



Rozcvičky ve vybraném sportu – volejbal

Bakalářská práce

Studijní program:

B7401 Tělesná výchova a sport

Studijní obory:

Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání

Geografie se zaměřením na vzdělávání (dvouoborové)

Autor práce:

Eva Mrkvičková

Thesis Supervisors:

PhDr. Pavlína Vrchovecká, Ph.D.

Katedra tělesné výchovy



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Eva Mrkvičková**
Osobní číslo: **P15000090**
Studijní program: **B7401 Tělesná výchova a sport**
Studijní obory: **Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání**
Geografie se zaměřením na vzdělávání (dvouoborové)
Název tématu: **Rozcvičky ve vybraném sportu - volejbal**
Zadávací katedra: **Katedra tělesné výchovy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cílem práce je seznámit s obsahem a prováděním rozcviček ve volejbale. Seznámit s vybraným sportem. Provést rešerši odborné literatury. Provést anketu týkající se rozcviček ve volejbale. Navrhnout optimální rozcvičku pro vybraný druh sportu.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

APPELT, K. a kol. Názvosloví pro cvičitele. Praha: Olympia, 1990. IBSN 80-7033-011-2. HANZELKA, R. Průpravná a herní cvičení ve volejbalu. Ústí nad Orlicí: OFTIS, 2006. IBSN 80-86845-39-7. NYKODÝM, J. a kol. Teorie a didaktika sportovních her. Brno: Masarykova univerzita, FSpS MU, 2006. IBSN 80-210-4042-4. SKOPOVÁ, M., ZÍTKO, M. Základní gymnastika. Praha: Karolinum, 2008. IBSN 978-80-246-1478-6.

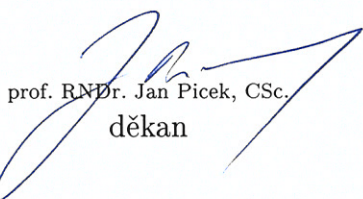
Vedoucí bakalářské práce:

PhDr. Pavlína Vrchovecká, Ph.D.

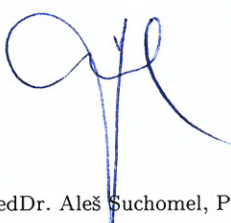
Katedra tělesné výchovy

Datum zadání bakalářské práce: **10. prosince 2018**

Termín odevzdání bakalářské práce: **15. dubna 2019**


prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.
děkan




doc. PaedDr. Aleš Suchomel, Ph.D.
vedoucí katedry

V Liberci dne 10. prosince 2018

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Současně čestně prohlašuji, že texty tištěné verze práce a elektronické verze práce vložené do IS/STAG se shodují.

21. července 2019

Eva Mrkvičková

Poděkování

V první řadě bych ráda poděkovala PhDr. Pavlíně Vrchovské, Ph.D. za vedení práce, poskytnutí cenných rad a vstřícnost při konzultacích. Poděkování také patří hráčkám USK Slavia Liberec, PVK Olymp Praha, VK Dukla Liberec a Volejbalového klubu Královo Pole.

Anotace

Bakalářská práce je zaměřena na rozcvičky ve volejbalu. Hlavním cílem je sestavení optimální předzápasové rozcvičky pro ligové juniorské hráče. V teoretické části je popsána historie, charakteristika a pravidla volejbalu, dále volejbalové vybavení a herní činnosti jednotlivce. Součástí praktické části je anketní šetření zaměřené na rozcvičovací návyky hráčů.

Rozcvičení mládeže se odráží jak v oblasti psychiky, tak v oblasti tělesného rozvoje proto bude v rozcvičce přihlíženo i k věkovým zvláštnostem. Rozcvičení bude sestaveno tak, aby byly vytvořeny další předpoklady pro pozdější rozvoj. Tato práce může v praxi sloužit učitelům tělesné výchovy, cvičitelům a trenérům mládeže volejbalu jako předzápasové rozcvičení.

Klíčová slova

Volejbal, rozcvička, sport, strečink, junioři

Anotation

This thesis focuses on warm-ups in volleyball. The main goal is to set up an optimal pregame warm-up for junior league players. The theoretical part describes the history, characteristics and rules of volleyball, volleyball equipment and individual gaming skills. The practical part includes a survey focused on players' warm-ups habits.

The warm up of junior athlete is reflected in the psyche and in the physical development, therefore, the age specifics will be taken into warm-up. The warm-up will be created so that further prerequisites for later development will be created. This work can be used in practice for P.E. teachers, trainers and youth volleyball coaches as a pre-match warm-up.

Keywords

Volleyball, sport, stretching, warm-up, junior athlete

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Úvod | 8 |
| 1 Cíl práce | 9 |
| 2 Charakteristika volejbalu..... | 10 |
| 2.1 Vznik a vývoj volejbalu | 10 |
| 2.1.1 Začátky volejbalu v Evropě | 11 |
| 2.1.2 Začátky volejbalu v Československu | 11 |
| 2.2 Základní pravidla volejbalu | 11 |
| 2.3 Volejbalové vybavení..... | 12 |
| 2.4 Systematika volejbalu..... | 13 |
| 2.5 Herní činnosti jednotlivce..... | 14 |
| 2.5.1 Podání..... | 14 |
| 2.5.2 Příjem míče..... | 15 |
| 2.5.3 Nahrávka..... | 15 |
| 2.5.4 Útočný úder | 15 |
| 2.5.5 Blok..... | 15 |
| 2.5.6 Vybírání..... | 15 |
| 2.6 Herní kombinace | 16 |
| 2.6.1 Útočné kombinace..... | 17 |
| 2.6.2 Přípravné kombinace..... | 17 |
| 2.6.3 Obranné kombinace..... | 18 |
| 3 Rozvíčení | 19 |
| 3.1 Struktura rozvíčení..... | 22 |
| 3.1.1 Všeobecná část..... | 22 |
| 3.1.2 Speciální část | 23 |
| 3.2 Strečink..... | 24 |
| 3.2.1 Statický strečink..... | 25 |
| 3.2.2 Dynamický strečink..... | 25 |
| 3.2.3 Pasivní strečink | 26 |
| 3.2.4 Aktivní strečink..... | 26 |
| 3.2.5 Proprioreceptivní nervosvalová facilitace | 27 |
| 3.2.6 Balistický strečink..... | 27 |
| 3.2.7 Strečinkové trenažery | 27 |
| 3.3 Aplikace strečinku | 27 |

| | | |
|-------|---|----|
| 3.4 | Výhody správně provedeného dynamického rozcvičení | 28 |
| 4 | Metodika práce..... | 29 |
| 5 | Anketní šetření | 31 |
| 5.1 | Analýza výsledků | 31 |
| 5.2 | Závěr anketního šetření..... | 38 |
| 6 | Návrh předzápasového rozcvičení..... | 39 |
| 6.1 | Všeobecná část | 39 |
| 6.1.1 | Rozběhání | 40 |
| 6.1.2 | Dynamický strečink..... | 40 |
| 6.1.3 | Dynamická cvičení..... | 47 |
| 6.2 | Speciální část..... | 49 |
| 7 | Závěr..... | 53 |
| | Literatura | 54 |

Seznam obrázků

| | |
|--|----|
| Obrázek 1: Struktura herních činností ve volejbalu..... | 14 |
| Obrázek 2: Rozdělení individuálních herních činností | 16 |
| Obrázek 3: Dělení herních kombinací..... | 17 |
| Obrázek 4: Graf k otázce č. 1 | 32 |
| Obrázek 5: Graf k otázce č. 2 | 32 |
| Obrázek 6: Graf k otázce č. 3 | 33 |
| Obrázek 7: Graf k otázce č. 4 | 34 |
| Obrázek 8: Graf k otázce č. 5 | 34 |
| Obrázek 9: Graf k otázce č. 6 | 35 |
| Obrázek 10: Graf k otázce č. 7 | 35 |
| Obrázek 11: Graf k otázce č. 8 | 36 |
| Obrázek 12: Graf k otázce č. 9 | 37 |
| Obrázek 13: Graf k otázce č. 10 | 37 |
| Obrázek 14: Rozběhání kolmo k síti..... | 40 |
| Obrázek 15: Rozšvihání horních končetin | 41 |
| Obrázek 16: Úklon do stran..... | 42 |
| Obrázek 17: Přitahování kolene k hrudníku | 42 |
| Obrázek 18: Přitahování pat k hýždím | 43 |
| Obrázek 19: Střídavé přednožování..... | 44 |
| Obrázek 20: Střídavé laterální pokládání chodidla ve vzporu..... | 44 |
| Obrázek 21: Výpady vpřed..... | 45 |
| Obrázek 22: Výpady do stran | 45 |
| Obrázek 23: Rozšvihání dolní končetiny čelem ke stěně..... | 46 |
| Obrázek 24: Pádová technika | 47 |
| Obrázek 25: Blokařské přesuny | 48 |
| Obrázek 26: Rozcvičení s míčem ve trojicích | 49 |
| Obrázek 27: Rozcvičení s míčem ve dvojicích..... | 50 |
| Obrázek 28: Zóny hracího pole | 50 |
| Obrázek 29: Útočné kombinace na síti | 51 |
| Obrázek 30: Podání..... | 52 |

Seznam tabulek

| | |
|---|----|
| Tabulka 1: Harmonogram tvorby BP..... | 29 |
| Tabulka 2: Plán předzápasového rozcvičení | 39 |

Úvod

V České republice je volejbal často zastíněn jinými sporty, a to i ve městech, kde se hraje na vysoké úrovni. Touto prací by proto chtělo být přispěno k šíření tohoto sportu do podvědomí okolí. Snahou je přiblížit tuto kolektivní hru a úsilí, které za ní stojí.

Tato práce je zaměřena na rozcvičení, což je velkou součástí každého sportu, ale ne vždy mu hráči dávají velkou váhu. Kvalitní příprava jak na zápas, tak na trénink může ovlivnit výkon.

Práce je zaměřena na předzápasové rozcvičení juniorských hráčů. U mládeže je rozcvička opomíjená součástí jejich tréninkové jednotky nebo utkání. Nikdy na ní nekladou velkou váhu, neuvědomují si její důležitost nebo pozdější následky špatného rozcvičení. Proto cílem této práce je vytvořit rozcvičení před utkáním, na které si juniorští hráči navyknou, které bude zároveň i zábavnější formou rozcvičení a obohatit obvyklé volejbalové rozcvičení.

Rozcvičení juniorských hráčů není pouhou kopií nebo miniaturou rozcvičení dospělých se sníženými dávkami, ale je specifickou záležitostí.

1 Cíl práce

Cílem práce je sestavení optimální předzápasové rozcvičky pro hráčky ligových juniorských týmů.

Dílními úkoly jsou:

- rešerše odborné literatury,
- seznámit s vybraným sportem,
- analýza teorie v oblasti rozcvičení,
- anketní šetření a vyhodnocení,
- návržení optimální rozcvičky.

2 Charakteristika volejbalu

Volejbal patří mezi velmi rozšířený kolektivní sport ve světě i u nás. Řadíme ho mezi nekontaktní týmové sportovní hry. Jeho obliba spočívá hlavně v nenáročnosti na prostor, materiál a v možnosti provozovat hru celoročně. Další výhodou volejbalu jsou poměrně jednoduchá pravidla, která lze upravovat. Volejbal hrají dvě družstva na obdélníkovém hřišti, které je rozděleno sítí na dva čtverce o velikosti 9x9 m. Každé družstvo hraje se 6 hráči na hřišti a zároveň může mít až 6 hráčů na střídání. Účelem hry je dostat míč přes síť na zem do pole soupeřů a zabránit soupeřově snaze o totéž. Družstvo může odbít třikrát (i po bloku). Míč je uveden do hry podáním. Rozehra pokračuje tak dlouho, dokud se míč nedotkne země uvnitř hřiště nebo není out. Družstvo, které vyhraje rozehru, získává bod (Nykodým a kol., 2006, s. 105; Haník a kol., 2014, s. 10).

2.1 Vznik a vývoj volejbalu

Volejbal vznikl v roce 1895 ve Springfieldu v Massachusetts (USA), vymyslel jej William G. Morgan, ředitel a profesor tělesné výchovy sportovní školy v Hollyoku. Původní název byl „minonette“. Hrál se s basketbalovým míčem, kterým se odráželo o zem. Basketbalový míč byl dost těžký a docházelo ke zraněním. Začalo se tedy hrát s míčem zhotoveným z gumy, nafouklého vzduchem, což překonalo překážku v rozvoji minonette. Při předvedení hry na springfieldské konferenci ředitelů tělesné výchovy YMCY (YMCA = Young Men Christian Association – chlapecká katolická asociace) bylo pro hru navrženo jméno „volley-ball“ podle hlavní ideje: odrážení míče – to volley the ball. V roce 1896 byl název změněn na volejbal. Hra dostala pevná pravidla a organizaci, začalo se hrát s lehčím míčem a odbíjet bez odrazu o zem. Z USA se v roce 1900 dostává do Kanady, ve stejném roce proniká i do Indie. Dále se šíří do Jižní a Střední Ameriky. V Tokiu v Japonsku zavedl volejbal roku 1908 p. Ohmori. O dva roky později je volejbal znám na Filipínách, kolem roku 1913 v Číně. V Asii dostává volejbal specifický charakter vlivem místních podmínek a mentality hráčů (Haník a kol., 2014, s. 429).

2.1.1 Začátky volejbalu v Evropě

Do Evropy se volejbal rozšířil kolem roku 1917. Zásahu na tom měli vojáci USA, bojující v 1. světové válce na území Francie. Američtí vystěhovalci měli zásluhu na tom, že se volejbal objevuje i v Litvě, Estonsku, Lotyšsku a postupně se šíří i do ostatních evropských států. V Rusku se volejbal začíná hrát v letech 1915-1916 (Nykodým a kol., 2006, s. 105).

2.1.2 Začátky volejbalu v Československu

V našich zemích se volejbal uchytil až po 1. světové válce. Patří tedy mezi relativně mladé sporty. Poprvé byl předveden v Žilině a byl zařazen jako součást přípravy atletů pro Olympijské hry (OH) v Antverpách. Jedním z předních průkopníků byl Josef Amos Pipal, který od roku 1919 působil v Praze jako ředitel české pobočky YMCA, ve které volejbal roku 1921 dostal organizační strukturu. Právě proto je rok 1921 uváděn jako počátek volejbalu u nás. V roce 1924 oficiálně vznikl Český volejbalový a basketbalový svaz (ČVBS). Rovněž se u nás roku 1924 hrála první volejbalová soutěž, jejíž vítězem se stal vysokoškolský tým Strakovy akademie. Důležitým rokem v historii našeho volejbalu byl rok 1946. Volejbal během války prodělal určitý sestup. Mnohem více byl prosazovaný basketbal, a to vedlo ke vzniku samostatného volejbalového svazu. Jeho ustavení bylo stvrzeno na valné hromadě 31. 3. 1946. Oficiální název zněl Československý volleybalový svaz (Haník a kol., 2014, s. 431).

2.2 Základní pravidla volejbalu

Pravidla volejbalu využívají hráči při hře, trenéři při vedení družstva a rozhodčí při rozhodování. I přesto, že jsou jasně definovaná pravidla, je posuzování přenecháno subjektivnímu faktoru (Nykodým a kol., 2006, s. 106).

Hřiště je velké 9 x 18 m a uprostřed je rozdělené sítí. Výška sítě pro kategorii juniorů je 243 cm a pro kategorii juniorek 224 cm. Míč má obvod cca 66 cm a váží

260-280 g. Musí být kulatý a vyrobený z měkké kůže. Barva míče může být jednotná světlá nebo kombinace barev povolených federací FIVB. Každé družstvo může na soupisku zařadit 12 hráčů (6 hráčů v poli, 6 náhradníků), z toho jedno libero. Libero se chová jako zadní hráč a nemůže dokončit útočný úder, pokud by byl míč v okamžiku úderu nad horní páskou sítě. Nesmí podávat ani blokovat. Hra se zahajuje podáním za koncovou čarou. Po zapísknutí rozhodčího musí být nejdéle do 8 s míč udeřen jednou rukou a musí letět prostorem nad sítí mezi anténami. V okamžiku zahájení hry musí hráči ve svých polích zaujímat postavení, aby každý hráč zadní řady měl svého odpovídajícího hráče přední řady před sebou a aby prostřední hráči obou řad byli mezi krajními. Toto pravidlo neplatí pro podávajícího. Po podání se hráči mohou libovolně přemísťovat. Družstvo může míč odbít 3x. Dotek bloku se nepočítá. Blokovat mohou pouze hráči v předním postavení. Je dovoleno odbití míče jednoruč, obouruč vrchem a spodem, resp. kteroukoli částí těla včetně nohy. Povoleno je do míče i kopnout. Ve volejbale znamená každá ztráta rozehry bod. Vyhraje-li rozehru družstvo, které přijímalo podání, získává bod a zároveň výhodu podání. Hráči tohoto družstva postoupí o jedno postavení. Set vyhrává to družstvo, které nejdříve dosáhne 25 bodů s rozdílem alespoň 2 bodů. V případě nerozhodného stavu 24:24 se ve hře pokračuje, dokud není dosaženo 2 bodového rozdílu. V případě nerozhodného stavu na sety 2:2 se hraje pátý set do 15 bodů s rozdílem 2 bodů. Trenér může vydávat pokyny buď v sedě, ve stoje nebo může chodit ve volné zóně před lavičkou svého družstva (Kaplan, 1999, s. 89).

2.3 Volejbalové vybavení

Součástí volejbalového vybavení jsou sloupky, síť, anténky a postranní pásky. Postranní pásky jsou dvě bílé pásky po stranách sítě umístěny svisle přímo nad postranními čarami. Na vnějším okraji postranní pásky je umístěna anténka. Anténky jsou považovány za součást sítě a ohraničují bočně prostor přeletu. Sloupky, na kterých je síť připevněna, jsou umístěny na vnější straně od postranních čar. Dalším vybavením jsou čáry vymežující hrací plochu. Všechny čáry jsou 5 cm široké a jejich barva musí být světlá a odlišná od barvy hrací plochy.

Důležitým vybavením je míč, který musí mít odpovídající parametry (Pravidla volejbalu, 2017).

Volejbalová výstroj hráče se skládá z dresu, trenýrek, ponožek a sportovní obuvi. Barevné provedení dresu, trenýrek a ponožek musí být jednotné v celém družstvu a úbor musí být čistý. Dresy musí být číslovány od 1 do 20. Obuv musí být lehká, pružná bez podpatků. Ve vyšších profesionálních soutěžích může být počet čísel zvýšen. Kapitán družstva musí mít na svém dresu pásku, která zvýrazňuje číslo na prsou. První rozhodčí může hráčům umožnit: hrát bos, vyměnit si mokrý nebo poškozený dres (podmínkou je, že úbor musí být stejný), v chladném počasí hrát v teplákových soupravách (musí být stejné pro celé družstvo a očíslované). Je zakázáno nosit předměty, které mohou způsobit zranění nebo přinést hráči výhodu. (Pravidla volejbalu, 2017)

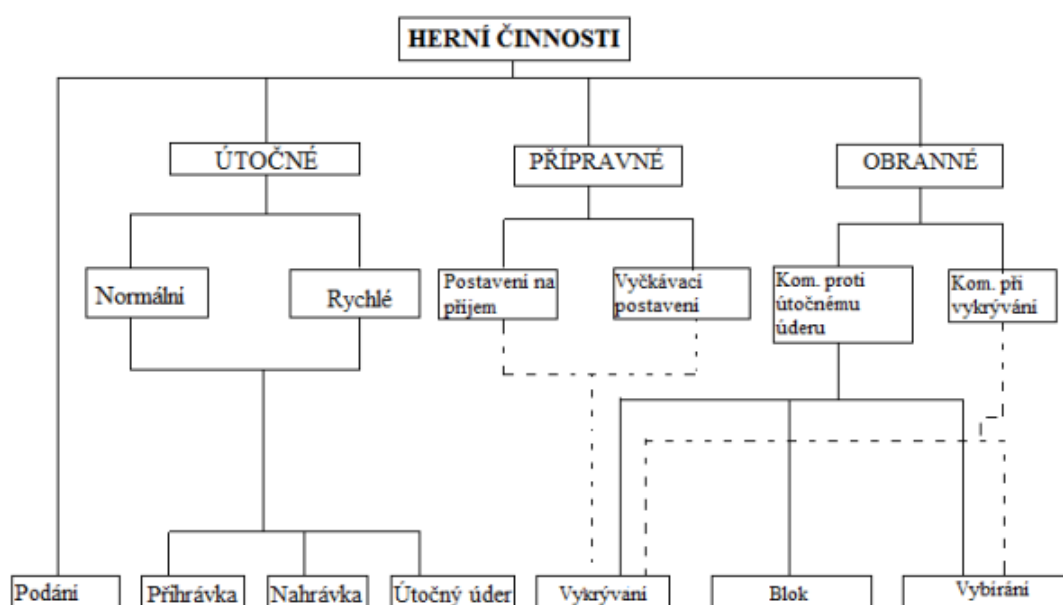
2.4 Systematika volejbalu

Ve volejbale je možné rozeznat dvě skupiny pohybových činností – obecné a specifické. Patří mezi ně herní činnosti jednotlivce a herní kombinace. Jejich způsob organizace pak zajišťují herní systémy. Herní situace jsou řešeny jednáním jednotlivých hráčů i celého družstva specifickými volejbalovými dovednostmi. V utkání dochází ke skupinovému řešení herní situace a dále pak i k individuálnímu řešení situace (Buchtel a kol., 2011, s. 9).

Herní systém představuje organizaci individuálních a skupinových činností, zaměřených na splnění útoku nebo obrany. Je určen podle specializace a funkcí hráčů. Posty hráčů jsou: nahrávač, smečář, blokař, univerzál a libero. Systém hry záleží na výběru útočných, přípravných a obranných kombinací. V současnosti téměř všechna družstva používají hrací systém s jedním nahrávačem. V minulosti se používal i jiný systém, a to se dvěma nahrávači. U tohoto systému v dnešní době zůstávají například některá družstva v kategorii žactva. U dospělých se vyskytuje u družstev na nižší výkonnostní úrovni (Buchtel a kol., 2011, s. 10).

2.5 Herní činnosti jednotlivce

Herní činnosti jednotlivce (HČJ) jsou komplex pohybových činností, kterými hráč řeší herní situace. HČJ můžeme rozdělit na taktickou a technickou část. Technická stránka tvoří racionální řešení HČJ – pohybový projev hráče, vykonaný v závislosti na podmínkách herní situace. Taktickou stránku tvoří psychické procesy a myšlenkové operace, kde předmětem je pochopení herní situace a cílem je výběr nejúčinnějších způsobů řešení (Zapletalová a kol., 1997, s. 26).



Obrázek 1: Struktura herních činností ve volejbalu

Zdroj: (Buchtel a kol., 2011, s. 10)

2.5.1 Podání

Podání je odbití míče do pole soupeře a zahajuje se jím každá rozehra. Má dva hlavní úkoly: dosáhnout bodu pro vlastní družstvo a znemožnit soupeři přesný příjem (Buchtel a kol., 2011, s. 14).

2.5.2 Příjem míče

Příjem podání je vybrání míče letícího od soupeře, který provedl podání. Příjem může mít charakter přihrávky, charakter vybírání, kdy má za cíl zabránit dopadu míče na zem nebo charakter nahrávky, která umožňuje tzv. útok na první. Příjem v rozebě je vybrání míče, který letí od soupeře během mezihry, se stejným cílem jako má podání. Příjem v rozebě má stejné charakteristiky jako příjem podání (Buchtel a kol., 2011, s. 15).

2.5.3 Nahrávka

Nahrávka je odbití míče letícího od spoluhráče na dalšího spoluhráče s cílem umožnit mu útok (Buchtel a kol., 2011, s. 16).

2.5.4 Útočný úder

Útočný úder je odbití míče do pole soupeře s cílem dosáhnout bodu pro své družstvo (Buchtel a kol., 2011, s. 17).

2.5.5 Blok

Blok je přehrazení prostoru nad sítí prováděné hráči obvykle ve výskoku rukama ve zpažení s cílem zabránit soupeři přehrát míč do našeho pole nebo srazit míč do pole soupeře a dosáhnout tak bodu pro své družstvo (Buchtel a kol., 2011, s. 18).

2.5.6 Vybírání

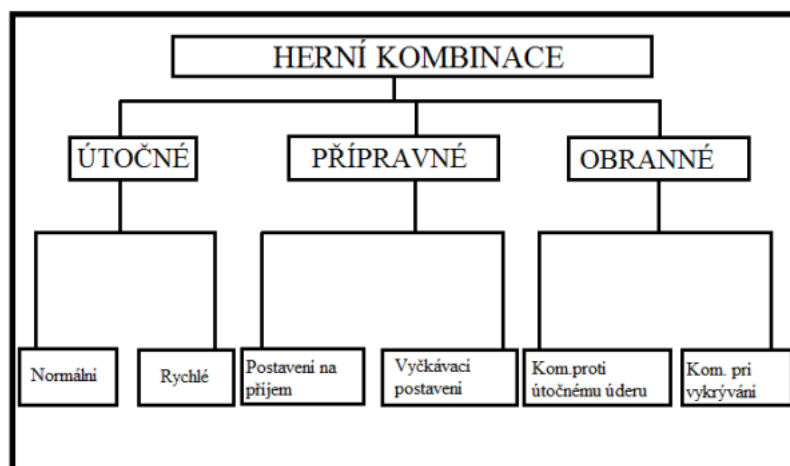
Vybírání je odehrání míče jakýmkoliv způsobem povoleným pravidly s cílem zabránit spadnutí míče na zem. Může být prvním, druhým třetím i čtvrtým (teč blokem) odbitím ve vlastním poli. Pokud je třetím nebo čtvrtým odbitím, musí být míč přehrán do pole soupeře (Buchtel a kol., 2011, s. 18).



Obrázek 2: Rozdělení individuálních herních činností
Zdroj: (Haník, 2008, s. 16)

2.6 Herní kombinace

Herní kombinace (HK) chápeme jako vědomou spolupráci dvou nebo více hráčů, kterou hráči uskutečňují společným taktickým záměrem. HK jsou jádrem hry. Můžeme je rozdělit na tři části – útočné, přípravné a obranné (Nykodým a kol., 2006, s. 107).



Obrázek 3: Dělení herních kombinací
Zdroj: (Buchtel a kol., 2011, s. 11)

2.6.1 Útočné kombinace

Útočnými kombinacemi (ÚK) se hráči snaží získat bod pro vlastní družstvo. Děli se na dva druhy těchto ÚK: normální a rychlé. ÚK normální začínají příjmem servisu nebo příjmem v mezihře a pokračují tzv. normální (dlouhou, vysokou) nahrávkou. Zakončeny jsou útočným úderem (Buchtel a kol., 2011, s. 11).

ÚK rychlé začínají příjmem servisu nebo příjmem v mezihře a pokračují rychlou, většinou vystřelenou, nebo nízkou nahrávkou. Zakončeny jsou taktéž útočným úderem. Tento druh ÚK má za cíl překvapit soupeřovu obranu na síti a útočit z nečekaného místa a pouze proti jednobloku nebo úplně bez bloku (Buchtel a kol., 2011, s. 11).

2.6.2 Přípravné kombinace

Přípravné kombinace (PK) zajišťují rozmístění hráčů, které má za úkol zamezit tomu, aby soupeř dal bod. Dále je také důležitý přesný příjem a vytvoření podmínek pro nahrávku a úspěšné zakončení celé kombinace. PK tedy plní úkoly jak obrany, tak útoku. PK se dělí na tři druhy: postavení na příjem podání, postavení na příjem v mezihře, vyčkávací postavení (Buchtel a kol., 2011, s. 11).

2.6.3 Obranné kombinace

Úkolem obranných kombinací (OK) je zabránit přeletu míče přes síť od soupeře. Nejprve dosáhnout bodu blokem a v případě, že se to nepodaří, snaží se družstvo úspěšně vybrat míč, což dále umožní další herní kombinace. Rozlišujeme dva druhy OK: postavení proti útočnému úderu soupeře, postavení při vykrývání vlastního smečáře (Buchtel a kol., 2011, s. 12).

3 Rozcvičení

Cílem rozcvičení je příprava celého organismu na pohybové zatížení účelně vybranými cvičeními s úkolem předcházení poškození pohybového aparátu (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014, s. 8).

Hlavními úkoly rozcvičení jsou:

- zahřátí, uvolnění a odstranění napětí ve svalech,
- aktivování hybného systému,
- mobilizování kloubní struktury,
- připravit organismus na specifickou pohybovou aktivitu.

Rozcvičením se v organismu spouští stresový faktor. Tento faktor má za následek zvyšování tělesné teploty a teploty tkání, zvýšení průtoku krve v pracujících svalech, zvyšování srdeční frekvence, zvyšování rychlosti uvolňování energie z buněk a rychlosti nervových impulsů, snižování viskozity tělní tekutiny a snižování rizika svalového zranění. Rozcvičení má za úkol uvést organismus do stavu, aby byl připraven na zatížení, přičemž vycházíme z poznatku, že tělo lépe pracuje za zvýšené teploty. Při zvýšení tělesné teploty bychom měli dojít až k mírnému zapocení. Ideální je na konci rozcvičení dosáhnout individuální úrovně anaerobního prahu (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014, s. 8).

Nedostatečné rozcvičení má vliv na kvalitu dalších prováděných činností (např. špatný výkon na začátku utkání, tréninku). V řadě případů bývá u volejbalistů rozcvičení prováděno jen za pomoci protahovacích (strečinkových) cvičení. To však není pro přípravu hráče dostačující. Strečinku by mělo předcházet cvičení, vedoucí ke zvýšení teploty tkání, podporující funkčnost vazivové a svalové tkáně. Po něm pak cvičení, působící na kloubní činnost (Popelka, 2013).

Pro kvalitní rozcvičení je potřeba dodržovat několik zásadních pravidel. Při rozcvičování by hráč měl nosit dostatek vhodného oblečení, měl by být najedený, ale ne přejedený. Dále by rozcvička měl začínat zahřátím a pokračovat strečinkem

a postupovat od shora dolů. Počty dynamických cviků by neměly přesahovat 8-12 opakování na každou stranu a pokud je zahrnut statický strečink neměla by doba trvání překročit 6 s. Po dynamickém strečinku by měla být optimálně zařazena švihová cvičení, počty švihových cviků by neměla překročit 12-15 opakování na každou končetinu (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014, s. 9).

Trendy v rozcvičování vycházejí z toho, že v první fázi tréninku nebo před soutěží je potřeba organismus prohřát. Prohřátí eliminuje svalovou tuhost, která často způsobuje poranění svalstva. Během zahřátí by měl být dodržován princip postupnosti a zvyšující se intenzity, tzn. provádět několikaminutové pohybové aktivity cyklického charakteru a postupně rostoucí rychlostí pohybu (Cacek, Michálek a kol., 2011).

Je nemožné nastínit vhodnou obecnou šablonu rozcvičení pro různé sportovní disciplíny. Časový interval rozcvičení závisí na mnoha faktorech. I přesto se v některých odborných pramenech můžeme dočíst, že optimální rozezhřátí organismu trvá 5-15 min. Dále může délku rozezhřátí limitovat:

- disciplína, které se věnujeme,
- typ tréninkového zatížení, který budeme absolvovat,
- teplota vzduchu, vhodné oblečení,
- intenzita, kterou pohyb vykonáváme.

Intenzita počáteční fáze rozezhřátí by měla mít vzestupný charakter. Začátek by měl být v oblasti aerobního prahu, při relativně nízkých tepových frekvencích. Dále by měla rychlost pohybu postupně narůstat. Maximální intenzita zatížení na konci rozezhřátí by neměla přesahovat anaerobní práh. Velice zjednodušeně řečeno, pokud začneme cítit, že nám tuhnou svaly, je to signál, že jsme to s intenzitou přehnali (Cacek, Michálek a kol., 2011).

U rozehřívací fáze se můžeme setkat s těmito chybami:

Rozehřívací aktivita je prováděna skupinově. Úroveň aerobních vytrvalostních schopností vykazuje u různých sportovců různé hodnoty z hlediska rychlosti

pohybové aktivity i z hlediska tepové frekvence. Rychlost rozklusání by tedy měla být přizpůsobena individuálním schopnostem, typu přípravy a stavu organismu sportovce. Dále pro zpestření tréninkového stereotypu volíme rozehrátí formou honiček. Honičky nesplňují kritérium postupně se zvyšující intenzity pohybu od velmi mírné po střední intenzitu. Prohrátí je vykonáváno v nespecifických podmínkách. Tím jsou myšleny činnosti, které svým charakterem neodpovídají aktivitě, kterou budou vykonávat v hlavní části tréninku (Cacek, Michálek a kol., 2011).

Ve druhé fázi rozcvičení bychom měli zvolit strečinkové cvičení s dynamickým charakterem. Délka druhé fáze by se měla pohybovat kolem 5 min. Třetí fáze spočívá v aplikaci tzv. drilů. Jedná se o obecná a specifická cvičení, která jsou sportovci zvyklí provádět před výkonem. Tato cvičení jsou prováděna relativně vysokou intenzitou. Řadíme sem např. speciální skokanské cvičení. Do poslední fáze zařazujeme činnosti, které budeme provádět během výkonu. Intenzita je vysoká, ale ne maximální (Cacek, Michálek a kol., 2011).

Při volbě objemu a intenzity rozcvičení je třeba respektovat tréninkový stav sportovce. Můžeme zařadit zcela nový rozcvičovací program nebo velmi intenzivní zahřátí organismu, nesmíme však u špatně trénovaných jedinců způsobit hned v úvodu tréninku takovou únavu, že nebudou schopni zvládnout utkání. Rozcvičovací fáze by ve volejbalovém tréninku neměla trvat déle než 45 minut (Popelka, 2013).

Z důvodu rychlých pohybů a velmi intenzivního, krátkodobého a ne vždy funkčního zatížení celého pohybového aparátu vyžaduje volejbal velmi specifický program pro rozcvičení. Vysoká předaktivační úroveň svalů, získaná aktivními dynamickými cviky, a centrální nervové soustavy, získaná například mezisvalovými koordinačními cviky, má pro vyvolání optimálních výkonů a také pro předcházení zranění rozhodující význam. Zahřátí v tomto smyslu jsou prostředky, které slouží k optimálnímu navození psychického a fyzického stavu před tréninkem nebo před utkáním (Haník, 2009).

Pro volejbal správné specifické rozcvičení má pozitivní vlivy na nervové řídicí procesy: rychlost přenášení nervových vzruchů se zvýší, receptory reagují rychleji, svalový tonus, schopnosti kontrakce a uvolnění se optimalizují. Není vhodné dlouhé, statické protahování před volejbalovým zatížením, neboť svalový tonus klesá a dokonce se zvyšuje nebezpečí zranění. Velká část zranění ve volejbale se stávají bez cizího zavinění. Kvalitním rozcvičením před utkáním se riziko zranění zmenšuje. Rozcvičení by mělo být bráno jako pevný rituál, který probíhá plynule bez velkého přemýšlení a zbytečných přestávek. Ve volejbale nelze tolerovat špatné návyky při rozcvičení. Dlouhé protahování unavuje svalstvo, proto je před utkáním vhodné protahovat pouze krátce. Metoda aktivního dynamického protahování pro volejbalovou činnost nejefektivnější. Je třeba dát pozor, aby protahování bylo prováděno menší rychlostí. Se zvyšující se rychlostí se zvyšuje odpor svalu. Na začátku rozcvičování je aktivace srdeční a oběhové soustavy spojena s cviky koordinační zátěže (Haník, 2009).

Hodinu před utkáním je hala sportovcům k dispozici. To znamená, že během 60 minut se hráči musí dostat do optimální zápasové pohody. Pro rozcvičení je hráčům k dispozici cca půl hodiny, což je dostatek času. Zbylý čas je věnován rozcvičení s míči na síti, podání a zahajovacímu ceremoniálu. Je výhodné, pokud se už v rozcvičovacím programu počítá s pohyby, které obsahují volejbalové skoky a pádovou techniku (Haník, 2009).

3.1 Struktura rozcvičení

Během rozcvičení dochází k postupnému střídání těchto částí: všeobecné (úvodní, průpravná) a speciální části (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014, s. 22).

3.1.1 Všeobecná část

Během úvodní části se organismus nastartuje pomocí běhu mírnou až střední intenzitou. Při rozběhání klademe důraz na správnou techniku běhu, kterou uzpůsobujeme podkladu a členění terénu v případě, že se rozběháváme v přírodních

podmínkách. Intenzita a způsob rozběhání závisí na cíli hlavní tréninkové jednotky, na etapě výcviku, na typu lokomoce, na vlastní disciplíně i na pocitech závodníka. Při skupinovém rozběhání můžeme využít i mírně soutěživou formu rozběhání, jako jsou honičky nebo krátké pohybové hry. Ukazatelem optimálního rozběhání je mírný stav zapocení (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014, s. 22).

Do průpravné části zařazujeme cvičení všeobecného a následně speciálního charakteru. Tyto cvičení jsou zaměřeny na pohybový aparát (svaly, šlachy a vazy) s cílem zvýšit elasticnost a plastičnost svalové tkáně a pohyblivost kloubů. Výběr cviků odpovídá pohybové struktuře, která bude využívána v hlavní tréninkové jednotce a dále cviky, které vyhovují požadavkům dané disciplíny. Výběr, intenzita a délka cvičení se řídí potřebami sportovce. Využívá se hlavně dynamického cvičení (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014, s. 22).

Dynamická cvičení obsahují úklony, kroužení, švihové pohyby, které působí na aktivaci kloubního rozsahu. Průpravná část by měla obsahovat 8-12 cviků jak aktivního (maximálního rozsahu pohybu je dosaženo aktivním působením kosterního svalstva), tak pasivního charakteru (maximálního rozsahu pohybu je dosaženo pomocí vnějšího působení, jako je expander, švihadlo, roller, spolupříčec, apod.). Při rozcvičení postupujeme od shora dolů – tzn. od hlavy, horních končetin přes trup a pánev k dolním končetinám (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014, s. 22).

3.1.2 Speciální část

Ve speciální části rozcvičení jde o výběr cviků, který odpovídá svou koordinační strukturou plánované pohybové činnosti. Ve volejbale jde konkrétně o rozcvičení s míčem (rozházení, rozpínání), výskoky na blok, přípravy na útočný úder, příprava obrany v poli, přípravy na podání a příjem podání. Během těchto cvičení dochází k aktivaci nervových drah a k dosažení optimální úrovně dráždivosti. Všechny prvky pohybového stereotypu se stávají aktivními. Speciální rozcvičení by mělo končit 5-10 min před začátkem utkání. Poté se sportovec zaměří na aktivování stavu, koncentraci pozornosti a udržení tělesné teploty. Důležité je individuální

vnímání rozcvičení každého sportovce, kdy každému může vyhovovat jiný postup rozcvičení, tzv. rozcvičovací rituál, který se od rozcvičovacího modelu může lišit (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014, s. 23).

3.2 Strečink

Strečink je proces protahování. Strečink zvyšuje pohyblivost tím, že dochází k prodlužování vazivových tkání a svalů. Optimalizuje proces, při kterém se sportovec učí, trénuje a provádí pohybové dovednosti, dále může přispět k duševnímu a tělesnému odpočinku. Dalším přínosem je prevence úrazů, snížení svalové bolestivosti a svalového napětí. Strečink je přínosem pouze tehdy, je-li prováděn správnou technikou. Pro dostavení výsledků musí sportovci strečink zařadit jako pravidelnou činnost. V rámci svého tréninkového programu se mu věnovat každý den několik minut. Dále je třeba, aby strečink byl prováděn pomalu, pozvolna a správnou technikou. Pravidelný a správný strečink vede k několika změnám. Při náhlém natažení svalu dochází k vyvolání napínacího reflexu a sval, který je natahován, se začne zkracovat. Trénink ale umožňuje posunout bodu pro spuštění napínacího reflexu na vyšší úroveň. To má za následek, že svaly mohou při strečinkovém cviku více relaxovat. Druhou změnou je to, že strečink zvyšuje počet sarkomer. Tyto nové sarkomery působí na konci existujících myofibril. Přidání nových sarkomer je příčinou prodloužení svalu. Třetí změnou je, že strečink po určité době vede ke změně délky vaziva obalujícího svaly. Tato změna je však dočasná. Další tkáně přizpůsobující se strečinkovým cvikům jsou šlachy, vazy a fascie. Strečink může být prováděn mnoha způsoby, podle toho, jaký má sportovec cíl, schopnosti a stav trénovanosti. Rozeznáváme pět základních druhů strečinku: statický, dynamický, pasivní, aktivní a proprioreceptivní strečink (Alter, 1999, s. 19).

Důležité je neprovádět strečink, pokud jsou svaly a šlachy nerozehřáté. Strečink bez rozehřátí je horší než žádný strečink (Jebavý, Hojka, Kaplan, 2014, s. 24).

3.2.1 Statický strečink

Statický strečink (SS) je nejčastěji provozovaný druh strečinku. Jedná se o stimulační rozvoj flexibility. Při konkrétních cvičeních jde o zaujmutí polohy, ve které protahujeme zvolený sval nebo skupinu svalů. V poloze bychom měli cítit mírný až velký tah. Optimální výdrž v této poloze je 15-45 s. Při extrémním protažení může dojít k poškození svalu nebo šlachy (Cacek, Michálek a kol., 2011).

Výhody statického strečinku spočívají v jednoduchosti učení a provádění cviků a dále nevyžadují velké množství energie. SS poskytuje dostatek času k posunutí hranice napínavého reflexu a také dovoluje dočasnou změnu délky svalu (Alter, 1999, s. 20).

Zařazení statického strečinku do předzápasového rozcvičení není vhodné z důvodu, že statické protažení nám zhruba po 10 s uzavírá kapiláry, čímž se snižuje prokrvení svalstva. (Slomka, Regelin, 2008).

Při statickém protažení klesá svalový tonus a zvyšuje se nebezpečí zranění (Haník, 2009).

Podle odborného článku Jaroslava Křištofiče (2017) má statický strečink pozitivní vliv na konci tréninkové jednotky, ne však v rámci rozcvičení před výkonem. Jeho funkce z hlediska prevence proti zranění není prokázána, ale ani vyvrácena. Stále více odborníků se přiklání k názoru, že tuto funkci plní především zahřívací část rozcvičení. Současným trendem je přechod k aktivním formám rozcvičení.

3.2.2 Dynamický strečink

Podle Altera (1999, s. 20) dynamický strečink (DS) obsahuje skoky, odrazy, nekoordinované a rytmické pohyby, kde hlavní hnací silou pohybu těla nebo končetiny je jejich pohybová energie, vedoucí ke zvýšení rozsahu pohybu. DS je nejvíce probíraná technika, protože bývá spojována s nejčastějším výskytem bolestivosti svalů a poranění. Na druhou stranu DS je vede k rozvoji optimální pohyblivosti, nezbytné pro všechny druhy sportů.

DS je vhodný jako součást rozcvičení zejména před silovými a rychlostními tréninky či výkony (Cacek, Michálek a kol., 2011).

DS má podle Haníka (2009) hned několik výhod. DS zachovává a zvyšuje pohyblivost a pomáhá zlepšit koordinaci uvnitř svalu. Protahování trvá poměrně krátkou dobu a soustředění bývá často větší než u statického protahování. Dále není omezen průtok krve v kapilárách a tak mohou být svaly průběžně prokrvovány. Díky DS také zůstává ve svalech rychlá síla a výbušnost, což je při volejbale velmi žádané.

3.2.3 Pasivní strečink

Pasivní strečink (PS) je technika s využíváním vnější síly. PS je vhodný, pokud pružnost svalů a vazivových tkání omezuje pohyblivost nebo pokud jsou svaly nebo tkáně v období rehabilitace. PS je účinný například pokud nejdou uvolnit ztuhlé svaly, pokud elasticita svalů omezuje celkovou pohyblivost. Dále umožňuje strečink přesahující aktivní rozsah pohybu sportovce. Nevýhodou PS je především větší riziko rozvoje bolesti a vzniku poranění, hlavně tehdy, když partner použije vnější sílu nesprávným způsobem (Alter, 1999, s. 21).

3.2.4 Aktivní strečink

Aktivní strečink (AS) se provádí zapojením svalů bez působení vnější síly. AS můžeme rozdělit na dva druhy: volný aktivní a proti odporu. Volný aktivní strečinkový cvik je prováděn bez omezení svalů při pohybu vnějším odporem. Při odporových cvicích využívá sportovec volní svalové kontrakce k pohybu proti odporu. AS dáváme přednost tehdy, pokud je omezena slabost svalů vykonávajících pohyb. AS vede k rozvoji aktivní pohyblivosti, která ovlivňuje sportovní výkonnost více než pasivní pohyblivost (Alter, 1999, s. 22).

V posledních letech se stala oblíbenou upravená verze nazývaná aktivní strečink s dopomocí. Při tomto typu strečinku je rozsah pohybu při dosažení meze vlastní pohyblivosti dokončen partnerem nebo pomůckou. Výhoda této techniky je, že

může vést i k posílení slabého agonisty, další výhodou je umožnění strečinku až za hranici vlastní aktivní hybnosti (Alter, 1999, s. 23).

3.2.5 Proprioreceptivní nervosvalová facilitace

Proprioreceptivní nervosvalová facilitace (PNF) je další metodika, která slouží k zlepšení rozsahu pohybu. PNF byla původně navržena jako postup v rehabilitační fyzikální terapii, dnes se používá také ve sportovním lékařství (Alter, 1999, s. 23).

Jedná se o metodu, kde se je využito kontrakce svalu, po níž následuje fáze relaxace a dále protažení svalu. Sval, který je protahován, je nejdříve staticky zatížen činností proti odporu. Reakcí na zátěž je ochranný útlum – sval cca 2-6 s relaxuje. Následně je sval staticky protažen po dobu 10-15 s (Cacek, Michálek a kol., 2011).

3.2.6 Balistický strečink

Balistický strečink využívá svalových kontrakcí k prodloužení svalu pomocí hmitání. Tento druh strečinku často způsobuje napínavý reflex, který nevede k uvolnění svalu a účinnost svalové protažení se snižuje (Cacek, Michálek a kol., 2011).

3.2.7 Strečinkové trenažery

Jako další způsob zvyšování rozsahu pohybu můžeme zvolit použití zvlášť navržených přístrojů. V závislosti na designu a využití mohou pomoci při rozvoji aktivní, statické nebo pasivní pohyblivosti (Alter, 1999, s. 25).

3.3 Aplikace strečinku

Cviky by měli být zvolené tak, aby sportovec dosáhl požadovaného kloubního rozsahu vzhledem k potřebám disciplíny. Dále by se mělo využívat širokého spektra cviků, aby nedošlo k automatizaci cviků. Další zásadou rozcvičení je, že při

využití statického strečinku by se v krajní poloze nemělo hmitat. Zkrácené svaly bychom měli protahovat po každé silové zátěži, naopak neprotahujeme svaly, které jsou natržené či natažené (Cacek, Michálek a kol., 2011).

Problematika aplikace strečinku je v posledních letech často probírána odbornou literaturou. Z tvrzení velkého množství odborných studií vyplývá, že dynamický strečink má pozitivní vliv na většinu sportovních výkonů spíše než statický strečink (Cacek, Bubníková, 2009).

Dle mnoha studií může statický strečink negativně ovlivnit silové a rychlostní výkony. Po statickém strečinku byla mnohokrát prokázána snížená schopnost vyvinout sílu. Jednou z často uváděných příčin je snížení tuhosti svalové šlachových jednotek nebo snížení aktivace motorických jednotek v důsledku protahovacích cviků (Cacek, Bubníková, 2009).

Po dynamickém strečinku můžeme v intenzivně aktivovaných svalech sledovat rychlejší kontrakce, což je předpoklad rychlejších pohybů. Dynamicky protažené svaly vytvářejí větší sílu, která je důsledkem zvýšené aktivace motorických jednotek (Cacek, Bubníková, 2009).

3.4 Výhody správně provedeného dynamického rozcvičení

Hlavní výhodou je zvýšená rychlost kontrakce svalstva po dynamickém strečinku, rychlejší pohyby a větší produkce síly než při statickém strečinku nebo při vynechání některé části rozcvičení. Další výhodou je snížení rizika poranění vlivem snížení svalové tuhosti. Po rozehrání nastává zvýšené prokrvení svalstva. Dále usnadňuje využívání kyslíku pro svalovou práci, přenos nervových podnětů a sportovce mentálně připravuje na trénink nebo soutěž (Cacek, Michálek a kol., 2011).

4 Metodika práce

Bakalářská práce (BP) vznikla v časovém horizontu osmi měsíců. Nejprve vznikla osnova a časová dotace jednotlivých bodů práce (viz Obrázek 4). Realizace práce poté probíhala podle tohoto plánu.

| | |
|---------------------------|--|
| Listopad 2018 | Zadání BP |
| Prosinec 2018, leden 2019 | Sběr a studium odborné literatury, vytvoření struktury BP |
| Únor 2019 | Vznik teoretické části |
| Březen 2019 | Dokončení teoretické části, vznik praktické části, realizace anketního šetření |
| Duben 2019 | Vyhodnocení a zpracování anketního šetření |
| Květen 2019 | Tvorba praktického výstupu, dokončení práce |
| Červen, Červenec 2019 | Formální úprava, tisk, odevzdání BP |

Tabulka 1: Harmonogram tvorby BP

Zdroj: (vlastní zpracování)

Studium odborné literatury týkající se volejbalu a rozcviček bylo hlavním podnětem pro tvorbu teoretické části BP. Dalším bodem v tvorbě práce byla rešerše literatury a výběr informací z různých uvedených pramenů, které byly dále užitečné pro vznik praktické části.

Praktická část BP je postavena na anketním šetření zaměřeným na rozcvičování před volejbalovou aktivitou. Anketní šetření bylo realizováno pomocí webového portálu www.surveymonkey.com. Otázky v anketním šetření byly sestaveny na základě informací z literatury, vlastních zkušeností a konzultace s trenérem juniorského prvoligového družstva. Anketa byla rozeslána do tří prvoligových a do dvou

extraligových juniorských volejbalových týmů prostřednictvím sociálních sítí nebo osobního setkání. Hráči anketu vyplnili a zaslali zpět do portálu www.survio.com nebo vyplňovali anketu písemnou formou. Z těchto dat jsem poté mohla vyhodnotit rozcvičovací návyky hráčů.

Výsledkem práce je předzápasová rozcvička. Rozcvička byla sestavena na základě anketního šetření, konzultace s trenérem juniorského týmu, dlouhodobé zkušenosti a absolvování několika šablon volejbalového rozcvičení. Dále byl kladen důraz na to, aby rozcvička korespondovala s odbornou literaturou a současnými trendy. Cvičení ve všeobecné části bylo vybíráno podle doporučení odborné literatury a odborných článků. Speciální část byla sestavena na základě současných trendů, vlastní zkušenosti a metodických doporučení trenérů.

5 Anketní šetření

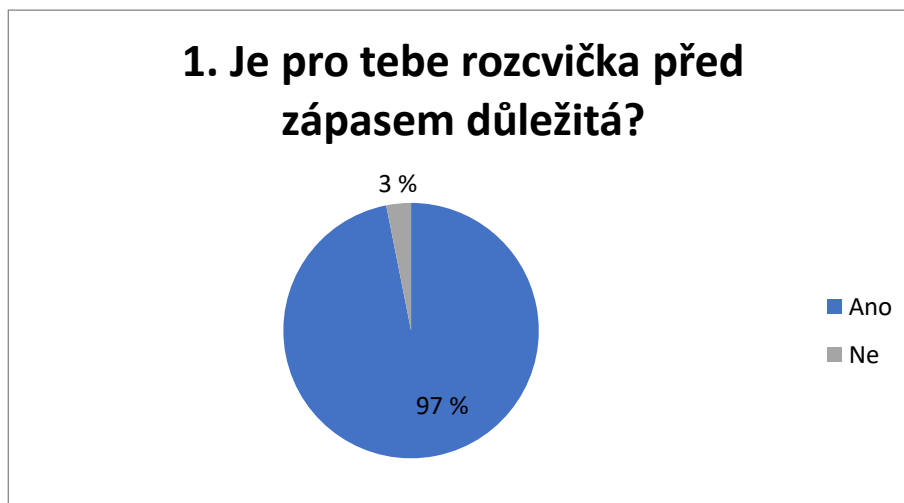
Anketní šetření bylo zaměřeno na provádění rozcviček ligových juniorských hráček volejbalu. Výzkum byl rozeslán prostřednictvím sociálních sítí, v některých případech i vyplněn písemnou formou, ve dvou extraligových a tří prvoligových juniorských volejbalových týmech. Hráčky anketu vyplnily a zaslaly zpět prostřednictvím portálu survio.com nebo anketu vyplnily písemně. Účelem bylo zjistit, jaké jsou individuální návyky, preference hráček a jak by podle nich měla vypadat optimální předzápasová rozcvička.

Hlavním cílem šetření byla analýza přístupu juniorských volejbalistek k rozcvičení před utkáním a získání podnětů k sestavení rozcvičky.

Anketa obsahuje deset uzavřených otázek, kdy respondenti označili jednu z několika daných odpovědí.

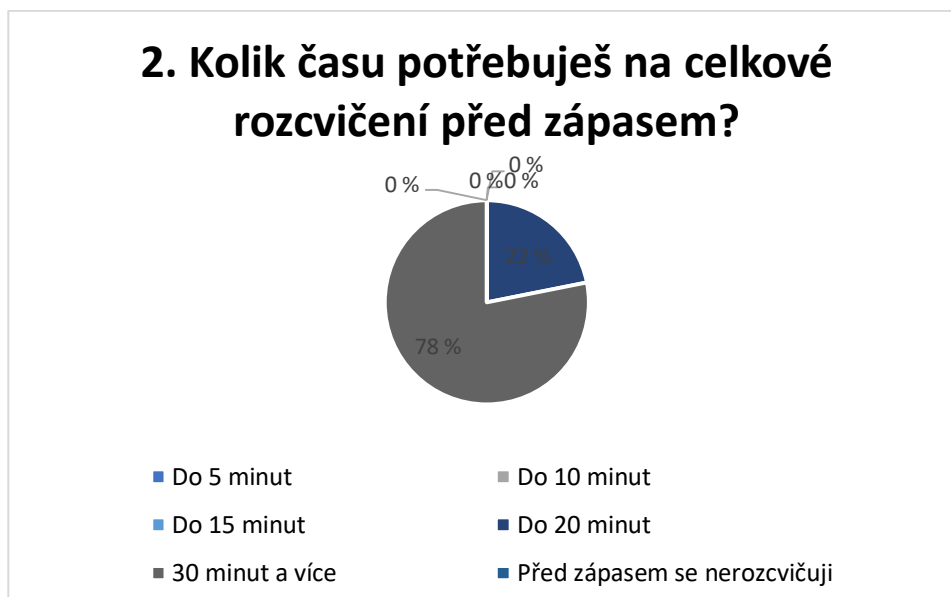
5.1 Analýza výsledků

Osloveno bylo celkem 72 hráček juniorských ligových týmů. Na anketu odpovědělo 64 hráček. Dále jsou znázorněny anketní otázky s odpověďmi, které nám byly nápomocné při plnění hlavního cíle práce.



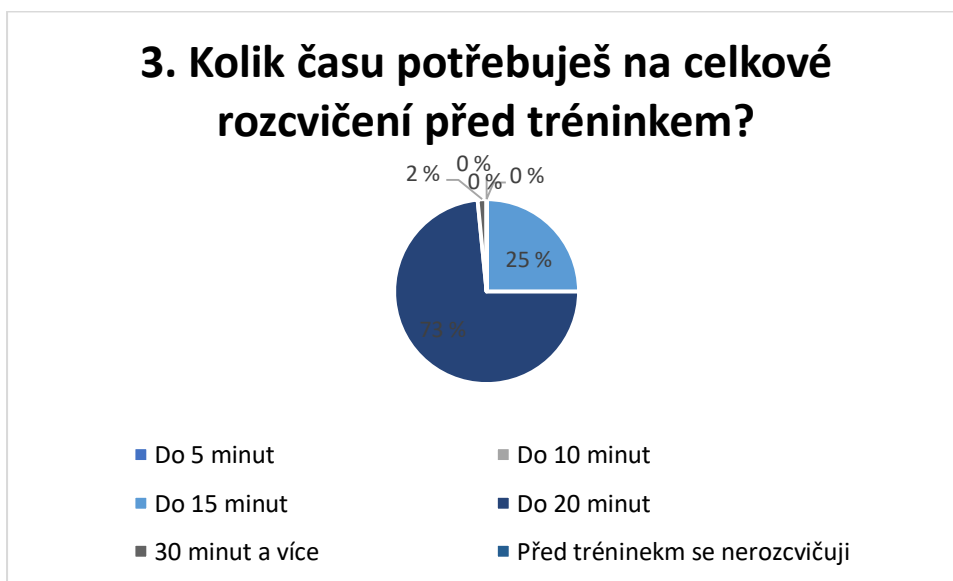
Obrázek 4: Graf k otázce č. 1
Zdroj: (Survio, 2018)

Z grafu je zřejmé, že pro 97 % respondentů, tzn. 62 hráček, je rozcvička před zápasem důležitá. Pro pouhých 3 % rozcvička důležitá není, tuto odpověď zvolili pouze 2 respondenti. Z těchto údajů můžeme vyvodit, že tvorba optimální předzápasové rozcvičky bude pro velkou většinu hráček užitečná.



Obrázek 5: Graf k otázce č. 2
Zdroj: (Survio, 2018)

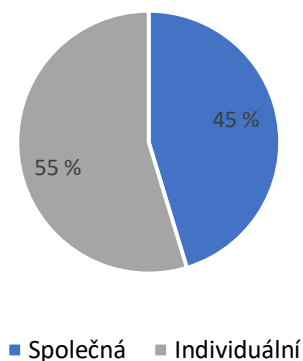
Z grafu ke druhé otázce je zřejmé, že všichni z respondentů se před zápasem rozcvičují déle, než 15 min. Časová dotace do 20 min stačí 24 % respondentům, tzn. 14 hráčkám. Zbytek hráček věnuje rozcvičení před zápasem déle, jak 30 min. Tyto odpovědi jsou ovlivněné faktem, že ve většině týmů probíhá rozcvičení skupinově, tzn., že téměř všechny hráčky se rozcvičují stejným způsobem a stejně dlouho.



Obrázek 6: Graf k otázce č. 3
Zdroj: (Survio, 2018)

V tomto grafu máme porovnání rozcvičení před zápasem a před tréninkem. Můžeme vidět, že většina respondentů se před tréninkem rozcvičuje kratší dobu než před utkáním. Celkem 16 respondentům nezabere rozcvičení více, jak 15 min. Celkem 47 respondentů se stihne rozcvičit do 20 min a jen 1 se rozcvičuje 30 min a více.

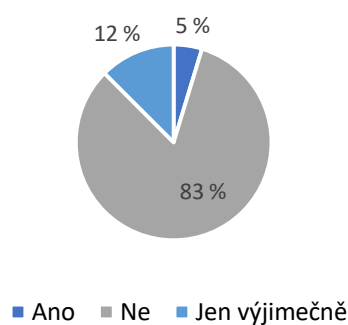
4. Jaký preferuješ typ rozcvičky?



Obrázek 7: Graf k otázce č. 4
Zdroj: (Survio, 2018)

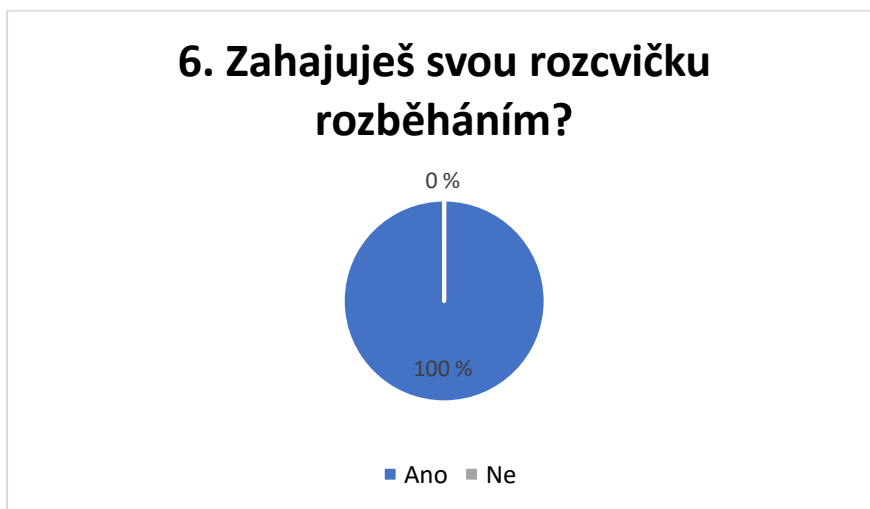
Více než půlka respondentů preferuje společnou rozcvičku. Tento výsledek může být důsledkem toho, že hráčky v juniorském věku nejsou dost informované o závažnosti rozcvičení a často rozcvičení berou na lehkou váhu. Dále mnoho trenérů vede před zápasem právě společnou rozcvičku, tudíž jsou na ni hráčky zvyklé. Celkem 29 hráček preferuje individuální rozcvičení.

5. Používáš při své rozcvičce speciální náčiní?



Obrázek 8: Graf k otázce č. 5
Zdroj: (Survio, 2018)

Většina z respondentů při své rozcvičce nepoužívá speciální náčiní. Celkem 8 z nich pak pouze výjimečně. Pouze 3 hráčky používají náčiní při rozcvičce.



Obrázek 9: Graf k otázce č. 6
Zdroj: (Survio, 2018)

Z grafu je zřejmé, že všechny hráčky zahajují svou rozcvičku rozběháním, což je pro následující aktivitu a nastartování organismu velmi důležité.



Obrázek 10: Graf k otázce č. 7
Zdroj: (Survio, 2018)

Na grafu můžeme vidět, že velká většina hráček preferuje kombinovanou metodu strečinku. Celkem 20 % respondentů, tzn. 13 hráček preferuje dynamický strečink

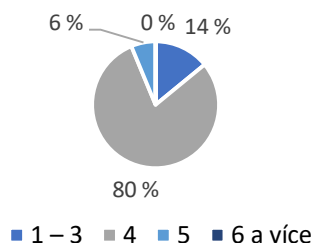
a 6 %, tzn. 4 hráčky preferují statický strečink. Tyto údaje mohou být zkresleny neinformovaností hráček ohledně strečinku, mnoho z nich nemusí rozlišovat tyto dvě metody. Strečink je u mládeže neoblíbená aktivita a mnohdy úplně vynechávána.



Obrázek 11: Graf k otázce č. 8
Zdroj: (Survio, 2018)

Všichni respondenti vkládají do svého rozcvičení herní cvičení. V rámci předzápasového rozcvičení u volejbalu je běžné zařadit herní činnosti. Systém a způsob předzápasového rozehrání u mládeže většinou sestavuje trenér, někdy se i přímo účastní (nadhazování míče, atd.).

9. Kolik cvičení by měla obsahovat speciální část rozcvičení (herní činnosti)?

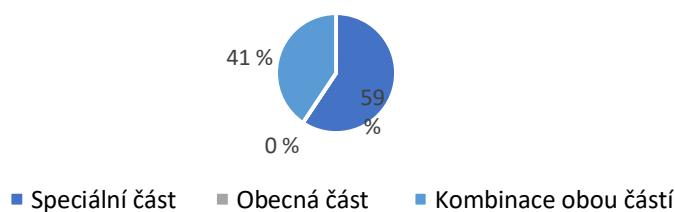


Obrázek 12: Graf k otázce č. 9

Zdroj: (Survio, 2018)

Většina respondentů si myslí, že speciální rozcvičení by mělo obsahovat 4 cvičení, naopak nikdo nehlasoval pro 6 a více cvičení. Speciální rozcvičení v juniorském volejbale většinou obsahuje 4-5 cvičení.

10. Kladete důraz spíše na speciální (herní činnosti) nebo obecnou (rozběhání, strečink)...



Obrázek 13: Graf k otázce č. 10

Zdroj: (Survio, 2018)

Dle grafu zjistíme, že nadpoloviční většina klade důraz hlavně na speciální část rozcvičky. Druhá část respondentů, celkem 41 %, kombinuje obě dvě části a klade na ně stejný důraz. Nikdo ale neklade důraz na obecné rozcvičení.

5.2 Závěr anketního šetření

Z výsledků anketního šetření můžeme usoudit, že juniorské ligové hráčky rozcvičky provádějí. Délku rozcvičení kolem 30 min a více před zápasem zvolila většina respondentů. Majoritní většina zvolila kombinovanou formu strečinku, přičemž v rámci volejbalového rozcvičení je nevhodnější dynamický typ strečinku. Půlka dotazovaných hráček volí individuální rozcvičení, což je podle odborné literatury nevhodnější, půlka preferuje spíše společné rozcvičení, na což jsou naopak hráčky nejspíše zvyklé. Dále z výsledků můžeme vyvodit, že většina respondentů dává větší prostor rozcvičkám před zápasem než před tréninkem.

Nadpoloviční většina hráček klade důraz hlavně na speciální část rozcvičení, tedy rozházení, rozpínání, rozsmečování, atd. Zbytek respondentů potom klade stejný důraz jak na speciální tak i obecnou část.

6 Návrh předzápasového rozcvičení

Nejprve byl vytvořen plán rozcvičky, který informuje o části rozcvičení, elementu, typu rozcvičení a časové dotaci. Celková délka rozcvičení vychází na cca 30-45 min.

| Část rozcvičení | Element rozcvičení | Typ rozcvičení | Časová dotace |
|-----------------|-------------------------|----------------|---------------|
| všeobecná část | úvodní část – rozběhání | individuální | 3-5 min |
| | dynamický strečink | individuální | 3-5 min |
| | dynamická cvičení | skupinová | 5 min |
| speciální část | aktivace s míčem | skupinová | 20-30 min |

Tabulka 2: Plán předzápasového rozcvičení
Zdroj: (vlastní zpracování)

6.1 Všeobecná část

Hráči v juniorské kategorii jsou stále fyziologicky i anatomicky nedospělé. Nastávají u nich anatomické i fyziologické změny. Ty ovlivňují nejen jejich potenciál a výkon, ale také náchylnost k poranění. Rozcvičení je však může pozitivně ovlivňovat. I proto by se rozcvičení u mládeže nemělo podceňovat. Všeobecná část by měla být z větší části přizpůsobena individuálním potřebám hráčů. Dynamická cvičení jsou pak prováděna skupinově. V této fázi rozcvičení již hráči synchronizují např. výskok na síti, nebo sehrávají a imitují různé herní situace.

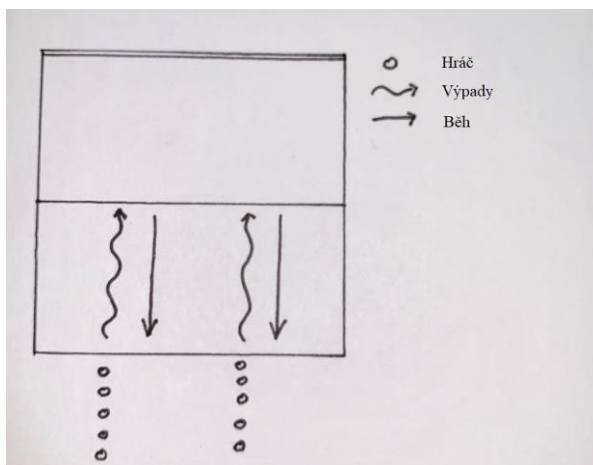
Všeobecná část rozcvičení je rozdělena do tří okruhů.

6.1.1 Rozběhání

Rozběhání aktivuje oběhový systém a intermuskulární řídicí procesy. Je prováděno individuálně z důvodu přizpůsobení intenzity běhu potřebám hráče. Rozběhání probíhá na polovině volejbalového hřiště o rozměrech 9x9 m. Hráčky postupně zvyšují intenzitu rozběhání.

Rozběhání začíná volným během dokola na své polovině hřiště, tzn. 9x9 m. Hráčky běží nízkou intenzitou 2-3 kola a při běhu drží míč, driblují si, hází si – provádí předzápasové seznámení s míčem, začínají si pomalu zvykat např. na tvrdost míčů nebo na materiál dané značky hracího míče, na který hráči nemusí být zvyklí.

Jako další cvičení jsou zařazeny volejbalové výpady stranou (simulování odbíjení spodem ve výpadu) od koncové čáry směrem kolmo k síti. Směrem od sítě hráči běží volně zpět ke koncové čáře. Celková časová dotace jsou 3-5 minut.



Obrázek 14: Rozběhání kolmo k síti
(Zdroj: vlastní zpracování)

6.1.2 Dynamický strečink

Dynamický strečink obsahuje osm cviků s osmi opakováními na každou stranu. Celková časová dotace je 3-5 min.

- Kroužení horními končetinami

Hráč za chůze vpřed směrem kolmo k síti krouží horními končetinami obloukem směrem vpřed a vzad. Účelem je mobilizace ramenního kloubu (viz Obrázek 15).



Obrázek 15: Rozšvihání horních končetin
Zdroj: (vlastní zpracování)

- Úklon do stran

Dalším cvikem je úklon s rukou ve vzpažení. Hráčka zaujme mírný stoj rozkročný, levou pokrčít upažmo dolů, ruku v bok, pravou vzpažit, hluboký úklon vlevo, nadechne se do spodních žeber. Totéž provede i na druhou stranu (viz Obrázek 16). Účelem je protažení šikmých břišních svalů a širokého zádového svalu.



Obrázek 16: Úklon do stran
Zdroj: (vlastní zpracování)

- Přitahování kolene k hrudníku

Střídané přitahování kolen k hrudníku. Hráčka skrčí přednožmo vzhůru pravou, bérec dolů, koleno přitáhne k hrudníku. Totéž provede levou. Jedná se o flexi kyčelního kloubu a špiček nohou. Jde o stimulaci dolních končetin, převážně velkého hýžd'ového svalu (viz Obrázek 17).



Obrázek 17: Přitahování kolene k hrudníku
Zdroj: (vlastní zpracování)

- Přitahování pat k hýždím

Střídavé přitahování pat k hýždím. Hráčka skrčí přínožmo zanoží skrčmo prvou, patu přitáhne k hýždím. Totéž provede levou. Dochází k flexi kolením kloubu s pasivním doprotažením do koncové polohy. Jedná se o stimulaci dolních končetin (viz Obrázek 18).



Obrázek 18: Přitahování pat k hýždím
Zdroj: (vlastní zpracování)

- Střídavé přednožování

Hráčka dynamicky střídavě přednožuje, levá ruka se dotýká pravého chodidla a naopak. Jedná se o rytmické koordinační cvičení, kde je dynamicky protažena zadní strana stehů (viz Obrázek 19).



Obrázek 19: Střídavé přednožování
Zdroj: (vlastní zpracování)

- Střídavé laterální pokládání chodidla ve vzporu

Hráčka ve vzporu ležmo střídavě pokládá pravé chodidlo vedle pravé paže z vnější strany a levé chodidlo vedle levé paže z vnější strany (viz Obrázek 20).



Obrázek 20: Střídavé laterální pokládání chodidla ve vzporu
Zdroj: (vlastní zpracování)

- Střídavé výpady vpřed a do stran

Střídavé výpady vpřed, upažit pokrčmo dolů, ruce v bok (viz Obrázek 21)
a střídavé výpady do stran, upažit pokrčmo dolů, ruce v bok (viz Obrázek 22).



Obrázek 21: Výpady vpřed
Zdroj: (vlastní zpracování)



Obrázek 22: Výpady do stran
Zdroj: (vlastní zpracování)

- Rozšvihání dolní končetiny čelem ke stěně

Následuje rozšvihání dolní končetiny, kdy hráčka stojí čelně ke stěně a provádí švihy nataženou nohou stranou ven a dovnitř. Jedná se o dynamické švihové cvičení na aktivaci svalů kyčelního kloubu. (viz Obrázek 23)



Obrázek 23: Rozšvihání dolní končetiny čelem ke stěně
Zdroj: (vlastní zpracování)

6.1.3 Dynamická cvičení

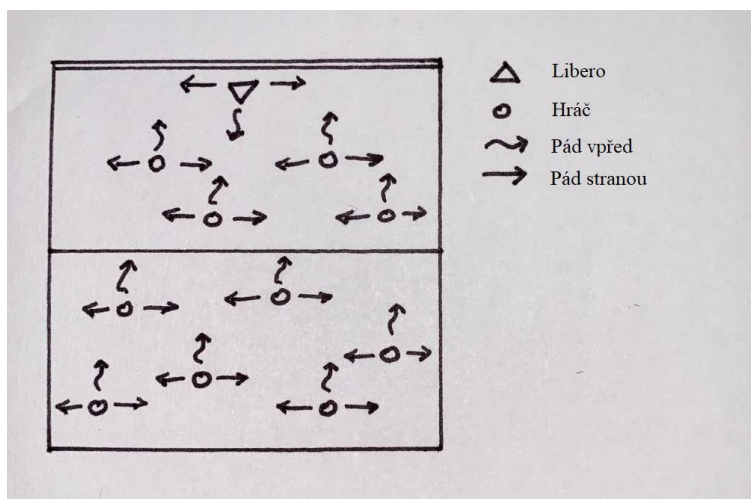
Tato cvičení probíhají skupinově bez míče. Při provedení následujících cviků by mělo být dosaženo maximální rychlosti. Cílem je navození zápasového tempa. Časová dotace je 5-7 min.

- Pádová technika

Hráčky se rozestaví na vlastní polovině hřiště čelem k síti tak, aby měly kolem sebe dostatek prostoru. U sítě, čelem k hráčkám, stojí trenér nebo se tohoto úkolu ujímá tradičně libero. Trenér posunky naznačuje, kam bude následovat pádový pohyb hráček, libero předcvičuje v plném rozsahu, tzn. provádí cvičení se spoluhráči.

Hráčky provádí pády podle zadání trenéra nebo libera (vpřed nebo stranou vlevo a vpravo). Pády prokládají rychlým přešlapováním z pravé nohy na levou.

Libero je specifický hráč, který má na starost řízení obrany v poli. Nepísaným pravidlem je také to, že libero je hráč, který své družstvo podporuje k výkonu. To platí i při tomto cvičení. Při pádovém cvičení družstvo navozuje zápasové tempo a libero se také snaží výrazným slovním popouzením svému družstvu navodit i zápasového ducha. I proto je toto cvičení u hráček oblíbené.



Obrázek 24: Pádová technika
(Zdroj: vlastní zpracování)

6.2 Speciální část

Před začátkem speciální části je vyhrazen čas na pití a jiné potřeby hráček.

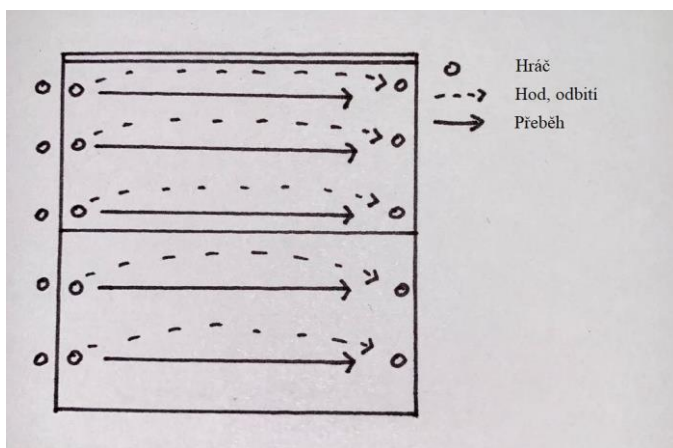
Dále už následuje aktivace s míčem.

- Rozcvičení s míčem ve trojicích

Hráčky stojí naproti sobě na šířku hřiště rovnoběžně se sítí, na jedné straně stojí dva hráči. Následuje rozházení a odbíjení. Hráč, který odhodí nebo odbije míč, běží na druhou stranu, takto trojice neustále dokola mění pozice. Trojice si individuálně určí potřebou časovou dotaci na jednotlivou část tohoto rozcvičení.

Nejprve se hráči rozhází – obouruč, pravou rukou, levou rukou, odraz míče od země obouruč, pravou rukou, levou rukou.

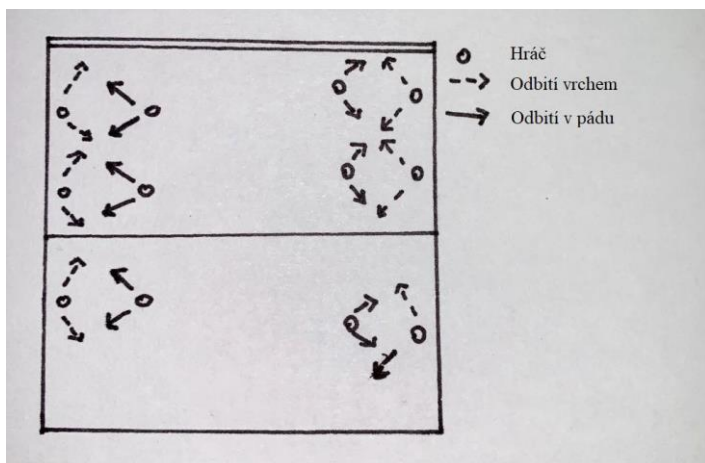
Dále následuje odbíjení – odbítí vrchem, odbítí spodem.



Obrázek 26: Rozcvičení s míčem ve trojicích
(Zdroj: vlastní zpracování)

- Rozcvičení s míčem ve dvojicích

Hráčky stojí 2 m od sebe. Jedna hráčka odbíjí vrchem střídavě do stran, druhá hráčka vybírá míč spodem ve výpadech stranou. Po 10 výpadech se střídají.

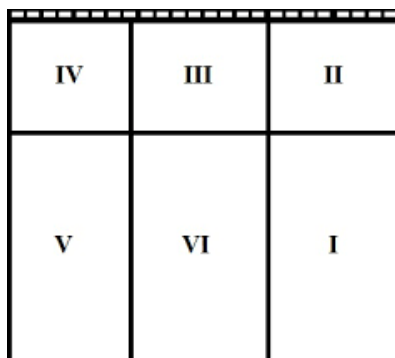


Obrázek 27: Rozcvičení s míčem ve dvojicích
(Zdroj: vlastní zpracování)

Celková dotace aktivace s míčem by neměla přesáhnout 10 min.

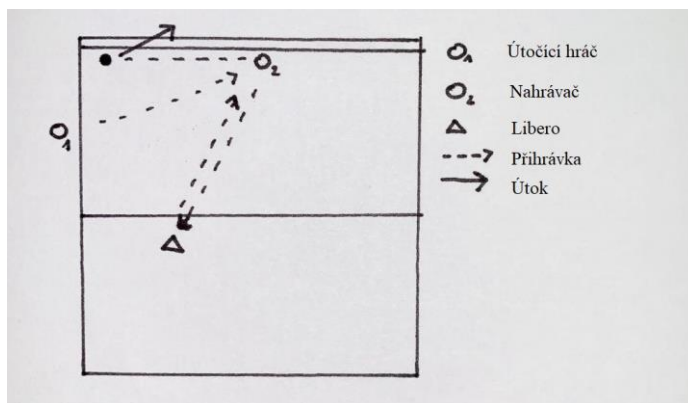
- Útočné kombinace na síti

Dalším cvičením jsou útočné kombinace na síti. Hráčky přihrávají k síti nahrávači, nahrávač lobuje na libero, které stojí mezi zónou V a VI, libero přihrává zpět na nahrávače, nahrávač nahrává na útočícího hráče a ten útočí ze zóny IV.



Obrázek 28: Zóny hracího pole
Zdroj: (Křístek, Š., 2014)

Následuje útok ze zóny III a II. Celková dotace tohoto cvičení je 10 min.



Obrázek 29: Útočné kombinace na síti
(Zdroj: vlastní zpracování)

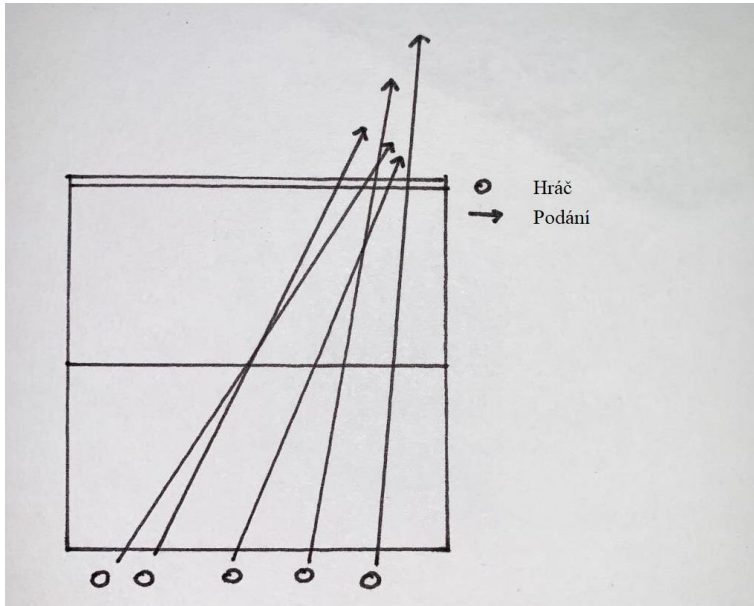
- Podání

Jako poslední cvičení je zařazeno podání. Všechny hráčky zároveň podávají za koncovou čarou do soupeřova pole, vždy se týmově určí zóna soupeřova hracího pole, kam se bude podání směřovat, tato zóna se může v průběhu změnit. Hráčky si počítají, kolikrát zónu trefili, poté si odečtou skóre od nejvyššího dosaženého a podle čísla, které jim vyjde, se počítá, kolik mají trestných dřepů. Toto cvičení zvýší koncentraci na umístění podání a herní formou uvolní atmosféru před zápasem.

Mělo by se dbát velké opatrnosti při skákaných podáních z důvodu ostatních míčů létajících od soupeře nebo ležících na zemi.

V této části rozcvičení libero nepodává, ale snaží se přihrát soupeřovo podání trenérovi do zóny II-III.

Podává se 3 min před začátkem utkání.



Obrázek 30: Podání
(Zdroj: vlastní zpracování)

7 Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo sestavení optimálního předzápasového rozcvičení pro volejbalové juniorské týmy se záměrem navození zápasového tempa, podání maximálního výkonu a prevence zranění. Dílčími úkoly bylo studium odborné literatury, získávání informací od samotných trenérů mládeže, seznámení s historií, charakteristikou a pravidly volejbalu a dále provést analýzu teorie v oblasti rozcvičení.

V praktické části byla vytvořena anketa, pomocí portálu www.surveymonkey.com, která byla rozeslána prostřednictvím sociálních sítí do několika ligových juniorských týmů. Data byla poté zpracována a vyhodnocena pomocí grafů. Otázky se týkaly převážně rozvíčovací návyků a rituálů. Z anketního šetření nevzešli žádné překvapivé odpovědi. Odpovědi hráčů většinou odpovídají tradičnímu rozvíčování v této mládežnické kategorii. Posledním úkolem bylo sestavení samotné rozvíčky.

Rozvíčka byla vytvořena na základě odborné literatury, z analýzy výsledků anketního šetření, dále také z vlastní zkušenosti a konzultace s trenérem mládeže. Celková časová dotace rozvíčování vychází na 30-45 min. Všeobecná část je z větší části prováděna individuálně, proto mají hráči prostor i na své individuální potřeby a rozvíčovací rituály. Je sestavena ze tří částí. Na začátku rozvíčování probíhá individuální rozběhání, které trvá 3-5 min. Pro zpestření bylo rozběhání proloženo i volejbalovou technikou a to přesuny a výpady. Následuje dynamický strečink, který trvá taktéž 3-5 min. Na základě odborné literatury a odborných článků byl dynamický strečink vyhodnocen pro volejbal jako nejefektivnější. Skupinově jsou pak provedena dvě dynamická cvičení, která už částečně zasahují do speciální části rozvíčování. Tato cvičení jsou obohacena o několik prvků, které cvičení dělají zábavnější a vhodnější pro juniorskou kategorii. Jejich časová dotace je cca 5 min. Speciální část obsahuje tři cvičení, která jsou obvykle prováděna většinou z ligových juniorských týmů před zápasem. I tato cvičení jsou vytrhnuta z jejich obvyklého stereotypu a jsou v nich zakomponované některé odlišné prvky. Tato část je zaměřena hlavně na útočné a obranné kombinace, mezihru a podání. Vytvořením této rozvíčky byl splněn cíl práce.

Literatura

- ALTER, J. M. 1999. Strečink: 311 protahovacích cviků pro 41 sportů. Praha: Grada publishing. ISBN 80-7169-763-x.
- BUCHTEL, J. a kol. 2011. Trénink volejbalu. Praha: Karolinum. ISBN 978-80-246-1967-5.
- CACEK, J., BUBNÍKOVÁ, H., 2009. Statický versus dynamický strečink. Atletika, Praha 4: Česká atletika s.r.o., 61 (6). ISSN 0323-1364.
- CACEK, J., MICHÁLEK J. a kol., 2011. Aplikace dynamického a statického strečinku. Fakulta sportovních studií Masarykovy univerzity [online]. [cit. 2019-04-09]. Dostupné z: <http://www.fsps.muni.cz/strecink/>.
- HANÍK, Z. a kol., 2014. Volejbal: učebnice pro trenéry mládeže. Praha: Mladá fronta a.s. ISBN 978-80-204-3380-0.
- HANÍK, Z., 2008. Volejbal: viděno třemi. Praha: Grada publishing. ISBN 978-80-247-2744-8.
- HANÍK, Z. 2009. Rozcvičení před utkáním. Metodika CVF. [online]. [cit 2019-06-13]. Dostupné z: <http://metodika.cvf.cz/utkani/rozcviceni-pred-utkanim>
- JEBAVÝ, R., HOJKA, V., KAPLAN A., 2014. Rozcvičení ve sportu. Praha: Grada. Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-4525-1.
- KAPLAN, O. 1999. Volejbal. Praha: Grada publishing. ISBN 80-7169-762-1.
- KRIŠTOFIČ, J. 2017. Statický strečink - funkce a účinky: přehledová studie. Tělesná kultura [online]. 40(2) [cit. 2019-07-16]. Dostupné z: <https://telesnakultura.upol.cz/pdfs/tek/2017/02/02.pdf>
- KŘÍSTEK, Š. 2014. Útočné herní kombinace ve vrcholovém volejbalu žen. Olomouc. Bakalářská práce. Univerzita Palackého v Olomouci.
- NYKODÝM, J. a kol. 2006. Teorie a didaktika sportovních her. MU Brno – Kraví hora. ISBN 80-210-4042-4.
- ÖLLER, H., 2014-2018. Aufwärmen vor dem Wettkampf. [online]. [cit. 2019-06-13]. Dostupné z: <http://volleyballtraining.de/category/erwarming/>.

- POPELKA, J. 2013. Metodický dopis č. 9 - Rostislav Vorálek - Návuk dovedností. Metodika CVF. [online]. [cit. 2019-06-13]. Dostupné z: <http://metodika.cvf.cz/metodicke-dopisy-tmk/metodicky-dopis-c-9-rostislav-voralek-nacvik-dovednosti>
- Pravidla volejbalu, 2017. Český volejbalový svaz [online]. [cit. 2019-05-15]. Dostupné z: http://www.cvf.cz/dokumenty/download/05_Pravidla/5_02_Volejbal/Pravidla%20volejbalu%202017-2020.pdf
- Survio, 2012-2018.[online].[cit. 2019-04-29]. Dostupné z: www.survio.com
- TURKI, O., a kol., 2011. Ten minutes of Dynamic Stretching is Sufficient to Potentiate Vertical Jump Performance Characteristics. The Journal of Strength and Conditioning Research. [online]. [cit. 2019-07-06]. Dostupné z: https://journals.lww.com/nscajscr/fulltext/2011/09000/Ten_Minutes_of_Dynamic_Stretching_Is_Sufficient_to.14.aspx.
- ZAPLETALOVÁ, L. a kol. 1997. Didaktika volejbalu. Bratislava: Univerzita Komenského. ISBN 80-967692-1-9.

Přílohy

Příloha 1 – Anketa: Provádění rozcviček před volejbalovým tréninkem, zápasem

Ahoj,

jsem studentkou tělovýchovy na Technické univerzitě v Liberci a v rámci mé bakalářské práce týkající se rozcviček ve volejbalu bych se Tě ráda zeptala na pár otázek, jak by podle Tebe měla rozcvička vypadat.

Děkuji za Tvůj čas.

1. Je pro Tebe rozcvička před zápasem/tréninkem důležitá?

- a) Ano
- b) Ne

2. Kolik času potřebuješ na celkové rozcvičení před zápasem?

- a) Do 5 minut
- b) Do 10 minut
- c) Do 15 minut
- d) Do 20 minut
- e) 30 minut a více
- f) Před zápasem se nerozcvičuji.

3. Kolik času potřebuješ na celkové rozcvičení před tréninkem?

- a) Do 5 minut
- b) Do 10 minut
- c) Do 15 minut
- d) Do 20 minut
- e) 30 minut a více
- f) Před tréninkem se nerozcvičuji.

4. Jaký typ rozcvičky preferuješ?

- a) Společná
- b) Individuální

5. Používáš při své rozcvičce speciální náčiní?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Jen výjimečně

6. Zahajuješ svou rozcvičku rozběháním?

- a) Ano
- b) Ne

7. Jakou metodu strečinku preferuješ?

- a) Dynamická
- b) Statická
- c) Kombinovaná

8. Vkládáš do své rozcvičky herní cvičení?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Jen výjimečně

9. Kolik cvičení by měla obsahovat speciální část rozcvičení (herní činnosti)?

- a) 1-3
- b) 4
- c) 5
- d) 6 a více

10. Kladeš důraz spíše na speciální nebo všeobecnou část rozcvičky?

- a) Speciální část
- b) Všeobecná část
- c) Kombinace obou částí