



Kondiční příprava basketbalu v mládežnických kategoriích

Bakalářská práce

Studijní program: B7401 – Tělesná výchova a sport

Studijní obory: 7401R014 – Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání

7504R181 – Geografie se zaměřením na vzdělávání (dvouoborové)

Autor práce: **Markéta Rychnová**

Vedoucí práce: Mgr. Petr Jeřábek, Ph.D.





TECHNICAL UNIVERSITY OF LIBEREC
Faculty of Science, Humanities
and Education



Fitness training of youth categories in basketball

Bachelor thesis

Study programme: B7401 – Physical Education for Education

Study branches: 7401R014 – Physical Education for Education

7504R181 – Geography and Geographical Education

Author: **Markéta Rychnová**

Supervisor: Mgr. Petr Jeřábek, Ph.D.



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Markéta Rychnová**
Osobní číslo: **P16000146**
Studijní program: **B7401 Tělesná výchova a sport**
Studijní obory: **Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání**
Geografie se zaměřením na vzdělávání (dvouoborové)
Název tématu: **Kondiční příprava basketbalu v mládežnických kategoriích**
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 bakalářské práce je ověřit účinnost kondičního programu v tréninku basketbalových družstev v mládežnických kategoriích.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

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

Seznam odborné literatury:

DOVALIL, Josef a Miroslav CHOUTKA. Výkon a trénink ve sportu. 4. vyd.

Praha: Olympia, 2012. ISBN 978-80-7376-326-8.

JANSA, Petr. Pedagogika sportu. Praha: Karolinum, 2012. ISBN

978-80-246-2026-8.

KOHLÍKOVÁ, Eva. Fyziologie člověka: učební texty pro trenérskou školu FTVS

UK v Praze: Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, 2004. ISBN

80-86317-31-5.

VELENSKÝ, Michael. Pojetí basketbalového učiva pro děti a mládež. Praha:

Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1480-9.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Petr Jeřábek, Ph.D.

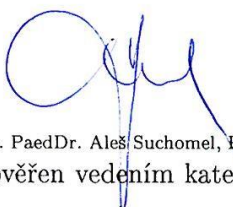
Katedra tělesné výchovy

Datum zadání bakalářské práce: **15. prosince 2016**

Termín odevzdání bakalářské práce: **28. dubna 2017**


prof. RNDr. Jan Pícek, CSc.
děkan




doc. PaedDr. Aleš Suchomel, Ph.D.
pověřen vedením katedry

V Liberci dne 15. prosince 2016

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 (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

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

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

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

Poděkování:

Děkuji panu Mgr. Petru Jeřábkovi, Ph.D. za odborné vedení bakalářské práce, cenné rady a vstřícnost při konzultacích a realizaci této práce.

V Moravčicích, dne 9. 12. 2018

.....
Markéta Rychnová

ANOTACE

Bakalářská práce se zabývá kondiční přípravou v mládežnických kategoriích. Konkrétně kondiční přípravou dívek kategorie U11 v Jičíně. Tento tým je složen z dívek, jež se basketbalu věnují již delší dobu. Jsou v něm i hráčky, které s basketem začaly až v červnu letošního roku. V závěru práce je uveden zřetelný rozdíl v kondici jednotlivých hráček.

V teoretické části se věnuji nejdříve historii basketbalu, poté samotnému basketbalovému tréninku a dále především složkám sportovního tréninku, které jsou pro kondiční přípravu velmi důležité v každém sportu.

V druhé části se věnuji kondiční přípravě před soutěžní sezónou, kterou jsem ověřila pomocí kondičního programu. Tento program se skládá z deseti kondičních basketbalových testů. Hráčky byly testovány na prvním tréninku letní přípravy, abychom zjistili, na jaké úrovni se nachází jejich kondice. Hráčky byly dále otestovány po konci kondiční přípravy. V závěru práce jsem shrnula všechny výsledky testů před přípravou i po přípravě.

KLÍČOVÁ SLOVA: Kondiční příprava, basketbal, kondiční testy, trénink, složky tréninku, kondiční program

ANOTATION

The topic of this bachelor thesis is the basketball fitness training in junior categories, particularly in the category U11 in Jičín. This team is made up by girls who dedicate their time to basketball since a longer period of time, as well as girls, who only started playing a couple of months ago. In the conclusion of this thesis is an obvious difference in fitness level between those two types of players to be seen. In the theory part of the thesis I describe the history of this ball game, afterwards the basketball training itself and then the components of a sport training, which are fundamental for fitness training in every sport. In the second part of this thesis I talk about the fitness training before the main season, which I was able to measure with the help of a fitness program. This program contains 10 fitness basketball tests. The players were tested on the first day of the summer training camp to determine their level of fitness and individual locomotive skills. They were then tested at the end of the camp as well. In the conclusion I have summed up all the gained results.

KEY WORDS: Fitness training, basketball, fitness tests, training, components of training, fitness program

OBSAH

ÚVOD	11
1 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE	13
2 HISTORIE BASKETBALU	14
2.1 Historie basketbalu ve světě a v ČR	14
2.2 Současný basketbal v ČR	15
3 BASKETBALOVÝ TRÉNINK	16
3.1 Cíle a úkoly v dané kategorii	16
3.2 Složky sportovního tréninku v basketbalu	17
3.2.1 Kondiční příprava	18
3.2.2 Taktická příprava	24
3.2.3 Technická příprava	24
3.2.5 Psychologická příprava	26
3.2.4 Teoretická příprava	27
3.3 Tréninkový cyklus	27
3.3.1 Roční tréninkový cyklus	28
4 METODIKA PRÁCE	29
4.1 Charakteristika souboru	29
4.2 Charakteristika výzkumných metod	29
4.3 Způsob zpracování výsledků	29
4.4 Kondiční plán v mezocyklu	30
5 MOTORICKÉ TESTY	34
6 DISKUZE	48
7 ZÁVĚR	50
Seznam použitých zdrojů	51

Seznam obrázků

Obrázek 1: Technika střelby (Výzkum ve sportovním tréninku IV, Masarykova Univerzita Brno, 2013.)	25
Obrázek 2: Plank	35
Obrázek 3: Člunkový běh.....	39
Obrázek 4: T- test.....	41
Obrázek 5: Suicide run	43

Seznam tabulek

Tabulka 1: Klasifikace silových schopností.....	22
Tabulka 2: Charakter, objem a zátěž v závislosti na věku	23
Tabulka 3: Kondiční plán.....	31
Tabulka 4: Soustředění.....	33
Tabulka 5: Matematicko – statistické výsledky – kliky.....	34
Tabulka 6: Matematicko – statistické výsledky – Plank (s).....	36
Tabulka 7: Matematicko – statistické výsledky – přeskoky přes švihadlo	37
Tabulka 8: Matematicko – statistické výsledky – Lehy sedy.....	38
Tabulka 9: Matematicko – statistické výsledky – Člunkový běh (s)	40
Tabulka 10: Matematicko – statistické výsledky – T - Test (s)	41
Tabulka 11: Matematicko – statistické výsledky – Suicide run (s).....	43
Tabulka 12: Matematicko – statistické výsledky – Vertikální výskok (cm).....	44
Tabulka 13: Matematicko – statistické výsledky – Hod medicinbalem (m).....	46
Tabulka 14: Matematicko – statistické výsledky – Běh na 20 m (s).....	47

Seznam grafů

Graf 1: Porovnání výsledků.....	35
Graf 2: Porovnání výsledků – Plank (s)	36
Graf 3: Přeskoky přes švihadlo	37
Graf 4: Lehý sedy.....	38
Graf 5: Člunkový běh.....	40
Graf 6: T - test.....	42
Graf 7: Suicide run	44
Graf 8: Vertikální výskok.....	45
Graf 9: Hod medicimbalem.....	46
Graf 10: Běh na 20 metrů.....	47
Graf 11: Zlepšení běžeckých disciplín v (%).....	48
Graf 12: Silové a odrazové disciplíny	49

Seznam použitých zkratk:

ATP – Adenosintrifosfát

CP – Kreatinfosfát

č. – Číslo

LA systém – Laktátový systém

Obr. – Obrázek

Tab. – Tabulka

YMCA – Young Men´s Christian Association

ÚVOD

Basketbal se stal součástí mého života již na základní škole. Svůj první trénink jsem absolvovala v devíti letech. Nejdříve jsem docházela na tréninky hlavně proto, abych se jako dítě hýbala a měla všeobecnou přípravu. Tréninky se pro mě ihned staly zábavou zejména díky skvělému kolektivu, na čemž mají zásluhu hlavně naši trenéři Tomáš Brunclík a Michal Kopecký. Postupem času mě hra pohltila natolik, že jsem se začala basketbalu doopravdy věnovat. Tréninky byly častější a přípravy na sezónu se stávaly čím dál náročnější. I přes fyzickou a psychickou náročnost mě tyto aktivity velmi bavily. Mimo jiné jsem se začala věnovat i běhu na lyžích, kde kondiční příprava hraje důležitou roli. Čím náročnější a častější tréninky byly, tím více mě naplňovaly.

Pod vedením Davida Streubela jsme začali hrát dorosteneckou ligu, což nás herně posunulo na vyšší úroveň. Zápasy byly vyrovnané, vždy bylo o co hrát. I nadále jsem se věnovala běhu na lyžích a ostatním aktivitám, s čímž se zlepšovala i má fyzická kondice. Ač se mnou velké množství lidí tentýž názor nesdílelo, osobně jsem přesvědčena, že dané aktivity se doplňovaly a navzájem prolínaly. V běhu na lyžích jsem získala základní rychlostní vytrvalost, díky které jsem vydržela odehrát tři čtvrtiny zápasu bez větších potíží. Dalšími benefity, které jsem získala, byla především dynamika, rychlost a odraz. Těmto prvkům jsme se poté věnovali při letní přípravě.

Už od útlého dětství jsem část letních prázdnin trávila na soustředěních. Jedním z nejdůležitějších prvků, který jsme trénovali, byla kondiční příprava. Bývala velmi náročná, ale díky běhu na lyžích jsem ji zvládala s mnohem větší lehkostí. I to byl jeden z aspektů, proč mě bavila a svým způsobem jsem se na ni i těšila.

Jakmile přišel na řadu výběr tématu pro bakalářskou práci, nemusela jsem se dlouho rozmyslet. Rozhodla jsem se pro téma kondiční přípravy, konkrétně u basketbalu, který je se mnou neodlučitelně spjat po celý život. Ve volném čase organizuji tréninky pro děvčata ve věku 10-11 let, proto jsem se zaměřila právě na ně. Tyto dívky jsou ve věku, v němž se začínají rozvíjet po stránce herní, obratnostní i kondiční. Při tréninku nelze opomenout žádný z uvedených aspektů, vzájemně se prolínají a jeden bez druhého nemohou správně fungovat. Pro dívky, jež se basketbalu chtějí opravdu věnovat, je to stěžejní období. Kondiční příprava je nejtěžší, ale zároveň nejdůležitější částí celé sezóny. V průběhu herního období se fyzická kondice pouze udržuje, tudíž se čerpá z předchozího natrénovaného mezocyklu.

Ve své práci se budu zabývat dívkami ve věku 10 – 11 let, jež hrají za basketbalový klub BSK Jičín. Klub je v mládežnických kategoriích zaměřen pouze na dívky. Za tentýž oddíl hraji i já,

proto mohu s jistotou tvrdit, že děvčata mají velmi dobré zázemí pro rozvoj. Všechny mládežnické týmy hrají nejvyšší nebo druhé nejvyšší dívčí soutěže. To pouze potvrzuje fakt, že v našem poměrně malém klubu probíhá svědomitá práce s mládeží, na níž se podílí především Tereza Mikulová a David Streubel.

Práce je rozdělena na dvě části, z nichž první je teoretická a druhá praktická. V první části se věnuji sportovnímu tréninku basketbalu a tréninkovému cyklu zaměřenému především na mezocyklus kondiční přípravy, který je nejzásadnější. V druhé části popisuji především daný kondiční program utvořený z deseti cviků. Tento program slouží i jako test na začátku přípravy a před začátkem sezóny.

1 CÍLE A ÚKOLY PRÁCE

Cílem práce je ověřit vytvořený kondiční program a zhodnotit jeho efektivitu v tréninku basketbalového družstva žákyň U11 ve vybraném sportovním klubu.

Úkoly práce:

- Charakterizovat basketbalový trénink ve zvoleném období.
- Vytvoření a absolvování kondičního programu s vybraným družstvem.
- Ověření kondičního programu na základě motorického testování před a po absolvování kondiční přípravy.
- Přenést získané poznatky do tréninkové praxe.

2 HISTORIE BASKETBALU

2.1 Historie basketbalu ve světě a v ČR

První zmínka o basketbalu pochází již z dob Májů a Aztéků. Hra byla nedílnou součástí náboženských obřadů sedm století před naším letopočtem. Májové tuto hru nazývali *pok-tak-pok* a Aztékové *tlachtli*. Cílem této hry bylo prohození míče kamenným kruhem umístěným přibližně 10 metrů nad zemí, tímto prvkem se hra zásadně podobala basketbalu (TEORIE TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU, 2018.).

Vznik basketbalu je datován do roku 1891, kdy profesor kanadského původu James Naismith ve Springfieldu v Massachusetts vymyslel hru pro zpestření zimní přípravy rugbyového týmu. Postavil bedny od pomerančů, na ně položil dva koše na papír a vyzval své hráče, aby místo pokládání míče do trojkového území, házeli míč do košů. Tak vznikla novodobá hra, která posléze uchvátila celý svět a propadly jí miliony hráčů po celém světě (Nerad P., Velenský M., 1983).

Naismith mnohokrát konzultoval pravidla s kolegy a se studenty, a svá rozhodnutí mnohokrát změnil. První utkání se uskutečnilo v prosinci 1891 na univerzitě ve Springfieldu mezi místními studenty s nevídaným výsledkem 1:0.

I přes počáteční potíže způsobené především dolováním míče z koše a nezvyklou, neprozkoumanou technikou i taktikou soupeření, zaznamenal basketbal v obecném měřítku obrovský rozmach. Začal se nejdříve šířit po školách ve Springfieldu a Massachusetts. Studenti, odjíždějící na prázdniny domů, ho rozvezli po celých Spojených státech a basketbal se v krátkém čase začal hrát téměř ve všech tělocvičnách a na venkovních hřištích.

Z USA se basketbal rychle rozšířil na sever do Kanady a na jih do zemí Střední a Jižní Ameriky. Dále do Austrálie, Filipín, Japonska a Číny. V Evropě se basketbal začal hrát před koncem 19. století. Dochované prameny hovoří o prvních utkáních ve Francii (1893), Anglii (1895) a České republice (1897). Skutečný rozmach basketbalu na Starém kontinentu je však možné sledovat až v období po první světové válce. (Velenský M., Velenský E., 1994)

První veřejné utkání v České republice pravděpodobně uspořádal Jaroslav Karásek. Můžeme se tak domnívat podle jeho zmínky v knize Sport a význam (Telč). Utkání se odehrálo při slavnosti školní mládeže ve Vysokém Mýtě v roce 1897. V tomto roce popsal pravidla basketbalu v časopise Sokol (číslo 3) Josef Klenka, jenž učil tělesnou výchovu na reálné škole v Praze 1. Mimo jiné byl i ředitelem spolku pro pěstování her české mládeže v Praze, hru také propagoval na kurzech pro výcvik učitelů a učitelek. Byl zaměřen především na dívky. I přes jeho pokusy se basketbal v České republice začal rozvíjet až po první světové válce. Záslouhou

prof. J. A. Pipala se uskutečnilo první utkání mezi družstvy lehkých atletů v roce 1919 v žižkovské sokolovně v Praze. Basketbal se začal hrát na letních táborech pod záštitou YMCA (Young Men's Christian Association), na školách a později i v tělovýchovných jednotách Sokol. V roce 1921 basketbal vstoupil do organizačního svazu s již existujícím svazem odbíjené ve společný český volejbalový a basketbalový svaz, jehož prvním předsedou byl J. A. Smotlacha. V roce 1922 se uskutečnilo první mezinárodní utkání českých žen v basketbalu. Při druhých mezinárodních hrách v Monte Carlu, které byly původně zaměřeny na ukázkou české házené, hrály ženy i utkání v basketbalu proti družstvům Francie a Itálie. Rok 1928 byl pro český basketbal přelomový. Začaly se stavět nové tělocvičny YMCA v Praze, vznikala vysokoškolská družstva, družstva sokolská i družstva sportovních klubů. Samostatný československý basketbalový svaz byl založen roku 1946 a jeho prvním předsedou se stal F. M. Marek. Největší rozmach a rozvoj basketbalu u nás nastal po roce 1948. Systém tělesné výchovy se začal rozvíjet po vzoru SSSR.

Basketbal je nyní zařazen do osnov školní tělesné výchovy na všech stupních škol. V roce 1991 se spolu s Československem také rozdělil svaz na samostatnou Českou a Slovenskou basketbalovou federaci. V tomtéž roce došlo také k rozdělení basketbalových soutěží. (Velenský M., Velenský E., 1994)

2.2 Současný basketbal v ČR

Nejvyšší basketbalovou soutěží v ČR je Kooperativa NBL (Národní basketbalová liga). V sezóně 2017/2018 hrálo ligu 12 týmů a soutěž vyhrál ČEZ basketbal Nymburk, bez jediné porážky. Nejvyšší ženskou basketbalovou soutěž ŽBL (ženská basketbalová liga) hrálo 12 týmů a soutěž vyhrálo ZVVZ USK Praha, taktéž bez jediné porážky. Tyto dva týmy patří mezi naše nejúspěšnější. Vyhrávají tituly již několik let v řadě, přičemž jsou velmi úspěšné i v evropské lize (CZECH BASKETBALL FEDERATION, 2018.).

Další soutěží je 1. liga mužů a žen, taktéž hraná v počtu 12 týmů. V ženském basketbalu máme dále 2. ligu, která je rozdělena na dvě skupiny A a B. Poté existují i menší soutěže, jež se nazývají podle částí republiky, např. Jičín B hraje Východočeskou ligu. Ženská česká reprezentace je ve světovém žebříčku zemí na 6. místě a ženy do 20 let jsou na 8. místě. V rámci světové konkurence jsou tato umístění obdivuhodná. Příští rok budou hrát dívky do 16 let divizi A, stejně jako hráčky do 18 a 20 let. V letošním roce získaly dívky kategorie U16 na Mistrovství Evropy druhé místo. (FIBA. BASKETBALL, 2018.).

3 BASKETBALOVÝ TRÉNINK

Basketbal je hra, při které je stěžejní vysoká úroveň pohybových schopností. Mezi pohybové schopnosti patří obratnost, rychlost, síla, vytrvalost a ve značné míře i flexibilita. Jmenované pohybové schopnosti jsou vnitřními předpoklady organismu, do určité míry jsou tedy dědičné. Další důležitou částí jsou pohybové dovednosti, pomocí nichž můžeme pohybové schopnosti rozvíjet. To se děje především v kondiční přípravě a rozvíjíme především schopnosti sílové a rychlostní. Dále by neměla chybět ani technická příprava, u níž se snažíme zvládnout co nejefektivnější provedení různých dovedností, např. střelby na koš, přihrávky či driblingu. I taktická příprava je u basketbalu jakožto týmového sportu důležitá. Každý hráč má danou úlohu od trenéra, již musí splnit. Například při nahlášení útočného signálu, který má tým natrénovaný, stačí, aby jeden hráč nesplnil svou roli, a celý signál se zhroutí. To samé platí při bránění. Rozlišujeme taktiku s obranou po celém hřišti (osobní obrana) a odlišné typy zónové obrany. Tatož pravidla platí, i když má hráč za úkol bránit daného hráče osobně po celém hřišti, aby se nedostával k míči (většinou je to rozehrávač) a bránící hráč na něj „zapomene“. Ve většině případů z toho vznikne krizová situace pro bránící tým. Podstatnou složkou je i psychologická příprava, a to zejména u dívčího či ženského týmu. Trénování dívek či žen je obecně mnohem složitější. Poslední složkou je teoretická příprava. V ní je podstatné, aby se dívky učily pravidlům basketbalu, správné životosprávě a v neposlední řadě i správnému chování.

3.1 Cíle a úkoly v dané kategorii

Ve své práci se věnuji kategorii nejmladších minižákyň, které jsou označeny jako U11. Do této kategorie patří všechny hráčky, které v daný rok dosáhnou jedenácti let a méně. Výška košů je 260 centimetrů nad zemí. Deska má velikost 90 x 120 centimetrů. Obvod míče nesmí být menší než 68 cm a větší než 73 centimetrů. Je to velikost míče číslo 5. Od starších žákyň se poté začíná hrát s míčem velikostí číslo 6. Hrací doba je 4 x 8 minut. Hráčka může nastoupit pouze ve dvou čtvrtinách, což má za úkol hlídat zapisovatel. Ve všech kategoriích minižactva je povinnost hrát osobní obranu beze clon, a to z toho důvodu, aby se hráčky dokázaly uvolňovat pro míč i bez míče bez pomoci signálů a clon. Dalším důvodem je schopnost hráček reagovat v budoucnu na situace, které mohou vzniknout během hry, například když nevyjde nacvičený signál.

V této kategorii se především snažíme pozitivně vnímat fyzické aktivity. Trénink by měl být zábavný, měl by přispívat k budování sebedůvěry a nejčastěji je zaměřen na jedince. Vyberáme cvičení, do kterých se mohou zapojit všechny hráčky.

Cílem v kategorii U11 je rozvíjet především herní činnosti ball handling, dribling, střelbu a pohybové schopnosti. Z pohybových schopností v této kategorii rozvíjíme hlavně obratnost a rychlost. Zaměřujeme se na kondiční a technickou přípravu hráček.

Při trénování svého týmu zastávám dvě nepsaná pravidla. První zní: „máš-li míč, pokus se v první řadě ohrozit koš“. Druhé říká: „přihraješ-li, nezůstávej stát“. Tato dvě pravidla pomáhají v hráčkách už odmala rozvíjet smysl pro vytvoření hry. Učí hráčky poradit si v různých situacích. Nevyjde-li to jednou, příště se pokusí situaci vyřešit jinak.

Úkolem trenéra v mládežnických kategoriích je především předat, jak je již zmíněno výše, pozitivní přístup k fyzické aktivitě. Trénink by měl probíhat zábavnější formou, ale s cílem rozvíjet dané schopnosti. Nedílnou součástí je i výchova hráček ve zdravé sebevědomé dívky, jež budou mít pokoru a úctu k trenérům (NOVOTNÝ, J., 2011.).

3.2 Složky sportovního tréninku v basketbalu

Sportovní výkon je aktuální projev specializovaných schopností v určitém pohybovém úkolu. Sportovní výkonnost je dlouhodobé podávání stabilního výkonu na dobré úrovni. Hráčky by měly být schopné podávat po celou dobu sezóny vyrovnané a kvalitní výkony. O toto usiluje každý z trenérů.

Na sportovní výkon má vliv několik složek sportovního tréninku. Pro optimální sportovní výkon se musejí sejít všechny složky, jedna bez druhé nemohou fungovat. K tomuto přístupu jsou vedeni především hráči v juniorských a dospělých kategoriích, kde je hra zaměřena především na výsledek.

Mezi složky sportovního tréninku řadíme:

- kondiční přípravu,
- taktickou přípravu,
- technickou přípravu,
- psychologickou přípravu,
- teoretickou přípravu.

V mládežnických kategoriích nás zajímá především kondiční příprava, které se budu věnovat nejvíce. Poté následuje technická příprava a teoretická příprava, jež se týká zejména základních pravidel basketbalu. Psychologická příprava je v tomto věku neméně důležitá. Naopak taktická příprava tvoří v daném věku nejméně důležitou složku (VELENSKÝ M., KARGER J., 1998.).

3.2.1 Kondiční příprava

Kondiční přípravu rozvíjíme především v přípravném období. Je stejně důležitá jako ostatní složky tréninku. Kondiční přípravu ovlivňují pohybové schopnosti jedince. Mezi tyto schopnosti řadíme:

- rychlostní schopnosti,
- vytrvalostní schopnosti,
- silové schopnosti,
- koordinační schopnosti a flexibilita.

Všechny tyto schopnosti se navzájem prolínají a určují výkon jedince.

Rychlostní schopnosti

Rozvoj rychlostních schopností je neoddělitelnou součástí v přípravě hráček. Mluvíme zde například o rychlosti reakce na činnost soupeře nebo reakce na činnost spoluhráče. Rychlost je stěžejní i pro provedení dílčího pohybu (pohyb nohou při obraně) nebo pohybového celku (uvolnění se pro míč). Rychlost musíme u hráček individuálně a dlouhodobě rozvíjet, a to především v přípravném období. Rychlost dělíme na speciální a obecnou, protože hráčka, jež uběhne nejrychleji 50 metrů, nemusí nejrychleji zaběhnout slalomovou dráhu a při tom zvládat plnit úkoly při řešení herních situací.

V basketbalu se o rychlosti mluví především v souvislosti s prováděním pohybů s míčem, ale i bez míče. Rychlost je důležitá jak v útoku, tak v obraně. Nutné je rychlost všemi směry propojit i s prováděnými pohyby. Při činnostech s míčem, jako je například dribling, dochází k chybám v technice a tím vznikají ztráty míče. Proto musíme s hráčkami trénovat dané herní činnosti v maximální rychlosti, abychom se těmto chybám v zápase vyvarovali. Hráčky musejí umět ovládat svou rychlost.

Rychlostní schopnosti jsou z 70% dědičné, tudíž do 14 - 15 let můžeme očekávat přirozený růst rychlosti i bez specializovaného tréninku. Efektivnější růst úrovně rychlostních schopností je však potřeba stimulovat správným tréninkem. V rychlostních schopnostech, jak už jsem psala výše, hraje nejdůležitější úlohu genetika. Vliv genetiky na úroveň rychlostních schopností se projevuje především zastoupením různých typů svalových vláken. Máme tři základní typy svalových vláken.

1. Červená vlákna (SO) - jsou pomalá oxidativní svalová vlákna s vysokým aerobním výkonem. Mají vysoký obsah myoglobinu a jsou tmavého zabarvení. Využívají se především při vytrvalostních disciplínách v zátěži při nižší intenzitě.

2. Rychlá oxidativní vlákna (FOG) - jsou rychlá oxidační glykolytická vlákna se střední oxidační kapacitou a vysokou glykolytickou kapacitou. Jsou schopné rychlé kontrakce a středně rychlé unavitelnosti. Uplatňují se při střední až submaximální intenzitě, která provází aerobní a anaerobní krytí energetické potřeby pracujících svalů.

3. Rychlá glykolytická vlákna (FG) - mají velmi nízkou oxidativní kapacitu, ale nejvyšší glykolytickou kapacitu. Rychle se kontrahují, čímž jsou rychle unavitelná. Jsou zapojena při silových a rychlostních výkonech maximální intenzity při anaerobní zátěži. (SELIGER, V., R. VINAŘICKÝ a Z. TREFNÝ., 1983)

Rychlost můžeme dělit do dílčích složek, kterými jsou rychlost akcelerace, schopnost maximální frekvence rychlých pohybů, schopnost změny směru a rychlosti pohybu. Schopnost akcelerace je zrychlení z klidu do pohybu nebo z pomalejšího pohybu do maximální rychlosti. Schopnost maximální frekvence rychlých pohybů se v basketbalu uplatňuje například u opakovaných pokusů o doskakování či při střelbě. Schopnost změny směru a rychlosti pohybu je například uvolnění bez míče či dribling. Rychlost ovšem souvisí i se silovými schopnostmi a také s koordinací.

Rozvoji rychlosti u mladých hráčků se věnujeme nepřetržitě. Nejlépe to jde formou her, při kterých si hráčky rychlé pohyby téměř neuvědomují. Pro rozvoj obecné rychlosti se však používá běh na 20 až 60 metrů. Dále pak opakované starty s doběhem do deseti metrů nebo se také trénují takzvané nabíhané rovinky. V nich je úsek dlouhý 100 metrů a hráčky každých deset metrů zrychlují.

Do rozvoje specializované rychlostní vytrvalosti zapojujeme míč nebo obranný postoj, výskoky, dále využíváme změny směru a frekvenci střelby s doskakováním. Všechny tyto činnosti lze spojit v jedno cvičení. Například nahodíme balón o desku, doskočíme a vystřelíme, uděláme rychlou obrátku, sprintem běžíme na polovinu hřiště, kde nás čeká sed (leh, klek), dále následuje slalom ke koši a rychlé zakončení dvojtaktem do koše. Míč „doskočíme“, následuje „žebřík“ na podlaze, který přeskáčíme snožmo (jednonož atd.) s míčem v ruce a po skončení žebříku vystartujeme vpřed a zakončíme střelbou z „jumpsu“. Těchto cvičení se dá vymyslet nepřeberné množství i s návratem do obrany, čímž rozvíjíme právě specializovanou rychlostní vytrvalost.

Jestliže chceme rozvíjet rychlost, měli bychom nasazovat zátěž do 20 sekund. Lze také využít jednoduché cvičení, při němž s driblingem přebíháme hřiště nebo využíváme čáry pro změnu směru. Důležitý je ovšem také interval odpočinku. Cvičení, které jsem popisovala výše,

můžeme udělat třikrát až čtyřikrát za sebou a proložit ho střelbou. Také ho můžeme opakovat z druhé strany. Celkové opakování sérií záleží také na individuální trénovanosti jedinců. Ve chvíli, kdy hráčky nedovedou vyvinout svoji maximální rychlost, je čas cvičení ukončit. V této chvíli cvičení postrádá smysl, jelikož už se nerozvíjí maximální rychlost, nýbrž rychlostní vytrvalost. (VELENSKÝ, M. a J. KARGER.,1998.)

Vytrvalostní schopnosti

Dlouhé výběhy v přípravě jsou u hráček obecně neoblíbené a v zápase se často nedají praktikovat. Ovšem trénink vytrvalostní je vhodný na začátku přípravy pro dobrý základ k dalším tréninkům, nebo když se hráčky vracejí po dlouhodobější pauze, nejčastěji po zranění. Téměř v každém sportu je určitá dávka vytrvalosti nutná. V basketbalu je to především vytrvalost rychlostní.

Začátek přípravy zahajujeme delšími nepřerušovanými běhy, aby si tělo zvyklo na dlouhotrvající zátěž. Začínáme s během, který by měl trvat 20-25 minut v intenzitě mezi 150 až 170 tepy za minutu. Tuto aktivitu provozujeme třikrát týdně. Zdatnějším hráčkám prodloužíme dobu běhu, přičemž tepové rozhraní zachováme. U hráček můžeme otestovat vytrvalostní schopnosti známým Cooperovým testem (nepřerušovaný běh po dobu 12 minut na atletickém ovále). Dívky ve věku 11 let by měly uběhnout 2050 metrů a nedostat se na více než 170 tepů za minutu. Dívky, které uběhnou tuto vzdálenost a více, mohou začít s rychlostní vytrvalostí. Pro udržování kondice je dobré ponechat jednou týdně dlouhodobější výběhy s trváním do půl hodiny.

Poté, co už mají hráčky dobrý vytrvalostní základ, můžeme začít s rychlostní vytrvalostí, jež zlepšíme tím, že začneme přidávat rychlé úseky v dlouhodobějším běhu, takzvaný „fartlek“. Doba běhu by neměla přesáhnout více jak třicet minut, rychlostní úseky se odvíjí od zdatnosti hráček. Úseky můžeme střídat každých padesát metrů - padesát metrů rychle, padesát metrů pomaleji. Další variantou je každých dvě stě metrů přidat 30-50 metrový rychlý úsek. Vzdálenosti si můžeme zvolit samy, ale maximální zátěž by neměla přesáhnout 20 sekund. Dalším dobrým běžeckým tréninkem pro rychlostní vytrvalost jsou intervalové tréninky. Existuje několik možností intervalových tréninků. Liší se například různou délkou intervalu zatížení. Interval můžeme udávat v metrech nebo v sekundách. Dále můžeme udávat různé délky trvání cvičení v jedné sérii, různé počty sérií a v neposlední řadě také délky a způsoby odpočinku. Ten může být aktivní nebo pasivní. Vše se dá různě kombinovat. V basketbalu můžeme zapojit jednoduchá cvičení s driblingem či přihrávkami. Tato cvičení by však měla být postavena tak, aby byly hráčky schopné podávat maximální

zátěž. Můžeme například udělat cvičení v zátěži 10-15 sekund a k tomu stejný nebo dvojnásobný interval pasivního odpočinku a celou jednotku můžeme opakovat 25-30 minut. Počet opakování je individuální a vždy záleží na subjektivním posouzení hráček a jejich zdravotním stavu. Druhou modifikací může být 3-5 minutová zátěž, která se blíží maximální zátěži a stejně dlouhý interval aktivního odpočinku, což znamená vyklusání v nižší intenzitě či lehkou činnost s míčem za chůze.

Silové schopnosti

„Silové schopnosti můžeme charakterizovat jako schopnosti překonávat, přibrzdit nebo udržet vnější odpor pomocí svalového úsilí.“ (Dovalil 2002, Výkon a trénink ve sportu, str. 26)

„Z fyziologického hlediska patří mezi důležité vlastnosti svalu jeho dráždivost a stažlivost. Svalová kontrakce jako mechanická odpověď na svalový vzruch, je provázána souborem změn chemických a četnými průvodními jevy fyzikálními a fyzikálně chemickými. Jedním z nich je svalový tonus, jisté napětí má sval i v tzv. klidovém stavu. Při kontrakci toto napětí vlivem nervových vzruchů z CNS nebo nižších center řízení pohybu stoupá. Na činnosti svalu se nepodílejí všechna jeho vlákna. Tréninkem jejich počet vzrůstá. Silový projev tak závisí na celkovém množství vláken svalu, na počtu aktivovaných vláken i na souhře svalových skupin zajišťujících pohyb.“ (Dovalil, 2002 Výkon a trénink ve sportu str. 26).

Ve sportu vnímáme silové schopnosti, mimo klasických představ o síle, jako mohutnosti svalového stahu. Musíme brát v úvahu také rychlost svalového stahu, trvání pohybu či počet opakování v čase. Podle toho můžeme rozlišovat několik druhů silových schopností:

- Síla absolutní (maximální) je schopnost s nejvyšším možným odporem, může být realizována při svalové činnosti dynamické nebo statické.
- Síla rychlá a výbušná, jako schopnost spojená s překonáváním nemaximálního odporu vysokou až maximální rychlostí, může být realizována při dynamické svalové činnosti.
- Síla vytrvalostní, jako schopnost překonávat nemaximální odpor opakováním pohybu v daných podmínkách nebo dlouhodobě odpor udržovat, může být realizována při dynamické nebo statické činnosti.

Silové schopnosti spolu souvisí poměrně složitě. Mají určitý společný základ (inervace svalu, aktivace vláken apod.) ale každá se rozvíjí jiným způsobem. Ne vždy je tomu tak, že hráč, který dokáže vyvinout největší maximální sílu, je schopen poté vyvíjet pohyb nejvyšší maximální rychlostí. (DOVALIL, J.2002.)

Tabulka 1: Klasifikace silových schopností

Druh silové schopnosti	Velikost odporu	Rychlost pohybu	Opakování (trvání) pohybu
Absolutní	maximální	malá	krátce
Rychlá (výbušná)	nemaximální	maximální	krátce
Vytrvalostní	nemaximální	nemaximální	dlouho

Zdroj: Dovalil 2002, Výkon a trénink ve sportu str. 27

Silové schopnosti hrají velmi důležitou roli ve všech sportech. Především v těch, v nichž se překonává velký odpor (gymnastika, skoky a všechny druhy odrazů), dále také úpolové sporty, v nichž se překonává odpor soupeře. Dále také ve sportech, ve kterých se překonává odpor prostředí (plavání, lyžování, veslování). V dnešní době mají silové schopnosti velké zastoupení i ve sportovních hrách, jako je například házená a především basketbal. Tento sport dříve provozovali spíše hubení a vysocí muži, nyní tento sport naopak provozují muži svalnatí a urostlí. Tento koncept je dán proměnou sportů v průběhu let.

Při tréninku silových schopností je důležité stanovit si, jaký druh silové schopnosti chceme rozvíjet. Na základě toho si musíme zvolit intenzitu činnosti, počet opakování, délku trvání zatížení, délku zotavných intervalů, počet sérií a charakter zotavných intervalů (pasivní, aktivní).

Období maximálního tempa progresivních změn silových schopností je v absolutní síle u chlapců ve 13-14 a v 16-17 letech, u dívek v 10-12 a 16-17 letech. Staticko-silové schopnosti jsou u chlapců maximální ve 14-17 letech, u dívek pak 9-12 letech. Dynamicko-silové schopnosti mají optimální rozvoj u chlapců v 11-12, u dívek v 9-12 letech. U rychlostně silových forem je tomu u chlapců v 7-9 letech, u dívek pak v 7-11 a 13-14 letech (Guželovskij, 1985). Bukač (2008) uvádí k optimální rozvoj svalové síly u dívek v době "růstového spurtu" a menarche, u chlapců 12-18 měsíců po růstovém spurtu. Svalová díla slábne pomalu, ztrácí se po 6-10 týdnech.

Tabulka 2: Charakter, objem a zátěž v závislosti na věku

Věk	10-12	13-14	15-16	17-18
Počet jednotek	2-3 krát	3 krát	3 krát	3-4krát
Časový objem	15 min	30min	40-60min	60-90 min
Maximální hmotnost zátěže	1/3 těl. hmotnosti	2/3 těl. hmotnosti	3/4 těl. hmotnosti	Totožná s tělesnou hmotností
Všestranný charakter síly	100%	80%	60%	40%
Speciální charakter síly	-	20%	40%	60%

Zdroj: Hamar, Kampmiller 2009

Pro kategorii dětí a začátečníků nejsou vhodné metody maximálního úsilí a brzdivá, polymetrická intermediární elektrostimulace (Choutka 1991). Pro děti zařazujeme všestranný rozvoj síly, především v horní části trupu a velkých svalových skupin (DOVALIL, J., 2002).

Koordinace – obratnost

Je schopnost provádět komplikované a koordinované pohyby ve složité a často neočekávané situaci. Koordinační schopnosti urychlují a usnadňují motorické učení, ovlivňují již dříve osvojené dovednosti, zajišťují ekonomii pohybu a estetiku pohybu. Závisí především na činnosti centrálního nervového systému, úrovni analyzátorů (zrak, sluch...), stavu pohybové soustavy a regulaci svalového napětí. Koordinační schopnosti se dělí na obecné a speciální. Obecné koordinační schopnosti jsou základem pro rozvoj speciálních koordinačních schopností, jsou součástí pro provádění základních koordinačních motorických dovedností. Speciální koordinační schopnosti se naopak uplatňují při vlastní hře. U basketbalu je to například orientační schopnost, reakční schopnost, diferenciační schopnost, schopnost spojování pohybů a schopnost přestavby pohybů. Všechny jmenované schopnosti jsou pro dnešní basketbal klíčové. Dobře zvládnuté pohyby umožňují daný pohyb provést rychleji a efektivněji.

U dětí je dobré začít rozvíjet obecné koordinační schopnosti co nejdříve, a to v etapě základního tréninku. Senzitivní období je mezi 6-13 lety, z toho důvodu je dobré začít s rozvojem mezi 6-8 lety, u některých i dříve. Základem je neustále rozšiřovat pohybové zkušenosti a vytvářet

nové struktury pohybu. Samotný pohyb je nutno provádět v mnoha obměnách a měnících se podmínkách. Pohyb musí být provázen malou intenzitou, ale ve vysoké kvalitě. Až po technickém zvládnutí pohybu můžeme přidat na intenzitě. Dále bychom měli postupovat od jednodušších pohybů ke složitějším. Pro děti a mládež je dobré vytvořit například tzv. „opičí dráhu“, při níž se vystřídá mnoho různých pohybů, několik činností současně a zároveň jsou využity různé pomůcky a prostředky.

3.2.2 Taktická příprava

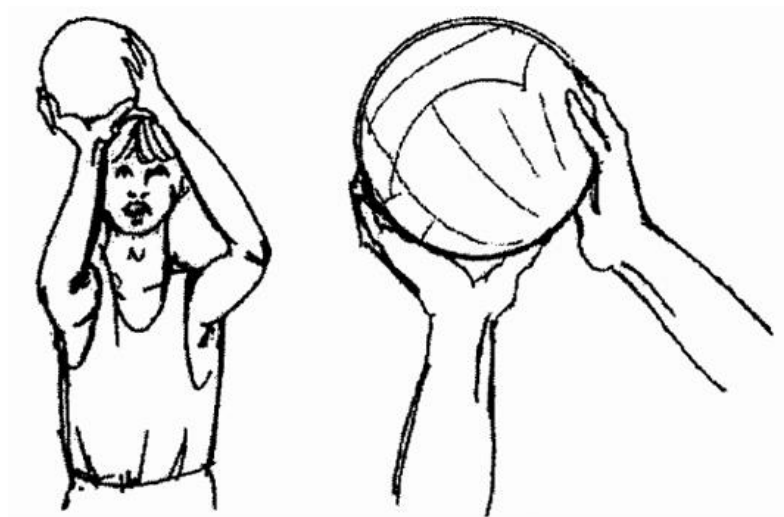
Taktickou přípravu můžeme chápat jako plnění úkolů či způsobů řešení, tak aby odpovídaly pravidlům dané hry. Taktika úzce souvisí s technickou přípravou, pokud hráč nezvládá úkoly technicky, není schopen daný úkol provést tak, aby byl k prospěchu v taktice týmu. Taktické dovednosti tvoří zejména procesy myšlení. Hráč k tomu musí mít určité vědomosti v paměti a takzvané taktické myšlení (DOVALIL J., 2002).

Taktické myšlení u dětí můžeme rozvíjet tréninkem. V jednom cvičení nalézat různé způsoby řešení, poté hráčům sdělit, které řešení je nejefektivnější a proč.

3.2.3 Technická příprava

Technická příprava v mládežnických kategoriích je základem pro budoucí zvládnutí pohybu v rychlosti. Zvládnutí techniky základních pohybů poté umožňuje zvládnutí dalších basketbalových dovedností. V tomto věku se věnujeme především správnému technickému provedení střelby, přihrávek, driblingu, správnému postavení v obranném pohybu a doskoku. Nezáleží na úspěšnosti střelby, ale na počtu správně provedených pokusů. Na úspěšnost střelby se zaměřujeme hlavně v dorosteneckém věku.

Základem správného provedení střelby je rovnovážný postoj, který musí hráčka zaujmout. Nohy musí být rozkročeny na úroveň boků, kolena pokrčená, hlava vzhůru. Celkové postavení by mělo být uvolněné, hráčka by se v něm měla cítit pohodlně a měla by udržovat rovná záda. Oči sledují cíl a špičky nohou směřují dopředu. Lokty jsou uvolněné pod míčem a směřují k obroučce. Míč drží hráčka volně v dlani. Prsty, kopírující obrys míče, jsou roztažené. Druhou rukou míč ze strany pouze přidržuje. Nejdříve se učí hráčky házet obouřč. Teprve po dobrém zvládnutí pohybu se učí házet na koš jednou rukou. Dokončení pohybu provádí propnutím lokte a sklopením zápěstím. (KALICHOVÁ, M., 2013.)



Obrázek 1: Technika střelby (Výzkum ve sportovním tréninku IV, Masarykova Univerzita Brno, 2013.)

Správná přihrávka je další podstatnou úlohou v basketbalu. Využíváme ji hlavně při rychlém přesunu míče na hřišti. Pomáháme s ní dosáhnout lepší pozice na hřišti, a to jak střelecké, tak na uvolnění spoluhráčky. Dobrá přihrávka je vždy rychlejší než dribling. Základní postoj je stejný jako u střelby. Dobrá rovnováha, široký postoj, pokrčená kolena, rovná záda a hlava vzhůru. Jsou čtyři základní přihrávky, jež hráčky učíme. První z nich je přihrávka obouřuč trčením, dále přihrávka obouřuč nad hlavou, přihrávka jednoruč trčením a čtvrtá z nich, používaná především na dlouhé vzdálenosti, je vrchní přihrávka jednoruč. U přihrávek jednoruč je důležité mít jednu nohu vpřed, přičemž druhou rukou házíme balon. Pokud házíme levou rukou, pravá noha bude vykročena vpřed a naopak. Znovu platí mírně pokrčená kolena, rovná záda, hlava vzhůru, po odhození míče směřují dlaně volně dolů a paže jsou natažené. Dalším úkolem je naučit hráčky správně driblovat tak, aby si dostatečně bránily balón a nebylo možné jim ho vzít. Pro správnou techniku driblingu máme stejný základní postoj - pokrčená kolena, široký postoj, hlava vzhůru, rovná záda, trup je mírně dopředu. Výška driblingu dosahuje mírně nad kolena, prsty jsou rozevřené tak, aby měl hráč maximální kontrolu nad míčem, Jednou rukou si míč chráníme, druhá ruka je na něm. Míč stlačujeme jemným pohybem dolů, v žádném případě do něj neplácáme. V mládežnických kategoriích musíme dávat pozor na to, aby hráčky střídaly dribling pravou i levou rukou. Častým jevem bývá, že hráčky driblují po většinu zápasu pouze svou dominantní rukou, a když jsou náhle nuceny driblovat druhou, snadno míč ztratí.

Účelem obrany je dovořeným způsobem zamezit soupeři ve skórování. Hráčky, ale i hráči často nemají cvičení na obranu v oblíbené. Často je z takových cvičení bolí nohy, přijdou jim nezáživná a nudná. Proto je důležité vymýšlet taková cvičení, která nebudou přímo zaměřena na obranu, ale vždy budou spojena se cvičením na jiný prvek, např. na střelbu. Celé cvičení je dobré propojit i s jiným prvkem, jenž tvoří hru družstva, a tím je doskakování. Pro mladé hráčky je klíčové, aby udržovaly správné postavení mezi hráčem a košem a reagovaly na každý útočníkův pohyb. Správný postoj je opět velmi podobný. Specifikem tohoto postoje je mít zadek níž a nekřížit nohy, je-li obrana v pohybu. Hráčka musí mít široký postoj, pokrčená kolena, rovná záda a hlavu vzhůru. V neposlední řadě by měla neustále vyvíjet tlak na hráčku s míčem, nenechat jí čas ani prostor ke hře. Toho dosáhneme umístěním jedné ruky níž. Dále bráníme přihrávce o zem a druhá ruka je umístěna výše (VELENSKÝ, M., KARGER J., 1998).

3.2.5 Psychologická příprava

Psychologická příprava je jednou ze složek, která utváří komplexní sportovní výkon. Je proto velmi důležité, aby se této přípravě věnovalo dlouhodobě, systematicky a pravidelně. Zvláště u vrcholového sportu se jedná o jeden z nejdůležitějších aspektů.

V dnešní době již velká část vrcholových sportovců trénuje stejným způsobem. Rozhodujícím prvkem se stává správná regenerace a psychické rozpoložení. Psychicky stabilní sportovec by měl být schopen podat nejlepší výkon právě ve chvíli, kdy je ho potřeba, přičemž by měl výkon nést stejnou kvalitu jako obvykle.

Struktura osobnosti je tvořena schopnostmi, temperamentem a charakterem. Schopnosti jsou vnitřní dispozice k určitému výkonu. Temperament určuje sílu prožívání a chování, snadnost střídání jednotlivých citů (vrozených či dědičných). Vztahuje se k emocionalitě. Charakter je určen povahou. Je to trvalý a výrazný znak. Všechny zmíněné složky jsou klíčové pro vybudování silné a sebevědomé osobnosti, vhodné podávat nejlepší výkony. Ve vrcholovém sportu se dnes již běžně spolupracuje s psychologem. V týmovém sportu probíhá snaha pracovat s každou hráčkou zvlášť, přičemž se dbá i na přípravu celého týmu dohromady.

Úlohou trenéra v mládežnických kategoriích je především rozpoznat, která hráčka bude mít jakou úlohu v týmu. Musí vědět, že na každou hráčku platí jiné přístupy. Na jednu může platit křik, je poté povzbuzena k lepšímu výkonu. Na jinou může křik zapůsobit opačně, po zbytek zápasu bude nervózní a vystrašená. Přístup k hráčkám musí být tedy individuální. Mnohokrát se stává, že talentovaní hráči s velkými ambicemi do budoucna, končí s basketem kvůli svým trenérům. Ti by se měli snažit poznat své hráčky lépe, aby k takovým situacím nedocházelo.

Obzvlášť v mladších kategoriích musejí hráčky cítit podporu a důvěru od trenéra, ať už je jejich povaha jakákoliv. Dle mého názoru je práce s mládeží po stránce psychologické jedna z nejdůležitějších. Trenérovo chování k hráčkám utváří celou jejich osobnost, často nejen po sportovní stránce. Má také za úkol z hráček vychovávat zdravě sebevědomé dívky a naučit je daným pravidlům, jako je respekt k trenérovi, k jeho chování a k jeho rozhodnutím. Úctu a uznání si žádný trenér nemůže vynutit neustálým křikem na hráčky, jak se jich většina mylně domnívá (VELENSKÝ M., a KARGER J., 1998).

3.2.4 Teoretická příprava

V mládežnických kategoriích se z počátku nedodržují striktní pravidla, podporuje se zejména plynulost hry. Hlavním cílem je v hráčkách probudit týmového ducha. Důležité je, aby se do hry zapojily všechny hráčky a zvýšilo se jejich potěšení ze hry. Zároveň děvčata učíme pravidla basketbalu, postupnou a nenásilnou formou. Do kategorie U11 promíjíme při dvojtaktu jeden krok navíc, dvojitý dribling a připouštíme i další úlevy, pouze vždy upozorníme na chybu. U starších kategorií už pískáme vše a hraje se podle standardních pravidel basketbalu. U mladších kategorií, to znamená u hráček do devíti let, se pravidla víceméně nedodržují. Hráčky si mají především zahrát, čímž se dodržuje již zmíněná plynulost hry.

Neodmyslitelnou součástí je také seznamovat hráčky se zdary svého klubu a úspěšnými hráči, kteří pochází z okolí. Mladším hráčkám prospívá vidět svůj vzor, zejména pochází-li ze stejného mateřského klubu. Především hráčky z menších klubů mohou vidět, kam až se dá pomocí píle a dřiny vypracovat. To samé platí o reprezentaci. Hráčky by měly být obeznámeny se zastoupením v reprezentaci, měly by znát její největší posilu a nejlepšího střelce. Také by měly mít povědomí o historických úspěších. Vštěpování těchto informací se dle mého názoru v posledních letech zanedbává (NOVOTNÝ, J. 2011.).

3.3 Tréninkový cyklus

Tréninkový cyklus neboli periodizace je systematický pokus získat kontrolu nad tréninkovými adaptačními reakcemi v přípravě na zátěž. Je to organizovaný přístup k tréninku, jenž zahrnuje progresivní cyklování v tréninkovém programu v určitém časovém úseku. Cykly se mohou pohybovat v řádech dnů, měsíců či let. Během každého cyklu je zdůrazněn rozvoj konkrétního prvku výkonnosti.

Dělí se na makrocykly (2 měsíce-2 roky), mezocykly (2-6 týdnů) a mikrocykly (1 týden). Nejčastějším opakujícím se cyklem je roční tréninkový cyklus, u vrcholových sportovců zejména olympijský tréninkový cyklus. Olympijský cyklus má mnoho vrcholů, jelikož je čtyřletý (ZÁKLADY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU, 2018).

3.3.1 Roční tréninkový cyklus

Roční tréninkový cyklus je nejčastěji se opakující cyklus. Jeho podstatou je, že není vázán na kalendářní rok. Tento cyklus může mít několik vrcholů. Například různá utkání, mistrovství či vyvrcholení ligové soutěže. Dělí se na přípravné, předsoutěžní, soutěžní a přechodné období. Přípravnému období se budu věnovat ve své praktické části, jde zde především o rozvoj kondice a trénovanosti. V první části se toto období věnuje jednotlivým složkám odděleně a postupně se přidává zátěž, především objem. V druhé části už se trénují jednotlivé složky společně a využívají se speciální tréninkové prostředky, intenzita roste při stejném tréninkovém objemu.

V předsoutěžním období již převládá specializovaný trénink. Toto období se zařazuje 2-4 týdny před soutěžním obdobím. Graduje zde příprava na hlavní sezonu a tým se připravuje i po psychické stránce. Hlavním úkolem je zvýšení výkonnosti. Důležité je mít dostatek času na regeneraci, snížení objemu tréninku, provádět pohyby ve vysoké kvalitě, zařadit do tréninku specifická cvičení pro utkání a neměly by chybět ani kontrolní závody či utkání.

V hlavním období probíhají různé soutěže. Hlavní snahou v tomto období je udržovat kondici a psychiku na vysoké úrovni. V basketbale toto období trvá většinou od poloviny září do začátku května. Někdy je uváděno rozdělení období na první a druhou část (podzimní, jarní).

Následuje přechodné období, ve kterém je důležitá fyzická a psychická regenerace. Na několik dní je možné trénování přerušit a sportovec se může věnovat doplňkovým sportům (ZÁKLADY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU, 2018).

4 METODIKA PRÁCE

4.1 Charakteristika souboru

V této bakalářské práci jsme vytvořili kondiční program pro hráčky 10-11 let v týmu BSK Jičín. Tento program byl ověřen motorickými testy, které jsme prováděli před přípravným obdobím a následně jsme hráčky testovali po přípravném období. V tomto týmu jsou hráčky, které již s basketbalem mají zkušenosti, ale také hráčky, které s basketbalem teprve v srpnu začínaly. Program je tvořen tak, aby ho byly schopné absolvovat všechny hráčky, a tak aby i ty nejlepší měly šanci se zlepšovat.

Žádná z těchto hráček není součástí sportovní třídy, tudíž mají dvě hodiny tělesné výchovy týdně. Tyto hráčky trénují 2 - 3x týdně a je znát rozdíl mezi hráčkami, které s basketbalem začínají a které trénují delší dobu.

Celkem jsme testovali 20 hráček v týmu BSK Jičín. Z toho 5 hráček s basketbalem začínalo v srpnu a zbylých 15 trénují 1-2 roky.

4.2 Charakteristika výzkumných metod

K posouzení úrovně rozvoje pohybových schopností jsme použili soubor 10-ti motorických testů (viz. kap. 5). Testy byly provedeny před a po aplikaci kondičního programu v přípravném období a následně jsme provedli porovnání výsledků. Z názvu bakalářské práce můžeme vidět, že se zaměřujeme na rozvoj všech kondičních schopností. Program byl sestaven tak, aby hráčky rozvíjely především svoje rychlostí schopnosti, které jsou v tomto věku pro jejich rozvoj nejdůležitější. Dále jsme se zaměřili na všeobecný rozvoj síly, odrazových schopností a rychlostní vytrvalost, které jsou také neodmyslitelnou součástí kondiční přípravy v basketbale. Všechny tyto schopnosti jsme otestovali motorickými testy před přípravou a po přípravě.

4.3 Způsob zpracování výsledků

Výsledky motorických testů jsme zaznamenávali do příslušné tabulky v programu Microsoft Excel a následně z ní zpracovali tabulky shrnující základní matematicko – statistické údaje k jednotlivým testům. Z této tabulky jsme formulovali výsledky a zpracovali grafy, které nám umožňují přehledněji vidět výsledky motorických testů hráček před kondiční přípravou a po kondiční přípravě. V grafu vždy uvádíme maximální hodnotu, minimální hodnotu a aritmetický průměr.

Jako základní matematické-statistický ukazatel jsme zvolili aritmetický průměr, poté medián, směrodatnou odchylku a maximální a minimální dosažené hodnoty.

Aritmetický průměr:

Je to základní matematická veličina, která vystihuje typickou veličinu souboru, kde je mnoho hodnot. Aritmetický průměr vypočítáme tak, že všechny hodnoty sečteme a následně vydělíme počtem. (HENDL.2006)

Směrodatná odchylka:

Směrodatná odchylka nám ukazuje, jak se navzájem od sebe liší typické hodnoty v souboru zkoumaných čísel. Vypočítáme ho kvadratickým průměrem odchylek hodnot znaku od jejich aritmetického průměru. Jestliže je směrodatná odchylka malá jsou si hodnoty navzájem podobné. (HENDL. 2006)

Medián:

Medián vypočítáme tak, že rozdělíme výsledky na dvě stejné početní poloviny. Medián není ovlivněn extrémními hodnotami, které například zvyšují aritmetický průměr. Medián a Aritmetický průměr by se neměly významně lišit. Začnou se lišit tehdy, kdy vzrůstá asymetričnost testovaného souboru. (HENDL. 2006)

Maximální výkon:

Nejvyšší dosažený výkon v souboru

Minimální výkon:

Nejmenší dosažený výkon v souboru

4.4 Kondiční plán v mezocyklu

Pro rozvoj pohybových schopností jsme připravili kondiční program na 7 týdnů (viz. tab. 3), který obsahoval týdně 3 tréninkové jednotky a v třetím týdnu pak 5-denní soustředění (podrobný plán je v tab. 4). Před každou tréninkovou jednotkou (1- 1,5 hodiny) probíhalo rozběhání, běžecká abeceda, dynamické protažení. Na závěr vždy vyklusání a statické protažení.

Tabulka 3: Kondiční plán

Týden	Pondělí	Středa	Pátek
1. 6.8 - 12.8	<ul style="list-style-type: none"> • běžecké hry • Vyklusání • Protahání • Seznámení děvčat s plánem na srpen, poté posezení s rodiči i s dětmi 	<ul style="list-style-type: none"> • 1. část motorických testů (Kliky, lehy sedy, běh 20m, skoky přes švihadlo, hod medicimbalem (3kg), člunkový běh 	<ul style="list-style-type: none"> • 2. část motorických testů (Plank, T-Test, Suicide run, vertikální výskok
2. 13.8 - 19.8	<ul style="list-style-type: none"> • Opakované rychlé úseky (cca 80-100m x 6)s pauzou • Běžecká pyramida (20m, 30m, 50m) • Starty z různých poloh (sedy, lehy, dřepy, obranný postoj atd) • Běžecké hry 	<ul style="list-style-type: none"> • Opakované rychlé úseky 20mx6 • Cvičení na výskok (různé poskoky) • Skoky přes švihadlo • Posilování s vlastní vahou těla • “žebřík” • Běžecké hry 	<ul style="list-style-type: none"> • Intervaly 6x300m se statickým odpočinkem • Posilování s vlastní vahou těla • Skoky přes švihadlo • “žebřík” • Běžecké hry
3. 20.8 - 26.8	Soustředění	Soustředění	Soustředění
4. 27.8 - 2.9 Od tohoto týdnu probíhá příprava v hale s míčem, tudíž kondice je doplněna o cvičení s balonem, medicimbalem	<ul style="list-style-type: none"> • Regenerace - plavání 	<ul style="list-style-type: none"> • Běžecká pyramida • Suicide run (podobné) • Obranný postoj (úseky) • Skoky přes švihadlo • “žebřík” • Běžecké hry 	<ul style="list-style-type: none"> • Nabíhané sprinty 10-15m sprint • Starty 5-10 m z různých pozic • Běžecké cvičení se změnou směru (účelem, co nejrychleji a nejefektivněji zareagovat na podmět)

			<ul style="list-style-type: none"> • Skoky přes švihadlo • “žebřík” • Posilování s vlastním tělem • Běžecké hry
5. 3.9 - 9.9	<ul style="list-style-type: none"> • Starty s balonem v různých polohách • Herní činnosti jednotlivce v pohybu • Skoky přes švihadlo • “žebřík” • Obranný postoj • Míčové hry 	<ul style="list-style-type: none"> • Překážková dráha s míčem (lavičky, kotouly, • Příhrávky s medicimbalem • Běžecká pyramida - “lajny” s míčem • 2x 9 přeběhů na šířku hřiště vkuse s pauzou 30s • Posilování s vlastní vahou těla • Míčové pohybové hry • Herní činnosti jednotlivce 	<ul style="list-style-type: none"> • Přátelské utkání • O víkendu turnaj
6. 10.9 - 16.9	Regenerace - plavání	<ul style="list-style-type: none"> • Běžecká cvičení s balonem • Skoky přes švihadlo • 3x 9 přeběhů na šířku hřiště • Skákání obounož do čtverce pak následuje na tlesknutí start x 8 • Obranný postoj - různá cvičení • Slalomová dráha s míčem • Příhrávky s medicimbalem • Posilování s vlastní vahou těla 	<ul style="list-style-type: none"> • Herní činnosti jednotlivce • “lajny” 4x • Skoky přes švihadlo • Starty z různých poloh • Obranný postoj • Cvičení na rychlou změnu směru v obranném postoji • Míčové hry
7. 17.9 - 23.9 Před zápasový týden	Přípravné utkání	<ul style="list-style-type: none"> • Herní činnosti jednotlivce • Běžecká cvičení s míčem ve dvojici nebo ve trojici (rychlý protiútok) 	<ul style="list-style-type: none"> • Před zápasový trénink • střelba na koš (v týmech, jednotlivci)

		<ul style="list-style-type: none"> • 2x 4 přeběhy na délku hřiště s míčem • Posilování s vlastní vahou těla • Slalomová dráha • Starty z různých poloh 	<ul style="list-style-type: none"> • Herní činnosti jednotlivce • Míčové hry
--	--	--	--

Soustředění 20. – 24. 8. 2018

Tabulka 4: Soustředění

	Pondělí	úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek
Dopolední trénink	příjezd	Reakční rychlost, změny směru, rychlost	Obranné činnosti, síla nohou, odrazové schopnosti, všeobecná síla	Rychlostní vytrvalost, všeobecná síla, odrazové schopnosti	Reakční rychlost, obranné činnosti, odrazové schopnosti
Odpolední trénink	Rozvoj rychlostní vytrvalosti, všeobecné síly, koordinační schopnosti	Střelba, individuální činnosti s balonem – vše v rychlosti	Individuální činnosti jednotlivce, herní činnosti - vše v pohybu se starty a změny směru	Koordinační schopnosti, herní činnosti jednotlivce	Zápas a odjezd domů v odpoledních hodinách
Večerní trénink	Střelba, protažení	Střelba, protažení	„zápasy v týmech“ střelba, protažení	„zápasy v týmech“, střelba, protažení	

5 MOTORICKÉ TESTY

Pro posouzení úrovně vybraných pohybových schopností a dovedností jsme sestavili baterii 10-ti standartních motorických testů. Následně uvádíme popis testů a výsledky testování před a po absolvování kondičního programu ve formě tabulek a přehledných grafů doplněných stručným komentářem.

1. KLIKY

Pomůcky:

- žíněnka

Tímto testem si ověříme sílu horní poloviny těla.

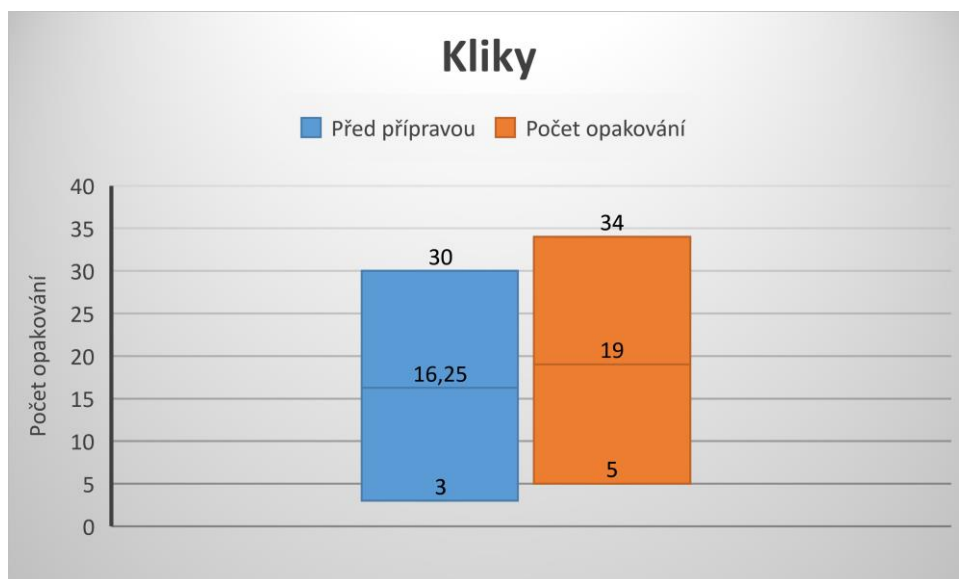
Popis testu:

Začínáme v lehu na břiše, paže na šířku ramen, ruce položíme pod ramena, dívky dále provádí vzpor ležmo - klik ležmo plynule bez přestávky. V kliku ležmo má úhel loktů 90°. Trup je zpevněný v jedné linii, dívky, které neudělají klik, dělají takzvaný “dámský” klik, při kterém dodržují pravidla popsána výše, akorát položí kolena na zem. Hodnotíme, kolik udělá dívka kliků bez přestávky (Deník trenéra basketbalu., 2018.).

Tabulka 5: Matematicko – statistické výsledky – kliky

	Před přípravném období	Po přípravném období
Medián	14	10,5
Aritmetický průměr	16,3	19
Směrodatná odchylka	8,35	8,36
Maximální výkon	30	34
Minimální výkon	3	5

Graf 1: Porovnání výsledků



U tohoto testu je vidět veliký rozdíl mezi nejvyšším dosaženým výsledkem a nejmenším dosaženým výsledkem. Je to dáno hráčkami, které na tréninku dělaly poprvé v životě kliky. Jako pozitivum vidíme zlepšení ve všech matematicko-statistických hodnotách.

2. PLANK

Pomůcky:

- Žíněnka
- Stopky

Testovaná hráčka zaujme podpor na předloktí ležmo a vydrží, jak nejdéle dokáže.

U tohoto testu testujeme hluboký stabilizační systém, stabilizování pletence ramenního a lopatek.



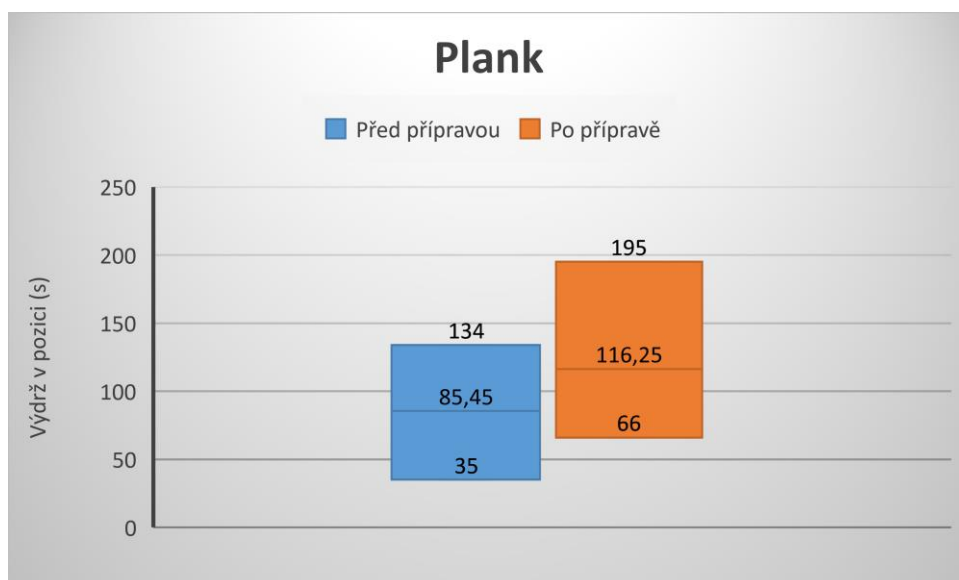
Obrázek 2: Plank

Zdroj: Rehabilitace.info.,2018.

Tabulka 6: Matematicko – statistické výsledky – Plank (s)

	Před přípravném období	Po přípravném období
Medián	84,5	111,5
Aritmetický průměr	84,45	116,25
Směrodatná odchylka	23,6	28,4
Maximální výkon	134	195
Minimální výkon	35	66

Graf 2: Porovnání výsledků – Plank (s)



Opět je vidět zlepšení u všech hráček, ale v tomto testu ještě vidím určité mezery a v tréninkách na tom budeme muset ještě zapracovat. Především u nově příchozích hráček. Naopak nejlepší hráčky mají uspokojivé výsledky a budeme se snažit těchto výsledků dosáhnout u všech hráček.

3. PŘESKOKY PŘES ŠVIHADLO

Pomůcky:

- švihadlo
- stopky

Popis testu:

Jeden ze dvojice skáče, druhý počítá. Cílem je dosáhnout co nejvíce přeskoků za 1 min. Přes švihadlo se skáče snožmo.

Tento test je zaměřen na koordinaci pohybů nohou a rukou, dále na odrazové schopnosti a sílu paží.

Tabulka 7: Matematicko – statistické výsledky – přeskoky přes švihadlo

	Před přípravou	Po přípravě
Medián	125	131
Aritmetický průměr	129	134
Směrodatná odchylka	19,3	14,7
Maximální výkon	137	146
Minimální výkon	74	90

Graf 3: Přeskoky přes švihadlo



I u tohoto testu můžeme vidět zlepšení. Průměrný výsledek 134 přeskoků za minutu je dobrý výsledek a opět se budeme snažit, aby i podprůměrné hráčky se k tomuto výsledku v budoucnu přiblížily. Zde je vidět i větší směrodatná odchylka, která jak jsem zmínila výše, určuje rozdíl mezi hráčkami.

4. LEHY SEDY

Pomůcky:

- žíněnka či měkkí podložka
- stopky

Tímto testem prověříme sílu břišního svalstva.

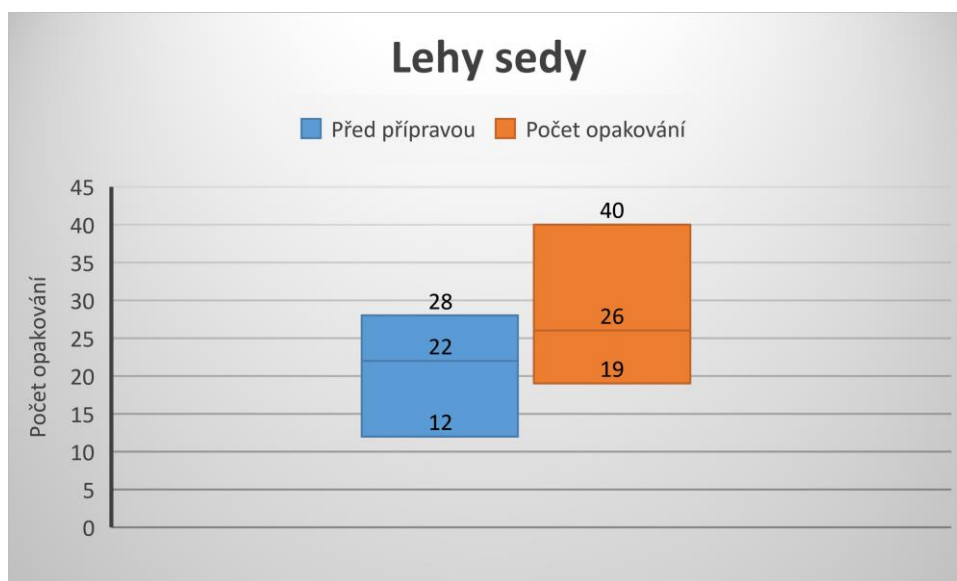
Popis testu:

Dívka zaujme pozici leh na zádech pokrčmo, ruce v týl, nohy jsou pokrčeny v úhlu 90°, chodidla jsou položena na zemi. Druhá ze dvojice může držet nohy zafixované k zemi. Po celou dobu musí být nohy pokrčené, nohy na zemi a ruce v týl. Pohyb je prováděn plynule po dobu 1 minuty. (DENÍK TRENÉRA BASKETBALU.2018)

Tabulka 8: Matematicko – statistické výsledky – Lehý sedy

	Před přípravou	Po přípravě
Medián	17,5	25
Aritmetický průměr	22	26
Směrodatná odchylka	4,16	5,72
Maximální výkon	28	40
Minimální výkon	12	19

Graf 4: Lehý sedy



V tomto testu opět vidíme zlepšení, a to poměrně výraznější. Můžeme vidět nárůst směrodatné odchylky, což znamená, že nejlepší hráčky se zlepšily o větší počet.

5. ČLUNKOVÝ BĚH (4x10m)

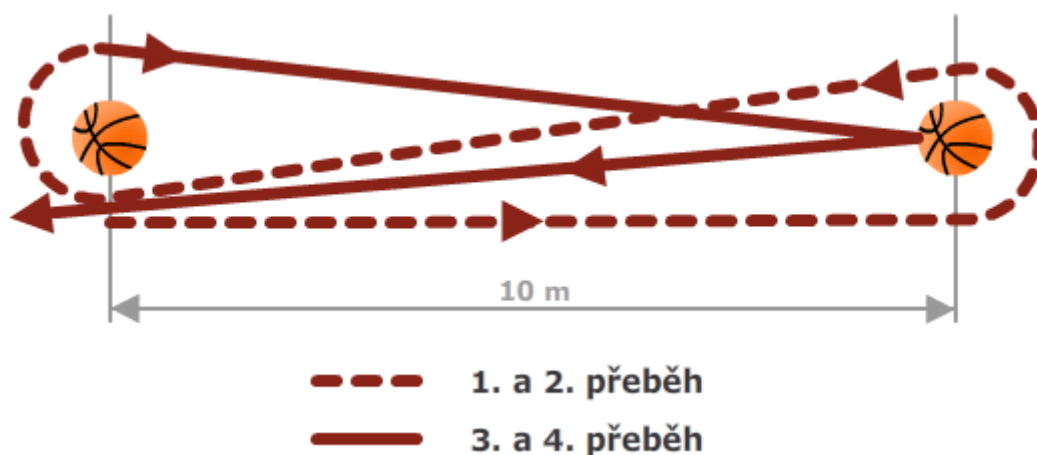
Pomůcky:

- 2 kužele
- stopky
- pásmo

Tento test je na ověření rychlosti, koordinaci pohybu a rychlosti změny směru.

Popis testu:

Testovaná hráčka vyráží z polovysokého startu od prvního kužele a obíhá druhý kužel. K prvnímu se vrací křížem tak, aby mezi kužely oběhla „osmičku“. Poté běží k druhému kuželu, jehož se dotkne a zpátky k prvnímu kuželu, jehož se taktéž dotkne. (DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. 2018)



Obrázek 3: Člunkový běh

Zdroj: DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. 2018.

Tabulka 9: Matematicko – statistické výsledky – Člunkový běh (s)

	Před přípravou	Po přípravě
Medián	12,25	12,5
Aritmetický průměr	12,23	11,99
Směrodatná odchylka	0,74	0,69
Maximální výkon	13,6	13,0
Minimální výkon	10,5	10,4

Graf 5: Člunkový běh



U tohoto testu, jak můžeme vidět, jsme nezaznamenali, větší zlepšení časů. Co ale musíme vyzdvihnout nejlepší časy které jsou velmi dobré.

6. T - TEST

Pomůcky:

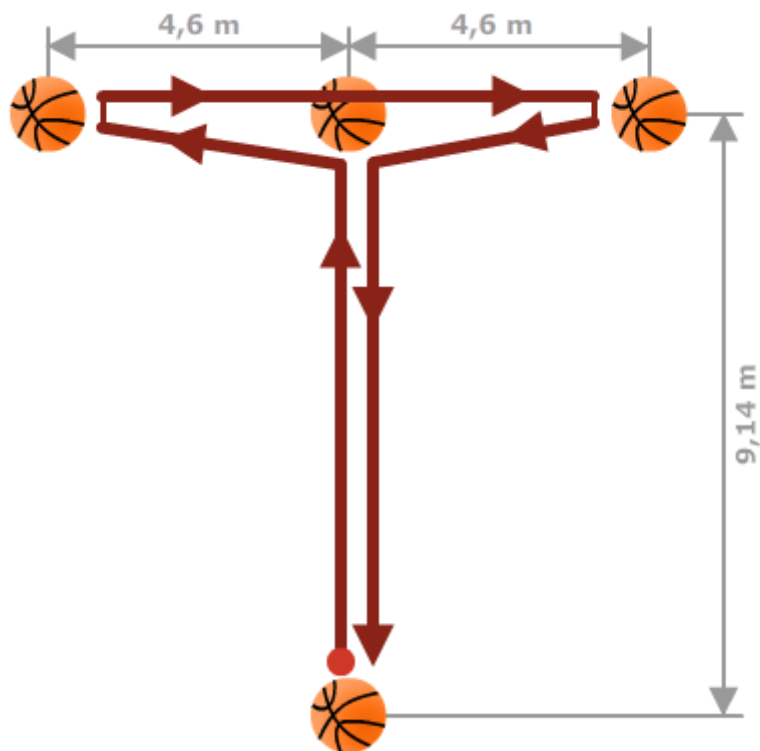
- 4 kužele
- pásmo
- stopky

Tímto cvičením si otestujeme obratnost a rychlost hráček.

Popis testu:

Kužele jsou rozmístěny do písmene T. Od vzdáleného kužele (základního) vybíháme k prostřednímu kuželi, kterého se dotýkáme. Poté běžíme k levému kuželi, jehož se

dotýkáme, následně k pravému kuželi, kterého se taktéž dotýkáme, poté opět k prostřednímu a zpět k základnímu kuželi. Test končí dotykem základního kužele (DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. 2018).



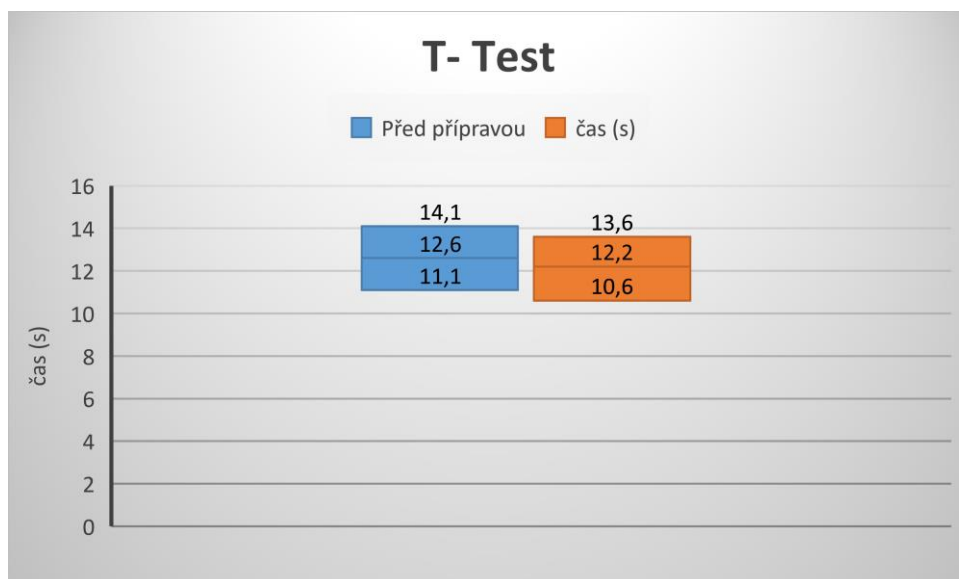
Obrázek 4: T- test

Zdroj: DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. 2018

Tabulka 10: Matematicko – statistické výsledky – T - Test (s)

	Před přípravou	Po přípravě
Medián	12,65	12,2
Aritmetický průměr	12,63	12,08
Směrodatná odchylka	0,88	0,83
Maximální výkon	14,1	13,6
Minimální výkon	11,1	10,6

Graf 6: T - test



Tento test dopadl poněkud lépe, než člunkový běh. Aritmetický průměr se zlepšil o 0,5 s. To je věcně významné zlepšení a i ostatní parametry ukazují, na zlepšení s čímž jsem nad míru spokojená.

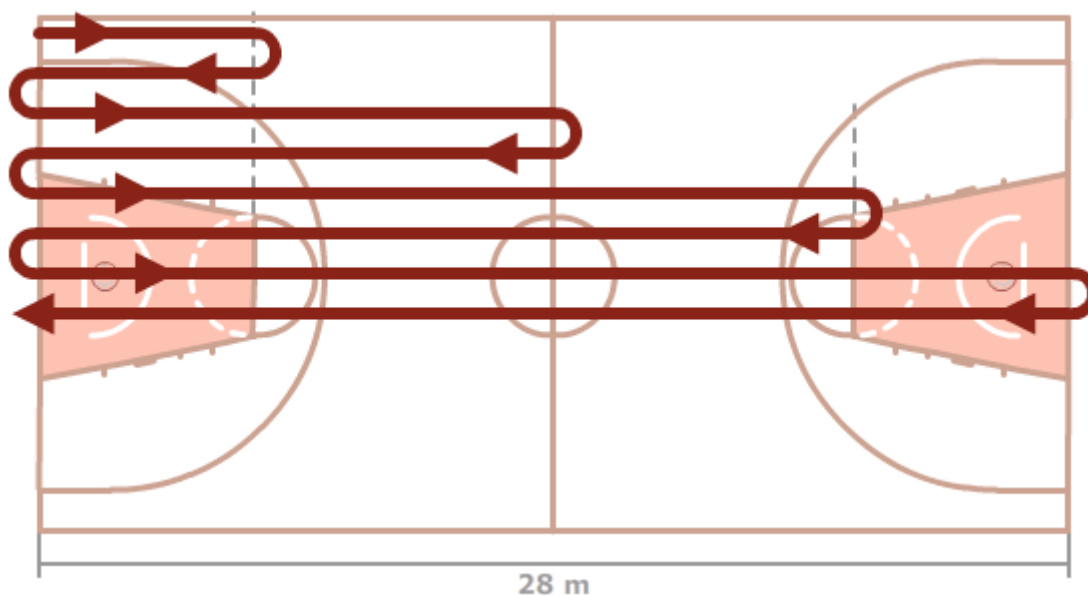
7. SUICIDE RUN

Pomůcky:

- basketbalové hřiště
- stopky

U tohoto cvičení testujeme rychlostní vytrvalost a obratnost.

Tento test provozujeme v hale na basketbalovém hřišti. Hráčka stojí na základní čáře, běží na čáru trestného hodů a zpět na základní čáru. Poté běží na půlící čáru a zpět na základní čáru, dále běží na vzdálenější čáru trestného hodů a zpět na základní čáru. Naposled běží na koncovou čáru a zpět. Hráčka se vždy musí dotknout alespoň jednou nohou čáry. (DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. 2018)



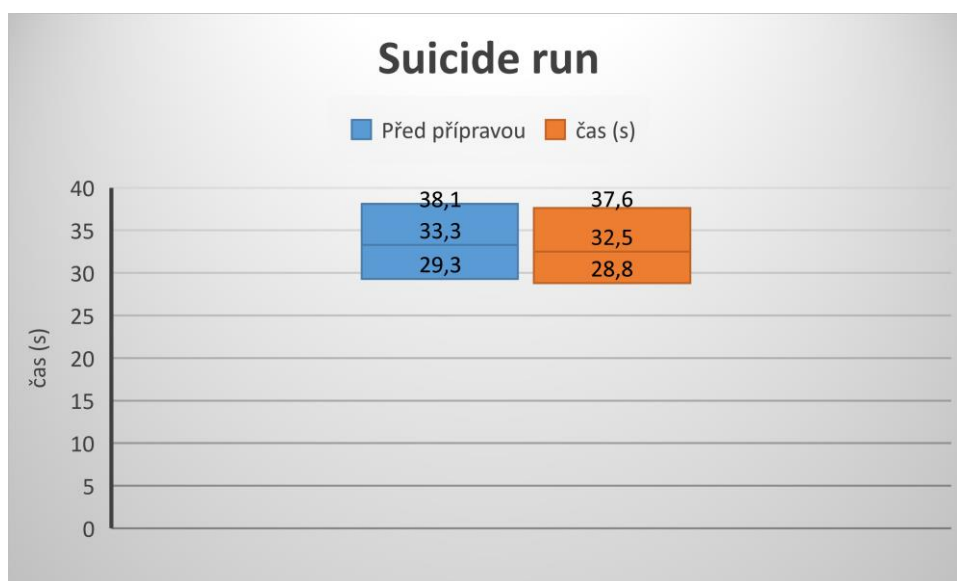
Obrázek 5: Suicide run

Zdroj: DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. 2018

Tabulka 11: Matematicko – statistické výsledky – Suicide run (s)

	Před přípravou	Po přípravě
Medián	32,95	31,95
Aritmetický průměr	33,26	32,23
Směrodatná odchylka	2,04	1,92
Maximální výkon	38,1	37,6
Minimální výkon	29,3	28,8

Graf 7: Suicide run



8. VERTIKÁLNÍ VÝSKOK

Pomůcky:

- Pásmo
- Zeď

Popis testu:

Vertikální výskok změříme pomocí metru, který si připevníme na zeď, hráčka si stoupne přibližně 15 cm od zdi. Hráčka se nejdříve postaví bokem ke stěně, kde vzpaží a my změříme, kam až dosáhne po výskoku změříme, kam až hráčka dosáhla a od toho odečteme výšku v klidu. Provádí se pět pokusů, zaznamenává se ten nejlepší. Testovaná skáče z podřepu se švihem rukou a dotkne se co nejvýše propnutou rukou. Tento test nám pomáhá zjistit, jaký má hráčka předpoklady pro odrazové schopnosti. (DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. 2018)

Tabulka 12: Matematicko – statistické výsledky – Vertikální výskok (cm)

	Před přípravou	Po přípravě
Medián	15	16
Aritmetický průměr	15,1	16
Směrodatná odchylka	3	3,29
Maximální výkon	22	23
Minimální výkon	10	10

Graf 8: Vertikální výskok



V tomto testu jsme změřily odrazové schopnosti hráček. Je vidět malé zlepšení, které však nepovažujeme ani za věcně významné. Ale na hráčky tohoto věku to jsou slušné výsledky a doufáme, že se budou nadále rozvíjet s věkem.

9. HOD MEDICIMBALEM (2kg)

Pomůcky:

- Medicimbal (2kg)
- Pásmo
- Dostatečný prostor

Testujeme dynamickou sílu horních končetin a pletence svalstva ramenního.

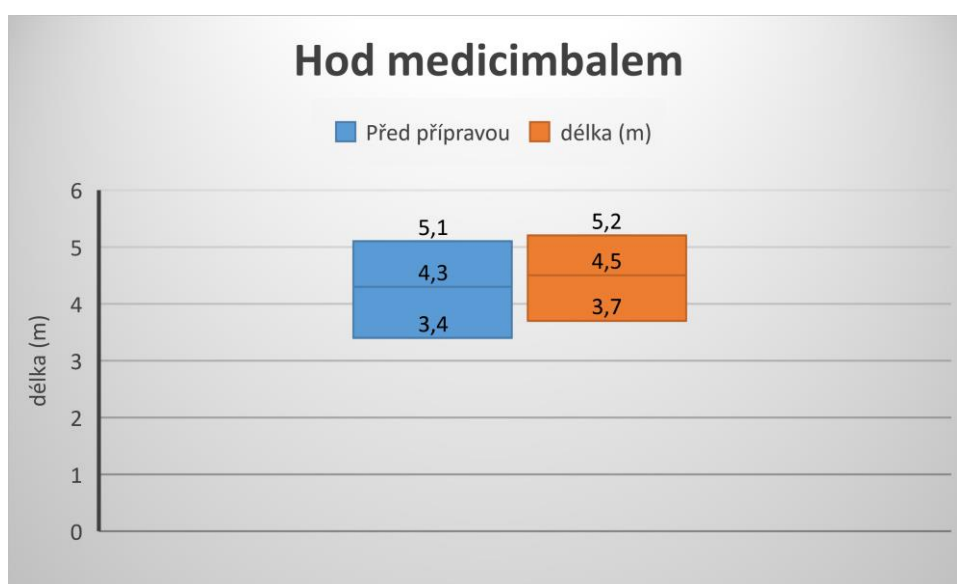
Popis testu:

Hráčka stojí na čáře s míčem nad hlavou a spolu se záklonem trupu poté odhodí míč, co nejdále. Při odhodu nesmí hráčka vyskočit. Každý hráčka má povoleny tři hody a započítává se nejlepší. Provádíme s přesností na 0,1 m. (DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. 2018)

Tabulka 13: Matematicko – statistické výsledky – Hod medicinbalem (m)

	Před přípravou	Po přípravě
Medián	4,3	4,6
Aritmetický průměr	4,3	4,54
Směrodatná odchylka	0,45	0,39
Maximální výkon	5,1	5,2
Minimální výkon	3,4	3,7

Graf 9: Hod medicinbalem



V tomto testu jsme neviděli veliké zlepšení před a po přípravě. Větší zlepšení však nastalo u podprůměrných hráček, což je taktéž dobré.

10. BĚH NA 20 metrů

Pomůcky:

- Pásmo
- Stopky

Test prověřuje rychlost a reakci dívek na povel

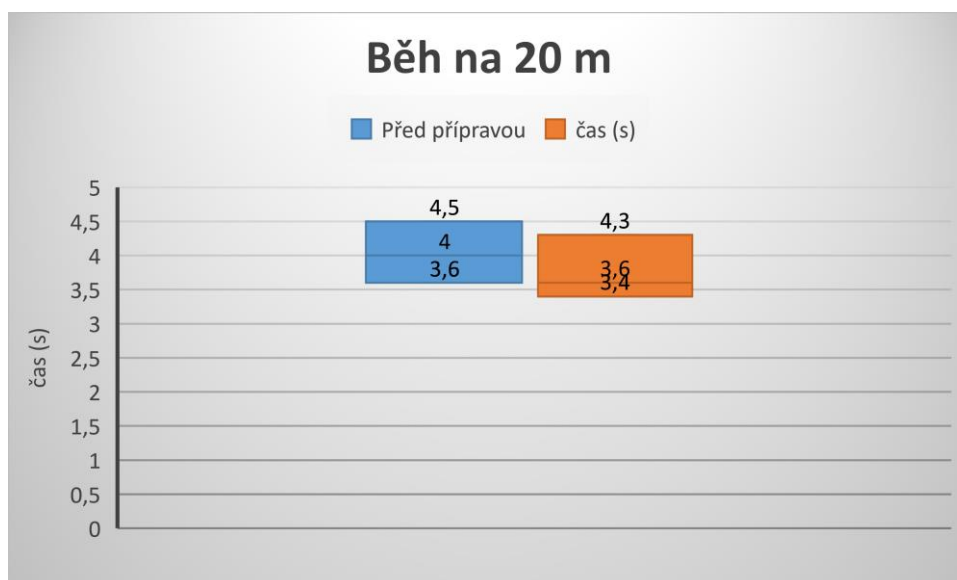
Popis testu:

Tento běh jsme prováděly z polovysokého startu a hráčky běhaly po čtyřech dívkách v jednom rozběhu. Na povel hráčky vystartovaly a čas byl měřen čtyřmi zkušenými časoměřiči. (DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. 2018)

Tabulka 14: Matematicko – statistické výsledky – Běh na 20 m (s)

	Před přípravou	Po přípravě
Medián	4	3,8
Aritmetický průměr	4	3,8
Směrodatná odchylka	0,28	0,25
Maximální výkon	4,5	4,3
Minimální výkon	3,6	3,4

Graf 10: Běh na 20 metrů



U tohoto testu jsme docílili také zlepšení, stejně jako u ostatních a myslím si, že je přiměřené k době trvání kondiční přípravy. Aritmetický průměr a medián sice vycházejí na stejný čas, ale u nadprůměrných hráček a podprůměrných hráček došlo ke zlepšení. U průměrných hráček, tak velké zlepšení neproběhlo. Bohužel vzhledem k přesnosti měření (stopky) nemůžeme uvedené zlepšení považovat za věcně významné.

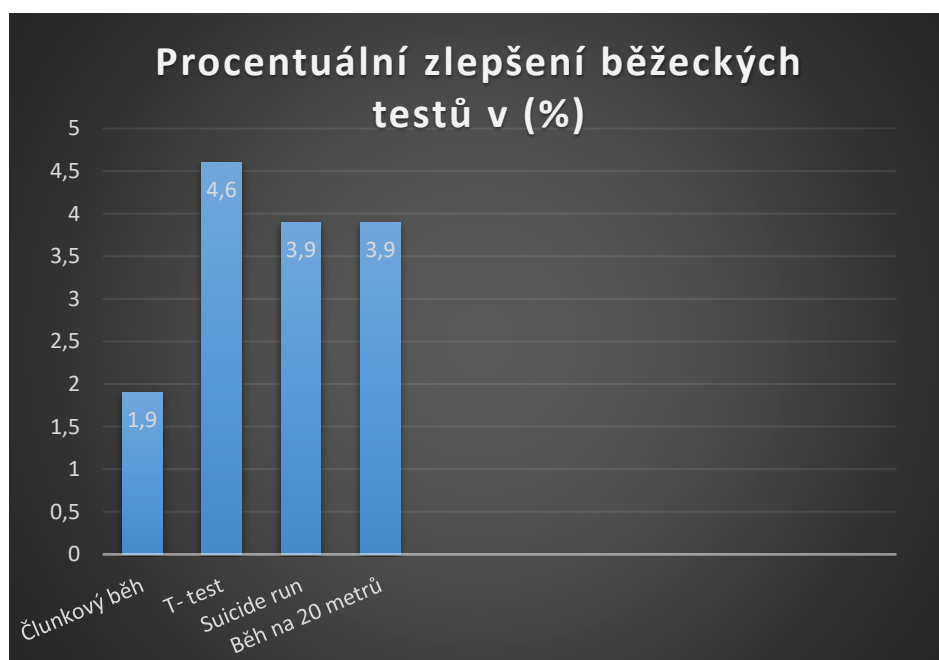
6 DISKUZE

Pomocí motorických testů jsme si ověřili účinnost naší kondiční přípravy, která trvala 7 týdnů. Hráčky jsme testovali v basketbalovém klubu v Jičíně ve věku 10-11 let. Do testování jsme zapojili 20 hráček, které absolvovaly celou přípravu i testování před a po přípravě. V přípravě jsme snažili o rozvíjení všech kondičních schopností a herních schopností.

Z výsledků naší bakalářské práce je zřejmé zlepšení ve všech motorických testech. V některých můžeme zpozorovat větší zlepšení a v některých minimální zlepšení, bohužel ne u všech testů je naměřené zlepšení věcně významné.

Provedli jsme i porovnání výsledků dle skupin testů podle jejich zaměření. V motorických testech byly běžecké disciplíny ale také silové disciplíny. Níže je tabulka pro porovnání běžeckých disciplín a silových disciplín zvlášť, kde můžeme vidět zlepšení před a po přípravě.

Graf 11: Zlepšení běžeckých disciplín v (%)



V tomto grafu je možné vidět o kolik procent se v běžeckých disciplínách hráčky zlepšily oproti testování před přípravou. Zajímavé je, že se hráčky zlepšily pouze o 1,9% v člunkovém běhu a v ostatních běžeckých disciplínách se hráčky zlepšily téměř o 4% a v T-testu dokonce o 4,6 %. Za 7 týdnů je to adekvátní zlepšení hráček.

Graf 12: Silové a odrazové disciplíny



Na tomto grafu je vidět, že nejvíce se hráčky zlepšily v planku, který byl součástí rozcvičky. Hráčky ho trénovaly téměř každý trénink. Průměrně se nejméně zlepšily hráčky v přeskoku přes švihadlo a to jen o 4%, což není špatné, ale pro hráčky basketbalu, kde je výskok a dobré odrazové schopnosti nutností, bych čekala větší zlepšení i vzhledem ke kondičnímu plánu. Kliky a lehý sedy jsou na dobré úrovni zlepšení i vzhledem k hráčkám, které s basketbalem začínaly.

Z výsledků naší bakalářské práce vyplývá, že u nadprůměrných hráček došlo ke zlepšení zejména v planku, lehý sedů a kliků. V běžeckých disciplínách se nadprůměrné hráčky z testů prováděných před přípravou zlepšily, ale pokrok nebyl tak výrazný.

7 ZÁVĚR

Hlavním cílem naší bakalářské práce bylo ověření kondičního programu a zhodnotit jeho efektivitu v tréninku basketbalového družstva žákyň kategorie U11 v basketbalovém klubu v Jičíně. Pro ověření kondičního programu jsme využili 10 motorických testů prováděných před kondiční přípravou a po kondiční přípravě. Pro srovnání jsme využili 20 hráček z basketbalového klubu mezi 10 a 11 let, které absolvovali celou přípravu včetně testů před přípravou a po kondiční přípravě.

Jako hlavním kritériem jsme zvolili aritmetický průměr, dále medián, směrodatnou odchylku a maximální a minimální výkon. Tyto matematicko – statistické hodnoty pomáhají při lepší orientaci ve výsledcích a k porovnání výsledků před přípravou a po přípravě.

Výsledky motorických testů po přípravě nám ukazují, že hráčky se zlepšily ve všech motorických testech. V některých testech je zlepšení znatelné, ale v některých testech nedošlo k takovému zlepšení, jak bychom si přáli a v příštích letech se na zlepšení těchto schopností více zaměříme. Výsledky jsou ovlivněné hráčkami, které jak už jsem zmínila výše s basketbalem nemají takové zkušenosti a výrazně zaostávají za ostatními, ale nutno podotknout, že tyto hráčky se zlepšují a mají potenciál se vlivem tréninku dostat na stejnou úroveň, jako jsou nyní nejlepší hráčky v týmu.

Naše bakalářská práce poslouží do budoucna pro další práci s hráčkami. Pro další ročník kondiční přípravy, víme na které schopnosti se více zaměřit, aby bylo vidět větší zlepšení.

Seznam použitých zdrojů

- 1 CZECH BASKETBALL FEDERATION.,2018. *Soutěže* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: http://www.cbf.cz/souteze/rozpis-utkani/rozpis_4493.html
- 2 DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. *Běh na 20 metrů* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/denik-basketbal/pages/m_beh20.html
- 3 DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. *Člunkový běh* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/denik-basketbal/pages/m_beh-clunkovy.html
- 4 DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. *Hod medicimbalem* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/denik-basketbal/pages/m_hod.html
- 5 DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. *Kliky* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/denik-basketbal/pages/m_kliky.html
- 6 DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. *Leh sed* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/denik-basketbal/pages/m_leh-sed.html
- 7 DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. *Suicide run* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/denik-basketbal/pages/m_suicide.html
- 8 DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. *T-test* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/denik-basketbal/pages/m_t-test.html
- 9 DENÍK TRENÉRA BASKETBALU. *Vertikální výskok* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: https://is.muni.cz/do/fsps/e-learning/denik-basketbal/pages/m_vyskok.html
- 10 DOBRÝ,L., VELENSKÝ,E. *Košiková (teorie a didaktika)*. 1.vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1980. ISBN 14-425-80
- 11 DOVALIL, J., *Výkon a trénink ve sportu*. Olympia, 2002. ISBN 80-7033-760-5.
- 12 DOVALIL, J., CHOUTKA M., *Výkon a trénink ve sportu*. 4. vyd. Praha: Olympia, 2012. ISBN 978-80-7376-326-8.
- 13 FIBA. BASKETBALL., 2018. *Teams: czech republic* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: <http://www.fiba.basketball/womenseurobasket/qualifiers/2019/team/Czech-Republic>
- 14 JANSA, P. *Pedagogika sportu*. Praha: Karolinum, 2012. ISBN 978-80-246-2026-8.
- 15 KALICHOVÁ, M. Výzkum ve sportovním tréninku IV. *Technika střelby* [online]. Masarykova Univerzita Brno, 2013 [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: <http://www.fsps.muni.cz/emuni/data/reader/book-28/04.html>
- 16 KOHLÍKOVÁ, E. *Fyziologie člověka: učební texty pro trenérskou školu FTVS UK v Praze*: Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, 2004. ISBN 80-86317-31-5.

- 17 MRÁZKOVÁ, J., *Tréninkový deník basketbalového trenéra*. Brno, 2010. Diplomová práce. Masarykova univerzita.
- 18 NOVOTNÝ, J., 2018 *Krok za krokem basketbalem*. Česká basketbalová federace. Praha, 2011. ISBN 978-80260-1316-7.
- 19 SELIGER, V., VINAŘICKÝ R., TREFNÝ Z., *Fyziologie člověka pro fakulty tělesné výchovy a sportu*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983. ISBN 978-80-247-1521-6)
- 20 TEORIE TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU., 2018. *Historie basketbalu* [online]. [cit. 2018-12-08]. Dostupné z: http://telesna-vychova.studentske.eu/2008/03/historie-basketbalu_19.html)
- 21 VELENSKÝ, M., *Pojetí basketbalového učiva pro děti a mládež*. Praha: Karolinum, 2008. ISBN 978-80-246-1480-9.
- 22 VELENSKÝ, M. a KARGER J., *Basketbal*. GRADA, 1998. ISBN 978-80-7169-834-0.)
- 23 VELENSKÝ M., VELENSKÝ, E. Sport report. 1.vyd. Praha: ČTK- Repro a.s., 1994,roč.3,č 11-12. ISSN 1210-2539
- 24 ZÁKLADY SPORTOVNÍHO TRÉNINKU. *Plánování sportovního tréninku* [online]. [cit. 2018-12-09]. Dostupné z: <http://www.fsps.muni.cz/emuni/data/reader/book-5/14.html>

