

Univerzita Karlova v Praze

Pedagogická fakulta

Katedra tělesné výchovy

Terezie Nejedlá

**Porovnání výkonnosti dětí na základní škole ve vybraných atletických
disciplínách**

**Comparison of the performance of children at an elementary school in
selected athletic disciplines**

Bakalářská práce

Studijní program: kombinované studium

Studijní obor: Vychovatelství

Vedoucí bakalářské práce: PhDr. PaedDr. Ladislav Kašpar Ph.D

Konzultantka: Mgr.et Mgr. Zdeňka Engelthalerová

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma *Porovnání výkonnosti dětí na základní škole ve vybraných atletických disciplínách* vypracovala pod vedením vedoucího bakalářské práce samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato bakalářská práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze dne

.....

Podpis

Poděkování:

Na tomto místě bych ráda poděkovala *PhDr. PaedDr. Ladislavu Kašparovi Ph.D. a Mgr. et Mgr. Zdeňce Engelthalerové* za jejich cenné rady a trpělivost při vedení mé bakalářské práce.

.....

Podpis

Obsah:

1 Úvod	9
2 Teoretická východiska	11
2.1 Rešerše odborné literatury	11
2.2 Historie a současnost atletiky.....	13
2.3 Ontogeneze dětí	15
2.4 Mladší školní věk 6 -11 let	15
2.5 Vybrané atletické disciplíny.....	18
2.6 Běh na padesát metrů	18
2.6.1 Technika běhu	18
2.6.2 Druhy startů	19
2.6.3 Nácvik běhu	20
2.6.4 Chyby a jejich odstraňování	22
2.7 Skok do dálky	23
2.7.1 Základy techniky.....	23
2.7.2 Nácvik skoku do dálky	24
2.7.3 Chyby a jejich odstraňování	25
2.8 Hod míčkem.....	26
2.8.1 Technika hodů.....	27
2.8.2 Nácvik hodů.....	28
2.8.3 Chyby a jejich odstraňování	28
2.9 Atletický trénink	29
2.9.1 Plánování tréninkové jednotky.....	31
2.9.2 Složení tréninkového cyklu	31
2.9.3 Způsob plánování tréninkové jednotky:.....	31
2.9.4 Pedagogické zásady:	32
3 Přínos a význam atletiky pro jedince	33
4 Výzkumná část	35
4.1 Cíle a úkoly	35
4.2 Problémové otázky.....	36
4.3 Charakteristika souboru	37

4.4 Metodika práce	37
4.5 Statistické metody	39
5 Výsledková část	40
5.1 Vlastní měření I.....	40
5.2 Sestavení aplikace intervenčního programu	41
5.3 Vlastní měření II.	41
5.4 Výsledky výzkumu	42
6 Diskuse	55
7 Závěry	58
8 Použitá literatura	61
9 Přílohy	63

NÁZEV:

Porovnání výkonnosti dětí na základní škole ve vybraných atletických disciplínách

AUTOR:

Terezie Nejedlá

KATEDRA:

Katedra tělesné výchovy

VEDOUcí PRÁCE:

PhDr. PaedDr. Ladislav Kašpar Ph.D.

KONZULTANTKA:

Mgr. et Mgr. Zdeňka Engelthalerová

ANOTACE:

Tématem bakalářské práce je porovnání výkonnosti dětí na základní škole ve vybraných atletických disciplínách.

Ve výzkumné části jsem stanovila dvě otázky. Bude výkonnost sportujících dětí ve vybraných atletických disciplínách vyšší než u dětí nesportujících? Vzroste výkonnost experimentální skupiny ve vybraných atletických disciplínách po absolvování intervenčního programu?

Cílem je porovnat výkonnost sportujících a nesportujících dětí mladšího školního věku ve vybraných atletických disciplínách a výkonnostní vzestup experimentální skupiny po absolvování intervenčního programu. Pro účely bakalářské práce byly vybrány disciplíny běh na 50metrů, skok do dálky a hod míčkem. Výzkumný soubor tvoří 12 žáků sportujících a 12 žáků nesportujících ve věku 9-10 let. Pohlaví je zastoupeno rovnoměrně, tedy z celkového počtu 24 probandů je 12 dívek a 12 chlapců.

KLÍČOVÁ SLOVA:

atletika, běh, hod, skok, děti základní školy, intervenční program, měření

TITLE:

Comparison of the performance of children at an elementary school in selected athletic disciplines

AUTHOR:

Terezie Nejedlá

DEPARTMENT:

Department of sports studies

SUPERVISOR:

PhDr. PaedDr. Ladislav Kašpar Ph.D.

CONSULTANT:

Mgr. et Mgr. Zdeňka Engelthalerová

ANNOTATION:

The subject of this bachelor's thesis is to compare the performance of primary school children in selected athletic events.

In the research part I set two questions. Will the performance of sports-minded children in selected athletic events higher than non sports-minded children ? Will the performance of the experimental group in selected athletic events increase after the completion of the intervention program ?

The aim is to compare the performance of sports-minded and non sports-minded school age children in selected athletic events and performance increase in experimental group after the completion of the intervention program. For the purposes of the bachelor's thesis discipline to run 50 meters, long jump and throw the ball was chosen. The research group consists of 12 sports-minded pupils and 12 non sports-minded pupils at the age of 9-10 years. The sex is evenly represented, from a total of 24 probands are 12 girls and 12 boys .

KEYWORDS:

athletics, run, throw, long jump, elementary school children, the intervention program, measurement

1 Úvod

“Sport je tělesná pohybová aktivita provozována podle určitých pravidel a zvyklostí.“

Se sportem se pojí jeden velmi důležitý aspekt, a to je zdraví. Je nutné připomenout i prevenci negativních sociálních jevů, realizaci dětí a mnoho dalších. Významnou zásluhou sportu je zvyšování výkonnosti, kondice i soutěživosti, úspěchů, ale i únavy.

Konkrétně atletika je sportem velmi záslužným. Přispívá k procvičování všech svalových skupin. Výhodou je zejména u dětí a mládeže, kde dochází vlivem tohoto sportování k příznivému rozvoji motoriky, rychlosti, síly i vytrvalosti, tedy k rozvoji všestrannému.

Velký význam pro sportujícího jedince má i získání jisté míry sebekázně, soutěživosti, ale i seberealizace a zábavy. Konkrétně v dnešní době plné spěchu s obrovskou nabídkou nezdravých potravinových lákadel a trávení času u počítačových her je velmi vhodné vést děti k pohybu. Vyplatí se doprovodit dítě do sportovní haly třeba právě na atletický kroužek. Je to jeden z nejvhodnějších způsobů, jak v dítěti pěstovat od mala lásku ke sportu a pomoci mu plnohodnotně strávit a vyplnit jeho volný čas. Nesmírně důležitá je motivace dětí a to jak ze strany rodičů, tak i trenéra, aby případný neúspěch nelákal sportovní aktivitu ukončit.

Dnešním negativním trendem je mimo jiné vzrůstající obezita dospělých i dětí, která je mnohdy ohrožuje na zdraví, a to je též důvod, proč vést děti již od útlého věku ke sportovní činnosti.

Výhodou atletiky je bezesporu i to, že se nejedná o jednostranný sport. Lze si vybrat z běhu na různé vzdálenosti, hodů míčkem, skokem do dálky a spousty dalších disciplín. Každá z disciplín má svůj smysl i určité kouzlo, kterému když jedinec podlehne, přirozeně touží po opakovaných vítězstvích a následném zdokonalování se. Na výběr je opravdu mnoho disciplín atletiky a každý si může vybrat, co mu vyhovuje nejvíce.

Mojí prací je nejen děti a mládež trénovat, ale také veřejně šířit a dostat do podvědomí populace důležitost sportu, konkrétně atletiky. Neodmyslitelná je i snaha připravit trénink účelově správný, zajímavý, fyzicky přiměřený za účelem dosáhnout co nejlepšího výkonu.

Příkladem bude moje výzkumná část bakalářské práce, kde jsem se zaměřila právě na porovnání výkonnosti dětí na základní škole ve vybraných atletických disciplínách. K výběru tohoto velmi zajímavého tématu mě navedla moje několikaletá zkušenost s trénováním dětí a jejich vedením k určitému cíli, získání ocenění a zlepšení kondice. Ráda bych vyzdvihla, že vedení atletického kroužku není jen o trénování a přípravě fyzické, ale i o psychické podpoře a povzbuzení i doprovázení na různé soutěže v těchto disciplínách. Odměnou je pro mě úspěch malých sportovců s medailí na krku a jejich šťastné úsměvy se špetkou zdravé hrdosti, s novou a novou chutí dále trénovat a bojovat.

2 Teoretická východiska

2.1 Rešerše odborné literatury

K mému tématu zaměřenému na atletiku existuje mnoho kvalitních literárních titulů. Několik z nich jsem si k vypracování mé bakalářské práce vybrala a prostudovala. Velmi často používám jako zdroj literatury práce od autorů Choutková, Fejtek (1992). Velmi precizně popisují nejen historii atletiky, ale zabývají se i konkrétně jedincem. Zaujal mne popis ohledně přínosu atletiky jedinci a také význam atletického tréninku pro samotného jedince. Jejich obsah textu byl srozumitelný, jednoduchý a zároveň poučný i velmi čtivý. Autorka Choutková spolupracovala na i s jinými autory a to se Sušankou a Beranem (1976). Jedná se sice o starší vydání, ale na obsah jednotlivých kapitol a pasáží mohu psát opět jen samá pozitiva. Z jejich zdroje jsem hojně čerpala a to zejména obsah týkající se atletických disciplín běhu na 50 metrů, skoku do dálky a hodů míčkem. Při spolupráci s těmito autory se mi zdály kapitoly zajímavé, čtivé i poučné.

Autor Dovalil (2002) mne zaujal zmínkami o důležitosti rozvoje ohledně technologií, vzdělanosti a mimo jiné i zapojením handicapovaných do atletiky i do atletických soutěží. Jeho knihy obsahují již i moderní novodobé postupy a text byl zajímavý. Jsem též příznivcem toho, aby handicapovaní měli možnost žít život naplno a mohli se zapojit do všech aktivit, tedy i do aktivní účasti ve sportovních disciplínách. Dovalil (2002) v kapitole poukazuje na novodobé problémy ve sportu týkající se například financování soutěží a to zejména u žáků. Zmínky vede i o zneužití financí, což je v současné době problém snad ve všech resortech, nejen ve sportu.

Jiným autorem, který mě navedl k použití jeho literatury byl Perič (2004). Ten se ve vybraných kapitolách velmi pěkně zaobírá ontogenezí jedince. Část textu byla rozebírána pro mne až příliš podrobně, občas možná i složitěji pro zapamatování si textu, ale přesto jsem velmi ráda čerpala informace právě z jeho tvorby.

O mnoho složitěji popisuje jednotlivé disciplíny autor Jeřábek (2008). Pro odborníky ale jistě velmi podrobně a precizně popsáno. Například rozběh při skoku do

dálky a další atletické disciplíny jsou popsány z pohledu biomechaniky a právě to ve mně budilo dojem složitosti. Možná je to také tím, že jde právě o témata, jak efektivně trénovat v jednotlivých disciplínách, a k tomu jsou důležité i znalosti fyzikální. Samozřejmě jak jsem zmínila, odborníkům je tento popis určitě cennou pomůckou a radou. Při sportu je jistě důležité využít právě fyzikálních zákonitostí, zmírnit odpor, nabrat rychlost a podobně. Přestože vedu atletický kroužek žáků na základní škole, byl pro mne text celkově náročnější na prostudování.

Autory: Bernaciková, Kapounková, Novotný (2010) bych hodnotila pozitivně. S jejich kapitolami se mi pracovalo dobře a naopak, než u předešlého autora, popisují jednoduše, jasně, srozumitelně. U skoku do dálky jasně píše, kdo se hodí na tuto disciplínu. Například: jedinec s dlouhými končetinami, vyšší postavy. Uplatnit se ale může i člověk nižšího vzrůstu, není to vyloučeno. Je to jasné a jednoduché nenáročné sdělení.

Celkově se mi ale použitá literatura líbila, pracovalo se mi s ní dobře a byla mi přínosem pro zpracování mého tématu.

2.2 Historie a současnost atletiky

První dochované zmínky o atletice patří do období antiky. Už v té době se jednalo o jakýsi boj a závodění (Jeřábek, 2008).

Významnou úlohu hrály dovednosti jako je rychlý a vytrvalý běh, skákání a házení diskem či oštěpem. Patřilo to k přirozenému boji člověka s přírodou, a pokud chtěl člověk zvítězit a přežít, musel být nejen tělesně zdatný, ale i odvážný a otužilý. Již ve starověku byly pořádány olympijské hry, kterých se zúčastňovalo mnoho řeckých měst a států. Významnou událostí během průběhu olympijských her bylo dodržování ustanovení o jednoměsíčním míru. Z disciplín byl nejvíce ceněn pětiboj, který zahrnoval běh, skok, hod diskem i oštěpem a také zápas. Pro vítěze byl nachystán olivový věnec a později si dokonce mohli vítězové postavit v Olympii a v rodném městě sochu (Choutková, Fejtek, 1989).

Začátky atletiky jako novodobého sportovního odvětví jsou spjaty s Anglií. Přibližně v 17. století se zde už pořádaly závody v běhu. Bylo tradicí, že se uskutečňovaly sázky nejen mezi diváky ale i mezi samotnými soutěžícími. První amatérské kroužky zaměřené na atletiku se datují okolo poloviny 19. století. První fungování kroužků probíhalo zejména na školách, později vznikaly už i sportovní kluby (Choutková, Fejtek, 1989).

V druhé polovině 19. století se atletika postupně šíří z Anglie do celé Evropy. První závody se začínají pořádat i u nás. Nejprve se jednalo o závody neorganizované, ale s postupem doby se začaly objevovat první atletické kluby a atletika se zařadila i do programu Sokola. První novodobé olympijské hry se konaly již v Athénách v roce 1896. Veliký vývoj a pokrok pro samotnou atletiku u nás byly novodobé olympijské hry. U nás byla ustanovena Česká atletická amatérská unie, jejíž předseda byl i členem Mezinárodního olympijského výboru. Z nejstarších dob naší atletiky se jako populární datuje založení běžeckého závodu Běchovice – Praha, v roce 1897 (Choutková, Fejtek, 1989).

Prvním významným diskařem, byl František Janda-Suk, který vynalezl diskařskou otočku na základě studia Myrónovy sochy Diskobola (Český olympijský výbor, 2012).

Od vzniku novodobé atletiky uplynulo mnoho let a za tu dobu se změnil nejen soubor závodních disciplín, ale i jejich počet. Disciplíny se dělí dle několika hledisek. Nejprve se začínají dělit na mužské, ženské nebo pro mládež. Z jiného hlediska je lze dělit dle místa výkonu, tedy zda se disciplína koná v hale, v terénu nebo na atletickém stadionu (Choutková, Fejtek, 1989).

Dovalil (2002) klade důraz na důležitý rozvoj nových poznatků, technologie a vzrůstající úroveň vzdělanosti, díky nimž je trénink účinnější. Sportovní praxe se zdokonaluje neustále a tím jsou i dokonalejší tréninkové systémy, které se dále dělí dle výkonnosti mládeže až po vrcholový sport. Objevuje se i stále dokonalejší a obsáhlejší dokumentace i publikace. Za zmínku stojí ale i to, že vysoká výkonnost u mládeže není přímo žádoucí, protože omezuje prostor pro systematickou přípravu.

Český olympijský výbor (2012) také uvádí, že pokud má sport vytvářet pozitivní hodnoty, musí se používat prostředky výchovy a kultury. Tento olympijský výbor vytvořil také projekt Olympiáda dětí a mládeže, dále jen ODM. Tento projekt se řadí mezi největší sportovní akce v České republice v žákovských kategoriích. V roce 2009 byla ODM udělena záštita Asociace krajů České republiky, čímž je doložena i prestiž a hodnota. Projekt ODM se postupně prosazuje i na nižších úrovních, než je republiková. Od roku 2003 se konají pod přímou patronací Českého olympijského výboru jednou za dva roky.

„Poměrně novým fenoménem současného sportu je trénink a soutěžení osob se zdravotním postižením“ (Dovalil, 2002, s.9). Společnost tento fakt dlouho odsuzovala nebo nepřijímala. Za zmínku stojí i to, že s vývojem do sportu pronikly finance, což mělo za následek komercializaci. Komercializaci dochází k prodávání sportu mimo sportovními institucemi, kterým jde o získání peněžitých prostředků ve svůj prospěch, což je považováno za zneužití k obchodním účelům. Tyto okolnosti jsou pak ale pro mnoho sportovců problematické a zvláště pak pro mládež, poněvadž se financování z části přenáší na ně samotné (Dovalil, 2002).

2.3 Ontogeneze dětí

Z hlediska atletiky, ale sportu vůbec, je nezbytná i ontogeneze jedince. V každém stádiu vývoje nastává určitý zlom, který má svůj význam a je více či méně důležitý.

Perič (2004) se ve své publikaci věnuje rozboru vývoje jedince dle různých etap. Uvádí, že vývoj jedince neprobíhá stejnoměrně, ale dle vývojových zákonitostí v jednotlivých obdobích, což je všeobecně také známo. Období dětství a adolescence jsou největšími mezníky změn ve všech oblastech utvářejících lidskou bytost. Období dětství, které je důležité z hlediska sportu, se většinou dělí na mladší školní věk (6-11 let) a starší školní věk (12-15 let). Přejít mezi oběma obdobími je plynulý a zcela individuální, neboť každý jedinec dozrává v určitých oblastech jinak rychle, nebo pomalu. Největší změny v těchto obdobích důležitých pro sport se týkají intenzivního růstu, vývoje a dozrávání různých orgánů těla, psychického a pohybového rozvoje. Proto je následně popíši podrobněji dle autorů, kteří se tématem zabývají ve svých publikacích.

2.4 Mladší školní věk 6 -11 let

Toto období je charakteristické zejména tím, že nastávají velice intenzivní změny po stránce bio-psycho-sociální.

Biologický vývoj:

Tělesný vývoj se většinou vyznačuje rovnoměrným růstem výšky i váhy, ale i vnitřních orgánů, krevního oběhu a kapacity plic. „Dochází ke změnám tvaru těla, mezi trupem a končetinami nastávají příznivější pákové poměry končetin, které tak vytvářejí pozitivní předpoklady pro vývoj různých pohybových forem“ (Perič, 2004, s.26). Nervový systém je po šestém roce natolik zralý, aby byl jedinec schopen vykonávat už i koordinačně a rychlostně náročnější pohyby (Perič, 2004).

Vývoj psychiky:

V tomto období se teprve začíná formovat chápání abstraktních pojmů. Děti přemýšlí spíše jen o předmětech či jevech, na které si můžou nějakým způsobem sáhnout. To je důvod, proč dítě ještě příliš nechápe potřebu tréninku, díky němuž bude v budoucnu rychlejší, silnější, vytrvalejší a případně též úspěšné. Dítě v tomto období má sice schopnost plné koncentrace, ale ta trvá relativně velmi krátkou dobu, jen okolo 5 minut. Pak je dítě roztěkané a následuje tak zvaný útlum. Je proto potřeba dítě tréninkem zaujmout, nadchnout ho a nepřetěžovat, nebo jej nenutit přes moc (Perič, 2004).

Vývoj motoriky:

Novým pohybům se děti v mladším školním věku učí velmi rychle, ale bez opětovného tréninku je jako vše velmi brzy zapomenou. Nové pohybové dovednosti se učí díky zkušenosti z přirozené motoriky. Dále se rozvíjí rovnováha a rytmus v pohybu, ale není ještě vyvinuta úspornost pohybu. Dítě je tedy mnohdy neposedné, živé a při sportovní činnosti přidává spoustu dalších a mnohdy neúčinných pohybů navíc jak rukama, tak nohama. Období okolo 10 – 12 let je ale velmi často označováno za „zlatý věk motoriky“, poněvadž dochází k nejpříznivějšímu rozvoji v této oblasti. Dítě v tomto věku velmi rychle chápe a učí se nový pohyb i po jedné názorné ukázce. Mimo jiné nabývají děti pocitu jistoty ohledně provedení úkonu a dokáží ho provést velmi dobře. Ke konci období, okolo 12 let, mizí problémy s koordinací a dítě běžně provede i velmi náročný prvek na koordinaci (Perič, 2004).

Sociální vývoj:

V období mladšího školního věku nastávají u dětí dvě velmi důležitá období. Jedním z nich je *nástup do školy a druhým období kritičnosti*.

Nástup do školy, ale i do tréninkového či jiného kolektivu, klade určité požadavky na začlenění a podřízení se určitým normám, pravidlům. Dítě postupně musí přejít od

hry k vážné činnosti – učení ve škole, na tréninku či v zájmovém kroužku. Pro děti v tomto období je typická soutěživost, což je pro sport velmi výhodná vlastnost.

Další probíhající období, *období kritičnosti*, je typické určitým hodnocením jevů a podnětů ze sociálního prostředí. Hodnocení začíná být negativní a snižuje se přirozená autorita rodičů, učitelů, trenéra a dítě hledá své idoly, v nichž může objevit náhradní přirozenou autoritu (Perič, 2004).

Z hlediska sportu všeobecně je ale toto období mladšího školního věku velmi dobře ovladatelné. Děti se všestranně vyvíjí, mají energii, pohyb dělá dětem radost, rády soutěží a nemusí se nutit. Podstatné je, aby trénink nenudil, měl by být veden většinu času formou hry, což také udrží pozornost dětí. Důležitá je podpora, pochvala a vyvarování se negativního hodnocení dítěte, které by ho stresovalo jak ze strany rodičů, tak ze strany trenéra či vyučujícího (Perič, 2004).

2.5 Vybrané atletické disciplíny

V atletice existuje mnoho disciplín s různou náročností. Po dobu vývoje atletiky od starověku uplynulo mnoho let, v jejichž průběhu se změnil a rozšířil počet těchto disciplín (Choutková, Fejtek, 1989).

V mé práci se zabývám konkrétně těmito vybranými atletickými disciplínami: skok do dálky, běh na 50 metrů, hod míčkem. Následně tyto jednotlivé disciplíny podrobněji popisují u žáků mladšího školního věku a staršího školního věku.

2.6 Běh na padesát metrů

Běh je vlastně sled stejných pohybů, spojených v řetězec, pohybový cyklus nebo nazývaný také jako běžecký krok. Běžecký krok má dvě fáze. Jednou je *fáze oporová*, kdy je noha v kontaktu se zemí. Druhou je *fáze letová*, kdy dochází k výměně nohou (Jeřábek, 2008).

Choutková, Sušanka a Beran (1976) popisují běh jako základ atletiky, který je samostatnou disciplínou, ale také jako součást dalších atletických disciplín. Mimo jiné slouží také k posílení zdraví, rozvoji rychlosti a vytrvalosti.

Varga, Glesk, Koštial, Nagy a Laczo (1986) popisují běh jako pohybový prostředek vhodný ke kompenzaci, například při hodů koulí, ale i při dalších disciplínách. Běh se stává velmi vyhledávanou disciplínou pro všechny věkové kategorie. Tím autoři naráží na běh v dětském věku pro jeho nenáročnost a vlastně automatickou schopnost běhat i bez učení a zároveň poukazují na využití běhu ve vysokém věku, kdy přispívá k posílení srdečního svalu a udržení hmotnosti.

2.6.1 Technika běhu

Choutková, Sušanka a Beran (1976), popisují techniku běhu jako soustavu skoků, kdy se střídá fáze dokroku s odrazem a fáze letu. Pro plynulý běh je nesmírně důležitá práce paží, které je potřeba zvedat až do výše brady a vzadu k bokům. Současně

s pravou nohou jde vpřed opačná paže, tedy levá. Běh musí být uvolněný, což se docílí také uvolněním pánve a ramen.

Jeřábek (2008) upřesňuje, že dle provedení oporové fáze lze rozlišit techniku běhu dvěma způsoby. Jedná se o šlapavý způsob techniky běhu a o švihový způsob. „*Šlapavý způsob běhu – slouží k získání rychlosti, je používán u všech typů startu*“ (Jeřábek, 2008, s.79). Při tomto způsobu běhu je zpevněná noha v kotníku, aby byl odraz co nejkratší a dynamický. Zpevněn je i celý trup a naklání se vpřed. Všechny pohyby nohou i paží se provádí s velkou dynamikou a tím je také energeticky náročný. Švihový způsob, je využit k udržení již získané rychlosti. Na delší vzdálenosti se používá menší síla odrazu, kratší krok a také menší rozsah pohybu. Běh lze startovat z různých pozic.

2.6.2 Druhy startů

Nízký start

Nízký start se často používá v individuálních závodech. K tomuto startu se využívá postavení bloků. Jde o přední blok pro odrazovou nohu a o zadní blok. Při startu z bloku se rozlišuje pozice běžce na *vyčkávací a střehovou*. *Vyčkávací poloha* se provede na povel připravit se, kdy se klečí na kolena zadní švihové nohy a ruce jsou opřeny těsně před startovní čarou. Prsty jsou rovnoběžně se startovní čarou a palec je roztažený proti prstům. U dětí je někdy obtížné udržet se na prstech, proto je také možné využít opření o klouby. Hlava je volně skloněná. Pak *následuje střehová poloha* na povel pozor. Těžiště se přesune vpřed, nejprve ramena, pak pánev. Velký nápor je kladen na ruce, které drží většinu váhy těla, a proto je někdy tendence přepadnout vpřed. Na výstřel se vybíhá rázným odrazem (Jeřábek, 2008).

Choutková, Sušanka a Beran (1976) zdůrazňují, že pro úspěšný běžecký výkon je neméně důležitý právě také postřeh a rychlost reakce na výstřel. I při velmi dobré běžecké technice nemůže žák uspět, když na startu tak zvaně zaspí.

Polonízky start

Polonízky start se používá zejména u štafetového běhu, kromě prvního závodníka. Výhoda je opora těla na třech bodech, což umožní klidné postavení a vyběhnutí. Typické pro tento start je nesouhlasné postavení paží. Hlava je pootočená tak, že závodník sleduje přes rameno přibíhajícího spoluzávodníka (Jeřábek, 2008).

Vysoký start

Vysoký start se používá pouze při startu k závodům v maratónu a sportovní chůzi. Závodník stojí v mírném předkročení, hmotnost těla spočívá na plném chodidle nohy vpředu. Paže jsou mírně pokrčeny v loktech. Po startovním signálu provádí závodník rozšvih paží se současným odrazem nohy vzadu a vysunutím pánve dopředu (Vindušková, vyhledat rok).

Polovysoký start

Polovysoký start se nejvíce využívá u středně dlouhých a dlouhých tratí. Výběh začíná švihem paží a současně také švihem kolene vzadu. Postupně se prodlužuje krok a zvyšuje frekvence (Jeřábek, 2008).

2.6.3 Nácviik běhu

Při nácviiku výběhu z nízkého startu následné akcelerační fáze je velmi důležité dodržet několik zásad:

- správně postavit blok
- správně rozložit váhu na ruce
- koleno odrazové nohy svírá pravý úhel
- hlavu uvolnit a sklonit
- odrazit se dynamicky, zahájit včas švih zadní nohou a pažemi o velikém rozsahu
- udržet náklon trupu vpřed i ve švihovém způsobu běhu

- postupně prodlužovat krok

Jelikož je běh velmi přirozeným pohybem, zaměřujeme se při tréninku na odstraňování chyb, které má jedinec naučené. Snažíme se docílit co nejefektivnějšího pohybu hlavně pro získání rychlosti. Rozvíjíme kondiční i koordinační schopnosti, protože přispívají ke zdokonalování pohybu při běhu.

Jednou z metod při tréninku je využívání běžecké abecedy a běžeckých cvičení. Jednotlivý cvik z abecedy se zaměřuje na určitou část kroku při běhu. Běžecká abeceda musí být prováděna správně, pomalu a často na místě. Prvky slouží jako prostředek k odstranění nedostatků v technice běhu. Základem běžecké abecedy je liftink, skipink, zakopávání a předkopávání (Choutková, Sušanka a Beran, 1976, Jeřábek, 2008 Rodová, 2009).

Liftink - jde o pomalý klus, koleno je úplně natažené u oporové nohy, nastává odraz ze špičky, ruce jsou volně podél těla nebo v běžeckém pohybu. Trup a hlava jsou vzpřímeny. Trénink liftinku probíhá z počátku na místě, později vpřed.

Skipink - běh s vysokým zvedáním kolen a náponem odrazové nohy, koleno zvedat až do výše pasu. Trup je vzpřímený, v mírném náklonu vpřed a pánev podsazená. Nácvik nejčastěji probíhá také na místě, pak vpřed.

Zakopávání - pata se dotýká hýždí, stehna se pohybují jen minimálně, směřují kolmo k zemi. Trup a paže jsou v běžeckém postavení

Předkopávání - je přednožování napnutých nohou s odrazem ze špičky a běžeckou prací paží.

K těmto základním prvkům tréninku se často přidávají další cvičení, nejčastěji pro rozvoj koordinačních či kondičních schopností. Mezi takové cviky patří třeba cval stranou, běh pozadu, stupňovitá rovina, změna rytmu či využití různých pomůcek. Nejčastěji využívané pomůcky jsou různé překážky, kužele, míčky, švihadla (Choutková, Sušanka a Beran, 1976, Jeřábek, 2008 a Rodová, 2009).

2.6.4 Chyby a jejich odstraňování

Při běhu se mohou vyskytovat jednak chyby celého těla, ale i chyby horních končetin a dolních končetin.

Mezi chyby celého těla lze řadit běh v záklonu. Pro odstranění je vhodné upozorňovat na držení hlavy zpříma s mírným náklonem trupu vpřed (Choutková, Sušanka a Beran, 1976, Jeřábek, 2008 a Rodová, 2009).

Při běhu se chyby horních končetin projeví například jako *špatná souhra pohybů paží a těla, nebo máchání paží do stran*. V tomto případě je důležité, aby se běžec soustředil při odrazu na současné dokončení práce opačné paže. Tento pohyb lze nacvičovat i při chůzi. Chyby se vyskytují i při technice startu. Někdy se *běžec opírá o dlaně* a ne o prsty či klouby, v tom případě se musí prsty více posílit. Chybou je *příliš široké postavení paží*, které jde snadno odstranit například označením na startu (Choutková, Sušanka a Beran, 1976, Jeřábek, 2008 a Rodová, 2009).

K nejčastějším chybám dolních končetin při startu se řadí *klek na obou kolenou*. Proto opakovaně trénujeme vstup do bloků. Při výběhu se vyskytuje i předčasné *napřímení trupu* už při prvním kroku, nebo *nesprávná délka a rytmus kroku*. Častou chybou při běhu bývá i *běh přes paty*. Pro odstranění této chyby je vhodné zaměřit se v průběhu tréninku na liftink s přechodem do běhu. Chybou bývá též *nedostatečné zvedání kolen*, které se napravuje při tréninku pomocí skipinku. Někdy jedinec *nedokáže udržet rovnoměrně dlouhý krok a střídá třeba přehnaně dlouhý s extrémně krátkým krokem*. Při tréninku se tedy v tomto případě soustředíme na běh po čáře s pomocí došlapu na značky. Důraz je také kladen na odraz. Chybou při běhu bývá také *skákání*. Důležité je, aby se žák neodrážel do výšky, nezvedal příliš hlavu, označit místo pro délku prvního kroku a využít třeba i zvukových signálů pro určení správného rytmu, frekvence kroku (Choutková, Sušanka a Beran, 1976, Jeřábek, 2008 a Rodová, 2009).

2.7 Skok do dálky

Skok do dálky je atletickou disciplínou, kde samotný výkon trvá jen krátkou dobu, ale je spojen s maximální intenzitou zatížení. Předpokladem pro úspěch v této disciplíně je všeobecně považována vyšší postava s dlouhými končetinami, ale tak jako vše ostatní, jde o individuální posouzení. Samozřejmě může být stejně úspěšný i jedinec střední postavy. Každý závodník má tři pokusy skoku do dálky, 8 nejlepších postupuje dál a ti mají další tři pokusy (Bernaciková, Kapounková, Novotný, 2010).

Choutková, Fejtek (1989) uvádějí jako výhodu pro tuto disciplínu také schopnost jedince koordinovat pohyby, uvolnit se, být velmi pružný a dobře se orientovat v prostoru.

Počáteční fáze rozběhu je charakteristická šlapavým způsobem běhu a prudkým narůstáním rychlosti. Pak skokan přechází do švihového způsobu běhu, rychlost narůstá. Příprava na odraz se projevuje změnou rytmu a délky posledních kroků. Předposlední krok je přirozeně prodloužen a poslední zkrácen. Tím dochází ke snížení těžiště před odrazem (Válková, 1992 a Vindušková, Kaplan, Metelková, 1998).

U skoku do dálky je důležitá výbušná, dynamická síla při odrazu. Výsledný výkon záleží zejména na: horizontální rychlosti získané rozběhem, vertikální rychlosti získané odrazem, výšce, v jaké se nachází těžiště v okamžiku odrazu (Velebil, Krátký, Fišer a Prišćák, 2002).

2.7.1 Základy techniky

Základem pro skok do dálky je potřeba dodržet tyto hlavní body:

- Plynulý a stupňovaný rozběh s přesností pohybu
- Vysoko zvedat kolena
- Držet vzpřímený trup a provádět intenzivní švih pažemi
- Mírně snížit těžiště ve třetím a druhém kroku před plánovaným odrazem
- Rychle a dynamicky se odrazit od odrazového pásma bez přešlapu

- Podsadit pánev vpřed při doskoku

(Vindušková, Kaplan, Metelková, 1998 a Jeřábek, 2008)

2.7.2 Nácviik skoku do dálky

U žáků se při tréninku skoku do dálky vychází z přirozeného pohybu. Výhodou je používat k nácviiku různé hry, skok přes potůček, což docílíme pomocí žíněnek, které tvoří mezeru, nebo skákání přes různé překážky, včetně výskoku na překážku. Dalšími metodami je také trénování odrazu jednož, snožmo, či formou žabáků. Skok do dálky má čtyři fáze. Jedná se o rozběh, odraz, let a konečný doskok (Choutková, Suřanka a Beran, 1976).

1. rozběh

„Rozběhem získává skokan horizontální rychlost, která je základem pro rychlost vzletu těžiště“ (Jeřábek, 2008, s.102). Rozběhová rychlost je efektivně využita jen tehdy, pokud se skokan zvládne v této rychlosti správně odrazit. U žáků se délka rozběhu pohybuje přibližně okolo 20 - 30 metrů. Rozběh musí být vždy plynulý, postupně stupňovaný a přesný. Používají se tři různé druhy rozběhu. V prvním případě se jedná o rozběh z klusu, v druhém případě jde o rozběh z chůze. Třetím způsobem je rozběh z místa, nejvhodnější právě pro děti, které mají ještě problémy s prostorovou orientací. Většinou se rozběh začíná neodrazovou nohou a v průběhu se zvyšuje rychlost běhu. Kladem důraz na techniku dlouhého kroku před posledním krátkým krokem. Svoji úlohu hraje i správný pohyb paží prováděný ve velkém rozsahu (Jeřábek, 2008).

2. odraz

Stupňovaný rozběh společně s odrazem je nejdůležitějším okamžikem při skoku do dálky. Důležité je provést odraz celým chodidlem s téměř nataženou nohou o podložku. Odraz se provádí krátkým krokem a ukončuje se propnutím ve všech kloubech. Aby byl odraz co nejefektivnější, musí švihová dolní končetina a paže provést synchronizovaný pohyb (Jeřábek, 2008).

3. let

Za dobu letu se považuje moment, kdy se opustí odraziště. V letu je potřeba udržet celé tělo v rovnováze. Dle pohybů v této fázi letu lze zejména u dětí uplatnit jednu z technických variant. Jedná se o skrčný způsob (Jeřábek, 2008).

Technická varianta:

Skrčný způsob, který je vhodnější pro začátečníky z důvodu jednodušší koordinace. V průběhu letu se nespouští švihová noha a odrazová noha se krčí a tím dochází k souběžnému přiblížení obou stehů k sobě, provede se silné předkopnutí a připravuje se na doskok (Jeřábek, 2008).

4. doskok

Dle doskoku se měří výkon, který lze velmi ovlivnit chybným provedením. Nejprve se začínají dotýkat paty písku a posléze se propíná vpřed pánev a zároveň se snažíme napřímený trup v průběhu doskoku směřovat do doskočiště nebo stranou. Na škodu je, když skokan padne na hýždě zpět za sebe, a tím vlastně přijde o několik měřitelných centimetrů ve svůj prospěch. U dětí nebo začátečníků se často využívá spíše doskok do dřepu a teprve posléze se nacvičuje efektivnější provedení (Válková, 1992 a Jeřábek, 2008).

2.7.3 Chyby a jejich odstraňování

Mezi nejčastější chyby patří *špatný rozběh*. Může se jednat o nevystupňovaný rozběh, nebo drobení či protažení kroku těsně před odrazem. Tento problém lze odstranit při tréninku například akustickou rytmizací, třeba tleskáním. Důležité je soustředit se na délku kroku a pro pomocné vyměření délky kroků lze využít různých pomůcek jako značek. Další chybou bývá *málo důrazný odraz*, nebo *odraz provedený přes špičku*. Pro odstranění tohoto problému se v praxi využívá zkrácení rozběhu a nácvik skoku. Někdy je také *odraz* chybně proveden *v předklonu* nebo naopak *v záklonu*, či *s malým švihem*. Je nutné vysvětlit a názorně ukázat postavení vzpřímeného trupu, podsazení pánve a pohled rovně před sebe. Pro větší švih je nezbytné myslet při odrazu na zrychlený pohyb švihové nohy. Co se týká chyb při

rozběhu, vyskytuje se i *nedokončený odrazový nápon a předčasné spouštění švihové nohy*. Pro odstranění tohoto špatného provedení je dobré zařadit do tréninku skoky přes nízké překážky a odraz ze zvýšené překážky. Jednou z chyb při skoku dalekém bývá také *doskok na natažené nohy*. Nejlépe se tato chyba odstraní vysvětlením a nácvikem doskoku odrazem z místa z vyvýšené podložky, případně názornou ukázkou správného provedení. Při dotyku pat s pískem povolit kolena a protlačit pánev. Jako chyba se také vyskytuje *švih končetiny stranou*, nebo švih tupým kolenem. Pro napravení této chyby je možné použít nácvik odrazu i švihu po čáře a dbát na přímé vedení stehna. Aby koleno nemělo tupý úhel, je potřeba zrychlit činnost švihové nohy a bērec složit pod stehno. Chybou je i *opírání se o paže při doskoku*. Nápravou je též vysvětlení, názorná ukáзка a upozornění na držení vzpřímeného trupu s předpažením za použití vyvýšené podložky. Občas se vyskytuje i *doskok s jednou nohou vzad*. V tom případě je nutné nacvičit včasné předkopnutí a lépe ovládat souhru paží i nohou (Choutková, Sušanka a Beran, 1976, Jeřábek, 2008 a Rodová, 2009).

Vilímová, Kotyza, Luža (2000) uvádějí jako chybu také *otálení s pokusem*, který překročí 1 minutu, nebo *se žák po ukončení skoku vrací doskočištěm*. Pro odstranění těchto zbytečných chyb je důležité žáky informovat o pravidlech a vše nacvičit.

2.8 Hod míčkem

Hod míčkem je u dětí základní technikou pro možnost budoucího házení oštěpem. Pro všechny vrhačské disciplíny platí obecné principy. Mezi tyto principy patří: naučit se využívat na maximum co nejvíce svalových skupin těla, svalovou sílu uplatnit pouze do hodu a využít maximální rozsah pohybu (Jeřábek, 2008 a Rodová, 2009).

Choutková, Sušanka a Beran (1976) zdůrazňují pozitiva častého házení, jako je rozvoj obratnosti, rychlosti i souhry. Pro následné využití těchto výhod je však podstatné používat i správnou techniku hodu. Nejúspěšnějšího hodu lze docílit zapojením nohou, trupu a paže.

2.8.1 Technika hodů

Aby byl hod co nejefektivnější, je důležitý přímočarý rozběh. Je-li jedinec pravák, nese míček v pravé ruce ve výši hlavy a drží jej prsty. V předposledním kroku provede přeskok a míček přenesení horním obloukem do náprahu. Důležité je, aby atlet vytočil a napnul pravou nohu do směru hodů míčku a prudce švihнул pravou paží. Trup je současně v zátahu. Paže dokončí švih směrem dolů a přeskočí se na pravou nohu (Choutková, Fejtek, 1989).

Při hodů míčkem se často popisují tyto čtyři fáze:

1. Držení míčku

Žák drží míček mezi vějířovitě roztáženými prsty a palcem tak, aby nebyl hluboko v dlani. Míček by měl být ve výšce nad ramenem ruky, přibližně ve výšce hlavy. Paže je pokrčena tak, aby loket směřoval dopředu (Choutková, Fejtek, 1989).

2. Rozběh a poslední tři kroky před odhodem míčku

Rozběh k hodů je přímočarý a libovolně dlouhý za účelem získat co největší rychlost. Poslední tři kroky před odhodem míčku se udělá náprah s tím, že třetí krok od konce by měl být delší a vyšší. Druhý krok - před odhodem míčku (zkřížený krok) se u praváků natočí levé rameno a pánev směrem, kam odhodíme míček (u žáků házejících levou rukou je to naopak). Udělá se dokrok levou nohou na patu a pravá noha se pokrčí. Odhodová paže s míčkem směřuje dozadu (Choutková, Fejtek, 1989).

3. Vlastní hod míčkem

Při vlastním odhodů míčku, jej nese žák ve výši hlavy, drží míček v prstech. Paže je přitom pokrčena, loket směřuje vpřed. V předposledním kroku provede atlet přeskok a zároveň přenesení míček horním obloukem do náprahu. Vlastní odhod probíhá tak, že se pravá noha vytočí směrem hodů a zároveň ji napíná, tím se také tlačí pravý bok vpřed. Paže s míčkem je zatím stále v zápřahu, pak následuje prudký švih, složení v lokti, který se vytrčí vpřed. Švihem je proveden i zátah trupu. Ihned po opuštění míčku ruky, je dokončen švih paže dolů a přeskok na pravou nohu (Choutková, Fejtek, 1989).

4. Konečný přeskok

Bezprostředně po opuštění míčku z dlaně se dokončuje pohyb paže směrem dolů a provede se přeskok na pravou nohu. Tento přeskok na pravou nohu je velmi účelný pro zabránění přešlapu nebo dotyku odhodové čáry (Choutková, Fejtek, 1989).

2.8.2 Nácviik hodu

Aby atlet byl schopen účelně házet míčkem, je potřeba nácviik trénovat i s pomocí různých pomůcek či technik.

Nejčastěji se provádí tyto nácviiky:

přehazování míčku z jedné ruky do druhé, aby si dítě ohmatalo a zvyklo na míček chůze či běh s míčkem v pokrčené ruce

jednoduché hody bez velkého úsilí z čelného, pak z bočního postavení

postoj při volném hodu je nejprve ze stoje rozkročného, později z vykročení

postupně se stupňuje hod bez velkého úsilí ze třech kroků, pak z krátkého rozběhu a z celého rozběhu (Choutková, Sušanka a Beran, 1976 a Rodová, 2009).

Důležité je při nácviiku hodem míčku dbát o bezpečnost, aby nedošlo k úrazu. Prevencí je dodržovat dostatečné rozestupy mezi dětmi v řadě, přibližně něco okolo 2 metrů. Při nácviiku se využívá i hod na travnatém povrchu, v tělocvičně do sítě, nebo užití pěnového oštěpu a využití pohybových házecích her. Mezi další pomůcky patří také švihadlo a pásmo na měření (Choutková, Sušanka a Beran, 1976 a Rodová, 2009).

2.8.3 Chyby a jejich odstraňování

U hodu míčkem se mohou vyskytnout chyby už i při rozběhu. Zejména se jedná o *špatný rytmus rozběhu*, či *zastavení před hodem*. Podstatné je nacvičit nejprve hod z plynulé chůze a pak teprve přejít v klus a následně v rychlý rozběh. Pro udání správného rytmu je možné použít vytleskávání. Chyba v odhodové fázi je na příklad, když *atlet zaujímá odhodové postavení se souhlasnou nohou*, nebo hází z pokrčených

nohou. I zde je důležitý nácvik správného odhodového postavení. Aby nohy nebyly v pokrčení, upozorníme na držení pánve směrem vzhůru a odražení se oběma nohama. Někdy se stává, že atlet nese *míček v zapažení*, nebo *ve spuštěné paži*. Proveďte se nácvik nesení míčku v chůzi, klusu i běhu. Chyba při samotném odhodu míčku bývá *hod nataženou paží*. Nejlépe se odstraní opakovanými hody, třeba i náznakem bez míčku, a upozorníme na nutnost skládat paži v lokti. V odhodové fázi se žáci také dopouští chyby v podobě *předčasného švihů*, nebo *nedokončeného pohybu vpřed*. Tyto chyby lze nejlépe odstranit nacvičením správného odhodového postavení na místě. Pro nácvik dokončení pohybu v před se při nácviku zdůrazňuje přeskok na pravou nohu vpřed (Choutková, Sušanka a Beran, 1976 a Rodová, 2009).

2.9 Atletický trénink

Každé tělesné cvičení představuje větší či menší námahu buď celého těla najednou nebo jen některých částí. Ve sportu se toto namáhání označuje pojmem zatížení.

Všechna cvičení představují různou námahu, záleží na délce cvičení a na úsilí, které pro cvičení vynaložíme. Toto lze vyjádřit pojmy *objem a intenzita*, které jsou si protikladem. Čím vyšší intenzitou sportujeme, tím kratší dobu to vydržíme, a naopak, čím delší dobu cvičíme, tím menší intenzitou je můžeme provádět.

Mezi ***základní principy sportovního tréninku*** patří opakovaná a pravidelná zátěž s postupným zvyšováním zátěže.

Při tréninku lze rozlišit různé ***formy tréninkových cvičení***, které směřují k adaptačním změnám. Formy tréninkových cvičení mohou být všeobecně rozvíjející (pro celkový rozvoj), regenerační (pro zotavení), závodní (kontrolní závody) nebo speciální (př.: soustředění, běžecké tréninky)

Ve sportovním tréninku pak dále rozlišujeme různé ***cykly***. ***Tréninkový cyklus*** je časově uzavřený tréninkový celek, který řeší jeden nebo více tréninkových úkolů. Dělíme je na ***makrocykly, mezocykly a mikrocykly***. Základem tréninku je mikrocyklus (Dovalil, 2002).

Podle Dovalila (2002) je:

Makrocyklus je roční tréninkový cyklus složený z mezocyklů. Jeho cílem je rozdělit a realizovat trénink tak, abychom dosáhli zlepšení sportovní výkonnosti a optimální připravenosti.

Mezocyklus střednědobý tréninkový celek. Jeho cílem je vytvářet předpoklady pro změny trénovanosti.

Mikrocyklus krátkodobý tréninkový celek. Základní stavební kámen sportovního tréninku.

Typy mikrocyklů:

1. úvodní – úkol: příprava na tréninkové zatížení s nízkou až střední zátěží a nízké intenzity
2. rozvíjející – úkol: zvýšit trénovanost, adaptace na zvyšující se zátěž a zatížení
3. stabilizační – úkol: upevnit dosažené změny trénovanosti
4. vylad'ovací – úkol: upravit a optimalizovat sportovní formu (např.před závodem)
5. soutěžní/závodní – úkol: udržet vysokou úroveň formy, podávat sportovní výkon
6. regenerační – úkol: zotavit se po cyklech s velkým zatížením nebo po závodech

Tréninky v mikrocyklu jsou realizovány formou tréninkových jednotek. Tréninkové jednotky se rozdělují dle náročnosti od 1 (nejnižší náročnost) do 5 (nejvyšší). Lehkou tréninkovou jednotkou se rozumí například lehká fyzická námaha nebo odpočinek.. Těžká tréninková jednotka je trénink tempový, v intervalech nebo dlouhý běh. Pro začátečníky je nejvhodnější zařadit pouze dva těžké tréninky během týdne. U pokročilých lze zařadit těžší tréninky i tři za týden. Těžký den by se ale měl vystřídat alespoň jedním či dvěma lehkými dny (Dovalil, 2002).

2.9.1 Plánování tréninkové jednotky

Principem plánování tréninkové jednotky je cykličnost a střídání zatížení s odpočinkem. Délka tréninkové jednotky se plánuje také s ohledem na věk sportovce, intenzitu, objem i klimatické a jiné podmínky. Do tréninkové jednotky by měla být zahrnuta též cvičení pohyblivosti i obratnosti a to formou her či soutěží (Dovalil, 2002).

2.9.2 Složení tréninkového cyklu

Při plánování mikrocyklu je nejlepší pokud se střídají tréninky vytrvalosti, síly, rychlosti, obratnosti. Jejich seřazení je závislé na nárocích regenerace po určitém druhu tréninkové jednotky.

- Rychlost je nejvhodnější zařadit po lehké zátěži nebo po odpočinku
- Posilování není vhodné řadit po vytrvalostním tréninku
- Vytrvalost lze trénovat nejlépe po rychlostním nebo kondičním (posilovacím) tréninku (Dovalil, 2002).“

2.9.3 Způsob plánování tréninkové jednotky:

Při plánování a přípravě tréninkové jednotky je nutné dodržet určité zásady:

1. úvodní část

- a) zahájení – seznámení s cílem a úkoly tréninkové jednotky, organizace, motivace
- b) rozcvičení

2. hlavní část – zaměření podle plánu mikrocyklu

3. závěrečná část – zklidnění a relaxace organismu, protažení

Při tréninku se snažíme o pestrost činností (Dovalil, 2002).

2.9.4 Pedagogické zásady:

- 1. *postupnost*** – na začátku indiánský běh př. (500m chůze + 500m běh), postupně zvyšovat, pak opět snižovat délku
- 2. *přiměřenost*** – dle kondice schopnosti regenerace (při přetížení hrozí namožení svalů, ztrácí motivaci)
- 3. *soustavnost*** – je potřeba alespoň 2 tréninky týdně pro udržení, tři tréninky pro rozvoj
- 4. *pravidelnost*** – základem sportovní aktivity (Dovalil, 2002).

3 Přínos a význam atletiky pro jedince

Výhodou atletiky je, že ji lze provozovat prakticky kdekoliv a stává se velmi zábavnou hned z několika důvodů. Trénovat se může na nezařízeném hřišti, ve sportovní hale, ale i na louce nebo v lese. Trénink lze zpestřit formou hry a stane se velmi příjemným i proto, že je vykonáván v kolektivu s kamarády či vrstevníky. Význam kolektivního cvičení spočívá mimo jiné také v tom, že si mohou děti dodat odvalu, poradit si, anebo porovnat navzájem své výkony. To může také podpořit další chuť trénovat (Choutková, Sušanka a Beran, 1976).

Choutková, Fejtek (1989) se společně zmiňují o atletice jako o příležitosti, kdy žák musí projevit svoji píli, vztah ke kolektivu, ale i samostatnost a ohleduplnost. Do jisté míry má trénování vliv na temperament a charakter jedince. Výsledky v atletických disciplínách působí také motivačně. Podíl na přínosu atletiky dítěti mají samozřejmě i rodiče. Je vhodné, aby rodiče spolupracovali s trenérem nebo organizací a dítě mělo v rodičích oporu. Pro dítě je velmi důležité a povzbuzující, pokud si rodiče vymezí čas na zájmové kroužky dítěte a doprovodí jej na závody, nebo trénink.

Trénink může přinést některé stinné stránky. Mohou se objevit nepříjemné pocity, někdy bolest nebo nezdár. Jedinec by měl tyto překážky překonat nejen svojí houževnatostí a vytrvalostí, elánem a určitou sebekázní, včetně podpory svých blízkých. Odměnou a motivací může být vždy vidina možného vítězství, zlepšování se a zdokonalování své techniky v atletice Choutková, Fejtek (1989).

Varga, Glesk, Košťial, Nagy a Laczo (1986) se zmiňují o potřebě, aby trenér žáky přesvědčil, pochopil je, pomohl jim vypěstovat pevnou vůli a přistupoval ke každému individuálně s aktivním přístupem.

Trénink má za cíl rozvíjet optimální psychickou a fyzickou stránku dítěte, upevňovat zdraví a samozřejmě povzbudit kladný vztah k pravidelnému cvičení, tréninku a zájmu o atletiku. Děti si jsou schopny osvojit mnoho pohybových dovedností a při tréninku nacvičují samozřejmě i atletické dovednosti. U malých atletů je rozvoj atletických dovedností nedílnou součástí tréninku. V tréninku se využívá senzitivního období jedinců. Jde o časový úsek, kdy projeví lepší přirozený předpoklad pro rozvoj

určité schopnosti, než v jiném věku. Období mladšího školního věku je senzitivní zejména pro rozvoj koordinačních a rychlostních schopností. Rozvoj rychlostních schopností se zařazuje na začátku tréninku po zahřátí a rozcvičení. V tréninku se ale rozvíjí i schopnosti vytrvalostní, silové, koordinační a flexibilita (Choutková, Fejtek, 1989).

Také Jeřábek (2008) uvádí, že význam atletiky je nesporný a její působení na jedince je komplexní. Autor je dělí na několik hledisek a to na: výchovné, zdravotní, sportovně – pohybové a motivační.

Pokud se mluví o účasti na závodech, je nezbytné, aby žáci měli atletickou, přípravu a pravidelný trénink, poněvadž tím se ovlivňuje kladně fyzická zdatnost. Bez fyzické zdatnosti by žáci nemohli uspět na různých soutěžích. Vysoké výkony se podávají jen dlouhodobým a vytrvalým tréninkem prováděným v pravidelných intervalech a pod odborným dohledem trenéra (Choutková, Sušanka, Beran, 1976).

Význam tréninku lze snadno ověřit například dokumentací jednotlivých výkonů u každého jedince. Záznam výkonu se provede v určitém časovém intervalu. Například po půl roce zjistíme kontrolou, jak se jedinec zlepšil ve své atletické disciplíně při plnění účasti na tréninku. Porovnání lze provést i ve vztahu k ostatním jedincům, kdo se zlepšil více, kdo méně. Tato kontrola dosažených cílů působí jednak jako motivace pro žáka a jednak jako kontrola činnosti učitele, či trenéra (Vindušková, Kaplan, Metelková, 1998).

Varga, Glesk, Košťál, Nagy a Laczo (1986) se zmiňují i o charakteristických vlastnostech, které by měl mít trenér, aby působil výchovně, motivačně a aby byl trénink smysluplný i účelný. Základem je příprava teoretická i praktická. Trenér by měl být iniciativní, rozvážný a rozhodný, tvořivý i sebekritický. Důležitý je samozřejmě vztah k mládeži, jít příkladem a mít schopnost organizovat i vést kolektiv.

4 Výzkumná část

4.1 Cíle a úkoly

Cíle:

1. Porovnat výkonnost sportujících a nesportujících dětí mladšího školního věku ve vybraných atletických disciplínách
2. Ověřit účinnost intervenčního programu

Úkoly:

studium odborné literatury a periodik
vypracování teoretické části práce
sestavení a ověření intervenčního programu
první měření a zpracování výsledků
realizace intervenčního programu
druhé měření a zpracování výsledků
vyhodnocení výsledků

4.2 Problémové otázky

Otázka I.

Bude výkonnost sportujících dětí ve vybraných atletických disciplínách vyšší než u dětí nespportujících?

Otázka II.

Vzroste výkonnost experimentální skupiny ve vybraných atletických disciplínách po absolvování intervenčního programu?

4.3 Charakteristika souboru

Celkem jsem měřila žáky ve třech atletických disciplínách. Jednalo se o 24 žáků mladšího školního věku, z toho bylo 12 dívek a 12 chlapců.

Výzkumný soubor: jedná se o záměrný výběr dětí mladšího školního věku 3. – 4. třída (9-10 let).

experimentální skupina – 12 dětí mladšího školního věku, z toho 6 dívek a 6 chlapců, provozující atletiku a někteří z nich se účastní ještě odlišného sportovního tréninku – bude prováděn intervenční program

kontrolní skupina – 12 nesportujících dětí mladšího školního věku, z toho 6 dívek a 6 chlapců, které pravidelně nesportují, účastní se na ZŠ v rámci výuky tělesné výchovy, nebude u nich prováděn intervenční program.

4.4 Metodika práce

Sběr dat probíhal formou kvalitativní metody se záměrným výběrem žáků třetí až čtvrté třídy (9-10let). Sledovaný soubor tvořily tedy děti mladšího školního věku, které chodí pouze do atletického oddílu Atletika Katovice, a děti téhož věku, které navštěvují také shodně atletický oddíl Katovice, ale ještě navíc provozují jiný sportovní trénink. Kontrolní skupinou jsou pak děti mladšího školního věku, které pravidelně neprovozují žádný sport, účastní se pouze tělesné výchovy v rámci školní výuky. U první skupiny dětí, které se věnují sportu v atletickém oddíle, a ještě navíc se některé věnují jinému sportovnímu tréninku, jsem provedla intervenční program (speciální trénink na vybrané atletické disciplíny).

Sběr dat byl prováděn na školním hřišti u ZŠ a MŠ v Katovicích.

Sběr potřebných hodnot měření probíhal ve dvou dnech dle následujícího rozpisu.

Rozpis doby trvání:

- a) *1. měření* 2. 9. 2013
- b) *intervenční program od 2. 9. 2013 do 10.10. 2013*
- c) *2. měření* 11.10.2013

Intervenční program:

Byl sestaven na 6 týdnů, v každém týdnu byly uskutečněny 2 tréninkové jednotky, které obsahovaly rozvoj schopností a dovedností dle charakteru vybraných atletických disciplín. Jednalo se o běh na 50 metrů, skok do dálky a hod míčkem.

4.5 Statistické metody

„Statistika je stručně řečeno – o datech. Data jsou číselné hodnoty, které mají nějaký kontext. Metody statistiky umožňují data znázorňovat a analyzovat vizuálně a numericky, zkoumat jejich struktury, určovat závislosti, dělat o datech závěry“ (Hendl, 2006, s. 37).

Vycházeli jsme z **aritmetického průměru** „Aritmetický průměr je definován jako součet všech naměřených údajů vydělený jejich počtem“ (Hendl, 2006, s. 93).

$$\bar{x} = \frac{1}{n} (x_1 + x_2 + \dots + x_n) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$$

Směrodatná odchylka

Směrodatná odchylka je statistická hodnota, která nám ukazuje, jak moc se mohou lišit výsledky od průměrného výsledku. Je-li malá směrodatná odchylka, soubor si je velmi podobný, čím je směrodatná odchylka větší, tím s soubor více odlišuje (Hendl, 2006).

$$s = \sqrt{\frac{1}{N-1} \left(\sum_{i=1}^N x_i^2 - N\bar{x}^2 \right)}$$

Medián

„Medián znamená hodnotu, dělící řadu podle velikosti seřazených výsledků na dvě stejně početné poloviny“ (Hendl, 2006, s. 94).

Variační rozpětí

Charakteristika statistického souboru, rozdíl mezi největší a nejmenší naměřenou hodnotou dané veličiny.

5 Výsledková část

5.1 Vlastní měření I.

Měření I. probíhalo ve třech atletických disciplínách na školním hřišti ZŠ Katovice. Před zahájením oficiálního měření hodnot ve třech atletických disciplínách, jsem provedla kratší rozcvičku, protažení horních končetin i dolních končetin a nakonec celého těla. Krátké zahřátí v úvodu proběhlo formou rozběhání. Postup a pomůcky k provedení vlastního měření I. a měření II. byly shodné. U každého probanda byl ze třech měřených pokusů započten nejlepší výkon v jednotlivých vybraných atletických disciplínách.

1. Atletická disciplína - běh na 50metrů

Běh probíhal na 50metrové trati s antukovým povrchem. Žáci startovali na povel píšťalky z polovysokého startu a běželi jednotlivě. V každém měření, tedy I. a II. měli 3 pokusy. Po doběhnutí do cíle, byl zapsán časový údaj.

Místo: hřiště ZŠ Katovice

Pomůcky: pásno

stopky

píšťalka

zápisník s perem

2. Atletická disciplína - skok do dálky

Skok do dálky probíhal na rozběhové dráze s povrchem antuky do doskočiště s pískem. Opět měl každý žák 3 pokusy v I. i II. měření. Skok do dálky se prováděl z přibližně 20 metrů. Měřil se tzv. čistý skok. Ne od odrazového prkna. Po každém jednotlivci jsem uhladila koštětem antuku, aby byla dobře zřetelná stopa, kde se žák odrazil. Následovalo změření a zahlazení odrazové stopy a poslední stopy v doskočišti, včetně zápisu naměřené hodnoty.

Místo: hřiště ZŠ Katovice
Pomůcky: koště na uhlazení antuky
hrábě na urovnání písku v doskočišti
pásmo
píšťalka
zápisník s perem

3. Atletická disciplína hod míčkem

Hod míčkem probíhal na travnatém povrchu. Začínal kratším rozběhem k místu odhodu, které bylo vyznačeno čarou. Po dopadu míčku jsem místo označila kolíkem se zápichem. Asistent natáhl pásmo od čáry odhodu směrem k označenému zápichu, tedy místu dopadu míčku. Naměřená hodnota byla pokaždé zaznamenána.

Místo: hřiště ZŠ Katovice
Pomůcky: kolíky se zápichem
pásmo
píšťalka
zápisník s perem

5.2 Sestavení aplikace intervenčního programu

Intervenční program:

Speciální trénink na vybrané atletické disciplíny:

- běh na 50 m
- skok do dálky
- hod míčkem

Skupina mladší školní věk 3. - 4. třída (9-10let)

5.3 Vlastní měření II.

Atletické disciplíny, postup i pomůcky byly použité shodně jako u vlastního měření I.

5.4 Výsledky výzkumu

Tabulka č.1 běh na 50m

I. vlastní měření

Sportující		Nesportující	
Marta	8,9	Kamila	10,2
Adéla	9,0	Lenka	9,8
Martina	8,3	Zuzana	9,0
Nikola	8,3	Vendula	9,6
Sára	8,9	Klára	9,0
Olina	8,9	Petra	9,9
Jan	8,8	Václav	10,3
Marek	8,8	Tomáš	9,4
Štěpán	8,5	Vojtěch	9,5
Radek	8,5	František	8,6
Adam	8,7	Jakub	8,8
Lukáš	8,3	Roman	9,8

II. vlastní měření

Sportující		Nesportující	
Marta	8,8	Kamila	10,1
Adéla	8,8	Lenka	9,8
Martina	8,2	Zuzana	9,0
Nikola	8,3	Vendula	9,6
Sára	8,8	Klára	9,0
Olina	8,7	Petra	9,9
Jan	8,5	Václav	10,3
Marek	8,6	Tomáš	9,4
Štěpán	8,1	Vojtěch	9,4
Radek	8,2	František	8,3
Adam	8,4	Jakub	8,8
Lukáš	8,3	Roman	9,8

Tabulky znázorní hodnoty naměřené v I. vlastním měření v atletické disciplíně běh na 50m. U sportujících bylo dosaženo nejlepšího výkonu 8,3s a nejhoršího výkonu 9,0s.

U nesportujících měl nejlepší výkon hodnotu 8,6s a nejhorší 10,3s.

Ve II. vlastním měření byl naměřen nejlepší výkon u sportujících 8,1s a naopak nejhorší výkon s časem 8,8 s. U nesportujících byl nejlepší výkon 8,3s a nejslabší výkon 10,3s.

Tabulka č.2 běh na 50m – statistické hodnoty

I. vlastní měření

	Sportující	Nesportující
Průměr	8,7	9,5
Medián	8,7	9,5
Směrodatná odchylka	0,3	0,6
Max	9,0	10,3
Min	8,3	8,6
Variační rozpětí	0,7	1,8

II. vlastní měření

	Sportující	Nesportující
Průměr	8,5	9,5
Medián	8,4	9,5
Směrodatná odchylka	0,3	0,6
Max	8,8	10,3
Min	8,1	8,3
Variační rozpětí	0,7	2,0

Průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími byl v I. vlastním měření 0,8s v běhu na 50m.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími byl ve II. vlastním měření 1,0s v běhu na 50m.

Tabulka č.3 běh na 50m – statistické hodnoty

I. měření

II. měření

I. měření

II. měření

	sportující	sportující
Průměr	8,7	8,5
Medián	8,7	8,4
Směrodatná odchylka	0,3	0,3
Max	9,0	8,8
Min	8,3	8,1
Variační rozpětí	0,7	0,7

	nesportující	nesportující
Průměr	9,5	9,5
Medián	9,5	9,5
Směrodatná odchylka	0,6	0,6
Max	10,3	10,3
Min	8,6	8,3
Variační rozpětí	1,8	2,0

Průměrný rozdíl ve výkonnosti sportujících před a po absolvování intervenčního programu byl 0,2s.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti nespportujících mezi I. a II. vlastním měření byl 0s.

Tabulka č.4 skok do dálky

I. vlastní měření

Sportující		Nesportující	
Marta	319	Kamila	210
Adéla	323	Lenka	264
Martina	331	Zuzana	307
Nikola	315	Vendula	302
Sára	318	Klára	296
Olina	345	Petra	315
Jan	338	Václav	342
Marek	332	Tomáš	321
Štěpán	300	Vojtěch	241
Radek	328	František	215
Adam	339	Jakub	251
Lukáš	352	Roman	319

II. vlastní měření

Sportující		Nesportující	
Marta	345	Kamila	228
Adéla	342	Lenka	270
Martina	356	Zuzana	321
Nikola	326	Vendula	324
Sára	329	Klára	290
Olina	351	Petra	328
Jan	362	Václav	350
Marek	358	Tomáš	324
Štěpán	339	Vojtěch	248
Radek	375	František	221
Adam	358	Jakub	259
Lukáš	361	Roman	328

V I. vlastním měření byl dosažen u sportujících nejlepší výkon 352cm a naopak nejhorší výkon 300cm. U nesportujících měl nejlepší výkon hodnotu 342cm a nejslabší výkon byl 210cm.

Ve II. vlastním měření byl nejlepší výkon ve skoku do dálky u sportujících 375cm a naopak nejhorší výkon 326cm. U nesportujících byl nejlepší výkon 350cm a nejslabší výkon 221cm.

Tabulka č.5 skok do dálky – statistické hodnoty

I. vlastní měření

	Sportující	Nesportující
Průměr	328	282
Medián	330	299
Směrodatná odchylka	14	44
Max	352	342
Min	300	210
Variační rozpětí	52	132

II. vlastní měření

	Sportující	Nesportující
Průměr	350	291
Medián	354	306
Směrodatná odchylka	14	44
Max	375	350
Min	326	221
Variační rozpětí	49	129

Průměrný rozdíl ve výkonnosti v I. vlastním měření mezi sportujícími a nesportujícími byl 46cm ve skoku do dálky.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti ve II. vlastním měření mezi sportujícími a nesportujícími byl 59cm ve skoku do dálky.

Tabulka č.6 skok do dálky – statistické hodnoty

I. měření

II. měření

I. měření

II. měření

	sportující	sportující
Průměr	328	350
Medián	330	354
Směrodatná odchylka	14	14
Max	352	375
Min	300	326
Variační rozpětí	52	49

	nesportující	nesportující
Průměr	282	291
Medián	299	306
Směrodatná odchylka	44	44
Max	342	350
Min	210	221
Variační rozpětí	132	129

Průměrný rozdíl ve výkonnosti sportujících před a po absolvování intervenčního programu byl 22cm.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti nespportujících mezi I. a II. vlastním měření byl 9cm.

Tabulka č.7 hod míčkem

I. vlastní měření

Sportující		Nesportující	
Marta	16,37	Kamila	10,15
Adéla	15,41	Lenka	15,40
Martina	16,59	Zuzana	16,25
Nikola	17,10	Vendula	8,70
Sára	15,62	Klára	13,42
Olina	16,74	Petra	12,30
Jan	27,83	Václav	24,20
Marek	24,70	Tomáš	12,28
Štěpán	26,90	Vojtěch	18,55
Radek	21,25	František	18,45
Adam	25,67	Jakub	17,50
Lukáš	24,52	Roman	22,75

II. vlastní měření

Sportující		Nesportující	
Marta	17,20	Kamila	10,35
Adéla	16,75	Lenka	15,41
Martina	17,90	Zuzana	17,05
Nikola	17,95	Vendula	8,92
Sára	16,25	Klára	13,30
Olina	18,10	Petra	12,50
Jan	29,45	Václav	24,35
Marek	25,85	Tomáš	13,04
Štěpán	28,50	Vojtěch	18,48
Radek	21,48	František	19,15
Adam	27,00	Jakub	17,62
Lukáš	25,61	Roman	23,10

V I. vlastním měření bylo dosaženo u sportujících nejlepšího výkonu v hodů míčkem 27,83m a nejslabším výkonem byl hod 15,41m. U nesportujících měl nejlepší výkon hodnotu 24,20m a nejkratším hodem byl 8,70m.

Ve II. vlastním měření byl naměřen nejlepší výkon u sportujících 29,45m a naopak nejhorší výkon 16,25m. U nesportujících byl nejlepší výkon 24,35m a nejslabší výkon 8,92m.

Tabulka č.8 hod míčkem – statistické hodnoty

I. vlastní měření

	Sportující	Nesportující
Průměr	20,73	15,83
Medián	19,18	15,83
Směrodatná odchylka	4,89	4,76
Max	27,83	24,20
Min	15,41	8,70
Variační rozpětí	12,42	15,50

II. vlastní měření

	Sportující	Nesportující
Průměr	21,84	16,11
Medián	19,79	16,23
Směrodatná odchylka	5,07	4,77
Max	29,45	24,35
Min	16,25	8,92
Variační rozpětí	13,20	15,43

Průměrný rozdíl ve výkonnosti v I. vlastním měření mezi sportujícími a nesportujícími byl 4,90m v hodů míčkem.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti ve II. vlastním měření mezi sportujícími a nesportujícími byl 5,73m v hodů míčkem.

Tabulka č.9 hod míčkem – statistické hodnoty

I. měření

II. měření

I. měření

II. měření

	sportující	sportující
Průměr	20,73	21,84
Medián	19,18	19,79
Směrodatná odchylka	4,89	5,07
Max	27,83	29,45
Min	15,41	16,25
Variační rozpětí	12,42	13,20

	nesportující	nesportující
Průměr	15,83	16,11
Medián	15,83	16,23
Směrodatná odchylka	4,76	4,77
Max	24,20	24,35
Min	8,70	8,92
Variační rozpětí	15,50	15,43

Průměrný rozdíl ve výkonnosti sportujících před a po absolvování intervenčního programu byl 1,11m v hodů míčkem.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti nespportujících mezi I. a II. vlastním měření byl 0,28m v hodů míčkem.

Tabulka č.10

I. vlastní měření

Průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími dětmi před intervenčním programem

			Rozdíl
Běh 50 m	Nesportující	9,5	9,2%
	Sportující	8,7	
Skok dálka	Nesportující	2,82	16,31%
	Sportující	3,28	
Hod míčkem	Nesportující	15,83	30,95%
	Sportující	20,73	

Při I. vlastním měření se v běhu na 50 metrů ukázal průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími 9,2%, ve skoku do dálky 16,31% a v hodů míčkem 30,95%.

Tabulka č. 11

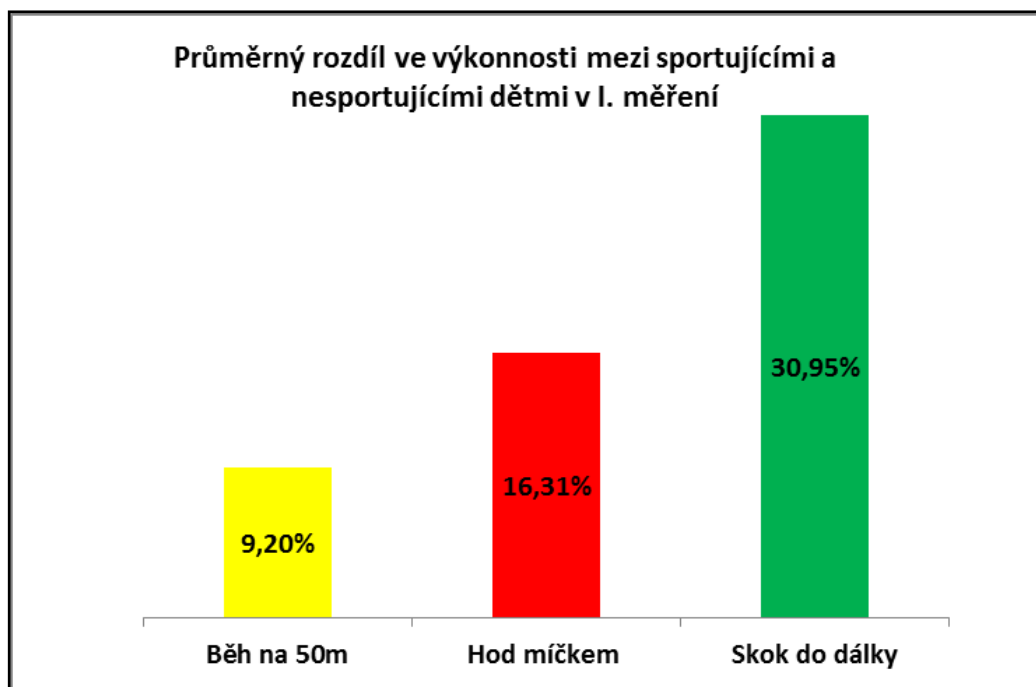
II. vlastní měření

Průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími dětmi po intervenčním programu

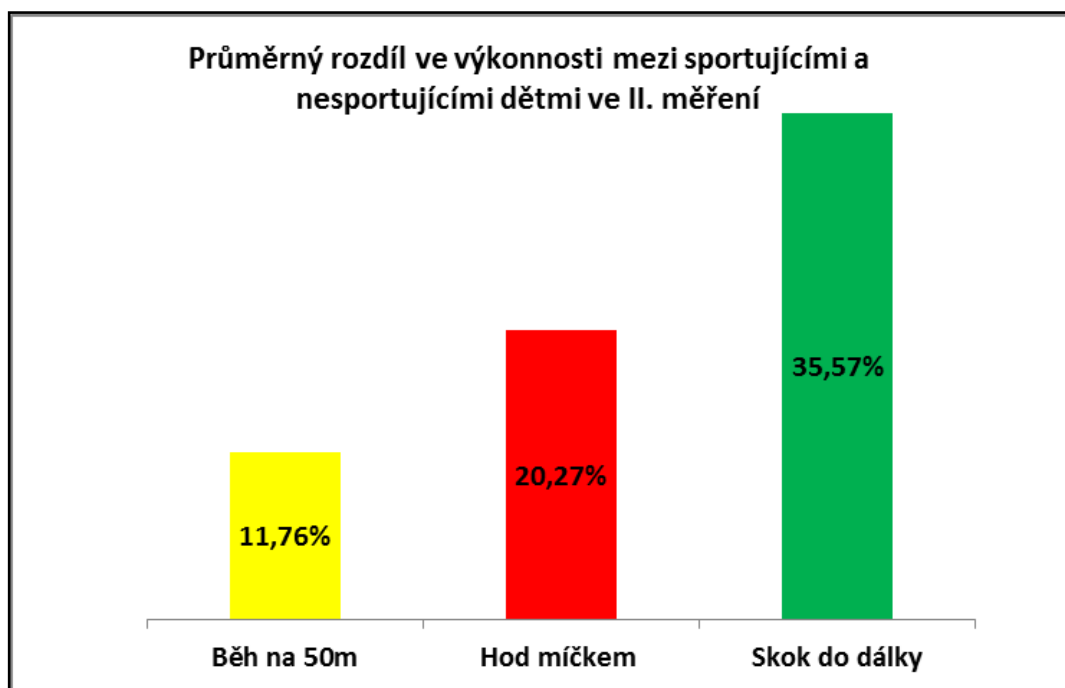
			Rozdíl
Běh 50 m	Nesportující	9,5	11,76%
	Sportující	8,5	
Skok dálka	Nesportující	2,91	20,27%
	Sportující	3,50	
Hod míčkem	Nesportující	16,11	35,57%
	Sportující	21,84	

Při II. vlastním měření se v běhu na 50 metrů ukázal průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími 11,76%, ve skoku do dálky 20,27% a v hodu míčkem 35,57%.

Graf č.1



Graf č.2



6 Diskuse

Jako hlavní téma diskuse se samozřejmě nabízí zejména praktická část celé práce. V této praktické části jsem prováděla výzkumné měření žáků 3. až 4. třídy ve třech atletických disciplínách – běh na 50 metrů, skok do dálky a hod míčkem, abych splnila stanovené cíle a našla odpovědi na problémové otázky vztahující se k tématu.

Cílem bakalářské práce bylo za **1. Porovnat výkonnost sportujících a nespportujících dětí mladšího školního věku ve vybraných atletických disciplínách..** Pro splnění cíle jsem získala cenné hodnoty (data), v I. a II. vlastním měření, které mi posloužily k následnému zpracování do tabulek a grafů. V tabulkách jsou zaznamenány naměřené hodnoty ve všech třech atletických disciplínách, jak sportujících tak nespportujících probandů zastoupených stejným počtem dívek i chlapců ve věku 9-10let. V I. vlastním měření jde o hodnoty získané měřením nespportujících probandů a sportujících probandů před aplikací intervenčního programu. Ve II. vlastním měření jsou hodnoty získány po absolvování intervenčního programu sportujícími probandy a hodnoty naměřené u probandů nespportujících, kteří program neabsolvovali.

V **běhu na 50metrů** ukázaly výsledky v **I. vlastním měření**, že **průměrný rozdíl** ve výkonnosti mezi sportujícími a nespportujícími je **0,8s**. **II. vlastní měření** však ukázalo zlepšení sportujících dětí v běhu na 50m, jelikož **rozdíl** ve výkonnosti mezi sportujícími a nespportujícími byl celou **1 sekundu**. Při porovnání rozdílu výkonnosti sportujících v I. vlastním měření oproti II. vlastnímu měření byl **průměrný rozdíl** 0,2 sekundy. Rozdíl ve výkonnosti nespportujících mezi I. a II. měření byl 0s, což nasvědčuje tomu, že u nich nedošlo k žádnému zlepšení.

Porovnáme-li druhou atletickou disciplínu, tedy **skok do dálky**, výsledky ukázaly **průměrný rozdíl** ve výkonnosti mezi sportujícími a nespportujícími dětmi v **I. vlastním měření 46cm**. **Průměrný rozdíl** ve výkonnosti ve **II. vlastním měření** mezi sportujícími a nespportujícími byl **59cm ve skoku do dálky**.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti sportujících před a po absolvování intervenčního programu byl 22cm., kdežto u nespportujících činil průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi I. a II. vlastním měření jen 9cm.

V třetí atletické disciplíně **hodu míčkem**, ukázaly výsledky *průměrný rozdíl* ve výkonnosti v **I. měření** mezi sportujícími a nespportujícími **4,90m**. *Průměrný rozdíl* ve výkonnosti ve **II. měření** mezi sportujícími a nespportujícími byl **5,73m** v hodu míčkem. Při porovnání výsledků u sportujících dětí před a po absolvování intervenčního programu byl průměrný rozdíl ve výkonnosti 1,11m v hodu míčkem. Při srovnání výsledků mezi I. a II. vlastním měření u nespportujících, činil průměrný rozdíl ve výkonnosti 0,28m v hodu míčkem.

Procentuální vyjádření naznačuje, že v I. vlastním měření byl průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nespportujícími 9,2% v běhu na 50 metrů, kdežto ve II. vlastním měření byl tento průměrný rozdíl 11,76%. U skoku do dálky byl v I. vlastním měření zjištěn průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nespportujícími 16,31%, ale ve II. vlastním měření byla tato hodnota výkonnostního rozdílu 20,27%. Při hodu míčkem v I. vlastním měření byl průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nespportujícími 30,95% a ve II. vlastním měření byla tato hodnota dokonce 35,57%. Pro lepší přehlednost je toto procentuální vyjádření znázorněno v grafech. Zde je patrné, že největší průměrný rozdíl výkonnosti byl u hodu míčkem naopak nejmenší zlepšení bylo v běhu na 50metrů a to jak v I. vlastním měření, tak i ve II. vlastním měření.

První stanovený cíl: **Porovnat výkonnost sportujících a nespportujících dětí mladšího školního věku ve vybraných atletických disciplínách**, hodnotím jako úspěšnou.

V průběhu I. vlastního měření se mi pracovalo celkem dobře a nevyskytly se obtíže ani ze strany probandů. Průběh sběru měřených hodnot plynul tedy bez komplikací. Výborná spolupráce proběhla jak ze strany školy, tak samotných probandů.

Druhý stanovený cíl: **Ověřit účinnost intervenčního programu**, byl také úspěšný a výsledky ukázaly pozitivní vliv působení intervenčního programu.

Porovnání výkonnosti dětí na základní škole ve vybraných atletických disciplínách probíhalo na Základní škole Katovice, kde jsem získala sběr dat pro zhotovení výzkumné části mé práce. Prostředí je mi velice blízké a příjemné, protože zde již několik let vedu atletický oddíl. Spolupráce i komunikace probíhala výborně s panem ředitelem i s ostatními kantory. Sportovní hřiště přiléhající k základní škole mě půjčili s ochotou a ušetřila jsem si trochu času i tím, že proběhla domluva telefonicky a bez průtahů. O něco náročnější byla příprava hřiště, kde jsem musela

upravit terén, tedy především doskočiště, a mít k ruce veškeré pomůcky pro změření i zapsání.

V domluvě o provedení výzkumu nebyl žádný problém a děti byly dle mého přání uvolněny z výuky, či polední přestávky, abych mohla provést jednotlivá měření. U sportujících dětí proběhl sběr dat většinou v rámci tréninku atletického oddílu. Celkově bylo toto období sběru dat časově náročné a to i proto, že se jednalo o dvě série měření, tedy o opětovné měření po absolvování intervenčního programu. Jeden z důvodů náročnosti byl i ten, že jsem porovnávala žáky ve třech různých atletických disciplínách.

Celkově jsem úspěšně splnila cíle práce. Výsledky získané vlastním měřením I. i II. ukázaly, lepší výkony probandů, kteří aktivně sportují a navíc se jejich výkon zlepšil po aplikaci intervenčního programu.

Práce by bylo možné i dále rozpracovat. Jednou z možností se naskýtá vyhodnotit ještě jednotlivce mezi sebou. Další varianta zpracování výzkumné části by mohla spočívat v měření, porovnání pouze v jedné atletické disciplíně u většího počtu probandů.

7 Závěry

V bakalářské práci jsem stanovila dva cíle: **1. Porovnat výkonnost sportujících a nesportujících dětí mladšího školního věku ve vybraných atletických disciplínách** a za **2. Ověřit účinnost intervenčního programu**. Oba cíle byly splněny.

V atletické disciplíně běh na 50m byl rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími v I. vlastním měření 0,8s, ve II. vlastním měření 1,0s. Průměrný rozdíl ve výkonnosti u sportujících se tedy zlepšili o dvě desetiny sekundy po absolvování intervenčního programu oproti nesportujícím.

Ve skoku do dálky byl průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími v I. vlastním měření 46cm, ale ve II. vlastním měření to bylo 59cm. Průměrný rozdíl ve výkonnosti u sportujících ve II. vlastním měření bylo o 13 cm lepší oproti nesportujícím.

V hodů míčkem byl průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími v I. vlastním měření 4,90m a ve II. vlastním měření 5,73m. Průměrný rozdíl ve výkonnosti sportujících oproti nesportujícím se zlepšil ve II. vlastním měření o 0,83metru.

Při I. vlastním měření se v běhu na 50metrů ukázal průměrný rozdíl ve výkonnosti mezi sportujícími nesportujícími 9,2%, ale při II. vlastním měření to bylo již 11,76%. Ve skoku do dálky se v I. vlastním měření ukázal průměrný rozdíl výkonnosti mezi sportujícími nesportujícími 16,31%, ve II. vlastním měření 20,27%. V hodů míčkem se v I. vlastním měření ukázal průměrný rozdíl výkonnosti mezi sportujícími a nesportujícími 30,95% ale ve II. vlastním měření již o 35,57%.

Na základě vlastního měření I. a II. jsem došla k závěru, že výkonnost sportujících dětí je vyšší než výkonnost nesportujících. Po aplikaci intervenčního programu u sportujících žáků se výkonnost ještě zvýšila. Mohu tedy říci, že aplikace intervenčního programu proběhla úspěšně s pozitivními výsledky.

Dalším stěžejním bodem v bakalářské práci je stanovení problémových otázek. Problémová otázka **I. Bude výkonnost sportujících dětí ve vybraných atletických disciplínách vyšší než u dětí nesportujících?** Odpověď na tuto otázku je kladná.

Měřením I. i II. se potvrdila vyšší výkonnost u sportujících dětí ve vybraných atletických disciplínách.

Problémová otázka **II. Vzroste výkonnost experimentální skupiny ve vybraných atletických disciplínách po absolvování intervenčního programu?** I zde zní odpověď pozitivně, poněvadž se vlastním měřením II. skutečně potvrdil vzrůst výkonnosti u experimentální skupiny ve vybraných atletických disciplínách.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti v běhu na 50metrů byl u sportujících před a po absolvování intervenčního programu 0,2s, u nespportujících 0s v rámci I. oproti II. vlastnímu měření.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti ve skoku do dálky u sportujících před a po absolvování intervenčního programu byl 22cm, ale u nespportujících jen 9cm v rámci I. oproti II. vlastnímu měření.

Průměrný rozdíl ve výkonnosti sportujících v hodů míčkem byl před a po absolvování intervenčního programu 1,11m, u nespportujících 0,28m v porovnání I. a II. vlastního měření.

Z mého pohledu, co se týká pohybové aktivity dětí v současné době, není příliš dostatečná a z výsledků plyne, že podpora ve sportovních aktivitách je prospěšná. Žáci aktivně sportující dosahují jednoznačně lepších výsledků. V současné době je trendem od pohybové aktivity ustupovat a zájem o ni neustále klesá, což hodnotím za negativní trend. Výsledky ukazující pozitivní vliv aktivní účasti ve sportu, by mohl přispět k motivaci a návratu dalších žáků, či studentů ke sportovní činnosti. Vhodný způsob, jak podpořit sportovní aktivitu u studentů by mohlo být navýšení nebo rozšíření tělesné výchovy v rámci výuky na školách. Výsledky této bakalářské práce by mohly využít učitelé tělesné výchovy jako jeden z motivujících prvků pro rozšíření rámcových vzdělávacích plánů vzhledem ke zlepšení tělesné kondice žáků. Také atletické oddíly, jejichž součástí jsou děti v atletických přípravkách by intervenční program a výsledky mohly využít při trénování a práci s malými atlety. Jednou z možností, jak pozitivní výsledky sportovní činnosti dostat do podvědomí nejen rodičů, ale i studentů a mládeže, by mohla být jejich publikace například ve školním vydání časopisu, v časopisu pro mládež nebo v podobě stručné brožurky (letáčku). I rodiče by mohli, díky těmto

pozitivním výsledkům sportovní aktivity přehodnotit priority při motivaci svých dětí k vhodné a prospěšné zájmové činnosti.

8 Použitá literatura

1. BERNACÍKOVÁ, M., KAPOUNKOVÁ, K., NOVOTNÝ, J.: Fyziologie sportovních disciplín. Masarykova univerzita. Fakulta sportovních studií. [on line]. 2010. [cit.2012-11-29] Dostupné z :
<http://is.muni.cz/do/rect/el/estud/fsps/ps10/fyziol/web/sport/atletika.html>
2. ČESKÝ OLYMPIJSKÝ VÝBOR.: [on line]. 2012. [cit.2012-11-01] Dostupné z:
<http://olympic.cz/cz/galerie>
3. DOSTÁL, E., VELEBIL, V.: Didaktika školní atletiky. vyd. 1. Praha: Pedagogické nakladatelství, 1991. 260 s. ISBN 80-7066-257-3.
4. DOVALIL, J.: Výkon a trénink ve sportu. vyd. 1 Praha: Olympia, 2002. 331 s. ISBN 80-7033-760-5.
5. HENDL, J.: Přehled statistických metod zpracování dat. vyd. 2. Praha : Portál, 2006. 583 s. ISBN 80-7367-123-9.
6. CHOUTKOVÁ, B., SUŠANKA, P., BERAN, P.: Běhej – skákej – házej. vyd. 1. Praha: Olympia, 1977. 189 s. ISBN 27-011-77.
7. CHOUTKOVÁ, B., FEJTEK, M.: Malá škola atletiky. vyd.1. Praha: Olympia, 1989. 142 s. ISBN 27-005-89.
8. JEŘÁBEK, P.: Atletická příprava. vyd. 1. Praha: Grada, 2008. 192 s. ISBN 978-80-247-0797-6.
9. PERIČ, T.: Sportovní příprava dětí. vyd.1. Praha: Grada, 2004. 198 s. ISBN 80-247-0683-0.
10. RUDOVÁ, I.: Atletika pro děti. Praha: Český atletický svaz., 2009. 117 s.
11. VÁLKOVÁ, H.: Atletika je hra. vyd.1. Olomouc : Hanex, 1992. 86 s. ISBN 80-900925-3-5.
12. VARGA, I., GLESK, P., KOŠTIAL, J., NAGY, J., LACZO, E.: Atletika, běhy. vyd. 2. Bratislava: Šport, 1986. 245 s. ISBN 77-028-86.
13. VELEBIL, V., KRÁTKÝ, P., FIŠER, V., PRIŠČÁK, J.: Atletické skoky. vyd.1. Praha: Olympia, a.s., 2002. 120 s. ISBN 27-057-2020.
14. VILÍMOVÁ, V., KOTYZA, P., LUŽA, J.: Atletika pro školní praxi. vyd.1. Brno: Masarykova univerzita, 2000. 45 s. ISBN 80-210-2372-4.

15. VINDUŠKOVÁ, J., KAPLAN, A., METELKOVÁ, T.: Atletika. vyd.1. Praha:
Svoboda, 1998. 64 s. ISBN 80-205-0528-8.

Hlavní část:

Rozvoj reakční rychlosti - starty z různých poloh 6x10m

Přestávka 8 min - aktivní odpočinek - frekvenční cvičení rukou: 3x 10

Rozvoj síly - odrazy přes překážky - molitanové : 3 x 6překážek (na 3 stopy)

Přestávka 3 min.

Odrazy přes překážky - molitanové 3x6 překážek (na 3stopy) s mezichůzí

Přestávka 8 min. – aktivní odpočinek: pohyblivost – stoj bokem k opoře – vnější končetinou švihem přednožit dovnitř- přinožením a švihem unožit- přinožením a švihem zanožit dovnitř a plynule zpět 10x opakovat, různé varianty předklonů ohnutě ve stoji a sedech 10x opakovat

Maximální rychlost: 3 x 30m na maximum – pauza 2min.

pauza 4min

3x 30m na maximum

Skok do dálky:

- odrazy z krátkého rozběhu a doskoky na neodrazovou švihovou nohu s následným proběhnutím do doskočiště (jelení skok) 6x

- odrazy ze 4 běžeckých kroků s doskokem na neodrazovou švihovou nohu (telemark) 6x

Závěrečná část: rovinky na vyklusání na 70% 5x 60m

Protažení

2.Týden

Trénink č.3 doba trvání 90min les, louka

Úvodní část :

Rozklusání – 6 min – indiánský běh , mobilizace kloubů, dynamický strečink, ABC – 6x 15m (liftink, skipink, zakopávání, předkopávání, kola, běžecké odpichy)

Hra: Mrazík

Hlavní část :

Rozvoj síly - kopce - Horolezecká štafeta (úseky běžené na plno do prudkého kopce - 50m, začátek a konec úseku strom, další vybíhá po doběhu člena k hornímu stromu, dolů se běží co nejpomaleji jinou trasou, abychom se vyhnuli dalšímu členu štafety běžícímu nahoru) 6x50m

Přestávka 8 min – aktivní odpočinek (posilování): leh - sed 3 x 15

kliky – 3 x 5

Rozvoj vytrvalosti- rovinky 5x 50m stupňované s mezichůzí x 2 série

Přestávka 3 min

Hod:

- pohazování, nadhazování s míčkem, držení míčku,
- hody bez velkého úsilí z čelného postavení a poté bočního postavení ve stoji výkročném levou nohou (váha na pravé noze, trup zakloněn, pravá ruka ve vzpažení loktem vpřed, házíme přenesením váhy na levou nohu a švihem paže vpřed) 6x
- hody bez velkého úsilí z jednoho kroku, nejdříve z čelného a potom bočního postavení 6x
- hody bez velkého úsilí, technické hody ze třech kroků z čelného postavení 6x

Závěrečná část: házení s raketkami ve dvojicích - zaháněná 15 min.

závěrečné vyklusání s přechodem do chůze
statický strečink

Trénink č. 4 doba trvání 90min školní hřiště

Úvodní část :

Rozklusání ve volném tempu 6 min, mobilizace kloubů, dynamický strečink, rovinky 4x 60m - 2x volně, 1 x stupňovaně, 1x rychle, ABC 4x15m (liftink, zakopávání, skipink, předkopávání)

Hra – Honička

Hlavní část :

Rozvoj akceleračních schopností - akcelerace na signál (píšťalka, tlesknutí) 6x15m z pomalého klusu

Přestávka 8min : aktivní odpočinek - zdokonalování techniky běhu : nácvik atletické chůze, nácvik sprinterské práce paží, nácvik polovysokého startu

Slalom mezi kužely 3x 8 kuželů na 5 stop

Přestávka 3min

Rozvoj síly - odrazy přes překážky - molitanové 3x 6 překážek(na 5 stop) s mezichůzí

Přestávka 8 min – aktivní odpočinek : leh - sed 3x 15

kliky - 3 x 5

přítahování k tyči opakovaně

Maximální rychlost: 4 x 30m na maximum – pauza 2min.

pauza 4min

4x 30m na maximum

Skok do dálky:

- odrazová cvičení – 4x 15m samostatně levá noha, samostatně pravá noha, jednoož, snožmo

-skok do dálky z místa k určené čáře 6x

- odrazy z 6-8 běžeckých kroků s doskokem na obě nohy – pokusit se o spojení nohou ve vzduchu – skrčný způsob 6x

Závěrečná část: skokanská hra : Potůček

rovinky na vyklusání na 70% 6x 60

strečink

3.Týden

Trénink č.5 doba trvání 90min louka ,les

Úvodní část:

Rozklusání – 4 min fártlek, mobilizace kloubů, dynamický strečink, ABC – 6x 20m (liftink, skipink, zakopávání, předkopávání, kola, běžecké odpichy)

Hra: Škatulata batulata

Hlavní část:

Rozvoj síly- kopce - 3x40m(rychle – 80%max. rychlosti) s mezichůzí x 2série, mezi sériemi 3 min přestávka

Přestávka 8 min: aktivní odpočinek – zdokonalování techniky běhu: střídání běžeckého pohybu nohou v lehu (tzv.jízda na kole) s běžeckou prací paží na místě

Rozvoj vytrvalosti: rovinky 6 x 50m stupňované s mezichůzí x 2 série

přestávka 3 min

Hod: - pohazování, nadhazování s míčkem, držení míčku,

- hody bez velkého úsilí ze třech kroků, které postupně zrychlujeme – z čelného postavení 6x, z bočního postavení 6x

- cval stranou a následný přeskok bez odhodu 10x

- dvojice stoj rozkročný zády k sobě, podávání plného míče napjatými pažemi kolem boků i do osmičky 2 x 10

Závěrečná část: hra : hod šiškou do kmene stromu – kdo se do něj trefí

závěrečný výklus – přechod do chůze, statický strečink

Trénink č. 6 doba trvání 90min školní hřiště

Úvodní část :

rozklusání ve volném tempu 6min, mobilizace kloubů, dynamický strečink, ABC - 6x 20m (liftink, skipink, zakopávání, předkopávání, kola, běžecké odpichy)

rovinky -3x 80m 1. volně, 2. stupňovaně, 3.rychle

Hlavní část:

Rozvoj obratnosti, pohotovosti – rychlé obraty na povel : z lehu na zádech do lehu na břicho, z lehu na zádech do sedu, ze sedu do stoje, ze stoje do lehu na břicho , z lehu na břicho do lehu na zádech, z lehu na zádech do kleku, z kleku do stoje, ze stoje do dřepu, ze dřepu do lehu na zádech, z lehu na zádech do stoje

Rozvoj reakční rychlosti - starty z různých poloh 6x20m

Přestávka 8 min: aktivní odpočinek - akrobacie: kotoul vpřed 3x, kotoul vzad 3x, most 3x

Maximální rychlost : 5x30m na maximum – pauza 2min.

pauza 4min

5x 30m na maximum

Přestávka 4 min

Skok do dálky:

- odrazy snožmo - žabáky, zaječí skoky, odrazy z dřepu jednož, kotníkové odrazy - 4 x 10m

- odrazy z 6-8 běžeckých kroků s doskokem na obě nohy – pokusit se o spojení nohou ve vzduchu – skrčný způsob 4x

- nácvik dopadu – skoky z místa odrazem snožmo z vyvýšeného místa – podložka 10cm vysoká 8x

Závěrečná část: skokanská hra : Kdo nejdál z místa

závěrečný výklus, protažení

4.Týden

Trénink č. 7 doba trvání 90min louka ,les

Úvodní část :

Rozklusání – 6 min – indiánský běh, mobilizace kloubů, dynamický strečink, ABC – 6x 20m (liftink, skipink, zakopávání, předkopávání, kola, běžecké odpichy)

Hra: Rybičky

Hlavní část:

Rozvoj síly- kopce - 4x40m(rychle – 80%max. rychlosti) s mezichůzí - x 2série, mezi sériemi 3 min. přestávka

Přestávka 8 min. – aktivní odpočinek (posilování) – přitahování k větvi několikrát opakovat, kliky 5x, sedy lehy 10x - x 2 série

Rozvoj vytrvalosti - rovinky 5x 50m stupňované s mezichůzí x 2 série

Přestávka 3 min.

Hod: - pohazování, nadhazování s míčkem, držení míčku,

- hody bez velkého úsilí ze třech kroků, které postupně zrychlujeme – z čelného postavení 4x, z bočního postavení 4x

- cval stranou a následný přeskok bez odhodu 10x

- hody bez velkého úsilí a s větším úsilím z krátkého rozběhu 8x

Závěrečná část: hra: Zaháněná s míčem

závěrečný výklus , protažení

Trénink č.8 doba trvání 90min školní hřiště

Úvodní část :

rozklusání ve volném tempu 5min,mobilizace kloubů, dynamický strečink, ABC - 4 x 15m (liftink, skipink, předkopávání, zakopávání)

rovinky 4x 60m - 2x volně,1 x stupňované,1xrychle

odrazová cvičení – 3x 15m samostatně levá noha, samostatně pravá noha, jednoož, odrazy snožmo – žabáky

Hlavní část:

Rozvoj reakční rychlosti - starty z různých poloh 6x15m

Přestávka 8min : aktivní odpočinek – rozvoj pohyblivosti : 1) stoj spojný na kraji schodu s oporou rukou o plot – střídat výpon s výdrží, uvolněním a protažením lýtky 2) překážkový sed a změny poloh v něm 3) předklony ve stoje

Rozvoj síly - odrazy přes překážky - molitanové : 3 x 6 překážek (na 3 stopy) s mezichůzí

Přestávka 3 min.

Odrazy přes překážky - molitanové 3x6 překážek (na 3 stopy) s mezichůzí

Přestávka 8 min: aktivní odpočinek – frekvenční cvičení rukou 3x10

Maximální rychlost: 4x30m na maximum – pauza 2min.

pauza 4min

4x 30m na maximum

Skok do dálky:

- nácvik dopadu – skoky z místa odrazem snožmo z vyvýšeného místa – podložka 10cm vysoká - 8x

- celý skok skrčným způsobem z 6-8 běžeckých kroků 10x

Závěrečná část: skokanská hra : Potůček

rovinky na vyklusání na 70% 6x 60

protahování

5. Týden

Trénink č.9 doba trvání 90min louka ,les

Úvodní část :

Rozklusání – 6 min fírtlek, mobilizace kloubů, dynamický strečink, ABC – 6x 20m (liftink, skipink, zakopávání, předkopávání, kola, běžecké odpichy)

Hra: Mrazík

Hlavní část:

Rozvoj síly - kopce - Horolezecká štafeta (úseky běžené na plno do prudkého kopce - 50m, začátek a konec úseku strom, další vybíhá po doběhu členu k hornímu stromu, dolů se běží co nejpomaleji jinou trasou, abychom se vyhnuli dalšímu členu štafety běžícímu nahoru) 6x 50m

Přestávka 8 min – aktivní odpočinek (posilování): zdokonalování techniky běhu : nácvik atletické chůze, nácvik sprinterské práce rukou, nácvik polovysokého startu

Rozvoj vytrvalosti- rovinky 5x 50m stupňované s mezichůzí x 2 série

Přestávka 3 min

Hod: - pohazování, nadhazování s míčkem, držení míčku,

- hody bez velkého úsilí a s větším úsilím z krátkého rozběhu 10x

- rozměření rozběhu (10-15m) a hody z celého rozběhu 10x

Závěrečná část: házení s raketkami ve dvojicích - 15 min.

výklus, závěrečné protažení

Trénink č.10 doba trvání 90min školní hřiště

Úvodní část :

rozklusání ve volném tempu 6min,mobilizace kloubů, dynamický strečink, ABC 6 x 15m (liftink, skipink, předkopávání, zakopávání,žabáky,běžecké odpichy)

rovinky -3x 80m 1. volně, 2. stupňovaně, 3.rychle

Hlavní část:

Rozvoj akceleračních schopností - akcelerace na signál (píšťalka, tlesnutí) 6x15m z pomalého klusu

Přestávka 8min. : aktivní odpočinek- odhody plným míčem (1kg) ve dvojicích 5x vzad, 5x vpřed

Slalom mezi kužely 3x 8 kuželů na 5 stop

Přestávka 3 min

Maximální rychlost : 4x30m na maximum – pauza 2min.

pauza 4min.

4x 30m na maximum

Skok do dálky:

- celý skok skrčným způsobem z 6-8 běžeckých kroků 10x

-spojení s odrazem v plné rychlosti:

naměřit poloviční rozběh, plynule se rozběhnout a odrazit se ve vyznačeném prostoru -(šíře pruhu 0,5m ve vzdálenosti asi 1m od doskočiště) 6x

naměřit plný rozběh - 12-16 běžeckých kroků, rozběhnout se a dbát na stupňovaný, plynulý rozběh s důrazným odrazem 6x

Závěrečná část: hra: Závodů trakařů

závěrečný výklus a protažení

6.Týden

Trénink č.11 doba trvání 90min louka ,les

Úvodní část :

Rozklusání – 6 min. – indiánský běh, mobilizace kloubů, dynamický strečink, ABC – 6x 15m (liftink, skipink, zakopávání, předkopávání, kola, běžecké odpichy)

Hra: Molekuly

Hlavní část:

Rozvoj síly- kopce - 3 x 40m (rychle – 80% max. rychlosti) s mezichůzí x 2série, mezi sériemi 3 min. přestávka

Přestávka 8 min.: aktivní odpočinek – zdokonalování techniky běhu: střídání běžeckého pohybu nohou v lehu (tzv.jízda na kole) s běžeckou prací paží na místě, přitahování k větví několikrát opakovat, kliky 5x

Rozvoj vytrvalosti: rovinky 6x 50m stupňované s mezichůzí x 2 série

Přestávka 3 min

Hod:

- pohazování, nadhazování s míčkem, držení míčku,
- cval stranou a následný přeskok bez odhodu 5x
- hody bez velkého úsilí a s větším úsilím z krátkého rozběhu 5x
- hody bez velkého úsilí a s větším úsilím z krátkého rozběhu 5x
- rozměření rozběhu (10-15m) a hody z celého rozběhu 10x

Závěrečná část: závod v hodu míčkem - každý má 3 pokusy

závěrečný výklus – přechod do chůze, statický strečink

Trénink č.12 doba trvání 90min školní hřiště

rozklusání ve volném tempu 6min, mobilizace kloubů, dynamický strečink, ABC - 6x 20m (liftink, skipink, zakopávání, předkopávání, kola, běžecké odpichy)

rovinky -3x 80m 1.volně, 2.stupňovaně, 3.rychle

Hlavní část:

Rozvoj obratnosti, pohotovosti – rychlé obraty na povel : z lehu na zádech do lehu na břicho, z lehu na zádech do sedu, ze sedu do stoje, ze stoje do lehu na břicho, z lehu na

břicho do lehu na zádech, z lehu na zádech do kleku, z kleku do stoje, ze stoje do dřepu, ze dřepu do lehu na zádech, z lehu na zádech do stoje

Zdokonalování techniky - letmé úseky (běh maxim. rychlostí do 20m po náběhu 15-20m) 6x

Přestávka 8 min: aktivní odpočinek - akrobacie: kotoul vpřed 3x, kotoul vzad 3x, most 3x

Maximální rychlost : 5x30m na maximum – pauza 2min.

pauza 4min

5x 30m na maximum

Přestávka 4 min

Skok do dálky:

- odrazy snožmo - žabáky, zaječí skoky, odrazy z dřepu jednož, kotníkové odrazy - 4 x10 m

- celý skok skrčným způsobem z 6-8 běžeckých kroků 5x

- spojení s odrazem v plné rychlosti:

naměřit poloviční rozběh, plynule se rozběhnout a odrazit se ve vyznačeném prostoru - šíře pruhu 0,5m ve vzdálenosti asi 1m od písku 5x

naměřit plný rozběh - 12-16 běžeckých kroků, rozběhnout se a dbát na stupňovaný, plynulý rozběh s důrazným odrazem v daném odrazovém území - (vyznačený pruh šíře 0,5m ve vzdálenosti 1m od doskočiště) 5x

Závěrečná část: závod ve skoku dalekém 3 pokusy

rovinky na vyklusání na 70% 6x 60, závěrečné protažení