

MASARYKOVA UNIVERZITA

Fakulta sportovních studií

Katedra sportovní edukace

Využití fitness programů v tréninku sjezdového lyžování

Bakalářská práce

Vedoucí bakalářské práce:
PaedDr. Dagmar Šimberová

Vypracovala:
Lucie Hrstková
Tělesná výchova a sport

Brno, 2007

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně a na základě literatury uvedené v Seznamu literatury.

V Brně dne 15. 8. 2007

.....
Lucie Hrstková

Obsah:

Úvod.....	4
1. Sportovní trénink sjezdaře a jeho obecná charakteristika.....	6
1.1. Rozdělení kondiční přípravy sjezdaře	7
1.2. Složky sportovního tréninku sjezdaře	8
1.2.1. Tělesná příprava	8
1.2.2. Technická příprava	11
1.2.3. Taktická příprava	11
1.2.4. Psychická (mentální) příprava	11
2. Příklady konkrétních fitness programů zaměřených na rozvoj jednotlivých pohybových schopností	13
2.2. Silový trénink	13
2.2.1. Metody silového tréninku.....	14
2.2.2. Posilovací cvičení	15
2.2.3. Příklady konkrétních silových tréninkových programů	16
2.3. Vytrvalostní trénink	22
2.3.1. Vytrvalostní trénink a tepová frekvence	23
2.3.2. Metody vytrvalostního tréninku ve fitness centru	23
2.3.3. Aerobní programy	25
2.4. Rychlostní trénink a trénink koordinace	26
2.4.1. Metody tréninku rychlosti a koordinace	26
2.4.2. Specifický trénink rychlosti	26
2.4.3. Specifický trénink koordinace	27
2.5. Trénink pohyblivosti	28
2.5.1. Metody tréninku pohyblivosti	29
Závěr	31
Seznam použité literatury	32
Resumé	33

Úvod

Mojí motivací, proč jsem si vybrala pro zpracování mé bakalářské práce téma Využití fitness programů v tréninku sjezdového lyžování je fakt, že tato sféra je ve sjezdovém lyžování, ale i v jiných sportech značně nevyužita. Sjezdové lyžování je fyzicky velmi náročný sport a klade na jedince značné požadavky nejen po stránce fyzické, ale také v oblasti psychiky, techniky a taktiky, a právě všechny tyto požadavky lze rozvíjet jen systematickým, dlouhodobým a kvalitním tréninkem, kde má oblast fitness podle mého mínění své důležité místo. Díky mé sportovní kariéře vrcholového profesionálního sportovce jsem se setkala s mnoha formami i typy tréninků a měla jsem možnost osobně vyzkoušet, jak která tréninková metoda funguje a jaký má vliv na rozvoj fyzických schopností a dovedností. Je samozřejmě důležité, jaké tréninkové metody se v tréninku lyžařů používají, ale obecně lze říci, že je důležitá všestrannost a variabilita tréninkových metod. Ze svých zkušeností mohu potvrdit, že zařazování fitness programů do tréninku sjezdového lyžování je velmi prospěšné jak z hlediska tréninkového, tak právě z hlediska variability a možnosti oživení tréninků něčím novým, což mnohdy může předejít pocitům stereotypu. Toto tvrzení dokládá i fakt, že jedním ze základních tréninků ve sjezdovém lyžování je silový trénink v posilovně, který na poli fitness zaujímá jedno z předních míst, stejně jako trénink flexibility, koordinace a vytrvalosti, které ve fitness centrech lze zcela plnohodnotně rozvíjet. Velký problém ale vidím v tom, že je stále málo kvalitních trenérů, kteří jsou jak po teoretické stránce tak po stránce praktické specializovaní natolik, že dokáží opravdu pracovat individuálně s daným sportovcem a přizpůsobit trénink jeho fyzické výkonnosti a zdatnosti a zejména jeho sportovní specializaci. Často se setkávám s trenéry, kteří se drží osnov, tréninkových plánů a teorie bez ohledu na individuální výkonnost svých svěřenců, což většinou bohužel končí stagnací, ztrátou motivace a nechutí dále pokračovat v tréninkovém snažení.

Dnešní sportovní svět, a nejen ten vrcholového sportu, se ubírá právě směrem fitness a wellness. „Wellness znamená být a cítit se tak zdravě, jak je to jen možné a způsobem jak toho dosáhnout je optimalizovat své fyzické, emocionální, mentální, spirituální a sociální podmínky“ (Blahušová, 2005). Všechny tyto aspekty lze přenést

právě i do oblasti závodního sjezdového lyžování, protože čím je lyžař po všech těchto stránkách vyrovnanější, tím více se zvyšují jeho možnosti vyniknout mezi těmi nejlepšími a stanout až na vrcholu pomyslné sportovní pyramidy.

Cílem této práce je navrhnout konkrétní kondiční tréninkový program s využitím prvků a metod fitness, který by mohl být inspirací nejen pro mne, ale i pro jiné závodníky či trenéry. Věřím, že ve spojení s mými zkušenostmi z oblasti sjezdového lyžování, s pomocí odborné literatury a připomínek jiných trenérů, se mi podaří zařadit fitness metody do tréninku sjezdového lyžování tak, aby vytvořily zajímavý a hodnotný tréninkový program.

První kapitola této práce je zaměřena zejména na teorii sportovního tréninku sjezdařů a na jeho obecnou charakteristiku. Je v ní pojednáno o složkách a rozdělení tréninkových cyklů na základě odborné literatury. V druhé, obsáhlejší kapitole jsou uvedeny konkrétní tréninkové programy pro rozvoj silových, vytrvalostních, rychlostních, koordinačních a pohyblivostních schopností s využitím metod fitness.

1. Sportovní trénink sjezdaře a jeho obecná charakteristika

„Obecně můžeme sportovní trénink sjezdaře charakterizovat jako dlouhodobý výchovný proces, jehož cílem je na základě všestranného a dlouhodobého rozvoje osobnosti dosažení co nejvyšší sportovní výkonnosti v daných sjezdových disciplínách“ (Příbramský, 1984).

Kondiční a fyzická příprava ve sjezdovém lyžování se stává v posledních letech stále důležitější. Se vzrůstající profesionalizací vzrůstají i požadavky na všestrannou kondiční přípravu, která začíná již na jaře a je rozdělena do přesně daných cyklů. Už nestačí věnovat se přes léto některému „rekreačnímu“ doplňkovému sportu a čekat s tréninkem až na „první sních“. Právě tzv. „suchá“ příprava je základem pro pozdější kvalitní trénink na lyžích.

Fyzický trénink ve sjezdových disciplínách se neustále vyvíjí a mění, a i když v pozadí existují jasně daná pravidla, vycházející z teorie sportovního tréninku, je fyzická příprava sjezdařů na závodní sezónu dosti specifická. Veškerý trénink směřuje k zajištění všestranného a harmonického rozvoje jako nezbytného předpokladu dalšího výkonnostního růstu v daných sjezdových disciplínách, které se požadavky fyzické náročnosti v posledních letech dosti liší a rozcházejí. Protože každý jedinec potřebuje rozvíjet jiné pohybové dovednosti, měl by být tréninkový plán individuální a „šitý na míru“ každému konkrétnímu sportovci. S fyzickou všestranností souvisejí i jiné důležité aspekty, které ovlivňují výkon. Jedná se o sportovně technické a taktické dovednosti, psychické předpoklady, stejně jako odborné znalosti, které můžeme tréninkem také úspěšně stimulovat. Ve sjezdovém lyžování existuje bohužel i řada nezávisle proměnných faktorů jako je počasí, kvalita trati, startovní číslo, apod., které konkrétní závodník nemůže ovlivnit, může je však kvalitní přípravou minimalizovat.

1.1. Rozdělení kondiční přípravy sjezdaře

Kondiční příprava sjezdaře je proces, který by měl být postaven na základě promyšlené kontinuity, a proto je rozdělena do několika různě dlouhých tréninkových cyklů.

„Cyklus ve sportu znamená relativně ukončený sled, celek opakujících se různě dlouhých časových úseků tréninkového procesu. Už samotný základ tréninku, v němž se střídá zatížení a zotavení, předurčuje cykly různého řádu. Obvykle se rozlišují mikrocykly, mezocykly a makrocykly“ (Dovalil, 2002). Rozlišujeme také trénink během předzávodního období, kdy se „vyklaďuje“ forma a trénink během závodního období, který je spíše tonizační a udržovací. V každém z jednotlivých cyklů je fyzická příprava zaměřena jiným směrem, i když řada tréninkových praktik a metod se prolíná ve všech cyklech, tak aby byla zachována všestrannost.

Z hlediska ročního tréninkového cyklu začíná kondiční příprava sjezdaře v květnu a končí v polovině listopadu, kdy začíná závodní období, které trvá až do konce března, výjimečně déle. V následující tabulce jsou uvedeny příklady tréninků pro jednotlivé měsíce v přípravném tréninkovém období tak, jak je zařazují ve svém tréninkovém plánu.

Tab.1: Příklady tréninků v jednotlivých měsících

květen, červen, červenec	září, říjen, listopad
Obsah tréninku: <ul style="list-style-type: none">• obecná vytrvalost (2 - 3 x týdně)• speciální vytrvalost (2 - 3 x týdně)• silová vytrvalost (2 - 3 x týdně)• koordinace (1 - 2x týdně)• pohyblivost (1 - 2x týdně)• rychlost (1 - 2x týdně)	Obsah tréninku: <ul style="list-style-type: none">• specifický posilovací trénink (2 - 3x týdně)• rychlostní trénink (1 - 2x týdně)• trénink koordinace (1 - 2x týdně)• vytrvalostní trénink (1 - 2x týdně)• pohyblivost (1 - 2x týdně)

květen, červen, červenec	září, říjen, listopad
<p>Struktura tréninku: Trénink v těchto měsících je zaměřen na rozvoj obecné a speciální vytrvalosti, jako základ pro další kondiční trénink. Nesmíme ale zapomínat zařazovat do tréninkového procesu i tréninky na rozvoj ostatních schopností.</p>	<p>Struktura tréninku: Trénink v těchto měsících je zaměřen zejména na sílu, rychlost a dynamiku. V těchto měsících začíná také příprava na lyžích, na ledovcích. Postupně se přechází do tzv. tréninku vyladovacího, který je zaměřen na závodní období, které začíná koncem listopadu, výjimečně dříve.</p>

1.2. Složky sportovního tréninku sjezdaře

Sportovní trénink sjezdařů se skládá z několika složek, které se navzájem doplňují a ovlivňují. Aby lyžař mohl podat svůj maximální výkon, musí být všechny tyto složky rozvinuty na co nejvyšší úrovni. Tento proces však trvá léta a nelze jej zvládnout během jednoho ročního cyklu. V této práci se budu zabývat především kondiční, neboli tělesnou přípravou. To ale neznamená, že by měly být ostatní složky jako je technická, taktická a psychologická příprava zanedbávány.

1.2.1. Tělesná příprava – význam kondice pro sportovní výkonnost

Tělesná příprava, která je základní složkou tréninku se primárně zaměřuje na ovlivňování pohybových schopností. Termín pohybové schopnosti je chápán jako relativně samostatný, zčásti vrozený soubor vnitřních předpokladů k pohybové činnosti a bezpochyby patří k významným faktorům většiny sportovních výkonů. Pohybové schopnosti mají ve svém celku také podstatný význam jako kondiční základ sportovní výkonnosti vůbec. (Dovalil, 2002, s. 24 a s. 107) Do pohybových, neboli kondičních schopností patří síla, rychlost, vytrvalost, obratnost, pohyblivost a jejich vzájemný poměr.

Síla

„Z fyziologického hlediska je síla chápána jako schopnost svalů stáhnout se proti nějakému odporu nebo udržet rozsah chtěného zkrácení proti tomuto odporu“ (Chevalier, 1998). Síla je považována za biologický základ všech pohybových schopností. V tréninku rozlišujeme maximální sílu, silovou vytrvalost a dynamickou, rychlou sílu.

Rychlost

„Rychlost je schopnost dosáhnout za daných podmínek co možná největších reakčních a pohybových rychlostí na základě kognitivních procesů, maximální síly vůle a funkčnosti nervově-svalového aparátu“ (Chevalier, 1998). Z tohoto pohledu není rychlost pouze záležitostí svalovou, nýbrž také psychofyzickou. Podle Příbramského jsou rychlostní formy, které se objevují v lyžování následující :

- reakční rychlost
- schopnost zrychlení
- rychlostní vytrvalost
- silová rychlost

U vyspělých sjezdařů se můžeme setkat s tzv. *anticipací* - reakcí s předstihem.

Vytrvalost

Vytrvalost chápeme jako schopnost organismu odolávat vlivům únavy a nepříznivým vnitřním a vnějším podmínkám. Pro sjezdaře je nutná aby mohl absolvovat vysoký objem tréninkového zatížení, zejména v předzávodním období.

„Speciální sjezdařská vytrvalost je schopnost odolávat únavě po celou dobu závodní jízdy (tedy po dobu 45 sekund až 2 minuty), aniž by se snížila účinnost pohybových reakcí z hlediska síly, rychlosti a přesnosti provedení“ (Příbramský, 1984).

Obratnost

Je schopnost nenásilné a účelné koordinace pohybů a jejich přizpůsobování podmínkám. „Obratnost ve sjezdových disciplínách tvoří základ pro řešení různorodých

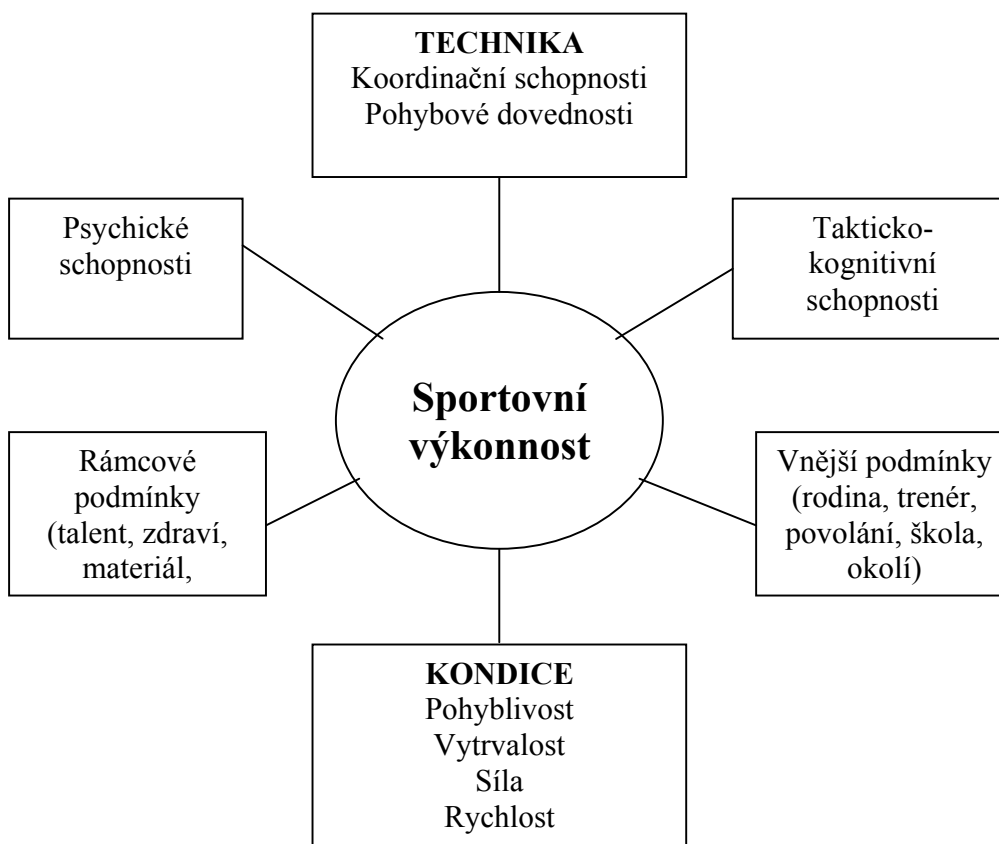
pohybových úkolů v konkrétních podmínkách terénu a trati. Pohybové úkoly musejí být prováděny v krátkém čase, což klade na obratnost vysoké nároky“ (Příbramský, 1984).

Pohyblivost

Je schopnost provádět pohyb v žádoucím rozsahu. „Pro sjezdaře je důležitá pohyblivost kloubní i svalová, neboť jedině tak je schopen realizovat některé technické prvky náročné na rozsah pohybu (nízký sjezdový postoj, oblouky ve sjezdovém postoji, oblouky v obřím slalomu, apod.)“ (Příbramský, 1984).

„Tělesná příprava je proces, jehož cílem je zvyšování úrovně všeobecné i speciální tělesné připravenosti. Závodní lyžování je komplexní druh sportu. Všechny níže zobrazené faktory mají více či méně velký vliv na sportovní výkonnost lyžaře“ (Chevalier, 1998).

Sportovní výkon a jeho možné faktory (Chevalier, 1998, s. 52):



1.2.2. Technická příprava

„Technická příprava probíhá podle určitých principů a zákonitostí odvozených z teorie motorického učení a je určována vnitřními i vnějšími činiteli. Průběh učení není lineární a rovnoměrný. Osvojování techniky je dlouhodobým, časově neuzavřeným procesem“ (Dovalil, 2002). Podle Příbramského (1984) je technická příprava nespecifičtější složkou sportovního tréninku sjezdaře. Zahrnuje:

- osvojování pohybových dovedností v podmínkách volné jízdy na lyžích
- stabilizaci pohybových dovedností v optimálních podmínkách
- zdokonalování pohybových dovedností a schopnost jejich modifikace v proměnlivých podmínkách

1.2.3. Taktická příprava

Soutěžení na všech výkonnostních úrovních charakterizuje větší či menší proměnlivost soutěžního boje. Úspěšné řešení složité soutěžní situace se tak stává stěžejní podmínkou vysokého sportovního výkonu, taktické aspekty sportovních činností patří v mnoha sportech k limitujícím faktorům struktury sportovního výkonu.

Podle Příbramského (1984) je základním předpokladem úspěšné taktiky dokonalá tělesná, technická i psychická připravenost. Taktická příprava má největší význam ve vrcholové etapě tréninku a má tyto fáze:

- schopnost řešit otázky sportovního výkonu (volba trati, zvyšování či snižování rychlosti apod.)
- rozvoj schopnosti výběru optimálního řešení (jedním z hlavních úkolů je vypěstování slalomové paměti)

1.2.4. Psychická (mentální) příprava

„Psychická příprava doplňuje ostatní složky sportovního tréninku tím, že rozvíjí psychickou odolnost sportovce, formuje osobnost sportovce a rozvíjí především ty vlastnosti, které podmiňují růst specializované výkonnosti“ (Příbramský, 1984).

Úkolem psychické přípravy je:

- utváření osobnosti z hlediska požadavků sportovního výkonu
- rozvoj soutěživosti
- rozvoj schopnosti regulovat okamžité psychické stavy, jejichž optimální průběh kladně ovlivňuje sportovní výkon

Důvodem pro odborné vedení v této oblasti přípravy je nalézání rezerv sportovní výkonnosti. Pouze mentálně silní jedinci jsou schopni podat v rozhodujících závodech ten nejlepší výkon. Z oblasti fitness by se pro psychologickou přípravu dalo využít cvičení Thai-či a čikung, které jsou velmi uklidňující a rozvíjejí duševní oblast.

2. Příklady konkrétních fitness programů zaměřených na rozvoj jednotlivých pohybových schopností

2.2. Silový trénink

„Postupným vývojem se lyžařské sporty čím dál víc přibližují silovým atletickým sportům. Dnes již v podstatě není možné používat moderní lyžařské vybavení a zvládat moderní lyžařskou techniku bez přiměřené specifické síly“ (Rieder, Fiala, 2006).

Síla je pokládána za nezbytný předpoklad pro rozvoj všech základních pohybových schopností. Síla patří k pohybovým vlastnostem, jejichž úroveň výrazně klesá, není-li na dostatečné úrovni udržována neustálým tréninkem. Pro sjezdaře z toho jednoznačně vyplývá nutnost posilovat i v průběhu předzávodního a závodního období. V ročním tréninkovém cyklu dbáme na to, aby se v přípravném období síla všech svalových skupin dostala na takovou úroveň, aby v dalším období bylo možno přejít k speciálnímu posilování.

Podle Příbramského (1984) jsou projevy síly (schopnosti síly) závislé na těchto faktorech:

- na fyziologickém průřezu svalu
- na počtu zapojených pohybových jednotek v čase
- na koordinaci funkčních svalových skupin

Z hlediska charakteristiky pohybových struktur sjezdové disciplíny je potřeba rozvíjet následující svalové skupiny:

- velkou sílu svalstva dolních končetin
- sílu svalstva paží a pletence ramenního
- sílu zádového svalstva
- sílu svalstva břišního

Ze zdravotního hlediska je pak u sjezdaře nutné rozvíjet sílu svalů zádových a sílu svalstva břišního.

Posilovací cviky a tréninkové metody v lyžařských sportech mohou být velmi různorodé. Se silovým tréninkem v každém případě začínáme již ve školním věku, kdy se zpočátku jedná o lehký trénink velkých svalových skupin a posilujeme pouze váhou vlastního těla.

Směrem k závodnímu období je posilujeme v čase i strukturou pohybů co nejbližší charakteristikou pohybů při jednotlivých disciplínách. V závodním období se již síla nezvyšuje, ale udržujeme ji na stejné úrovni až do konce závodního období. Složení silového tréninku zůstává v podstatě stejné, posilování v tomto období nemá být dlouhé, ale intenzivní. Nepoužíváme příliš velkých zátěží, pamatujeme na dostatečné intervaly odpočinku jak v jednotlivých sériích, tak mezi sériemi. Při speciálním posilování je výhodnější určovat dávkování časem (např. zátěž trvá 20 s) nežli počtem opakování, protože nám jde spíše o rozvoj rychlosti než vytrvalosti.

2.2.1. Metody silového tréninku

Počet opakování, doba trvání, rychlost:

- 10 – 20 opakování, nebo cca 30 sekund
- průměrná až vysoká rychlost pohybu
- plynulá opakování, možná je také pyramidová metoda tréninku s měnícím se počtem opakování a zátěží (např. 15-10-8-10-15 opakování)

Intenzita a struktura tréninku

- 50 – 75 % maximálního zatížení
- 4 – 6 sérií
- aktivní odpočinek (různá koordinační cvičení, chůze, strečink zatěžovaných svalů)

Provedení

- pro získání síly dokonale využíváme poměr mezi velikostí zátěže a počtem opakování
- počet opakování by měl být takový, aby bral v úvahu zvyšující se zatížení v jednotlivých sériích

- trénink probíhá nejméně 2 - 3 x do týdne, ale může probíhat i denně, pokaždé na jinou svalovou skupinu
- superserie bez odpočinku jsou zvláštní variantou pro cílené posilování svalů. Přestávky mezi jednotlivými sériemi redukuje na minimum, většinou se sníží i zátěž.

2.2.2. Posilovací cvičení

Specifického zlepšení výkonnosti dosáhneme jen tzv. řízeným posilováním. To zahrnuje jak populární cviky jako dřepy, lyžařské postoje nebo výpady kombinované s řízenými balančními cviky pro rozvoj rovnováhy.

Cviky pro svaly na nohou

- hluboké dřepy na obou nohou
- podřepy na obou nohou se zátěží na prsou nebo ramennou
- výpady
- dřepy na jedné noze se zvednutou druhou nohou
- poskoky na jedné noze vpřed a do strany
- dřepy s různými stupni pokrčení nohou
- lyžařský postoj
- leg-press
- skoky s dopady vpřed, vzad a do stran
- úkroky poskoky, imitační a řízené pohyby na jedné noze nebo obou nohou
- předkopávání a zakopávání na stroji
- mrtvý tah
- odtlačování se závažím nebo pružným pásem na kotníku
- cvičení na posilovacím stroji se zaměřením na adduktory a abduktory

Cviky pro svaly trupu a držení celého těla

- leh-sedy přímé a diagonální
- cviky na posílení břišních svalů na nakloněné posilovací lavici

- cviky na posílení břišních svalů vleže na zádech
- posilování zad v leže na břiše s různými polohami rukou
- cviky na boku s podepřenými lokty
- podpory ležmo
- posilování zad ve vzporu na rukou a nohou (kliky)
- všechny druhy cvičení s přitahováním horní i spodní kladky
- cviky s pružným pásem
- nadhozy

Cviky pro horní část těla, paže a ramena

- bench-press
- posilování tricepsů
- posilování bicepsů
- tlaky vleže, vsedě
- přitahy
- upažování se zátěží
- přitahování činky v předklonění

2.2.3. Příklady konkrétních silových tréninkových programů

1. Posilovací trénink pro zlepšení speciální silové vytrvalosti ve svalech nohou a trupu

Počet opakování, doba trvání, rychlost

- 30 – 50 opakování, nebo zatížení po dobu 30 – 90 sekund nebo až 3 min.
- statické, rychlé a dynamické nebo také řízené a lyžování napodobující pohybové sekvence

Intenzita

- 25 – 45 % maximálního zatížení

- s malou zátěží nebo jen s váhou vlastního těla

Svalové skupiny

- svaly na nohou, obecné posilování svalů břicha, zad, trupu nebo všech svalových skupin

Provedení

- tuto tréninkovou metodu obvykle používáme na začátku tréninkového období – na jaře a v létě pro postupnou přípravu těla na dlouhodobou a opakovanou zátěž
- podporuje i motivaci a pevnou vůli
- tento trénink zařazujeme 1 – 2 x týdně
- tento typ tréninku lze také zařazovat v závodním období jako doplňkový trénink k závodům

2. Základní posilovací trénink vybraných svalových skupin

Cíl a struktura tréninku

- rozvoj síly a celkové zdatnosti, posilování obecné
- zahřátí cca 15 min. na běžeckém trenažéru nebo rotopedu, nebo lehké kondiční cvičení
- zklidnění po tréninkové jednotce, 15 min. strečink trénovaných svalů
- odpočinek 30 sekund až 2 min., podle druhu cvičení
- související svalové skupiny trénujeme ve vzájemné návaznosti

Metody tréninku

- legg-press oběma nohama s pokrčením kolen v úhlu 90°, zátěž 50 % maxima, 12 opakování, 3 – 5 sérií
- posilování ohýbačů nohou, vleže nebo ve stoji ne jedné noze, zátěž okolo 50 % maxima, 12 – 15 opakování, 3 – 5 sérií
- bench-press s činkou, zátěž okolo 50 % maxima, 12 – 15 opakování, 3 – 5 sérií
- kladka – diagonální tah, zátěž okolo 50 % maxima, 12 – 15 opakování, 3 – 5 sérií

- leh-sedy na šikmé posilovací lavici, 30 – 40 opakování, 3 – 5 sérií
- zadní zdvihy na přístroji pro posilování zad, s napjatými pažemi a rotačními pohyby, 30 opakování, 3 – 5 sérií
- výpady jednou nohou nebo dřepy s přední nohou na balančním zařízení a zadní nohou na stepu (stupínku), zátěž asi 20 – 30 % maxima, činka na ramennou nebo lehká závaží v každé ruce, 12 – 15 opakování, 3 – 5 sérií
- unožování na posilovacím stroji se zátěží okolo 50 % maxima, 12 – 15 opakování, 3 – 5 sérií
- sjezdový postoj na balanční pomůcce se zavřenýma očima, 1 minuta, 3 – 5 sérií
- skoky snožmo s nohama mírně do stran, nebo skoky přes tréninkové překážky, 10 opakování, 3 – 5 sérií
- přitahy na stroji na zádové svalstvo, zátěž 50% maxima, 8 – 12 opakování
- střídavé výstupy na stupínek, zátěž okolo 50% maxima, 8 – 10 opakování

3. Základní posilovací trénink se zaměřením na svalstvo trupu

Cíl a struktura tréninku

- rozvoj síly a celkové zdatnosti se zaměřením na svaly trupu
- zahřátí cca 15 minut na běžeckém trenažéru nebo rotopedu, nebo lehké koordinační cvičení
- uklidnění po tréninkové jednotce – 15 minut strečink trénovaných svalů, nebo dodatečný trénink, např. tréninková jednotka na rozvoj základní vytrvalosti nebo koordinace
- používáme lehká břemena, velký míč, pružný pás, stepy nebo nízké bedny, trénink je pak mnohem efektivnější
- program provádíme v blocích (jako kombinace 2 – 4 cvičení), nebo klasické formě
- odpočinek 30 sekund až 2 minuty podle druhu cvičení
- související svalové skupiny trénujeme ve vzájemné návaznosti

- počet opakování a doba trvání cvičení se zvyšuje až do úplného vyčerpání, což je důležité pro dosažení požadovaného účinku tréninku, zejména na svaly trupu
- rychlost pohybu udržujeme průměrnou pohyb řídíme po celou dobu jeho průběhu

Metody cvičení

- procvičování břišních svalů v lehu na zádech s diagonálními pohyby rukou a nohou, 30 opakování, 3 – 4 série
- cvičení v lehu na boku s podporou o loket, hmoty nohy vzad, 12 – 15 opakování na každém boku, 3 – 4 série
- kliky v podporu ležmo, 30 opakování, 3 – 4 série
- cvičení v lehu na boku, spodní noha je ohnutá, druhá je napnutá – pohyb trupu a nohy nahoru a dolů, 15 opakování na každém boku, 3 – 4 série
- „carvingové“ imitační cvičení v lehu na boku s podporou ruky o zem, 10 – 12 opakování, 3 – 4 série
- zpevnění celého těla v lehu na boku, země se dotýkají jen kyčle, nohy jsou těsně u sebe a ruce ve vzpažení a napnuté; přetáčení přes záda na druhý bok, 5 – 6 opakování, 3 – 4 série
- posilování břišních svalů v lehu na zádech, nohy jsou v přednožení a mírně roztažené, trup se pohybuje nahoru a dolů (cvik lze provádět s velkým míčem mezi nohama); 20 opakování, 3 – 4 série
- procvičování zad ve stoji – řízené napínání zádočných svalů s využitím pružného pásu (theraband); paže jsou ve vzpažení poníž a mírně ohnuté v loktech, ramena tlačíme dolů, 15 – 20 opakování, 3 – 4 série

4. Základní posilovací trénink se zaměřením na svalstvo nohou

Cíl a struktura tréninku

- rozvoj síly a celkové zdatnosti se zaměřením na svalstvo nohou využívaných při lyžování

- zahřátí cca 15 minut zklidnění po tréninkové jednotce – 15 minut strečink nebo dodatečný trénink, např. tréninková jednotka na rozvoj základní vytrvalosti nebo koordinace
- používáme činky nebo balanční pomůcky
- tréninkový program cvičíme v blocích (kombinace 2 – 4 cvičení), nebo klasicky
- odpočinek trvá 2 – 3 minuty
- pořadí cviků můžeme měnit
- počet opakování a dobu cvičení zvyšujeme až do úplného vyčerpání
- rychlost pohybu by měla být průměrná až velmi vysoká; velká rychlost pohybu podporuje nárůst svalové hmoty, menší rychlost pohybu podporuje nárůst síly
- v průběhu cvičení provedeme krátce dvakrát až třikrát uvolňovací cvičení pro zpestření
- pyramidový trénink je velmi efektivní, např. 8 – 10 – 12 – 10 – 8 opakování
- trénink můžeme doplnit o několik cviků na posílení horní poloviny těla a také zařazujeme koordinační cvičení jako formu odpočinku

Metody cvičení

- hluboké dřepy s činkou na ramennou nebo na hrudi, zátěž asi 50 % maxima, 10 -12 opakování nebo 20 sekund, 5 sérií
- dynamické výskoky s pokrčováním nohou, 10x
- leg-press jednou nohou, úhel pokrčení v kolenou až 80°, případně s výdrží mezi jednotlivými cviky, zátěž asi 50 – 60 % maxima, 10 – 12 opakování nebo 20 sekund, 5 sérií
- balanční cvičení na gymnastickém míči nebo na rolu
- dřepy s nestejným pokrčením v kolenou (jedna noha stranou na bedně) s krátkou nebo dlouhou činkou, zátěž asi 50 – 60 % maxima, 10 – 12 opakování nebo 20 sekund, 5 opakování
- balanční cvičení na pomůckách se sjezdovým postojem s imitací pohybů, 40 sekund až 1 min., 5 sérií
- střídavé výstupy se zátěží na stupínek, zátěž 50% maxima, 10-15 opakování na každou nohu

- balanční cvičení na úsečích, nebo různé poskoky
- střídavé výpady s velkou činkou, zátěž 50% maxima, 10-15 opakování na každou nohu

5. Základní posilovací trénink se zaměřením na horní část těla

Cíl a struktura tréninku

- zlepšení práce svalů, nárůst svalové hmoty a síly v horní polovině těla
- zahřátí cca 15 minut a protažení, zklidnění po tréninkové jednotce – 15 minut strečink
- používáme lehké činky nebo balanční pomůcky
- program můžeme provádět v blocích (kombinace 2 – 4 cvičení), nebo klasicky
- odpočinek by měl trvat 2 – 3 minuty
- počet opakování a dobu trvání cvičení zvyšujeme až do úplné únavy svalů
- rychlost pohybů je průměrná až vysoká
- velmi účinný je pyramidový trénink (např. 8 – 10 – 12 – 10 – 8 opakování)
- tuto tréninkovou jednotku často zařazujeme po tréninku svalstva nohou a většinou současně s tréninkem koordinace

Metody cvičení

- neck-press s dlouhou činkou, zátěž asi 50 – 60 % maxima, 10 – 12 opakování, 5 sérií
- bench-press s dlouhou činkou, zátěž asi 50 – 60 % maxima, 10 – 12 opakování, 5 sérií, popř. pyramidový trénink 15 – 10 – 7 – 5 opakování
- rozpažování s jednoručkami, zátěž 50 – 60 % maxima, 10 – 12 opakování, 5 sérií
- stahování protisměrných kladek nebo pružného pásu, zátěž 50 – 60 % maxima, 10 -12 opakování, 5 sérií
- tlak velké činky v sedu – s dlouhou činkou nebo s malými činkami, stahování k hrudníku, nebo za hlavu, možno přidat např. zápěstní závaží nebo pružný pás, 3 série s co největším počtem opakování
- tlak činky na šikmé lavici, zátěž 50 – 60 % maxima, 10 – 12 opakování, 5 sérií

- kliky s nohama na nízké bedně, co největší počet opakování
- butterfly na stroji, zátěž 30 – 50% maxima, 15 – 20 opakování

2.3. Vytrvalostní trénink

Všeobecný vytrvalostní trénink je v lyžování velmi důležitý, bez vytrvalosti přichází rychle vyčerpání a únava může vážně omezit tréninkový proces na lyžích.

„O úrovni vytrvalostních schopností rozhoduje především výkonnost dýchacího a srdečně cévního systému při přijímání a transportu kyslíku a energetických zdrojů do čistých svalů. Dále metabolismus – látková výměna a uvolňování energie ve svalu, vytváření optimálních zásob energie a jejich mobilizace a využívání za přístupu kyslíku i při jeho nedostatku, enzymatický systém svalů. Řídící roli sehrává nervový systém, jedná se především o optimální koordinaci zúčastněných agonistů a antagonistů“ (Dovalil, 2002).

Ve vytrvalostním tréninku zaměřeném na lyžařské sporty jsou tréninkové cíle určeny jak tréninkovou náplní, tak i použitou tréninkovou metodou. Z hlediska energetických dispozic se rozlišuje aerobní a anaerobní vytrvalost. O aerobní vytrvalost se jedná tehdy, máme-li k dispozici dostatečné množství kyslíku. Při anaerobním vytrvalostním tréninku je přísun kyslíku na základě zvýšeného zatížení nedostačující a potřebná energie je zajišťována produkcí kyseliny mléčné.

„Tréninkové metody jsou také odvozeny od tréninkových zón, které jsou pro samotný trénink nejdůležitější“ (Rieder, Fiala, 2006).

Tab. 2.: Tréninkové zóny a tepová frekvence podle Riedera a Fialy, 2006

TRÉNINKOVÁ ZÓNA	POPIS
odpočinková/kompenzační zóna (O/K)	nejnižší intenzita (srdeční frekvence cca 120 tepů/min.), krátká doba trvání (max 60 min.), zotavovací trénink

zóna rozvoje (ZR)	střední až vysoká intenzita (srdeční frekvence do 170 tepů/min.), průměrná doby trvání 1 – 2 hodiny, intervalový trénink, metabolismus tuků a cukrů, velký energetický výdej, trénink na rozhraní aerobního a anaerobního zatížení, průměrné až velké úsilí
elitní zóna (EZ)	vysoká až nejvyšší intenzita (maximální srdeční frekvence) krátká doba trvání, zejména intervalová zátěž, anaerobní metabolismus cukrů, vysoká energetická náročnost, velké až největší úsilí

2.3.1. Vytrvalostní trénink a tepová frekvence

Intenzitu vytrvalostního tréninku řídíme také podle tepové frekvence, což nám umožňuje určit optimální individuální intenzitu tréninku. Tréninková tepová frekvence udává počet tepů za minutu během zatížení. Všeobecně se udává v procentech a odvozuje se od maximální tepové frekvence daného jedince.

Tab. 3.: Výpočet tepové frekvence v závislosti na věku a maximální tepové frekvenci podle Meisnera, 2004

Věk v letech	MTF/min.	60% MTF	65% MTF	70% MTF	75% MTF	80% MTF	85% MTF
20	200	120	130	140	150	160	170
25	195	117	127	137	146	156	166
30	190	114	124	133	143	152	162

2.3.2. Metody vytrvalostního tréninku ve fitness centru

Pro vytrvalostní trénink ve fitness centru využíváme přístroje a trenažéry k tomuto typu zátěže přímo určené. Můžeme je využít pro individuální trénink, stejně jako pro trénink ve skupině. Výhodou tréninku vytrvalosti ve fitness centru jsou neměnné zevní podmínky, což nám umožňuje lepší kontrolu účinnosti tréninku. Většina

trenažerů je vybavena kontrolními přístroji, které nám přesně určují velikost, dobu a frekvenci zatížení a další parametry jako je např. tepová frekvence. Nejužívanějšími přístroji pro vytrvalostní trénink jsou bicyklové trenažéry a běhací pásy, případně veslovací trenažér.

Cíl a struktura tréninku

- rozvoj obecné základní vytrvalosti metodou nepřerušované zátěže
- na zahřátí (warm-up) 10 min. lehčí aerobní zatížení s tepovou frekvencí kolem 130 tepů/min. následně je možné zařadit krátký strečink
- zklidnění (cool-down) cca 15min. strečinku nejvíce zapojovaných svalů dokud tepová frekvence neklesne na původní hodnoty

Metoda nepřerušované zátěže

Dlouho trvající zatížení o stejné intenzitě bez přestávky během jedné tréninkové jednotky.

- běh na běžecím trenažeru různou rychlostí v základní tréninkové zóně a v zóně rozvoje (viz. výše) 45 – 90 min., 70 – 80% maximální tepové frekvence
- „jízda“ na bicyklovém trenažeru v základní tréninkové zóně a v zóně rozvoje (viz. výše) 45 – 90 min., 65 – 75% maximální tepové frekvence
- veslování na veslařském trenažeru v základní tréninkové zóně a zóně rozvoje (viz. výše) 30 – 60 min., 70 – 85% maximální tepové frekvence

Metoda intervalová

Vyznačuje se systematickým střídáním fází zatížení a fází aktivního odpočinku během jedné tréninkové jednotky, přičemž fáze aktivního odpočinku jsou řízeny tepovou frekvencí.

- během aktivní pauzy klesá tepová frekvence na zhruba 120 - 130 tepů/min
- délka aktivní pauzy je u každého sportovce odlišná a kolísá mezi 1 – 5 minutami
- během fáze zatížení se tepová frekvence pohybuje v zóně rozvoje a v elitní zóně (viz. výše) mezi 80 – 90% maximální tepové frekvence

Křížová metoda (Cross training)

Touto metodou si tréninkovou jednotku systematicky rozdělíme mezi dva nebo více přístrojů. Výhoda spočívá v tom, že trénink není jednotvárný a namáhá se během něj více svalových skupin v závislosti na zvolených přístrojích. Změny přístroje musí proběhnout rychle aby tepová frekvence neklesla pod 120tepů/min.

2.3.3. Aerobní programy

Pro vytrvalostní trénink můžeme využít také nabídku fitness hodin. Velmi vhodné a populární jsou hodiny aerobiku, spinningu, runningu, rowingu, a jiné, jejichž výhoda spočívá v tom, že tréninková jednotka většinou probíhá ve skupině, což může mít motivující efekt.

Aerobik

Klasický aerobik, z něhož dnes vycházejí ostatní fitness aktivity, nesoucí často v názvu také slůvko aerobik, prošel za poslední léta bouřlivým vývojem.

Jde v podstatě o specifický druh aerobní gymnastiky, jež se vyznačuje charakteristickým provedením a kombinací základních prvků. Tyto prvky se rozvíjejí za doprovodu hudby do různých variací a tzv. bloků a naplňují takřka celou cvičební jednotku.

Aerobik je v tréninku sjezdařů výborný nejen z hlediska aerobního, ale především z hlediska koordinačního. Nutí ke koordinaci pohybů těla na danou hudbu a tím i udržovat určitý rytmus, což je pro lyžování velmi důležité.

Spinning

Spinning je účinné a vysoce motivující kardiovaskulární cvičení probíhající na speciálních kolech, tzv. spinnerech, pod vedením zkušených profesionálních lektorů, kteří jsou pro něj speciálně vycvičení. Jedná se o energicky účinné skupinové cvičení, které spojuje hudbu, motivaci a představivost přičemž nezatěžuje kloubní systém a směřuje k celkovému procvičení svalů nohou a hýždí, ale také paží a svalů trupu. Každý jezdec si volí individuální zátěž, která mu vyhovuje. Tempo určuje rytmický hudební doprovod. Spinning je velmi vhodný pro rozvoj vytrvalostních schopností,

zejména obecné aerobní vytrvalosti a je vhodný jako doplňkový vytrvalostní trénink zejména během zimního období.

2.4. Rychlostní trénink a trénink koordinace

Ve sjezdovém lyžování je někdy až životně důležitá schopnost přizpůsobit se různým situacím, do kterých se lyžař během jízdy dostane. „Ve srovnání s jinými rychlostními sporty je ve sjezdovém lyžování obtížné oddělit rychlostní a koordinační dovednosti protože spolu úzce souvisejí a proto by měl být jejich trénink společný“ (Rieder, Fiala, 2006).

Pro trénink rychlosti a koordinace se nejčastěji využívá metoda opakování nebo intervalová metoda. Cílem tréninku je dosáhnout co největší úrovně pohybové dovednosti a ovládnout co nejvíce druhů pohybů v co nejkratším čase a co nejpřesněji. Pro efektivní trénink musí být pohybová rychlost a vynakládaná energie velmi intenzivní a hodně závisí na druhu cvičení.

2.4.1. Metody tréninku rychlosti a koordinace

Trénink rychlosti a koordinace je v podmínkách fitness centra poněkud omezen. Přesto cvičení na koordinaci, popřípadě na rychlost, můžeme zařadit jako doplňkové cvičení do tréninkové jednotky silového nebo vytrvalostního tréninku. Zároveň bychom ale neměli zapomínat zařadit tento trénink i jako samostatnou tréninkovou jednotku.

„Trénink rychlosti a koordinace v sobě zahrnuje jak cviky obecné, tak i speciálně zaměřené cviky, které provádíme za pomoci náradí jako jsou gymnastické míče, overbally, různé balanční pomůcky, překážky, žíněny, trampolíny, míče, atd.“ (Rieder, Fiala, 2006).

2.4.2. Specifický trénink rychlosti

„Stimulace rychlostních schopností patří k jedněm z nejobtížnějších tréninkových úkolů“ (Dovalil, 2002). Intenzita cvičení musí být maximální, přičemž daný pohybový úkol provádíme co možná nejpřesněji. Doba cvičení by měla být jen

něco kolem 10 – 15 sekund a interval aktivního odpočinku 1 – 5 minut, aby ve svalech došlo k obnově energetických zásob. Aby mohlo zatížení vyvolat předpokládaný efekt, měl by být počet opakování vysoký, cca 10 – 15 opakování, přičemž rychlost pohybu by se neměla snižovat.

Cíl tréninku

- rozvoj rychlosti se zaměřením na potřeby lyžaře
- komplexní pohyb s největší možnou rychlostí a rozvoj základních rychlostních dovedností

Metody tréninku

- na začátku každé tréninkové jednotky by mělo být cca 10 min. zahřátí, na konci tréninkové jednotky pak cca 10 – 15 min. zklidnění formou strečinku
- rychlé přeskoky z nohy na nohu na místě, cca 8 sekund, 3 – 5 opakování
- rychlé přeskoky z nohy na nohu ve sjezdovém postoji, cca 8 sekund, 3 – 5 opakování
- reakční pohyby, skoky se změnou směru na vizuální nebo zvukový signál, cca 5 sekund, celé opakujeme 3 – 5 x
- kruhový trénink na rychlost (skoky, švihadla, rychlé změny polohy těla, výbušná cvičení, imitační cvičení) cca 4 stanoviště na každém cca 10 - 15 sekund cvičení, pak odpočinek, celé opakujeme 3 – 5 x

2.4.3. Specifický trénink koordinace

„K podněcování koordinačních schopností využíváme koordinačně náročnější cvičení vyžadující aktivitu většího počtu svalů. Osvojená cvičení provádíme v měnících se podmínkách, neboť automatizované dovednosti k dalšímu rozvoji koordinačních schopností již nepřispívají. Důležité je dbát na plnou koncentraci, přesnost, plynulost, rytmus provedení“ (Dovalil,2002).

Pro rozvoj koordinačních schopností můžeme ve fitness centrech výborně využít různé hodiny aerobiku, které jsou právě na koordinaci pohybu postaveny. Jak již bylo uvedeno výše, výhodou těchto hodin je, že daný pohybový úkol je prováděn v určitém rytmu za doprovodu hudby, která také slouží jako výrazný motivační prvek. Výborné

jsou hodiny Step-aerobiku, v kterých se spojuje koordinace s aerobním cvičením, rytmem a posilováním nohou.

Cíl tréninku

- rozvoj koordinace pohybu tak, aby daný pohybový úkol byl prováděn přesně, rytmicky se schopností jej několikrát opakovat ve stejné kvalitě

Metody tréninku

- akrobatická cvičení v tělocvičně (kotouly, přemety, salta, přeskoky, atd.)
- cvičení na trampolíně
- cvičení s náčiním (švihadla, míče, míčky, gymnastické míče, owerbally)
- hodiny aerobiku (Step-aerobik, Tae-bo, Fines-aerobik, Dance-aerobik, atd.)

2.5. Trénink pohyblivosti

„Stimulace pohyblivosti spočívá v záměrném potlačení činitelů, které omezují kloubní rozsah, a navozování podnětů, které povedou k jeho udržení nebo zvětšení. K tomu slouží dosažení krajní polohy pohybu v příslušných kloubech“ (Dovalil, 2002).

„Pohyblivost je základním předpokladem pro kvalitativně správné provedení pohybů, nezkrácené svaly a funkční svalový aparát jsou základní podmínkou pro zvládnutí lyžařské techniky a nezbytné jsou také z důvodu prevence zranění“ (Rieder, Fiala, 2006).

Trénink pohyblivosti vede k cílené koordinaci napětí a uvolnění svalů a svalových skupin podílejících se na daném pohybu a poskytuje nám široké pohybové spektrum. Kromě toho je dobrá pohyblivost velmi užitečná v prevenci proti zranění, což je v lyžování velmi důležité, jelikož se lyžař mnohdy dostává do extrémních pohybových situací, kde je třeba ne jen síla, ale zejména pružnost svalů, vazů a šlach.

Cvičení zaměřená na rozvoj pohyblivosti by mělo být součástí každé tréninkové jednotky. Dostatečně zahřáté a pružné svaly jsou schopny lépe reagovat na zátěž a strečink na konci tréninku urychluje regenerační procesy.

2.5.1. Metody tréninku pohyblivosti

Existuje mnoho různých způsobů pro zlepšení flexibility a pružnosti svalů. Liší se typem svalové aktivity a dobou jejího trvání. Pro lyžaře je nejvhodnější formou tréninku pohyblivosti strečink, který lze rozdělit do několika druhů. Dynamický strečink se hodí pro přípravu svalů na trénink, klasická protahování s velmi dlouhou dobou trvání jsou vhodnější pro zlepšení pohyblivosti a urychlení zotavení. Strečink zařazujeme na začátek a konec každé tréninkové jednotky. „Pro lyžaře je pružnost svalů zcela zásadní a nezbytná jak z hlediska celkové pohyblivosti, tak z hlediska prevence úrazů.

Tab. 4.: Metody tréninku pohyblivosti podle Riedera a Fialy, 2006.

Metoda	Doba trvání
statický strečink (klasická strečinková metoda)	30 sekund až 1 minuta
krátký dynamický strečink s malým rozsahem pohybů při níž se využívá pohybové energie části těla	10 – 15 opakování švihového pohybu, pohyb je měkký a plynulý
protahovací metoda se svalovou kontrakcí	4 – 6 sekund maximální svalové kontrakce v protažení s následným 30 – 60 sekundovým propnutím

Fitness centra nabízejí řadu fitness metod, které jsou velmi vhodné pro trénink pohyblivosti. Jejich výhodou je, že většina těchto cvičení obsahuje kromě prvků na protahování svalů i prvky na posilování tzv. vnitřních svalů, které v běžném tréninku zapojujeme jen málo. Jedná se o svaly, jež jsou uloženy v hlubších strukturách a proto jejich funkci v klasickém tréninku často přebírají velké svalové skupiny.

Pilates

Základním principem Pilatovy metody je soustředěné provádění cviků za současného uvědomění si, jak daný cvik vlastně působí. Každý sval je zapojen za pomoci dechové kontroly. Všechny pohyby v Pilates vycházejí ze svalů centra – jádra

těla tzv. “power house”. Pilatova metoda nepoužívá opakování až do únavy svalů, ale snaží se pozvolna dosahovat rovnováhu všech svalových skupin. Vzhledem k tomu, že cvičení Pilates zpevňuje zádové břišní a hýžděové svalstvo, rozvíjí sílu, ohebnost, rovnováhu, koordinaci a dýchání je velmi vhodným doplňkovým cvičením pro trénink ve sjezdovém lyžování. Zlepšuje celkové držení těla a pohybové stereotypy a působí preventivně proti bolestem v zádech s čímž mívá řada sportovců problémy. Také obnovuje celkovou vitalitu, takže může být i vhodným regeneračním cvičením. Vede člověka k jednotě těla a mysli.

Cvičení na Fitballech

Výborné pro trénink pohyblivosti a rovnováhy je cvičení na fitballech, neboli velkých gymnastických míčích. Pohyblivost míče nám umožňuje hladké přechody do nebo z různých pozic a může být použita pro maximální zvýšení vnímavosti pohybu, pohyblivosti kloubů, svobody pohybu a pro uvolnění napětí. Z tohoto důvodu je to také výborné koordinační cvičení. Souhra lokálních (core = svaly středu) a globálních (vnějších) svalů působí na hlubší struktury tak, že je páteř nebo ramenní pletenec držen ve stabilizované poloze, když se kolem nich odehrává pohyb. Vratká základna míče je ideální pro zlepšování vztahu mezi stabilitou a globální silou. Toto cvičení zlepšuje správné reakce, propriocepci, probouzí reflexe a balanční schopnosti.

Powerjóga

Stejně jako Pilates a cvičení na fitballech je pro trénink pohyblivosti a flexibility vhodná powerjóga, jež je v posledních letech velmi oblíbená i mezi širokou veřejností. Celé cvičení je postaveno na tradiční gymnastice aštanga jógy, pocházející původně z Indie, jež je kolébkou klasické jógy. Powerjóga je silovým, dynamickým cvičením, má choreografii, která z ní ve finální podobě vytváří plynulý sled pozic. Je zaměřena na zlepšení fyzické kondice, protažení ztuhlých svalů a na posílení svalů ochablých. Dále zlepšuje držení těla a působí preventivně proti bolestem zad. Také má vliv na psychickou kondici, vnímání a ovládání těla a celkovou relaxaci.

Závěr

Hlavním cílem této práce bylo zpracování programů a metod fitness v tréninku sjezdového lyžování na základě teoretických poznatků. Pokusila jsem se o uvedení konkrétních tréninkových programů a možností jejich využití v plánování dlouhodobého tréninkového procesu ve sjezdovém lyžování. Zdrojem pro zpracování této práce byla odborná literatura, mé vlastní zkušenosti a konzultace a připomínky od trenérů jak z oblasti fitness, tak i z oblasti sjezdového lyžování. Všechny tyto poznatky jsem se snažila zpracovat tak, aby vytvořily ucelený tréninkový program.

Tato práce je zaměřena na oblast fitness a tudíž nemůže pokrýt všechny tréninkové oblasti a metody, které by se měly v tréninku sjezdového lyžování využívat. Snažila jsem se zaměřit především na rozvoj kondičních pohybových schopností za pomoci metod fitness a ukázat jejich využitelnost v tréninku sjezdového lyžování. Samozřejmě je nutné, což opakuji a zdůrazňuji, přistupovat ke každému sportovci individuálně a snažit se u něj rozvíjet ty pohybové schopnosti a dovednosti v nichž má rezervy, což je někdy obtížné určit. Existuje také mnoho dalších tréninkových metod, které musí být součástí tréninkového programu lyžařů, aby mohl být kvalitní a plnohodnotný. Myslím si ale, že se mi v této práci podařilo prokázat mé tvrzení, že fitness metody mají v tréninku sjezdového lyžování své místo, a že mohou vytvořit hodnotný tréninkový program. Věřím, že tréninkové programy, které zde uvádím mohou být určitým návodem a inspirací, z které by se mohlo v sestavování tréninkového plánu vycházet, a to nejen při tréninku sjezdařů, ale i v jiných sportovních disciplínách. Já osobně zejména tréninky síly, koordinace a pohyblivosti, které v této práci uvádím pravidelně zařazuji do svého vlastního tréninku a věřím, že i mě pomohou posunout se dále ve výkonnostním růstu.

Seznam literatury

1. BOHÁČKOVÁ, L. KOLOUCH, V. *Tvorba cvičebních plánů*, 1. vyd. Brno: Nakladatelství Drobek Publishing, 1993.
2. BURSOVÁ, M. *Kompenzační cvičení* 1.vyd., Praha: Nakladatelství Grada, 2005. ISBN 80-247-0948-1
3. BIMBI-DRESP, M. *Velká kniha cvičení Pilates* 1.vyd. Praha: Nakladatelství Svojtka & Co.a.s., 2007. ISBN 978807352620
4. MUDr. COOPER, K.H. *Aerobní cvičení*, Praha: Nakladatelství Olympia, 1983. ISBN 27-022-83
5. DOUILLARD, J. *Tělo, mysl a sport* Praha: Nakladatelství Pragma, 1994. ISBN 80-7205-069-9
6. DOVALIL, J. a kolektiv *Výkon a trénink ve sportu* 1. vyd., Praha: Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5
7. CHEVALIER, P. *Technika a tréninkové metody závodního lyžování (Alpské disciplíny)* Skripta Svazu lyžařů ČR, 1998.
8. KRIŠTOFIČ, J. *Gymnastická příprava sportovce* 1.vyd., Praha: Nakladatelství Grada, 2004. ISBN 80-247-1006-4
9. MARŠÍK, J., PŘÍBRAMSKÝ, M., JELEN, K. *Sjezdové lyžování*. 1. vyd., Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1984.
10. MARTENS, R. *Úspěšný trenér* 3.vyd., Praha: Nakladatelství Grada, 2006. ISBN 80-247-1011-0
11. MIESNER, W. *Posilování ve fitness* 1.vyd., České Budějovice: Nakladatelství KOPP, 2004. ISBN 80-7232-214-1
12. PAVLUCH, L., FROLÍKOVÁ, K. *Osobní trenér, cvičíme ve fitness centru*, Praha: Nakladatelství Grada, 2004. ISBN 80-247-0678-4
13. RIEDER, M., FIALA, M. *Lyžování* 1.vyd., Praha: Nakladatelství Grada Publishing, 2006. ISBN 80-247-1723-9
14. STACKEOVÁ, D. *Fitness (Metodika cvičení ve fitness centrech)*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Karolinum, 2004. ISBN 80-246-0840-5
15. TLAPÁK, P. *Tvarování těla pro muže a ženy* 4.vyd., Praha: Nakladatelství ARSCI, 2004. ISBN 80-86078-41-8

Resumé

Téma této práce je *Využití fitness metod v tréninku sjezdového lyžování* a mým cílem bylo navrhnout konkrétní kondiční tréninkové programy. Při sestavování tréninku jsem se snažila použít a využít fitness metody tak, aby byla zároveň zachována kvalita tréninku. Práci jsem zpracovala na základě odborné literatury z oblasti fitness a sjezdového lyžování a za přispění odborných rad trenérů z těchto dvou oblastí. Výsledkem je ucelený tréninkový program, z kterého je možno vycházet při sestavování kondičních tréninkových plánů sjezdařů pro trénink síly, vytrvalosti, rychlosti, koordinace a pohyblivosti.

Resumé

The subject of this Bachelor Thesis is *Exploit method of fitness for training in alpine skiing* and my aim was propose the concrete conditional training program for alpine skiing. By the composition of training I was endeavor for use and exploit method of fitness and together with I wanted keep quality of training. This labour was work up on the base specialized publications from area of fitness and alpine skiing and with contributes expert tips from trainers of this two areas. The result is compact training program, from which is possible come out by the built up conditional trainings plans in alpine skiing for power training, relentless training, speed training, coordination training and mobility training.