

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



Fakulta
tělesné kultury

Core training v kondiční přípravě ve volejbalu

Bakalářská práce

Autor: Hana Hornischerová

Studijní program: Tělesná výchova a sport

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Háp, Ph.D.

Olomouc 2023

Bibliografická identifikace

Jméno autora: Hana Hornischerová
Název práce: Core training v kondiční přípravě ve volejbalu

Vedoucí práce: Mgr. Pavel Háp, Ph.D.

Pracoviště: Katedra sportu

Rok obhajoby: 2023

Abstrakt:

V této práci jsme se snažili o vytvoření zásobníku cvičení zaměřeného na core training coby jedné ze složek kondiční přípravy hráček a hráčů volejbalu. Tato práce se může stát vítanou pomůckou pro trenéry i hráčky a hráče volejbalu v rámci jejich zlepšování a správné tréninkové praxe.

Klíčová slova:

sportovní trénink, sportovní výkon, volejbal, kondiční příprava hráček a hráčů volejbalu, core training

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author: Hana Hornischerová
Title: Core training in volleyball conditioning

Supervisor: Mgr. Pavel Háp, Ph.D.

Department: Department of Sport

Year: 2023

Abstract:

In this work we tried to create a stack of exercises focused on core training as one of the components of conditioning of volleyball players. This work can become a welcome tool for coaches and volleyball players in their improvement and good training practices.

Keywords:

sports training, sports performance, volleyball, conditioning of volleyball players, core training

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně pod vedením Mgr. Pavla Hápa, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 30. června 2023

Hana Hornischerová

Děkuji Mgr. Pavlu Hápovi Ph.D. a pracovníkům Katedry sportu za pomoc a cenné rady, které mi poskytli při zpracování této bakalářské práce.

Obsah

Obsah.....	7
1 Úvod.....	Chyba! Záložka není definována.
2 Přehled poznatků.....	Chyba! Záložka není definována.
2.1 Sportovní trénink	Chyba! Záložka není definována.
2.2 Složky sportovního tréninku.....	Chyba! Záložka není definována.
2.2.1 Kondiční příprava	Chyba! Záložka není definována.
2.2.1.1. Síla	Chyba! Záložka není definována.
2.2.1.2. Rychlost	Chyba! Záložka není definována.
2.2.1.3. Vytrvalost	Chyba! Záložka není definována. 6
2.2.1.4. Flexibilita	Chyba! Záložka není definována. 6
2.2.2. Technická příprava.....	Chyba! Záložka není definována. 7
2.2.3. Taktická příprava	Chyba! Záložka není definována. 7
2.2.4. Psychologická příprava	Chyba! Záložka není definována. 8
2.3 Core training.....	Chyba! Záložka není definována. 8
2.4 Charakteristika volejbalu.....	Chyba! Záložka není definována. 9
3 Cíle	Chyba! Záložka není definována.
3.1 Hlavní cíl.....	Chyba! Záložka není definována.
3.2 Dílčí cíle	Chyba! Záložka není definována.
4 Metodika.....	22
5 Výsledky	23
5.1 Jednotlivé balanční cviky.....	Chyba! Záložka není definována.
5.1.1 Cvičení bez balančních pomůcek	Chyba! Záložka není definována.
5.1.2 Cvičení s pomůckou TRX	Chyba! Záložka není definována.
5.1.3 Cvičení s balanční pomůckou fitballem	Chyba! Záložka není definována.
5.1.4 Cvičení s balančními pomůckami bossu a dřevěnou točnou.....	Chyba! Záložka není definována.

6	Závěry	46
7	Souhrn.....	47
8	Summary.....	48
9	Referenční seznam.....	49

1 ÚVOD

Volejbal je jedním z nejrozšířenějších a nejoblíbenějších kolektivních sportů v České republice, a to zejména v ženské části populace, kde tvoří v rámci pohybových aktivit na rekreační i výkonnostní a vrcholové úrovni přirozenou protiváhu spíše „mužským“ sportům - fotbalu a lednímu hokeji. Přestože i zde je jako v řadě dalších sportovních odvětví v posledních dekadách znát zřetelný ústup z předních světových pozic, stále je český mužský i ženský volejbal počítán mezi mezinárodně významné a uznávané sporty.

Aby i nadále byly české týmy na reprezentační i klubové úrovni v mezinárodním měřítku konkurenceschopné, je třeba s hráčkami a hráči volejbalu na trenérské úrovni pracovat v souladu s nejnovějšími trendy a metodami, a to nejen v zájmu zvyšování jejich výkonnosti, ale také v souladu s ochranou zdraví mladých i dospělých sportovců. Neopomenutelnou složkou volejbalového tréninku je odpovídající kondiční příprava, na jejíž kvalitu a správné provedení je v moderním volejbalu kladen stále větší důraz. Spolu s technickou, taktickou a psychologickou přípravou spolurozhoduje nabytá kondice hráček a hráčů o úspěchu týmu.

Tato práce se vedle krátké charakteristiky volejbalu jako sportovního odvětví věnuje procesu sportovního tréninku, jeho složkám, a to zejména kondiční přípravě. V části určené přehledu poznatků definuje a popisuje jednotlivé termíny. Základem výsledkové části práce věnované specificky core trainingu v kondiční přípravě ve volejbalu jsou ukázky konkrétních cvičení s doprovodným obrazovým materiálem. Práce může být podkladem pro volejbalové trenéry i samotné hráčky i hráče v jejich tréninkovém procesu.

2 Přehled poznatků

2.1 Sportovní trénink

Sportovní trénink je podle Lehnerta et al. (2010) řízený dlouhodobý proces, který má pomoci dosáhnout maximálního výkonu a specializované výkonnosti sportovce ve zvoleném sportu. Úkolem sportovního tréninku je neustále zdokonalovat taktiku, techniku a navyšovat stupeň schopností a dovedností sportovce. Perič (2008, 12) definuje sportovní trénink jako „složitý proces, na jehož konci je dosažený sportovní výkon. Jeho podstatou je rozvíjení techniky a taktiky dané sportovní disciplíny prostřednictvím rozvoje pohybových schopností a dovedností“. Jansa, Dovalil a Bunc (2009) spojují sportovní trénink s motivací, která se projevuje při vytváření úsilí dosáhnout nejvyššího výkonu. Během sportovního tréninku se propojují různé procesy:

- výchovně-vzdělávací proces - dochází k zvládnutí a nabytí dovedností, schopností a tvarování charakteru sportujícího jedince.
- proces biologické adaptace - má za úkol vzbudit požadovanou adaptační obměnu.
- proces motorického učení - ovlivňuje zvládnutí neznámých motorických dovedností.
- proces psychosociální adaptace - působí na duševní stránku a vystupování jedince.

Se současnými poznatky, znalostmi a přístupy k teorii sportovního tréninku lze tvrdit, že jde o určitý druh sociální a tělesné adaptace (Dovalil et al., 2009). Ve sportovním tréninku je adaptace chápána jako soubor biochemických, funkčních, morfologických a psychických změn trvalejšího charakteru (avšak vratných) v jednotlivých orgánech a systémech, ale i v organismu jako celku, které vedou ke zvyšování trénovanosti a sportovní výkonnosti a odolnosti vůči zatížení a zatěžování (Lehnert et al., 2014).

Zahradník a Korvas (2012) považují za cíl sportovního tréninku dosažení maximální individuální nebo týmové výkonnosti ve zvolené sportovní disciplíně vymezené pravidly. Výkonnost je podmíněna několika oblastmi, které spolu úzce souvisí. Ve sportovním tréninku se zaměřujeme na dosažení vysoké výkonnosti v pohybových činnostech vázaných na určitou sportovní disciplínu.

2.2 Složky sportovního tréninku

Zahradník a Korvas (2012) popisují obsah sportovního tréninku jako jednotlivé klíčové oblasti, které jsou nazývány složky sportovního tréninku. Dovalil (2012) rozlišuje 4 složky sportovního tréninku - kondiční, technickou, taktickou a psychologickou přípravu. Kondiční příprava se zabývá rozvojem pohybových schopností, technická příprava nácvikem pohybových dovedností, taktická příprava

vedením sportovního boje a psychologická příprava řeší otázku motivace, odolnosti, vnímání, myšlení a ovlivňování psychických stavů.

2.2.1 Kondiční příprava

Kondici sportovce definují Lehnert et al. (2014) jako energetický, funkční a pohybový potenciál determinovaný kondičními motorickými schopnostmi, který je nezbytný pro realizaci techniky a taktiky při podávání sportovního výkonu v daném sportu a pro vyrovnání se s požadavky tréninkového a soutěžního zatěžování. Kondiční příprava se potom podle Lehnerta et al. (2010) zabývá ovlivňováním pohybových schopností a jedná se o základní složku sportovního tréninku. Hlavní cíl kondičního tréninku vidí Lehnert et al. (2014) v optimalizaci úrovně kondičních motorických schopností vzhledem ke specifickým požadavkům sportovního výkonu a přípravy na jeho podávání. Kondiční trénink současně preventivně působí proti vzniku funkčních poruch a poškozování organismu v důsledku tréninkového a soutěžního zatěžování. Napomáhá také k tvorbě psychické a fyzické odolnosti, buduje sebevědomí a přispívá k dřívější regeneraci (Crespo & Miley, 2001).

Do kondiční přípravy řada autorů (Lehnert et al., 2014; Zahradník & Korvas, 2012) řadí rozvoj síly, rychlosti, vytrvalosti a flexibility.

Podle cíle rozlišují Crespo a Miley (2002) kondiční přípravu na:

- kondiční přípravu obecnou - především v tréninku mládeže, klade důraz na všeobecný rozvoj organismu. Tento způsob přípravy je podle Choutky a Dovalila (1991) nejvhodnější pro děti, neboť se jedná o základní prvek pro všechny sporty a používají se hlavně pohybové hry, cvičení a cviky s pestrými pomůckami.
- kondiční přípravu speciální - rozvoj pohybových schopností ve specifických sportovních dovednostech. Speciální kondiční příprava je zároveň jednou z podmínek podání vrcholového sportovního výkonu.

Podle Zumra (2019) jsou v rámci kondiční přípravy využívány různé metody, které jsou určovány objemem a intenzitou zatížení a délkou a způsobem odpočinku. Podle toho, jestli je do tréninkového cvičení zařazen interval přerušení nebo ne, rozlišujeme metody:

- nepřerušovaného zatížení - pohyb probíhající souvisle bez přerušení, případně se změnou intenzity cvičení.
- přerušovaného zatížení - mezi cvičením je vložen interval odpočinku.

2.2.1.1 Síla

Sílu definují Sharkey & Gaskill (2006) jako schopnost jedince překonat určitý vnější odpor, který na něj působí. Podle velikosti odporu, který na jedince působí, a způsobu, jakým ho daný jedinec překonává, rozeznáváme tři typy svalové kontrakce. Prvním typem svalové kontrakce je kontrakce izometrická. V případě této kontrakce dochází ve svalu k nárůstu napětí, ovšem délka samotného svalu se nemění. Druhým typem svalové kontrakce je kontrakce koncentrická. V tomto případě dochází ke zkrácení samotného svalu a síla, kterou sval generuje, vytváří zrychlující účinek. Posledním a třetím typem svalové kontrakce je kontrakce excentrická. Síla, kterou sval generuje, má brzdící účinek a dochází k prodloužení samotného svalu. Využívání dynamického silového tréninku u sportovce zvyšuje rychlost a nervosvalovou koordinaci (Jebavý et al., 2017). Dle Dovalila et al. (2002) je síla jedním z faktorů majících hlavní roli ve sportovním výkonu, a to ve všech sportovních odvětvích.

Zahradník a Korvas (2012) dělí sílu podle velikosti odporu, rychlosti pohybu a trvání pohybu na:

- vytrvalostní sílu - jedinec je v tomto případě nucen překonávat nemaximální odpor, relativně nízkou rychlostí ovšem z pravidla po delší časový úsek. Rozvoj tohoto druhu síly u hráčů volejbalu je důležitý zejména proto, aby byli schopni odehrát celé utkání bez snížení efektivity herních činností.
- explozivní sílu - tento druh síly je naopak charakteristický tím, že jedinec musí pomocí co nejvyššího možného zrychlení překonat poměrně malý odpor. Jedná se tedy o dosažení co největší svalové tenze v co nejkratším čase. Tento druh síly hráči volejbalu využívají zejména při výskocích, náhlých změnách směru, sprintech a u útočného úderu (Sharkey & Gaskill, 2006).
- reaktivní sílu - v případě tohoto druhu síly dochází ve svalu v rychlém sledu za sebou k jeho protažení a následnému zkrácení. Hráč tento druh síly uplatňuje zejména při opakovaných výskocích.
- maximální sílu - tento druh síly je charakteristický tím, že jedinec musí malou rychlostí překonávat odpor, který dosahuje svou velikostí úrovně maxima daného jedince.

Jak již bylo řečeno, kondiční trénink, a zejména rozvoj síly, je důležitým faktorem pro prevenci zranění. Silový trénink totiž nevede jen k nárůstu svalové síly, ale také k zesílení vazů a šlach kolem kloubu a k posílení svalů, které jsou pak schopny absorbovat větší energii, než je tomu u slabého svalu. Pro sportovní výkon je nutné posílit svalové skupiny jak specifické pro daný sport, tak i nespecifické. Dalším důležitým bodem pro prevenci zranění ve sportovním výkonu je trénink zaměřený na posílení kloubních struktur při laterálních a rotačních pohybech (Zatsiorsky & Kraemer, 2006).

V tréninkové praxi při tréninku síly rozlišujeme 2 základní druhy tréninkových cvičení. Jedná se o cvičení s vnějším odporem a cvičení s vlastní hmotností těla.

Cvičení s vnějším odporem

Do cvičení s vnějším odporem řadíme cviky s činkami, medicinbaly, různé typy přetlaků a přetahů, tedy cviky se spolucvičencem. Další skupinu tvoří cviky s pružnými předměty nebo odpor vnějšího prostředí tedy cvičení ve vodě apod. Patří sem také cvičení na speciálně konstruovaných posilovacích strojích.

Cvičení s hmotností vlastního těla

U cviků s překonáváním hmotnosti vlastního těla se cviky dělí na cviky bez doplňující zátěže (kliky, dřepy) a cviky s doplňující zátěží (zátěžové vesty) (Lehnert et al. 2010).

Parametry tréninkového zatížení v silovém tréninku

Trénink síly se skládá z určitých aspektů, pomocí kterých můžeme účelně manipulovat s tréninkovým zatížením. O těchto aspektech hovoříme jako o základních metodotvorných činitelích (Lehnert et al., 2010). Mezi 4 základní řadí Pavliš (2000):

- velikost odporu - úzce souvisí s počtem opakování cvičení. Je to zcela zásadní činitel (např. hmotnost břemene atd.), který musí trenér při tréninku nastavit tak, aby byl trénink maximálně efektivní.
- počet opakování (doba cvičení) - počet opakování se odvíjí především od toho, jaký typ síly chceme rozvíjet. Zatím co u tréninku maximální síly je počet opakování velmi nízký, u tréninku vytrvalostní síly je tomu právě naopak.
- délka a druh odpočinku - intervalem odpočinku se rozumí doba mezi jednotlivými silovými podněty. Interval a druh odpočinku lze do jisté míry uzpůsobit subjektivnímu pocitu sportovce (Zahradník, Korvas, 2017). Obecně platí, že by interval odpočinku měl být minimálně 2 minuty mezi opakováním jednotlivých cvičení.
- druh a rychlost svalové kontrakce - rychlost pohybu hraje zcela zásadní roli v případě, že je trénink zaměřen na rozvoj výbušné (explozivní) síly (Dovalil, 2012).

Tabulka 1

Vliv metodotvorných činitelů na rozvoj jednotlivých druhů síly (Dovalil et al., 2002)

Druh silové schopnosti	Velikost odporu	Rychlost pohybu	Opakování (trvání) pohybu
Absolutní	Maximální	Malá	Krátce
Rychlá (výbušná)	Nemaximální	Maximální	Krátce
Vytrvalostní	Nemaximální	Nemaximální	Dlouze

Metody silového tréninku

Stejně jako je tomu obecně v kondičním tréninku, také v tréninku zaměřeném na rozvoj síly existuje celá řada tréninkových metod. Tyto metody jsou zaměřeny na rozvoj konkrétních druhů svalové síly. Pro rozvoj silových schopností se uplatňuje konkrétně jedna hlavní tréninková metoda a tou je metoda posilovací (Zahradník & Korvas, 2012). Ta se dále dělí na metody využívající maximálních a supra maximálních odporů, metody využívající nemaximálních odporů překonávaných nemaximální rychlostí, a metody využívající nemaximálních odporů překonávaných maximální rychlostí (Lehnert et al., 2014).

Metody využívající maximálních a supramaximálních odporů

Mezi metody s maximálním odporem patří metoda maximálních úsilí, brzdivá a izometrická.

- metoda maximálních úsilí - trénink založený na této metodě spočívá v tom, že jedinec překonává odpor na úrovni svého maxima v počtu jednoho až třech opakování. Hmotnost, se kterou jedinec cvik provádí, musí blíží úrovni jeho maxima.
- metoda brzdivá - v tomto případě se snaží jedinec pomocí brždění překonávat odpor, který je nad úrovní jeho maxima.
- metoda izometrická - při této metodě se působí proti nepřekonatelnému, pevnému odporu (tlak proti stěně, podložce). Při této metodě je výhodou přesné zapojení vybraných svalů, které jsou ale hůře zásobovány krví, což snižuje mezisvalovou koordinaci (Lehnert et al., 2014).

Metody s nemaximálním odporem

Metody s nemaximálním odporem dělíme podle rychlosti, jakou jedinec překonává daný odpor. Jedná se o metodu s nemaximální rychlostí pohybu a metodu s maximální rychlostí pohybu. Metody

s nemaximální rychlostí pohybu jsou např. metody intermediární, opakovaných úsilí a vytrvalostní. Metody s maximální rychlostí pohybu potom plyometrická a rychlostní (Sharkey & Gaskill, 2006).

- metoda opakovaných úsilí - je cvičení s vysokým, nemaximálním odporem. Velikost odporu se pohybuje okolo 80 % maxima, kdy počet opakování je 8 – 15 bez nutnosti maxima (Perič a Dovalil, 2010).
- metoda izokinetická - k provedení této metody jsou zapotřebí speciální izokinetické přístroje, umožňující provedení pohybu předem stanovenou, konstantní rychlostí v určeném rozsahu pohybu. Nevýhodou je provádění izolovaných pohybů, při kterých se nezapojují svaly se stabilizační funkcí (Lehnert et al., 2010).
- metoda silově-vytrvalostní - je charakteristická vysokými počty opakování (20 – 50) často prováděná až do vyčerpání. Cvičení mají vyvolat odezvu nervosvalového ale i srdečně-oběhového systému. V praxi se tato metoda často využívá formou kruhového tréninku. Zásadní je aby následovaly po sobě protilehlé svalové partie (svaly břicha -záda). Odpočinek mezi cviky je minimální, slouží pouze pro přechod k dalšímu cviku (Perič a Dovalil, 2010).
- metoda intermediární - je spojením izotonické a izometrické metody, střídá se tedy dynamická a statická činnost. Během opakování dojde k zastavení a statické výdrž (3 – 5 sekund), po které se dokončí pohyb (Cacek a kol., 2007).
- metoda rychlostní - základem je překonání odporu (30 – 60 %) co nejrychlejší rychlostí. Počet opakování je 6 – 12, která jsou prováděna, dokud neklesne rychlost pohybu.
- metoda plyometrická - je založena na principu protažení a následného zkrácení svalu, kde se využívá nahromadění elastické energie pro následnou excentrickou kontrakci.

Lehnert a kol., (2010) kromě výše uvedených metod rozvoje síly uvádí ještě excentrickou, pyramidovou, kruhového tréninku, balistickou a kontrastní metodu.

2.2.1.2 Rychlost

Rychlost je podle Lehnerta et al. (2014) definována jako jedince provádět určitou pohybovou činnost v maximální možné intenzitě. V případě, že jedinec provádí pohybovou činnost v maximální intenzitě a bez odporu, tak by se měla doba zatížení pohybovat od patnácti do dvaceti sekund. Naopak pokud tento druh pohybové činnosti provádí s odporem, tak daný odpor by měl dosahovat úrovně dvaceti až dvaceti pěti procentech jeho maxima. Rychlost je součástí spousty sportovních odvětví. Je vyznačována jako maximální zatížení cyklického a acyklického pohybu. Je jednou z nesnadných úkolů kondiční přípravy, neboť je geneticky silně podmíněná (Zumr, 2019).

Zahradník a Korvas (2012) dělí rychlost na cyklickou, acyklickou a reakční. Lehnert et al. (2010) k tomu ještě přidává rychlost jednání, což je schopnost rychle zrealizovat pohyb. Dovalil et al. (2002) uvádí, že jednotlivé rychlostní schopnosti jsou na sobě nezávislé, což v praxi znamená, že u jedince s rozvinutou jednou a více schopnostmi nemusí být v návaznosti rozvinuté ve vysoké úrovni i ostatní schopnosti.

2.2.1.3 Vytrvalost

Dovalil et al. (2002) popisuje vytrvalost jako schopnost vykonávat sportovní výkon dlouhou dobu v rádech několika minut až několika hodin, a to určitou intenzitou. Vytrvalost lze také chápat jako schopnost člověka odolávat únavě (Lehnert et al., 2014).

Vytrvalost dělíme na čtyři základní typy:

- rychlostní vytrvalost - pohybová schopnost trvajících 20 – 30 sekund ve velmi vysoké až absolutní intenzitě. Hlavním energetickým systémem u této vytrvalosti je ATP-CP systém. Příčinou únavy je vyčerpání energetických zdrojů a nervová únava.
- krátkodobá vytrvalost - délka trvání do 2 – 3 minut. Pohybová činnost o velké intenzitě je primárně zásobovaná anaerobním laktátovým systémem (rychlá glykolýza) (Lehnert et al., 2014).
- střednědobá vytrvalost - délka trvání do 8 – 10 minut, od této doby zatížení je dominantní aerobní systém, ale podíl anaerobního laktátového metabolismu může být stále vysoký.
- dlouhodobá vytrvalost - délka trvání se pohybuje přibližně mezi 10 minutami až několika hodinami. Energetické krytí je aerobní a uhrazuje se pomocí glykogenu a později tuků (Dovalil, 2002).

2.2.1.4 Flexibilita

Flexibilitu je podle Lehnert et al. (2010, p.94) „charakterizována dosažením potřebného nebo optimálního rozsahu pohybu (amplitudy) v kloubním spojení pomocí vnitřních nebo vnějších sil. Ve sportu je chápána jako schopnosti vykonávat pohyb v kloubním rozsahu vzhledem k požadavkům dané sportovní disciplíny“. Jedinci, jejichž pohybové hodnoty jsou odchýleny od populačních norem mohou mít sníženou pohyblivost (hypomobilita), nebo zvýšenou pohyblivost (hypermobilita) (Jebavý et al., 2017).

2.2.2 Technická příprava

Schönborn (2008, p. 21) definuje techniku jako „specifický sled pohybů nebo dílčích pohybů při řešení pohybových úkolů ve sportovních situacích“. Technická příprava se tedy zaměřuje na osvojování pohybových a sportovních dovedností, jejich zdokonalování a stabilizaci. Při realizaci technické přípravy je nezbytné vycházet ze znalostí požadavků trénované disciplíny (Lehnert, Novosad & Neuls, 2001).

Choutka a Dovalil (1991) člení technickou přípravu na tři fáze:

- **nácvik** - řeší se zde dva hlavní úkoly, seznámení se s požadavky zvoleného sportovního odvětví (prostředím daného sportu, jeho obsahem, pravidly) a nácvik základů techniky příslušných sportovních dovedností.
- **zdokonalování** - patří sem zpevnování, zdokonalování a s tím spojené přizpůsobování techniky v příslušných specializacích a postupné propojování techniky s kondičními požadavky a fyziologickými funkcemi organismu sportovce.
- **stabilizace** - završuje proces technické přípravy. Hlavním úkolem této fáze je zpevnit a stabilizovat techniku tak, aby umožňovala sportovci využívat v nejvyšší míře všechny ostatní faktory sportovního výkonu k dosažení jeho maximální úrovně v soutěžích.

2.2.3 Taktická příprava

Taktika je podle Periče a Dovalila (2010) způsob vedení účinného sportovního boje v soutěžních podmínkách. Podle počtu zúčastněných osob rozlišují Choutka a Dovalil (1991) taktiku jednotlivce, skupiny nebo týmu. Pod pojmem taktika jednotlivce chápou situace, ve kterých je jednotlivec relativně sám, tedy bez přímé podpory ostatních členů družstva. Skupinová taktika obsahuje součinnost nejméně dvou sportovců, kteří jsou v dané situaci přímo zapojeni. Taktika týmu obsahuje spolupráci všech členů družstva při řešení situace.

Taktickou přípravu potom Choutka a Dovalil (1991) chápou jako proces osvojování a zdokonalování dovedností, vědomostí, schopností a postupů, které umožní sportovci vybírat v každé sportovní situaci optimální řešení a toto řešení úspěšně prakticky realizovat. Každá sportovní disciplína má určitá hlediska, která ovlivňuje podobu taktiky a podíl na sportovním výkonu. Taktika v dané sportovní disciplíně je v zásadě dána typem soupeření, možností kontaktu se soupeřem, délkou sportovního boje.

2.2.4 Psychologická příprava

Jansa et al. (2009, p. 178) definují psychologickou přípravu jako „vytváření optimálních psychických předpokladů, na nichž bezprostředně závisí realizace sportovního výkonu“. Úkolem psychické přípravy je zdokonalovat proces adaptace na podmínky sportovní činnosti, připravovat sportovce k vysoké sportovní výkonnosti. Psychická příprava tedy doplňuje složky sportovního tréninku v tom smyslu, že rozvíjí psychickou odolnost sportovce, je základem výchovy i sebevýchovy sportovce, čímž formuje jeho osobnost, v níž rozvíjí především faktory, které podmiňují růst specializované výkonnosti (Choutka & Dovalil, 1991). Perič & Dovalil (2010) mezi tyto faktory řadí motivaci, emoce, postoje a hodnotovou orientaci, charakter aj.

2.3 Core training

Specifický trénink tělesného jádra neboli „core training“ je zaměřený na zpevnění svalů středu těla. Tělesné jádro sestává z množství svalů, které stabilizují páteř, pánev a ramena. Nachází se po celé délce trupu a vytváří velmi dobrý základ pro pohyb končetin. Jebavý & Zumr (2009) považují tělesné jádro za oblast, kde se v klidném postoji nachází těžiště těla a odkud jsou zahájeny všechny pohyby. Dále je jádro těla zodpovědné za rozvoj síly, udržení rovnováhy a stability a zlepšení koordinace během pohybu. Handzel (2003) řadí mezi výhody silného a stabilního jádra těla zvýšenou produkci síly, zlepšenou stabilitu a lepší rovnováhu a snížené riziko zranění. McGill (2010) ale tvrdí, že jádro těla funguje tak, že brání v pohybu spíš, než aby jej iniciovalo. Pro správnou techniku cvičení je proto nutné, aby byla síla generována v oblasti kyčlí a přenášena přes zpevněné jádro těla.

Dobeš a Dobešová (2002) považuje za důležité, aby se při cvičení nevycházelo pouze z úrovně pohybového systému, ale i z celkového zdravotního stavu. Začíná se jednoduššími cviky, až po jejich zvládnutí se přistoupí ke složitějším cvikům. Prováděná cvičení se musí cvičit pomalu, tahem, nikdy nepoužívat švihová cvičení, cviky je nutné provádět maximálně přesně a koncentrovat se na správné provedení. Stephenson a Swank (2004) doporučují začínat nejdříve na stabilní podložce, teprve po zvládnutí správné techniky cviků provádět cviky na balančních pomůckách.

Bukač (2005) uvádí následující zásady core trainingu:

- trénovat pohybové návyky, ne svaly
- trénovat pohybové struktury v jejich příznačném tempu
- cvičení bez zátěže musí předcházet tréninku se zátěží
- kladení důrazu na kvalitu

- pozornost tréninku v každé tréninkové jednotce

Svaly tělesného jádra

Svaly tělesného jádra zahrnují několik svalových skupin, které společně pracují na podpoře a stabilizaci páteře a dutiny břišní. Odborně je definováno jako bedro-kyčlo-pánevní komplex (LPHC), hrudní páteř a krční páteř. Skládá se přibližně z 28 – 30 svalů, ve sportovním prostředí se někdy pod pojem "core" uvádí, že jde o všechny svalové struktury mezi sternem a koleny (Faries & Greenwood, 2007). Mezi hlavní svaly jádra těla podle Jebavého a Zumra (2009) patří:

- svaly břišní - jejich funkce je klíčová pro stabilitu a ochranu páteře, rotaci trupu a boční flexi páteře
- zádové svaly - jsou stěžejní pro udržování správného držení těla
- svaly dna pánevního - jsou důležité pro stabilitu pánevní oblasti
- svaly hýžděvé
- ohybače a přitahovače kyčle

Tréninkové pomůcky pro core training

Pro core training můžeme využít široký výběr doplňkových pomůcek. Jedná se o celou řadu balančních pomůcek, jako jsou nafukovací balanční čocky, vzduchové úseče (bossu) či točny všemožných velikostí, malé nafukovací míče (overbally, softgymy), velké nafukovací míče (gymball, fitball, physioball), malé trampolínky, lávky, aquahity, aerobar, flexibar, TRX atd.

2.4 Charakteristika volejbalu

Táborský (2004) charakterizuje volejbal jako sportovní hru, ve které dvě šestičlenná družstva, každé na své oddělené polovině hřiště, odbíjejí míč přes síť do soupeřova pole tak, aby nemohl být vrácen. Podle Císaře (2005) se volejbal řadí mezi nekontaktní síťové sporty. Hráči jednoho družstva brání svou polovinu a útočí do soupeřova pole. Cílem hry je v souladu s pravidly odbít míč přes síť na soupeřovu polovinu takovým způsobem, aby jej soupeř nevrátil zpět (Nykodým et al., 2006).

Zatížení hráčů a hráček volejbalu má intermitentní charakter, což znamená, že interval zatížení se střídá s intervalem odpočinku (pauzy mezi rozehrami, střídání či oddechové časy). Délka rozehry je převážně v rozmezí 5 – 12 s a interval odpočinku je 10 – 20 s. Délka utkání se odvíjí podle počtu

odehraných setů. Průměrná délka jednoho setu podle Přidala a Zapletalové (2003) činí 19 – 25 minut, délka utkání je potom 60 – 120 minut, přičemž je hráč aktivní pouze 30 – 50 % z celkového času.

Základ vnějšího zatížení hráčů a hráček souvisí především s počtem vertikálních skoků vykonaných za určitý čas a to za účelem útoku či bloku. V přední zóně uskutečňuje hráč výskoky při blokování a smečování, nahrávač při nahrávce, v zadní zóně realizuje hráč výskoky při podání nebo při útoku ze zadní zóny. Podle Přidala & Zapletalové (2003) uskuteční nejvíce výskoků v jednom setu blokující hráč (13 – 35), nahrávač vykoná průměrně 15 – 32 výskoků, smečař realizuje 10 – 30 výskoků a diagonální hráč vykoná v průměru 12 – 35 výskoků. Heller (2018) uvádí, že hráč v pětisetovém utkání provede alespoň 300 výskoků.

Z fyziologického hlediska jsou pro herní výkon zásadní silové předpoklady, a to zvláště explozivní síla dolních končetin, která je využívána zejména při smečích a blocích (Heller, 2018). Na herní výkon jsou kladeny také další vysoké nároky, jako například obratnost, rychlá reakce, startovní rychlost, síla při úderu (zásadní jsou i silové předpoklady horních končetin), vytrvalost apod. Pro volejbal je specifickým typem lokomoce rychlostní přesun na krátkou vzdálenost s charakterem akcelerace (Varmuža, 2003). Laurenčík (2001) zjistil převahu krátkých přesunů do 4,5 metrů. Největší počet krátkých přesunů realizují blokaři, poté nahrávači a smečaři s diagonálními hráči.

3 CÍL PRÁCE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem práce je sestavit zásobník cviků zaměřený na core training hráček a hráčů volejbalu.

3.2 Dílčí cíle

- 1 Sestavit zásobník cviků s běžně dostupnými pomůckami
- 2 Vytvořit obrazovou přílohu pro jednotlivé cviky

4 METODIKA

Ke splnění cílů práce jsem využila metodu historickou, kdy byly prozkoumány české i zahraniční zdroje literatury a další prameny, které se váží k dané problematice tématu. Další metodou, která byla využita k tématu je metoda introspektivní. Hlavním zdrojem informací k tématu byla odborná literatura týkající se sportovního tréninku a kondiční přípravy. K získaným materiálům z literatury jsem dále hledala podklady pro vypracování bakalářské práce na portálu elektronických informačních zdrojů v databázi Univerzity Palackého v Olomouci. Zobrazené výsledky jsem detailně prostudovala a materiál vhodný pro tuto bakalářskou práci jsem použila. Pro tvorbu zásobníku cvičení jsem používala server YouTube nebo osobní zápisy a poznámky z hodin kondiční přípravy, sportovního tréninku, nespecifického tréninku a jiných předmětů podobného charakteru. Hesla zadávaná do serveru Youtube byly: core training, cviky s hmotností těla, bossu, TRX, fitball, balanční pomůcky. V souboru cviků jsou využity pomůcky, které většinou patří do výbavy školní tělocvičny nebo výbavy jiných sportovišť. U jednotlivých cviků jsou popsány výchozí poloha, úkol provedení daného cviku a závěrečná poloha.

Vytvořená obrazová příloha vyla nafocena s informovaným souhlasem cvičících.

5 VÝSLEDKY

5.1 Jednotlivé balanční cviky

V této části se podíváme na konkrétní cviky jednotlivě.

Níže uvedené a zobrazené cviky jsou vhodné pro kondiční přípravu hráček a hráčů volejbalu. Provádíme je samostatně, nebo s balanční pomůckou. První podkapitola je věnována statickým cvikům bez balančních pomůcek. Teprve po zvládnutí těchto statických cviků je možné pokračovat s dynamickými cviky. Pokud jsou základní cviky prováděny správně, lze navázat na speciální cvičení prováděné typicky s pomocí specifických prostředků, např. míče, ale i bez nich.

5.1.1 Cvičení bez balančních pomůcek

Cvik 1.

Výchozí pozice: podpor na předloktích ležmo (obrázek 1.).

Provedení: výdrž v podporu ležmo na předloktích.

Poznámka: dolní končetiny nataženy, hlava v prodloužení páteře.



Obrázek 1 Cvik 1 - výchozí pozice.

Cvik 2.

Výchozí pozice: vzpor ležmo (obrázek 2.).

Provedení: výdrž ve výchozí pozici.

Poznámka: dolní končetiny mírně rozkročeny, hlava v prodloužení páteře.



Obrázek 2. Cvik 2 - výchozí pozice.

Cvik 3.

Výchozí pozice: podpor na předloktích ležmo (obrázek 3.).

Provedení: pokrčená levá ruka předpažmo přitažená k pravé noze, která je skrčená vzhůru přednožmo (obrázek 4.).

Poznámka: cvik lze provádět i na fitballu.



Obrázek 3. Cvik 3 - výchozí pozice.



Obrázek 4. Cvik 3 - výsledná pozice.

Cvik 4.

Výchozí pozice: vzpor ležmo (obrázek 5.).

Provedení: vzpor ležmo vzpažit levou ruku a zanožit pravou (obrázek 6.).

Poznámka: pravá dolní končetina a levá horní končetina natažena.



Obrázek 5. Cvik 4 - výchozí pozice.



Obrázek 6. Cvik 4 - výsledná pozice.

Cvik 5.

Výchozí pozice: vzpor ležmo (obrázek 7.).

Provedení: vzpor ležmo, pravá ruka předpažmo dovnitř a levá noha zanožit (obrázek 8.).

Poznámka: pravá dolní končetina se nevytáčí dovnitř ani ven.



Obrázek 7. Cvik 5 - výchozí pozice.



Obrázek 8. Cvik 5 - výsledná pozice.

Cvik 6.

Výchozí pozice: vzpor stojmo (obrázek 9.).

Provedení: ruce vzpažit vpřed, ruce vykonávají malé posuny dopředu, až do výsledné pozice (obrázek 10.).

Poznámka: ve výsledné pozici vydržet např. 2 sekundy.



Obrázek 9. Cvik 6 - výchozí pozice.



Obrázek 10. Cvik 6 - výsledná pozice.

Cvik 7.

Výchozí pozice: mírná stoj rozkročný, ruce pokrčit vzpažmo (obrázek 11.).

Provedení: vzpor stojmo, ruce pokrčit vzpažmo, flexe trupu a následná extenze (obrázek 12.).

Poznámka: primárně zapojeny zádové svaly.



Obrázek 11. Cvik 7 - výchozí pozice.



Obrázek 12. Cvik 7 - výsledná pozice.

Cvik 8.

Výchozí pozice: vzpor vpravo na pravé ruce, levá ruka pokrčit upažmo dolů ruka v bok, pánev dole (obrázek 13.).

Provedení: podpor vpravo na pravé ruce, levá ruka pokrčit upažmo ruka dolů ruka v bok (obrázek 14.).

Poznámka: další varianty např. dolní končetiny na lavici.



Obrázek 13. Cvik 8 - výchozí pozice.



Obrázek 14. Cvik 8 - výsledná pozice.

Cvik 9.

Výchozí pozice: vzpor vpravo na pravé ruce, levá ruka pokrčít upažmo dolů ruka v bok (obrázek 15.).

Provedení: vzpor na pravé ruce, levá vzpažit zevnitř, levá noha unožit povýš (obrázek 16.).

Poznámka: končetiny natažené.



Obrázek 15. Cvik 9 - výchozí pozice.



Obrázek 16. Cvik 9 - výsledná pozice.

Cvik 10.

Výchozí pozice: podpor vpravo na pravé ruce, levá ruka pokrčít upažmo dolů ruka v bok, pánev dole, nohy unožit povýš na lavičku (obrázek 17.).

Provedení: podpor vpravo na pravé ruce, levá ruka pokrčít upažmo dolů ruka v bok (obrázek 18.).

Poznámka: pánev mírně protlačena vpřed.



Obrázek 17. Cvik 8 - výchozí pozice.



Obrázek 18. Cvik 8 - výsledná pozice.

5.1.2 Cvičení s pomůckou TRX

Cvik 11.

Výchozí pozice: stoj na patách, předpažit (obrázek 19.).

Provedení: stoj na patách, pokrčit upažmo předloktí vpřed (obrázek 20.).

Poznámka: hlava se nepředklání, zůstává v prodloužení páteře.



Obrázek 19. Cvik 11 - výchozí pozice.



Obrázek 20. Cvik 11 - výsledná pozice.

Cvik 12.

Výchozí pozice: stoj na patách, předpažit, obě ruce spojené v TRX (obrázek 21.).

Provedení: stoj na patách, pokrčit připažmo předloktí vpřed (obrázek 22.).

Poznámka: složitější varianta - nohy ve vodorovné výšce.



Obrázek 21. Cvik 12 - výchozí pozice.



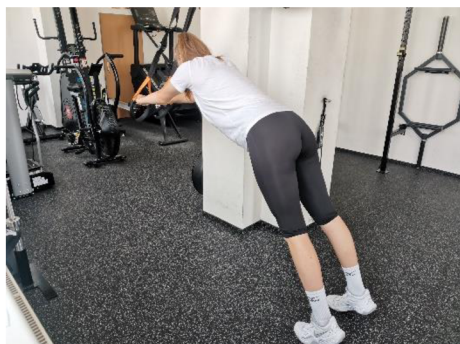
Obrázek 22. Cvik 12 - výsledná pozice.

Cvik 13.

Výchozí pozice: stoj spojný, mírný předklon, předpažit (obrázek 23.).

Provedení: stoj spojný, mírný předklon, upažit (obrázek 24.).

Poznámka: pozor na velký předklon trupu.



Obrázek 23. Cvik 13 - výchozí pozice.



Obrázek 24. Cvik 13 - výsledná pozice.

Cvik 14.

Výchozí pozice: stoj spojný, mírný předklon, předpažit (obrázek 25.).

Provedení: stoj spojný, mírný předklon, vzpažit (obrázek 26.).

Poznámka: hlava v prodloužení páteře.



Obrázek 25. Cvik 14 - výchozí pozice.



Obrázek 26. Cvik 14 - výsledná pozice.

Cvik 15.

Výchozí pozice: podpor ležmo, dolní končetiny zavěšené v TRX (obrázek 27.).

Provedení: výdrž v podporu (obrázek 27.).

Poznámka: pánev, páteř, hlava v jedné rovině.



Obrázek 27. Cvik 15 - výchozí pozice.

Cvik 16.

Výchozí pozice: podpor ležmo, dolní končetiny zavěšené v TRX (obrázek 28.).

Provedení: podpor ležmo, pravou nohu skrčit přednožmo k levé ruce (obrázek 29.).

Poznámka: pánev se nesmí vytáčet.



Obrázek 28. Cvik 16 - výchozí pozice.



Obrázek 29. Cvik 16 - výsledná pozice.

Cvik 17.

Výchozí pozice: vzpor ležmo, dolní končetiny zavěšené v TRX (obrázek 30.).

Provedení: vzpor stojmo, dolní končetiny zavěšené v TRX (obrázek 31.).

Poznámka: primárně zapojené břišní svalstvo.



Obrázek 30. Cvik 17 - výchozí pozice.



Obrázek 31. Cvik 24 - výsledná pozice.

5.1.3 Cvičení s balanční pomůckou fitballem

Cvik 18.

Výchozí pozice: leh přednožit, dolní končetiny svírají mezi bérce míč (obrázek 32.).

Provedení: hráč opisuje dolními končetinami kružnici (obrázek 33.).

Poznámka: varianta kroužení nebo kyvadlo.



Obrázek 32. Cvik 18 - výchozí pozice.



Obrázek 33. Cvik 18 - výsledná pozice.

Cvik 19.

Výchozí pozice: lež na zádech, pokrčit přednožmo vzhůru dolní končetiny (obrázek 34.).

Provedení: zvednutí pánve (obrázek 35.).

Poznámka: primárně zapojeny břišní svalstvo a svaly pánevního dna.



Obrázek 34. Cvik 19 - výchozí pozice.



Obrázek 35. Cvik 19 - výsledná pozice.

Cvik 20.

Výchozí pozice: lež na zádech, ruce pokrčit vzpažmo zevnitř, dolní končetiny pokrčit zánožmo (obrázek 36.).

Provedení: flexe trupu, ruce pokrčit vzpažmo zevnitř, sed roznožný pokrčmo (obrázek 37.).

Poznámka: primárně zapojeno břišní svalstvo.



Obrázek 36. Cvik 20 - výchozí pozice.



Obrázek 37. Cvik 20 - výsledná pozice.

Cvik 21.

Výchozí pozice: vzpor ležmo, bérce na fitballu (obrázek 38.).

Provedení: výdrž ve vzporu ležmo (obrázek 38.).

Poznámka: další varianty cviku 21. jsou nohy na špičkách, stoj na 1 noze.



Obrázek 38. Cvik 21 - výchozí pozice.

Cvik 22.

Výchozí pozice: vzpor ležmo, bérce na fitballu (obrázek 39.).

Provedení: vzpor ležmo, dolní končetiny skrčit přednožmo (obrázek 40.).

Poznámka: primárně zapojeny svaly břišní.



Obrázek 39. Cvik 22 - výchozí pozice.



Obrázek 40. Cvik 22 - výsledná pozice.

Cvik 23.

Výchozí pozice: vzpor ležmo, bérce na fitballu (obrázek 41.).

Provedení: vzpor stojmo, nohy na fitballu (obrázek 42.).

Poznámka: primárně zapojeny břišní svaly.



Obrázek 41. Cvik 23 - výchozí pozice.



Obrázek 42. Cvik 23 - výsledná pozice.

Cvik 24.

Výchozí pozice: vzpor ležmo, bérce na fitballu (obrázek 43.).

Provedení: vzpor ležmo, zanožit levou (obrázek 44.).

Poznámka: tento cvik může být další variantou cviku 18.



Obrázek 43. Cvik 24 - výchozí pozice.



Obrázek 44. Cvik 24 - výsledná pozice.

Cvik 25.

Výchozí pozice: vzpor ležmo, bérce na fitballu (obrázek 45.).

Provedení: vzpor ležmo, zanožit levou poníž (obrázek 46.).

Poznámka: pánev se nesmí se vytáčet.

Poznámka: tento cvik může být další variantou cviku 18.



Obrázek 45. Cvik 25 - výchozí pozice.



Obrázek 46. Cvik 25 - výsledná pozice.

Cvik 26.

Výchozí pozice: podpor na loktech ležmo na fitballu (obrázek 47.).

Provedení: zvedání postupně do vzporu ležmo (obrázek 48.).

Poznámka: důležitý tlak do míče (rovnováha).



Obrázek 47. Cvik 26 - výchozí pozice.



Obrázek 48. Cvik 26 - výsledná pozice.

Cvik 27.

Výchozí pozice: vzpor ležmo, ruce na fitballu, nohy lavici (obrázek 49.).

Provedení: klik na fitballu (obrázek 50.).

Poznámka: varianta zvednutí jedné dolní končetiny.



Obrázek 49. Cvik 27 - výchozí pozice.



Obrázek 50. Cvik 27 - výsledná pozice.

5.1.4 Cvičení s balančními pomůckami bosu a dřevěnou točnou

Cvik 28.

Výchozí pozice: podřep rozkročný, skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl (obrázek 51.).

Provedení: výdrž ve výchozí pozici.

Poznámka: důležité mírně pokrčené dolní končetiny.



Obrázek 51. Cvik 28 - výchozí pozice.

Cvik 29.

Výchozí pozice: stoj - unožit dolů levou, ruce skrčit předpažmo předloktí dovnitř (obrázek 52.).

Provedení: výdrž ve výchozí pozici.

Poznámka: další variantou cvik 30.



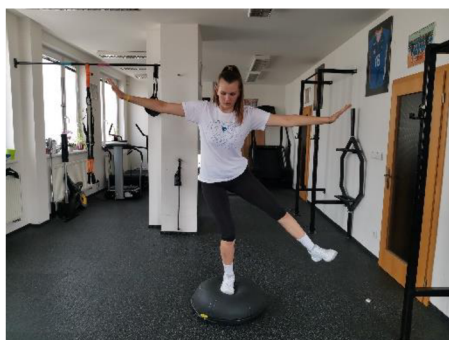
Obrázek 52. Cvik 28 - výchozí pozice.

Cvik 30.

Výchozí pozice: stoj - unožit poníž levou, upažit (obrázek 53.).

Provedení: výdrž ve výchozí pozici.

Poznámka: větší náročnost cviku dřep na pravé noze.



Obrázek 53. Cvik 30 - výchozí pozice.

Cvik 31.

Výchozí pozice: podřep rozkročný, skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl (obrázek 54.).

Provedení: dřep, skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl (obrázek 55.).

Poznámka: rovná záda, dřep na celých chodidlech.



Obrázek 54. Cvik 31 - výchozí pozice.



Obrázek 55. Cvik 31 - výsledná pozice.

Cvik 32.

Výchozí pozice: mírný podřep rozkročný, ruce skrčit předpažmo předloktí dovnitř (obrázek 56.).

Provedení: výskok na bossu, mírný podřep rozkročný, ruce skrčit předpažmo předloktí dovnitř (obrázek 57.).

Poznámka: další varianta dopad na jednu nohu.



Obrázek 56. Cvik 32 - výchozí pozice.



Obrázek 57. Cvik 32 - výsledná pozice.

Cvik 33.

Výchozí pozice: mírný podřep zánožný pravou, skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl (obrázek 58.).

Provedení: výpad, podřep zánožný levou, skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl (obrázek 59.).

Poznámka: rovná záda, varianta i s činkou.



Obrázek 58. Cvik 33 - výchozí pozice.



Obrázek 59. Cvik 33 - výsledná pozice.

Cvik 34.

Výchozí pozice: mírně pokrčit přednožmo poníž pravou (obrázek 60.).

Provedení: pokrčit přednožmo pravou, upažit (obrázek 61.).

Poznámka: varianta s přednožením, unožením i zanožením.



Obrázek 60. Cvik 34 - výchozí pozice.



Obrázek 61. Cvik 34 - výsledná pozice.

Cvik 35.

Výchozí pozice: vzpor ležmo (obrázek 62.).

Provedení: výdrž ve výchozí pozici.

Poznámka: dolní končetiny mírně od sebe kvůli stabilitě.



Obrázek 62. Cvik 35 - výchozí pozice.

Cvik 36.

Výchozí pozice: vzpor ležmo (obrázek 63.).

Provedení: klik (obrázek 64.).

Poznámka: další variantou je cvik 37.



Obrázek 63. Cvik 36 - výchozí pozice.



Obrázek 64. Cvik 36 - výsledná pozice.

Cvik 37.

Výchozí pozice: využití dvou pomůcek, vzpor ležmo (obrázek 65.).

Provedení: klik (obrázek 66.).

Poznámka: varianty cvičení můžeme provádět i zapojením dvou pomůcek.



Obrázek 65. Cvik 37 - výchozí pozice.



Obrázek 66. Cvik 37 - výsledná pozice.

Cvik 38.

Výchozí pozice: sed, ruce skrčit předpažmo předloktí dovnitř (obrázek 67.).

Provedení: výdrž ve výchozí pozici.

Poznámka: primární zapojení břišních svalů.



Obrázek 67. Cvik 38 - výchozí pozice.

Cvik 39.

Výchozí pozice: leh na zádech, připažit (obrázek 68.).

Provedení: výdrž ve výchozí pozici.

Poznámka: varianta se stříháním nohou.



Obrázek 68. Cvik 39 - výchozí pozice.

Cvik 40.

Výchozí pozice: leh na zádech, připažit (obrázek 69.).

Provedení: leh na zádech, předpažit (obrázek 70.).



Obrázek 69. Cvik 40 - výchozí pozice.



Obrázek 70. Cvik 40 - výsledná pozice.

Cvik 41.

Výchozí pozice: podřep rozkročný, pokrčit předpažmo (obrázek 71.).

Provedení: podřep rozkročný, pokrčit předpažmo, 1. hod míče, 2. Chycení míče, 3. rotace trupu s míčem, 4.odhod míče (obrázek 72.).

Poznámka: primární zapojení šikmých břišních svalů.



Obrázek 71. Cvik 41 - výchozí pozice.



Obrázek 72. Cvik 41 - výsledná pozice.

Cvik 42.

Výchozí pozice: sed pokrčmo, pokrčit připažmo (obrázek 73.).

Provedení: sed pokrčmo, pokrčit vzpažmo, 1. hod míče, 2. Chycení míče, 3.odhod míče (obrázek 74.).

Poznámka: další varianta cvičení cvik 43.



Obrázek 73. Cvik 42 - výchozí pozice.



Obrázek 74. Cvik 42 - výsledná pozice.

Cvik 43.

Výchozí pozice: sed pokrčmo, pokrčit připažmo (obrázek 75.).

Provedení: sed pokrčmo, pokrčit připažmo, 1. hod míče, 2. Chycení míče, 3. rotace trupu s míčem, 4.odhod míče, (obrázek 76.).

Poznámka: zapojeno šikmé břišní svalstvo.



Obrázek 75. Cvik 43 - výchozí pozice.



Obrázek 76. Cvik 43 - výsledná pozice.

Cvik 44.

Výchozí pozice: sed pokrčmo, pokrčit připažmo (obrázek 78.).

Provedení: rotace trupu s míčem (obrázek 79.).

Poznámka: další varianta cviku 43. přidání plného míče.



Obrázek 78. Cvik 44 - výchozí pozice.



Obrázek 79. Cvik 44 - výsledná pozice.

6 Závěry

Sportovní trénink je dlouhodobý proces, který má pomoci dosáhnout maximálního výkonu a specializované výkonnosti sportovce ve zvoleném sportu. Úkolem sportovního tréninku je neustále zdokonalovat taktiku, techniku a navyšovat stupeň schopností a dovedností sportovce.

Core training jakožto specifická součást kondiční přípravy v rámci sportovního tréninku je zaměřen na zpevnění svalů středu těla. Tělesné jádro sestává z množství svalů, které stabilizují páteř, pánev a ramena. Nachází se po celé délce trupu a vytváří velmi dobrý základ pro pohyb končetin.

Základem této práce je zásobník celkem 44 cviků, jejichž popis je doprovázen názornou fotografickou dokumentací, přičemž cvičenkami jsou v tomto případě vrcholové (ligové) volejbalistky. Demonstrovány cviky jsou zaměřeny na kondiční přípravu hráček a hráčů volejbalu, a to bez využití balančních pomůcek i s jejich využitím (TRX, fitball, bosu, dřevěná balanční točna). Tyto cviky mohou být využity jako inspirace pro tréninkový proces hráček a hráčů volejbalu všech věkových i výkonnostních kategorií.

7 Souhrn

Cílem této bakalářské práce bylo teoretické shrnutí procesu sportovního tréninku a zejména kondiční přípravy u hráček a hráčů volejbalu, přičemž hlavní důraz zejména v poznatkové části byl věnován core trainingu bez i s použitím pomůcek. Základem práce je zásobník cvičení v oblasti core trainingu s bohatým obrazovým materiálem, jenž může posloužit trenérům, ale také samotným hráčkám a hráčům volejbalu.

Tato práce je rozdělena do kapitol, z nichž jejich první část je věnována teoretickým poznatkům čerpaným z dostupných zdrojů uvedených v referenčním seznamu a vysvětlujícím použité pojmy. V úvodních kapitolách je krátce představen sportovní trénink a jeho základní složky, tedy kondiční, technická, taktická a psychologická příprava. Další kapitoly se věnují definici pojmu core trainingu a charakteristice volejbalu jako sportovní disciplíny.

Následující část je věnována hlavnímu a dílčím cílům práce a navazuje na ni část metodická, která popisuje prostředky zvolené pro plnění cílů této práce.

Poslední, poznatková kapitola přináší podrobný zásobník cviků bez použití balančních pomůcek (první část) a následně s jejich využitím, přičemž dělení podkapitol je zvoleno právě podle použitých pomůcek.

8 Summary

The aim of this bachelor thesis was the theoretical summary of the process of sports training and especially of fitness training in volleyball players, with the main emphasis especially in the cognitive part on core training without and with the use of aids. The basis of the thesis is a stack of exercises in the field of core training with rich visual material, which can serve coaches, but also volleyball players themselves.

This work is divided into chapters, the first part of which is devoted to theoretical knowledge drawn from the available sources listed in the reference list and explaining the concepts used. The introductory chapters briefly introduce sports training and its basic components, i.e. fitness, technical, tactical and psychological preparation. The following chapters are devoted to the definition of core training and the characteristics of volleyball as a sport discipline.

The following section is devoted to the main and sub-objectives of the thesis and is followed by the methodological section, which describes the means chosen to meet the objectives of this thesis.

The last, knowledge chapter presents a detailed stack of exercises without the use of balance aids (first part) and then with their use, the division of subchapters is chosen just according to the aids used.

9 Referenční seznam

- Bukač, L. (2005). *Intelekt, učení, dovednosti & koučování v ledním hokeji*. Praha: Olympia.
- Cacek, J., Lajkeš, P., & Michálek, J. (2007). *Trénink síly v atletice (metoda plyometrická)*. *Atletika*. Praha, 4, 17-20.
- Císař, V. (2005). *Volejbal*. Praha: Grada Publishing, a.s.
- Crespo, M., & Miley, D. (2002). *Tenisový trenérský manuál 2. stupně (pro vrcholové trenéry)*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Dobeš, M., & Dobešová, P. (2002). *Cvičíme na velkém míči*. Havířov: Domiga.
- Dovalil, J. (2012). *Výkon a trénink ve sportu*. Praha: Olympia.
- Choutka, M., & Dovalil, J. (1991). *Sportovní trénink*. Praha: Olympia.
- Faries, M. D., & Greenwood, M. (2007). Core Training: Stabilizing the Confusion. *National Strength and Conditioning Association*, 29(2), 10-25.
- Handzel, T. M. (2003). Core Training for Improved Performance. *NSCA's Performance Training Journal*, 2(6), 26–30.
- Heller, J., (2018). *Zátěžová funkční diagnostika ve sportu: východiska, aplikace, interpretace*. Praha: Karolinum.
- Jansa, P., Dovalil, J., & Bunc, V. (2009). *Sportovní příprava: vybrané kinantropologické obory k podpoře aktivního životního stylu*. Q-art.
- Jebavý, R., Hojka, V., & Kaplan, A. (2017). *Kondiční trénink ve sportovních hrách: na příkladu fotbalu, ledního hokeje a basketbalu*. Praha: Grada Publishing.
- Jebavý, R., & Zumr, T. (2009). *Posilování s balančními pomůckami*. Praha: Grada.
- Laurenčík, T. (2001). *Vonkajšie a vnútorné zaťaženie hráča vo volejbalovom zápase*. Diplomová práce, FTVŠ UK, Bratislava.
- Lehnert, M., Kudláček, M., Háp, P., Bělka, J. a kolektiv. (2014). *Sportovní trénink I*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- Lehnert, M., Novosad, J., Neuls, F., Langer, F., & Botek, M. (2010). *Trénink kondice ve sportu*. Univerzita Palackého v Olomouci.
- McGill, S. (2010). Core Training: Evidence Translating to Better Performance and Injury Prevention. *Strength and Conditioning Journal*, 32(3), 33-46.
- Nykodým, J. et al. (2006). *Teorie a didaktika sportovních her*. Brno: Masarykova Univerzita.
- Pavliš, Z. (2000). *Školení trenérů ledního hokeje*. Praha: ČSLH
- Perič, T. (2008). *Sportovní příprava dětí - druhé, upravené vydání*. Praha: Grada Publishing.
- Perič, T., & Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink*. Praha: Grada Publishing.

- Přidal, V., Zapletalová, L. (2003). *Volejbal, Herný výkon - trénink - riadenie*. Bratislava: PEEM.
- Sharkey, B. J., & Gaskill, S. E. (2006). *Fyziologie sportu pro trenéry*. Praha: Mladá fronta.
- Schönborn, R. (2008). *Optimální tenisový trénink*. Olomouc: Hanex.
- Táborský, F. (2004). *Sportovní hry - sporty známé i neznámé*. Praha: Grada.
- Varmuža, J. (2003). *Analýza vybraných charakteristik herního výkonu volejbalisty*. Diplomová práce. Olomouc: Fakulta tělesné kultury.
- Zahradník, D., & Korvas, P. (2012). *Základy sportovního tréninku*. Brno: Masarykova univerzita.
- Zatsiorsky, V. M., & Kraemer, W.J. (2006). *Science and Practice of Strength Training*. Human Kinetics.
- Zumr, T. (2019). *Kondiční příprava dětí a mládeže: zásobník cviků s moderními pomůckami*. Praha: Grada Publishing.