány tak, aby vyvolaly žádoucí aktuální změnu funkční aktivity člověka. Taková činnost, která vyvolá trvalejší funkční, strukturální i psychologické změny, se označuje za zatížení. Pro přesnější vymezení pojmu pohybové činnosti lze použít pojem cvičení (Dovalil, 2002). Je nutné zmínit skutečnost, že nelze dosahovat vysokých výkonů pouze prostým opakováním pohybového obsahu specializace v závodním provedení. “Racionální a účinnou cestou je ovlivňování a zdokonalování jednotlivých faktorů struktury daného výkonu a jejich průběžné a postupné sladování v celek.“ (Dovalil, 2002, str.82). Ovlivňovat a zdokonalovat faktory, jak již bylo uvedeno, lze především cvičením.

1.3.2 Tělesná cvičení

Každé sportovní odvětví dělí tělesná cvičení ve vztahu ke zvláštnostem daného sportu na cvičení závodní (soutěžní), speciální a všeobecně rozvíjející (Hájková, 2006). Míra specifčnosti se posuzuje podle shody nebo odlišnosti cvičení vzhledem ke konkrétní sportovní činnosti v jeho závodním pojetí. Nelze všechna cvičení striktně zařadit do jednotlivých skupin. Je třeba brát v úvahu např. to, jaké svalové skupiny a v jakém sledu se do pohybu zapojují, jakou rychlostí, jaká je doba trvání cvičení atd. Pak lze daným cvičením přisuzovat určitou míru specifčnosti dané disciplíny.

Charakteristika jednotlivých skupin tělesných cvičení:

Závodní cvičení (soutěžní) se shoduje se sportovní specializací v obsahu i struktuře podle pravidel dané disciplíny. V trénincích FA se jedná např. o cvičení jednotlivých prvků ze sestavy, vazeb či částí sestav. Cvičení mají komplexní charakter, spojují se v nich všechny faktory sportovního výkonu FA. V předzávodním a závodním období se využívá modelovaný

trénink, kdy má družstvo předvést závodní sestavu se vším, co k ní v její konečné podobě patří (nastoupení, prezentace sestavy před ostatními cvičenci či rodiči, odchod ze závěrečné pózy). „Aplikací specifických soutěžních psychických zátěží v tréninku lze zvýšit odolnost jedince i družstva vůči těmto zátěžím“ (Slepička, Hošek, Hátlová, 2006).

Speciální cvičení představuje nácvik speciální pohybové schopnosti, nového prvku obtížnosti apod. Jsou předstupněm závodního cvičení. Speciální cvičení jsou tedy hodně podobná soutěžním provedením cvičení, ale nejsou zcela totožná. Zaměřují se na dílčí část sportovního výkonu. Nejčastěji sem řadíme různá průpravná cvičení, dále nácvik jednotlivých prvků obtížnosti, prováděných v ideálních podmínkách bez přechodů nebo běžné cvičení komerčních forem aerobiku.

Všeobecně rozvíjející cvičení jsou obecná cvičení nespecifické povahy z různých druhů sportů (např. atletika, sportovní gymnastika apod.). Jejich cílem je rozvoj všech pohybových schopností. Zařazována do této skupiny jsou i cvičení regenerační, která jsou zaměřena na prevenci zranění, kompenzaci jednostranné zátěže či na urychlení procesu zotavení (např. kompenzační cvičení, plavání aj.). Do tréninku musí být zařazeny všechny výše uvedené typy cvičení. V jaké míře budou v obsahu tréninku zařazeny záleží na věku, výkonnosti cvičenců, období ročního tréninkového cyklu apod.

Obsahem kapitol v praktické části bakalářské práce jsou speciální cvičení vybrané z motoricko – funkční přípravy sportovce a všeobecně rozvíjející cvičení inspirované obsahem základní gymnastiky. Jsou určeny pro závodnice FISAF fitness týmu seniorské kategorie. Závodnice prochází etapou vrcholového tréninku. Tato etapa sportovního tréninku završuje dlouhodobou sportovní činnost a její snahou je dosáhnout nejvyššího stupně technického mistrovství. Cílem tohoto období závodní kariéry je dosáhnout co nejvyšší výkonnosti, přičemž tréninkové zatížení dosahuje nejvyšších možných hranic v objemu i intenzitě (Dovalil, 2002). Vzhledem k těmto požadavkům převažují v trénincích speciální cvičení nad všeobecně rozvíjejícíma. Ty ale v žádném případě nemizí z tréninku. Speciální cvičení bývají obecně zařazovány v průběhu přípravného období, popřípadě na začátku předzávodního období. Vzhledem k široké míře působení cviků, které jsou uvedeny v kapitolách praktické části bakalářské práce, zasahují cvičení i do kategorie všeobecně rozvíjejících cvičení. Ta jsou zařazována do první fáze přípravného období a do přechodného

období. Pro představu uvádím stručný výčet jednotlivých období ročního tréninkového cyklu v FA.

Přípravné období Představuje část tréninkového cyklu, nejčastěji ročního tréninkového cyklu. Jeho hlavním cílem je rozvoj trénovanosti, vytvořit základy budoucího výkonu (Dovalil, 2002). V FA se délka přípravného období pohybuje mezi 8 – 12 týdny. V trénincích se na počátku tohoto období zařazují více všeobecně rozvíjející cvičení než na jeho konci. Tehdy jsou tréninky věnovány nácviku specifických prvků nutných pro vytvoření co možná nejlepšího výkonu, tedy sestavy.

Předzávodní období předchází prvním startům v mistrovských soutěžích a jeho zásadní úkol spočívá v dosažení vysoké sportovní formy. Trvání předzávodního období je mezi 4-6 týdny. V trénincích vrcholí nácvik specifických prvků do závodní sestavy, speciální a závodní cvičení mají zřetelnou převahu nad všeobecně rozvíjejícími cvičeními.

Závodní období představuje dobu, do které se soustředí soutěže a jeho hlavním cílem je zhodnotit předchozí přípravu a prokázat nejvyšší výkonnost (Dovalil, 2002). V trénincích tak převažují závodní cvičení, pozornost je věnována udržení dosažené trénovanosti a výkonnosti. Není obvyklé zatěžovat cvičence jinými cvičeními, tréninkem nových prvků, ale pozornost je věnována doplňkovým sportům, kdy mírná intenzita cvičení působí jako regenerace sil mezi jednotlivými závody. Závodní období trvá obvykle 2-3 týdny, poté následuje zhruba čtyřtýdenní mezocyklus a následuje vrchol první (jarní) ze dvou závodních sezón. Druhá, podzimní sezóna, má podobný průběh.

Přechodné období Největší pozornost je v tomto období věnována zotavení, odpočinku. Snižuje se velikost zatížení a počet tréninkových jednotek. Většinou má tréninková činnost povahu aktivního odpočinku, kdy převažuje nízká intenzita cvičení, do tréninkových jednotek bývá zařazováno více nespécifických – doplňkových cvičení (Dovalil, 2002). Délka tohoto období závisí od data poslední soutěže v první polovině závodní sezony a termínu první soutěže v druhé polovině sezony. Druhé přechodné období je pak od konce celé závodní sezony cca 2-3 týdny.

1.4 *Gymnastika jako prostředek rozvoje pohybových schopností a nácviku pohybových dovedností v FA*

Fitness aerobik družstev patří mezi soutěžní, neolympijské sportovní odvětví gymnastiky. Stejně jako ostatní gymnastické sporty je FA technicko-estetický sport. Gymnastika je sport, který má nejvíce společných znaků s fitness aerobikem, tvoří základ tomuto sportu. Je proto nezbytné vycházet v trénincích FA z těchto všestranných pohybových základů, kterých gymnastika používá jako prostředek rozvoje pohybové inteligence. Využití obsahu gymnastických tělesných cvičení v FA je přínosné z mnoha pohledů. Jsou součástí tréninkových prostředků a tréninkových metod a jsou užívána jako průpravná cvičení, cvičení k rozvoji pohybových schopností a k nácviku pohybových dovedností, které tvoří strukturu sportovního výkonu. Setkáváme se s nimi po celý roční tréninkový cyklus. Ve větší míře jsou zařazovány v přípravném a přechodném období ročního tréninkového cyklu. To je čas na zlepšování a rozvoj jednotlivých schopností a dovedností, které jsou součástí jednotlivých faktorů sportovního výkonu v FA. Zároveň se díky všestrannosti, kterou gymnastika nabízí, rozšiřuje základna pyramidy schopností a dovedností cvičenců. To napomáhá k rozvoji celkové obecné zdatnosti cvičence a předchází se tak možným problémům (jak zdravotním, tak např. ztrátě motivace) z jednostranného zaměření, z přílišné specializace.

Zařazení gymnastického cvičení musí být systematické. Vycházíme přitom v první řadě z rozboru struktury sportovního výkonu. Jako druhé kritérium je účel. Tím je v našem případě příprava seniorského FISAF fitness týmu v předzávodním a závodním období na první mistrovskou soutěž (mistrovství ČR). Předpokládáme, že věk závodníků v této kategorii je od 16 do 22 let. Výkonnost jednotlivých členů týmu je s malými odchylkami shodná a dosahuje světové úrovně.

“Gymnastiku chápeme jako otevřený systém metodicky uspořádaných pohybových činností esteticko – koordinačního charakteru se zaměřením na tělesný a pohybový rozvoj člověka, na udržení a zlepšení zdraví.“ (Skopová, 2005, str.13). Gymnastika svým širokým polem působení splňuje mnoho specifických úkolů. Kromě toho, že vytváří trvalý vztah ke gymnastickým pohybovým programům, tedy k pohybové aktivitě jako takové, kultivuje pohybový projev a držení těla a rozvíjí tělesnou zdatnost. To vše je přínosné pro úkoly, ke kterým jsou zaměřeny i tréninky FA.

Gymnastické směry a druhy je možné vymežit podle jejich charakteru obsahu a účelu cvičení na následující dvě hlavní skupiny:

A) základní sportovní odvětví gymnastiky: sportovní gymnastika, moderní gymnastika, skoky na trampolíně, sportovní akrobacie, sportovní aerobik, Team Gym, aerobik fitness družstev, akrobatický rokenrol, fitness jednotlivců a estetická skupinová gymnastika.

B) druhy gymnastiky, které nemají soutěžní charakter:

- základní gymnastika (účelové aplikace základní gymnastiky),
- rytmická gymnastika (hudebně-pohybová výchova),
- aerobik (Skopová, 2005).

FA má své kořeny v rytmické gymnastice. Obsahy cvičení ze základní gymnastiky, rytmické gymnastiky i ze sportovních odvětví jsou aplikována do tréninků FA jako součást sportovní přípravy. Všechny druhy gymnastiky hrají v přípravě kvalitního sportovního výkonu obrovskou roli. Cviky převzaté z gymnastiky se zaměřují především na rozvoj technické složky tréninku.

1.4.1 Základní gymnastika

Soubor všeobecně rozvíjejících cvičení základní gymnastiky prolíná do ostatních druhů gymnastiky a také do jiných pohybových aktivit a sportů (Skopová, 2005). Se základní gymnastikou se setkáváme:

- ve vzdělávacích programech všech typů škol a sportovních přípravách dětí a mládeže ve většině sportovních odvětví,
- v pohybových programech plnících požadavek pro optimální vývoj jedince s důrazem na získání, udržení a zvýšení tělesné zdatnosti i celkové kultivace člověka,
- ve všestranných i specializovaných cvičebních programech, které podle účelového hlediska dělíme na: zdravotně orientované programy, výkonově orientované programy a profesně orientované programy (Skopová, 2005).

Obsahy zdravotně a výkonově orientovaných programů zasahují až už ve větší či menší míře do stavby tréninkových jednotek FA. První z nich má velký význam hlavně jako prevence před úrazy či zdravotními komplikacemi během náročné specializované přípravy závodníků. Jedná se např. o kompenzační cvičení. Výkonově orientované programy jsou v našem případě specializované cvičební programy sestavené s cílem zvýšení trénovanosti v disciplíně FA.

Z pestrého zásobníku cviků základní gymnastiky lze bezmezně čerpat v jakémkoli tréninkovém cyklu. V běžných tréninkových jednotkách se aplikují obsahy všech sedmi druhů cvičení, tak jak je dělí Skopová (2005):

- a) cvičení prostná,
- b) cvičení s náčiním,
- c) cvičení na nářadí,
- d) užitá cvičení,
- e) akrobatická příprava (zde pod pojmem motoricko-funkční příprava),
- f) cvičení v oblasti hudebně-pohybových vztahů,
- g) pořadová cvičení.

Podrobněji a konkrétně v aplikaci na FA je o užití následujících cvičení pojednáno v praktické části práce.

a) Prostná cvičení

Prostná cvičení jsou z největší části zařazována v úvodní a závěrečné části tréninkové jednotky FA, tj. v rozcvičení a na konci hodiny jako zklidňující a kompenzační cvičení.

Rozcvičení představuje nepostradatelnou součást tréninkové jednotky. Díky přípravě hybného systému se jedinec připraví na další intenzivnější zatížení a předejde možnému poškození pohybového aparátu. Rozcvičení v tréninkové jednotce FA se skládá z obecně známých částí – cvičení pro zahřátí, pomalé protahovací cvičení, mobilizační cvičení a dynamické rozcvičení (Skopová, 2005).

I. Cvičení pro zahřátí svým účinkem vyvolávají změny v činnosti řady orgánů, zejména:

- v krevním oběhu (zvýšený přísun krve k činným orgánům - svalům, srdci, plicím),
- v dýchání (větší minutová plicní ventilace),
- v termoregulaci (jedině prohřátý sval může provádět rychle a bez zdravotních rizik požadované pohybové úkoly, reakce stahu svalu na nervový vzruch je rychlejší, odvod tepla evaporací a radiací reguluje homeostázu organismu),
- v úpravě funkčního stavu centrální a periferní nervové soustavy (vybavení již naučených pohybových vzorců, lepší koordinace pohybů a reakce na vnější a vnitřní podněty apod.).

Do cvičení pro zahřátí jsou zařazována převážně jednoduchá, rytmicky různorodá cvičení jako je např. chůze, běhy, poskoky apod. (Skopová, 2005).

II. Pomalá protahovací cvičení pomáhají:

- doladit svalové napětí,
- optimalizovat prokrvení,
- aktivovat úroveň centrální nervové soustavy prostřednictvím informací z proprioreceptorů.

III. Mobilizační cvičení mají značný vliv:

- na prokrvení a prohřátí kloubů,
- vyplavení synoviální tekutiny (ta sníží tření mezi kloubními plochami),
- na upravení svalového tonu spolupracujících svalových skupin.

IV. Dynamické rozcvičení, které představuje poslední část rozcvičky, obsahuje tyto tři části:

- postupné zahřátí až téměř k úrovni anaerobního prahu (orientační hranice je 150-170 tepů),
- systematické dynamické gymnastické rozcvičení, které by mělo začínat od krční páteře, přes ramenní klouby, loketní, páteřní spojení, kyčelní a kolenní klouby až po klouby hlezenní,
- speciální cvičení, které by mělo vést k doladění všech orgánů i centrální nervové soustavy vzhledem ke specifické následujících pohybových činností (Skopová, 2005).

b) Cvičení s náčiním

Cvičení s náčiním plní nenahraditelnou úlohu při zlepšování různých pohybových dovedností. Jeho použitím se zvětšuje účinnost vybraných cviků. Základ cvičení s náčiním vychází z poloh a pohybů cvičení prostných a je rozšířen o cvičení vycházející ze specifiky náčiní, např. přeskoky kroužícího švihadla na místě, z místa, směrem vpřed, vzad, stranou, šikmo, svisle (Skopová, 2005).

c) Cvičení na nářadí

Cvičení na nářadí představuje další z obsahů základní gymnastiky, kterého se užívá v trénincích FA. Z mnoha druhů nářadí jde např. o bedny, hrazdy, kruhy, malé trampolíny, kladiny aj., které lze používat v různých kombinacích a s různým zaměřením:

- jako překážku (cviky pohotovosti, prostorové orientace, obratnosti),
- zařízení pro motoricko – funkční přípravu ,
- pro nácvik gymnastických dovedností (Skopová, 2005).

d) Užité cvičení

Užité cvičení představují nejjednodušší přirozená cvičení jako je chůze, běh, skoky, lezení, šplhání, překonávání překážek, nošení různých břemen (Skopová, 2005).

e) Akrobatická příprava

Akrobatická příprava zahrnuje zpevňovací, odrazovou, doskokovou, rotační, podporovou a rovnovážnou přípravu. V tréninkové praxi se používá pod názvem motoricko – funkční příprava sportovce.

f) Cvičení z oblasti hudebně pohybových vztahů

Tato cvičení představují prvky rytmické gymnastiky a tance podporující vztah pohybu a hudby, jsou zdrojem podnětů pro zvětšení emocionálnosti, účinnosti a estetického prožitku cvičení základní gymnastiky (Skopová, 2005).

g) Pořadová cvičení

„Pořadová cvičení patří do našeho tradičního systému organizace cvičenců. Jsou těsně spojena s cílevědomým výchovným působením učitele (cvičitele) v tělovýchovném procesu (nástupové a pochodové tvary, hlášení, obraty, reje apod.).“ (Skopová, 2005, str.19).

1.5 Motoricko – funkční příprava

Hlavní body přínosu gymnastické průpravy jsme zmínili v úvodní kapitole o gymnastice. Z nich bych v této části práce vyzdvihla zvláště pohybovou všestrannost, kterou gymnastika díky bohatému zásobníku cviků nabízí. “ Čím pohybově všestranněji je člověk vybaven, tím širší výběr prostředků má k dispozici při řešení konkrétního pohybového úkolu.“ (Křištofič, 2004, str.14). Vytvoření tohoto širokého zásobníku pohybových stereotypů (pohyby horních a dolních končetin, ve všech úrovních a směrech, celostního i lokálního charakteru) je spjat s rozvojem motoricko-funkční připravenosti (dále pouze MFP) sportovce. MFP je součástí obsahu sportovního tréninku mnoha sportů, FA nevyjímaje. Tato gymnastická příprava zasahuje a rozvíjí oblast jak kondičních tak koordinačních schopností. Také z psychologického hlediska se tato cvičení podílí na rozvoji senzorických a intelektuálních schopností jedince.

„Cílem MFP je všestranný rozvoj pohybových funkcí ve smyslu hesla „naučit se účelně pohybovat.“, který by neměl být redukován na přístup „učit se cvikům“

(Křištofič, 2002, str.16). O MFP hovoříme jako o stavebním materiálu, který tvoří základ technických návyků a mechanismů později uplatnitelných v konkrétní pohybové dovednosti určité sportovní disciplíny (Křištofič, 2004). Uplatňuje se zde transfer dovedností, tedy aplikace dříve osvojené dovednosti v nácviku nové dovednosti. Vlastní cvičení MFP má rozvíjet určité pohybové schopnosti, které jsou dobrým východiskem pro nácvik dovedností sportovní disciplíny.

Pro společné vyjádření komplexu pohybových schopností a dovedností v konkrétní způsobilosti je vzhledem k těsnému prolínání obou termínů v rámci MFP vhodné používat označení „pohybová funkce“ (Křištofič, 2004).

Charakteristika pojetí MFP (Křištofič, 2004):

- jakožto otevřený systém nemá pevné schéma, její obsah, dávkování a intenzita se odvíjí od účelu, ke kterému je cílena; její uplatnění je široké (nejen v esteticko-technických sportech), z koncepce lze pro každý sport vybrat jen její část a tu pro účely daného sportu praktikovat,
- MFP respektuje přístup od všeobecného ke speciálnímu,
- společný rozvoj kondičních a koordinačních schopností,
- cvičení s vlastní tělesnou hmotností v různých režimech– ve statických polohách, vedených a švihových pohybech,
- důraz na zlepšení vnitrosvalové a mezisvalové koordinace,
- spojení kondiční a technické přípravy,
- malé nároky na použití náčiní či náradí,
- možnost zapojit větší počet cvičenců,
- uplatnění ztížených podmínek pro vytvoření vyššího stupně rozvoje pohybových funkcí, i v oblasti psychiky sportovce,
- MFP představuje komplex dílčích příprav (průpravných cvičení) se specifickým posláním. Podle Křištofiče (2004) rozeznáváme tyto druhy příprav:

- a) rozvoj reaktibility,
- b) zpevňovací průprava,

- c) rotační průprava,
- d) rozvoj silové obratnosti,
- e) odrazová a doskoková příprava,
- f) rozvoj rytmických schopností,
- g) rozvoj kloubní pohyblivosti a gymnastické hry.

a) Rozvoj reaktivity

Reaktivita je schopnost rychle a adekvátně reagovat na daný podnět. Jako komplexní funkce zahrnuje více schopností: schopnost vnímat situaci (senzorické funkce), způsobilost vyhodnocení situace (vytvoření programu-řídící funkce) a pohybovou reakci (motorické funkce) (Křištofič, 2004).

b) Zpevňovací příprava

V gymnastické praxi se pod pojmem zpevňovací příprava rozumí vědomé omezení pohybu mezi segmenty kinematického řetězce (v oblasti páteřního spojení, kyčelních, kolenních a hlezenních kloubů) (autorský kolektiv pod Zítkem, 2000). Zpevnění tělesných segmentů umožňuje z pohledu fyzikálních zákonitostí realizovat gymnastické činnosti. Kromě této oblasti techniky cvičení, má osvojení vědomého ovládní těla význam v:

- oblasti zdravotní prevence, díky dostatečnému zpevnění je možno předejít zdravotním potížím, především v oblasti zad, kdy je eliminováno prohýbání),
- oblasti estetiky pohybového projevu, souvisí s „uvědomováním si těla“ a se způsobilostí udržet zpevněné tělo bez nežádoucích souhybů (Křištofič, 2004). Provedení pohybu koordinovaně bez nadbytečných pohybů je efektivní a estetické.

Osvědčené postupy v osvojení ovládní těla:

- a) první fází je nácvik základních statických poloh, tzv. „póz“,
- b) druhou fází představuje pomalý vedený pohyb z nacvičovaných poloh do přesně určené následné polohy,
- c) rychlé změny póz (autorský kolektiv pod Zítkem, 2000),

- d) uvědomělé zpevňování probíhající od hmotného středu těla směrem k periferním částem.

Doplňující charakteristika a doporučení v oblasti zpevňovací přípravy:

- při zpevněném držení těla je snazší registrace polohy těla a jeho částí než v opačném případě,
- vedle zpevňovacích cvičení by měla být souběžně zařazována cvičení dynamického charakteru, aby jednostranné zaměření na zpevňovací cvičení nevedlo k potlačení dynamiky pohybového projevu. (Krištofič, 2004).

Zpevňovací přípravu dělí Krištofič podle účinku cvičení na cvičení zaměřená na celkové zpevnění těla, podporovou přípravu a baletní přípravu.

1) Cvičení zaměřená na celkové zpevnění těla

Toto cvičení představuje soubor cvičení s požadavkem na celkovou tonizaci a eliminaci souhybů mezi segmenty trupu (výškovou osou) a dolních končetin (snaha neměnit během cvičení úhel mezi nohama a trupem ani mezi trupem a hlavou, snaha zabránit vzájemnému natočení segmentů ve smyslu torze).

2) Podporová příprava

Tato část motoricko-funkční přípravy slouží jednak k vytvoření předpokladů pro odraz paží a jednak pro všechny pohybové činnosti prováděné podporem (vzporem, klikem, smíšenými podpory) (Autorský kolektiv, 2000).

Příprava zahrnuje cvičení, které kladou důraz především na zpevnění ramenní osy- funkci svalů pletence ramenního. Úhel mezi trupem a nohama by se během podporových cviků neměl měnit (Krištofič, 2004).

3) Baletní průprava

V baletní přípravě se jedná o cvičení, pro které je charakteristické výrazné zpevnění celého těla a lokální pohyby, při nichž se pohybuje pouze jeden tělesný segment – např. jedna noha (Krištofič, 2004). Pro esteticko-koordinační sporty představuje nedílnou složku tréninku. Je nenahraditelným prostředkem při osvojování pocitu vnímání vlastního pohybu a naprosté přesnosti vedení pohybů jednotlivých částí těla. Její účinek spočívá též v ovládnutí tonizace nutné pro celkové zpevnění těla i jeho jednotlivých segmentů. Náplní baletní přípravy je střídavé cvičení vedeným pohybem (pomalým), dynamické (švihové) pohyby a výdrže (Krištofič, 2004). Při dodržování vysokého počtu opakování, jak je v baletní přípravě zvykem, stimulují tato cvičení svalovou vytrvalost.

c) Rotační příprava

Velká část pohybových struktur nejen v akrobacii a cvičení na nářadí je vázána s rotací okolo různých os (kolektiv autorů, Zítko 2000). Bezesporu je u cviků takového charakteru nejvíce zatěžována centrální nervová soustava a soubor smyslových orgánů (vestibulární, zrakový, proprioreceptivní, taktilní apod.) – kinestetický analyzátor.

Účelem této přípravy je naučit jedince roztáčet tělo v prostoru kolem různých os otáčení – výškové osy, pravo-levé osy a předozadní osy otáčení (Krištofič, 2004). Mezi úkoly rotační přípravy podle Krištofiče dále řadíme:

- rozvoj schopností orientovat se v prostoru (orientační schopnosti),
- rozvoj schopností posoudit rychlost otáčení os,
- rozvoj schopností udržet nejvýhodnější postavení segmentů těla při rotacích ve styku s podložkou i v bezoporovém stavu (v letu),
- porozumět příčinám vzniku primární rotace, sekundární rotace, hospodaření s točivostí apod). (Zítko, 2000),
- vícenásobné rotace a současné rotace kolem více os.

Praktické aplikace jednotlivých technik rotační přípravy můžeme rozdělit na:

- 1) rozvoj orientace v prostoru,

- 2) rozvoj rovnovážných funkcí,
- 3) otáčení jako důsledek způsobu odrazu (Krištofič, 2004).

1) Rozvoj orientace v prostoru

Cvičení pro rozvoj orientace v prostoru zvyšují úroveň sensorických schopností, jedinec je citlivější vůči vnímání polohy a pohybu těla v prostoru a čase. Tato cvičení se týkají jak činnosti jednotlivců, tak skupin (Krištofič, 2004). Cvičenec je často součástí celé formace a orientuje se tedy i s ostatními cvičenci, aby dodržel určitou formaci nebo zaujal novou.

2) Rozvoj rovnovážných funkcí

Rovnovážná příprava rozvíjí schopnost vnímat a vyvažovat polohu těla v prostoru a čase, přičemž je žádoucí rozvíjet tuto schopnost ve statickém i dynamickém režimu (Krištofič, 2005). Statická rovnováha představuje vzhledem k systému lidského těla neustálé řešení nejrůznějších balančních situací, rovnovážnost polohy je určována statickými účinky sil, kdy vnitřní síly vyrovnávají působení vnějších sil. Je-li tělo upevněno nad těžištěm, hovoříme o poloze stabilní. Stupeň lability statické polohy je závislý na velikosti základny a na vertikální vzdálenosti těžiště od základny (Kubička a kol, 1993). Dynamická rovnováha je zvláštním případem vratké rovnováhy, objevuje se při pohybu a souvisí se setrvačností předcházejících pohybových činností (např. doskoky apod.) (Zítko, 2000). Mezi úkoly rovnovážné přípravy patří:

- rozvoj balančních analyzátorů (vestibulární, zrakový, kinestetický),
- pochopení principu stability
- praktická aplikace principů stability v podmínkách statické i dynamické rovnováhy (Zítko, 2000).

3) Cvičení zaměřená na otáčení jako důsledek způsobu odrazu

K otáčivému pohybu dojde, působí-li síla (F) na hmotný bod pevně spojený se středem otáčení, nebo působí-li na volné těleso mimo jeho těžiště (Krištofič, 1996). Podmínkou vzniku otáčivého pohybu je existence ramene síly (r), což je kolmý průmět vektoru působící síly a těžiště (Krištofič, 1996). Během cvičení jako je např. salto vpřed či pirueta nesměruje síla

odrazu do těžiště, ale mimo něj – vznikne rameno síly (momentové působení). Důsledkem toho je vznik otáčivého pohybu, jehož úhlovou rychlost můžeme měnit změnou momentu setrvačnosti (Křištofič, 2004).

d) Rozvoj silové obratnosti

K vykonání gymnastických činností je zapotřebí spojit obratnost s optimální načasováním a potřebným vynaložením svalového úsilí. Míra užití síly a její „timing“(načasování) se odrážejí v komplexním pohybovém projevu, který lze vnímat jako „silovou obratnost“(Křištofič, 2004). Ve cvičeních je podmínkou rozvoje obratnosti variabilita, respektive proměnlivost zadání pohybového úkolu a podmínek, ve kterých je realizován. Během rozvoje silové obratnosti by měly být jednotlivé svaly ve svalových smyčkách procvičovány v různých funkcích a režimech (v konkrétním pohybu může sval vykonávat funkci fixační, neutralizační apod.)(Křištofič, 2004). „Silová obratnost“ je komplexním odrazem úrovně „pohybové připravenosti“ a kritériem hodnocení kvalitativních charakteristik pohybu ve smyslu přesnosti, účelnosti, rozsahu apod.

Pohybový obsah cvičení na rozvoj silové obratnosti můžeme rozdělit do 4 částí:

- 1) koordinační cvičení,
- 2) balanční cvičení,
- 3) specifická posilovací cvičení,
- 4) kondičně – koordinační cvičení.

1) Koordinační cviky

Tato cvičení vyžadují soustředěnou pozornost a podporují rozvoj řídicích procesů ve smyslu registrace a regulace více současných dějů (Křištofič, 2004).

2) Balanční cvičení

Princip tohoto cvičení je popsán v části textu k rovnovážné přípravě a prostupuje všemi uváděnými pohybovými přípravami. Balanční cvičení je základem obratnosti a rozvíjí

schopnosti vnímání vlastní polohy pohybů těla. Balancování podporuje rozvoj „statických a dynamických rovnovážných schopností“, ve velké míře rozvoj také sensorických, řídicích a motorických funkcí (Křištofič, 2004). Balancování je specifické posilování s vlastní hmotností a to jak ve statickém režimu (vyvažovací polohy), ve vedeném režimu (přechod z jedné polohy pomalým řízeným pohybem do druhé polohy a zpět), tak i dynamickém režimu (rychlý pohyb určitého tělesného segmentu je prudce zastaven v labilní poloze – následuje krátká výdrž – to vše opakovaně (Křištofič, 2004).

3) Specifická posilovací cvičení

Tento soubor posilovacích cvičení zahrnuje cviky zaměřené na konkrétní svalové partie. Cílem cvičení je zlepšit funkční způsobilost vykonávat celkové i lokální pohyby účelně a přesně (korektně ve smyslu silové obratnosti) (Křištofič, 2004).

4) Kondičně – koordinační cvičení

Pro tuto skupinu cviků je charakteristický přechod z jedné polohy do druhé (z vyšší polohy do nižší nebo obráceně, případně ve stejné úrovni) provedený kmihem, švihem, pádem, odrazem nebo trčením (Křištofič, 2004). Cvičení sestává z více pohybových aktů a jejich zvládnutí vyžaduje jak silovou tak koordinační způsobilost.

e) Odrazová a doskoková příprava

1) Odrazová příprava dolních končetin

Odraz můžeme definovat jako výbušnou extenzi v kyčelních, kolenních a hlezenních kloubech (Zítko, 2000). Průběh odrazu se dělí na amortizační, přechodovou a akční fázi. V první z nich se těžiště pohybuje dolů, nohy se pokrčují, svaly nohou pracují v excentrickém režimu (Zítko, 2000). V přechodové, druhé fázi odrazu se koriguje postavení článků těla ve vztahu ke struktuře těla (Zítko, 2000). V poslední fázi se postupně a rychle zapojuje a napíná koleno, kyčelní kloub a hlezenní kloub. Hmotu těla se dostává do pohybu díky zapojení čtyřhlavého svalu stehenního a dalších extenzorů dolních končetin. Dochází k nadlehčení těla,

příčemž se zapojují extenzory hlezenního kloubu a tělo přechází do letové fáze (Křištofič, 2004). Účinnost odrazu se zvětšuje synchronním pohybem paží s extenzí dolních končetin, důležité je zpevnění trupu (v gymnastických sportech je potřebná dovednost využít konstrukce podporující odraz – pružná podlaha, můstek, trampolína). Ve skoku do dálky je rozhodující úhel a rychlost odrazu. Při rotačních pohybech je z hlediska zisku točivosti důležitý poslední pohybový akt vykonaný cvičencem ještě v kontaktu s podložkou. Poslední silový impuls určuje míru točivosti a výšku odrazu. Točivost nelze za letu změnit.

V gymnastice se užívá dvou způsobů odrazu – úderný a tlumený způsob odrazu. Při úderném způsobu odrazu dochází v okamžiku naskoku na špičky nohou ke zpevnění všech kloubních spojení dolních končetin (uplatnění např. při odrazu z můstku) (Zítko 2000). Druhý způsob odrazu zahrnuje odraz přes celé chodidlo s různým stupněm podřepu (např. při saltu vzad z místa).

2) Doskoková příprava

Po každém odraze následuje doskok, jehož správné provedení je stejně tak žádoucí jako u odrazu. Cílem přípravy je osvojit si techniku doskoku, která zahrnuje rozvoj koordinované síly dolních končetin, orientaci v prostoru a rovnovážné schopnosti. Při nedodržování hlavních zásad správného doskoku může dojít ke zdravotním potížím nebo úrazu. Mezi zásady doskoku řadíme:

- doskok na obě nohy,
- paralelní postavení nohou v širí boků,
- v podřepu jsou kolena vždy nad špičkami nohou,
- doskok tlumit silou svalů všech kloubů dolních končetin,
- brzdivá práce svalů by měla končit v mírném až hlubším podřepu,
- paže pomáhají k vybalancování polohy a ke snížení těžiště těla (Zítko, 2000).

3) Odrazová a dopadová příprava horních končetin

Samotný odraz horních končetin je dán explozivní silou a koordinací příslušných svalových skupin. Nejdříve jsou aktivovány extenzory loketního kloubu (především triceps), následují svaly pletence ramenního a odraz zakončuje zápěstí a prsty (Křištofič, 2004). „Předpokladem kvalitního odrazu je pevná ramenní osy a toporné držení těla bez prohýbání v bederní páteři“.(Křištofič, 2004, str.166). Při nácvičku dopadů je důležité dbát na aktivní tlumení sestupného pohybu protipohybem zápěstí, aby dopad nejprve zachytily prsty, následně dlaň a postupná flexe paže (Křištofič, 2004). Odrazová a dopadová příprava horních končetin je těsně spjata s podporovou přípravou, která zahrnuje cvičení zaměřená na uvedené svalové skupiny. Odrazová a dopadová příprava horních končetin se zaměřuje především na posílení funkce zápěstí.

2 Metodologie práce

Tato bakalářská práce s názvem *Gymnastika jako prostředek k rozvoji pohybových schopností a dovedností ve sportovní disciplíně FISAF fitness družstva-aerobik* představuje z hlediska metodologie práci popisnou. Pro dosažení předem vytčených cílů bakalářské práce jsem využila studium dostupných literárních zdrojů. Zároveň bylo mojí snahou utřídit vlastní zkušenosti ze závodní a trenérské praxe a tyto dosažené poznatky v práci zaznamenat spolu s informacemi z literárních pramenů.

3 Praktická část

3.1 Zásobník cviků z obsahu základní gymnastiky pro tréninkové účely v FA

Tato kapitola uvádí některá z mnoha cvičení základní gymnastiky, která se běžně aplikují v trénincích FA.

a) Prostná cvičení

Prostná cvičení jsou v největší míře zařazována v úvodní a závěrečné části tréninkové jednotky FA. V úvodní části jako rozcvičení a příprava na hlavní část hodiny, v závěrečné části jako zklidňující a kompenzační cvičení.

Užití prostných a užitých cvičení v rozcvičení

I. Cvičení pro zahřátí

Do této části rozcvičky bývají v FA zařazovány jednoduchá cvičení jako jsou:

- běhy (běh do schodů, běh kolem tělocvičny v kombinaci s poskoky a změnou směru či způsobu běhu na předem daný signál),
- poskoky (spojení jednoduchých poskoků prováděných v proudu či ve vlnách), pozn. cvičení v proudu je taková organizace cvičenců, kdy cvičenci v družstvu po sobě vykonávají určenou dovednost v rychlém tempu (Skopová, 2005), cvičení ve vlnách představuje cvičení celé řady postupem vpřed,
- krátká cca šestnáctidobá skladba na hudební doprovod (př. taneční aerobik), i v sestavách komerční lekce aerobiku je

zařazeno mnoho prostných cvičení jako např. poskoky, chůze vpřed aj.,

- cvičení s použitím náčiní (př. přeskoky přes švihadlo), Fyziologické účinky (dále pouze FÚ) cvičení na zahřátí jsou uvedeny v teoretické části práce.

Délka cvičení na rozehtání je od 5 do 15 minut, záleží na vnějších podmínkách (při vysokých teplotách není třeba dlouhého rozehtávání organismu) či na účelu rozcvičky vzhledem k následujícímu plánu tréninkové jednotky (v přechodném či regeneračním období může rozehtání představovat cca dvacetiminutová sestava komerční formy aerobiku).

II. Pomalá protahovací cvičení

Kromě účelů protahovacích cvičení uvedených v teoretické části, je důkladný strečink nezbytný pro přípravu hybného aparátu na prvky vyžadující velký až maximální kloubní rozsah. Do cvičení je zařazováno v průměru 8 až 12 cviků na protažení, zaměřujeme se především na čtyřhlavý sval stehenní, ohybače zadní strany stehna, lýtkové svaly a svaly paže a pletence ramenního. Výběr cviků je z převážné části obsahem cvičení na kloubní pohyblivost v základní gymnastice. Do protahovacích cvičení zařazujeme jak dlouhé výdrže v krajních polohách (statické protažení), tak cviky s mírným švihem, pohybem či hmitáním v krajní poloze. Pro zpestření a zvětšení účinku protahovacích cvičení můžeme využít nářadí (např. žebřin či laviček) nebo pasivního způsobu protažení (cvičení ve dvojicích, kdy se cvičenci dostávají do krajních poloh díky působení síly partnera). Doba nutná pro pocit dostačujícího protažení je individuální. Pohybuje se zhruba od 4 do 10 minut.

Příklady cvičení na rozvoj kloubní pohyblivosti a protahovací cvičení: viz. příklad rozcvičení v FA s nákresem cvičení)

V souvislosti s výše uvedeným požadavkem FA na kloubní rozsah je žádoucí zařadit do rozcvičení rozhybání kloubů a obnovení jejich funkčnosti. Toho docílíme díky mobilizačnímu cvičení.

III. Mobilizačnímu cvičení

Cvičení mobilizační a pomalé protahovací cvičení se často prolínají, nebývají striktně odděleny. Pomalu vedené pohyby mobilizačního cvičení mohou být zařazeny i před strečinkem, ke kterému se díky vhodně zvoleným cvikům plynule dospěje.

Do mobilizačního cvičení zařazujeme pomalé kývavé, komíhavé, krouživé, obloukovité či spirálovité pohyby vycházející z kloubních spojení. Zaměřujeme se hlavně na oblast kyčelního, kolenního, hlezenního, ramenního kloubu a klouby zápěstí. Pohyby jsou vedeny nejprve v malém rozsahu, postupně se zvyšuje rozsah i rychlost provedení. Využívá se cvičení v lehu na zádech a ve stoji (bez opory či s oporou o žebřiny).

Cvičení mají také preventivní charakter, např. při vyrovnávání svalových disbalancí způsobených jednostranným zatěžováním z každodenního života i ze specializace disciplíny. Je dobré cviky často obměňovat, aby se cvičenec dostal i do nezvyklých poloh. Zaběhlé, až jednostranné cvičení může vést jen k částečně rozvinuté pohyblivosti a nesouladu protažení jednotlivých svalových partií. Mobilizační cvičení zahrnuje v průměru 4-8 cviků. Délka provedení je individuální.

Příklady cvičení: viz. příklad rozcvičení v FA s nákresem cvičení

IV. Dynamické rozcvičení

Pro splnění všech účelů dynamického rozcvičení, zařazujeme do rozcvičení v FA následující cvičení:

- cvičení ve vlnách, kdy se k pohybům dolních končetin (poskoky, skoky) připojují pohyby paží a pohyby hlavy (př. 1.řada: jumping jacks s upažením a vzpažením na každou dobu, 2.řada: poskoky se skrčením přednožmo povýš pravou a levou, na každou dobu předpažit, vzpažit, předpažit, 3. řada: švihem přednožit povýš střídavě pravou a levou, paže na každou dobu upažit a vzpažit...), 4x opakovat, (FÚ - (FÚ - viz. Rozcvičení v teoretické části, navíc


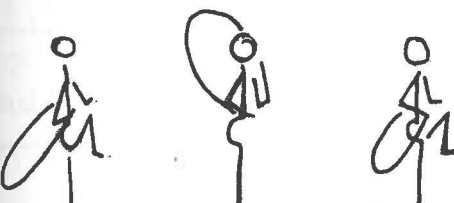


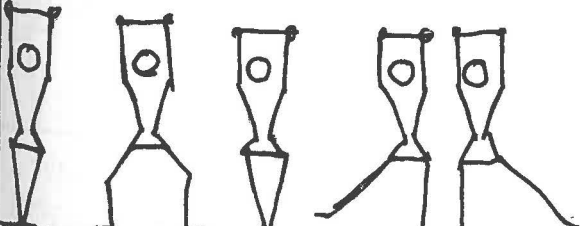
aktivace čtyřhlavého stehenního svalu, aktivní protažení svalů na zadní straně stehna),

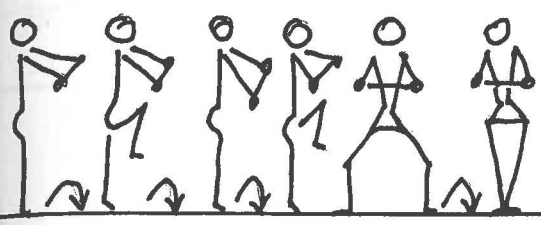
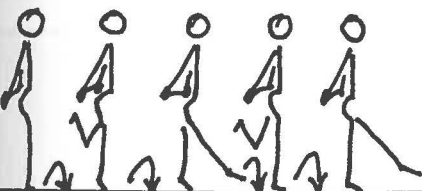
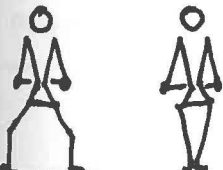
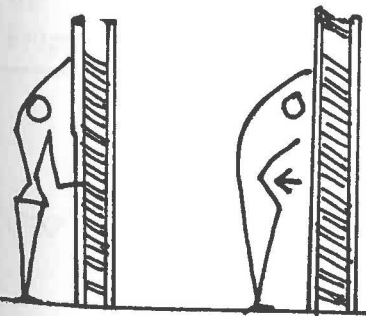
- cvičení ve vlnách: napojení několika prvků za sebou (př. 1.cvik: bočný rozštěp pravou vpřed, přešvihem únožmo levou o 180 stupňů bočný rozštěp levou vpřed, v návaznosti 2.cvik: vzpor stojmo, švihem zanožit vzhůru střídavě pravá a levá, stoj – švihem přednožit vzhůru levá (pravá), uchopit nohu za kotník – tzv.standing apod.), to samé druhá noha, 4x opakovat (FÚ - aktivní protažení svalů na zadní straně dolních končetin),
- kombinace poskoků, švihů, skoků a běhu na místě cca 3x min.15 s pauza (př. 8x ze stoje rozkročného pravá vpřed poskokem do stoje rozkročného levá vpřed, 8x jumping jacks, 8x přednožit povýš pravou a levou...) (FÚ: kromě jiného snaha o zvýšení tepové frekvence až na hranici anaerobního prahu, tedy příprava organismu na podobnou intenzitu cvičení v hlavní části hodiny – nácvik sestavy).

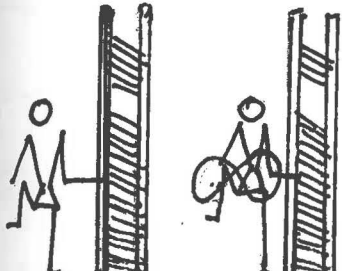
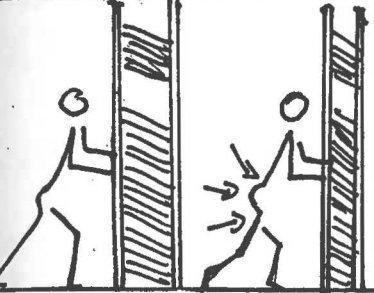
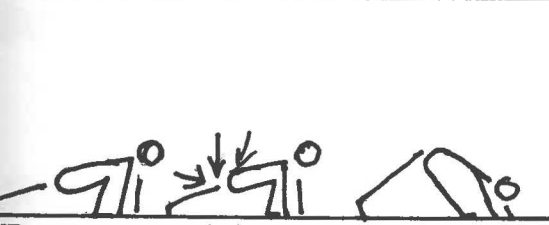
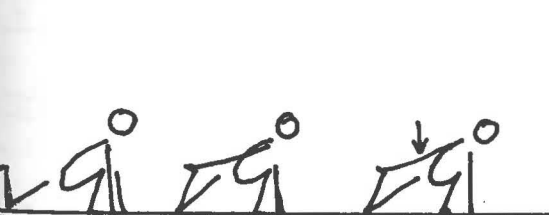
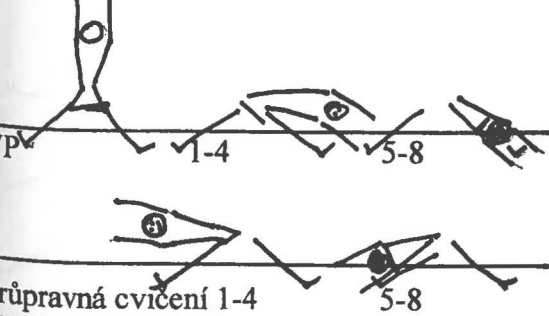
Užití prostných cvičení v závěrečné části hodiny

Prostná cvičení se kromě rozcvičení objevují v závěrečné části tréninkové jednotky – při závěrečném strečinku. Pomalá protahovací cvičení jsou podobná jako v rozcvičení, ale výdrže v krajních polohách jsou delší a zařazuje se pouze statický způsob protažení.

Příklad rozcvičení v tréninkové hodině FA – viz. další strana.

Nákres cvičení	Popis a fázování cvičení	Fyziologický účinek
	<p> Přeskoky přes švihadlo 1. série: VP-stoj spojný, konce švihadla v dlaních, švihadlo za tělem), 1-8 liftink (přeskok přes švihadlo na každou dobu), 2x, v návaznosti - 1-8 běh přes švihadlo (na každou dobu přeskok), 2x, 1/5- poskok se skrčením přednožmo povýš pravou, 2/4/6/8- snožit, 3/7- poskok se skrčením přednožmo povýš levou, (přeskok přes švihadlo na každou dobu), 2x, celá série 4x. </p>	<p> Zvýšení průtoku krve a její přesun do činných svalů a orgánů, zvýšení tepové frekvence, prohřátí hlavních svalových skupin, úprava funkčního stavu CNS – oživení koordinačních schopností a pohybových reflexů cvičence. Mobilizace hlavních kloubních spojení dolních končetin. </p>
<p>VP Rušná část 1-8 1-8</p>		
		
<p>1/5 Rušná část 2/4/6/8 3/7</p>		
	<p> Přeskoky přes švihadlo, 2. série: VP-stoj spojný, konce švihadla v dlaních, švihadlo za tělem), 1/3/5/7-poskok do podřepu rozkročného, 2/4/6/8- poskokem snožit, (přeskok přes švihadlo na každou dobu), 2x, 1-8 liftink, 1/3/5/7- poskok do stoj rozkročného levá vpřed, 2/4/6/8- poskok do stoje rozkročného pravá vpřed, 2x, celá série 4x. </p>	<p>viz. předchozí cvičení</p>
<p>VP Rušná část 1/3/5/7 2/4/6/8 1-8</p>		
		
<p>Rušná část 1/3/5/7 2/4/6/8</p>		
	<p> Cvičení ve vlnách ve dvojicích, diagonálně přes tělocvičnu, 1. diagonála: VP- stoj spojný - švihadlo přeložené napůl nad hlavou ve vzpažení: 1/3/5/7-poskok vpřed do podřepu rozkročného, 2/4/6/8- poskokem vpřed snožit, 1-2/5-6 poskok vpřed s unožením poníž pravou, 3-4/7-8 poskok vpřed s unožením poníž levou. </p>	<p>viz. předchozí cvičení</p> <p>→obě cvičení opakovat do konce diagonály</p>
<p>VP 1/3/5/7 2/4/6/8 1-2/5-6 3-4/7-8 Rušná část</p>		

Nákres cvičení	Popis a fázování cvičení	Fyziologický účinek
 <p data-bbox="199 683 766 761">VP 1/5 2/4/6/8 3/7 1/3/5/7 2/4/6/8 Rušná část</p>	<p data-bbox="798 246 1117 280"><u>2. diagonála:</u> VP- stoj spojný - švihadlo složené napůl – předpažit: 1/5- poskok se skrčením přednožmo povýš pravou, 2/4/6/8- snožit, 3/7- poskok se skrčením přednožmo povýš levou, 1/3/5/7-poskok vpřed do podřepu rozkročného, 2/4/6/8- poskokem vpřed snožit, obě cvičení opakovat do konce diagonály.</p>	<p data-bbox="1133 246 1452 280">viz.předchozí cvičení</p>
 <p data-bbox="199 1108 590 1153">VP 1/5 2/6 3/7 4/8</p>  <p data-bbox="199 1366 454 1444">1/3/5 2/4/6/8 Rušná část</p>	<p data-bbox="798 795 1117 828"><u>3. diagonála:</u> VP- stoj spojný - švihadlo složené napůl za zády rovně: 1/5-poskok se skrčením zánožmo pravá, 2/6- poskok s přednožením poníž pravá, 3/7- poskok se skrčením zánožmo levá, 4/8-poskok s přednožením poníž levá, 1/3/5/7-poskok vpřed do podřepu rozkročného, 2/4/6/8- poskokem vpřed snožit, obě cvičení na opakovat do konce diagonály</p>	<p data-bbox="1133 795 1452 828">viz.předchozí cvičení</p>
 <p data-bbox="199 1814 470 1892">VP/5-8 1-4 Průpravná cvičení</p>	<p data-bbox="798 1467 1101 1736">VP - stoj levým bokem k žebřinám cca 50cm od žebřin – skrčit připažmo levá - chytit příčku žebřin v úrovni boků - vzpažit dovnitř pravá - uchopit příčku žebřin nad hlavou: 1-4 protlačit bok směrem od žebřin, 5-6 zpět do výchozí polohy, opakovat 4x a to samé na druhou stranu.</p>	<p data-bbox="1133 1467 1452 1635">Protožení postranního svalstva trupu, svalů pletence ramenního a šikmého břišního svalstva.</p>

	<p>VP-stoj levým bokem k žebřinám – pravá pokrčít přednožmo - levá paže drží příčku žebřin ve výši ramen: 1-8 plynulým pohybem vycházejícím z kyčelního kloubu opsat kolenem pomyslnou osmičku před tělem ve výši pánve, 4x, to samé opačně.</p>	<p>Mobilizace kloubního spojení v kyčli.</p>
<p>VP 1-8 Průpravná cvičení</p>		
	<p>VP-podřep přednožný pravou vpřed čelem k žebřinám cca 70cm od žebřin – uchopit oběma rukama příčku v úrovni ramen: 1-8 pomalu krčit levou nohu a protlačit pánev směrem k žebřinám, 1-8 zpět, 2x opakovat, totéž opačně.</p>	<p>Protažení ohybačů dolních končetin a achylovy paty.</p>
<p>VP 1-8 Průpravná cvičení</p>		
	<p>VP-vzpor dřepmo zánožný levou: 1-4 protlačit pánev směrem k zemi, 5-8 (dopnout kolena) - vzpor stojmo rozkočný pravá vpřed, opakovat 4x, totéž opačně.</p>	<p>Protažení ohybačů kyčelního kloubu a čtyřhlavého svalu stehenního (1-4) a svalů na zadní straně dolních končetin - lýtkového svalstva a ischiokrurálních svalů (5-8).</p>
<p>VP 1-4 5-8 Průpravná cvičení</p>		
	<p>VP -vzpor klečmo - skrčit přednožmo pravou: 1-2 uchopit a přitáhnout nárt levé nohy k hýždím, 3-8 protlačit pánev dolů k zemi, zpět do výchozí polohy, 4x opakovat, totéž opačně.</p>	<p>Protažení svalů na přední straně stehna, ohybačů kyčelního kloubu.</p>
<p>VP 1-2 3-8 Průpravná cvičení</p>		
	<p>VP- sed roznožný - vzpažit: 1-4 úklon vlevo, 5- 8 předklon vlevo (chytit za kotník a přitlačit hrudník k noze), 1-4 úklon vpravo, 5-8 předklon vpravo (přitlačit hrudník k noze), 2x opakovat.</p>	<p>Protažení postranního svalstva trupu, přitahovačů kyčelního kloubu a svalů na zadní straně dolních končetin. Mobilizace páteřního spojení.</p>
<p>Průpravná cvičení 1-4 5-8</p>		

 <p>Průpravná cvičení VP/5-8 1-4</p>	<p>VP-sed roznožný - vzpažit: 1-4 hluboký předklon na střed, 5- 8 zpět do výchozí polohy, 4x opakovat.</p>	<p>Protažení přitahovačů kyčelního kloubu.</p>
 <p>VP Průpravná cvičení 1-8</p>	<p>VP-podpor na předloktích vzadu sedmo, pokrčmo: 1-8 plynule kruh levou nohou přes přednožení, unožení, přinožit (snaha o maximální kloubní rozsah pohybu), opakovaně a to samé opačně na druhou nohu.</p>	<p>Mobilizace kloubního spojení v kyčelním kloubu. Posílení přitahovačů kyčelního kloubu.</p>
 <p>VP/ 7-8 1-2 3-4 5-6 Průpravná cvičení</p>	<p>VP- leh: 1-2 přednožit vzhůru levou, 3-4 uchopit za kotník, 5-6 přitáhnout nohu k hrudníku, 7-8 přinožit, 4x, totéž opačně.</p>	<p>Protažení svalů na zadní straně stehna a hýžďových svalů. Protažení ohybačů kyčelního kloubu (u položené nohy).</p>
 <p>VP Průpravná cvičení 1-2/5-6 3-4/7-8</p>	<p>Cvičení ve dvojicích, VP-cvičenci stojí čelem k sobě pravým bokem, cca 1m vzdálení – pravou paži položí na rameno druhého cvičence: 1-2/5-6 komíháním přednožit vzhůru levá(volně, nemax.rozsah), 3-4/7-8 zanožit, 8x, to samé na druhou stranu</p>	<p>Mobilizace kyčelního kloubního spojení, aktivní protažení svalstva na zadní straně stehna.</p>
 <p>VP 1/5 2/4/6/8 3/7 1/5 2/4/6/8 3/7</p>	<p>Cvičení ve vlnách ve dvojicích, diagonálně přes tělocvičnu: VP-stoj spojný-upažit : 1/5- poskok se skrčením přednožmo povýš pravou, 2/4/6/8- snožit, 3/7- poskok se skrčením přednožmo povýš levou, 1/5-poskok s přednožením vzhůru pravá, 2/4/6/8-poskokem snožit, 3/7- poskok s přednožením vzhůru levá , 2x diagonála</p>	<p>Postupné zahřátí až na úroveň anaerobního prahu, zvýšení prokrvení svalů a příprava na zátěž v hlavní části hodiny. Doladění přípravy kloubního a svalového aparátu a CNS na následující činnost.</p>

b) Cvičení s náčiním

Z mnoha druhů náčiní, které základní gymnastika nabízí, je pro naše potřeby účelné cvičení s činkami, expandery, či dlouhými gumami, kterých využíváme v hlavní části hodiny jako prostředky ke zlepšení silových schopností. Zmíněné pomůcky zvyšující účinnost vybraných posilovacích cviků. Cílem posilovacích cvičení je vytvořit dostatečný silový potenciál, který je nutný pro technicky správné provedení náročnějších prvků v závodní sestavě. Zároveň cvičení napomáhá tvarovat tělo závodníků a dbát tak o svůj zevnějšek. Přestože tělesné proporce závodníků nemají na známku v hodnocení skladeb žádný vliv, je vzhledem k charakteru FA jako estetického sportu vhodné, aby závodníci reprezentovali sportovní disciplínu duší i tělem. Stejně tak mohu potvrdit zkušenost, že družstvo s jedinci podobných tělesných proporcí působí při kvalitním provedení sestavy maximálně synchronním dojmem.

Švihadla

Švihadla jsou mnohoúčelově využívána v trénincích FA: jako způsob rozehtání, jako aktivace centrální nervové soustavy na následné pohybové úkoly a též za účelem sjednocení koordinačních funkcí organismu. V kondičním tréninku je švihadlo výborný prostředek pro rozvoj vytrvalosti. Z mého vlastního trénování mohu potvrdit zkušenost, že pro zvýšení aerobní kapacity a rozvoj odrazových schopností dolních končetin, jsou přeskoky přes švihadlo ideálním prostředkem. Při přeskocích přes švihadlo se aktivně zapojuje hlezenní kloub a hluboké svalové struktury plosky nohy a kotníku. Obecně lze říci, že se stimuluje silová vytrvalost dolních končetin a zlepšuje technika odrazu.

Činky

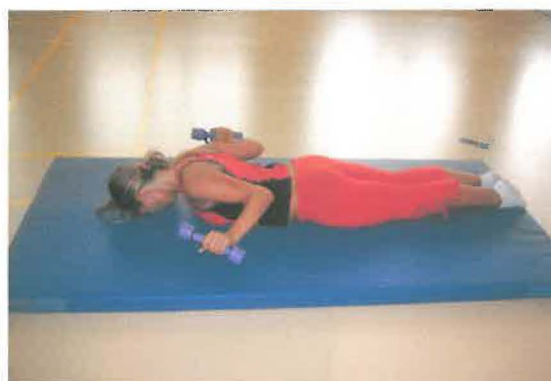
Činky slouží pro naše účely hlavně jako významný prostředek pro zlepšení silových schopností a funkce svalů horních končetin a trupu. Příklady cvičení:

- podřep rozkročný levou vpřed – vzpažit: skrčit vzpažmo, vzpažit, opakovaně (obr.1), (FÚ – posilování tricepsového svalu),



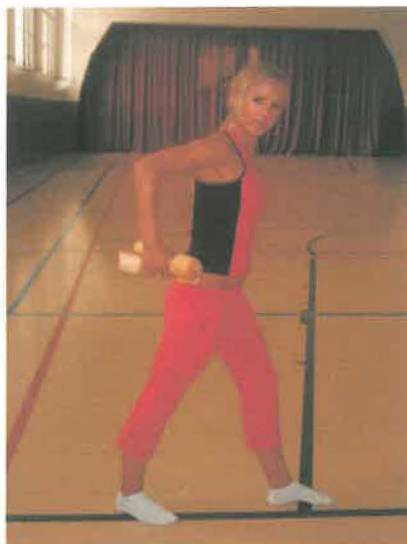
Obrázek 1

- podřep rozkročný levou vpřed – zapažit: skrčit zapažmo, zapažit, opakovaně, (FÚ – posílení tricepsového svalu)
- mírný podřep rozkročný - skrčit upažmo (90°): skrčit předpažmo, skrčit upažmo, opakovaně, (FÚ - posílení prsního svalstva),
- leh na břicho – vzpažit: čelným obloukem skrčit přípažmo a čelným obloukem zpět do vzpažení (paže jsou stále nad podložkou, v úrovni ramen), opakovaně, (FÚ – posílení mezilopatkového svalstva, dolních fixátorů lopatek a svalstva pletence ramenního), (obr.2),



Obrázek 2

podřep rozkročný levou vpřed – obě činky jsou v pravé ruce - předpažit poníž: skrčit zapažmo, předpažit poníž, opakovaně, (FÚ – posilování tricepsového svalu a svalů pletence ramenního), (obr.3).



Obrázek 3

Expandery (gumičky na posilování)

Užití tohoto náčiní představuje široký záběr působení – rozvoj silových a dynamických schopností dolních končetin a horních končetin. Příklady cvičení:

- expander je provlečen za spodní příčku žebřin – konce expanderu si cvičenec navlékne na kotník levé nohy – stoj levým bokem k žebřinám: hmity pravou nohou do přednožení, unožení či zanožení, totéž opačně (výška hmitů záleží na odporu, který expander vyvíjí), (posilování čtyřhlavého svalu stehenního – u přednožování, hýžďového svalstva – u zanožování a unožování), (obr.4),



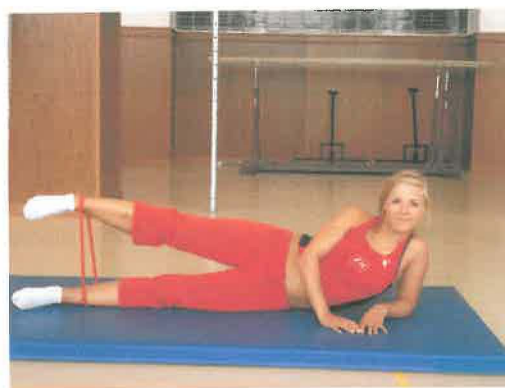
Obrázek 4

- expander (jeden dlouhý, nebo dva menší svázané) je provlečen za žebřinu ve výši pasu cvičence – stoj rozkročný levou vpřed zády k žebřinám – pokrčit upažmo – úchyty drží cvičenec v dlaních: malé krouživé pohyby vpřed, poté vzad, velikost odporu lze upravit vzdáleností cvičence od žebřin, (FÚ – posilování svalů pletence ramenního),
- stejná výchozí poloha jako v předchozím cvičení – vzpažit: čelnými oblouky připažit, čelnými oblouky vzpažit, opakovaně, (FÚ – posilování mezilopatkových svalů, dolních fixátorů lopatek a svalů pletence ramenního),
- stejná výchozí poloha jako v předchozím cvičení: skrčit vzpažmo, vzpažit, opakovaně, (FÚ – posilování tricepsového svalu),
- podřep rozkročný levá vpřed – jeden konec gumičky je pod chodidlem levé nohy – druhý konec je v pravé připažené ruce – levá paže opřena o levé stehno: opakovaně tahem krčit upažmo pravou, totéž opačně, (FÚ – posilování bicepsového svalu),
- úzký stoj rozkročný – vzpažit - dlaně směřují ven - gumička natažena v šíři ramen: opakované hmity ve vodorovné rovině, hřbety rukou od sebe, (FÚ – posílení svalů pletence ramenního),



Obrázek 5

- stoj rozkročný – předpažit – gumička je přeložená tak, aby vyvíjela tlak mezi předpaženými rukama v širší ramen: opakované hmyty rukama, gumička se natahuje směrem do upažení a zpět (FÚ – posílení prsního svalstva), (obr.6),
- podpor na levém předloktí vlevo ležmo – konce gumičky provléknuté nad kotníky: unožování levou, opakovaně, to samé opačně, (posilování hýžd'ového svalstva), (obr.7),



Obrázek 6

- turecký sed – vzpažit: čelným obloukem pokrčit připažmo, zpět do výchozí polohy, opakovaně, (FÚ – posilování mezilopatkových svalů a dolních fixátorů lopatek).

c) **Cvičení na nářadí**

Nářadí využívaná pro přípravu závodníků FA jsou tato:

Lavičky

Při posilovacím cvičení představuje lavička ztíženou formu vybraných cviků. Jde např. o následující cvičení:

- kliky: lavička může pohyb ztěžovat, viz (obr.7), kdy dolní končetiny jsou opřeny o lavičku, anebo pohyb zlehčovat. To v případě, jsou - li dolní končetiny na podložce a ruce se opírají o lavičku, (FÚ – lokty podél těla – posilování tricepsového svalu a svalů

pletence ramenního, ruce dál od sebe a lokty jdou při kliku od těla – posilovní prsního svalstva),



Obrázek 7

- další ztížená forma cviku je např.při posilování mezilopatkových svalů: lež na břiše - pokrčit upažmo, vertikálně vedené pohyby pod a nad úroveň lavičky, (FÚ – posílení mezilopatkového svalstva a dolních fixátorů lopatek), (obr.8),



Obrázek 8

- vzpor vzadu ležmo – ruce opřené o kraj lavičky: klik, opakovaně, (FÚ – posílení tricepsového svalu), (obr.9),



Obrázek 9

- lavička lze využít jako prostředek pro zvětšení kloubní pohyblivosti - např. bočný rozštěp s oporou jedné nohy o lavičku, (FÚ – protažení svalů na zadní straně dolní končetiny a přitahovačů kyčelního kloubu), (obr.10),



Obrázek 10

- sed roznožný mezi dvěma lavičkami oporou obou nohou o lavičky, (FÚ – protažení přitahovačů kyčelního kloubu).

V neposlední řadě nám lavičky mohou posloužit při cvičení na rozvoj odrazových a doskokových schopností v rámci motoricko-funkční přípravy. Jde např. o tato cvičení:

- opakované výskoky na lavičku (s důrazem na výšku odrazu či na frekvenci odrazů), (posílení lýtkového svalstva),
- přeskoky z jedné strany na druhou přes lavičku (FÚ – posílení lýtkového svalstva)..

Žebřiny

Žebřiny je možné využít rovněž jako vyvýšená podložka při ztížené formě kliků či pro zvětšení flexibility:

- v bočním rozštěpu je jedna noha opřena o první či vyšší příčku žebřin, (FÚ – viz. rozštěp opřením nohy o lavičku),
- stoj k žebřinám čelem, bokem či zády: přednožit vzhůru – v maximálním rozsahu protlačit pánev směrem k žebřinám, (FÚ – stejný jako v předchozím cvičení),

Další příklady cvičení na žebřinách užívaných v rámci MFP:

- přednosy ve visu v různých variantách (skrčení přednožmo, stranou, s medicinbalem) (obr. 11), (FÚ - posilování přímého či šikmého břišního svalstva, především jeho spodní části),



Obrázek 11



Obrázek 12

- výpony na první příčce žebřin, (FÚ - posílení lýtkových svalů), (obr.12),
- vedená či švihová cvičení u žebřin – vnitřní paže lehce opřena o příčku žebřin: opakované přednožování, unožování, zanožování, (baletní příprava – tzv. študýrka apod.), (FÚ – posílení čtyřhlavého svalu stehenního).

Žíněnky

Žíněnky jsou nepostradatelnou pomůckou při nácviku prvků vyžadujících větší ostražitost vzhledem k možnosti nekontrolovatelného pádu a zranění. Žíněnka, popř. vyšší žíněnka – duchna – poslouží jako měkká podložka, která tlumí náraz. Její dopomoc uplatňujeme při nácviku pádů ze stoje, obratu, kleku, při přechodech z vyšších poloh do nižších, při nácviku úvodních či závěrečných póz či při složitějších „zvedáčkách“ (lifts), které bývají zařazovány do sestav. Je samozřejmostí, že nám žíněnky slouží jako podložka při mnoha dalších cvičení (při posilování, strečinku apod.).

Švédské bedny

Švédské bedny představují nářadí rovněž vhodné pro nácvik technicky složitých prvků, např. převalů, které se v konečném provedení provádí přes klečící cvičence. Bedna je vhodným prostředkem pro posilovací cvičení a součástí MFP.

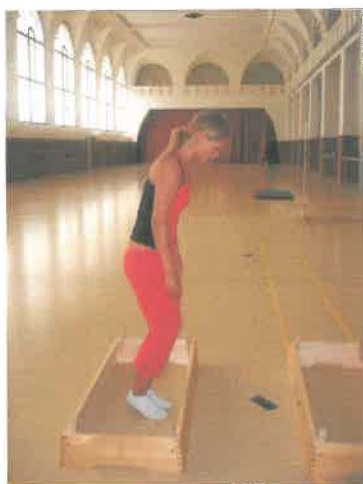
Pro účely odrazové a doskokové průpravy mohou posloužit následující příklady cvičení:

- opakované výskoky na bednu (jeden, dva či více dílů bedny podle účelu cvičení), (FÚ – posilování lýtkového svalstva, zapojení extenzorů dolních končetin, procvičení funkce hlezenních kloubů),
- přeskoky mezi a do rozložených dílů bedny (důraz na frekvenci a předpětí svalů při násobených skocích), (FÚ – shodné jako v předchozím cvičení), (obr.13),
- vzpor stojmo bočně k bedně: opakované skoky s přednožením roznožmo (obr.14), (FÚ – shodná jako v předchozích cvičení, nácvik techniky skoku s přednožením roznožmo),

Posilovací cvičení s použitím bedny:

- ručkování po obvodu bedny (FÚ - posílení pletence ramenního), (obr.15),
- kliky s oporou nohou o bednu, (FÚ – viz. kliky s opřením nohou o lavičku),

- cvičení ve dvojicích, první cvičenec jistí druhého, aby nepřepadl z bedny: leh na břiše, kraj bedny je v oblasti pánve, trup je ve vzduchu – předklon a vzpřim (bederní extenze), (FÚ – posílení zádových svalů v bederní oblasti).



Obrázek 13



Obrázek 14



Obrázek 15

Malé trampolíny

Malé trampolíny jsou v trénincích FA využívány pro nácvik správné techniky skoků, např. stredel jump (skok s přednožením roznožmo), split jump (skok s roznožením pravou/levou vpřed) aj. Díky většímu odrazu má cvičenec čas si uvědomit správné načasování a sílu švihů dolních končetin nutných pro skok.

d) Užitá cvičení

Ve FA se setkáváme s užitým cvičením v rozcvičení – ve cvičení na rozehrání - a to ve formě různých skoků a běhů. Také v závěrečné části tréninkové jednotky se tato cvičení uplatňují, např. běh jako aktivní způsob regenerace po zátěži závodní sestavy. Díky pomalému běhu (cca 10 min) se lépe odstraní nahromaděná kyselina mléčná ze svalů a dojde k její přeměně na využitelnou energii. Dále jsou skoky přítomny ve skokových řadách, které bývají prokládány chůzí či během. Celá řada skoků, výskoků a poskoků je využívána v odrazové přípravě cvičenců v FA.

e) Akrobatická příprava

Akrobatická příprava je mimo jiné součástí programů motoricko – funkční přípravy ve většině sportovních odvětví, tedy i ve FA. Podrobněji se bude tímto tématem zabírat samostatná kapitola motoricko - funkční příprava.

f) Cvičení z oblasti hudebně pohybových vztahů

Samotná skladba v FA je doprovázena hudební předlohou (viz. kapitola Definice základních složek hudby). Mimo to hudba doprovází většinu dalších pohybových činností v trénincích FA. Jde např. o:

- sestavy komerčního aerobiku, které mohou být součástí rozvíčky či hlavní částí hodiny jako prostředek rozvoje obecné vytrvalosti,

- posilovací cvičení doprovázené hudbou (např. kruhový posilovací trénink, kdy hudba udává rytmus posilování a po určitém počtu frází dává signál ke změně cviku - stanoviště), kruhový provoz – trénink – je forma organizace cvičenců, kdy cvičenci postupují na jednotlivá stanoviště rozestavená po kruhu, kde provádí cviky s určitým zaměřením (Skopová, 2005),
- baletní příprava, či tzv. „študýrka“, kdy tempo vedených či švihových cvičení je určováno hudbou,
- cvičení v proudu či ve vlnách, kde je kladen důraz na dodržení rytmu pohybu (skokové řady, poskoky, švihové cvičení, přebíhání překážek apod.)

g) Pořadová cvičení

V podmínkách tréninků FA se sice nástupové tvary či hlášení v jejich původní podobě neuplatňují, avšak organizace cvičenců do různých tvarů je k vidění po celou dobu tréninkové jednotky: při rozcvičení či v hlavní části hodiny se často cvičí ve vlnách, v proudu nebo na pevně určených pozicích. Cvičenci bývají řazeni do zástupů, řad, dvojic apod., aby cvičení mělo dostatečně rychlý spád, trenér měl přehled o průběhu cvičení a udržoval dohled nad cvičenci. O něco větší pozornost je věnována pořadovým a nástupovým cvičením na soustředění. Zde je zpravidla nutné udržet pohromadě větší množství cvičenců a ukázněnost cvičenců, jejich organizovanost do požadovaného útvaru a nástupů je výslovnou nutností z bezpečnostního hlediska.

Při organizaci závodů je dodržení nástupových útvarů samozřejmostí. Jejich hlavní úlohou je organizovanost a přehled o soutěžících. Jde o zaběhlé ceremoniály, které vytváří nejen závodní atmosféru a vážnost události, ale dávají závodu řád a zajišťují hladký průběh sportovní akce.

3.2 Zásobník cviků z motoricko - funkční přípravy uplatňující se v trénincích FA

Jedním z úkolů MFP je vytváření pohybových funkcí, které jsou široce uplatnitelné - v našem případě je to prostředek ke zlepšení kondičních a koordinačních schopností tvořící výkon v FA. V MFP jde o vytvoření zásobníku pohybových stereotypů - pohyby horních a dolních končetin ve všech úrovních a směrech, celostního i lokálního charakteru. Naším cílem učení cviků z gymnastické průpravy je vybavit jedince po pohybové stránce tak, že je schopen tyto gymnastické dovednosti převést na konkrétní prvky v FA.

V následujícím katalogu cvičení uvádím cviky, které jsem za několikaletou závodní a trenérskou činnost měla příležitost sama vyzkoušet. Inspirací pro výběr cviků pro mne byly obsahy cvičení tréninků mé trenérky Hanky Šulcové a hodiny s doktorem Jaroslavem Křištofičem. Mojí snahou je analyzovat prvky, schopnosti a dovednosti, které jsou součástí sportovního výkonu v FA, a nalézt k nim taková cvičení, která by pomohla k jejich správnému osvojení. Podle tohoto klíče jsou uvedené jednotlivé následující průpravy. V prvním kroku vypisují prvky z FA, které bývají do sestav zařazovány. V druhém kroku přiřazují k těmto prvkům průpravná cvičení, která mají podobný technický základ, rozvíjejí potřebné pohybové schopnosti a stimulují svalstvo, které je v daném cvičení finální podoby zapojováno.

a) Rozvoj reaktibility

Je celá řada pohybových aktů a operací v sestavách FA vyžadující rychlý způsob provedení. Čas, rychlost provedení a ukončení určuje hudba nebo pohyb jiného cvičence. Jedná se např. o rychlé přechody z nižších poloh do vyšších či o prvky, které jsou prováděny v kánonu - tj. v souladu s hudební předlohou, postupně, jeden cvičenec po druhém provedou daný cvik ve vysoké intenzitě a frekvenci. Většinou jsou takové reakce ve stabilizovaných prvcích plně automatizovány, avšak může dojít k nepatrnému rozdílu, odchylce v provedení jedním členem týmu. Takovou chybu je nutné okamžitě zaregistrovat a co nejrychleji vhodným způsobem napravit či „zamaskovat“. Zde se uplatní právě vyšší stupeň rozvoje reaktibility. Registrace pohybu ostatních členů týmu a vnímání celkové situace v průběhu skladby představuje důležitou schopnost závodníka v FA. Každé provedení sestavy je trochu odlišné, ne vždy je formace optimální. Útvar skupiny a vzdálenost mezi jednotlivci se může o několik centimetrů

změnit. Velký význam zde hraje periferního vidění, které umožní registrovat průběh celé sestavy a jednotlivé odchylky v útvarech během sestavy okamžitě vyrovnávat, přizpůsobovat se vzniklé situaci, zakrýt možné chyby, aby nedošlo k vážnému narušení útvaru skupiny.

Při rozvoji reaktivity je účelné obměňovat zadání pohybového úkolu tak, aby byl kladen důraz především na rychlost a přesnost pohybu, rychlý výběr z několika možných řešení v různých situacích a podmínkách, různé spouštěcí podněty – akustický, optický, hmatový apod. (Křištofič, 2004).

Příklady cvičení na rozvoj reaktivity:

- samotné cvičení lekce komerčního aerobiku: cvičenci musí co nejrychleji reagovat na nový prvek nebo změnu, kterou určuje lektor,
- opakování krokových vazeb s pažemi při cvičení ve vlnách: trenér či jeden ze cvičenců předvede variaci kroků, poskoků či švihového cvičení, ostatní cvičenci se zapojují hned po předvedení a pokusí se vazbu zopakovat,
- reakce na signály: cvičenci běhají kolem tělocvičny a na různé, předem smluvené zvukové signály (např. jeden, dva nebo tři tlesky) plní předem určené pohybové úkoly (jeden tlesk – dřep s výskokem, dva tlesky – leh na břicho, tři tlesky – klik),
- přehazování tyčí: cvičenci drží před tělem dřevěnou tyč rovně a chodí nejprve v pomalém tempu po kruhu. Na daný signál od trenéra (pokyn - „Teď!“ , tlesk či písknutí na píšťalku) hodí tyč přes hlavu cvičenci, který jde za ním. Zároveň musí ihned po odhodu chytit tyč, kterou mu hodil cvičenec před ním. Modifikace: 1. tempo cvičení se zrychluje, 2. před odhod se přidá jiný pohybový úkol – např. obrát o 360°,
- rychlá výměna pozic: dvojice stojí proti sobě, každý drží v ruce tyč kolmo opřenou o zem: na povel pustí cvičenci tyče a vzájemně si vymění pozice, aby chytili tyče před jejich pádem (Křištofič, 2004). Modifikace: postupné zvětšování vzdálenosti mezi cvičenci.

b) Zpevňovací příprava

Ve zpevňovací přípravě je úkolem cvičení zpevnit, ovládat pohyb mezi tělesnými segmenty tak, aby bylo možno realizovat zadané pohybové úkoly. Zpevnění jednotlivých segmentů těla a segmentů mezi sebou je nezbytnou podmínkou pro provedení všech prvků v FA.

1) Cvičení zaměřená na celkové zpevnění těla

Požadavek celkového zpevnění těla a zamezení souhybů mezi trupem a ostatními segmenty těla jsou nutností pro technicky správné provedení prvků v FA. FÚ je zde komplexního charakteru, dochází ke zpevnění a posílení všech partií těla bez změny délky svalu, tzv. izometrická kontrakce.

Prvky z FA:

- obraty, obraty ve výskoku o 180° a 360°,
- úvodní a závěrečné pózy - v nich je nutné maximální vědomé ovládání těla nejen cvičence, který je se ve vyšší a nestabilní poloze, ale i ostatních cvičenců, kteří vytváří základnu pyramidy.

Průpravná cvičení:

- pomalé válení sudů: leh na žíněnkovém pásu: zvednout nohy, paže, hlavu a trup po lopatky z podložky, výdrž cca 5 sec., přetočení na levý bok, výdrž 5 sec., přetočení na břicho, výdrž 5 sec. (ruce a nohy jsou stále ve vzduchu), přetočení na pravý bok, výdrž 5 sec., přetočení zpět do výchozí polohy (obr. 16),



Obrázek 16

- „prkno“: cvičení ve dvojicích – první cvičenec: lež – ruce podél těla – zpevněné všechny segmenty těla: druhý cvičenec uchopí prvního za kotníky a zvedne nad podložku cca do úrovně boků. Ležící se dotýká podložky pouze zadní částí ramen a krku, hlava je v mírném předklonu. Zbytek těla tvoří přímku. Druhý cvičenec střídavě (nepravidelně) uchopuje jen pravý nebo levý kotník. První cvičenec se svalovou aktivitou snaží udržet toporné držení těla) (Křištofič, 2006),
- „obrácené prkno“: cvičení ve dvojicích – první cvičenec podpor na předloktích ležmo – druhý cvičenec jej uchopí za kotníky a zvedne do výše vlastních boků. Následná činnost je tatáž jako v předchozího cvičení. Modifikace: druhý cvičenec pozvolně otvírá či zavírá úhel v ramenním kloubu cvičícího (první cvičenec sám řekne, kde je jeho hraniční poloha, kterou zvládne bez prohnutí v bedrech) (Křištofič, 2004),
- „zpevňovačky“ na žebřinách: lež hlavou směrem k žebřinám – uchopit spodní příčku – paže pokrčit - zvednout zpevněné tělo do polohy blízké stojí na lopatkách: pomalu spouštět tělo v toporném držení zpět do lehu,
- otevřená kolíbka: lež – zpevnit tělo - zvednout paže a nohy cca 15cm nad podložku: houpavé pohyby těla při neměnném úhlu mezi nohama a trupem, hlava je mezi pažemi. Modifikace: 1. jeden medicinbal mezi kotníky a druhý medicinbal v dlaních, 2. Provedení na boku či v lehu na břiše,
- lež – paty opřeny o lavičku: zvednout pánev, tělo tvoří jednu přímku, výdrž. Modifikace: střídavě přednožovat pravou a levou

2) Podporová příprava

Tato cvičení zlepšují funkci svalů pletence ramenního. Kromě jiného se tyto svaly zapojují v prvcích s dynamickým odrazem (extenzí) paží (v pořadí loket - rameno – zápěstí). Následný výčet cviků tak může posloužit pro cílený rozvoj odrazových schopností horních končetin.

Prvky z FA:

- rychlé přechody z nižší polohy do vyšší či naopak – např. z kliku (nebo vzporu ležmo) do stoje nebo jiné vyšší polohy,
- různé varianty kliků, vzporů a přednosů a prvky jako je např. planche (váha oporem o levý či pravý loket roznožmo),
- v úvodních a závěrečných pózách, nebo v přechodech do póz („zvedaček“) během sestavy.

Průpravná cvičení:

- z podporu na předloktí vzpor ležmo: podpor na předloktích: dopnutím jedné, poté druhé paže vzpor ležmo,
- ručkování ve vzporu ležmo: vzpor ležmo – chodidla opřená o konec lavičky: ručkování s dosahem po pomyslném oblouku napravo a nalevo od podélné lavičky,
- varianty kliků ve vzporu ležmo (s dlaněmi vtočenými dovnitř, zevnitř, vpřed či vzad, jednoruč, s pohybem střídavě jedné a druhé nohy do zanožení, kliky s odrazem apod.),
- vzpor ležmo (cvičení na žíněnce): skrčit pravou paži, převal přes pravé rameno, záda, levé rameno, přes klik ležmo, postupně dopnout paži, vzpor ležmo. Opakovaně na obě strany. Tělo se při zvedání neprohýbá a zvedá se jako celek,

- podpor ležmo na předloktích: výdrž cca 30 sec.,
- vzpor ležmo: vzpažit levou a zvednout z podložky pravou nohu (tělo tvoří přímku), výdrž, zpět do výchozí polohy a na opačnou stranu. Modifikace: 1. vzpor na levé ruce a pravé noze, současným odrazem vzporu ležmo na pravé ruce a levé noze, 2. vzpor ležmo na levé ruce a levé noze a opačně (obr. 17),



Obrázek 17

- nácvik na přednos ve vzporu na lavičce nebo švédské bedně (obr. 18),
- ručkování kolem bedny: vzpor na kraji bedny: ručkování s dosahováním po obvodu bedny ve směru hodinových ručiček, to samé na druhou stranu (obr. 19).



Obrázek 18



Obrázek 19

3) Baletní průprava

Charakteristika cvičení z baletní průpravy je uvedena v teoretické části práce. Její význam a uplatnění v trénincích je veliké. V aerobních řadách se prvky typu high leg kicks objevují velmi často. Správná technika tohoto cviku však vyžaduje nejen dostatečně rozvinutou kloubní pohyblivost, ale také dostatečně silné svalstvo čtyřhlavého svalu stehenního a funkci ohybačů kyčelního kloubu. Stejně nutné je při přednožení vzhůru nezbytné zpevnit pánevní oblast a břišní svalstvo. Zdánlivě lehký prvek vyžaduje dlouholetou přípravu, jejíž důležitou složkou je právě baletní průprava. Při prvcích se zanožením se zapojuje především velký sval hýžděový. Pro posílení této svalové partie lze přirozeně cviky z této oblasti cvičení také využít.

Prvky z FA:

- high leg kicks (poskokem přednožit vzhůru) vpřed a stranou,
- standing (přednožit vzhůru a uchopí nohu pod lýtkovým svalem a za chodidlo),
- stimulací svalů dolních končetí při baletní přípravě vybavujeme cvičence i předpokladem pro kvalitní provedení některých skoků:
- split jump (skok s roznožením pravou/levou vpřed), stredel jump (skok s přednožením roznožmo), pike jump (skok s přednožením).

Průpravná cvičení:

Kromě baletní průpravy na hudbu u zrcadel s opřením paže o tyč, existuje několik dalších cviků na posílení výše zmíněných partií. U každého z následujících cvičení je vhodné použít hudební doprovod.

- cvičení na místě bez opory, stoj spojný - upažit: vedenými pohyby pravou nebo levou nohou cvičenec přednožuje, unožuje a zanožuje, vždy podle toho, co právě určí trenér

nebo předcvičuje jiný cvičenec. Volí se různé pořadí poloh nohy a různě dlouhé výdrže, např. unožit – zanožit – přednožit – výdrž v přednožení, zanožit atd.,

- stoj spojný – upažit (cvičení bez opory): švihy jedné nohy co nejrychleji (vpřed, stranou či vzad). Modifikace: výdrž při posledním přednožení a snaha přednožit co nejvýš,
- cvičení ve dvojicích – první z dvojice podřep – předklon hlavy, druhý stoj spojný za zády prvního cvičence - upažit: druhý cvičenec zvolna vede pravou nohu do přednožení a opisuje špičkou nohy pomyslný oblouk nad záda prvního cvičence – přes přednožení dovnitř, přednožení vzhůru, unožení vzhůru, přinožit,
- stoj na pravé – přednožit levou: poskokem na pravé unožit levou, poskokem zanožit levou. Modifikace: stejná VP: po odrazem výměna nohou (Křištofič, 2004),
- stoj na pravé – zanožit levou: poskoky na pravé přes délku tělocvičny. Snahou je udržet levou nohu co nejvýš.

c) Rotační příprava

Díky této přípravě si cvičenci osvojí dovednosti spojené s roztáčením těla v prostoru kolem různých os otáčení – výškové osy, pravo-levé osy a předo-zadní osy otáčení.

Prvky z FA:

- obraty kolem výškové osy těla: např. obrat o 180° a 360° , skoky s obratem, piruety o 180° , 360° , 540° či 720° ,
- obraty kolem předo – zadní osy: převal stranou, převal stranou v roznožení přes klečící cvičence,
- obraty kolem pravo - levé osy: přechody z vyšších do nižších poloh – v úvodních či závěrečných pózách (např. přemet vpřed ze sedu roznožného na ramenech dvou cvičenců).

Je nutné, aby jedinec vnímal polohu svého těla vůči zemi během obratu, a aby po provedení prvku správně zareagoval a pokračoval v sestavě včas a plně orientovaný.

Praktické aplikace jednotlivých technik rotační průpravy uplatňujících se v prvcích v FA můžeme rozdělit na:

- a) rozvoj orientace v prostoru,
- b) rozvoj rovnovážných funkcí,
- c) otáčení jako důsledek způsobu odrazu (Křištofič, 2004).

a) Rozvoj orientace v prostoru

Tato cvičení se týkají jak činnosti jednotlivců, tak skupin (Křištofič, 2004). Jak již bylo uvedeno v pasáži o reaktibilitě, je nutné, aby jednotlivci v týmu byli v neustálém střehu, musí vnímat svoji polohu i postavení ostatních členů týmu. Přestože nejde o kolektivní hru, kde se pokaždé mění herní situace a postavení hráčů, je i v FA nutné umět se v prostoru a situaci orientovat. Může se přihodit, že jeden z týmu nezvládne včas zaujmout správné postavení v útvaru, nebo nezvládne určitý prvek. V tom případě je na ostatních členech, aby tento nedostatek co nejrychleji a nejefektivněji zakryli.

Od všech členů týmu se vyžaduje maximální přesnost vzhledem k celkové orientaci v závodním prostoru. Ten je pro FA 9 x 9m. Často jsou orientačními body ohraničující čáry prostoru pro sportovní aerobik - tedy prostor 7x7m. Závodníci přes rok trénují v neměnných podmínkách vlastní tělocvičny. V soutěži se ale závodní plocha často od tréninkové liší, možné orientační body pro cvičence okolo vymezeného čtverce jsou jiné. Aby nedošlo k desorientaci závodníku v prostoru, je nutné v předzávodním období pozměňovat zaběhlé prostorové podmínky, ve kterých skupina sestavu cvičí. Jako příklad změny lze uvést cvičení zády k čelu tělocvičny, bokem, bez možnosti kontroly pohybů v zrcadle či ve zcela jiné tělocvičně, s jinou barvou podlahy a ohraničením plochy.

Závodník se musí umět orientovat v prostoru jak během cviků s rotací, tak po nich. Je to důležité pro plynulou návaznost cvičení a zachování správného postavení vůči ostatním

členům a vzhledem k formaci v prostoru závodní plochy. V sestavě je celá řada prvků náročných na orientaci – viz. prvky jmenované v rotační přípravě.

Průpravná cvičení:

- běh vpřed s obraty. Modifikace: běh kolem tělocvičny, na daný signál obrat o 360°,
- série skoků na místě s přesně určeným stupněm obrátů, paže v přípažení, upažení, vzpažení (Zítko, 2002),
- skoky na trampolíně (přímé i s rotací kolem výškové osy),
- kotoulové řady: opakované kotouly vpřed a vzad,
- „válení sudů“ zvolna a rychle: leh na žíněnkovém páse: rotace kolem výškové osy na konec pásu,
- skoky z malé trampolíny s jednoduchými i vícenásobnými obraty (kolem výškové nebo pravo-levé osy těla) s doskokem do duchen,
- cvičení částí ze sestav v různých směrech natočení vzhledem k běžnému čelu tělocvičny,
- cvičení ve vlnách na diagonálu se změnou směru a točením: jumping jack s rotací o 90%, tj. po čtyřech jumping jacks o 360%,
- sestavy komerčního aerobiku s prvky provedenými ve směru diagonály, zády k čelu tělocvičny apod.

b) Rozvoj rovnovážných funkcí

Rovnovážná příprava rozvíjí schopnost vnímat a vyvažovat polohu těla v prostoru a čase. Díky rovnovážným cvičením se zapojují příslušné analyzátory, dochází k pochopení a praktické aplikaci principů stability.

V trénincích se využívá průpravných cvičení zaměřených na statickou i dynamickou rovnováhu. V samotné choreografii FA je střídání obou z nich charakteristickým znakem sestavy. Větší nároky na schopnost zachovat rovnováhu vyžadují prvky, kde je zmenšená plocha opory: veškeré cviky s dotykem jen jednoho segmentu těla.

Prvky z FA:

- Úvodní pózy, kde je nutné po delší dobu setrvat v labilní poloze (výpon rozkročný pravou vpřed – vzpažit zevnitř – spojit dlaně),
- přednožit vzhůru a uchopit nohu oběma rukama za chodidlo,
- planche (váha oporem o levý či pravý loket roznožmo),
- V-press open (přednos ve vzporu roznožmo),
- pyramidové seskupení v úvodních či závěrečných pózách sestavy.

Pro nácvik těchto cviků je dobré využít např. balanční techniky, které spočívají ve zmenšení plochy opory a navození stavu balancování. To lze vnímat jako koordinovanou svalovou aktivitu s cílem nemaximální silou udržet danou labilní polohu (kolektiv autorů, Křištofič, Kubička, 2005). Balanční cvičení je dobré pro aktivaci hlubokých svalových struktur a posturálního svalstva, které je potřebné posilovat pro správné držení těla.

Průpravná cvičení:

- balancování v postoji (stoj, podřep, výpon) na jedné noze,
- balancování v postoji na jedné noze se zavřenýma očima,
- balancování v postoji obounož i jednonož na labilní ploše (např. kladina, plný míč, polokoule, lano),

- stoj na rukou: vyvažování polohy ve stoji na rukou, s pomocí stěny nebo cvičence, nebo bez pomoci.

c) Cvičení zaměřená na otáčení jako důsledek způsobu odrazu

Cílem nácviku cvičení zaměřených na otáčení jako důsledek způsobu odrazu je technicky správné provedení cviků uvedených v předchozích dvou rotačních přípravách. Obecně mají následující cvičení rozvíjet způsobilost regulovat rychlost otáčení a orientovat se v prostoru.

1) Obraty kolem výškové osy těla

Průpravná cvičení:

- skok s obratem o 360° , cvičenec zkouší různé způsoby roztáčení, s asymetrickým pohybem obou paží, s přitažením paží k tělu,
- to samé cvičení na trampolíně.

2) Rotace těla kolem pravo – levé osy

Salta a jiná cvičení s rotací těla kolem pravo – levé osy jsou přínosná pro nácvik složitějších přechodů z vyšších poloh do nižších v úvodních pózách sesatvy.

Prvky z FA:

- z úvodní pózy přemet vpřed ze sedu roznožného na ramenech dvou stojících cvičenců.

Průpravná cvičení:

- průprava na kotoul letmo,

- nácvik na salto odrazem z trampolíny do dučen: 1. fáze kotoul letmo odrazem z trampolíny, 2. fáze kotoul letmo bez dohmatu, 3. fáze kotoul letmo do sedu,
- nácvik přemetu vpřed.

Vazby v sestavě mají být provedeny přesně, technicky správně a plynule. Je třeba, aby při návaznosti různorodých prvků cvičenec zaujal vždy výhodnou polohu vzhledem ke správnému provedení následného prvku. Např. vazba prvků: běh - air jack - přímý skok - skok s obratem o 360°, high leg kick. Cvičenec se musí naučit vnímat postavení těla při odrazu (míru náklonu vpřed), které mu umožní následné přetočení (Křištofič, 2004).

Průpravná cvičení:

- kotoul letmo po sérii poskoků,
- vazby skoků přímých, s rotací, v návaznosti na švihová cvičení či prvky jiného charakteru.

3) Rotace kolem předo – zadní osy

Prvky z FA:

- přechody prováděné na zemi kolem předo-zadní osy, např. bočný rozštěp – předklon – uchopit kotník – obrat o 180° nebo o 360°,
- obraty ze vzporu ležmo, vzporu vzadu ležmo v různých variantách provedení, např. ze vzporu ležmo – leh na břicho, obrat vpravo, zpět do vzporu ležmo,
- převal stranou roznožmo na zemi či přes plochu zad klečících cvičenců.

Průpravná cvičení:

- převaly přes bednu našší nejprve z místa, poté z krátkého rozběhu odrazem střídnož převal stranou roznožmo,
- modifikace skoků s obraty na trampolíně: 1.přímé skoky s dopadem na břicho – po zhoupnutí plachty a odrazu obrat o 180° kolem předo - zadní osy těla vlevo nebo vpravo (skrčením nebo schýlením) a dopad opět do lehu na břicho; 2.skoky do sedu – po zhoupnutí plachty obrat o 180° vlevo či vpravo v letové fázi a dopad opět do sedu, opakovaně, (Křištofič, 2004),
- převaly z kleku: klek rozkročný – ruce spojit za zády: plynulý převal přes levé rameno, záda, pravé rameno do výchozí polohy nebo až do stoje rozkročného.

d) Rozvoj silové obratnosti

V FA vyžaduje velký počet prvků silovou obratnost. Ta je komplexním odrazem úrovně „pohybové připravenosti“ závodníka a kritériem hodnocení kvalitativních charakteristik pohybu ve smyslu přesnosti, účelnosti, rozsahu apod.(Křištofič, 2004).

1) Koordinační cvičení

Úkolem koordinačních cvičení je rozvoj řídicích procesů ve smyslu registrace a regulace více současných dějů. Tyto cviky, pro které je charakteristická současná, ale odlišná činnost končetin levé a pravé poloviny těla, není nezbytně nutné zařazovat do průpravných cvičení závodníků seniorské kategorie. Při učení nových pohybových vazeb závodní sestavy dochází k rozvoji koordinačních schopností po celou dobu nácvičku. Téměř každý pohyb dolních končetin se pojí s pohyb horních končetin. Pohyby paží mají být nápadité a někdy bývají asymetrické. Koordinační cvičení jsou bezděčnou součástí nácvičku sestavy.

2) **Balanční cvičení**

Balanční cvičení rozvíjí statické a dynamické rovnovážné schopnosti, stejně tak senzorické, řídicí a motorické funkce organismu.

Všechna následující cvičení slouží nejen k vytvoření kvalitních základů ke správnému provedení určitých prvků v FA, ale mají i preventivní úlohu. Při balančních cvičení dochází k zapojování svalů uložených v hlubších vrstvách, které nejsou při jiných cvičeních v takové míře zapojeny. Díky tomu dochází k vytvoření svalové aktivace, která závodníkovi umožní cviky provádět s větším efektem a bez rizika zranění. Dochází ke zlepšování niro svalové a mezisvalové koordinace.

Prvky z FA:

- planche,
- rychlé a plynulé přechody z nebo do nestabilní polohy provedené na zemi,
- přechody z nižších poloh do vyšších a opačně,
- přednosy ve vzporu v různých variantách provedení,
- přednosy ve vzporu na ramenou dvou klečících cvičenců,
- výdrž v nestabilních polohách v úvodní či závěrečné póze a ve „zvedáčkách“ či podporech – lify (přenesení jednotlivce do vyšší polohy ostatními cvičenci) apod.

Průpravná cvičení:

- vzpor dřepmo rozkročný, pokrčením paží zapření lokty o prohlubeniny na vnitřních stranách kolenních kloubů, pozvolné přenesení váhy těla na ruce),

- „planche“, nácvik na planche – na rohu švédské bedny (obr.20). Modifikace: 1.opření obou loktů o pánev, 2. změna polohy – tělo není horizontálně, ale mezi jeho osou a podložkou je úhel cca 45°,



Obrázek 20

- balancování na švédské bedně – leh bederní částí zad napříč na švédské bedně a vyvažování horizontální polohy těla, pozvolna přetočit na pravý bok a zpět do výchozí polohy při zachování horizontální polohy těla,
- vyvažování pohybů nohou ve vzporu ležmo – vzpor pravou vpravo ležmo, upažit levou: opakovaně unožit a přinožit levou s dotykem levé špičky a levé ruky, nebo opakované přinožení pokrčmo a upažení skrčmo poníž (dotyk koleno – loket). Modifikace: 1.změna tempa pohybu, 2. kombinace s výdrží v krajní poloze, 3. krouživé pohyby „horní“ nohou na obě strany (Křištofič, 2002),
- kolíčky: dřep, pádem vzad kolíčka na zádech, z kolíčky zhoupnutí vpřed do dřepu přednožného levou (bez pomoci paží), upažit - výdrž, pádem vzad kolíčka, zhoupnutí vpřed do dřepu přednožného pravou, upažit - výdrž; (obr.21), Modifikace: unožení z přednožení v dřepu apod.



Obrázek 21

- balancování na desce položené přes váleček: stoj rozkročný na desce: aktivní přenášení váhy udržet oba okraje desky nad zemí, modifikace: 1. odhazování a chytání míče; 2. použití jiné pomůcky (vrchlík koule),
- balancování ve vzporu klečmo na medicinbale: vzpor klečmo – pravé koleno a levá ruka spočívají na medicinbalech: zanožit levou, vzpažit pravou, hmity současně levou nohou a pravou rukou; to samé opačně; modifikace: opakované krčení a dopínání nezátížené ruky a protilehlé nohy (Křištofič, 2002),
- házení míče ve dvojicích: jeden cvičenec stojí na medicinbalech, druhý mu hází míč (ne přímo do ruky), první cvičenec vyvažuje balancováním v labilní poloze při chytání míče,
- dřepy na medicinbalech,
- přednos ve vzporu na medicinbalech,
- vzpor vzadu dřepmo: na první dobu zdvih současně levá ruka a pravá noha, výdrž, na další dobu zpět do výchozí polohy a opačně; cvičení v různém tempu s rychlými přechody a dobou výdrže v labilní poloze. (Křištofič, 2004),
- obraty kolem předno-zadní osy těla ze vzporu ležmo: vzpor ležmo, obrat vpravo levoruč, vzpor vzadu ležmo, obrat levo pravoruč, vzpor ležmo,

- vzpor ve dvouoporovém postavení: vzpor ležmo: vzpažit pravou a zanožit levou – výdrž cca 10 s, zpět do výchozí polohy a opačně.

3) Specifická posilovací cvičení

Následující cvičení jsou nenahraditelná v tom smyslu, že podněcují aktivitu svalů a svalových smyček, pro jejichž posílení je jen omezený výběr cviků. Zařazováním těchto cvičení se zvýší úroveň koordinačních schopností, mezisvalová koordinace a vnitrosvalová koordinace. To se pozitivně projeví v pozdějším nácviku konkrétních prvků choreografie.

Prvky z FA:

- přednosy ve vzporu, vznosy (snožmo nebo roznožmo – V-press),
- nácvik technicky náročnějších přechodů (např. vzpor ležmo – odrazem nohou a rukou podřep).

Průpravná cvičení:

- nácvik na „špicar“: vzpor stojmo rozkročný zády ke stěně, zvolna přes roznožení stoj na rukou (dotyk a zapření ramen o stěnu napomáhá vytažení nohou do stoje na rukou), „špicar“ bez opory o stěnu: vzpor stojmo rozkročný: zvolna zdvihem stoj na rukou, paže napjaté, přičením až po překročení boků nad rameny. Modifikace: „špicar“ na stálcích s dopomocí, (FÚ – zdokonalení nitrosvalové a mezisvalové koordinace, prolnutí síly s technickou složkou pohybu),
- „paže se opírají o podložku: zvolna převal na levý bok, leh na zádech, převal na pravý bok, zpět do výchozí polohy - špičky opisují kruhovou dráhu. Špičky se během celého pohybu dotýkají základny, (FÚ - stimulace všech svalů břišního svalstva),

Přednožování v sedu roznožném: sed roznožný – ruce položené na základně na pomyslné spojnici kolen: opřít o paže, opakovaně zvedat nohy nad zem (nesmí dojít k záklonu trupu).

Modifikace: sed – paže opřeny vně vedle kolen zvedání nohou snožmo, (FÚ – aktivní zapojení břišního (svalstva a ohybačů kyčle), (obr.22),



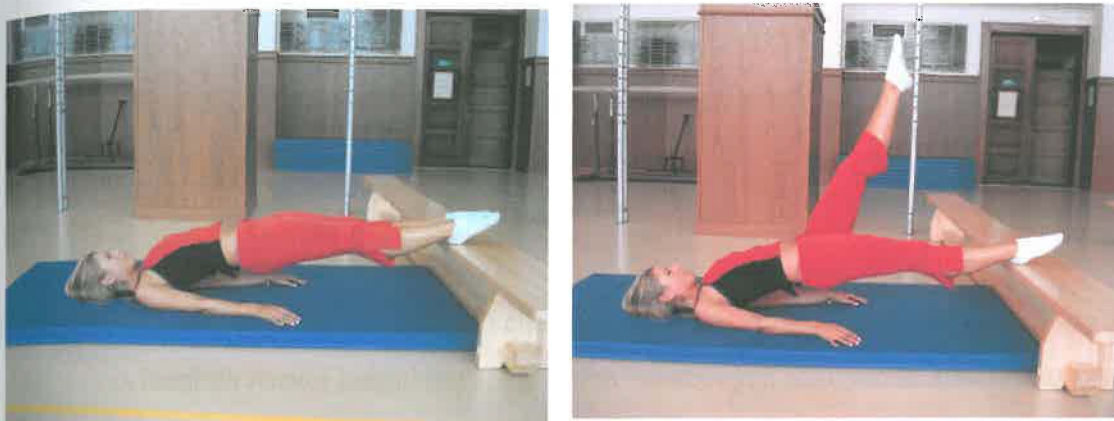
Obrázek 22



Obrázek 23

- přednožování v lehu oproti odporu: cvičení ve dvojici - jeden cvičenec leh – paže podél těla: souvislé přednožování (nepřerušovaný tlak) – druhý cvičenec brání přednožování prvního cvičence protipohybem paží. Nesmí dojít k prohýbání v bederní oblasti, (FÚ - stimulace břišního svalstva a ohybačů kyčle) (Křištofič, 2002),
- cvičení na lavičce: sed roznožný podélně na lavičce: přednos roznožmo vně – plynulé zvednutí boků a náklon ramen vpřed – vzpor dřepmo – opakovaně; nesmí dojít k záklonu hlavy, prohnutí v bedrech, nohy cvičenec krčí pod sebe, nikoli do zanožení, (FÚ - stimulace fixační funkce břišního svalstva, posílení svalstva pletence ramenního a čtyřhlavého svalu stehenního),
- přednosy a vznosy na stálkách či na lavičce, (FÚ – posílení čtyřhlavého svalu stehenního a svalů pletence ramenního), (obr.23),
- vzpor jízmo na stálkách (položené na vyvýšené podložce): vzpor jízmo na stálkách: pozvolna skrčit obě nohy, výměna nohou (pohyb pánve vzhůru a náklon vpřed), to samé opačně; Modifikace: ze vzporu vzadu průvlek skčmo do vzporu a zpět; provedení na koni našir; cvičení pro stimulaci břišního svalstva a procvičení polohy vzporu,
- leh bokem k podélné ose lavičky – paty opřeny o kraj lavičky: zvednout pánev (tělo tvoří přímku), opakovaně přednožit pravá, zpět do výchozí polohy, opakovaně, (FÚ – zapojení

všech velkých svalových partií včetně hlubokých svalů břišních a zádočných, znatelné zapojení a posílení posílení hýžďového svalstva), (obr.24).



Obrázek 24

e) **Kondičně-koordinální cvičení**

Tato cvičení obsahují více pohybových aktů. Jejich realizace vyžaduje jak silovou tak koordinální způsobilost.

Následující prvky jsou vhodné pro nácvik povinných či volitelných prvků sportovního aerobiku. V sestavách FA se s nimi pro jejich náročnost setkáváme jen zřídka. Některé prvky, jako jsou např. skoky s dopadem do kliku nesmí být podle pravidel do sestavy zařazeny. Omezení výběru prvků tkví také v tom, že je těžké naučit daný prvek všech 6 až 8 závodnic tak, aby byl zacvičen všemi správně a synchronně. Každý cvičenec má vlastní techniku provedení, „timing“ (načasování) a v případě nesynchronní prezentace prvku (např. „brejková kola“) je zařazení takového cviku neefektivní a snižuje celkové hodnocení skladby. Nicméně jsou tato cvičení jedinečná pro rozvoj koordinálních a silových schopností jednotlivých segmentů těla (břišní svalstvo, svaly pletence ramenního apod.). Z výše uvedených důvodů příslušná cvičení v této práci neuvádím.

f) Odrazová a doskoková příprava dolních a horních končetin

I. Odrazová příprava dolních končetin

Podle účinku dělí Zítko (2002) odrazová cvičení dolních končetin do čtyř skupin:

- 1) cvičení na rozvoj odrazové vytrvalosti,
- 2) cvičení na rozvoj svalové síly,
- 3) cvičení na rozvoj reaktivních schopností dolních končetin,
- 4) cvičení na rozvoj komplexu speciálních odrazových schopností a dovedností,
- 5) Jako pátou skupinu zde uvádím cvičení na rozvoj explozivní síly dolních končetin.

Úkolem odrazové přípravy je vytvořit speciální odrazovou vytrvalost, zvýšit úroveň svalové síly nohou (výbušná a rychlá síla dolních končetin) a naučit správné technice odrazu.

1) Cvičení na rozvoj odrazové vytrvalosti

Sestava v FA má rychlý a dynamický charakter. Nositelem tohoto znaku jsou aerobní řady s co možná největším podílem hi impact kroků a s několika skoky. Od závodníka se vyžaduje vysoká až maximální intenzita prováděných krokových a poskokových variací a plný rozsah pohybu. Konkrétně to znamená dostatečnou výšku odrazu ať už přímo u skoků (např. air jack, split jump, pike jump apod.) či u poskoků, které jsou obsahem aerobních řad (střídavě skrčit přednožmo vzhůru levá a pravá, střídavě přednožit (unožit) poníž, jumping jacks apod.). Nelze poskok (skok) pouze naznačit, je třeba, aby jej všichni provedli v takovém rozsahu a intenzitě, jak to choreografie sestavy vyžaduje. Intenzita sestavy, tedy i poskoků, je po dobu skladby (2min.) s minimálními výkyvy shodná. Ke splnění tohoto požadavku poslouží rozvoj odrazové vytrvalosti.

Průpravná cvičení:

- chůze, běh, fartlek (rovnoměrný běh prokládaný různě dlouhými zrychlenými úseky podle subjektivního pocitu běžce (Neumann, 2005), (FÚ – zvýšení aerobní kapacity, obecné vytrvalosti, stabilizace správných pohybových stereotypů, správná funkce hlezenního kloubu),
- kombinované přeskoky přes švihadlo (odrazem snožmo, střídnoož, s meziskokem, bez meziskoku, po pravé (levé) noze, se skrčným přednožmo střídavě pravá a levá, ze stoje rozkročného levá vpřed poskokem do stoje rozkročného pravá vpřed; se změnou rotace švihadla – vpřed, vzad), dvojšvihy; výše uvedené přeskoky se současným posunem po ploše vpřed, (FÚ – procvičení funkce hlezenního kloubu, rozvoj vytrvalosti svalstva dolních končetin),
- klus na místě na měkké žíněnce či „duchně“(vysoká žíněnka), (FÚ – viz. předchozí cvičení),
- klus na místě s vysokým zvedáním kolen na měkké žíněnce či duchně, (FÚ – viz. předchozí cvičení), (obr.25),



Obrázek 25



Obrázek 26

- poskoky do obrazce: navazující skoky po stranách pomyslného čtverce, obdélníku či jiného obrazce, (FÚ – procvičení funkce hlezenních kloubů),
- opakované výskoky a seskoky jedno nož nebo snožmo na vyvýšené podložce, nebo po schodech nahoru (s pomocí paží i bez), (FÚ - odraz s dopnutím nohy – stimuluje hlavně stehenní svalstvo, bez dopnutí nohy – v mírném podřepu stimuluje především lýtkové svalstvo) (Křištofič, 2002), (obr.26),
- kolíčky na zádech s výskokem.

2) Cvičení na rozvoj svalové síly dolních končetin

Pro dobrý odraz je nutné rozvíjet svalovou sílu dolních končetin. Jak bylo v úvodu odrazové přípravy řečeno, je silový impuls hlavním kritériem odrazu. Bez síly by nebylo pohybu. Všechna níže uvedená cvičení mají vzhledem k FÚ cvičení společné to, že se při nich rozvíjí svalová síla dolních končetin, především čtyřhlavý sval stehenní a hýžďové svalstvo.

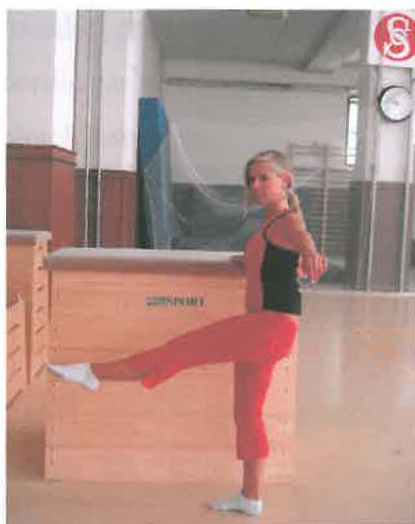
Prvky z FA:

- skok z dřepu, podřepu,
- násobené skoky,

- zvládnutí různých kombinací dynamických cviků, kterých má být v sestavě co nejvíce, vyžaduje dostatečně velký rozvoj síly dolních končetin (např. spojení: high leg kicks pravá, dřep, 2x jumping jack, náskok - streadle jump).

Průpravná cvičení:

- opakované podřepy na celých chodidlech, (viz. úvod k tomuto cvičení),
- opakované podřepy na celých chodidlech s různými polohami paží – ve vzpažení (s držením tyče či švihadla), ruce v týl apod., (FÚ – viz. úvod k tomuto cvičení)
- podřepy na jedné noze (s oporou paže o žebřiny či bednu nebo bez opory), stehno je vodorovně se zemí, (FÚ – viz. úvod k tomuto cvičení), (obr.27),
- výpony snožné na žebřinách (snožmo, v úzkém výponu rozkročném, s chodidly rovně, vtočeným dovnitř či ven), (FÚ - posilování lýtkového svalstva),
- z podřepu skok a doskok do podřepu, (FÚ – viz. úvod k tomuto cvičení),
- podřepy a výpony se zatížením (zátěže připnuté na kotníky, expandery apod.), (FÚ – viz. úvod k tomuto cvičení),
- kolíčky se vztykem: dřep, pádem vzad kolíčka, dřep na pravé noze, vztyk – opakovaně.



Obrázek 27

Některé vazby v FA vyžadují rychlé napojení více různých skoků (s rotací i bez), aniž by mezi jednotlivými skoky byly jiné prvky, které umožní dostatečnou přípravu na větší skok. V takových případech dochází ještě před odrazem ke zvýšení napětí ve svalectech dolních končetin. Poté je kladen důraz na rychlý přechod k aktivnímu pohybu, tedy odrazu a skoku. Uvedený průběh činnosti svalu je uplatňován i u skoků následujících hned po doskoku z větší výšky (např. seskok z úvodní pózy a následný přímý skok). Rozvoj této schopnosti je možný díky posilovací plyometrické metodě. Plyometrická metoda (také reaktivní, rázová) obsahuje bezprostředně předcházející excentrické protažení svalu, které umožňuje dosáhnout vysoké tenze a silového projevu v následující koncentrické činnosti (Dovalil, 2002). Účinek plyometrie se zvýší cvičením na posilovacích strojích. Metoda je vysoce náročná a vyžaduje předchozí přípravu svalového systému jinými způsoby.

Prvky z FA:

- násobené skoky,
- seskok z vyšší polohy a okamžité navázání skoku.

Průpravná cvičení (založené na plyometrické metodě posilování):

- seskok z vyšší podložky (švédské bedny, lavičky), dynamicky provedený doskok s okamžitým odrazem a výskokem na další vyšší podložku – opakovaně (odrazy je možno provádět snožmo nebo z jedné nohy), (FÚ – zvýšení nitrosvalové a mezisvalové koordinace a kinestézie, zlepšení funkce hlezenního kloubu a odrazových schopností dolních končetin),
- stoj bočně mezi dvěma lavičkami: výskok na lavičky, rychlý dotyk lavičky, odraz z laviček, dynamický doskok a opět výskok (FÚ – viz. předchozí cvičení).

Následující výčet cvičení je vhodný pro nácvik skokových variací, které mají široké uplatnění v sestavách FA. Kromě rozvoje reakce dolních končetin je stimulována nitrosvalová a mezisvalová koordinace.

3) Cvičení na rozvoj reaktivních schopností dolních končetin

Průpravná cvičení:

- opakované skoky odrazem snožmo (roznožmo, skrčmo, po jedné noze apod.) přes 5-10 překážek, (viz. úvod k tomuto cvičení a zároveň posílení svalů dolních končetin – především lýtkového svalstva a čtyřhlavého svalu stehenního),
- přeskoky s meziskokem i bez meziskoku (lavičky, díly bedny – postavené na výšku nebo položená, rozložená švihadla), (FÚ – viz. předchozí cvičení),
- přeskakování tyče (nebo přeloženého švihadla napůl) tam a zpět – tyč drží cvičenec zhruba v šíři ramen, (FÚ – viz. předchozí cvičení a výrazné zapojení ohybačů kyčelního kloubu), (obr.28).



Obrázek 28

4) Cvičení na rozvoj speciálních odrazových schopností a dovedností

Z předešlých textů k odrazové přípravě vyplývá, jak různorodé uplatnění odrazu se vyskytuje v sestavách FA. Možnosti variací různých skoků, poskoků se základními kroky aerobiku a jinými prvky jsou nesčetné. Je dobré, když závodníci disponují širokým zásobníkem odrazových schopností a dovedností, které se uplatní v originálně uspořádaných vazbách sestavy.

Průpravná cvičení:

- z podřepu, zapažit: výpon, předpažením vzpažit vpřed – provádíme energicky v sériích po 6-12 opakováních; cvičení můžeme provádět také ze sedu na lavičce, (FÚ – stabilizace technicky správného průběhu odrazu, posílení čtyřhlavého svalu stehenního, svalů lýtkových a hýžd'ových),
- z podřepu, zapažit: přímý skok, předpažením vzpažit vpřed (možné provést ze sedu na lavičce), (FÚ – viz. předchozí cvičení),
- opakované poskoky snožmo (skrčit přednožmo, přednožmo – pike jump, s čelným roznožením – streadle jump), na místě (můstek, malá trampolína), (FÚ – stabilizace speciálních odrazových schopností potřebných pro vysokou trénovanost závodníku v FA, cvičení má již velmi specifický charakter),
- to samé cvičení ale se ztíženým odrazem – provedení na žíněnce, (FÚ – větší zátěž pro zapojený čtyřhlavý sval stehenní a lýtkové svaly, stejně tak je kladen větší nárok na funkci hlezenních kloubů), (obr.29),
- nadhazování medicimbalu: úzký stoj rozkročný – medicimbal mezi kotníky: odraz a nadhození medicimbalu, chycení medicimbalu do rukou před dopadem (či nadhození míče druhému cvičenci), (FÚ – spojení cvičení na posílení svalů dolních končetin a jejich koordinačních schopností),



Obrázek 29



Další průpravná cvičení:

Pro rozvoj speciálních odrazových schopností a dovedností se v tréninkové jednotce FA aplikuje cvičení v proudu či ve vlnách (cvičenci cvičí po řadách napříč celou tělocvičnou, s krátkým aktivním odpočinkem mezi jednotlivými řadami). Příklady poskoků prováděných v proudu:

- opakované poskoky snožmo vpřed,
- opakované poskoky snožmo vzpažit,
- poskoky a jejich vazby charakteristické pro aerobní řady v FA: jumping jacks, střídavě krčit přednožmo levou a pravou, stoj rozkročný pravou vpřed – poskokem stoj rozkročný levou vpřed, unožit poníž pravou – poskokem unožit poníž levou (unožení na dvě doby-důraz na výšku výskoku, unožení na jednu dobu – důraz na frekvenci skoků) (obr.30).



Obrázek 30

5) Cvičení na rozvoj explozivní síly dolních končetin

Pro skoky jako je např. split jump, steady jump, pike jump je zapotřebí výbušná síla dolních končetin. O to víc, když před skokem chybí náskok či jiný pomocný pohyb a skok je tudíž proveden z místa.

Průpravná cvičení:

- odraz snožmo z místa na vyšší podložku,
- daleký skok z místa,
- kolíčky s výskokem: kolíčka na zádech: dřep na pravé, vztyk, odraz, výměna odrazové a poskokové nohy, dřepem a pádem vzad zpět do výchozí polohy, to samé s výměnou odrazové nohy. Extenze dolních končetin by měla být provedena až do konečků prstů.

II. Doskoková příprava

Hlavní roli při doskoku hraje koordinovaná síla dolních končetin, orientace v prostoru a rovnovážné schopnosti (Autorský kolektiv, 2000). Rozvoj těchto specifických schopností lze dosáhnout doskokovou přípravou.

Prvky v FA:

Po skocích v sestavě FA je nutné plynule navázat na další prvky. Technicky správně provedené doskoky jsou tudíž předpokladem k další činnosti v sestavě. Náročné na doskoky jsou přechody z vyšší polohy do nižší – seskok z úvodní pózy. Společným znakem průpravných cvičení na doskok je osvojení technicky správného průběhu dopadu, jde o rozšíření koordinačních schopností spolu se silovými schopnostmi dolních končetin včetně zvýšení citu pro pohyb.

Průpravná cvičení:

1. opakované skoky na místě do podřepu: důraz je kladen na doskok přes špičky na celé chodidlo, (FÚ – viz úvod k těmto cvičením),
2. skoky na místě: se skrčením přednožmo, s čelným nebo bočním roznožením, s určeným počtem obrátů okolo výškové osy těla (90°, 180°, 270°, 360° apod.),
3. seskoky ze zvýšené plochy (lavička, nízká bedna, koza, kůň),
4. z mírného rozběhu skok přes překážku odrazem jednož nebo snožmo.

III. Odrazová a dopadová příprava horních končetin

Odrazové schopnosti horních končetin a technika dopadu na ruce jsou, i když v menší míře než ve sportovním aerobiku, uplatňovány i v sestavách FA. Cíle následující přípravy jsou podobné těm, které jsou uvedeny v podporové přípravě. Podporová příprava tvoří předstupeň ke správné technice odrazu a dopadu horních končetin.

Prvky z FA:

1. dynamické přechody ze země do stoje – např. odrazem ze vzporu ležmo, vzpor stojmo, zanožit vzhůru- tzv. "íčko", vzpřim,
2. pád z kleku, stoje či obratu apod.

Průpravná cvičení:

3. vzpor ležmo na prstech: vzpor ležmo na dlaních: postupný přechod do vzporu ležmo na prstech (nejprve jedna ruka, poté druhá), postupně zpět do výchozí polohy, opakovaně, (FÚ – posílení funkce zápěstí),
4. vzpor ležmo - ruce spožívají na měkké podložce: opakované odrazy souruč, nohy se také zapojují do odrazu, po odrazu se snaží cvičenec o dotyk prstů se špičkami u nohou – vysazená poloha těla ve vzduchu, (FÚ – posílení svalů pletence ramenního),
5. „navíjení“: cvičenec drží v ruce váleček, na které je provázkem připevněno závaží – předpažit: pohybem zápěstí cvičenec navíjí provázek na váleček, směrem k sobě, poté směrem od sebe, (FÚ – posílení funkce zápěstí), (Křištofič, 2004),
6. „kobylinky“: vzpor ležmo (lokty mírně pokrčeny) – odrazy souruč s posunem vpřed a vzad (odraz vychází částečně i z dolních končetin),
7. „zajíčci“: dřep- dohmatem na zem vzpor dřepmo, odrazem dolních končetin a přenesením váhy na ramena skok vpřed, opakovaně.

4 Diskuze

Během zpracování bakalářské práce jsem měla možnost uceleně nahlédnout na oblasti a širší působení gymnastiky v disciplíně FA. V letech závodění jsem považovala trénink za osvojování dovedností, které potřebuji ke splnění požadavků závodní sestavy. Nevěnovala jsem přílišnou pozornost tomu, proč, za jakým účelem a na jakém principu si cviky osvojuji. Až s odstupem času jsem nacházela spojitost jednotlivých období přípravy a uvědomovala si systém, jakým je třeba dospět až do finální podoby výkonu. V prvních letech závodní činnosti jsem se věnovala sportovnímu aerobiku, který mi byl obrovským přínosem pro pozdější specializaci v FA. Po určité době závodění v FA jsem došla k poznání, jak velký vliv má gymnastická průprava na celkovou kondiční a koordinační vyspělost sportovce. Ještě několik let po ukončení závodění ve sportovním aerobiku jsem využívala množství pohybových schopností a dovedností, které jsem si v předešlém období osvojila. Postupem času se ale tento pomyslný zásobník dovedností zmenšoval a vlivem toho jsem pociťovala i pokles celkové trénovanosti. Za příčinu jsem považovala nedostatečnou frekvenci zařazování průpravných cvičení z MFP a cvičení z obsahů základní gymnastiky do tréninků. Bez jejich častého opakování nebylo možné udržet dosaženou úroveň dovedností či dokonce pomyslnou základnu pohybových funkcí rozšířit. Za období vlastní přípravy na závodění jsem se setkala se sportovci, kteří určitou základní gymnastickou přípravou neprošli vůbec. Složitější cviky v závodní sestavě se učili déle a obtížněji.

Domnívám se, že mnoho trenérů dnes zanedbává důležitost MFP a věnuje jí jen minimální čas. Přestože se náročnost sestavy v FA nemůže vyrovnat obtížnosti sestav ve sportovním aerobiku, je i v FA opodstatnělé MFP do tréninku zařazovat. Druhy a náročnost nacvičovaných cviků nemusí být zcela totožné s prvky ve sportovním aerobiku. Jejich modifikací se dají přizpůsobit charakteru sestav FA a tak obohatit její choreografii. Ve sportovním aerobiku je mnoho povinných a povinně volitelných cviků, které v FA nejsou nebo jen v malé míře a většinou v lehčí podobě. Pro závodníky sportovního aerobiku je proto přirozené a automatické se na tyto prvky připravit příslušnými průpravnými cvičeními. Vzhledem k jen zřídka se vyskytujícím technicky náročným prvkům v sestavách FA je taková průprava zanedbávána a považována za neúčinnou. Při tvorbě sestavy je choreograf omezen na výběr pouze takových cviků, které ovládají všichni členové týmu. Jestliže se mu líbí nějaký obtížnější prvek, který ale nebyl v dostatečné míře nacvičen a ovládá ho pouze část družstva, musí se svého nápadu vzdát a vymyslet prvek lehčí.

Za velký problém považují časovou tíseň, ve které se družstva během přípravného období ocitají. V období, kdy by se měly v trénincích objevovat v dostatečné míře všeobecně rozvíjející a speciální cvičení, je často k vidění už pouze nacvičování sestavy. V týmech vládne obava z toho, že novou sestavu nestačí včas nacvičit a proto se věnují jejímu stálému opakování a zdokonalování choreografie. Může se tak přihodit, že přes celé přípravné období cvičenci ustanou v rozvoji svých pohybových schopností a dovedností. Myslím, že takové jednostranné zaměření není vhodné, a že by každá tréninková jednotka měla obsahovat alespoň krátké zpestření v podobě cviků z MFP či programu základní gymnastiky. Jestliže není opravdu jiného východiska a družstvo nemá ani chvíli nazbyt, mělo by být tedy přechodné období tou dobou, kdy se trenéři věnují nácviku i jiných prvků a průpravných cvičení, než těch, které předpokládají, že budou v budoucí sestavě.

Dávkování cviků z MFP je na každém trenérovi samotném. Různé týmy mají různé podoby a zaměření sestav a navíc se trendy sestav každý rok mění. Jestliže družstvo staví svoji sestavu na obtížných prvcích, je přirozené zvýšit podíl průpravných cvičení v trénincích. Náročnost FISAF fitness aerobik týmů nemá jistě tendenci se přibližovat náročnosti sestav sportovního aerobiku. Ale je velmi pěkné, když celé družstvo umí zacvičit technicky správně a synchronně nějaký obtížnější prvek a přitom zachovat charakter této disciplíny.

Nelze opomenout skutečnost, že rozvojem schopností a dovedností jinými činnostmi než tou, která čistě spadá do závodní specializace, se předchází zdravotním komplikacím, které mohou přílišným zatěžováním jednostranné specializace nastat. Je opodstatnělé systematicky zařazovat do tréninku cvičení, která podporují rozvoj všeobecné zdatnosti sportovce a vytvářejí tak optimální východisko pro zatížení sportovní specializace. Díky osvojování všestranných pohybových schopností a dovedností se organismus stává odolnější vůči jakékoli další zátěži.

V neposlední řadě je třeba vyzdvihnout pozitivní vliv MFP a ostatních gymnastických cvičení na psychiku sportovce. Zařazováním pestrých cvičení do tréninkových hodin se zamezí tomu, aby tréninkové lekce upadly do stereotypu a cvičenci tím vlivem ztráceli chuť trénovat. Také fakt, že dříve či později se dostaví pozitivní vliv průpravných cvičení na trénovanost, zvyšuje motivaci cvičenců k další pohybové činnosti.

5 Závěr

Provázanost gymnastické přípravy s přípravou závodníků FISAF fitness týmů - aerobik je nesporná. Gymnastika nabízí nepřehledné množství tělesných cvičení, které lze zařadit do jakéhokoli období ročního tréninkového cyklu, vždy s ohledem na aktuální cíle a potřeby. Fitness aerobik je sport vycházející z rytmické gymnastiky a mající mnoho společných rysů se sportovními druhy gymnastiky. Je opodstatněné zařazovat do systému tréninků prostředky charakteristické pro gymnastické účely. Ať již jde o nácvik specifických dovedností či rozvoj základních kondičních a koordinačních schopností, zastává gymnastika tu nejdůležitější roli. Gymnastika je stěžejní kámen pro nácvik správné techniky prvků charakteristických pro danou specializaci. Významně přispívá při osvojení kvalitních pohybových stereotypů a vytvoření široké základny pohybových schopností a dovedností.

V přípravě závodníků v etapě vrcholového tréninku se zvyšuje podíl nácviku prvků se specifickým zaměřením dané disciplíny. Podíl nespécifických cvičení ubývá, ale je stále zařazován do přechodného a částečně i přípravného období. Nepřetržité rozšiřování množství pohybových funkcí sportovce má nesmírný význam na celkový pohybový rozvoj závodníka, je to proces, který nikdy nekončí. Aerobik je mladý sport se stálým vývojem, kdy je možné očekávat nové prvky, změny v pravidlech, v technickém provedení cviků apod. Čím širší pomyslnou základnu pohybových funkcí závodník disponuje, tím lépe se přizpůsobí nastávajícím změnám ve specializaci, rychleji se naučí nový prvek, kvalitně a trvale si osvojí pohybové dovednosti.

Je nemožné vybrat z gymnastické přípravy a systému základní gymnastiky cviky, o kterých lze se stoprocentní jistotou říci, že zaručí úspěch při nácviku prvků v sestavách FA. Je mnoho cvičení, která jsou předstupněm určité dovednosti potřebné pro konkrétní prvek v závodní sestavě. Jiné cviky představují pouhý zlomek požadované dovednosti a rozvoj potřebné schopnosti. Je na trenérovi, aby dovedl vybrat ze zásobníku gymnastických cvičení a popřípadě jiných sportovních odvětví ta cvičení, kterým je možné připisovat jejich účelnost pro nácvik požadovaného prvku. Jak již bylo uvedeno, závodní sestavy a prvky v nich se mění, choreograf může přijít s novým prvkem, kombinací prvků či novým přechodem. Pro tvorbu choreografie je třeba kreativita a vynalézavost. Ta je stejně nutná i pro nácvik prvků v dané choreografii, kdy volíme různorodá cvičení, která zajistí bezchybné provedení

zvolených prvků. V praktické činnosti choreografa a trenéra je zapotřebí vycházet z teoretických znalostí biomechaniky pohybu a techniky cvičení. Jedině pak je možné převést myšlenku, nápad choreografa, do reálného provedení v závodní sestavě.

7 Seznam literatury

1. HAVLÍČKOVÁ, L. a kol. *Fyziologie tělesné zátěže I.: obecná část*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2004. ISBN 80-7184-875-1.
2. KRIŠTOFIČ, J. *Gymnastická příprava sportovce: 238 cvičení pro všestranný rozvoj pohybových dovedností*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2004. ISBN 80-247-1006-4.
3. ZÍTKO, M. a kol. *Všeobecná gymnastika: speciální učební text*. 2. vyd. Praha: Česká asociace Sport pro všechny, 2000. ISBN 80-902509-7-1.
4. DOVALIL, J. a kol. *Výkon a trénink ve sportu*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.
5. KOLEKTIV AUTORŮ *Gymnastika*. 1. vyd. Praha: karolinum, 2005. ISBN 80-246-0661-5.
6. SKOPOVÁ, M., ZÍTKO, M. *Základní gymnastika*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2005. ISBN 80-246-0973-8.
7. HÁJKOVÁ, J. a kol. *Aerobik – soutěžní formy*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2006. ISBN 80-247-1311-X.
8. NEUMANN, G., PFÜTZNER, A., HOTTENROTT, K. *Trénink pod kontrolou*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2005. ISBN 80-247-0947-3.
9. MACÁKOVÁ, M. *Aerobik*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, a.s., 2001. ISBN 80-247-0057-3.
10. DOVALIL, J. a kol. *Sportovní trénink: lexikon základních pojmů*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1992. ISBN 80-7066-555-6.
11. ZÍTKO, M. a kol. *Kompenzační cvičení*. 1. vyd. Praha: NS Svoboda, 1998. ISBN 80-205-0529-6.
12. KRIŠTOFIČ, J. *Fyzikální aspekty sportovní techniky: kinematická analýza vybraných cvičení ze sportovní gymnastiky*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1996. ISBN 80-7184-130-7.
13. ŠŤASTNÁ, D., MIHULE, J. *Rytmická gymnastika*. Praha : Karolinum, 1993, ISBN 80-7066-728-1.
14. Historie [online]. Praha: Česká gymnastická federace. Datum neznámé. [cit. 24. května, 2007]. Dostupné na Internetu <<http://www.sportovniaerobik.cz/page/1175>>.
15. Historie aerobiku. Články. [online]. 22 July 1993. [cit. 29.září 2007]. Dostupný na Internetu: <<http://www.aerobics.cz/clanky.asp?id=109>>.

16. Úvodní slovo Dr. Jitky Poláškové. [online]. Praha: Český svaz aerobiku, December 2005. [cit. 29.zář 2007]. Dostupný na Internetu: <<http://www.fisaf.cz/index2000.html>>.
17. FISAF. [online]. Dostupný na Internetu: <<http://www.fisaf.org/>>.
18. Fakulta sportovních studií Masarykovy Univerzity. Koordinační schopnosti. [online]. 7 March 2006, [cit. 30.zář 2007]. Dostupný na Internetu: <www.fsps.muni.cz/trenerskaskola/doc/antropa/koord-cv.doc>.
19. Fakulta tělesné výchovy a sportu v Praze. Gymnastika I. [online]. March 2007, [cit. 30.zář 2007]. Dostupný na <http://www.ftvs.cuni.cz/eknihy/gymnastika/texty/g1_9.-10.lekce.pdf>.