

# Obsah

<b>1 ÚVOD</b> .....	3
<b>2 PŘEHLED POZNATKŮ</b> .....	6
2.1 Faktory výkonu ve volejbalu .....	6
2.1.1 Somatické předpoklady ve volejbalu .....	8
2.1.2 Faktory techniky ve volejbalu .....	10
2.1.2.1 Skoky ve volejbalu .....	11
2.1.2.1.1 Výška skoku-limitující prvek ve volejbalu .....	13
2.1.2.3 Objem pohybových činností ve volejbalu .....	18
2.1.3 Energetické zabezpečení herního výkonu ve volejbalu .....	19
2.1.4 Kondiční faktory ve volejbalu .....	21
2.1.4.1 Silové schopnosti .....	25
2.1.4.2 Diagnostika svalové síly dolních končetin-vertikální skok .....	35
2.1.4.3 Vědecké poznatky z oblasti skoků .....	42
2.1.4.4 Vliv přídatné zátěže na vertikální skok .....	50
2.2 Souhrn teoretické části .....	54
<b>3 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE</b> .....	53
<b>4 METODA</b> .....	55
4.1 Komparace a longitudinální sledování explozivní síly dolních končetin .....	55
4.1.1 Měřené soubory .....	56
4.1.2 Průběh a organizace měření .....	57
4.1.3 Měřené testy .....	58
4.2 Vliv přídatné zátěže na časově silovou strukturu vertikálního skoku .....	59
4.1.2 Průběh a organizace měření .....	59
4.1.3 Měřený test .....	61
4.2.3 Použitá aparatura a měřené proměnné .....	61
4.3. Statistické metody .....	63
<b>5 VÝSLEDKY</b> .....	64
5.1 Základní tělesné rozměry a věk sledovaných souborů .....	64
5.2 Reliabilita .....	70
5.3 Komparace explozivní síly dolních končetin u rozdílných souborů hráčů .....	72

5.4 Longitudinální sledování odrazových schopností u vybraného družstva v jednom ročním tréninkovém cyklu.....	80
5.5 Longitudinální sledování odrazových schopností u jednotlivců.....	84
5.6 Vertikální skok a přídatná zátěž.....	89
<b>6 DISKUSE</b> .....	97
<b>7 ZÁVĚRY</b> .....	106
<b>8 SOUHRN</b> .....	108
<b>9 SUMARY</b> .....	110
<b>10 REFERENČNÍ SEZNAM</b> .....	112
<b>11 PŘÍLOHY</b> .....	125

(1997, 102) charakterizuje sportovní výkon ve volejbalu jako „multifaktorální jev s výrazným zastoupením faktorů odrazové schopnosti, která velkou měrou ovlivňují mj. kvalitu útočné fáze“. Sportovní výkon ve volejbalu je závislý na mnoha vlivech. Je to řada vlastností, schopností a funkčních stavů hráčů (oblast energetického zabezpečení činnosti, oblast neomuskulárních funkcí, psychických funkcí a somatických předpokladů). (Lehnert, 2002)

Základem skokových činností je hlavně velká síla odrazu a rychlost. Rozhodivcí úzčí je odraz. Při odrazu dochází ke spojení dvou složek - horizontální a vertikální, které určují velikost a směr výsledné síly. Zvětšení rozběhové rychlosti a její racionální využití při odrazu předpokládá vysokou úroveň silových a rychlostně silových schopností hráče.

Explozivní síla dolejších končetin je, podle všech literárních zdrojů typickou silou, uplatňovanou ve volejbalu. Její vysoká úroveň je jednou ze základních podmínek vysoké sportovní výkonnosti a kondiční připravenosti k výkonu. Podle Dovolilla (2005) je vybušná (explozivní) síla schopnost dosáhnout maximálního zrychlení závěrečné fázi pohybu (při protahovacím a zkracovacím cyklu svalů). Závisí na podílu různých typů svalových vláken, jejich počtu, stupni vnítrní - svalové koordinace, elasticitě svalů, šlach a vazů a inervační schopnosti.

Speciální dovednosti volejbalisty jsou vymezeny základními faktory: tělesnými rozměry (tělesná výška a rozpětí paží), hmotností a kloubní pohyblivostí, obratností, koordinací, dynamickou silou a rychlostí, pohybovými schopnostmi (kondiční schopnosti) a technikou. Somatotyp je jedním z důležitých faktorů, které podmínějí sportovní výkonnost sportovců. Bez odpovídající stavby těla se nemůže příslušný jedinec zařadit v mnoha sportech mezi výkonnostně nejlepší. Velmi důležitá je tělesná výška hráčů. Ve volejbalu se uplatňují především hráči vysokých postav. U mužů je požadována tělesná výška nad 195 cm a ideální tělesná výška je nad 200 cm (pokud hráč úspěšně zvládá pohyby svého těla). U žen