

**Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích**

**Pedagogická fakulta**

**Katedra pedagogiky a psychologie**

**Bakalářská práce**

**Vadné držení těla u dětí v mateřské škole (výskyt  
a možnosti prevence)**

Vedoucí práce: PaedDr. Helena Havlisová Ph.D.

Autor práce: Jana Plchová

Studijní obor: Učitelství pro mateřské školy

Ročník: 3

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

Datum.....

*Podpis studenta*

(vlastnoruční podpis ve všech kopiích práce)

## **Anotace:**

Tato práce poskytuje informace o stavu pohybového aparátu a má upozornit na možný výskyt vadného držení těla již u předškolních dětí. V teoretické části jsou uvedeny: obecný a tělesný vývoj, vady pohybového aparátu a pohybové aktivity. V praktické části jsou zpracovány výsledky hodnocení držení těla a pohybové aktivity, které děti vykonávají v mateřské škole a v rodině.

## **Klíčová slova:**

- Vadné držení těla
- Pohybové aktivity
- Předškolní věk

## **Abstract:**

This paper provides information on the status of the musculoskeletal system and highlight the possible occurrence of poor posture is already in preschool children. In the theoretical section provides general and physical development, musculoskeletal defects, and physical activity. In the practical part presents the results of the evaluation of posture and movement activities that children engaged in nursery school and family.

## **Keywords:**

- Faulty posture
- Physical Activity
- Pre-school age

*Chtěla bych poděkovat své vedoucí bakalářské práce PaedDr. Heleně Havlisové Ph.D. za dobré vedení a cenné rady. Dále bych chtěla poděkovat učitelkám, rodičům a dětem, kteří se výzkumu účastnili, za pomoc a ochotnou spolupráci.*

## **Obsah:**

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ÚVOD:</b> .....  | <b>7</b>  |
| <b>TEORETICKÁ ČÁST:</b> .....   | <b>8</b>  |
| <b>1. VÝVOJ DÍTĚTE V PŘEDŠKOLNÍM OBDOBÍ</b> .....                       | <b>8</b>  |
| 1.1 VÝVOJ ZÁKLADNÍCH SCHOPNOSTÍ A DOVEDNOSTÍ.....                       | 8         |
| 1.2 VÝVOJ KOGNITIVNÍCH (POZNÁVACÍCH) PROCESŮ.....                       | 9         |
| 1.3 EMOČNÍ VÝVOJ .....  | 11        |
| 1.4 SOCIALIZACE .....   | 12        |
| <b>2. TĚLESNÝ RŮST A VÝVOJ DÍTĚTE V PŘEDŠKOLNÍM OBDOBÍ</b> .....        | <b>14</b> |
| 2.1 RŮST A VÝVOJ DÍTĚTE .....   | 14        |
| 2.2 MOTORICKÝ VÝVOJ DÍTĚTE OD 3 DO 6 LET.....                           | 15        |
| 2.3 RŮST A OSIFIKACE KOSTÍ .....  | 17        |
| <b>3. VADY POHYBOVÉHO APARÁTU U DĚTÍ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU</b> .....       | <b>19</b> |
| 3.1 DRŽENÍ TĚLA .....   | 19        |
| 3.2 ROZDĚLENÍ VAD POHYBOVÉHO APARÁTU DĚTÍ OD 3 DO 6- 7 LET.....         | 20        |
| 3.3 DOPORUČENÁ CVIČENÍ PRO VYROVNÁNÍ POHYBOVÝCH VAD .....               | 21        |
| 3.3.1 <i>Plochá záda</i> .....  | 21        |
| 3.3.2 <i>Kulatá záda</i> .....  | 22        |
| 3.3.3 <i>Bederní hyperlordóza</i> .....                                 | 22        |
| 3.3.4 <i>Skoliotické držení</i> .....                                   | 23        |
| 3.3.5 <i>Vbočená a vybočená kolena, Ploché nohy</i> .....               | 24        |
| <b>4. POHYBOVÉ ČINNOSTI DĚTÍ V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU</b> .....               | <b>25</b> |
| 4.1 POHYBOVÉ DOVEDNOSTI DÍTĚTE V PŘEDŠKOLNÍM VĚKU PODLE DVOŘÁKOVÉ ..... | 25        |
| 4.1.1 <i>Nelokomoční dovednosti</i> .....                               | 25        |
| 4.1.2 <i>Lokomoční dovednosti</i> .....                                 | 26        |
| 4.1.3 <i>Manipulační dovednosti</i> .....                               | 26        |
| 4.2 ROZVOJ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ V MATEŘSKÉ ŠKOLE PODLE RVP PV .....    | 27        |
| 4.2.1 <i>Dítě a jeho tělo</i> .....                                     | 27        |
| 4.2.2 <i>Dítě a jeho psychika</i> .....                                 | 28        |
| 4.2.3 <i>Dítě a ten druhý</i> .....                                     | 28        |
| 4.2.4 <i>Dítě a společnost</i> .....                                    | 29        |
| 4.2.5 <i>Dítě a svět</i> .....  | 29        |
| 4.3 ROZVOJ POHYBOVÝCH DOVEDNOSTÍ V RODINĚ .....                         | 30        |
| <b>PRAKTICKÁ ČÁST:</b> .....  | <b>31</b> |
| <b>1. VÝZKUMNÝ CÍL A VÝZKUMNÉ OTÁZKY:</b> .....                         | <b>31</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| 1.1 VÝZKUMNÝ CÍL.....   | 31        |
| 1.2 VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....   | 31        |
| <b>2. VÝZKUMNÉ METODY:.....</b>                                       | <b>32</b> |
| 2.1 STRUKTUROVANÉ POZOROVÁNÍ .....                                    | 32        |
| 2.2 DOTAZNÍK .....  | 32        |
| 2.2.1 Uzavřené otázky .....   | 33        |
| 2.2.2 Otevřené otázky.....  | 33        |
| 2.2.3 Polouzavřené otázky.....  | 33        |
| 2.3 MANUÁL K VYŠETŘENÍ POHYBOVÉHO APARÁTU .....                       | 33        |
| 2.3.1 Test podle Matthiase.....                                       | 33        |
| 2.3.2 Vyšetření pohledem v klidu .....                                | 34        |
| 2.3.3 Vyšetření pohledem v pohybu.....                                | 35        |
| 2.3.4 Test podle Jaroše a Lomíčka.....                                | 36        |
| <b>3. POPIS REALIZACE VÝZKUMU:.....</b>                               | <b>37</b> |
| <b>4. VÝSLEDKY ŠETŘENÍ:.....</b>                                      | <b>38</b> |
| 4.1 ZPŮSOB HODNOCENÍ TESTŮ .....                                      | 38        |
| 4.1.1 Hodnocení testu podle Matthiase .....                           | 38        |
| 4.1.2 Hodnocení testu pohledem v klidu.....                           | 38        |
| 4.1.3 Hodnocení testu pohledem v pohybu .....                         | 42        |
| 4.1.4 Hodnocení testu podle Jaroše a Lomíčka .....                    | 43        |
| 4.1.5 Celkové hodnocení držení těla .....                             | 44        |
| 4.2 VÝSLEDKY TESTŮ HODNOTÍCÍ DRŽENÍ TĚLA.....                         | 45        |
| 4.2.1 Výsledky testu podle Matthiase .....                            | 46        |
| 4.2.2 Výsledky testů pohledem v klidu a v pohybu .....                | 47        |
| 4.2.3 Výsledky testu podle Jaroše a Lomíčka.....                      | 47        |
| 4.2.4 Přehled držení těla dětí ve věku 5-7 let.....                   | 48        |
| 4.2.5 Nejčastější odchylky v držení těla u dětí ve věku 5-7 let ..... | 50        |
| 4.3 VÝSLEDKY DOTAZNÍKŮ URČENÝCH PRO UČITELKY .....                    | 55        |
| 4.4 VÝSLEDKY DOTAZNÍKŮ URČENÝCH PRO RODIČE .....                      | 57        |
| <b>5. DISKUZE: .....</b>  | <b>61</b> |
| <b>6. ZÁVĚR:.....</b>   | <b>64</b> |
| <b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:.....</b>                                | <b>66</b> |
| <b>PŘÍLOHY: .....</b>   | <b>68</b> |

## **Úvod:**

V posledním desetiletí se hovoří o enormním nárůstu vadného držení těla u dětí, tento nárůst je spojován s celou řadou faktorů, jako je například změna životního stylu, nárůst obezity, ubývání pohybové aktivity atd. Tuto práci jsem si zvolila na základě vlastní zkušenosti, kdy jsem v dětství měla vadné držení těla spojené s pohybovou vadou. Jelikož u mě byla pohybová vada zjištěna až v pozdějším věku, náprava probíhala obtížněji a v delším časovém úseku. Včasné rozpoznání vadného držení nebo jiné pohybové vady může vést k rychlé nápravě vhodným cvičením. Dříve prováděné výzkumy jsou zaměřeny spíše na děti školního věku, u předškolních dětí nebyly dosud provedeny. Cílem této práce tedy je zjistit, zda se u dětí ve věku 5-7 let vyskytuje vadné držení těla a jestli tyto děti mají dostatek pohybu jak v mateřské škole, tak v rodině. V teoretické části jsem pomocí dostupné literatury definovala v první řadě obecný vývoj. Jaké jsou základní schopnosti a dovednosti předškolních dětí, jak probíhá kognitivní a emoční vývoj a socializace. Dále jsem popsala tělesný růst a vývoj dítěte, sledován byl růst a vývoj, motorický vývoj a osifikace kostí. Důležitou část této práce tvoří kapitola věnovaná vadám pohybového aparátu, kde jsou shrnuty pohybové vady postihující děti předškolního věku a uvedena i doporučená cvičení na vyrovnání zmíněných vad. Na vady pohybového aparátu navazuje poslední kapitola teoretické části zaměřená na pohybové činnosti dětí ve věku 3- 7 let. Pro výzkum uvedený v praktické části jsem využila manuál pro vyšetření pohybového aparátu, kdy bylo sledováno držení těla a možné odchylky. Pro hodnocení byly využity čtyři testy obsažené v manuálu, a to test podle Matthiase, test pohledem v klidu, test pohledem v pohybu a test podle Jaroše a Lomíčka. Pro dosažení stanoveného cíle jsem ještě využila dotazníkové šetření, kdy byli dotazováni rodiče a učitelky zkoumaných jedinců. Oba dotazníky měly za úkol zjistit, jaké jsou pohybové aktivity dětí.

# **Teoretická část:**

## **1. Vývoj dítěte v předškolním období**

Předškolní období v sobě zahrnuje vývoj dítěte od 3 do 6-7 let. Dítě v tomto věku udělá velký skok ve vývoji. Aby mohl vývoj probíhat tak, jak má, musí být u dítěte naplněny základní potřeby. Ty jsou nejlépe znázorněny v pyramidě potřeb od A. H. Maslowa. V první řadě by měly být naplněny potřeby fyziologické, dále potřeba bezpečí a jistoty, potřeba lásky a přijetí, potřeba uznání a potřeba seberealizace. V případě dlouhodobého neuspokojování základních potřeb může dojít k agresivnímu chování (vůči sobě, okolí), k uzavření se dítěte do sebe nebo k záměrnému upozorňování na sebe. (Čáp, J., Mareš, J., 2007)

Podle Vágnerové (2005) se v období od 3 do 6 let utváří osobnost a náhled na svět. Dítě se snaží nalézt vlastní pozici, kterou ve světě zaujímá. Dochází také k velkému rozmachu her, při kterých se dítě učí přijímat sociální role. Pro toto období je důležitá iniciativa. Jedinec má potřebu něco zvládnout sám, zažít úspěch a uznání. Narůstá také zájem o kontakt s vrstevníky. (Vágnerová, M., 2005)

### **1.1 Vývoj základních schopností a dovedností**

V předškolním období jedinec získává nové schopnosti a dovednosti, které se dále rozvíjejí. Značně se zdokonaluje motorika. U dětí dochází k osamostatňování jak v chování, tak i v dovednostech (např. samy jedí, svlékají se a oblékají, zvládají hygienické návyky).

Langmeier (2006) se zabýval rozvojem řečových schopností u dětí a uvádí, že v předškolním období se výrazně rozvíjí řeč. Dochází k rozšiřování slovní zásoby a osvojování jednoduchých gramatických pravidel (skloňování, časování). Řeč slouží hlavně k dorozumívání, je však také předmětem socializace jedince do skupiny vrstevníků. Vývoj řeči v sobě zahrnuje růst poznatků o sobě i o světě. Šulová (2004) k tomu dodává, že dítě začíná používat řeč k regulaci vlastního chování. Rozvíjí se expresivní složka řeči, dítě již dokáže říci, co cítí a potřebuje. Lagmeier (2006) dále poukazuje na velký rozvoj výslovnosti právě v tomto období. Tříleté dítě vyslovuje zpravidla nedokonale, některé hlásky vyslovuje nepřesně, nebo je nahrazuje jinými. Většina dětí kolem čtvrtého až pátého roku nemá v řeči skoro žádné problémy. Dětská patlavost, která se v tomto období často vyskytuje, sama do začátku povinné školní docházky vymizí. Děti však musí mít dostatek podnětů a příležitostí ke komunikaci. Když se tak nestane a řeč se sama neupraví, je dobré navštívit logopeda. V tomto období se začíná objevovat zájem o mluvenou řeč. Děti rády naslouchají krátkým příběhům, učí se říkat



říkanky. Doba, kterou vydrží naslouchat, závisí na rozvinuté úrovni pozornosti. (Šulová, L., 2004; Langmeier, J., Krejčířová, D., 2006)

V období od 3 do 6 let dochází k osvojení základů počítání (umí počítat zhruba do deseti). Pokud má dítě názorný materiál, umí určit počet. To však dokáže až kolem 6 let. Podle Langmeiera (2006) se koncem předškolního období objevují dvě tendence, rozhodující o tom, zda dítě přešlo do další vývojové etapy. Jedinec vyrůstá z kruhu rodiny (domov mu už nestačí, hledá nové vztahy mimo rodinu), začíná se objevovat v náznacích potřeba práce. (Langmeier, J., Krejčířová, D., 2006)

## **1.2 Vývoj kognitivních (poznávacích) procesů**

Vývoj kognitivních procesů je důležitý pro zdravý vývoj dítěte. Jedním z těchto procesů je vnímání. Vágnerová (2005:182) definuje vnímání v tomto období jako specifické, a to tím, že dítě vnímá objekt jako celek a nezaměřuje se na detaily, nebo je upoutáno jedním výrazným detailem a nezajímá ho celek. Udává, že specifické je i vnímání reality. Předškolák vnímá realitu tak, aby pro něj byla přijatelná. Když realitě nerozumí, nebo je emočně nepřijatelná, vyloží si ji tak, jak ji chápe. Zde sehraává velkou roli fantazie a představa. Pro dítě od tří do šesti let jsou důležité představy. Když se ve vnímané situaci objeví mezery, doplní je dle vlastní fantazie tzv. konfabulací. Konfabulace je smyšlenka, kterou si dítě vytvořilo a je přesvědčeno o její pravdivosti. Takto vytvořenou verzi reality je v tomto věku těžké oddělit od reality. Oproti Vágnerové se Šulová (2004) zaměřila na rozvoj sluchové a zrakové stránky, která je podle ní důležitá v pozdějším věku pro osvojení čtení a psaní (syntézu a analýzu). Dále na vnímání času, které v období od 3 do 6 let není ještě plně rozvinuto. Pro dítě je problematické vnímání časových úseků. Plynutí času umí posoudit jen, vztahuje-li se ke konkrétní činnosti. Dochází k přečeňování času vzhledem k činnosti, kterou vykonává. Plynutí času závisí na volbě činnosti, ten plyne rychleji při zábavě, než když se dítě nudí. (Šulová, L., 2004; Vágnerová, M., 2005)

Další složkou kognitivních procesů je paměť. Šulová (2004) definuje paměť v tomto věku jako bezděčnou, tzn., že dítě si zapamatuje informace bez úmyslu si je zapamatovat. Záměrná paměť se začíná vyvíjet až kolem pátého roku. V paměťové složce převládá paměť krátkodobá, vývoj dlouhodobé paměti se objevuje až kolem šestého roku. Dále pojednává o tom, že pro dítě v předškolním období je typické učit se text (báseňky, písničky) nazpaměť bez toho, aby vždy pochopilo, o čem pojednává (mechanická paměť). Pro předškoláka je lépe zapamatovatelná konkrétní událost, kterou mohl sledovat, slovní popis je neurčitý (neví, co přesně si má vybavit). Důležitým ukazatelem vývojového stupně, na kterém se jedinec nachází, je rozvoj inteligence. Langmeier (2006: 90) uvádí, že: „Kolem čtyř let se vývoj inteligence dítěte dostává z úrovně

*předpojmového (symbolického) na vyšší úroveň názorového (intuitivního) myšlení.*“ Langmeier vychází z Piagetova rozdělení kognitivního vývoje. Dítě již dokáže slovně vyjádřit pojmy, které jsou omezené dobře vnímatelnými vlastnostmi. Šulová (2004) se ztotožňuje s Langmeierem a doplňuje jeho tvrzení o to, že při myšlení se dítě nachází v předoperačním stádiu, tzn., že nedokáže postupovat podle logických operací. Je to období, kdy je myšlení dítěte závislé na tom, co vidí nebo dříve vidělo. V myšlenkových procesech je převážně egocentrické a myslí si, že ostatní sdílí stejný pohled na svět jako ono. Pohled na věc očima někoho jiného zaujímá s obtížemi. Vágnerová (2005) se zaměřila na rozvoj pozornosti, která značně rozvíjí myšlení. V předškolním věku se teprve utváří. Ve třech až čtyřech letech není pozornost ještě plně rozvinuta a stejně tak pracovní paměť, proto dělá dětem problémy ji udržet. S přibývajícím věkem (6-7 let) se zvyšuje doba, po kterou se dokáže soustředit. Kolem pátého a šestého roku je to zhruba 30-40 minut, což je ukazatelem toho, že pozornost má dostatečnou kapacitu pro vstup do povinné školní docházky. (Šulová, L., 2004; Vágnerová, M., 2005; Langmeier, J., Krejčířová, D., 2006)

Dítě specifickým způsobem nazírá na svět a zpracovává získané informace. Tento specifický způsob nazírání Vágnerová (2005) zhodnocuje tak, že se v něm objevuje centrace (zaměření se na výrazný znak, který je považován za důležitý, přehlížení ostatních znaků, které mohou mít větší důležitost), egocentrismus (přesvědčení o tom, že to, co si dítě myslí, je správné, nic jiného být správně nemůže) a fenomenismus (podoba světa je taková, jak ji dítě vidí). Vyjádřila se i o způsobu zpracování informací, pro který je důležitá magičnost (při situacích si pomáhá fantazií) a antropomorfismus (přičítání lidských vlastností neživým předmětům). Langmeier (2006) poukazuje na důležitost imaginárních představ, které napomáhají při zpracování informací. Děti potřebují imaginárnost k tomu, aby mohly utéci od těžko pochopitelné reality, přitom ale dokážou poznat rozdíl mezi imaginárními a reálnými věcmi. Už tříleté děti vidí rozdíl ve vlastnostech, které mají věci reálné a imaginární, např. imaginární věci mají takové vlastnosti, jaké si jedinec vymyslí, věci reálné jsou neměnné, nelze je myšlením změnit. Vágnerová (2005) zhodnotila i způsob volby řešení problémů, který se v tomto věku objevuje. Řešení je závislé na tom, jak se dítě v problému orientuje, jestli ho pochopilo a jak ho pochopilo. Aby se dítě lépe orientovalo v situacích, napomáhají mu tzv. scénáře. Scénáře jsou vlastně zažité situace, které jedinec zná a ví, jak se v nich chovat. Zkušenosti tedy pomáhají dětem zvolit správné řešení. V tomto věku však nedokážou nalézt řešení zcela bez pomoci. Je dobré, když jim problém vysvětlí někdo z dospělých. Po malé pomoci dokážou řešení nalézt. Je dobré, když dospělí dohlíží na řešení, ke kterému dítě došlo, může být totiž značně nerealistické. V tomto věku si mnohdy myslí, že dokážou více než je v jejich moci. (Vágnerová, M., 2005; Langmeier, J., Krejčířová, D., 2006)

V tomto období dochází také k rozvoji vůle. Šulová (2004) charakterizuje vůli jako kolísavou. Děti, obzvláště v tomto věku, se nechají často strhnout tím, co dělají ostatní. V tomto ohledu jsou snadno ovlivnitelné i ze strany dospělých. Většina předškoláků se chce zalíbit, udělat dojem, a tak dělá to, co je vyžadováno ať už dospělými nebo vrstevníky. Jen málokdy dítě dokáže projevit vlastní názor a chovat se podle něj. (Šulová, L., 2004)

### **1.3 Emoční vývoj**

U předškolních dětí se začíná rozvíjet emoční prožívání. Objevují se nové emoce, které dítě dosud neznalo. „*Emoce jsou psychické procesy, které hodnotí různé skutečnosti, situace a události, průběh a výsledky činností jedince (z hlediska potřeb, cílů a osobního významu). Mohou podněcovat, motivovat k činnosti.*“ (Čáp, Mareš 2007:98)

Emoční prožívání definovala Vágnerová (2005) jako vyrovnanější a stabilnější oproti batolecímu období. Stále však dochází k rychlým změnám nálad (střídání pláče a smíchu). Uvádí, že prožívání je závislé na úrovni uvažování, ve které se dítě nachází. Výbuchy vzteku a zlosti, které jsou typické pro předchozí období, nejsou již tak časté. Dítě již dokáže situaci řešit jiným způsobem (seberegulace, vnitřní řeč). V období od 3 do 6 let dochází také k rozvoji emoční paměti. Dítě začíná chápat, proč vznikají nepříjemné situace, co je způsobuje. Pro toto období je důležitý rozvoj humoru. Při sdílení humoru se vytvářejí a utužují mezilidské vztahy. Za typické udává schopnost rozpoznat charakter jednotlivých emocí, kterou děti v tomto věku získávají. Vědí, jak se jednotlivé emoce projevují, a začínají chápat, co je vyvolává. Chápou, že emoce mohou mít pozitivní (přináší uspokojení), nebo negativní charakter (přináší zklamání). Podle zkušeností, které získaly, si uvědomují, že stejné situace zpravidla vyvolávají stejné, nebo podobné emoce. Také se zajímala o problém vcítění se do někoho jiného, který děti v tomto věku zpravidla mají. Díky egocentrickému pohledu na svět si myslí, že ostatní prožívají v daných situacích totéž. Koncem předškolního období dokážou odhadnout, jaké emoce vyvolají situace, které teprve nastanou a začíná se objevovat i schopnost vcítění. S tím souvisí také rozvoj prosociálního chování. Aby došlo k rozvoji prosociálního chování, dítě musí dokázat být empatické k vrstevníkům, ovládat svoje projevy a potřeby.

Rozvíjí se také emoční autoregulace, dítě dokáže své pocity vnitřně usměrňovat. Pokaždé však své pocity usměrnit nedokáže. Mezi vrstevníky se začínají objevovat vztahové emoce (první lásky, kamarádství). Aby jedinec rozuměl pocitům ostatních, je důležité, aby měl bezpečné zázemí. Vágnerová (2005) shledává bezpečné rodinné zázemí za jeden z hlavních faktorů ovlivňující porozumění ostatním. Děti, které toto zázemí nemají, nedokážou porozumět lidem tak dobře jako ostatní. K porozumění dochází také při hře, a to prostřednictvím role, dítě zkouší pohlédnout na svět tak, jak ho vidí někdo jiný. (Vágnerová, M., 2005)

Langmeier (2006) poukazuje na možnosti maskování emocí. Zjistil, že koncem předškolního období si děti již začínají uvědomovat, že lidé mohou své emoce maskovat. K maskování dochází tehdy, když ostatní nechtějí dávat své pocity najevo. Nechtějí, aby někdo věděl, co právě prožívají. V porozumění emocím mohou dětem pomoci rodiče. Rodiče svými reakcemi (na různé situace), učí děti chápat význam emocí, chápat pocity druhých. Pokud jim rodiče dokážou vysvětlit původ emocí, které u nich situace vyvolala, začnou se orientovat i ve vlastních emocích. Naučí se také jak se s nimi vypořádat. V emočním prožívání příkládá Šulová (2004) značný význam rozvoji svědomí, které se utváří s přijetím základních norem chování, a následně i rozvoji pocitu viny. Dítě ví, co se smí a nesmí dělat, co se od něj očekává. Přijímá za své hodnoty, které mu byly od narození předkládány jako žádoucí. Když tyto hodnoty poruší, dochází k pocitu viny. Porušením příkazů nabývá nových zkušeností, očekává nové situace, zažívá nové emoce. Pocit viny vyvolávají situace, které dítě podle svého uvážení nezvládlo (udělalo špatně). Některé děti mají tak rozvinuté svědomí, že nevydrží pocit viny a raději se přiznají. Zkušenosti jim ukážou jak se vyrovnat s touto emocí (přiznání, náprava, přijetí trestu). Svědomí formuje a utváří jedince osobnost. (Šulová, L., 2004; Langmeier, J., Krejčířová, D., 2006)

#### **1.4 Socializace**

I v předškolním období je rodina nejvýznamnějším socializačním prostředím. Socializace je vlastně začleňování do společnosti a rozvíjení dítěte jako společenské bytosti. Probíhá však i mimo rodinné zázemí. Vztahy, které si jedinec vytváří mimo rodinu, mu přinášejí nové zkušenosti a formují jeho osobnost. Dochází k rozvoji sebepojetí a sebehodnocení. Základy sebepojetí se rozvíjejí už v batolecím období. V předškolním věku již dítě dokáže popsat své fyzické rysy, vymezit své vlastnictví a vyjádřit, co je mu libé a nelibé. Langmeier (2006: 93) vymezil tři stupně socializačního procesu, a to:

*„ Socializační proces v sobě zahrnuje:*

- 1) Vývoj sociální reaktivity- vývoj rozvinutých emočních vztahů k lidem v bližším i vzdálenějším společenském okolí.*
- 2) Vývoj sociálních kontrol a hodnot. Jde především o vývoj norem, které si jedinec postupně vytváří na základě příkazů a zákazů udělovaných dospělými a přijímá je za své.*
- 3) Osvojování sociálních rolí, tj. takových vzorců chování a postojů, které jsou od jedince očekávány, a to vzhledem k věku a pohlaví“.*(Langmeier, Krejčířová 2006:93)

Vágnerová (2005) pojednává o rodině jako o poskytovateli jistoty bezpečí, ale i norem sociálního chování. „*V rodině se naučí komunikovat, vnímat projevy jiných lidí a chápat je, respektovat jejich potřeby, ale i ovládat vlastní emoce, uplatňovat vlastní názory a přesvědčení, používat přijatelné varianty řešení konfliktních situací.*“ (Vágnerová 2005:202) Děti vnímají rodiče jako autoritu, vzor, kterému se chtějí podobat. Tuto představu, být jako vzor, si procvičují ve hře. Mohou na sebe vzít jakoukoli roli dospělého a prozkoumat ji. Rodiče musí zastávat stejný výchovný styl. Pokud každý z rodičů přistupuje k dítěti jinak, může se cítit dezorientované a ovlivňuje to jeho další vývoj. V tomto období dochází k postupnému odpoutávání dítěte od matky. Socializační význam mají také sourozenci. Citový vztah k sourozenci je velmi intenzivní a má jinou podstatu než vztah k vrstevníkům. Sourozenec také přináší dítěti nové zkušenosti a dovednosti, které se rádo učí. Sourozenec (pokud je starší) přináší možnost ochrany a bezpečí. Vágnerová se zaměřila i na možnosti socializace mimo rodinu a k té dochází ve velké míře i v mateřské škole. Prostřednictvím mateřské školy jedinec vstupuje do společnosti. Na vstup do školy musí být dítě dost vyzrálé a připravené. Musí být schopno přijmout za autoritu někoho jiného, než jsou rodiče, a to učitelku. Další autorka, která se zabývala socializací v mateřské škole, je Lenka Šulová (2004). Uvedla, že dítě se ocitá v kruhu vrstevníků, čímž ztrácí výsadní postavení, které zaujímalo v rodině. V kontaktu s vrstevníky dochází k dalšímu rozvinutí vztahů k dospělým a dětem. Musí se naučit spolupracovat, prosadit, ale také podřídit někomu jinému. Většina dětí v tomto období vyhledává kontakt s vrstevníky, navazuje s nimi vztahy a sdílí zážitky. Podle Šulové jedinec mezi ostatními získává nové zkušenosti a dovednosti, např. začíná se objevovat soupeření, spolupráce, projevy solidarity a soucitu, zvládání konfliktů. V období od 3 do 6 let se začínají utvářet přátelské vztahy. (Šulová, L., 2004; Vágnerová, M., 2005)

V socializačním procesu má velký význam hra. Hra je hlavní činností právě v tomto období. Langmeier (2006) uvádí, že dětská hra má různé formy, např. hry na procvičování tělesných funkcí, hry zaměřené na manipulaci s materiálem, hry na procvičování různých profesí. Při hře se dítě učí. V předškolním období přechází hra od paralelní ke hře společné. Děti si již nehrají vedle sebe, ale začínají realizovat své nápady společně. Ve hře se objevuje i diferenciací na pohlaví. Děti přejímají mužské a ženské role a ztotožňují se s nimi. I když je socializační proces velmi rozvinut, závislost jedince na rodičích je pořád primární. (Langmeier, J., Krejčířová, D., 2006)

## **2. Tělesný růst a vývoj dítěte v předškolním období**

### **2.1 Růst a vývoj dítěte**

V rovině obecné hovoří o růstu a vývoji Machová (2008) jako o procesu, který probíhá u každého jedince individuálně. Dochází-li k zdravému vývoji, dítě si osvojuje nové dovednosti, vědomosti a normy chování, také se vyvíjí dříve získané funkce. Vývoj však přináší i ztrátu funkcí, které už nejsou potřebné. Pro vývoj je důležité, jak vyzrálý je nervový systém, svaly a kosti. Do značné míry ho ovlivňují dědičné faktory a prostředí, ve kterém jedinec vyrůstá. Vývoj obzvláště orgánů je nerovnoměrný, protože každý orgán se vyvíjí jinak. Některé se vyvíjí pomaleji, některé naopak rychleji. Allen a Marotz (2002) nahlíží na růst z biologického hlediska. Hovoří o růstu jako o celkovém zvětšení lidského těla a jeho částí. Růst člověka doprovází po celý život. Autoři vidí podstatu růstu dítěte v množení a zvětšování buněk. „*Množením buněk a jejich zvětšováním dochází k přibývání na váze, prodlužování celého těla do výšky, zvětšováním obvodu hlavy, prodlužování rukou a nohou, zvětšování všech tělesných proporcí.*“ (Allen, Marotz 2002:27) Růst patří k hlavním ukazatelům zdravotního stavu dítěte, proto se jeho změny často sledují. Suchý (1970) se zaměřil na změny v růstovém tempu. Zjistil, že dochází k zpomalení a naopak zrychlení (akceleraci). Tyto změny se nazývají růstové vlny. V období zrychlení se některé části těla intenzivně vyvíjí, další části těla se nerozvíjí, jsou tedy v období klidu. Tímto způsobem dochází k změnám v proporcích lidského těla (mění se velikost částí). Nedochozí jen k růstu kostry, ale také všech orgánů, svalstva a podkožního tuku. Značně se rozvíjí mozek, který má v 7 letech přibližně konečnou velikost (90%). (Suchý, J. a kol., 1970; Allen, K. E., Marotz, L. R., 2002; Machová, J., 2008)

Atropometrie je věda, která se zabývá posouzením tělesného růstu. Jejímí postupy se zabývala Lisá (1986). Uvádí, že jejím hlavním úkolem je měření jak vertikálních (výška vsedě a vstoje, délka horních a dolních končetin), tak horizontálních rozměrů a hmotnosti. Dále měřením obvodů jako např. hlavy, břicha, končetin a příslušných částí. Přesnějším ukazatelem růstu je výška, hmotnost je zavádějící. Je do značné míry ovlivněna dědičností (sklon ke štíhlosti, nebo naopak k otylosti) a typem stavby těla. Suchý (srov. 1970: 32) rozeznává tři typy stavby těla:

- A. Štíhlý (leptomos)- má malou vrstvu podkožního tuku, hrudník vyniká, obličej má trojúhelníkový tvar.
- B. Střední (mezosom)- tvary trupu a obličeje jsou hranatější, předpoklady k dobrému rozvoji svalstva.

- C. Rozložitý (eurysom)- podkožní tuk se snáze ukládá, boky jsou širší, břicho je vystouplé a obličej má většinou kulatý tvar. (Suchý, J. a kol., 1970; Kňourková, M., Lisá, L., 1986)

Dalším ukazatelem je růstové tempo. Podle Machové (2008) je typické v předškolním období růstové tempo vyznačující se svou plynulostí. Toto tempo je pomalejší než v předchozím období a pokračuje do začátku puberty. Dítě povyroste ročně zhruba o 6 cm a přibere na váze přibližně o 2 kg. Kolem 6 let je průměrné dítě vysoké asi 115 cm a váží kolem 22 kg. Rozdíl mezi mužským a ženským pohlavím není znatelný. Proto se období od 3-6 let označuje za období neutrální. V období od 3 do 6 let dochází k první proměně postavy. Lisá (srov. 1986: 75) rozdělila předškolní věk na dvě období. První období se nazývá období první plnosti, které je typické pro batolecí věk, ale pokračuje přibližně do 4 let věku dítěte. Druhé období se nazývá období první vytáhlosti (4-6 let), označuje se také za období první proměny postavy. Dvořáková (srov. 2006: 3) definuje tuto první proměnu tak, že z dítěte, které bylo dosud spíše zavalité, mělo krátké končetiny a vystouplé břicho, se stává dítě štíhlé a vytáhlé. Dochází k prodlužování horních i dolních končetin. Dětské tělo začíná získávat proporce dospělého člověka. Proměna postavy je ukazatelem toho, že dítě je zralé na školní docházku. Zjišťuje se tzv. filipínskou mírou. Tou se zabývala dříve zmiňovaná Machová (2008: 210). Podle ní: „*Filipínská míra se zkouší tak, že dítě ohne pravou paži přes temeno hlavy, a zjišťuje se, zda se prsty dotkne levého ušního boltce. Pětileté dítě to nedokáže a výsledek filipínské míry je negativní. V šesti letech je zpravidla pozitivní, protože došlo k proměně postavy.*“ Machová poskytla jakýsi vyšetřovací manuál, který může sloužit jako ukazatel školní zralosti. Suchý (1970) dodává, že filipínská míra jako samotný ukazatel školní zralosti nestačí, musíme ho doplnit dalšími hledisky, např. jaký je zdravotní, psychický a sociální stav jedince. (Suchý, J. a kol., 1970; Kňourková, M., Lisá, L., 1986; Dvořáková, H., 2006; Machová, J., 2008)

## **2.2 Motorický vývoj dítěte od 3 do 6 let**

Motorický vývoj je ukazatelem toho, jak dítě dokáže ovládat části těla a pohybovat se. V průběhu předškolního období se rozvíjí hrubá a jemná motorika. Marotz s Allenem (2002) se zaměřili na rozvoj motoriky. Poukazují na to, že v období od 3 do 6 let se v oblasti hrubé motoriky zdokonaluje koordinace a elegance pohybů a celková hybnost. Oblast jemné motoriky se výrazně rozvíjí při hrách a zejména v kresbě. Aby se dítě mohlo zdokonalovat, musí mít dostatek prostoru a podnětů k pohybu.

Rozpracovali zdokonalení hrubé motoriky takto:

- a) Tříleté dítě: Dokáže chodit po schodech s pomocí, na chvíli vydrží stát na jedné noze, umí pomalu jezdit na šlapadle, rádo zkouší nové dovednosti. Běhá pomalu, někdy s pády.
- b) Čtyřleté dítě: Svaly nohou jsou natolik rozvinuté, že dítě dokáže skákat po jedné noze, chodit po čáře. Umí běhat, měnit směr. Rádo hraje míčové a pohybové hry. Chodí po schodech bez držení.
- c) Pětileté dítě: Umí chodit pozpátku. Dokáže přejít přes kladinu, déle stát na jedné noze, jezdit na kole, dotknout se prstů u nohou.
- d) Šestileté dítě: Vyznačuje se přesnějšími, ladnějšími pohyby. Jde mu jízda na kole (rychlá), kopání do míče. Po schodech chodí rychle, bez držení. Běhá rychle bez pádů. Umí skákat snožmo.
- e) Sedmileté dítě: Po schodech dokáže běhat. Rádo cvičí na náradí. Snožmo přeskochí i větší překážku. Pohyb mu zpravidla nečiní žádný problém. Koordinace pohybů je plynulá, přesná. (Allen, K. E., Marotz, L. R., 2002)

Jemná motorika dává dítěti potřebnou nezávislost v různých úkonech, např. zapínání a rozepínání knoflíků, zavazování tkaniček a manipulaci s předměty. Rozvoj jemné motoriky se odráží zejména v kresbě. Právě u předškolního dítěte dochází k největšímu rozvoji kresby. Přitom se ukazuje rychlý růst rozumových schopností a vnímání světa. Vágnerová (2005) definuje kresbu jako neverbální symbolickou funkci, při které jedinec zobrazuje realitu tak, jak ji chápe. Dále uvádí, že: „*Vývoj kresby prochází několika fázemi:*

*1. Presymbolická, senzomotorická fáze- objevuje se u dětí v batolecím období, vyznačuje se čmáráním.*

*2. Fáze přechodu na symbolickou úroveň- dítě zjišťuje, že čmárání může být prostředkem k zobrazení reality, stává se symbolem. Dítě se snaží pojmenovat to, co nakreslilo.*

*3. Fáze primárního symbolického vyjádření- Dítě dokáže kresbou něco konkrétního zobrazit. (Vágnerová, M., 2005: 183)*

Langmeier (2006) se do značné míry ztotožňuje s Vágnerovou. Jeho směr zkoumání ve vývoji kresby se však ubíral ke kresbě lidské postavy. Zjistil, že již ve třech letech dítě typickým způsobem dokáže vyobrazit lidskou postavu, a to tzv. hlavonožcem. Zaměří se jen na obličej, který je pro něj v tomto věku nejzajímavější. Ostatní části lidského těla nakreslí jen čárami, nebo je nenakreslí vůbec. Koordinace ruky pětiletého dítěte je natolik rozvinutá, že umí zobrazit i detaily. V kresbě postavy se zaměří na znaky, které jsou pro něj zajímavé (např.



pupík, knoflíky). Postava má většinou už všechny části těla. K reálnému zobrazení lidské postavy dochází až ke konci předškolního věku. (Vágnerová, M., 2005; Langmeier, J., Krejčířová, D., 2006)

Zdokonalování jemné motoriky zhodnotil Woolfson (2004) takto:

- a) Tříleté dítě: Dokáže udržet v ruce menší předmět, nůžky moc neovládá. Dokáže rozepnout knoflíky, ale zapínání mu nejde. Jí lžící, dokáže jíst příborem, většinou ho však špatně drží. Rádo staví z kostek.
- b) Čtyřleté dítě: Dítě začíná psát písmena, a pokud má napsaný vzor svého jména, dokáže ho napodobit. Dítě dokáže přesněji vybarvovat, začíná správně držet tužku. Stříhání začíná být přesnější. Dítě se chce oblékat samo, i když ještě potřebuje pomoci. Jí a obsluhuje se samo. Z modelíny dokáže vytvořit různé tvary, dokáže chytit větší míč.
- c) Pětileté dítě: Podle vzoru kreslí různé tvary a písmena, dokáže stříhat po vyznačené lince přesněji, nakreslí postavu už se všemi částmi těla. Projevuje se dominance jedné, nebo druhé ruky. Dokonale vybarvuje, dokáže zapnout knoflíky.
- d) Šestileté dítě: Umí si zavázat tkaničky, rádo se věnuje ručním pracím, vystřihuje podle linky přesně, dokáže trhat různé tvary z papíru. Lidská postava nabývá reálné podoby. Umí chytit malý míč, manipulovat s malými předměty.
- e) Sedmileté dítě: Správně drží tužku, používá příbor, s větší jistotou píše číslice i písmena. S předměty manipuluje bez sebemenších problémů, kresba postavy má většinou všechny reálné aspekty, obléká se úplně samo. (Woolfson, R. C., 2004)

### **2.3 Růst a osifikace kostí**

O osifikaci kostry v předškolním věku hovoří Suchý (1970) jako o plynulém procesu. Na konci tohoto období se dokončuje osifikace ruky. Osifikace ruky stejně jako rozvoj jemné motoriky je důležitá při osvojování psaní. Osifikace dlouhých kostí pokračuje až do konce puberty. Kostnatění úzce souvisí s růstem kostí. Na dlouhých kostech nedochází jen k růstu do délky, ale i růstu do šířky. Ke kostnatění dochází z osifikačních center. Centra osifikace a její postup zkoumala Lisá (1986:73) a dospěla k názoru, že: „*Primární centra bývají v diafýze (střední části kostí) a pak osifikace pokračuje z center sekundárních v epifýze (zakončení kostí).*“ Suchý (1970) navazuje na její názor a uvádí, že kostnatění diafýz se dokončuje před narozením, epifýzy jsou zatím chrupavčité a postupně osifikují. Při posuzování pokročilosti tělesného vývoje je dobré zjišťovat, kolik epifýz je zkostnatělých. Nejlépe je to vidět právě na zápěstních kůstkách. Zjišťuje se to pomocí rentgenu, kdy se pořizují snímky

různých částí těla (nejčastěji ruky, kolenního kloubu) a na nich se pozorují už zkostnatělé části. Pozorování postupu osifikace je jednou z metod, která slouží při posuzování biologického věku. Suchý (1970: 29) dále pojednává o biologickém věku a jeho zjišťování. Biologický věk nemusí vždy souhlasit s věkem kalendářním. Zjišťuje se pomocí antropometrických tabulek (normy pro vývoj výšky, váhy, obvod hlavy, hrudníku atd.), tabulek normálního postupu prořezávání zubů (stav chrupu v příslušném věku), atlasů kostní zralosti (rentgenové snímky kostry) a stupnic pokročilosti pubertálních změn (u starších jedinců). (Suchý, J. a kol., 1970; Kňourková, M., Lisá, L., 1986)

### **3. Vady pohybového aparátu u dětí v předškolním věku**

#### **3.1 Držení těla**

Držení těla slouží jako ukazatel dobrého či špatného zdravotního stavu. Hnízdil a kol.(2005) došli k závěru, že držení těla je ukazatelem dobré či špatné funkce pohybového ústrojí. Kopecký (2010) rozeznává pět hlavních ukazatelů ovlivňujících držení těla. Prvním ukazatelem je postavení hlavy, kde považuje za důležitou rovinu pohledu očí. Dále zakřivení páteře, které má esovitý tvar. Dobrou funkci páteře zajišťují meziobratlové ploténky a skupiny vazů a svalů, které páteř zpevňují. Třetím ukazatelem je poloha pánve, která má v postavení páteře funkci základny. Jejím úkolem je rozložení hmotnosti do obou dolních končetin. Jakákoliv změna v poloze pánve má za následek změnu v zakřivení páteře, proto má poloha pánve zásadní vliv na celkové držení těla. Za čtvrtý ukazatel považuje Kopecký postavení dolních končetin. Dolní končetiny přispívají k správnému držení těla tím, že zajišťují stabilitu nosných kloubů (kolenních a hlezenních). Posledním ukazatelem je nožní klenba, která má za úkol tlumit nárazy chodidel a nárazy vysílané do celého těla. Odchytky ve funkci mohou poukazovat na některou z vad pohybového aparátu. Zdravý pohybový aparát by se měl vyznačovat správným držením těla. Dvořáková (2006: 85) uvádí, že: „*Správné držení těla se vyznačuje:*

- *Vzpřímeným postavením hlavy, kdy brada svírá s krkem přibližně pravý úhel.*
- *Ramena jsou stažena dolů a do šířky, hrudník je vyklenut, lopatky neodstávají.*
- *Břišní stěna je zatažena, nepřechází přes hrudník, nebo ji dítě dokáže zatahnout.*
- *Bederní prohnutí je přiměřené.*
- *Nohy stojí souměrně, kolena se dotýkají, paty nejsou vybočeny.*
- *Při pohledu zezadu nebo v poloze v předklonu jsou ramena, lopatky a jamky nad hýžděmi souměrné, jedna strana není výše (pravděpodobný ukazatel skoliózy).“*

Za důležitou, považuje Vágnerová (2005) úroveň svalové zdatnosti. Svalová zdatnost podává celkový obraz o svalstvu a jeho funkci. Když není svalstvo dostatečně pružné a silné, pracuje zpravidla nesprávně, což vede k nesprávnému postavení částí těla. Pokud je postavení dlouhodobě nesprávné, dochází ke změnám v držení těla, tzv. vadnému držení. Vadné držení těla definuje Suchý (1970) jako skupinu odchylek od držení správného. V předškolním věku ho lze ještě svalovým úsilím ovlivnit. Je to pouze funkční vada, nikoli vada páteře. Podle Tichého (2000) jsou hlavní příčinou vadného držení svalové dysbalance (nerovnováhy) mezi jednotlivými svaly. Krbec a kol. (2001) za hlavní příčinu nepovažují jen dysbalance, ale hlavně nedostatek pohybu, který dnešní generaci postihuje, mnohdy už v předškolním věku. Díky

vývoji nové techniky, rozvoji počítačů se děti méně hýbou. Za nejdůležitější považují prevenci, a to vedení k radosti z pohybu. Hnízdil a kol.(2005) poukazují na nejčastější odchylku vadného držení těla a to je podle nich chabé držení. Vyznačuje se: „*Schoulenou postavou, svěřenou hlavou vtaženou mezi rameny, kulatými zády a ochablým svalovým aparátem.*“ (Hnízdil a kol. 2005:11) Prvotním ukazatelem svalové nerovnováhy je ochablé svalstvo, které dále vede až k vadnému držení. Jsou přesvědčeni o tom, že chabé držení je do značné míry odrazem životního stylu dítěte. Dá se říct, že vyjadřuje postoj k pohybovým návykům, ale i to, jak dítě dokáže zvládat situace jak v rodině, tak mimo ni. (Suchý, J. a kol., 1970; Tichý, M., 2000; Sosna, A., Vavřík, P., Krbec, M., Pokorný, D., a kol., 2001; Vágnerová, M., 2005; Hnízdil, J., a kol., 2005; Dvořáková, H., 2006)

### **3.2 Rozdělení vad pohybového aparátu dětí od 3 do 6- 7 let**

Hnízdil a kol. (srov. 2005: 11) dělí vady na vycházející z oblasti páteře a vycházející z dolních končetin:

- Hyperkyfotické držení (kulatá záda)- dochází k zvětšení hrudní kyfózy, případně ho může způsobovat svalová dysbalance v oblasti ramenních pletenců. Bývá doprovázeno dalšími faktory, a to svalovou nerovnováhou krční páteře a nesprávným postavením hlavy a krku.
- Hyperlordotické držení – vyznačuje se zvětšenou bederní lordózou, dále zvětšeným pánevním sklonem a nerovnováhou svalů v oblasti pánve a beder.
- Plochá záda- jsou opakem dvou předchozích, jde o zmenšení fyziologických zakřivení páteře.
- Skoliotické držení těla- dochází k vybočení páteře do stran mimo svoji přirozenou polohu. Páteř má tvar písmene c nebo s. Skoliotické držení se nejvíce objevuje u dětí starších, může ho však ovlivnit vadné držení těla, která vzniklo v období předškolním.
- Plochá noha- rozeznáváme podélně nebo příčně plochou nohu, jedná se o poruchy tvaru nožní klenby.
- Vbočená, vybočená kolena- dochází k poruše tvaru a polohy kolen.

Další pohled na rozdělení vad poskytla Dvořáková (srov. 2006: 87), která se do značné míry ztotožnila s Hnízdilem a kol. Jelikož zastává názor, že vady v držení těla způsobují zkrácené nebo ochablé svaly, rozlišuje tyto vady:

- Prohloubená krční lordóza (prohnutí), předsun hlavy- její příčinou jsou zkrácené šíjové svaly, ochablé předpáteřní svaly a ohybače krku.

- Zvednutá ramena- způsobuje je zkrácená část horních trapézových svalů.
- Zvětšená hrudní kyfóza (ohnutí)- ochablé jsou svaly v mezilopatkové oblasti, zkrácené prsní svaly.
- Zvětšená bederní lordóza (prohnutí) v oblasti bederní páteře, špatné postavení pánve- jde o zkrácené svaly v oblasti bederní, ochablé břišní a hýžděové svaly.
- Vbočená (valgózní) či vybočená (varózní) kolena- změněná stavba kolenních kloubů a svalstva stehna a lýtek.
- Plochá noha- ochablé svalstvo plosky nohy.

Podle Eise (1986) můžeme kyfózu dále rozdělit na kyfózu nejmladších dětí, kyfózu dětskou, Scheuermannovu kyfózu a lumbální kyfózu. Příčinou kyfózy nejmladších dětí je nejčastěji příliš měkké lůžko nebo předčasné posazování, kdy páteř není ještě dosti vyvinutá. Dětská kyfóza, neboli kulatá záda, se vyvíjí v důsledku sedavých činností zvláště v prvních letech povinné školní docházky, dále nadměrným přetěžováním nebo nedostatkem pohybových aktivit. Také může dojít k jejímu rozvoji u dlouhodobě nemocných dětí, které byly upoutány na lůžko. Příčinou Scheuermannovy kyfózy je osifikace v obratlových epifýzách, ke které běžně dochází až v období puberty. Dítě s touto poruchou není odolné vůči mechanické zátěži. Při dlouhodobé zátěži se obratle deformují a dochází k rozvoji kyfotického držení těla. V počátcích lze tuto kyfózu vyléčit zakázáním tělesného přetěžování při sportovních aktivitách. Je vhodné zařazovat pohybové činnosti zaměřené na posílení svalstva trupu a cviky na vyrovnání kyfotického držení těla. Příčinou lumbální kyfózy může být nevhodné posazování dětí v době, kdy dítě nemá ještě předpoklady k sezení, dále nedostatek pohybu nebo časté sedavé zaměstnání. (Eis, E., 1986; Hnízdil, J., a kol., 2005; Dvořáková, H., 2006)

### **3.3 Doporučená cvičení pro vyrovnání pohybových vad**

Bartošková (1992) jednotlivé charakteristiky vad doplňuje o vhodná cvičení, kterými lze tato oslabení svalových skupin ovlivnit. Uvádí soubor cviků, který je vhodný pro jednotlivá oslabení a naopak cviky, které se nedoporučuje provádět.

#### **3.3.1 Plochá záda**

Vyznačují se zmenšením bederní a krční lordózy. Dále dochází k zmenšení sklonu pánve a k celkovému ochabnutí svalových skupin trupu, také se může objevit jen jedno fyziologické zakřivení páteře. Soubor doporučeného a nedoporučeného cvičení pro vyrovnání zádového oslabení Plochá záda uvádí Bartošková (1992: 21) v příložené tabulce č. 1.

Tabulka č. 1- Cvičení pro vyrovnání pohybové vady Plochá záda (Příloha č. 1)

| <b>Doporučená cvičení:</b>                      | <b>Nedoporučená cvičení:</b>            |
|---|---|
| Cvičení pro posílení šíjových a bederních svalů | Výdrže v prohnutých předklonech         |
| Cvičení na protažení zádového svalstva          | Násobené skoky a skoky do hloubky       |
| Postupné předklony, záklony a rotace            | Zvedání a nošení těžkých předmětů       |
| Chůze s lehkými předměty na hlavě               | Dlouhodobé stoje a dlouhotrvající chůze |
| Krátkodobé přeskoky přes krátké švihadlo        | Visy                                    |

### 3.3.2 Kulatá záda

Nejčastější příčinou vzniku kulatých zad je dlouhodobé sezení, a tedy oslabení zádových svalů. Jednou z příčin může být překážka v horních cestách dýchacích, která způsobuje ztížené dýchání. Dýchání zajišťuje jen bránice, hrudník se nezapojuje. Není-li toto oslabení dlouhodobě léčeno, může dojít k změnám na tělech obratlů (degenerativním). Soubor doporučeného a nedoporučeného cvičení pro oslabení Kulatá záda uvádí Bartošková (1992: 25) v příložené tabulce č. 2.

Tabulka č. 2- Cvičení pro vyrovnání pohybové vady Kulatá záda (Příloha č. 2)

| <b>Doporučená cvičení:</b>                                | <b>Nedoporučená cvičení:</b> |
|---|------------------------------|
| Přímivá cvičení   | Hluboké předklony            |
| Posílení šíjových svalů, mezilopatkových a zádových svalů | Cvičení podporová            |
| Posílení břišních svalů                                   | Skoky do hloubky             |
| Protažení prsních svalů                                   | Zvedání těžkých břemen       |
| Posílení bederního svalstva                               | Kotouly                      |

### 3.3.3 Bederní hyperlordóza

Toto oslabení může být vrozené, ve většině případů je však získané. Jednou z příčin vzniku může být nadváha, ochablé a převislé břicho. Soubor doporučeného a nedoporučeného cvičení pro oslabení Bederní hyperlordóza uvádí Bartošková (1992: 25) v příložené tabulce č. 3.

Tabulka č. 3- Cvičení pro vyrovnání pohybové vady Bederní hyperlordóza (Příloha č. 3)

| <b>Doporučená cvičení:</b>                          | <b>Nedoporučená cvičení:</b> |
|---|------------------------------|
| Přímivá cvičení                                     | Bederní záklony              |
| Protahovat bederní a hýžd'ové svaly                 | "Kolébky" vpřed prohnutě     |
| Protahovat svaly na zadních stranách stehen         | Dlouhotrvající poskoky       |
| Protahovat flexory kyčelních kloubů                 | Skoky do hloubky             |
| Posílit břišní svaly                                | Zvedání těžkých předmětů     |
| Vyrovnávací cvičení pro "kulatá záda"               | Dlouhotrvající stání         |
| Lezení, plazení, krátkodobé visy, cvičení rovnováhy |                              |

### 3.3.4 Skoliotické držení

Primární příčinou je vybočení páteře mimo osu, tím dochází k zakřivení páteře ve tvaru písmene C nebo S. Vychýlení páteře doprovází nesouměrnost postavy, která je znatelná ve stoji. (liší se výška boků, ramen, lopatek). Skoliotické držení vzniká mnohdy nesprávným posazením pánve, rozdílnou výškou jedné z dolních končetin. Pravidelným a vhodným cvičením lze skoliózu vykompenzovat. Soubor doporučeného a nedoporučeného cvičení pro skoliotické držení těla uvádí Bartošková (1992: 31) v příložené tabulce č. 4.

Tabulka č. 4- Cvičení pro vyrovnání pohybové vady Skoliotické držení (Příloha č. 4)

| <b>Doporučená cvičení:</b>              | <b>Nedoporučená cvičení:</b>  |
|---|---|
| Přímivá cvičení                         | Jednostranná cvičení  |
| Pohyby trupu ve všech směrech           | Zvedání a nošení těžkých břemen   |
| Posílení břišního a hýžd'ového svalstva | Některé jednostranné sportovní disciplíny- badminton, tenis, hody apod. |
| Krátkodobé visy                         | Dlouhodobé stání, pochody, běhy aj.                                     |
| Posílení zádového svalstva              | Doskoky a dopady  |
| Plavání                                 |   |

### 3.3.5 Vbočená a vybočená kolena, Ploché nohy

Vbočená a vybočená kolena se vyznačují postavením kolenních kloubů, které se vychyluje z osy. Odchýlení směrem dovnitř se nazývá valgózní (vbočená). Končetiny zaujímají postavení ve tvaru písmene X. Odchýlení směrem ven se nazývá varózní (vybočená). Končetiny tak zaujímají postavení ve tvaru písmene O.

Plochou nohu rozlišujeme na podélně plochou nohu a příčně plochou nohu, nebo plochou nohu kombinovanou. Příčina ploché nohy je oslabení svalstva a vaziva klenby nožní, může být geneticky podmíněna. Soubor doporučeného a nedoporučeného cvičení pro vbočená a vybočená kolena a ploché nohy uvádí Bartošková (1992: 36) v příložené tabulce č. 5.

Tabulka č. 5- Cvičení pro vyrovnání pohybové vady Vbočená a vybočená kolena, Ploché nohy (Příloha č. 5)

| <b>Doporučená cvičení:</b>                         | <b>Nedoporučená cvičení:</b>            |
|--|---|
| Plantární a dorzální flexe                         | Dlouhé stání                            |
| Uchopování drobných předmětů prsty                 | Dlouhotrvající chůze                    |
| Přenášení hmotnosti těla na vnější stranu chodidel | Dlouhotrvající poskoky                  |
| Chůze po laně, švihadle apod.                      | Skoky do hloubky                        |
| Chůze bosky po nerovném podkladu                   | Chůze bosky po rovném a tvrdém podkladu |
| Našlapování na tyč apod.                           | Chůze v nevhodné obuvi                  |



## **4. Pohybové činnosti dětí v předškolním věku**

Pohyb je v předškolním věku jednou ze základních potřeb a zároveň hlavní činností dítěte. Dvořáková (2002) pojednává o pohybu dítěte v tomto období jako o prostředku, kterým poznává svět, ovládá a poznává své tělo, vyjadřuje svou osobnost a komunikuje s ostatními. Pohybové činnosti a rozvoj pohybových dovedností úzce souvisí s tělesným, psychickým i sociálním vývojem. Při pohybových činnostech musí docházet k adekvátnímu zatěžování. Zátěž nesmí být jednostranná, jelikož kosti nejsou v tomto období ještě osifikovány. (Dvořáková, H., 2002)

### **4.1 Pohybové dovednosti dítěte v předškolním věku podle Dvořákové**

Pohybovými dovednostmi se zabývala Dvořáková (2006). Podle ní by se v tomto věku měly rozvíjet pohybové schopnosti silové, rychlostní, vytrvalostní, obratnostní a pohyblivostní. Rozvíjeny musí být přiměřeným způsobem. Dvořáková (1998: 112) dále uvádí, že při osvojování pohybu dochází také k rozvoji tělesné zdatnosti, kognitivní a afektivní oblasti a základních pohybových dovedností.

- Oblast tělesné zdatnosti- dítě zvládá vykonávat jednoduché lokomoční pohyby po delší dobu. Zvládá přiměřenou zátěž, zpevnit, uvolnit a protáhnout tělo.
- Kognitivní a afektivní oblast- dítě zná a pojmenuje části těla, ví, kde se nacházejí. Ví o funkci a činnosti orgánů, že svalstvo umožňuje pohyb. Respektuje pravidla a ostatní děti. Má radost z pohybu.
- Pohybové dovednosti se rozvíjí jen tehdy, osvojuje-li si dítě nelokomoční, lokomoční a manipulační dovednosti.(Dvořáková, H., 1998; Dvořáková, H., 2006)

#### **4.1.1 Nelokomoční dovednosti**

Za nelokomoční dovednosti považuje Dvořáková (2006) takové pohyby, při kterých dítě ovládá své tělo. Základním kritériem těchto pohybů je orientace ve vlastním těle. Jediněc si uvědomuje polohu svého těla a dokáže ji měnit. Děti můžeme seznamovat s různými polohami těla pomocí nápodoby, kdy jim dáváme jednoduché pokyny, např. schoulíme se do klubíčka, vytáhneme se jako strom. Dále je seznamujeme s názvy jednotlivých částí těla. Při cvičení na změnu polohy si uvědomují polohu vlastního těla v prostoru a orientují se v celkovém pohybovém aparátu. Předškoláci by dále měli zvládat hýbat jednotlivými částmi těla a udržet rovnováhu v určité poloze. Rozvoj rovnováhy přispívá jak k dobrému držení těla, posílení celkového aparátu, tak i k dobrému vykonávání jednotlivých pohybů. Rovnováhu si

dítě může procvičovat pomocí balančních pomůcek. Jsou-li pohyby jednotlivých částí těla dobře osvojeny, umí je efektivně používat i v neobvyklých situacích. (Dvořáková, H., 2006)

#### 4.1.2 Lokomoční dovednosti

Lokomoční dovednosti jsou takové pohyby, při kterých dochází k přemístění těla z místa na místo. Tyto pohyby jsou těsně spjaty s vývojem hrubé motoriky a rovnováhy. Při vývoji hrubé motoriky a rovnováhy se lokomoční pohyby stávají dokonalejšími, stabilnějšími a plynulejšími. Mezi tyto pohyby řadíme, lezení, plazení, chůzi, běh, skoky, poskoky a různé jejich kombinace. První lokomoční pohyb, který se dítě učí, je lezení. Zpočátku je dosti nejisté a vratké, ale rychle si tuto dovednost osvojuje. Vývoj lezení přechází v druhý pohyb, a to je plazení. V předškolním období dítě tyto pohyby zvládá bez problémů, vytváří různé jejich kombinace. Nejvýznamnější lokomoční pohyby, které charakterizují toto období, je chůze, běh a skákání. Chůze je na začátku předškolního období již osvojena. V průběhu celého období se jen zdokonaluje. Vzpřímené držení těla zajišťuje stabilitu pohybů a umožňuje dítěti osvojit si správnou chůzi. Dvořáková (2006: 36) definuje správnou chůzi takto: „*Správná chůze se vyznačuje vzpřímeným držením těla s mírným náklonem vpřed, chodidla našlapují přes patu a odvíjí se postupně až ke špičce při zanožení v odrazu do dalšího kroku. Koleno oporové nohy se po odrazu protahuje stejně jako kyčelní kloub. Pohyb nohou doprovází opačný pohyb paží a mírná protitotace pánve a ramen.*“ Správná stabilní chůze umožňuje jedinci rozvíjet další pohybové dovednosti, a to běh a skákání. Při rozvoji běhu se rozvíjí i další pohybové schopnosti s ním související, a to rychlost, dynamická síla a vytrvalost. Tyto schopnosti dále využívá při skocích spolu s nelokomočními pohyby (cílené pohyby paží, nohou při skoku). (Dvořáková, H., 2006)

#### 4.1.3 Manipulační dovednosti

Manipulační dovednosti umožňují dítěti objevovat a zkoumat věci, které ho obklopují. S rozvojem jemné motoriky dochází k rozvoji těchto dovedností. Uchopováním a zkoumáním se jedinec učí vnímat tvar a funkci daného předmětu. Nejprve uchopuje předměty celou dlaní, později dokáže úchop jen pomocí prstů (vývoj jemné motoriky). Právě úchop prsty je důležitý pro osvojení správného držení tužky a později psacích návyků. Je dobré děti obklopotvat předměty, které mohou zkoumat a nejsou pro ně nebezpečné. Při zkoumání a poznávání se rozvíjí dítě jako celek. Zkoumání posiluje myšlení, smyslové vnímání, nelokomoční i lokomoční pohyby a orientaci v prostoru. (Dvořáková, H., 2006)

## 4.2 Rozvoj pohybových dovedností v mateřské škole podle RVP PV

Rámcový vzdělávací plán pro předškolní vzdělávání vymezuje závazné požadavky, pravidla a podmínky pro toto vzdělávání. Tyto požadavky jsou určeny pedagogům, kteří zajišťují vzdělávání. Učitelka mateřské školy by měla podle RVP PV (2004) rozvíjet dítě v pěti klíčových oblastech, a to:

- Oblasti biologické- dítě a jeho tělo
- Oblasti psychologické- dítě a jeho psychika
- Oblasti interpersonální- dítě a ten druhý
- Oblasti sociálně-kulturní- dítě a společnost
- Oblasti environmentální- dítě a svět

Tyto oblasti jsou vzájemně propojené a neoddělitelné. Při rozvoji klíčových oblastí si dítě osvojuje nové pohybové dovednosti a zdokonaluje se v dovednostech dříve osvojených. Nejvýznamnější oblast, při které dochází k rozvoji pohybových dovedností, je biologická oblast. (RVP PV, 2004)

### 4.2.1 Dítě a jeho tělo

*„Záměrem vzdělávacího úsilí pedagoga v oblasti biologické je stimulovat a podporovat růst a neurosvalový vývoj dítěte, podporovat jeho fyzickou pohodu, zlepšovat jeho tělesnou zdatnost i pohybovou a zdravotní kulturu, podporovat rozvoj jeho pohybových i manipulačních dovedností, učit je sebeobslužným dovednostem a vést je k zdravým životním návykům a postojům.“* (RVP PV 2004: 13) Záměrem pedagoga je podporovat a rozvíjet děti pomocí dílčích cílů. Vzhledem k pohybové výchově naplňuje pedagog tyto dílčí cíle:

- Dítě si uvědomuje vlastní tělo- učitelka zařazuje pohybové činnosti zaměřené na lokomoční pohyby, činnosti na pojmenovávání částí těla. Vhodná jsou i klidová cvičení (relaxace), cílené cvičení (rozcvičky).
- Dochází k rozvoji hrubé a jemné motoriky a celkových pohybových dovedností. Dítě se učí ovládat pohybový aparát – učitelka zařazuje pohybové činnosti zaměřené na lokomoční, nelokomoční a manipulační pohyby. Podporuje děti v správném úchopu.
- Dítě se učí využívat všechny smysly – učitelka zařazuje hry a činnosti na rozvoj smyslového vnímání. Hry bystřící sluch (hry se zavázanýma očima), chuť (ochutnávání různého jídla), hmat (určování předmětů jen podle hmatu), zrak (rozvíjí se při každé činnosti), čich (vnímání různých vůní).

- Dochází k rozvoji psychické a fyzické zdatnosti- učitelka upevňuje hygienické a sebeobslužné návyky.
- Jedinec si osvojuje poznatky o těle, zdraví a zdravém životním stylu – učitelka zařazuje praktické činnosti podporující zdraví a správné držení těla. Spolu s dětmi vytváří pravidla chování (chování dětí mezi sebou, k učitelce, k dospělým), bezpečnostní pravidla. Učitelka jde dětem příkladem. (srov. RVP PV 2004: 14)

#### 4.2.2 Dítě a jeho psychika

*„Záměrem vzdělávacího úsilí pedagoga v oblasti psychologické je podporovat duševní pohodu, psychickou zdatnost a odolnost dítěte, rozvoj jeho intelektu, řeči a jazyka, poznávacích procesů a funkcí, jeho citů a vůle, stejně tak jeho sebepojetí a sebenahlížení, jeho kreativity a sebevyjádření, stimulovat osvojování a rozvoj jeho vzdělávacích dovedností a povzbuzovat je v dalším rozvoji.“* (RVP PV 2004: 16) Rozvoj psychologické oblasti je pro pohybovou zdatnost rozhodující. Je-li nějaká funkce změněna, nebo narušena ovlivňuje celkový tělesný stav. Podle RVP PV (srov. 2004: 16-21) můžeme dále psychologickou oblast rozdělit na tři podoblasti.

- Jazyk a řečové schopnosti- učitelka rozvíjí jazykové a řečové dovednosti pomocí komunikace s dětmi, předčítání. Podporuje správnou mluvu a sama ji používá. Podporuje vzájemnou komunikaci dětí.
- Poznávání, myšlení, fantazie a představivost- učitelka dává dětem podněty ke zvědavosti. Zařazuje činnosti na rozvíjení tvořivosti, fantazie, kreativity, myšlení a sebepoznávání. Snaží se o komplexní rozvoj. Seznamuje děti se základy znakového systému (číslice, abeceda).
- Sebepojetí, vůle a city- učitelka se snaží pěstovat u dětí pozitivní emoce (k sobě i k ostatním). Zařazuje činnosti, při kterých děti mají možnost vyjádřit své pocity. Podporuje estetické cítění, vnímání a prožívání. Učitelka vytváří prostředí pro komunikaci při činnostech.(RVP PV, 2004)

#### 4.2.3 Dítě a ten druhý

*„Záměrem vzdělávacího úsilí pedagoga v interpersonální oblasti je podporovat utváření vztahů dítěte k jinému dítěti či dospělému, posilovat, kultivovat a obohacovat jejich vzájemnou komunikaci a zajišťovat pohodu těchto vztahů.“* (RVP PV 2004: 21) Pohybové dovednosti se promítají do interpersonální oblasti skupinovými hrami. Většina pohybových her je skupinových, a proto je rozvíjení vztahů pro tyto hry zásadní. Dítě se při hře musí ztotožnit

s pravidly a umět respektovat osobu druhého, podřídít se někomu jinému, jinak by hra nemohla pokračovat. Podle RVP PV (srov. 2004: 21-22) musí učitelka naplňovat tyto dílčí cíle:

- Seznamovat děti s pravidly chování k ostatním.
- Podporovat schopnosti a dovednosti potřebné k navazování vztahů s ostatními (dětmi i dospělými)- učitelka zařazuje činnosti, které děti plní ve skupinách, děti se učí spolupracovat, komunikovat, řešit problémy společně.
- Podporovat prosociální chování jak v kolektivu dětí, tak k dospělým (v rodině a ostatním dospělým)- učitelka jde dětem příkladem, sama užívá ve vztahu k dětem prosociální chování.
- Rozvíjet skupinovou komunikaci (verbální i neverbální). (RVP PV, 2004)

#### 4.2.4 Dítě a společnost

*„Záměrem vzdělávacího úsilí pedagoga v oblasti sociálně-kulturní je uvést dítě do společnosti ostatních lidí a do pravidel soužití s ostatními, uvést je do světa materiálních i duchovních hodnot, do světa kultury a umění, pomoci dítěti osvojit si potřebné dovednosti, návyky i postoje a umožnit mu aktivně se podílet na utváření společenské pohody ve svém sociálním prostředí.“* (RVP PV 2004: 23) Pohybové dovednosti tuto oblast spíše doprovází, osvojené dovednosti dítě užívá ve společnosti. V sociálně-kulturní oblasti by pedagog měl podporovat tyto dílčí cíle:

- Seznamovat děti s pravidly společenského soužití a základními morálními hodnotami.
- Vštěpovat dětem základní hodnoty společností přijímané a rozvíjet schopnosti žít ve společnosti (začlenit se).
- Začlenit děti do světa lidí, umění a kultury a pěstovat k nim pozitivní přístup- realizace pomocí různých akcí (divadlo, výlety, besídky).
- Seznámit děti s jinými kulturami a národnostmi – zařazovat činnosti zaměřené na poznávání jiných kultur. (srov. RVP PV 2004: 23-24)

#### 4.2.5 Dítě a svět

*„Záměrem vzdělávacího úsilí pedagoga v environmentální oblasti je založit u dítěte elementární povědomí o okolním světě a jeho dění, o vlivu člověka na životní prostředí- počínaje nejbližším okolím a konče globálními problémy celosvětového dosahu- a vytvořit elementární základy pro otevřený a odpovědný postoj dítěte (člověka) k životnímu prostředí.“* (RVP PV 2004: 26) Pohybové činnosti rozvíjející environmentální oblast by měly být zaměřené na orientaci v blízkém okolí, schopnost přizpůsobit se podmínkám. Získat pozitivní přístup

k životu i k přírodě. Naplňování environmentální oblasti v sobě zahrnuje naplňování těchto dílčích cílů:

- Seznamovat děti s blízkým okolím a budovat jejich pozitivní vztah k těmto místům- zařazovat do činností výlety do blízkého okolí, dopravní předpisy, seznamovat děti s obcí, kde žijí.
- Seznamovat děti s přírodou, kulturou (poznávat i jiné kultury) a technikou- bezpečné užívání technických přístrojů např. počítače.
- Pěstovat úctu k životu v jakékoliv jeho formě- činnosti zaměřené na chování v přírodě (v lese), zásady chování k přírodním materiálům, pozorování přírodních cyklů (příroda v jednotlivých ročních obdobích).
- Získání povědomí o lidské činnosti, která může prostředí zlepšovat a chránit, nebo naopak ničit.
- Pěstovat dovednosti k pozitivnímu vztahu k přírodě, osvojovat si dovednosti spojené s ochranou životního prostředí- společné třídění odpadu. (srov. RVP PV 2004: 26-27)

### **4.3 Rozvoj pohybových dovedností v rodině**

Dvořáková (2009) zjišťovala, do jaké míry je pohyb osvojován v rodině, a uvádí, že pohybu není věnováno tolik času, kolik v tomto období dítě vyžaduje. Rodiče odpovídali na dotazníky a nejčastější aktivity, které uvedli, že s dětmi provozují, bylo sledování televize nebo předčítání před spaním. Za pohybové aktivity byly nejčastěji uvedeny procházky s dětmi. Matky uvedly, že s dětmi chodí na hřiště, ale spíše nechávají děti věnovat se samostatné hře. Otcové mají sice méně času, ale pohybové aktivity jsou pro ně atraktivní. Rádi se zapojují do dětských her, obzvláště míčových a sezónních sportů (lyžování, jízda na kole). Rodiče také uvedli, že mají rádi společné výlety ať už konané pěšky, nebo na kole. Jelikož v předškolním věku je běh a celkový pohyb pro vývoj dítěte důležitý, měl by v rodinných aktivitách zastávat přední postavení. Zjištění Dvořákové bude v praktické části doplněno aktuálními údaji o pohybových aktivitách předškolních dětí. (Dvořáková, H., 2009)

## **Praktická část:**

### **1. Výzkumný cíl a výzkumné otázky:**

#### **1.1 Výzkumný cíl**

- Zjistit, zda se u dětí ve věku 5-7 let vyskytuje vadné držení těla a dále jestli tyto děti mají dostatek pohybu jak v mateřské škole, tak v rodině.

#### **1.2 Výzkumné otázky**

- Jaké je držení těla dětí ve věku 5-7 let a jaké vady v držení těla se u nich nejčastěji vyskytují?
- Vyskytuje se vadné držení těla častěji u dívek, nebo u chlapců?
- Kolik času je v mateřské škole věnováno pohybovým aktivitám a jaké jsou?
- Jak je do celkového životního stylu v rodině začleněn pohyb?

## **2. Výzkumné metody:**

Pro výzkum mé bakalářské práce jsem zvolila kvantitativní výzkum, jelikož potřebuji získat validní informace o stavu pohybového aparátu dětí od 5-7 let. Kvantitativní výzkum v této práci se skládá ze dvou metod, a to strukturovaného pozorování přímého a dotazníku.

### **2.1 Strukturované pozorování**

Obecně řečeno pozorování se zabývá sledováním činností lidí, zaznamenává tyto činnosti, analyzuje je a vyhodnocuje. Gavora (srov. 2000: 76) uvádí, že pozorování můžeme rozčlenit na pozorování přímé (osobní) a nepřímé (ze záznamu). Při kvantitativně orientovaném výzkumu pozorovatel už předem ví, co bude přesně sledovat. Tato metoda pozorování se proto nazývá strukturované pozorování. Pozorovatel rozčleňuje pozorované jevy na předem stanovené kategorie. Výsledky pozorování zaznamenává do předem připraveného záznamového archu. Provádí-li pozorovatel strukturované pozorování, sleduje tzv. pozorovací kategorie, což jsou jevy stejných vlastností. Při pozorování jsou důležité pozorovací systémy. Jsou to komplexní nástroje připravené pro pozorovatele. V pozorovacím systému je uveden popis jednotlivých pozorovaných kategorií (jevů), způsob jakým budou identifikovány, zaznamenávány a vyhodnocovány. Pozorovatel musí být dobře připraven a zacvičen na samotné pozorování. (Gavora, P., 2000)

### **2.2 Dotazník**

Dotazník neboli dotazování je spojeno s otázkami. Pomocí dotazníku hledáme odpovědi na otázky, které jsou podány písemnou formou. Tato metoda je většinou využívána pro hromadné získávání informací. Gavora (2000: 99) uvádí, že: „*Osoba, která vyplňuje dotazník, se nazývá respondent. Jednotlivé prvky dotazníku se nazývají otázky. Otázka dotazníku se však někdy označuje jako položka. Položka je vhodnější označení tehdy, když výrok nemá tázací, ale oznamovací formu. Zadávání dotazníku se nazývá administrace.*“ Podmínkou dobře provedeného dotazníku je přesná formulace cílů a úloh, kterých chceme touto metodou dosáhnout. Dotazník by měl mít promyšlenou strukturu a měl by obsahovat: vstupní část (hlavička, význam dotazníku, pokyny pro vyplnění), druhou část (jsou zde vlastní otázky, na začátku lehčí otázky, na konci složitější, osobnější) a na konci bývá uvedeno poděkování respondentovi za vyplnění dotazníku.

Otázky musí být jasně formulované a smysluplné. Podle Gavory (2000) můžeme otázky rozdělit podle stupně otevřenosti na otevřené, uzavřené a polouzavřené.



### 2.2.1 Uzavřené otázky

Uzavřené otázky jsou otázky, které předkládají hotovou odpověď. Respondent pouze zaškrtně jednu z uvedených odpovědí, která je podle něj vyhovující. Pokud se na otázku dá odpovědět jen ano, nebo ne, nazýváme ji dichotomickou otázkou. Je to otázka, která nedává prostor pro vyjádření vlastních názorů. K dichotomické otázce se ještě přidává další možnost, a to neumím se vyjádřit nebo jiné, což je důležité. Tyto možnosti zaručují, že každý dokáže odpovědět.

### 2.2.2 Otevřené otázky

Otevřené otázky poskytují respondentovi dostatek volnosti v odpovědi. Pouze předkládají tázaný jev, odpověď je zcela na respondentovi, není svazován výběrem odpovědi. Tato forma otázek přináší nové poznatky, názory a informace, které by tazatel v uzavřených otázkách nezískal. Nevýhodou je, že tento typ otázek se obtížněji zpracovává, jelikož odpovědi jsou rozdílné. Otevřené otázky se nejčastěji používají v předvýzkumech.

### 2.2.3 Polouzavřené otázky

Polouzavřené otázky v první řadě předkládají výběr z nabízené odpovědi, kterou pomocí otevřené otázky chtějí ještě vysvětlit nebo objasnit. (Gavora, P., 2000)

## **2.3 Manuál k vyšetření pohybového aparátu**

V této bakalářské práci je hlavním pozorovacím systémem Manuál k vyšetření pohybového aparátu (Výzkumný úkol- grant IGA MZ, 2003), kde se hodnotí držení těla dítěte ve čtyřech různých testech. Vyšetření postavy se provádí ze třech různých stran, a to zepředu, zezadu a z boku. Při vyšetření a popisu postupujeme směrem shora dolů.

### 2.3.1 Test podle Matthiase

Prvním testem je test držení podle Matthiase, který můžeme provádět u dětí od 4 let. Při tomto testu je dítě vyzváno k aktivaci svalstva a vzpřímenému postoji, v kterém předpaží do 90 stupňů. Takto ho ponecháme 30 sekund a hodnotíme změny v počátečním a konečném postoji. Dochází-li na konci testu k tomu, že hlava se předklání dopředu, dochází k zvětšení hrudní kyfózy a dítě se značně prohne v bedrech (vystrčí břicho), jde o vadné či oslabené držení těla. Pokud dítě základní postavení ani nedokáže zaujmout, nebo není schopno vydržet požadovaný čas, může jít o výrazně vadné držení těla. (Barna, M., Filipová, V., SZÚ, 2003)

### 2.3.2 Vyšetření pohledem v klidu

Druhým testem je pohledový test v klidu. Tato vyšetřovací metoda v sobě zahrnuje hodnocení ze tří stran - zepředu, z boku a zezadu. Všechny polohy zahrnují prvky, které se v rámci vyšetření hodnotí. Pozorovala jsem, zda dochází ke změnám v postavení hodnocených prvků.

A) Pohledem zepředu byly hodnoceny tyto prvky:

- Držení hlavy, kdy sledujeme, zda nedochází k předsunutí hlavy.
- Reliéf krku, výši a uvolněnost ramen a postavení klíčků.
- Symetrii hrudníku a jeho tvar, zda jsou bradavky stejně vysoké.
- Velikost torakobrachiálních trojúhelníků.
- Souměrnost pánve a výši předních spin.
- Délku horních končetin.
- Osu dolních končetin, zda nedochází k vbočení či vybočení kolen.
- Klenbu nohy pomocí plantogramu.

B) Pohledem z boku byly hodnoceny tyto prvky:

- Držení hlavy, kdy sledujeme, zda nedochází k předsunutí.
- Nedochází-li k posunutí ramen dopředu a nahoru, zda lopatky odstávají.
- Zda nedochází k zvětšení nebo zmenšení hrudní kyfózy, což by mohlo poukazovat na možnost výskytu kulatých nebo plochých zad.
- Zda je břicho zatažené nebo vystrčené.
- Zda je křivka bederní páteře správná.
- Zda je pánev dobře postavená, nedochází k překlopení pánve dopředu.
- Zda je osa dolních končetin na svislici (klouby kyčelní, kolenní a hlezenní jsou na svislici).

C) Pohledem zezadu byly hodnoceny tyto prvky:

- Reliéf krku, zda tvoří na obou stranách plynulý oblouk, a výšku ramen.
- Symetrii a postavení lopatek, zda dochází k odstávání lopatek (v dolních úhlech, vnitřních okrajích).
- Zda nedochází k vychýlení páteře do stran.
- Symetrii torakobrachiálních trojúhelníků.
- Postavení pánve a výši zadních spin.

- Osu dolních končetin, zda jsou kolena vbočená či vybočená, svírá-li úhel Achillovy šlachy s podložkou 90°. (Barna, M., Filipová, V., SZÚ, 2003)

### 2.3.3 Vyšetření pohledem v pohybu

Další test, který jsem využila, pro celkové hodnocení držení těla byl test pohledem v pohybu. V pohybu jsou sledována záda v předklonu (zepředu a z boku) a v záklonu.

A) V předklonu:

- Zezadu byla hodnocena symetričnost zad v předklonu (obě strany zad jsou ve stejné výšce).
- Z boku byla hodnocena páteř v předklonu. Sledovala jsem, zda páteř v předklonu tvoří plynulý oblouk.

B) V záklonu:

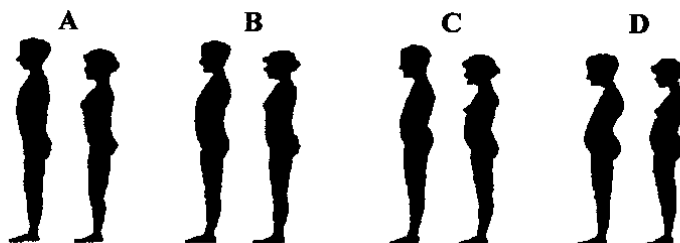
- Byla hodnocena hrudní kyfóza. Sledovala jsem, zda se zmenšuje či zvětšuje. (Barna, M., Filipová, V., SZÚ, 2003)

### 2.3.4 Test podle Jaroše a Lomíčka

Tento test poslouží k závěrečnému hodnocení držení těla. V tomto testu se hodnotí držení hlavy, hrudníku, břicha a sklonu pánve. (Barna, M., Filipová, V., SZÚ, 2003)

#### Držení těla:

|                         | <b>A-výborné</b>  | <b>B-dobré</b>  | <b>C-vadné</b>   | <b>D-špatné</b>  |
|-------------------------|---|---|--|--|
| <b>Hlava</b>            | vzpřímená, brada zatažena   | lehce předsunutá  | předsunutá   | značně předsunutá  |
| <b>Hrudník</b>          | vypjat, sternum tvoří nejvíce prominující část těla   | lehce oploštělý   | plochý   | vpadlý   |
| <b>Břicho</b>           | zatažené a oploštěné  | dolní část zatažena, ale ne plochá                                  | chabé a tvoří nejvíce prominující část těla  | zcela ochablé a prominuje dopředu  |
| <b>Zakřivení páteře</b> | v normálních hranicích  | lehce zvětšena nebo oploštěna                                       | zvětšena nebo oploštěna  | značně zvětšena  |
| <b>Pohled zezadu</b>    | boky, taile a trojúhelníky torakobrachiální souměrné, lopatky neodstávají, obrys ramen ve stejné výši | lopatky lehce odstávají nebo souměrnost obrysu ramen lehce porušena | lopatky odstávají, nestejná výše ramen, lehká boční úchylka páteře, bok mírně vystupuje, trojúhelníky torakobrachiální mírně asymetrické | lopatky značně odstávají, ramena zřetelně nestejně vysoko, značná boční úchylka páteře, bok zřetelně vystupuje, trojúhelníky torakobrachiální zřetelně asymetrické |



### **3. Popis realizace výzkumu:**

Výzkum byl prováděn od 6. února do 8. března. Nejprve byly vybrány výzkumné metody. Pro tuto práci byl zvolen kvantitativní výzkum, ve kterém jsem užíla metodu strukturovaného pozorování a dotazníkové šetření. Při strukturovaném pozorování jako pozorovací systém byl využit Manuál k vyšetření pohybového aparátu, který měl za úkol pozorovat držení těla dětí a upozornit na možné odchylky v držení. Držení těla bylo hodnoceno čtyřmi testy- testem podle Matthiase, testem pohledem v klidu, testem pohledem v pohybu, testem podle Jaroše a Lomíčka. Za výzkumný vzorek jsem si zvolila 30 dětí ve věku 5-7 let. Osloveny byly dvě mateřské školy v Jihočeském kraji, kde mi byl výzkum povolen. V každé mateřské škole jsem zkoumala 15 dětí, které byly náhodně vybrány. V mateřské škole v Českých Budějovicích bylo zkoumáno 9 děvčat a 6 chlapců, z toho bylo 5 dětí ve věku 5- ti let, a 10 dětí ve věku 6- ti let. V mateřské škole v Českých Velenicích bylo zkoumáno 9 chlapců a 6 děvčat, z toho bylo 12 dětí ve věku 5 let, 2 děti ve věku 6 let a 1 dítě ve věku 7 let. Přehled výzkumného vzorku je uveden v tab. č. 6. Spolu s dětmi byli do šetření zahrnuti i rodiče zkoumaných dětí. Rodičům byl rozdán dotazník, ve kterém jsem zjišťovala, jaké pohybové aktivity děti ve volném čase provozují. Z 30 rozdaných dotazníků se mi vrátilo 27, tedy návratnost byla 90%. Abych získala ucelené informace o pohybových aktivitách předškolních dětí, další dotazník jsem rozdala učitelkám, které zajišťují předškolní vzdělávání ve třídách, kde byl výzkum realizován. Byly dotazovány 4 učitelky a návratnost dotazníku byla 100%. Prostřednictvím dotazníků jsem získala informace o celkových pohybových aktivitách předškolních dětí. Od 10. do 15. března probíhalo zpracování a vyhodnocování výsledků.

Tabulka č. 6- Výzkumný vzorek

| <b>Výzkumný vzorek</b>     |         |                          |                            |               |
|----------------------------|---------|--------------------------|----------------------------|---------------|
| <b>Rozdělení podle:</b>    |         | <b>MŠ České Velenice</b> | <b>MŠ České Budějovice</b> | <b>Celkem</b> |
| <b><u>Věku:</u></b>        | 5 let   | 12                       | 5                          | 17            |
|                            | 6 let   | 2                        | 10                         | 12            |
|                            | 7 let   | 1                        | 0                          | 1             |
| <b><u>Pohlaví</u></b>      | Divky   | 6                        | 9                          | 15            |
|                            | Chlapci | 9                        | 6                          | 15            |
| <b><u>Celkem dětí:</u></b> |         |                          |                            | <b>30</b>     |

## 4. Výsledky šetření:

### 4.1 Způsob hodnocení testů

Jednotlivé testy budou vyhodnoceny bodově (od 1-4 bodů) s tím, že body budou udělovány podle změn v postavení jednotlivých sledovaných prvků. Nebudou-li změny v postavení, zkoumaný dostane plný počet bodů (4 nebo 3 body), počet bude snižován se závažností změny v postavení.

#### 4.1.1 Hodnocení testu podle Matthiase

Test bude hodnocen od 1-3 bodů. Zde je hodnoceno počáteční postavení a změny na konci testu. Způsob vyhodnocení je zobrazen v přiložené tabulce č. 7.

Tabulka č. 7- Vyhodnocení testu podle Matthiase

| <b>Vyhodnocení testu podle Matthiase</b>   |              |
|--|--------------|
| <b>Výsledky testu:</b>   | <b>Body:</b> |
| Základní postavení zaujal (a) bez obtíží, po 30 vteřinách nedošlo ke změnám v postavení  | 3            |
| Základní postavení zaujal (a) bez obtíží, po 30 vteřinách došlo k mírným změnám (mírnému předklonu hlavy, mírnému záklonu v bedrech)   | 2            |
| Základní postavení zaujal (a) s obtížemi (nebo nezaujal (a) vůbec), po 30 vteřinách došlo k výrazným změnám (předklonu hlavy, záklonu v bedrech, zvětšení hrudní kyfózy, paže posunuty dolů) | 1            |

#### 4.1.2 Hodnocení testu pohledem v klidu

Tento test je rozdělen na tři úhly pohledu, a to zepředu, z boku a zezadu. Test bude hodnocen od 1-3 bodů (4- jen u některých prvků) a to tak, že 3 (4) body budou uděleny, pokud sledovaný prvek bude beze změn (postavení bude správné), 2 body budou uděleny, pokud u sledovaného prvku budou jen mírné změny v postavení a 1 bod bude udělen, pokud budou u sledovaného prvku zaznamenány výrazné změny v postavení. Jednotlivá hodnocení jsou zobrazena v přiložených tabulkách (Tab. č. 8- pohled zepředu, Tab. č. 9- pohled z boku, Tab. č. 10- pohled zezadu)

Tabulka č. 8- Vyhodnocení testu pohledem v klidu- pohled zepředu

| <b>Vyhodnocení testu pohledem v klidu</b>            |   |                                     |              |
|--|---|-------------------------------------|--------------|
| <b>Pohled:</b>                                       | <b>Prvek hodnocení:</b>                         | <b>Výsledky pozorování:</b>         | <b>Body:</b> |
| <b>Zepředu</b>                                       | <u>Držení hlavy</u>                             | Vzpřímená                           | 3            |
|  |   | Mírně předsunutá                    | 2            |
|  |   | Předsunutá                          | 1            |
|  | <u>Postavení - klíčků</u>                       | Ve stejné výšce                     | 3            |
|  |   | Jeden mírně výše, níže              | 2            |
|  |   | Jeden výrazně výše, níže            | 1            |
|  | <u>Postavení - ramen</u>                        | Ve stejné výšce                     | 3            |
|  |   | Jedno mírně výše, níže              | 2            |
|  |   | Jedno výrazně výše, níže            | 1            |
|  | <u>Uvolněnost ramen</u>                         | Uvolněná                            | 3            |
|  |   | Vztažená mírně nahoru               | 2            |
|  |   | Vztažena nahoru                     | 1            |
|  | <u>Tvar hrudníku</u>                            | Vypjatý                             | 3            |
|  |   | Lehce oploštěn                      | 2            |
|  |   | Plochý                              | 1            |
|  | <u>Symetrie hrudníku</u>                        | Symetrický                          | 3            |
|  |   | Jedna strana mírně větší            | 2            |
|  |   | Jedna strana výrazně větší          | 1            |
|  | <u>Výška prsních bradavek</u>                   | Ve stejné výšce                     | 3            |
|  |   | Jedna mírně výše, níže              | 2            |
|  |   | Jedna výrazně výše, níže            | 1            |
|  | <u>Výška předních spin</u>                      | Ve stejné výšce                     | 3            |
|  |   | Jedna mírně výše, níže              | 2            |
|  |   | Jedna výrazně výše, níže            | 1            |
|  | <u>Postavení pánve</u>                          | Vodorovně postavená                 | 3            |
|  |   | Mírně nakloněna (doprava, doleva)   | 2            |
|  |   | Výrazně nakloněna (doprava, doleva) | 1            |
|  | <u>Torakobrachiální trojúhelníky (velikost)</u> | Mají stejnou velikost               | 3            |
|  |   | Jeden mírně větší                   | 2            |
|  |   | Jeden výrazně větší                 | 1            |
|  | <u>Horní končetiny (délka)</u>                  | Mají stejnou délku                  | 3            |
|  |   | Jedna mírně výše, níže              | 2            |
|  |   | Jedna výrazně výše, níže            | 1            |
| <u>Osa dolní končetiny- vbočená, vybočená kolena</u> | Osa DK je na svislici                           | 3                                   |              |
|  | Mírně vbočená, vybočená                         | 2                                   |              |
|  | Vbočená, vybočená                               | 1                                   |              |
| <u>Posouzení nožní klenby (plantogram)</u>           | Zdravé chodidlo                                 | 4                                   |              |
|  | První stupeň ploché chodidlo                    | 3                                   |              |
|  | Druhý stupeň ploché chodidlo                    | 2                                   |              |
|  | Třetí stupeň ploché chodidlo                    | 1                                   |              |
|  | První stupeň vypouklé chodidlo                  | 3                                   |              |
|  | Druhý stupeň vypouklé chodidlo                  | 2                                   |              |
|  | Třetí stupeň vypouklé chodidlo                  | 1                                   |              |

Tabulka č. 9- Vyhodnocení testu pohledem v klidu- pohled z boku

| <b>Vyhodnocení testu pohledem v klidu</b> |   |  |              |
|---|---|--|--------------|
| <b>Pohled:</b>                            | <b>Prvek hodnocení:</b>                     | <b>Výsledky pozorování:</b>                    | <b>Body:</b> |
| <b>Z boku</b>                             | <u>Držení hlavy</u>                         | Vzpřímené                                      | 3            |
|   |   | Mírně předsunuté                               | 2            |
|   |   | Předsunuté                                     | 1            |
|   | <u>Postavení ramen</u>                      | Zatažená                                       | 3            |
|   |   | Mírně posunuta dopředu nahoru                  | 2            |
|   |   | Výrazně posunuta dopředu a nahoru              | 1            |
|   | <u>Postavení lopatek</u>                    | Neodstávají                                    | 3            |
|   |   | Mírně odstávají                                | 2            |
|   |   | Výrazně odstávají                              | 1            |
|   | <u>Tvar hrudní páteře</u>                   | V normálních hranicích                         | 3            |
|   |   | Mírně zvětšený (zmenšený)                      | 2            |
|   |   | Zvětšený (kulatá záda), zmenšený (plochá záda) | 1            |
|   | <u>Tvar břicha</u>                          | Zatažené                                       | 3            |
|   |   | Mírně vystrčené                                | 2            |
|   |   | Vystrčené (nejvíce prominující část těla)      | 1            |
|   | <u>Tvar bederní páteře</u>                  | V normálních hranicích                         | 3            |
|   |   | Mírně zvětšená (zmenšená)                      | 2            |
|   |   | Výrazně zvětšená (zmenšená)                    | 1            |
|   | <u>Postavení pánve</u>                      | V rovině                                       | 3            |
|   |   | Mírně překlopená dopředu                       | 2            |
|   |   | Výrazně překlopena dopředu (anteverze)         | 1            |
| <u>Osa dolních končetin</u>               | Osa DK je na svislici                       | 3  |              |
|   | Dochází k posunutí 1 z kloubů (dopředu)     | 2  |              |
|   | Dochází k posunutí 2 kloubů (různým směrem) | 1  |              |



Tabulka č. 10- Vyhodnocení testu pohledem v klidu- pohled z boku

| <b>Vyhodnocení testu pohledem v klidu</b> |   |   |              |
|---|---|---|--------------|
| <b>Pohled:</b>                            | <b>Prvek hodnocení:</b>                         | <b>Výsledky pozorování:</b>                             | <b>Body:</b> |
| <b><u>Ze zadu</u></b>                     | <u>Reliéf krku</u>                              | Tvoří na obou stranách hladkou křivku                   | 3            |
|   |   | Jedna strana je mírně zkrácena                          | 2            |
|   |   | Jedna strana je výrazně zkrácena                        | 1            |
|   | <u>Postavení ramen</u>                          | Ve stejné výšce   | 3            |
|   |   | Jedno mírně výše, níže                                  | 2            |
|   |   | Jedno výrazně výše, níže                                | 1            |
|   | <u>Postavení lopatek- symetrie</u>              | Jsou symetrické   | 3            |
|   |   | Mírně asymetrické (mírné odchýlení výšky, velikosti)    | 2            |
|   |   | Asymetrické (nestejná výška, velikost)                  | 1            |
|   | <u>Odstávání lopatek</u>                        | Neodstávají   | 4            |
|   |   | Mírně odstávají v dolních úhlech                        | 3            |
|   |   | Mírně odstávají v dolních úhlech, vnitřních okrajích    | 2            |
|   |   | Výrazně odstávají v dolních úhlech i vnitřních okrajích | 1            |
|   | <u>Vychýlení páteře do stran</u>                | Nedochází k vychýlení páteře                            | 3            |
|   |   | Je mírně vychýlena v oblasti hrudní páteře do strany    | 2            |
|   |   | Je výrazně vychýlena v oblasti hrudní páteře do strany  | 1            |
|   | <u>Torakobrachiální trojúhelníky (velikost)</u> | Mají stejnou velikost                                   | 3            |
|   |   | Jeden je mírně větší (menší)                            | 2            |
|   |   | Jeden je výrazně větší (menší)                          | 1            |
|   | <u>Pánev- postavení</u>                         | Vodorovné   | 3            |
|   |   | Mírně nakloněná (doprava, doleva)                       | 2            |
|   |   | Výrazně nakloněná (doprava, doleva)                     | 1            |
|   | <u>Výše zadních spin</u>                        | Ve stejné výšce   | 3            |
|   |   | Jedna mírně výše, níže                                  | 2            |
|   |   | Jedna výrazně výše, níže                                | 1            |
|   | <u>Osa dolních končetin</u>                     | Osa DK je na svislici                                   | 3            |
|   |   | Mírně vbočená, vybočená                                 | 2            |
| Výrazně vbočená, vybočená                 |   | 1   |              |
| <u>Úhel Achillových šlach</u>             | Svírají s podložkou 90 stupňů                   | 3   |              |
|   | Mírně se odchylují (směrem dovnitř, ven)        | 2   |              |
|   | Výrazně se odchylují (směrem dovnitř, ven)      | 1   |              |

#### 4.1.3 Hodnocení testu pohledem v pohybu

V tomto testu jsou hodnoceny změny v předklonu a záklonu. V předklonu sledují změny ze dvou pohledů, a to zezadu a z boku. Výsledky budou hodnoceny jako předešlé testy, a to pomocí bodů od 1 do 3 bodů. Způsob vyhodnocení je zobrazen v příložené tabulce č. 11.

Tabulka č. 11- Vyhodnocení testu pohledem v pohybu

| <b>Vyhodnocení testu pohledem v pohybu</b> |                |   |  |              |
|--|----------------|---|--|--------------|
| <b>Vyšetření:</b>                          | <b>Pohled:</b> | <b>Prvek hodnocení:</b>                   | <b>Výsledky pozorování:</b>  | <b>Body:</b> |
| <b><u>V předklonu</u></b>                  | <b>Zezadu</b>  | <u>Rozvíjení páteře při předklonu</u>     | Obě strany symetrické  | 3            |
|  |                |   | Jedna strana mírně výše, níže  | 2            |
|  |                |   | Jedna strana výrazně výše, níže  | 1            |
|  | <b>Z boku</b>  | <u>Plynulost páteře</u>                   | Tvoří plynulý oblouk   | 3            |
|  |                |   | Oblouk je plynulý v oblasti hrudní páteře, v oblasti bederní páteře je rovný | 2            |
|  |                |   | Oblouk není plynulý ani v oblasti hrudní, ani bederní páteře                 | 1            |
| <b><u>V záklonu</u></b>                    | <b>Z boku</b>  | <u>Zmenšení kompenzační hrudní kyfózy</u> | Zmenšila se  | 3            |
|  |                |   | Zůstala stejná   | 2            |
|  |                |   | Zvětšila se v oblasti lopatek  | 1            |

#### 4.1.4 Hodnocení testu podle Jaroše a Lomíčka

K vyhodnocení tohoto testu bude využita tabulka vyobrazena v Manuálu k vyšetření pohybového aparátu dítěte. Tabulka bude doplněna o bodové hodnocení, a to body od 1 do 4. Celkový způsob vyhodnocení je zobrazen v příložené tabulce č. 12.

Tabulka č. 12- Vyhodnocení testu podle Jaroše a Lomíčka

| <b>Vyhodnocení testu podle Jaroše a Lomíčka</b> |  |   |  |   |
|---|--|---|--|---|
|   | <b>Držení těla:</b>  |   |  |   |
|   | <b>A- výborné</b>  | <b>B- dobré</b>   | <b>C- vadné</b>  | <b>D- špatné</b>  |
| <b>Hlava</b>                                    | vzpřímená,<br>brada zatažená   | lehce<br>předsunutá   | předsunutá   | Značně<br>Předsunutá  |
| <b>Body:</b>                                    | <b>4</b>   | <b>3</b>  | <b>2</b>   | <b>1</b>  |
| <b>Hrudník</b>                                  | vypjat, sternum<br>tvoří nejvíce<br>prominující část<br>těla   | lehce oploštělý   | plochý   | Vpadlý  |
| <b>Body:</b>                                    | <b>4</b>   | <b>3</b>  | <b>2</b>   | <b>1</b>  |
| <b>Břicho</b>                                   | zatažené a<br>oploštělé  | dolní část<br>zatažena,<br>ale ne plochá  | chabé a tvoří<br>nejvíce<br>prominující<br>část těla   | zcela ochablé a<br>prominuje<br>dopředu   |
| <b>Body:</b>                                    | <b>4</b>   | <b>3</b>  | <b>2</b>   | <b>1</b>  |
| <b>Zakřivení páteře</b>                         | v normálních<br>hranicích  | lehce zvětšena<br>nebo oploštěna  | zvětšena nebo<br>oploštěna   | značně zvětšena   |
| <b>Pohled zezadu</b>                            | boky, taile a<br>trojúhelníky<br>torakobrachiální<br>souměrné,<br>lopatky<br>neodstávají,<br>obrys ramen ve<br>stejně výši | lopatky lehce<br>odstávají nebo<br>souměrnost<br>obrysu ramen<br>lehce porušena | lopatky odstávají,<br>nestejná výše<br>ramen, lehká<br>boční úchylka<br>páteře, bok mírně<br>vystupuje<br>trojúhelníky<br>torakobrachiální<br>mírně<br>asymetrické | lopatky značně<br>odstávají, ramena<br>zřetelně nestejně<br>vysoko, značná<br>boční úchylka<br>páteře, bok<br>zřetelně<br>vystupuje,<br>trojúhelníky<br>torakobrachiální<br>zřetelně<br>asymetrické |
| <b>Body:</b>                                    | <b>4</b>   | <b>3</b>  | <b>2</b>   | <b>1</b>  |

#### 4.1.5 Celkové hodnocení držení těla

K celkovému hodnocení držení těla využijí výsledky z jednotlivých testů (viz. tabulky výše), kdy sečtu získané body za hodnocené prvky. V příložené tabulce č. 13 je uveden způsob vyhodnocení jednotlivých testů. V každém testu dítě získá určitý počet bodů, který poukáže na jeden z typů držení. Hodnotím tedy zvlášť test podle Matthiase, společně vyhodnocuji test v klidu a v pohybu a samostatně test podle Jaroše a Lomíčka. Aby výsledné držení bylo určeno co nejpřesněji, dítě získá tři výsledky (typy držení), shodují-li se výsledky alespoň ze dvou testů, můžeme předpokládat, že tento typ držení těla dítě opravdu má.

Tabulka č. 13- Celkové hodnocení držení těla

| <b>Celkové hodnocení držení těla</b>    |                   |              |
|---|-------------------|--------------|
| <b><u>Typ testu:</u></b>                | <b>Typ držení</b> | <b>Body:</b> |
| <u>Test podle Matthiase</u>             | Výborné           | 3            |
|   | Dobré             | 2            |
|   | Vadné             | 1            |
| <u>Test pohledem v klidu a v pohybu</u> | Výborné           | 104- 90      |
|   | Dobré             | 89- 70       |
|   | Vadné             | 69- méně     |
| <u>Test podle Jaroše a Lomíčka</u>      | Výborné           | 20- 18       |
|   | Dobré             | 17- 13       |
|   | Vadné             | 12- 8        |
|   | Špatné            | 7- 5         |

## 4.2 Výsledky testů hodnotící držení těla

Cílem výzkumu bylo zjistit, jaké držení těla se u dětí ve věku 5-7 let objevuje, zda se objevuje vadné držení častěji u dívek nebo chlapců, popř. jaké vady pohybového aparátu jsou v tomto věku nejčastější. Ve výzkumu bylo hodnoceno 30 dětí, pohlaví a počet dětí je zobrazen v příložené tabulce č. 14.

Tabulka č. 14- Počet dětí ve výzkumu

| <b>Počet zkoumaných dětí</b> |                   |                  |
|------------------------------|-------------------|------------------|
| <b>Pohlaví</b>               | <b>Počet dětí</b> | <b>Počet (%)</b> |
| Dívka                        | 15                | 50 %             |
| Chlapec                      | 15                | 50 %             |
| <b>Děti celkem</b>           | <b>30</b>         | <b>100 %</b>     |

Pro zjištění typu držení u jednotlivých dětí byly využity body, které děti v testech získaly. Podmínky vyhodnocení jsou uvedeny již výše v tab. č. 13. Výsledky jednotlivých testů a výsledný typ držení je uveden v tabulce č. 15.

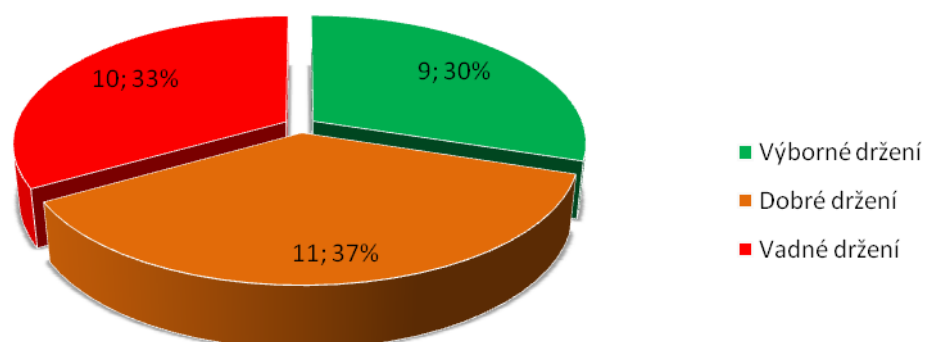
Tabulka č. 15 – Výsledky jednotlivých testů, výsledný typ držení

| <b>Výsledky jednotlivých testů, výsledný typ držení těla</b> |                      |                             |                |   |                |                                    |                |                            |
|--|----------------------|-----------------------------|----------------|---|----------------|------------------------------------|----------------|----------------------------|
| <b>Číslo:</b>  | <b>Děti (značka)</b> | <b>Test podle Matthiase</b> |                | <b>Test pohledem v klidu a v pohybu</b> |                | <b>Test podle Jaroše a Lomíčka</b> |                | <b>Výsledný typ držení</b> |
|  |                      | <b>Body:</b>                | <b>Držení:</b> | <b>Body:</b>                            | <b>Držení:</b> | <b>Body:</b>                       | <b>Držení:</b> |                            |
| 1  | Měsíc                | 3                           | Výborné        | 92                                      | Výborné        | 19                                 | Výborné        | Výborné                    |
| 2  | Ryba                 | 3                           | Výborné        | 91                                      | Výborné        | 17                                 | Výborné        | Výborné                    |
| 3  | Třešeň               | 3                           | Výborné        | 91                                      | Výborné        | 15                                 | Dobré          | Výborné                    |
| 4  | Kočka 1              | 3                           | Výborné        | 91                                      | Výborné        | 18                                 | Výborné        | Výborné                    |
| 5  | Veverka              | 3                           | Výborné        | 92                                      | Výborné        | 19                                 | Výborné        | Výborné                    |
| 6  | Liška                | 3                           | Výborné        | 87                                      | Dobré          | 20                                 | Výborné        | Výborné                    |
| 7  | Žabka 1              | 3                           | Výborné        | 89                                      | Dobré          | 17                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 8  | Domeček 1            | 3                           | Výborné        | 80                                      | Dobré          | 15                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 9  | Pastelky             | 3                           | Výborné        | 79                                      | Dobré          | 16                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 10   | Sněhulák             | 2                           | Dobré          | 80                                      | Dobré          | 13                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 11   | Žabka 1              | 2                           | Dobré          | 84                                      | Dobré          | 15                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 12   | Sluníčko             | 2                           | Dobré          | 92                                      | Výborné        | 16                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 13   | Kytička              | 2                           | Dobré          | 79                                      | Dobré          | 13                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 14   | Konvička             | 2                           | Dobré          | 85                                      | Dobré          | 15                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 15   | Kočka 2              | 2                           | Dobré          | 78                                      | Dobré          | 14                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 16   | Sova                 | 2                           | Dobré          | 96                                      | Výborné        | 17                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 17   | Koník                | 2                           | Dobré          | 75                                      | Dobré          | 14                                 | Dobré          | Dobré                      |
| 18   | Myška                | 2                           | Dobré          | 70                                      | Dobré          | 13                                 | Dobré          | Dobré                      |

|    |           |   |       |    |       |    |       |       |
|----|-----------|---|-------|----|-------|----|-------|-------|
| 19 | Hrneček   | 2 | Dobré | 80 | Dobré | 15 | Dobré | Dobré |
| 20 | Domeček 2 | 2 | Dobré | 82 | Dobré | 13 | Dobré | Dobré |
| 21 | Bota      | 1 | Vadné | 78 | Dobré | 16 | Dobré | Dobré |
| 22 | Drak      | 1 | Vadné | 86 | Dobré | 17 | Dobré | Dobré |
| 23 | Koruna    | 1 | Vadné | 84 | Dobré | 13 | Dobré | Dobré |
| 24 | Mašlička  | 1 | Vadné | 89 | Dobré | 16 | Dobré | Dobré |
| 25 | Rukavice  | 1 | Vadné | 80 | Dobré | 15 | Dobré | Dobré |
| 26 | Auto      | 1 | Vadné | 76 | Dobré | 11 | Vadné | Vadné |
| 27 | Lodička   | 1 | Vadné | 79 | Dobré | 12 | Vadné | Vadné |
| 28 | Papoušek  | 1 | Vadné | 75 | Dobré | 12 | Vadné | Vadné |
| 29 | Hruška    | 1 | Vadné | 74 | Dobré | 10 | Vadné | Vadné |
| 30 | Hříbek    | 1 | Vadné | 82 | Dobré | 12 | Vadné | Vadné |

#### 4.2.1 Výsledky testu podle Matthiase

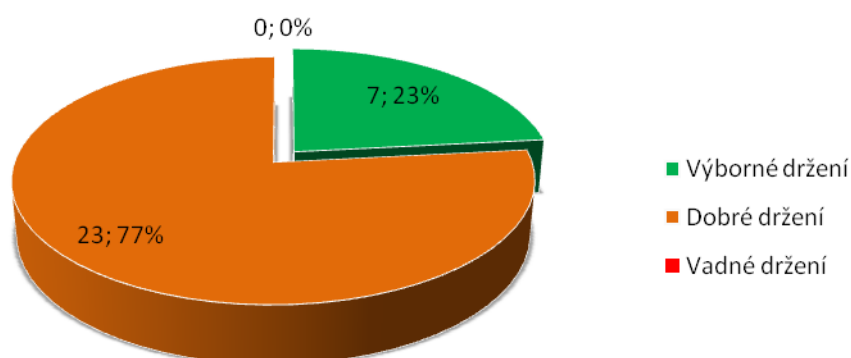
Graf č. 1 - Výsledky testu podle Matthiase



V testu podle Matthiase bylo u 9 (30 %) dětí zjištěno výborné držení těla, u 11 (37 %) dobré držení těla a u 10 (33 %) vadné držení těla.

#### 4.2.2 Výsledky testů pohledem v klidu a v pohybu

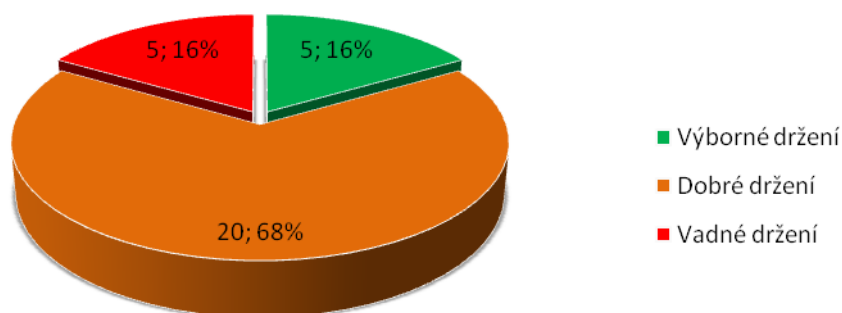
Graf č. 2 - Výsledky testů pohledem v klidu a v pohybu



Podle získaných bodů v testech pohledem v klidu a v pohybu mělo 7 (23 %) dětí výborné držení a 23 (77 %) dobré držení těla. Žádné z dětí nedostalo v těchto testech tak málo bodů, aby bylo potvrzeno vadné držení těla.

#### 4.2.3 Výsledky testu podle Jaroše a Lomíčka

Graf č. 3 - Výsledky testu podle Jaroše a Lomíčka



V testu podle Jaroše a Lomíčka bylo výborné držení zjištěno u 5 (16 %) dětí, dobré držení u 20 (68 %) dětí a přítomnost vadného držení těla byla zjištěna u 5 (16 %) dětí.

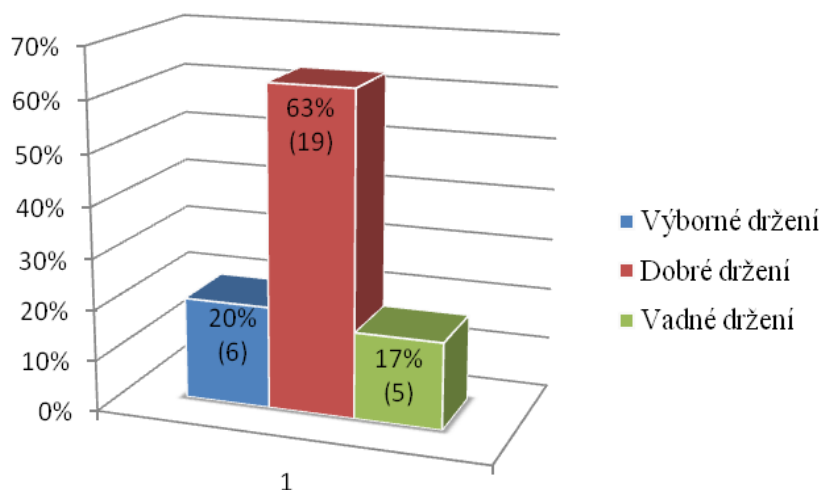
#### 4.2.4 Přehled držení těla dětí ve věku 5-7 let

V tabulce č. 16 jsou zobrazeny výsledky z tab. č. 15, tedy již jen výsledný typ držení těla, dále je tabulka rozdělena na dívky a chlapce. V tabulce je u obou pohlaví uveden počet výskytu jednotlivého typu držení číselně i procentuálně. Procentuálně vycházím z celkového počtu dívek (15) a chlapců (15). Dále je tu uveden celkový výskyt jednotlivých typů držení u celého výzkumného vzorku, a to číselně a procentuálně. Procentuálně vycházím z celkového počtu dětí (30). Z této tabulky vychází graf č. 4, kde je zobrazen výskyt jednotlivých držení těla u celého vzorku a graf č. 5, kde je porovnáno držení těla u dívek a chlapců.

Tabulka č. 16 – Přehled držení těla u dětí ve věku 5-7 let

| Přehled držení těla dětí ve věku 5-7 let |           |              |           |              |           |              |
|--|-----------|--------------|-----------|--------------|-----------|--------------|
| Typ držení                               | Pohlaví   |              |           |              | Celkem    | %            |
|  | Dívky     |              | Chlapci   |              |           |              |
|  | Počet     | Počet (%)    | Počet     | Počet (%)    |           |              |
| Výborné držení                           | 5         | 34 %         | 1         | 7 %          | 6         | 20           |
| Dobré držení                             | 8         | 53 %         | 11        | 73 %         | 19        | 63           |
| Vadné držení                             | 2         | 13 %         | 3         | 20 %         | 5         | 17           |
|  | <b>15</b> | <b>100 %</b> | <b>15</b> | <b>100 %</b> | <b>30</b> | <b>100 %</b> |

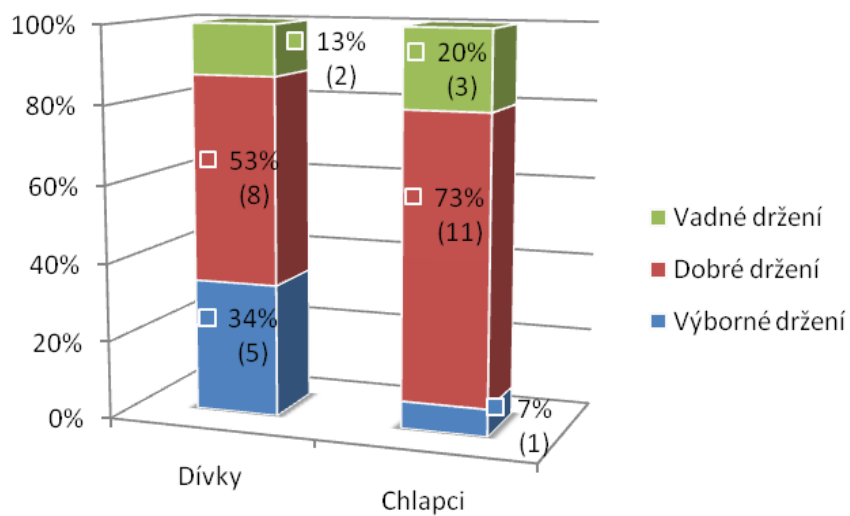
Graf č. 4 – Přehled držení těla dětí ve věku 5-7 let



Jak je vidět v grafu č. 1, 19 (63 %) dětí ze vzorku mělo dobré držení těla, výborné držení těla bylo zaznamenáno u 6 (20 %), a vadné držení těla jen u 5 (17%) dětí.



Graf č. 5- Srovnání držení těla chlapců a dívek

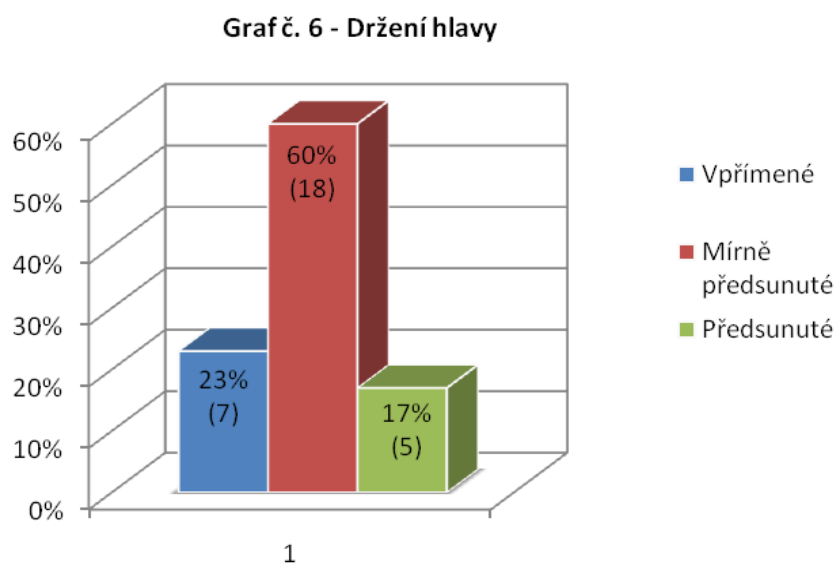


Při srovnání držení těla u chlapců a dívek bylo zjištěno, že z 15 chlapců se vyskytlo výborné držení u 1 (7 %), dobré držení u 11 (73 %) a vadné držení u 3 (20 %). Naproti tomu z 15 dívek bylo zjištěno výborné držení u 5 (34%), dobré držení u 8 (53%) a vadné držení u 2 (13%). Lze tedy vycházet z toho, že v mém výzkumném vzorku se u dívek vyskytuje výborné držení těla o 27% více než u chlapců, zato u chlapců se vyskytuje dobré držení těla o 20% více a vadné držení těla o 7% více než u dívek.

#### 4.2.5 Nejčastější odchylky v držení těla u dětí ve věku 5-7 let

Při výzkumu bylo zjištěno, že některé typy odchylek v držení těla se objevují u většiny dětí z výzkumného vzorku. Přehled nejčastějších odchylek bude znázorněn níže.

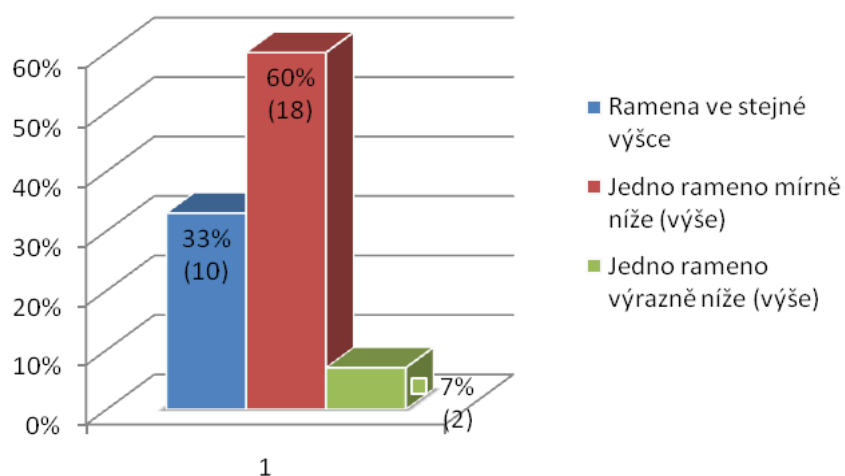
- (1) První odchylka, která byla znatelná, je držení hlavy. Rozeznala jsem tři typy držení hlavy, a to vzpřímené, mírně předsunutě a předsunutě. Výsledky pozorování jsou zobrazeny v příloženém grafu č. 6.



Bylo zjištěno, že z 30 dětí, které byly v rámci výzkumu hodnoceny, má vzpřímené nebo-li správné držení hlavy pouze 5 (17 %) dětí. Lehké odchýlení od správného držení hlavy, tedy mírné předsunutí hlavy bylo zaznamenáno u 18 (60 %) dětí. Výrazně předsunutá hlava, která poukazuje na výrazné změny v držení, byla zjištěna u 7 (23 %) dětí.

- (2) Dále byly zaznamenány změny v postavení ramen. Sledovala jsem, zda jsou ramena stejně vysoká, nebo dochází k mírnému či výraznému rozdílu ve výšce ramen. Výsledky jsou zobrazeny v grafu č. 7.

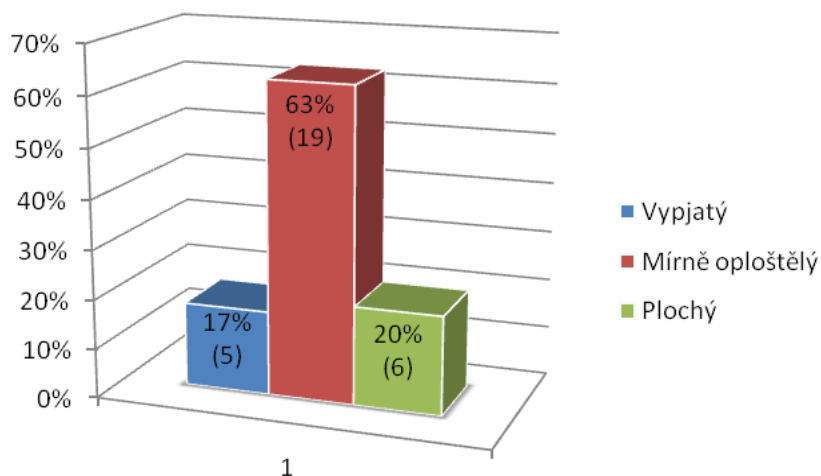
Graf č. 7 - Postavení ramen



V grafu č. 7 je vyobrazeno postavení ramen, které jsem ve výzkumu zaznamenala. Z 30 zkoumaných dětí byla stejná výška ramen zaznamenána u 10 (33 %) dětí. Nejčastěji se objevovala mírná odchylka v postavení ramen, kdy jedno rameno bylo mírně níže (výše), a to u 18 (60 %) dětí. Výrazně nestejná výška ramen byla zaznamenána jen u 2 (7 %) dětí.

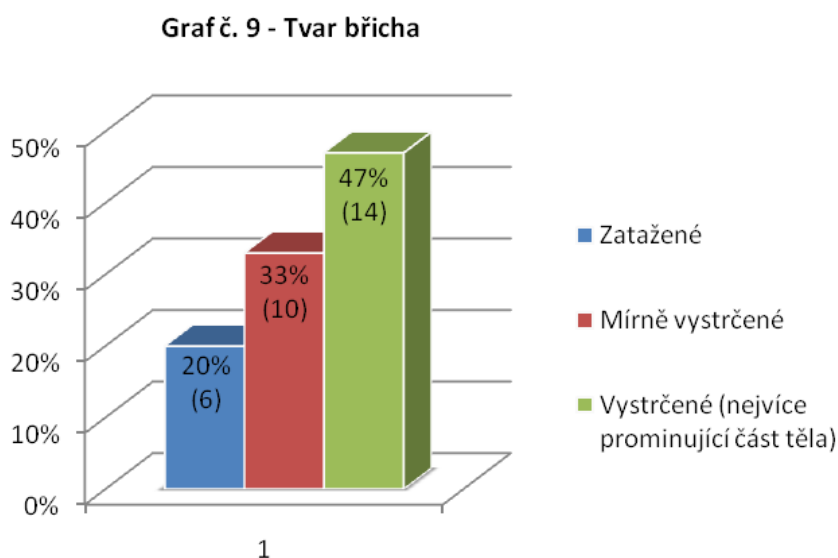
(3) Také při hodnocení tvaru hrudníku byly viditelné mírné i výrazné změny. Hodnocen byl tvar hrudníku, kdy byly rozeznávány tyto tvary hrudníku, a to vypjatý, mírně oploštělý a plochý. Výsledky jsou vyobrazeny v příloženém grafu č. 8.

Graf č. 8 - Tvar hrudníku



Jak ukazuje graf č. 8, u 25 (83 %) zkoumaných dětí dochází ke změně tvaru hrudníku, a to u 19 (63 %) mírnému oploštění a u 6 (20 %) dokonce k plochosti hrudníku. Správný tvar hrudníku, a to vypjatý mělo pouze 5 (17 %) dětí.

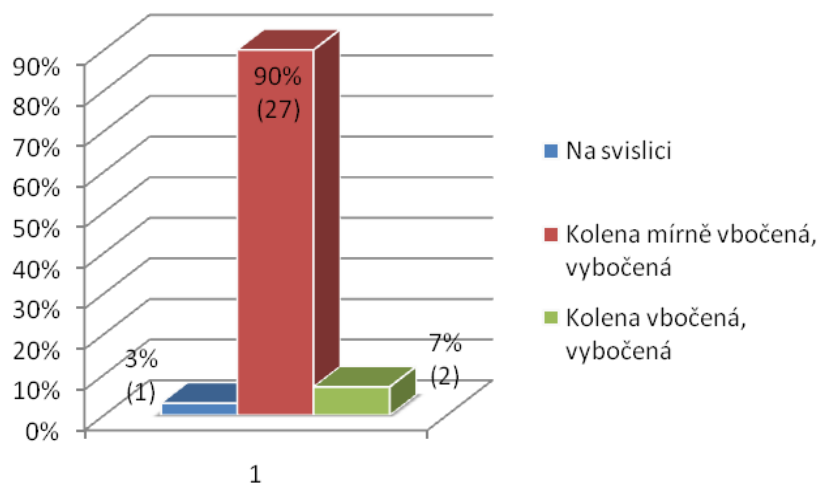
- (4) Výrazné změny byly pozorovány u tvaru břicha, kdy jsem rozeznávala tři typy tvaru, a to zatažené, mírně vystrčené a vystrčené břicho. Výsledky jsou zobrazeny v přiloženém grafu č. 9.



Při porovnávání tvaru břicha bylo zjištěno, že u 14 (47 %) dětí z výzkumného vzorku tvoří břicho nejvíce prominující část těla. Mírné odchylky v tvaru, tedy mírně vystrčené břicho, bylo zaznamenáno u 10 (33 %) dětí. Správně prominující břicho, tedy zatažené, bylo patrné jen u 6 (20 %) dětí.

- (5) U osy dolních končetin jsem pozorovala, zda jsou dolní končetiny na svislici nebo nedochází-li k mírnému či výraznému vbočení (vybočení) z osy v oblasti kolen. Výsledky pozorování jsou uvedeny v grafu č. 10.

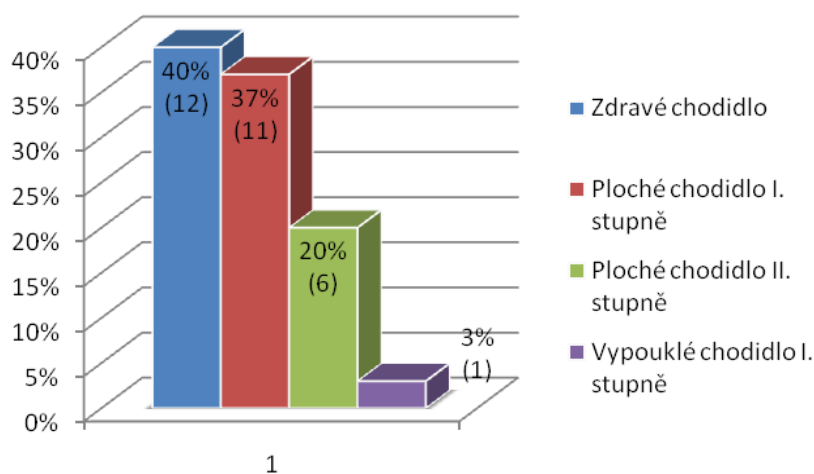
**Graf č. 10 - Osa dolních končetin**



Jak lze vyčíst z grafu č. 10, u 27 (90 %) zkoumaných dětí dochází k mírnému vbočení či vybočení z osy v oblasti kolen. Výrazné vbočení či vybočení bylo zjištěno u 2 (7 %) dětí a osu dolních končetin na svislici mělo pouze 1 (3 %) z dětí.

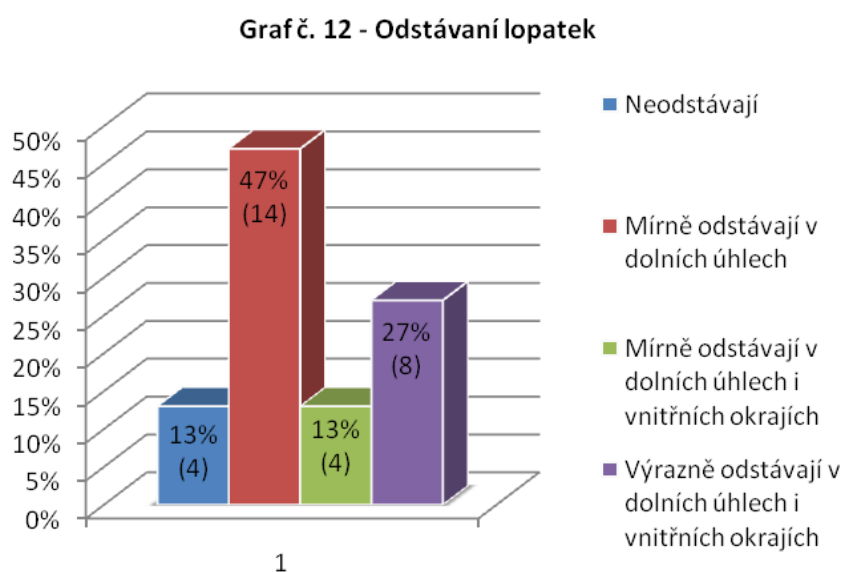
(6) Posuzována byla také klenba nohy pomocí plantogramu. Rozeznávala jsem, zda jde o zdravé chodidlo, ploché chodidlo I., II. či III. stupně nebo o vypouklé chodidlo I., II. či III. stupně. Výsledky plantogramu jsou zobrazeny v grafu č. 11.

**Graf č. 11 - Posouzení klenby nohy**



Při posouzení klenby, jak znázorňuje graf č. 11, bylo odhaleno, že 17 (50 %) dětí z výzkumného vzorku má ploché chodidlo, a to 11 (37 %) ploché chodidlo I. stupně a 6 (20 %) ploché chodidlo II. stupně. Z grafu lze dále vyčíst, že 12 (40 %) dětí disponuje zdravým chodidlem a 1 (3 %) vypouklým chodidlem I. stupně, což je jen mírné odchýlení od zdravého chodidla.

- (8) V postavení lopatek docházelo k odstávání. Hodnotila jsem lopatky neodstávající, mírně odstávající v dolních úhlech, mírně a výrazně odstávající v dolních úhlech a vnitřních okrajích. Výsledky jsou zobrazeny v grafu č. 12.



Jak lze z grafu č. 12 vidět, skoro u 26 (90 %) dětí z výzkumného vzorku dochází k odstátí lopatek, z toho u 14 (47 %) k mírnému odstátí lopatek v dolních úhlech, 4 (13 %) k mírnému odstátí lopatek v dolních úhlech a vnitřních okrajích a 8 (27 %) k výraznému odstátí lopatek. Neodstáté lopatky byly zpozorovány jen u 4 (13 %) dětí.

### 4.3 Výsledky dotazníků určených pro učitelky

Dotazování byli 4 respondenti- učitelky zajišťující předškolní výchovu ve 2 mateřských školách, kde byl výzkum prováděn. Tento dotazník měl za úkol zjistit, jaké pohybové aktivity děti v mateřské škole vykonávají. Návratnost dotazníků byla 100 %. (Příloha č. 6)

**(1) Nejprve měli respondenti odhadnout, kolik procent z celkového času, který dítě pobývá ve škole, tráví pohybem.**

- 2 (50 %) respondenti uvedli, že okolo 50- 60 % celkového času.
- 2 (50 %) respondenti uvedli, že 80 % celkového času.

Celkově lze říci, že dítě tráví ve škole přes 50 % času pohybem.

**(2) Další otázkou bylo, zda učitelky zařazují pohybové aktivity do činností.** Na výběr měli respondenti dvě možnosti, a to ano/ ne.

- Všichni 4 (100 %) respondenti zvolili možnost ANO, tedy zařazují do činností pohybové aktivity.

**(3) Ve třetí otázce měli respondenti vypsát, jaké aktivity zařazují, kdy je zařazují a jak dlouho trvají.**

- V MŠ České Velenice uvedli tyto aktivity: ranní cvičení (30 min.), pohybové vyžití po řízené činnosti (15 min.), řízená tělovýchova (60 min.) a pobyt venku (60 min.).
- V MŠ České Budějovice uvedli tyto aktivity: ranní cvičení (15 min.), pobyt venku (120 min.).

**(4) Na otázku, zda mají děti prostor pro spontánní pohybové aktivity,** měli respondenti výběr ze dvou možností, a to z ano/ne.

- Všichni 4 (100 %) respondenti zvolili možnost ANO, děti mají prostor pro spontánní pohybové aktivity.

(5) **Uved'te, kdy a v jaké formě mohou děti spontánní pohybové aktivity provádět?** Zde mohli respondenti volně odpovídat, shodli se na těchto odpovědích.

- Při hrách, pobyt venku a odpoledne - uvedlo 50 % respondentů.
- V herně – uvedli 3 (75 %) respondenti.
- Ping pong- uvedli 2 (50 %) respondenti.
- Hry s náčiním- uvedli 4 (100 %) respondenti.

(6) **Mají děti k dispozici cvičební pomůcky, které mohou samostatně využívat?** Zde měli respondenti na výběr ze dvou možností, a to z ano/ne.

- Všichni 4 (100 %) respondenti zvolili možnost ANO, děti si mohou volně půjčovat dostupné cvičební pomůcky.

(7) **Nabízí vaše školka zájmové činnosti zaměřené na pohyb?** Zde měli respondenti opět možnost výběru ze dvou možností (ano/ne). Pokud zvolili možnost ano, měli ještě uvést, jaké zájmové činnosti nabízí.

- Všichni 4 (100 %) respondenti zvolili možnost ANO.
- V MŠ České Velenice mohou děti navštěvovat zdravotní cvičení.
- V MŠ České Budějovice mohou děti navštěvovat pohybové hry, zumbu, cvičení v Metropolu a balet.



#### 4.4 Výsledky dotazníků určených pro rodiče

Dotazováno bylo 30 rodičů zkoumaných dětí. Tento dotazník měl za úkol zjistit, jaká je pohybová aktivita dětí ve volném čase a domácím prostředí. Návratnost dotazníku byla 90 %, 27 respondentů odevzdalo. (Příloha č. 7)

(1) **Jak tráví Vaše dítě volný čas?** Respondenti měli zaškrtnout všechny hodící se odpovědi. Na výběr měli z těchto možností:

- Dívá se na TV – tuto odpověď zvolilo 19 (70 %) respondentů
- Hraje na počítači – tuto odpověď zvolilo 8 (30 %) respondentů
- Věnuje se sportu – tuto odpověď zvolilo 15 (55 %) respondentů
- Hraje si – tuto odpověď zvolilo 26 (96 %) respondentů
- Navštěvuje kroužky – tuto odpověď zvolilo 14 (52 %) respondentů
- Nevím – tuto odpověď nezvolil žádný z respondentů

Jak lze z těchto odpovědí vidět, 70 % dětí tráví čas u televize, zatímco sportu se věnuje jen 55% dětí.

(2) **Kolik času věnuje dítě pohybovým aktivitám denně?** Zde měli respondenti zvolit jednu z těchto možností:

- Půl hodiny – 3 (11 %) respondenti zvolili tuto odpověď, dá se předpokládat, že pohybové dovednosti nejsou v rodině prioritou.
- 1 hodinu – zvolilo 11 (40 %) respondentů.
- 2 hodiny – zvolilo 8 (30 %) respondentů, můžeme říci, že dítě má dostatek pohybu.
- 3 a více hodin – 4 (15 %) respondenti zvolili tuto odpověď, můžeme předpokládat, že pohyb je součástí rodinného života.

(3) **Jakým pohybovým aktivitám se dítě věnuje během týdne?** Respondenti měli vypsát všechny aktivity a uvedli tyto:

- Cvičení rodičů s dětmi, zdravotní cvičení, karate, florbal, balet, trampolíny – tuto odpověď uvedli 2 (7 %) respondenti

- Zumba – uvedlo 7 (26 %) respondentů
- Procházky a plavání – uvedlo 9 (33 %) respondentů
- Jízda na kole – tuto odpověď uvedlo 15 (55 %) respondentů
- Běhání, skákání a lyžování – uvedlo 5 (18 %) respondentů
- Bruslení – tuto odpověď uvedlo 8 (30 %) respondentů
- Kopaná – uvedli 4 (15 %) respondenti
- Cvičení v tělocvičně, atletika, mažoretky, gymnastika, tanec – každou z aktivit uvedl vždy jen 1 (3 %) respondent
- Cvičení doma – tuto odpověď uvedli 3 (11 %) respondenti

Podle uvedených odpovědí lze vyvodit, že pohybové aktivity dětí jsou bohaté a různorodé.

(4) **Navštěvuje Vaše dítě kroužky zaměřené na pohyb?** Zde měli respondenti zvolit mezi těmito možnostmi:

- ANO – zvolilo 20 (74 %) respondentů
- NE – zvolilo 7 (26 %) respondentů

(5) **Jaké?** Respondenti mohli zvolit z nabízených možností, nebo doplnit další. Na výběr měli z těchto možností:

- Karate – zvolili 2 (7 %) respondenti
- Balet – zvolil 1 (3 %) respondent
- Fotbal – zvolili 2 (7 %) respondenti
- Hokej – nezvolil žádný z respondentů
- Tenis – nezvolil žádný z respondentů
- Zdravotní cvičení – zvolili 4 (15 %) respondenti
- Jiné – zde respondenti doplnili tyto odpovědi
  - Cvičení rodičů s dětmi a plavání – každou z aktivit uvedli vždy 3 (11 %) respondenti

- Zumba – uvedlo 8 (30 %) respondentů
- Cvičení v tělocvičně, mažoretky, atletika, pohybové hry, jezdecký klub a volejbal – každou z aktivit uvedl vždy jen 1 (3 %) respondent
- Trampolíny a florbal – každou z aktivit uvedli vždy 2 (7 %) respondenti

(6) **Provozujete s dětmi o víkendu nějaké pohybové aktivity?** Zde mohli respondenti zvolit z těchto možností:

- ANO – tuto odpověď zvolilo 27 (100 %) respondentů
- NE – nezvolil žádný z respondentů

(7) **Jaké?** Zde měli respondenti na výběr z několika možností (kde zaškrtnli všechny hodící se) nebo mohli doplnit další. Měli na výběr z těchto možností:

- Sezónní sporty (lyžování, bruslení, jízda na kole) – tuto odpověď zvolilo 25 (93 %) respondentů
- Cvičení – takto odpověděl 1 (3 %) respondent
- Výlety – tuto odpověď zvolilo 22 (81 %) respondentů
- Plavání – tuto odpověď zvolilo 19 (70 %) respondentů
- Procházky – tuto odpověď zvolilo 24 (89 %) respondentů
- Jiné – zde respondenti doplnili tyto odpovědi:
  - sáňkování – uvedl 1 (3 %) respondent
  - trampolíny- uvedli 2 (7 %) respondenti

(8) **Bylo někdy u Vašeho dítěte pediatrem nebo jiným odborným lékařem diagnostikováno vadné držení těla nebo pohybová porucha?** Zde mohli respondenti zvolit z těchto odpovědí:

- ANO (Jaké) – tuto odpověď zvolili 4 (15 %) respondenti a uvedli tyto pohybové poruchy:

- Po narození predikce hlavy, nyní lehce vystouplé lopatky - uvedl 1 (3,75 %) respondent
- Ochablé břišní svaly, ploché nohy – uvedl 1 (3,75 %) respondent
- Artritida – uvedl 1 (3,75 %) respondent
- Špatné kladení nohou – uvedl 1 (3,75 %) respondent
- NE – tuto odpověď zvolilo 23 (85 %) respondentů, tedy u jejich dětí nebyla diagnostikována žádná z pohybových poruch.

## **5. Diskuze:**

Měla jsem za úkol zjistit jaké je držení těla dětí ve věku 5-7 let a jaké vady v držení těla se u nich nejčastěji vyskytují. Výsledky ukázaly, že 19 (63 %) dětí z výzkumného vzorku disponuje dobrým držením těla, to znamená, že u nich nedochází k výrazným změnám v postavení jednotlivých částí těla. Další typ držení, kterým disponovalo 6 (20 %) dětí, bylo výborné držení. U dětí, které měly tento typ držení, nebyly zjištěny skoro žádné odchylky. Ve většině případů se vyznačovaly postojem se vzpřímenou hlavou, stejnou výškou ramen, vypjatým hrudníkem, zataženým břichem, neodstávajícími lopatkami a zdravým chodidlem. Jelikož tyto komponenty jsou ve správném postavení, předpokládám, že děti s výborným držením mají nejen dostatek pohybu, ale poukazuje to na dobrý životní styl celé rodiny, kdy je pohybu věnováno dostatek času. V mém výzkumu a zároveň cílem této práce bylo zjistit, zda se u předškolních dětí objevuje vadné držení těla. Přítomnost vadného držení těla byla zjištěna u 5 (17 %) dětí. U těchto dětí právě naopak docházelo k výrazným změnám v postavení jednotlivých prvků. Hlava byla nejčastěji značně předsunutá, objevovala se nestejná výška ramen, hrudník byl mírně oploštělý až plochý, břicho vystrčené a lopatky výrazně odstávající. Dále se také objevovala zvětšená hrudní kyfóza a u několika případů i lehká boční úchylka páteře. Celkové postavení bylo ochablé.

Při porovnání držení těla chlapců a dívek jsem zjistila, že u chlapců se vadné držení vyskytlo o 7 % (1) více než u dívek a dobré držení těla o 20 % více než u dívek. Naproti tomu u dívek byl o 27 % větší výskyt výborného držení těla než u chlapců. Vzhledem k tomu, že procento výskytu nebylo u chlapců násobně větší, nedá se plně prokázat, zda se vadné držení v mém výzkumném vzorku vyskytuje více u dívek nebo u chlapců. V hodnocení celkového držení těla se u většiny dětí objevily některé odchylky ať už mírné nebo výrazné. Při podrobném prozkoumání jednotlivých hodnocených prvků byly nejčastější tyto odchylky. U 23 (77 %) zkoumaných dětí docházelo k předsunutí hlavy ať už mírnému nebo výraznému. U 20 (67 %) byla zjištěna nestejná výška ramen. Při hodnocení hrudníku mělo 25 (83 %) dětí oploštělý až plochý tvar hrudníku. U 24 (80 %) dětí bylo zaznamenáno mírně, či výrazně vystrčené břicho. Také osa dolních končetin byla změněna, a to u 27 (90 %) dětí, docházelo k mírnému vbočení či vybočení kolen. Při posouzení klenby nohy, které jsme prováděla pomocí plantogramu, bylo ploché chodidlo I. a II. stupně zjištěno u 17 (57 %) jedinců. Poslední výraznou odchylkou bylo mírné až výrazné odstávání lopatek, které jsem zaznamenala u 26 (87 %) dětí.

Pomocí dotazníků jsem zjišťovala, jaké jsou pohybové aktivity dětí ve škole a v rodině. Při vyhodnocení dotazníků od učitelek bylo patrné, že děti mají v mateřských školách dostatek

pohybu. Učitelky uvedly, že děti ve škole mohou strávit v pohybu 50 až 80 % celkového času. V obou mateřských školách zařazují do činností pohybové aktivity jako například ranní cvičení, pohybové využití po řízené činnosti, řízenou tělovýchovu a pohybové hry při pobytu venku. Děti ve zkoumaných mateřských školách mají dostatek prostoru pro spontánní pohyb, mohou využívat dostupné cvičební pomůcky. Spontánnímu pohybu se mohou věnovat při ranních hrách, při pobytu venku i odpoledne. Obě mateřské školy nabízí zájmové činnosti zaměřené na pohyb. V mateřské škole v Českých Velenicích děti mohou navštěvovat zdravotní cvičení. V mateřské škole v Českých Budějovicích mohou děti navštěvovat pohybové hry, zumbu, cvičení v Metropoli a balet.

Při vyhodnocení dotazníků určených pro rodiče jsem zjistila, že ne v každé rodině je pohybu věnována dostatečná pozornost. Dotazovala jsem se rodičů, jak jejich děti tráví volný čas. Z nabízených možností označilo 96 % respondentů odpověď hraje si, což je v tomto věku přirozená činnost dítěte. V 70 % byla označena odpověď kouká na TV a ve 30 % hraje na počítači. Odpovědi navštěvuje kroužky a věnuje se sportu označilo přes 50 % respondentů. V tomto dotazníku jsem dále zjišťovala, kolik hodin denně se dítě věnuje pohybu. Podle odpovědí, které respondenti označili, jsem získala možný přehled o životním stylu jednotlivých rodin. Nabízeny byly tyto možnosti: půl hodiny, jedna hodina, dvě hodiny, tři a více hodin. Pouze 15 % respondentů označilo 3 a více hodin a 30 % zvolilo odpověď 2 hodiny. Podle mého názoru tyto rodiny rozvíjí dostatečně pohybové dovednosti u svých dětí a věnují se společným pohybovým aktivitám. Největší zastoupení získala odpověď 1 hodina, kterou označilo 40 % respondentů. Půl hodiny uvedlo jen 11 % respondentů, v tomto případě se dá mluvit o nedostatečném rozvíjení pohybu. Respondenti měli dále uvést, jakým pohybovým aktivitám se dítě věnuje. Zde byly uvedeny rozličné odpovědi. Nejčastěji vypsali kroužky, které děti navštěvují (zumba, cvičení rodičů s dětmi, zdravotní cvičení, plavání), nebo činnosti spontánního charakteru (jízda na kole, bruslení, běhání, skákání). Jak respondenti uvedli, kroužky zaměřené na pohyb navštěvuje přes 70 % dětí a zbylých 30 % nenavštěvuje žádný. Také jsem zjišťovala, jaké kroužky konkrétně děti navštěvují. Zde mohli respondenti zvolit z možností s tím, že mohli uvést další. Doplnili například kroužky jako je zumba, plavání, cvičení rodičů s dětmi, jezdecký klub a další podle zájmů dětí. Nejvíce mě zajímalo, zda rodiče s dětmi provozují nějaké pohybové aktivity o víkendu. Jelikož 100 % respondentů uvedlo, že ano, je patrné, že rodiče, pokud mají čas, rádi se spolu s dětmi věnují pohybu. Nejčastěji provozují tyto činnosti: sezónní sporty, výlety, procházky a plavání. V poslední řadě měli uvést, zda bylo jejich dítěti diagnostikováno vadné držení těla nebo jiná pohybová vada. Odpověď ne zvolilo 85 % respondentů, pohybová vada byla tedy zjištěna jen u 15 % dětí. Respondenti uvedli, že u jejich dětí byly diagnostikovány tyto vady: špatné kladení nohou, ochablé břišní svaly, ploché nohy, predikce hlavy, lehce vystouplé lopatky a artritida. Pokud zhodnotím

celkově pohybové aktivity zkoumaného vzorku, myslím, že jsou dostačující, což také poukazuje na malý výskyt vadného držení těla.

## **6. Závěr:**

Cílem této práce bylo zjistit, zda se u dětí ve věku 5-7 let vyskytuje vadné držení těla a dále jestli tyto děti mají dostatek pohybu jak v mateřské škole, tak v rodině.

- Cíl této práce byl naplněn, zjišťovala jsem ho pomocí výzkumných otázek.

**Otázka č. 1 – Jaké je držení těla dětí ve věku 5-7 let a jaké vady v držení těla se u nich nejčastěji vyskytují?**

- U dětí v mém výzkumu bylo zjištěno výborné držení těla u 6 (20 %), dobré držení u 19 (63 %) a v 5 (17 %) případech vadné držení těla. Za nejčastější odchylky jsem považovala takové prvky držení, které byly změněny u většiny dětí z výzkumného vzorku. Výrazné odchylky byly zjištěny u držení hlavy, postavení ramen, tvaru hrudníku, tvaru břicha, osy dolních končetin, posouzení nožní klenby a odstávání lopatek.
- I když bylo u většiny dětí zjištěno dobré držení těla, není vyloučeno, že může v pozdějším věku dojít k postupnému zhoršování. Podívám-li se na výsledky dotazníku od učitelek, je zřejmé, že v mateřských školách je pohyb rozvíjen běžným způsobem. V rámci prevence bych doporučovala zařazovat speciální zdravotní cvičení (uvedené v příloze) i jiné podporující správné držení těla. Dále bych předkládala dětem pohyb formou různých pohybových her a celkově pěstovala u dětí kladný vztah k pohybu.

**Otázka č. 2 – Vyskytuje se vadné držení těla častěji u dívek nebo u chlapců?**

- Na tuto otázku jsem nezískala jednoznačnou odpověď, protože mezi chlapci a dívkami nebyl velký rozdíl. Vadné držení bylo zjištěno u 2 dívek a u 3 chlapců, nedá se tedy říci, jaké pohlaví ve vadném držení dominuje.

**Otázka č. 3 – Kolik času je v mateřské škole věnováno pohybovým aktivitám a jaké jsou?**

- Podle sebraných dotazníků od učitelek jsem zjistila, že v mateřských školách může dítě strávit v pohybu 50- 80 % celkového času, který tam pobývá. Učitelky zařazují pohybové aktivity do činností, jako jsou například ranní cvičení, pohybové vyžití po řízené činnosti, řízená tělovýchova a pohybové hry při pobytu venku. Děti se mohou při ranních činnostech, při pobytu venku i odpoledne věnovat spontánním pohybovým aktivitám a využívat dostupné cvičební pomůcky. Z toho lze tedy usuzovat, že dítě v mateřské škole má dostatek pohybu a pohyb je rozvíjen přiměřeným způsobem.



#### Otázka č. 4 – **Jak je do celkového životního stylu v rodině začleněn pohyb?**

- Podle sebraných dotazníků od rodičů jsem zjistila, že většina rodin se věnuje víkendovým pohybovým aktivitám, jako jsou například sezónní sporty, cvičení, plavání, procházky a výlety. Dále bylo zjištěno, že 52% zkoumaných dětí navštěvuje alespoň jeden kroužek zaměřený na pohyb. Ve volném čase se děti věnují takovým pohybovým aktivitám, jako jsou např. jízda na kole, bruslení, cvičení, plavání, procházky a různé kroužky. Při zjišťování kolik času děti denně věnují pohybovým aktivitám byla 11 (40 %) respondenty zvolena odpověď 1 hodinu, 8 (30 %) respondenty 2 hodiny, 4 (15 %) respondenty 3 a více hodin a odpověď půl hodiny zvolili jen 3 (11 %) respondenti. Jak je vidět, dětí, které tráví pohybem jen půl hodiny denně, je velmi málo, tedy v ostatních případech lze říci, že děti mají přiměřenou dávku pohybu, doplněnou o další různé aktivity.

Přínos této práce vidím v tom, že byly získány validní informace o stavu pohybového aparátu u předškolních dětí, které dosud chyběly. Pro mě měla tato práce přínos hlavně v tom, že jsem se naučila rozpoznat vadné držení těla. Myslím si, že v mé profesi je to užitečné, jelikož mohu zařazovat vhodná cvičení (viz. přílohy), a tím předcházet vzniku vadného držení těla.

## **Seznam použité literatury:**

ALLEN, K. Eileen; MAROTZ, Lyn R. *Přehled vývoje dítěte : od prenatálního období do 8 let*. 1. vyd. Praha : Portál, s.r.o., 2002. 187 s. ISBN 80-7178-614-4.

BARTOŠKOVÁ, Zdenka. *Kapitoly z didaktiky zdravotní tělesné výchovy. 1.* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 1992. 65 s. ISBN 80-7067-106-8.

BARNA, Miloš; Věra FILIPOVÁ; STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV V PRAZE. *Manuál k vyšetření pohybového aparátu dítěte v ordinaci praktického dětského lékaře: Výzkumný úkol-grant IGA MZ*. Praha, 2003, 23 s.

ČÁP, Jan; MAREŠ, Jiří. *Psychologie pro učitele*. 2. vyd. Praha : Portál, s.r.o., 2007. 655 s. ISBN 978-80-7367-273-7.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Pohybové činnosti : pro předškolní vzdělání*. Praha : Raabe, 2006. 145 s. ISBN 80-86307-27-1.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte*. 1. vyd. Praha: Portál, s. r. o., 2002, 144 s. ISBN 80-7178-693-4.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *Sportujeme s nejmenšími dětmi*. 2. přeprac. vyd. Brno: TeMi CZ, s. r. o., 2009, 124 s. ISBN 978-80-87156-26-1.

DVOŘÁKOVÁ, Hana. *K některým problémům tělesné výchovy v současné mateřské škole*. 1. vyd. Praha: Karolinum, 1998, 137 s. ISBN 80-7184-497-7.

EIS, Emil. *Ortopedie pro speciální pedagogy*. 1. vyd. Praha: SPN, 1986. 181 s. Učebnice pro vysoké školy. Knižnice speciální pedagogiky.

GAVORA, Peter. *Úvod do pedagogického výzkumu*. Brno: Paido, 2000. 207 s. ISBN 80-85931-79-6.

HNÍZDIL, Jan; ŠAVLÍK, Jiří; CHVÁLOVÁ, Olga. *Vadné držení těla dětí*. 1. vyd. Praha: Triton, 2005. 31 s. ISBN 80-7254-656-2.

KOPECKÝ, Miroslav. *Zdravotní tělesná výchova*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2010, 110 s. ISBN 978-80-244-2509-2.

LANGMEIER, Josef; KREJČÍŘOVÁ, Dana. *Vývojová psychologie : 2. aktualizované vydání*. 4. dopl. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 2006. 368 s. ISBN 80-247-1284-9.

LISÁ, Lidka; KŇOURKOVÁ, Marie. *Vývoj dítěte a jeho úskalí*. 1. vyd. Praha : AVICENUM, zdravotnické nakladatelství, n. p., 1986. 276 s. 08-084-86.

MACHOVÁ, Jitka. *Biologie člověka pro učitele*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2008. 269 s. ISBN 978-80-7184-867-7.

SOSNA, Antonín; VAVŘÍK, Pavel ; KRBEC, Martin ; POKORNÝ, David a kol. *Základy ortopedie*. 1. vyd. Praha: Triton, 2001, 175 s. ISBN 80-7254-202-8.

SUCHÝ, Jaroslav, et al. *Biologie dítěte*. 2. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, n. p., 1970. 192 s. 14-466-70.

ŠULOVÁ, Lenka. *Raný psychický vývoj dítěte*. 1. vyd. Praha : Karolinum, 2004. 247 s. ISBN 80-246-0877-4.

TICHÝ, Miroslav. *Funkční diagnostika pohybového aparátu*. 2. vyd. Praha: Triton, 2000, 94 s. ISBN 80-7254-022-X.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie I. : Dětství a dospívání*. Praha : Karolinum, 2005. 463 s. ISBN 80-246-0956-8.

VÝZKUMNÝ ÚSTAV PEDAGOGICKÝ V PRAZE. *Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. 1. vyd. doprac. Praha: ÚIV, Taurus, 2004, 48 s. ISBN 80-87000-00-5.

WOOLFSON, Richard C. *Bystré dítě : Předškolák*. 1. vyd. Praha : Ottovo nakladatelství s. r. o., 2004. 144 s. ISBN 80-7360-002-1.

## Přílohy:

### Příloha č. 1- Cvičení pro vyrovnání pohybové vady Plochá záda

#### Soubor vyrovnávacích cviků

Obr. 21

Leh – vzpažit levou. Mírný záklon, otočit trup vpravo. Totéž opačně.



Obr. 22

Leh na břicho – vzpažit. Záklon hlavy, zanožit pravou. Totéž opačnou nohou.



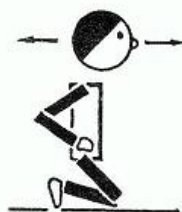
Obr. 23

Leh na břicho – ruce pod bradou. Pod břicho položit dva malé polštářky, nebo složenou deku. Zanožit asi 15 cm nad zem a silně sevřít hýžděové svalstvo. Při dalších cvičení postupně odkládat polštářky a cvik provádět na zemi.



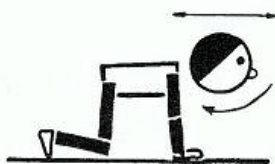
Obr. 24

Klek sedmo – ruce v bok. Fixovaná pánev. Ramena tlačit dolů a dozadu. Provádět předklony, úklony, záklony, kroužení hlavy. Předsouvat vzpřímenou hlavu vpřed a vzad, tzv. „šuplík“.

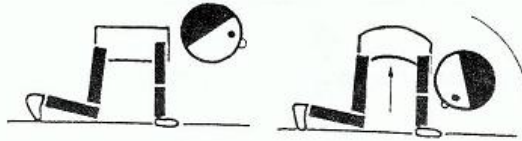


Obr. 25

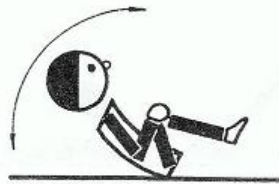
Vzpor klečmo. Provádět předklony, úklony, mírné záklony, otáčení a kroužení hlavy. Cvičení provádět pomalu a nevyužívat extrémně krajních poloh!



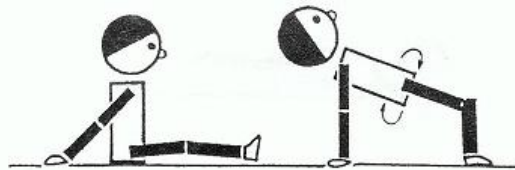
Obr. 26  
Vzpor klečmo. Provést ohnutý předklon a předklon hlavy. Pomalu zpět.



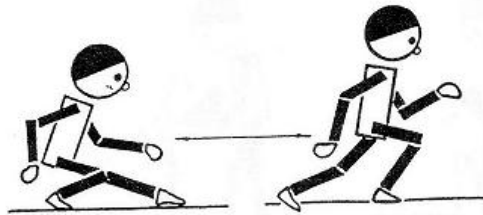
Obr. 27  
Sed skrčmo – uchopit rukama bérce. Provést „kolébku“. Doporučení: cvičit na měkké podložce. Neprovádět při „kulatých zádech“!!!



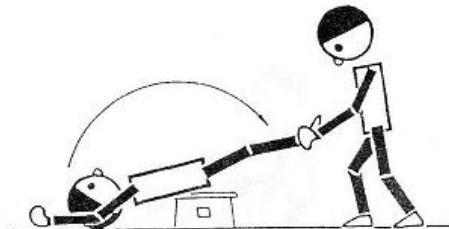
Obr. 28  
Vzpor vzadu sedmo. Provést vzpor vzadu ležmo a otáčet pánev střídavě vlevo a vpravo. Sed, uvolnit.



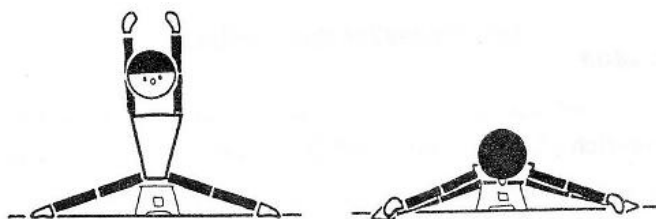
Obr. 29  
Dřep přednožný levou. Pomalu provést dřep zánožný pravou. Opakovat. Při pohybu mezi krajními polohami zpevnit hýžďové svalstvo. Obdobné cvičení provádět ze dřepu úložného pravou do dřepu úložného levou.



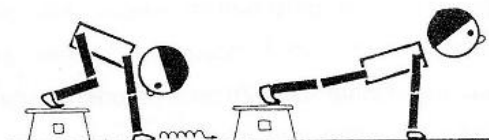
Obr. 30  
Leh přes lavičku čelně – vzpažit – přednožit poníž. Ohnutý předklon a vzpřím. Druhý přidržuje nohy.



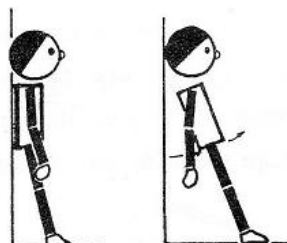
Obr. 31  
Sed roznožný na lavičce bočně – vzpažit. Předklon, rukama dosáhnout na nártý a vzpřím.



Obr. 32  
Stoj spojný na lavičce čelně – připažit. Vzor podřepmo, nohy na lavičce a ruce na zemi. Ručkování vpřed do vzporu ležmo, ručkování vzad do vzporu stojmo na lavičce.



Obr. 33  
Stoj oporem zad o stěnu, paty 40 až 45 cm od ní. Oddálit pánev a trup do jedné přímky a opírat se o stěnu záhlavím. Pomalu zpět.



Obr. 34  
Sed. Zvednout trup oporem hlavy o podepřenou šiji druhým cvičencem.



Obr. 35  
Přeskoky přes krátké švihadlo.

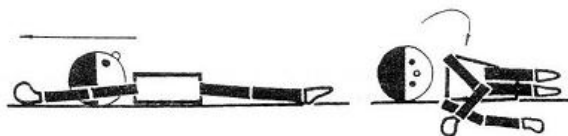


## Příloha č. 2- Cvičení pro vyrovnání pohybové vady Kulatá záda

### Soubor vyrovnávacích cviků

Obr. 37

Leh – vzpažit. Vytáhnout napnuté paže z ramen a přitisknout k podložce. Zpevnit svalstvo trupu a končetin. Otočit se na bok do „klubička“ a uvolnit napětí svalů.



Obr. 38

Leh – upažit dolů – dlaně na zemi.

A – Oporem o temeno leh prohnutě

B – Oporem o ramena a paty leh prohnutě

C – Oporem o temeno a paty leh prohnutě

A



B



C



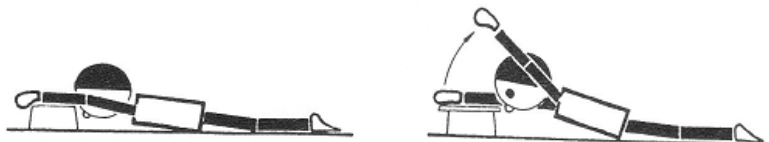
Obr. 39

Leh na břše – vzpažit – čelo na zemi. Hrudní záklon, vzpažit vzad pravou. Střídat paže. Zpět.



Obr. 40

Leh na břše čelem k lavičce – vzpažit, předloktí položit na lavičku. Střídavě vzpažit vzad pravou a levou, vždy se záklonem hlavy.



Obr 41

Leh na břše čelem k žebřinám – vzpažit. Uchopit druhou přičku nadhmatem a přitáhnout se do shybu s mírným hrudním záklonem.



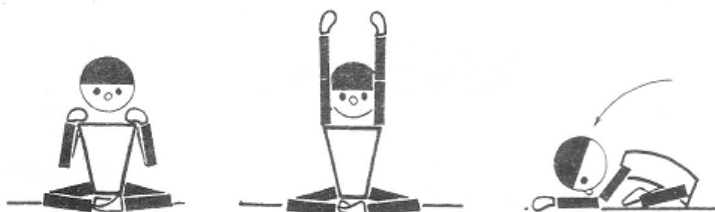
Obr. 42

Sed – upažit vzad povýš. Dlaně vzhůru. Zatáhnout břicho a zatlačit napnuté paže co nejdále za rovinu zad. Po výdrži položit ruce na stehna a uvolnit napětí svalů.



Obr. 43

Sed zkřížený skrčmo – levou přes – skrčit připažmo – ruce na ramena. Vzpažit a zatlačit paže co nejvíce vzad za rovinu trupu. Udržet napnuté paže! V hlubokém ohnutém předklonu se opřít předloktím o podložku a uvolnit napětí svalů.



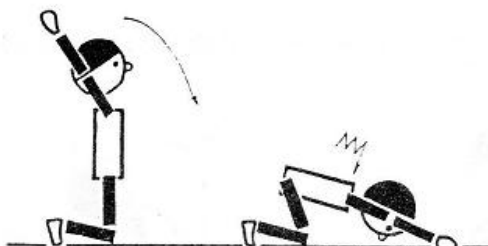
Obr. 44

Klek sedmo – vzpažit. Předklon, paže v prodloužení trupu, dlaně na podložku co nejdále od sebe. Zvednout trup i paže vodorovně se zemí. Po krátké výdrži spustit paže a opřít se rukama o zem.



Obr. 45

Klek – vzpažit. Podsadit pánev. Výdrž. Předklon, paže v prodloužení trupu, dotknout se rukama co nejdále před tělem a několikrát protlačit ramena dolů. Uvolněně přejít do kleku. Opakovat.





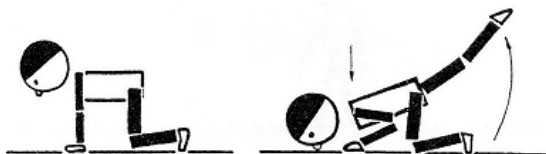
Obr. 46

Vzpor klečmo dohmatem podál. Klik klečmo, sunem hrudníku vpřed vzpor klečmo.



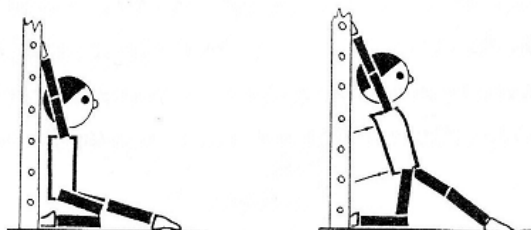
Obr. 47

Vzpor klečmo. Klik klečmo, zanožit pravou. Zpět a totéž levou.



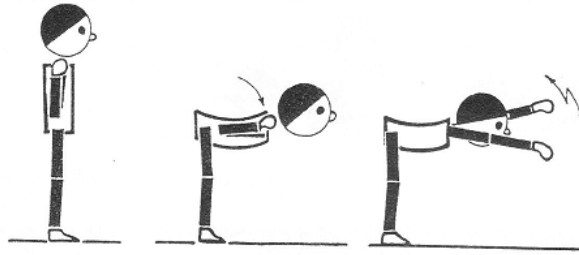
Obr. 48

Svis klečmo sedmo přednožný zády k žebřinám. Protlačit pánev vpřed do svisu klečmo přednožného le-  
vou. Současně provést hrudní záklon.



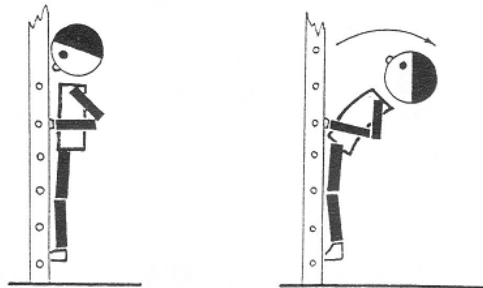
Obr. 49

Stoj spatný – skrčit připažmo – ruce na ramena. Prohnutý předklon, vzpažit. Hmitat střídavě vpřed a vzad. Skrčit připažmo – ruce na ramena.



Obr. 50

Stoj na příčce čelem k žebřinám – uchopit nadhmatem přičku ve výši pasu. Zvolna provést hrudní záklon. Boky stále přitisknuty k žebřinám.



Obr. 51

Chůze zkrácená s předmětem na hlavě, např. kniha. Vytáhnout hlavu a krk vzhůru vzad. Zpevnit břišní a hýžďové svaly. Při chůzi pohybovat pažemi. Vhodná je i zkrácená chůze vzad.



### Příloha č. 3- Cvičení pro vyrovnání pohybové vady Bederní hyperlordóza

#### Soubor vyrovnávacích cviků

Obr. 53

*Leh - pokrčit přednožmo. Přitlačit bederní část páteře k podložce. Hmítání bérce vzhůru a dolů střídnož. Nutně udržet přitisknutou bederní část páteře na podložce.*



Obr. 54

*Leh skrčmo. Nohy zvolna natahovat do lehu a zpět. Po celou dobu udržet bederní část páteře na podložce.*



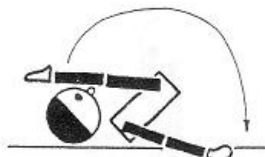
Obr. 55

*Leh pokrčmo. Zvednout pánev. Trup a stehna v jedné přímce. Neprohýbat v bedrech. Zpět do lehu pokrčmo. Cvičit totéž z lehu pokrčmo.*



Obr. 56

*Leh. Leh vznesmo, nohy rovnoběžně s podložkou. Výdrž. Pomalu zpět do lehu.*



Obr. 57

*Klek. Střídavě sed odbočný, nohy vlevo skrčmo a sed odbočný vpravo skrčmo. V kleku vždy zastavit pohyb, kontrolovat podsazenou pánev, vzpřímený trup s vytaženou a vzad zatlačenou hlavou, ramena do šíře a dolů.*



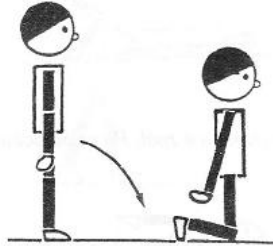
Obr. 58

*Sed pokrčmo na židli - předklon. Proti odporu druhého cvičence sed do výchozí polohy. Uvolnit. Pasivním pohybem za pomoci cvičence provést hluboký ohnutý předklon.*



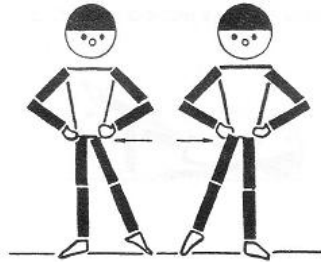
Obr. 59

*Stoj. Zvolna dřep, klek a zpět plynule do stoje. Ve všech polohách dbát na správnou polohu podsazené pánve.*



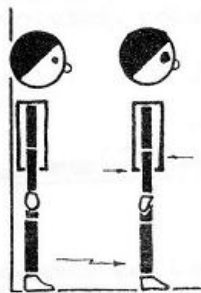
Obr. 60

*Stoj rozkročný - ruce v bok. Zpevnit břišní a hýžďové svaly, podsadit pánev, aby se zmenšila bederní lordóza a střídavě přednosem stoj únožný levou a stoj únožný pravou.*



Obr. 61

*Stoj u stěny. Přitisknout záda ke stěně, zpevnit břišní a hýžďové svaly. Podsadit pánev. Krok levou vpřed - přinožit pravou. Provést kontrolu správného držení těla. Vhodné je využít zrcadel.*

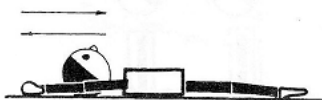


## Příloha č. 4- Cvičení pro vyrovnání pohybové vady Skoliotické držení

### Soubor vyrovnávacích cviků

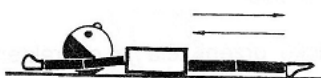
Obr. 63

Leh - vzpažit. Zpevnit svaly břišní, hýžďové a svaly dolních končetin. Střídavě dosahovat jednou paží co nejdále a rameno druhé tlačít současně dolů. Výdrž v krajní poloze. Střídat strany.



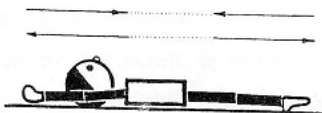
Obr. 64

Leh - vzpažit. Zpevnit svaly břišní, hýžďové a svaly dolních končetin. Střídavě vytahovat jednu nohu co nejdále a kyčel tlačít opačně. Výdrž v krajních polohách. Střídat strany.



Obr. 65

Leh - vzpažit. Vytáhnout pravou paží a pravou nohu. Současně tlačít levé rameno a levý kyčel proti sobě. Výdrž. Střídat strany.



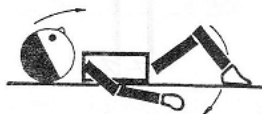
Obr. 66

Leh pokrčmo. Zvednout trup, pánev a stehna do jedné přímky. Pánev střídavě natáčet vlevo a vpravo. Současně, ale opačným směrem otáčet hlavu. Uvolnit vždy ve výchozí poloze.



Obr. 67

Leh pokrčmo - upažit dolů. Položit kolena vlevo na podložku vedle těla. Pravé koleno položit na podložku před levé a současně otočit hlavu vpravo. Výdrž. Provést opačně.



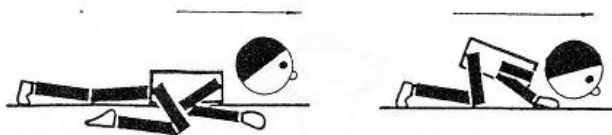
Obr. 68

Leh na levém boku. Položit koleno skrčené pravé nohy na podložku. Natočit pánev doleva a současně otočit hlavu, pravé rameno a horní část trupu doprava. Výdrž. Vyměnit strany.



Obr. 69

Leh na břicho. Plížení vpřed po oblouku střídavě na obě strany. Výrazným vlnitým pohybem páteře provádět krčení a napínání končetin. Současné polohy jsou vždy na stejné straně trupu. Využít lezení ve vzporu či kliku klečmo rovně nebo v obloucích střídnořuč a střídnož.



Obr. 70

Leh na pravém boku - pokrčit levou paži - předloktí kolmo - dlaň na podložku. Pomalým sunem pravé ruky v čelní rovině po podložce zvednout trup a současně vzpažit levou paži vytaženou z ramene. Pomalu zpět do výchozí polohy.



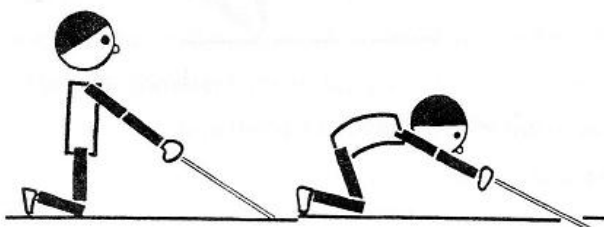
Obr. 71

Sed zkrřížný skrčmo - levou přes - ruce v týl. Nadechnout a s mírným hrudním záklonem otočit trup vlevo. Předklon vlevo a předpažit povýš s vytaženými pažemi z ramen. Provést hluboký výdech a pomalu zpět do výchozí polohy. Totéž vpravo.



Obr. 72

Klek - předpažit dolů - tyč obouruč na konci šikmo dolů, konec se dotýká podložky. Provést úklon vlevo a sunout střídavě spodní okraj tyče po podložce vlevo a vpravo stranou.



Obr. 73

Stoj rozkročný - ruce v bok. Kroužit trupem vpravo. Zpevnit horní část páteře. V každém úklonu krátkodobě zastavit. Opačně kroužit vlevo.



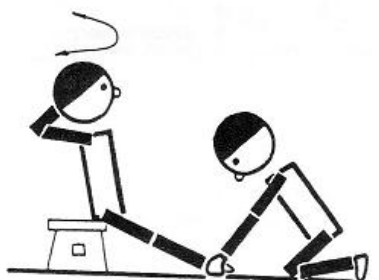
Obr. 74

Sed roznožný bočně na lavičce - ruce v týl. Střídavě úklony vpravo a vlevo.



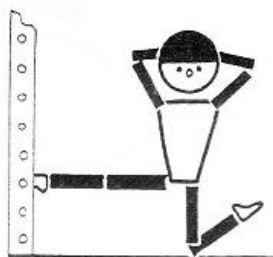
Obr. 75

Sed na lavičce čelně - ruce v týl. Mírný záklon a střídavě otáčet trup vpravo a vlevo.



Obr. 76

Klek na levé - unožit pravou a položit na příčku žebřin - ruce v týl. Úklony vpravo a vlevo. Totéž - klek na pravé.



Obr. 77

Svis zády k žebřinám hmatem podál. Komihání.



**Příloha č. 5- Cvičení pro vyrovnaní pohybové vady Vbočená a vybočená kolena, Ploché nohy**

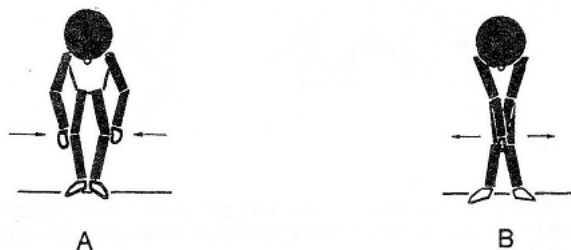
**Soubor vyrovnávacích cviků**

Obr. 79

*Stoj spojný*

*A - Varózní dolní končetiny - tlak na kolena k sobě*

*B - Valgózní dolní končetiny - tlak na kolena od sebe*



Obr. 80

*Sed. U varózních dolních končetin míč mezi kotníky a provádět opakovaně mírný tlak na kolena.*

*U valgózních dolních končetin míč mezi kolena, druhý cvičenec provádí opakovaně mírný tlak na kotníky.*



Obr. 81

*Leh - skrčit přednožmo pravou. Pomalu skrčit únožmo pravou. Rozsah pohybu zevnitř zvyšovat tlakem ruky na kolena. Udržet bederní část páteře na podložce.*



Obr. 82

*Leh skrčmo - paty u hýždích. Zvolna pokládat kolena od sebe na zevní stranu. Zvětšit rozsah pohybu je možný tlakem rukou na kolena.*



Obr. 83

*Leh - přednožit dolů poníž. Střídavě provádět plantární flexi a extenzi. Položit nohy na podložku a uvolnit.*





Obr. 84

Vzpor vzadu sedmo skrčmo. Provádět pohyby chodidel: sklápění dovnitř, zevnitř, kroužení, vlnovky, plantární flexi a extenzi. Roztahování a svírání prstů s pohybem chodidel. "Psát" číslice a písmena palci nohou.



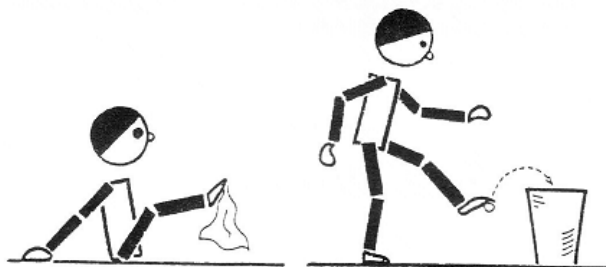
Obr. 85

Vzpor vzadu sedmo skrčmo. Vytvořit z chodidel přiblížením pat ke špičce tzv. "most", vnitřní část plosky se nedotýká podložky. Opakováním "mostů" provádět pohyby chodil vpřed a vzad, tzv. píďalkovitým pohybem". Možno provádět i ve stoji.



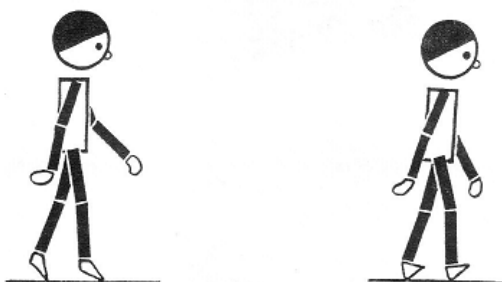
Obr. 86

Vzpor vzadu sedmo pokrčmo. Uchopovat prsty nohou drobné předměty, např. kuličky, provázek apod., překládat je na různá místa. Shmovat šátek palci a prsty. Ve stoji házet drobné předměty na určené místo.



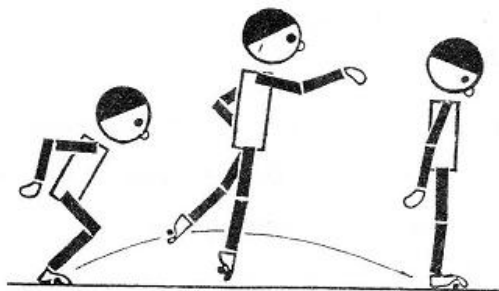
Obr. 87

Chůze po patách ve výponu, po vnějších stranách chodidel.



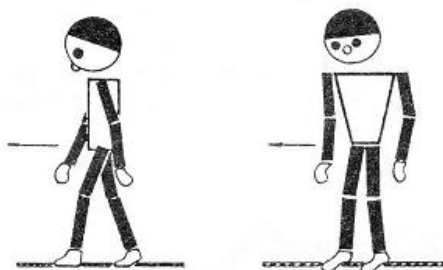
Obr. 88

Poskoky vpřed, vzad, vlevo, vpravo apod. Při cvičení udržet kuličky mezi prsty a palci nohou.



Obr. 89

Chůze zkrácená vpřed a vzad po laně. Chodidla klást podélně na lano. Chodidla klást kolmo na lano.



## Příloha č. 6- Dotazník pro paní učitelky

Vážená paní učitelko,

prosím Vás o vyplnění dotazníku, který bude sloužit k doplnění bakalářské práce s názvem: Vadné držení těla u dětí v mateřské škole. Dotazník je zaměřen na pohybové aktivity, které děti vykonávají v mateřské škole. Bakalářskou práci píšete v rámci studia Učitelství pro MŠ na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Děkuji za spolupráci a čas, který jste tomuto dotazníku věnovala.

Jana Plchová

- -----
1. Odhadněte prosím, kolik procent z celkového času, který dítě pobývá ve školce, tráví pohybem?

\_\_\_\_\_

2. Zařazujete do činností pohybové aktivity?

Ano

Ne

3. Jaké aktivity a kdy je zařazujete? (Napište, kde je vykonávají a jak dlouho trvají.)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Mají děti prostor pro spontánní pohybové aktivity?

Ano

Ne

5. Uveďte, kdy a v jaké formě mohou děti spontánní pohybové aktivity provádět.

\_\_\_\_\_

6. Mají děti k dispozici cvičební pomůcky, které mohou samostatně využívat?

Ano

Ne

7. Nabízí vaše školka zájmové činnosti zaměřené na pohyb?

Ano

Ne

Pokud ano, tak uveďte jaké:

---

---

---

---

## **Příloha č. 7- Dotazník pro rodiče**

Vážení rodiče,

prosím Vás o vyplnění dotazníku, který bude sloužit k doplnění bakalářské práce s názvem: Vadné držení těla u dětí v mateřské škole. Dotazník je zaměřen na pohybové aktivity, které děti vykonávají ve volném čase. Bakalářskou práci píší v rámci studia Učitelství pro MŠ na Pedagogické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Děkuji za spolupráci a čas, který jste tomuto dotazníku věnovali.

Jana Plchová

-----  
*Pro lepší orientaci bych Vás chtěla poprosit o uvedení značky, kterou má Vaše dítě v MŠ.*

Značka: \_\_\_\_\_

-----

Prosím zaškrtněte hodící se odpovědi.

### **1. Jak tráví Vaše dítě volný čas?**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> <b>dívá se na TV</b>     | <input type="checkbox"/> <b>hraje si</b>           |
| <input type="checkbox"/> <b>hraje na počítači</b> | <input type="checkbox"/> <b>navštěvuje kroužky</b> |
| <input type="checkbox"/> <b>věnuje se sportu</b>  | <input type="checkbox"/> <b>nevím</b>              |

### **2. Kolik času věnuje dítě pohybovým aktivitám denně?**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> <b>půl hodiny</b> | <input type="checkbox"/> <b>2 hodiny</b>       |
| <input type="checkbox"/> <b>1 hodinu</b>   | <input type="checkbox"/> <b>3 a více hodin</b> |

### **3. Jakým pohybovým aktivitám se dítě věnuje během týdne? (Prosím vypište.)**

---

---

**4. Navštěvuje Vaše dítě kroužky zaměřené na pohyb?**

- Ano**
- Ne**

**5. Jaké?**

- Karate**
  - Balet**
  - Fotbal**
  - Jiné (napište jaké)**
  - Hokej**
  - Tenis**
  - Zdravotní cvičení**
- 

**6. Provozujete s dětmi o víkendu nějaké pohybové aktivity?**

- Ano**
- Ne**

**7. Jaké?**

- Sezónní sporty (lyžování, bruslení, jízda na kole)**
  - Cvičení**
  - Výlety**
  - Jiné (prosím napište)**
  - Plavání**
  - Procházky**
- 

**8. Bylo někdy u Vašeho dítěte pediatrem nebo jiným odborným lékařem diagnostikováno vadné držení těla nebo pohybová porucha?**

- Ano (napište jaká)**
- Ne**

Vyplněné prosím vraťte do MŠ. Děkuji.

