

UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Využití prvků zdravotní tělesné výchovy a tance u předškolních dětí a jejich
vliv na držení těla

Bc. Lenka Šťovíčková

Vedoucí práce: Mgr. Pavlína Nováková, Ph. D.

Studijní program: Tělesná výchova a sport

Studijní obor: APTVS

2023

Odevzdáním této diplomové práce na téma „Využití prvků zdravotní tělesné výchovy a tance u předškolních dětí a jejich vliv na držení těla“ potvrzuji, že jsem diplomovou práci vypracovala pod vedením vedoucího práce samostatně za použití uvedených pramenů a odborné literatury. Dále potvrzuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha, květen 2023

Poděkování

Na prvním místě bych chtěla poděkovat své vedoucí diplomové práce Mgr. Pavlíně Novákové, Ph.D. za odborné rady, vstřícný přístup, za čas strávený přínosnými konzultacemi, a především za morální podporu. Dále bych ráda poděkovala Mgr. Adéle Králové za ochotu propůjčit prostory DDM na Vinohradech a sehnání všech probandů k mé diplomové práci. V neposlední řadě patří velké díky mé rodině a přáteli, za jejich neustálou podporu a trpělivost.

ABSTRAKT

Název:

Využití prvků zdravotní tělesné výchovy a tance u předškolních dětí a jejich vliv na držení těla

Cíle:

Cílem mé práce je zkoumat a zjistit, jaké je držení těla a rozsah pohybu u předškolních dětí a zhodnotit, jaký má vliv tanec s prvky zdravotní tělesné výchovy na držení těla u těchto dětí.

Metody:

Práce empirického charakteru je koncipována jako jednoskupinový kvaziexperiment. Jedná se o kvalitativní výzkum, kde byl zkoumán účinek tance a zdravotního cvičení na držení těla u předškolních dětí. Výzkumu se zúčastnilo 8 dětí ve věku 4-5 let (4 chlapci a 4 dívky), které navštěvovaly mateřskou školu v DDM v Praze na Vinohradech. Pro vstupní a výstupní vyšetření bylo vybráno kvalitativní hodnocení, které bylo provedeno pomocí 4 testů, a to Mathiasův test, Trendelenburgova – Duchenneova zkouška, Adamsův test a Sit and Reach test.

Výsledky:

Výsledky ukázaly, že došlo ke zlepšení držení těla při výstupním hodnocení u všech testů. Nejlepší výsledky měl Sit and Reach test, u kterého se zlepšilo všech osm probandů. Dále při porovnání výsledků děvčat a chlapců jsme zjistili, že k lepším výsledkům došla děvčata a u věkového rozdílu 4–5 let lze konstatovat, že pětileté děti si ve všech aspektech vedly lépe.

Klíčová slova:

Tanec, držení těla, předškolní věk, postura

ABSTRACT

Title:

The use of elements of health physical education and dance in preschool children and their effect on posture.

Objectives:

The aim of my thesis is to investigate and find out what is the posture and range of motion in preschool children and to evaluate the effect of dance with elements of health physical education on the posture of these children.

Methods:

The empirical work is designed as a one-group quasi-experiment. It is a qualitative research where the effect of dance and health exercises on posture in preschool children was investigated. The participants were 8 children aged 4-5 years (4 boys and 4 girls) attending a kindergarten at the DDM in Prague Vinohrady. Qualitative assessment was chosen for the baseline and exit examinations, which were conducted using 4 tests, namely Mathias test, Trendelenburg-Duchenne test, Adams test and Sit and Reach test.

Results:

The results showed that there was an improvement in posture in the outcome assessment for all the tests. The best results came from the Sit and Reach test, where all eight probands improved. Further, when comparing the results of girls and boys, we found that girls performed better and for the age difference of 4-5 years, it can be concluded that 5 year old children performed better in all aspects.

Keywords:

Dance, body posture, preschool age, posture

Obsah

Úvod	10
1 Teoretická východiska	12
1.1 Tanec	12
1.2 Historie tance ve světě a v ČR	14
1.3 Tanec jako taneční terapie	14
1.3.1 Psychomotorika u předškolních dětí	15
2 Posturální stabilita	16
2.1 Tanec a posturální stabilita	17
3 Držení těla	18
3.1 Vadné držení těla u předškolních dětí	19
3.2 Prevence vadného držení těla	20
3.2.1 Věra Čáslavská – Rovná páteř	20
4 Děti v předškolním věku	21
4.1 Kognitivní vývoj u předškolních dětí	22
4.2 Motorický vývoj u předškolních dětí	23
4.3 Sociální vývoj u předškolních dětí	24
5 Rozvoj pohybových schopností u předškolních dětí	24
5.1 Koordinační schopnosti předškolního dítěte	25
5.1.1 Diferenciační schopnost	26
5.1.2 Rytmická schopnost	27
5.1.3 Orientační schopnost	27
5.1.4 Reakční schopnost	28
5.1.5 Rovnovážná schopnost	28
5.2 Kondiční schopnosti předškolního dítěte	29

5.2.1	Silové schopnosti.....	29
5.2.2	Vytrvalostní schopnosti.....	29
5.2.3	Rychlostní schopnosti.....	30
6	Vyšetřovací metody.....	30
6.1	Mathiasův test.....	30
6.2	Adamsův test.....	31
6.3	Trendelenburgova – Duchenneova zkouška.....	32
6.4	Sit and Reach test.....	33
7	Praktická část.....	34
7.1	Cíle, úkoly a výzkumné otázky.....	34
7.2	Metodika práce.....	35
7.2.1	Použité výzkumné metody.....	35
7.2.2	Charakteristika výzkumného vzorku.....	35
7.2.3	Charakteristika a průběh výzkumu.....	36
7.2.4	Sběr dat.....	36
7.3	Výsledky.....	39
7.3.1	Vstupní vyšetření.....	39
7.3.2	Výstupní vyšetření.....	44
7.3.3	Souhrnné porovnání výsledků.....	48
7.3.4	Celkové shrnutí výsledků.....	53
8	Diskuse.....	57
9	Závěr.....	61
	Zdroje.....	63
	Přílohy.....	69

Seznam tabulek

Tabulka 1: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – vstupní vyšetření (zdroj: vlastní)	40
Tabulka 2: Mathiasův test – vstupní vyšetření (zdroj: vlastní)	41
Tabulka 3: Adamsův test – vstupní vyšetření (zdroj: vlastní)	42
Tabulka 4: Sit and Reach test – vstupní vyšetření (zdroj: vlastní)	43
Tabulka 5: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – výstupní vyšetření (zdroj: vlastní)	45
Tabulka 6: Mathiasův test – výstupní vyšetření (zdroj: vlastní)	46
Tabulka 7: Adamsův test – výstupní vyšetření (zdroj: vlastní)	47
Tabulka 8: Sit and Reach test – výstupní vyšetření (zdroj: vlastní)	48
Tabulka 9: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – stabilita DKK (zdroj: vlastní) ..	48
Tabulka 10: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – souhyb HKK (zdroj: vlastní)..	49
Tabulka 11: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – náklon celého těla (zdroj: vlastní)	50
Tabulka 12: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – pokles pánve (zdroj: vlastní)..	50
Tabulka 13: Mathiasův test – posun HKK (zdroj: vlastní).....	51
Tabulka 14: Adamsův test – funkční skolióza (zdroj: vlastní).....	52
Tabulka 15: Sit and Reach test (zdroj: vlastní)	53

Seznam grafů

Graf 1: Výsledky provedených testů (zdroj: vlastní).....	54
Graf 2: Výsledky provedených testů – chlapci (zdroj: vlastní).....	54
Graf 3: Výsledky provedených testů – dívky (zdroj: vlastní)	55
Graf 4: Výsledky provedených testů - 4 roky (zdroj: vlastní).....	55
Graf 5: Výsledky provedených testů - 5 let (zdroj: vlastní)	56

Seznam obrázků

Obrázek 1 Mathiasův test (zdroj: Malátová, 2017)).....	31
Obrázek 2: Adamsův test (zdroj: Haladová a Nechvátalová 2005).....	32

Obrázek 3: Trendelenburgova zkouška (zdroj: Gross J. et al, 2005)	33
Obrázek 4: Sit and Reach test (zdroj: FitnessVenues.com 2014)	33
Obrázek 5: Základní postavení – Mathiasův test (zdroj: vlastní).....	85
Obrázek 6: Po 30s – Mathiasův test (zdroj: vlastní).....	85
Obrázek 7: Stoj na LDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní).....	85
Obrázek 8: Stoj na PDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní).....	85
Obrázek 9: Základní postavení – Adamsův test (zdroj: vlastní).....	86
Obrázek 10: Předklon – Adamsův test (zdroj: vlastní).....	86
Obrázek 11: Sit and Reach test (zdroj: vlastní).....	86
Obrázek 12: Základní postavení – Mathiasův test (zdroj: vlastní).....	87
Obrázek 13: Po 30s – Mathiasův test (zdroj: vlastní).....	87
Obrázek 14: Stoj na LDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní).....	87
Obrázek 15: Stoj na PDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní).....	87
Obrázek 16: Základní postavení – Adamsův test (zdroj: vlastní).....	88
Obrázek 17: Předklon – Adamsův test (zdroj: vlastní).....	88
Obrázek 18: Sit and Reach test (zdroj: vlastní).....	88
Obrázek 19: Základní postavení – Mathiasův test (zdroj: vlastní).....	89
Obrázek 20: Po 30s – Mathiasův test (zdroj: vlastní).....	89
Obrázek 21: Stoj na LDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní).....	89
Obrázek 22: Stoj na PDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní).....	89
Obrázek 23: Základní postavení – Adamsův test (zdroj: vlastní).....	90
Obrázek 24: Předklon – Adamsův test (zdroj: vlastní).....	90
Obrázek 25: Sit and Reach test (zdroj: vlastní).....	90
Obrázek 26: Základní postavení – Mathiasův test (zdroj: vlastní).....	91
Obrázek 27: Po 30s – Mathiasův test (zdroj: vlastní)	91
Obrázek 28: Stoj na LDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní).....	91
Obrázek 29: Stoj na PDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní).....	91
Obrázek 30: Základní postavení – Adamsův test (zdroj: vlastní).....	92
Obrázek 31: Předklon – Adamsův test (zdroj: vlastní).....	92
Obrázek 32: Sit and Reach test (zdroj: vlastní).....	92

Seznam zkratek

D – dívka

DDM – dům dětí a mládeže

DK/K – dolní končetina/y

HK/K – horní končetina/y

CH – chlapec

LDK – levá dolní končetina

LHK – levá horní končetiny

PDK – pravá dolní končetina

PHK – pravá horní končetiny

TT – tanečně – pohybová terapie

VČ – Věra Čáslavská

VDT – vadné držení těla

ZTV – zdravotně – tělesná výchova

↑ – kraniální směr

↓ – kaudální směr

Úvod

V dnešní době existuje oproti pohybově aktivnějším zaměstnáním více sedavých zaměstnání, a proto dochází k úpadku celkové pohybové aktivity. Pohybová aktivita je ve společnosti opomíjena i v našem osobním životě, čímž dochází k trávení volného času více pasivními aktivitami než jakoukoliv aktivní činností.

Pohybová aktivita by se měla podporovat a rozvíjet už od dětství, a to především v předškolním věku, kdy dítě získává nejvíce stimulů z okolního světa. Pohybová aktivita tak přispívá ke správnému vývoji. Pohybová aktivita ovlivňuje správné držení těla a dítě také celkově získává velké množství pohybových schopností a dovedností. Pohybová aktivita má vliv na psychiku a rozvoj osobnosti, dítě získává nové zkušenosti a prožitky a setkává se s emocemi, které doposud neznalo. V sociálním vývoji začíná díky hře a pohybu navazovat nové kontakty s vrstevníky a širší společností a dokáže pak lépe komunikovat o sobě a o věcech, které předtím nedokázalo sdělit.

Pro svůj výzkum jsem si vybrala tanec jako jednu z možných pohybových aktivit. V mnoha studiích je uváděno, že tanec u předškolních dětí ovlivňuje několik faktorů, jako je propriocepce, rytmické schopnosti, ale také celkovou motoriku dítěte. Tanec také pozitivně působí na stavy úzkosti, dokáže uvolnit v těle napětí a je prostředkem pro komunikaci a vyjádření pocitů svým tělem.

Při mé práci jsem se soustředila právě na předškolní děti a působení tance na ně. Náš výzkum byl zaměřen na správné držení těla, na posturu a flexibilitu. Proto jsme do tanečních lekcí vložili i prvky zdravotní tělesné výchovy, které pocházejí z projektu Rovná páteř od Nadačního fondu Věra Čáslavská, a které byly speciálně vytvořeny pro předškolní děti a prevenci či korekci vadného držení těla.. Na každé lekci jsme začínali od zahřátí po protažení, až k samotnému cvičení pro správné držení těla a nacvičování krátké sestavy, která zahrnovala prvky z předchozích cvičení. Soustředili jsme se na koordinační schopnosti, hlavně tedy na rovnovážné a rytmické schopnosti. V rámci tanečních lekcí jsme také korigovali správný sed a komunikaci jak mezi vrstevníky, tak mezi mnou a dětmi. Důležité je přizpůsobit jakoukoliv pohybovou aktivitu danému věku. Kdyby bylo předškolní dítě nesprávně zatěžováno, docházelo by k negativním vlivům na jeho budoucí vývoj.

Teoretická část mé práce definuje, co je to tanec, je zde krátká zmínka z historie a dále se práce zabývá vlivem tance na děti v předškolním věku. Další kapitolou je posturální stabilita a tanec, co je to držení těla, jak vypadá vadné držení těla a jaká je prevence správného držení těla. Důležitou kapitolou je období předškolního věku a vývoj v určitých oblastech, především, jaký je u předškolních dětí motorický vývoj ve spojení s tancem. Pohybové schopnosti jsou předposlední kapitolou v teoretické části, kde jsou rozebírány koordinační a kondiční schopnosti v předškolním věku. Jako poslední jsou popsány vyšetřovací metody, které jsme použili při vstupním a výstupním měření.

Cílem práce je rozšířit povědomí o působení tance jak na celkovou motoriku předškolních dětí, tak na správné držení těla a jejich rozsah pohybu. První výzkumná otázka se zaměřuje na vliv tance a držení těla u předškolních dětí. Druhá výzkumná otázka, kterou jsme si položili se zaměřovala na rozdíl mezi skupinou chlapců a dívek a jejich pohybové schopnosti a zda dojde na konci výzkumu ke zlepšení pomocí tance s prvky zdravotního cvičení ve všech vyšetřovacích oblastech. Ve třetí výzkumné otázce jsme se ptaly, zda dojde k rozdílům mezi čtyřletými a pětiletými dětmi.

1 Teoretická východiska

1.1 Tanec

U tance neexistuje žádná přesná definice, která by byla sjednocená pro celý svět. Tanec je forma pohybu, který převádí smyslové a duchovní zážitky do podoby vizuálních forem a můžeme z něj čerpat zážitky z vnějšího i z vnitřního prostředí (Smugalová, 2008). Krásnou definici uvedl také Balaš, která shrnuje většinu z nich. „*Tanec nás provází již od nepaměti. Vždyť svět je všude a stále plný pohybu. Pohyb taneční je přirozeným projevem člověka, přirozenou součástí jeho života, je projevem funkčním. Již v pradávných dobách se prostřednictvím rituálních tanců symbolizovaly nevšední události jako např. dobrý lov nebo vyhraná bitva. Pomocí tance uctívali lidé významnosti životního i ročního cyklu, to, jak jistě všichni tušíme, přetrvává dodnes - např. svatební novomanželský tanec. Tanec nabýval (nabývá) náboženských i 49 rituálních rozměrů. Tanec vznikl jako radostný, avšak také naopak i depresivní projev, projev vyrovnání či stupňování vnitřního napětí lidského nitra. Stal se z něj významný náboženský, politický, kulturní, společenský a zábavní prostředek – činnost. Na počátku 20. století se tanec proměnil v prostou zábavu a dnes má mnoho tváří. Liší se od sebe různými technikami, odlišným hudebním doprovodem či právě rozdílnou příležitostí k jeho uvedení.*“ (Balaš, 2003 In: Holasová, 2014, s. 24, 25). Tanec jako takový je velmi náročnou fyzickou aktivitou, hlavně na profesionální úrovni. Pro správné taneční proporce je důležitá stabilita, koordinace, svalová síla, ale i dobré vnímání a uvědomování si vlastního těla (Dosedlová, 2012). Clippinger (2007), popisuje tanec jako terapeutický prostředek, kdy celkový pohyb celého těla má pozitivní vliv na naši mysl. Navrátilová a Degen (2010), tvrdí, že tanec je esteticko – koordinační pohyb těla, který reaguje na správný rytmus těla. Tanec jako takový se rozděluje na více sportovních odvětví. Z předešlého tvrzení můžeme tedy pochopit, že tanec je brán jako jeden ze sportů. Důležitou složkou v tanci je choreografické zpracování a konečný umělecký dojem z celého tance. Tanec je brán jako umělecké dílo, kde hlavní roli hraje lidské tělo, kterým můžeme vyjadřovat své pocity a pracujeme s prostředím a časem, ve kterém se nacházíme (Jebavá, 1998). Dosedlová (2012), ve své knize uvádí, že tanec má zjemňující charakter, který povznese celkovou mezilidskou komunikaci, ale i naši duši. Tanec je pro ni uměleckým, kulturním, ale i antropologickým fenoménem a pomáhá překonávat a redukovat úzkosti. Tanec jako fyzická

činnost pomáhá snížit a uvolnit napětí a depresi je především založená na práci s tělem a obsahuje hlavní tři složky jako je aktivita, expresnost a komunikativnost. Lze jimi snížit množství adrenalinu a uvolnit v těle napětí (Payne a kol. 1987). Lesle a Rust (1984) došli k závěru, že moderní tanec jako takový má velký vliv na stavy úzkosti. Ve výsledcích prokázali, u experimentální skupiny statisticky významný pokles hladiny úzkosti, oproti druhé skupině, která se účastnila pouze muzikoterapie a tělesného cvičení.

Studie od Chatzopoulos et al. (2019) prozkoumává účinky tance na propriocepci, rytmus a statickou rovnováhu u předškolních dětí. Experimentální skupinu tvořilo 32 předškolních dětí, které se účastnily tanečního programu, který trval 2 měsíce (dvakrát týdně), zatímco kontrolní skupina (30 předškolních dětí) se účastnila nestrukturované volné hry. Před a po intervenci byla u dětí hodnocena propriocepce (Active-Reproduction Test), rytmus (K-Rhythm Test) a balancování na jedné noze. Výsledky ukázaly, že experimentální skupina si ve srovnání s kontrolní skupinou vedla významně lépe v měření propriocepce a rytmu po testu. U statické rovnováhy nebyly zjištěny žádné významné rozdíly. Lze tedy konstatovat, že tanec může pozitivně ovlivnit propriocepci a rytmické schopnosti u předškolních dětí. Vzhledem k důležitosti těchto faktorů pro motorický vývoj dětí se navrhuje, aby tanec byl zahrnut do osnov v raném dětství.

Druhý výzkum měl za cíl zjistit, do jaké míry se může změnit motorika u předškolních dětí pomocí tance. Vzorek respondentů tvořilo 30 chlapců a 30 dívek ve věku od šesti do sedmi let. Motorické schopnosti byly hodnoceny na základě devíti proměnných, jedna pro sílu, dvě pro rychlost, dvě pro flexibilitu, dvě pro rovnováhu a dvě pro koordinaci. Chlapci a dívky byli zařazeni do experimentálního výzkumu, který sestával z tanečního tréninku, tři hodiny týdně, po dobu čtyř měsíců. Na konci bylo provedeno druhé měření motorických dovedností. Pro vyhodnocení rozdílů mezi měřeními byly vypočteny koeficienty deskriptivní statistiky, koeficient T-testu a Wilksova lambda. Na základě výsledků výzkumu lze usoudit, že existuje významný statistický rozdíl mezi počátečním a konečným měřením. Při druhém měření je významný rozdíl ve všech proměnných, kromě jedné rychlostní proměnné u chlapců a dvou rychlostních proměnných u dívek. Potvrdila se tak hypotéza o existenci pozitivního vlivu tance na motoriku chlapců a dívek předškolního věku (Kostic, 2002).

1.2 Historie tance ve světě a v ČR

Tanec nás provází už od doby kamenné, kdy se objevila jeskynní malba v severním Španělsku, která znázorňuje tančící muže a ženy (Baláš, 2003). Paul Bourcier (1989) si myslí, že nejstarší neimitativní tance spočívaly v rotaci těla kolem vertikální osy vzpřímeného člověka. Pro lidi v pravěku sloužil tanec jako prostředek komunikace a spojoval celou komunitu. Tanec byl součástí rituálů, kdy docházelo ke komunikaci se světem duchovna. Ve starověku získává tanec další důležitý rozměr a to umělecký. Tanec měl jako hlavní úkol provázet náboženské myšlení a život v jeho etapách a postupných proměnách, připomínat důležité události, a to především vládců a uspokojovat rostoucí přepych. V Řecku vznikaly náznaky profesionálního tance a tanečníci si tvořili esteticko-technické kánony a akrobacie. V raném středověku se šlechta bavila válkami a přípravou na ně a na tanec nebyl čas. Tance kruhové s drobnými úkroky vlevo a vpravo jsou nejstarší středověké tance. V Čechách se dochovalo jihoslovanské kolo, příbuzný velkoruský chorovod a oblíbené byly také svatojánské tance, které měli v oblibě i někteří panovníci. Klasická forma tance jako je balet předcházela formě tance, u kterého byl zdůrazňován výraz prožitku a autenticita pohybu (Čížková, 2005). Tento tanec byl nazýván dvorský tanec neboli Ballatio, ten byl především kráčivý a doprovázely ho honosné kostýmy a masky. V 16. století docházelo k obnově antického divadla a tanečníci začali propojovat poezii s tancem doprovázeným hudbou, tento útvar byl nazýván Ballet de Cour. Zakladatelkou moderně-výrazového tance byla považována Americká tanečnice Isadora Duncan (Dosedlová, 2012).

1.3 Tanec jako taneční terapie

Tanečně – pohybová terapie (dále jen TT), vznikla v USA ve 40. letech 20. století. V tomto období je vyzdvihováno hlavně osvobození těla a svobodné sebevyjadřování. Prvními tanečními terapeuty byli často profesionální tanečníci, kteří hlavně oceňovali vlastní zraní osobnosti a chtěli tuto zkušenost předávat dále. V roce 1941 první jmenovaná taneční terapeutka Franziska Boasová se starala o psychotické děti a tanec využívala jako léčebný efekt. V Evropě se taneční terapie rozšířila nejdříve ve Velké Británii a vyvíjela se souběžně s americkou (Pašková, 2005). V Mnichově v roce 2010 byla založena Evropská asociace taneční a pohybové terapie (European Association Dance Movement Therapy), jejím hlavním cílem je spojovat a podporovat spolupráci mezi jednotlivými zeměmi. Pod vedením

amerických terapeutů, proběhl v letech 1997–1999 první výcvik tanečně – pohybové terapie v pražském Duncan Centru v České republice. Česká asociace taneční a pohybové terapie TANTER vznikla v roce 2002 a je právoplatným členem Evropské asociace taneční a pohybové terapie (Dosedlová, 2012)

Tanečně – pohybová terapie využívá hlavně výrazový pohyb a je důležitým prostředkem pro rozvoj osobní integrace a růstu. Propojují se zde emoce s pohybem. Pomocí tanečních pohybů se u jedinců rozšiřuje větší spontánnost, vyrovnanost a schopnost adaptability. Skupinové tance naopak odhalí vztahy mezi lidmi a naučí je spolu spolupracovat na vzájemném pohybu (Anglický výbor pro arteterapii). Hlavním cílem je pohyb samotný, prožívání, chování a myšlení jsou pouze pozitivně přidružené efekty (Dosedlová, 2012). Čížková (2005) zařazuje tanečně – pohybovou terapii mezi výrazové terapeutické prostředky. Jedinec se může vyjadřovat jak verbálně, tak neverbálně a důležité je prožívání přítomnosti. TT je definována, podle Evropské asociace taneční a pohybové terapie jako psychomotorická aktivita, která pomáhá jedincům nalézat jednotu tělesna a duševna, obnovu pozitivního sebepřijetí, autonomie, tělesnou symboliku a sublimaci (Dosedlová, 2012).

1.3.1 Psychomotorika u předškolních dětí

Hlavním cílem psychomotoriky je získávání zkušeností o vnímání a pohybu ve třech oblastech. V oblasti společenské, oblasti vlastního těla a dále také v oblasti materiální (Adamírová, 2006).

V předškolním věku dochází k dalšímu zdokonalování už naučených schopností a dovedností. Pokroky jsou vidět i v kognitivních funkcích, především v paměti, myšlení a koncentraci pozornosti. Dítě začíná utužovat a více diferenciovat vztahy s vrstevníky a ostatními lidmi. Celkový vývoj v předškolním věku by měl vézt k psychické, tělesné a sociální zralosti. Dítě začíná hrát společenské hry, zlepšuje se pohybová koordinace a pohyby začínají být více plynulé a elegantní. Sebeobsluha a samostatnost se začíná projevovat ve větší míře a dochází k většímu osamostatnění (Vacušková, 2013).

Psychomotorika je nedílnou součástí pro správný vývoj dítěte. Je to souhrn motorických a pohybových aktivit, kdy se projevují jednotlivé psychické funkce. Psychomotorická cvičení jsou založená na výchově pohybem a jejich cílem je zaměřit se na

hravost, zábavu, ale dochází i k rozvoji zodpovědnosti a osobnosti dítěte, kde se klade důraz na jeho individualitu (Blahutková, 2007).

Základem je vytvoření celkové pohody v bio – psycho – sociální oblasti. Všechny tyto složky by měly být v rovnováze, a to nám pak udává zdravotní stav jedince. V psychomotorice poznáváme celé své tělo a musíme se naučit mu porozumět a chápat jeho pohybové schopnosti a dovednosti, jeho prožívání pocitů ale také jeho limity, které využíváme pro své jednání a sebepoznání. Dále je důležité poznat a seznámit se s předměty a prostředím, ve kterém budeme pracovat. Posledním úkolem je poznat své vrstevníky a chápat jejich city, přání a potřeby. Učíme se s nimi komunikovat, navazovat spolupráci a budovat postupnou důvěru (Adamírová, 2006).

Studie od Marouli et al. (2016), se zaměřovala na schopnost předškolních dětí pohybovat se a integrovat se do kolektivu. Cílem této studie bylo prozkoumat účinek psychomotorického programu, který zahrnoval motorické dovednosti a sebepojetí dětí předškolního věku. Zúčastnilo se 29 dětí ve věku od 3,5 – 5 let. Účastníci byli rozděleni do experimentální a kontrolní skupiny. Experimentální skupina navštěvovala psychomotorický program, naopak kontrolní skupina navštěvovala pouze mateřskou školu. Výsledky ukázaly, že experimentální skupina se významně zlepšila v motorických dovednostech. Nicméně, ani jedna ze skupin neprokázala zlepšení ve svém sebepojetí. Lze tedy usuzovat, že období je potřeba delší jak osm týdnů, aby psychomotorický program ovlivnil nejen motorické dovednosti, ale i vnímání sebe sama.

2 Posturální stabilita

Posturální systém můžeme nazvat jako komplex dílčích anatomických struktur, které tvoří jednotný funkční celek. Za hlavní úkol posturálního systému můžeme brát udržení stálosti výchozí polohy těla v prostoru (Dylevský, 2000).

Stabilizace slouží k rychlému přechodu z klidu do pohybu nebo naopak a neprobíhá na úrovni vědomí, díky tomu dochází k balancování kolem středu těla. Posturální stabilita a pohotovost při změně pohybu, chrání tělo před zraněním (Véle, 2006). Kolář (2009) ve své knize popisuje posturální stabilizaci jako aktivní držení segmentů celého těla proti silám, které působí zvenku. Probíhá díky synergické aktivaci proti sobě působících svalových

skupin, které udržují tělo ve vzpřímené poloze a projevuje se jako relativní tuhost skloubení. Faktory, jako je gravitace, hmotnost, opěrná plocha, báze, výška, ale i svalová a nervová aktivita ovlivňují vzpřímenou polohu těla. Držení těla zajišťují tři složky, které se skládají ze složky senzorické, ta obsahuje vestibulární aparát, propiocepci a vizuální kontrolu zrakem. Dále jsou to složka řídicí, ta patří do centrálního nervového systému (CNS) a složka výkonná je celý pohybový systém (Vařeka, 2002).

Postura je výchozí polohou, která, ačkoliv se to nemusí zdát kvůli lokomočnímu pohybu, je stále dynamicky udržována. Posturální motorika udržuje jednotlivé segmenty a vyvažuje určitou polohu a odstraňuje jednotlivé odchylky, které jsou způsobené působením zevních a vnitřních vlivů. Stoj, sed, leh na břicho, ale i leh na boku a pohyb samotný je součástí naší postury. Postura pohybu pohyb předchází, provází ho a daný pohyb i ukončuje a následuje po něm. Je tedy součástí každého pohybu těla, ale zároveň je i podmínkou pro určitý pohyb daného segmentu (Véle, 2006, Vařeka, 2002). Magnus (1924) definuje posturu jako stín, který doprovází pohyb.

2.1 Tanec a posturální stabilita

U statické posturální stability je trénována při tanci výdrž na špičkách, rovnováha na obou DKK nebo jedné a celková výdrž a s ním spojený i balanc, který se objevuje v choreografiích, kde se mění celková dynamika tance. Zde dochází k přechodu z pomalého pohybu do rychlého, a nebo kombinace toho. Dynamická posturální stabilita musí být na vysoké úrovni. Tanečníci se pohybují při tanci do různých směrů, provádí točky, skoky a dopady a vznikají rotace kolem všech tří os.

Ve studii Chatzopoulos (2019) prokázali pozitivní vliv kreativního tance na propiocepci a vnímání rytmu oproti volné hře u ostatních dětí. Také děti na základních školách braly tanec jako mnohem zábavnější, zdravější a docházelo k lepšímu vnímání sebe sama a ostatních dětí oproti samotné tělesné výchově (Georgios et al., 2017).

Studie od Chatzihidioglou et al. (2018), se soustředila na předškolní děti a zaměřovala se na pozitivní vliv taneční terapie na balanc, celkovou koordinaci a senzomotorickou stimulaci. Této studii se zúčastnilo 42 dětí v rozmezí věku od 3 do 5 let. Byly rozděleny do dvou skupin, kdy jedna ze skupin se v rámci školky účastnila

osmítýdenního tanečního programu, který probíhal 2x týdně po dobu 45 minut. Na konci celého výzkumu dokázaly děti více zapojit jednotlivé segmenty celého těla, měly větší schopnost se soustředit, jejich pohyby byly přesnější a rychlejší, než pohyby dětí ve druhé skupině a docházelo k lepší koordinaci celého těla.

Další studie pojednává o posturální stabilitě jako o důležitém prvku u tance kvůli požadované estetické kvalitě, ale i rychlosti pohybu. Studie se zaměřila především na rozdíl mezi statickou a dynamickou posturální stabilitou u mladých tanečnicků a u dětí, které se věnují jiné fyzické aktivitě. Celkem se zúčastnilo 101 dívek, které byly rozděleny do skupiny tanečnicků a do skupiny fyzicky aktivních dívek v jiném sportu. Ve výsledcích byly jasně viditelné rozdíly, kdy taneční skupina byla jak v posturální, tak dynamické stabilitě lepší než dívky, které se věnovaly jiné fyzické aktivitě. Na závěr bylo naznačeno, že děti, které se věnují převážně tanci, rozvíjejí lépe jak dynamickou, tak statickou posturální stabilitu než děti, které se věnují jiným aktivitám. Všechna tato zjištění by měla vést ke zlepšení modifikace tréninku posturální stability v tanci (Cicchella, 2021).

3 Držení těla

Držení těla řadíme mezi základní pohybové dovednosti a stereotypy člověka. Vývoj držení těla začíná už od samotného narození po celý život. Postura se nám po celou dobu mění a přizpůsobuje našemu životnímu stylu, ať už pozitivně či negativně (Dvořáková, 2007). Držení těla neboli vzpřímený postoj může být na obou dolních končetinách nebo v sedu, ale také aktivní držení částí těla proti vnějším silám a gravitační síle (Kolář, 2009). Inervované kosterní svaly jsou hlavní motorickou složkou pohybového systému a společně s kostrou tvoří jednotný funkční celek (Dylevský, 2009). Každý si pod pojmem správné držení těla představí něco jiného, Véle (2007) tvrdí, že u každého jedince je správné držení těla jiné, a proto je dobré ke každému přistupovat individuálně. Dle Koláře (2009) musíme brát ohledy na motorický, morfologický, anatomický a neurofyzilogický vývoj člověka a podle toho k němu přistupovat. Hálková (2006), nazývá správné držení těla jako tzv. ideální postoj, kdy osa krku je kolmá k zemi a k bradě, ramena jsou držena rovnoběžně a jsou taženy směrem dolů, břicho je ploché a kyčle, kolena a hlezenní klouby jsou v jedné ose. Podle Jaroše *„je správné držení takové, jehož dosáhneme z držení pozor tak, že necháme svalstvo uvolnit, nikoliv však ochabnout. Při posuzování odchylek od normy má význam vertikála, jež*

má při pohledu z boku probíhat od úrovně přední stěny zvukovodu středem ramenního kloubu, před hrudní páteří a středem kyčelního kloubu až do úrovně loďkovité kosti na noze. Z pohledu zezadu probíhá vertikála ze středu záhlaví, dotkne se hrudní kyfózy v úrovni Th 6 obratle a projde uprostřed mezi hýžděmi.“ (Novotná, Kohlíková, 2000, str. 17)

3.1 Vadné držení těla u předškolních dětí

Definice vadného držení těla (VDT) může být soubor odchylek od správného držení těla, tyto odchylky nejsou posturálního charakteru, a proto je můžeme vyrovnat do správného držení. Nejčastější příčinou vadného držení těla je svalová dysbalance na přední a zadní straně těla (Kubát, 1982). Častým problémem je vynaložení velkého úsilí, zapojení velké svalové aktivity k udržení rovnováhy, nebo její celková ztráta. Poruchy postury mohou být na anatomickém, neurologickém, či funkčním podkladě, kdy v dnešní době je nejčastější příčinou životní styl populace, a proto můžeme VDT řadit mezi civilizační onemocnění. Pohyb je důležitý už od raného věku, kvůli správnému vývoji, kdy v každé věkové kategorii by mělo dítě dosáhnout určitého vývojového stupně (Hnízdil, Šavlík a Beránková, 2005).

U dětí musíme často rozlišovat, jestli jde pouze o fyziologický vývoj, kde nastávají odchylky, které se během růstu samy upraví i bez vnějších vlivů a terapií a nebo patologiemi, které se musí řešit a co nejdříve léčit. Poruchy držení těla se týkají především páteře, ale problém může být i v poruše osy kyčelních a kolenních kloubů, ploché nohy, zakulacená a povislá ramena a odstávající lopatky. (Nadační fond Věra Čáslavská, 2007). Dále se VDT u dětí může vyskytovat při extendovaných dolních končetinách a sedu, což je zapříčiněné růstem kostí, kdy se svaly a šlachy neadaptovaly a jsou stále relativně zkrácené. Nejčastějším problémem je špatné zapojení a zatížení hybného systému a tím vzniká svalová dysbalance a s tím spojené špatné držení těla. V našich letech se snížila celková pohybová aktivita, kdy se tráví více času sedavým způsobem u počítače a jednostrannými aktivitami a tím pádem dochází k nárůstu obézních dětí, které mají problém s posturou a vadným držením těla. U dospělých se využívají jiné testy než ty, které se využívají u dětí, protože u dětí je typický vývoj a jejich nestálost v posturální struktuře, hlavně v období růstu (Kolář, 2009; Pastucha, 2014). Cvičení má na držení těla pozitivní vliv, kdy nejlepším způsobem je zaměřit se na cvičení, která posilují jádro těla a s tím spojené břišní a zádové svaly páteře a pánve. Některé z těchto svalů pohybují trupem natahováním, ohýbáním nebo rotací páteře, jiné zase

stabilizují pánev a páteř v přirozené a neutrální poloze. V každém věku by se měla provádět cvičení k nápravě posturálních chyb (Yamak, 2018). Samotný tanec má pozitivní vliv na vývoj správného držení těla a začíná se zařazovat do cvičení už od raného věku pro prevenci vadného držení těla.

3.2 Prevence vadného držení těla

Vadné držení těla se vyskytuje již u dětí ve věku od 4–7 let. V této době dochází častěji k pohybům ve statické poloze, která je pro správnou motoriku nesprávná. Dítě by mělo mít více spontánní pohybové aktivity, kterou si samo vybere. Důležitým aspektem je správné zapojení břišních svalů, bránice a pánevního dna, dále napřímění páteře a stabilní trup. Také je potřeba kontrolovat při určitých aktivitách správnou oporu o končetiny jako je ruka, loket, ale i koleno a chodidlo. Dítě s vadným držením těla musíme nejdříve motivovat ke správnému provedení pohybu. Pohyb by měl být vícestranný a zaměřený na všechny aspekty pohybových schopností. Dítě, které v předškolním věku nedokáže stát deset vteřin na jedné noze nebo není schopné udělat dřep se v 80% v průběhu života potká s bolestí zad a dalšími přidruženými komplikacemi (Dvořáková, 2002).

3.2.1 Věra Čáslavská – Rovná páteř

Program Rovná páteř vytvořený v Nadačním fondu VČ je zaměřený primárně na prevenci VDT u předškolních dětí. Jelikož v našem výzkumu byly v intervenčním programu (cvičení) s dětmi využívány prvky z tohoto programu, uvádíme zde tuto kapitolu.

Pozice, které se provádějí v tomto konceptu, jsou navrženy tak, aby byly co nejjednodušší a riziko chyb bylo co nejmenší, proto je jejich silná stránka v každodenním opakování. V celkové cvičební jednotce se využívají prvky z komplexních syntetických metod. Při všech cvičích je využita zkřížená poloha, která je významná kvůli reflexnímu zapojení hlubokých rotačních svalů, které udržují rovnováhu a stabilitu. Důležitým prvkem je i samotné dýchání. Všechny děti během cvičení zkouší pravidelně a rytmicky dýchat a nemělo by docházet k zadržování dechu. V principu Věry Čáslavské se využívá terapeutických technik, které se zaměřují na rozdíl mezi správným a nevhodným držením těla. Důležité je uvědomění, kdy se dítě samo nastaví do určité polohy, a kdy terapeut navede dítě do správného držení. Hlavním je vnitřní pocit v rozdílnosti a emocionální pocit, díky

kterému si dokážeme zapamatovat jednotlivé rozdíly. Při častém opakování dochází k pozitivní změně v držení těla i v celkovém provádění pohybu. Na závěr se provádí relaxace, kde jedinec zjišťuje rozdíl mezi napětím v určitých segmentech a uvolněním na konci hodiny (Nadační fond Věra Čáslavská, 2007).

4 Děti v předškolním věku

Předškolní období můžeme určit od 3 do 6 let. Ukončení předškolního věku bývá většinou nástupem do školy. V tomto věku dochází pomalu k uvolňování vázanosti k rodičům a k vytváření nových aktivit, aby se děti v průběhu času více osamostatnily a prosadily se u svých vrstevníků. Dále dochází i k samotné přípravě na život a dále přispívá k rozvoji důležitých funkcí v dospělém životě. Dětské myšlení je ale pořád z větší části egocentrické a vázané na první dojem z aktuální situace, proto se musí dávat větší zřetel na přijatelnou úroveň komunikace, kdo má jaké role v dané situaci a také znalost a osvojení základních norem chování. Předškolní věk je v tomto ohledu vývojovým milníkem, díky kterému překonávají bariéry a nastupují do nové etapy života (Vágnerová, 2000). Socializace začíná už v útlém věku, a to nejdříve nástupem do mateřské školky. Je to sociální prostředí, kde se začíná hlouběji seznamovat se svými vrstevníky, ale také se situacemi, které musí zanalyzovat a vyhodnotit správnost chování. K největšímu rozvoji dochází u manipulačních činností, koordinace a taxy. Začínají se zde také objevovat rozdíly mezi chlapci a dívkami, tedy hlavně v řečových funkcích, které mají více rozvinutá děvčata a chlapci naopak vynikají v oblasti neverbálních prostorových funkcí (Dvořáková, 2001).

U dítěte v předškolním věku vzniká tzv. prosociální chování, je rádo ve společnosti a už se neváže pouze na rodinné příslušníky, ale vchází do kontaktu i s ostatními lidmi. Rozvoj fantazie a dětských her je v předškolním období na vrcholu a dítě dokáže lépe vyjádřit své myšlenky a chování.

V období předškolního věku dochází k intenzivnímu tělesnému pohybu. Dítě ztrácí svou baculatost a začíná být štíhlejší a vytáhlejší kvůli rychlejšímu růstu kostí (Kuric, 2001). Kostí nejsou stále osifikovány a jsou pořád měkké, pružné, ale méně křehké. Pozornost klademe i na zvyšování hmotnosti, která se může zvyšovat každý rok o 2-3 kg. Konečná hmotnost předškolního dítěte v 6 letech by měla být okolo 22 kg. V dětském věku se vyvíjejí především velké svalové skupiny. Tuková hmota pomalu ubývá a přibývá hmota

svalová, která má větší podíl na celkové hmotnosti. Zvyšuje se kloubní rozsah, svalová síla a dochází k výskytu hypermobility (Berdychová, 1979). K posouzení změny postavy se může použít tzv. filipínská metoda. Dítě by mělo dosáhnout jednou rukou ve vzpřímené poloze na protilehlý boltec a HK musí procházet přes temeno hlavy (Riegerová, Přidalová, Ulbrichová, 2006).

4.1 Kognitivní vývoj u předškolních dětí

Kognitivní období v předškolním věku můžeme nazývat předoperačním a symbolickým stádiem, které trvá v rozmezí od 2–7 let. Etapa symbolického a předpojmového myšlení (od 2 do 4 let) zahrnuje rozvoj symbolických funkcí, to se může například projevit schopností, kdy dítě využívá různé předměty za jiné, které zrovna nemá při ruce. Dítě získává schopnosti, jak uvažovat, a především mluvit o událostech a předmětech v symbolickém pojetí. Fantazie je na vrcholu a dítě si dokáže představit fantazijní a symbolické prvky. Dochází také k rozvoji časové souvislosti. Etapa názorného myšlení je ve věku od 4 do 7 let. Piaget (1999) uvádí, že dětem chybí tzv. logické myšlení a nedokážou řešit konverzační úlohy. U myšlení v předškolním věku chybí tzv. reciprocita, schopnost rozeznat určité změny. Neobjeví se zde ani rozvinutí kategorizace a klasifikace a správný úhel pohledu, kdy, jak už jsem psala, má dítě doposud egocentrické smýšlení.

Představy neboli fantazie jsou velmi bohaté a rozvinuté a předchází jim tzv. dětská konfabulace. Učí se hlavně pomocí nejbližší rodiny pochopit a přijmout reálný svět, a že prostorová ani časová existence jevů nezávisí pouze na něm, tomuto procesu se říká decentrace (Mertin, Gillnerová, 2003). Fixace na viditelné znaky předchází nepochopení podstaty určitého objektu, proto při učení je důležitá vizuálně prezentovaná forma. Předškolní děti si často upravují realitu podle svých představ, aby pro ně byla více srozumitelná a dokázaly pochopit jeho podstatu. Myšlenky často nevydrží a jsou útržkovité, nekoordinované a nedochází k propojení komplexnosti v myšlení (Vágnerová, 2001).

Schopnosti diferenciovaného vnímání jsou hlavním požadavkem pro vstup do další etapy. Nejdříve se rozvíjí sluchová a zraková diferenciacie a postupem věku se toto vnímání zvyšuje do adekvátní podoby. Při vnímání nedokáže dítě rozlišit základní věci a vztahy a bere je jako celek, proto mají větší význam dotykové smysly hmat a chuť a později se přidávají a zapojují dálkové smysly zrak a sluch. Prostor je v období předškolního věku vnímán zkresleně,

nedokážou odhadnout vzdálenost blízkých a vzdálenějších předmětů. Dítě žije především v přítomnosti a jiná časová období zatím nebere v potaz (Vágnerová, 2001).

4.2 Motorický vývoj u předškolních dětí

Všestrannost osvojení pohybových dovedností často ovlivňuje tempo motorického vývoje (Juřinová, Stejskal, 1987). Vývoj motoriky spočívá ve zrání mozkových struktur. Fyziologický vývoj je ovlivňován pohybem, díky kterému dochází ke správnému chodu organismu. Pohyby dítěte jsou přesnější, elegantnější a začíná dobře pozorovat a napodobovat určité pohybové prvky. Dítě se rádo učí novým pohybovým aktivitám a k pohybu přistupuje spíše jako k uvolnění energie. Nejčastěji se používají cyklické aktivity za doprovodu hudby. Tímto způsobem dochází k lepšímu zapamatování si daného pohybu (Mertin, Gillemová, 2003). Motorický vývoj musí obsahovat jak spontánní, tak záměrnou a přesně danou pohybovou aktivitu. Pohyb by se měl vyučovat ve všech institucích kam dítě dochází, a to včetně mateřské školky a kroužků, které dítě navštěvuje.

Pohybová aktivita má vliv na veškeré funkce a správný vývoj i u funkcí smyslových orgánů, kognitivních funkcí jako je poznávání, myšlení, pozorování a rozhodování, udává návyky v chování a ovlivňuje funkci řeči (Bursová, Rubáš, 2001). Při rozvoji motorických funkcí se nejčastěji využívá hra. V těchto hrách pomalu udáváme jednoduchá pravidla a objevuje se první soutěživost. Nejčastější hrou je imitace pohybu zvířat, např.: medvěd, had, kačenka a pes (Choutka, Brklová, Votík, 1999).

Ve čtvrtém roce začínají být pohyby více elementární a dochází k samostatným pohybům končetin, kdy každá končetina provádí něco jiného. Chůze jako taková se rozvine až v druhé polovině předškolního věku. Rovnovážné schopnosti jsou ve čtyřech letech horší a až kolem pátého roku dochází ke značnému zlepšení. Hrubá motorika se rozvíjí více než jemná motorika, ale i tak dochází k pomalému rozvíjení. Při cvičení začínáme s všestrannými pohybovými činnostmi a postupně zařazujeme činnosti, které jsou individuální a specializují se na určitý pohyb.

Ke konci předškolního věku jsou pohyby prováděné ve větší rychlosti, jsou přesnější, prostorově rozsáhlejší a je vynaložená větší svalová síla. Rytmus začíná být výrazně lepší, a

naopak plynulost pohybu je stále na úrovni nižší. Dítě začíná vnímat svou sebekontrolu a objevují se první známky sebevědomí (Kouba, 1995).

4.3 Sociální vývoj u předškolních dětí

Předškolní dítě by si mělo pomalu začleňovat do společnosti a osvojovat si sociální chování. Rozvoj osobnosti je individuální a probíhá na stejné úrovni se socializací. Základy socializace začínají už v rodině, kde dítě začíná komunikovat, zjišťuje, co je to respekt k ostatním lidem, vnímá pocity druhých lidí, ale také začíná ovládat emoce a mít vlastní názory. V tomto období se začíná předškolní dítě dostávat více do společnosti, hlavně kvůli docházení do mateřské školky a různých kroužků, které navštěvuje (Vágnerová, 2005).

Předškolní věk musíme brát z širšího hlediska pro přípravu na život ve společnosti. Utváří se charakter a osobnost dítěte, a proto je důležité začlenění a utváření vztahů v dětském kolektivu a k tomu nám pomáhá spontánní motorika na dětských hřištích a určitá motorická činnost v mateřských školkách, tyto činnosti zásadně ovlivňují celkový charakter dítěte (Bursová, Rubáš, 2001).

5 Rozvoj pohybových schopností u předškolních dětí

Pohybové neboli motorické schopnosti sjednocují veškeré vnitřní biologické vlastnosti organismu a ty mají za příčinu plnění určitých pohybových úkolů (Hájek, 2001). Dvořáková (2007) definuje pohybové schopnosti jako vrozené předpoklady pro provedení určitého pohybu ve vysoké kvalitě.

Rozvoj probíhá různorodě na základě vnitřních i vnějších faktorů a vše se děje současně s obecným vývojem celého organismu člověka, kdy velký podíl má životospráva a celková pohybová aktivita během života. Pohybové schopnosti mohou ovlivnit vloh, kdy vlivem dědičných predispozic máme každý jinou úroveň, kvalitu a kvantitu rozvoje. Rozvoj probíhá dlouhodobě a pozvolna a dosaženou úroveň pohybových schopností můžeme s největší pravděpodobností u konkrétního jedince předpovídat (Bursová, Rubáš, 2001).

Při malé pohybově aktivitě zůstává pohybová schopnost na stejné úrovni a nikam se neposouvá, naopak při pravidelném a systematickém rozvoji dochází ke zvyšování a zdokonalování pohybových schopností. Úroveň, na které se jedinec nachází může také

ovlivnit zdravotní a psychický stav, který hraje velkou roli v tom, jak se cítíme a jaké máme pohybové předpoklady v zadaných činnostech (Bursová, Rubáš, 2001).

Pohybové schopnosti můžeme rozdělit do dvou skupin, které se dále rozdělují do dalších menších podskupin. První skupinou jsou kondiční schopnosti, kam řadíme schopnosti rychlostní, silové, vytrvalostní a částečně také flexibilitu. V předškolním věku je úroveň těchto schopností stále ještě na nižší úrovni a začínají se více rozvíjet až ve vyšším věku. Do druhé skupiny řadíme koordinační schopnosti, kam patří všechny schopnosti obratnostní (Dvořáková, 2007).

5.1 Koordinační schopnosti předškolního dítěte

Definicí koordinačních schopností je hned několik. Hájek (2001) tvrdí, že obratnost reguluje a řídí procesy motorických schopností. Měkota a Novosad (2005, s.55) popisuje obratnost jako „*schopnost uskutečňovat koordinačně složité pohyby, rychle si je osvojovat a podle měnících se podmínek je modifikovat.*“ Koordinační schopnosti jsou hlavním pilířem motoriky a jejich základ je na přesnosti, transformaci informací a na tvorbě a realizaci pohybových vzorců (Belej a Junger, 2006).

V předškolním věku dosahují děti vysoké úrovně koordinačních (obratnostních) schopností. Nervová soustava je vyvinuta do pátého roku života a svalová soustava začíná plnit požadavky, které jsou přenášeny příslušnou vzruchovou aktivitou (Kouba, 1995; Ružbarská, Turek, 2007).

Koordinačně pohybové schopnosti mají za úkol koordinovat vlastní pohyby, přizpůsobovat se přicházejícím změnám, osvojovat si nové pohybové schopnosti a provádět složitější pohyby. Postupem věku se klade i větší náročnost na rychlost a přesnost prováděného pohybu při činnostech, které nejsou energeticky náročné (Dostál, 2008). Ve čtvrtém roce života zvládá dítě měnit směr nahoru, dolů a provádět náročnější činnosti, jako je například stoj na jedné noze a poskoky. V pěti letech vzniká pravolevá orientace a dochází k utváření stereotypních cyklických pohybů. Změny v koordinačních pohybech vznikají mezi 4–6 rokem, v tomto období se zlepšuje celková dynamická koordinace acyklických a cyklických pohybů. U rovnovážných schopností dochází ke zdatnému zdokonalování, ale je důležité, aby některé děti dostávaly impulzy z obou DKK i okolo šestého roku (Kohoutek et al.,

2005). V tomto období dochází k urychlenému růstu, což je tzv. „první vytáhlost“. Celkově dochází k rozvoji jemné motoriky, rovnováhy a k lepšímu rozvoji chůze (Suchý, Dohnal, Hajníšová, Kotulán, Šmírák, 1970).

Koordinace se vyskytuje nejčastěji v celkovém pohybovém rozvoji a v pozdějším věku je důležitým pilířem pro speciální koordinaci, dále pro základy techniky a zvládnání nečekaných situací ve sportovních disciplínách. Čím dříve začne dítě s pohybovou aktivitou, tím se mu budou lépe učit nové pohyby a dovednosti (Perič, 2004).

Pro tanec jsou všechny tyto koordinační schopnosti důležité. Všechny oblasti určují, jak se jedinec při tanci bude pohybovat, jestli budou pohyby ladné, v jakém rytmu se tanec bude provádět a jaké rovnovážné prvky se v taneční jednotce použijí.

5.1.1 Diferenciační schopnost

Hlavním úkolem a podstatou je přijetí a přetváření tempa pohybu, stav napětí zapojených svalů a transformace informací o úhlových parametrech kloubů, dále řídí a regulují pohyby a mají kontrolní funkci. „*Diferenciační schopnost umožňuje jemné vyladění jednotlivých fází pohybu a dílčích pohybů, které se projevuje větší přesností, plynulostí a ekonomičností pohybu celkového*“ (Měkota, 2005, s.63).

Tyto schopnosti se mohou projevovat jako pohybové citění, což jsou aspekty diferenciačních schopností spojené s vnímáním pocitu vzdálenosti, těla a pohybu. Umožňují racionální chování v různorodém prostředí. Projevuje se ve všech možných formách jak v samotné statické, tak dynamické, nebo smíšené. Čím vyšší úroveň, tím větší předpoklad pro maximální efekt při minimálním úsilí (Ružbarská, Turek, 2007).

Diferenciační schopnost je úzce spojena s prostorovou orientační schopností, zručností u jemné motoriky, ale také pohybovou zkušeností a stupněm osvojení jednotlivých činností. Při tanci se musí počítat s tempem pohybu a ve vyšším věku i s postavením do formace, ve které se bude tancovat, proto by se každý tanečník měl orientovat v prostoru, ve kterém se nachází.

5.1.2 Rytmická schopnost

Rytmickou schopnost lze dělit na schopnost rytmické percepce a schopnost rytmické realizace, při němž dochází k vnímání a rozlišování rytmických vzorců, které můžeme přijímat nejen akusticky, ale také opticky a taktilně.

Rytmus je důležitým prvkem pro účelný pohyb, určuje schopnost, jak pohyb řídit, přizpůsobovat, jak správně organizačně střídat cyklické a acyklické pohyby a adekvátně osvojit nové pohyby a pohybové dovednosti.

Další členění rytmické schopnosti je schopnost k udržení rytmu a ke změně rytmu. Daný rytmus je buď zadaný z vnějšího prostředí a nebo je vytvořený vnitřní rytmus. Většina těchto rytmů je zpracována akusticky a vizuálně a poté jsou převedeny do pohybových struktur. Nápodobu pohybové činnosti nám určuje pohybový rytmus, ale také ho může určovat spoluhrač či protivník v určitých sportech (Měkota, 2005).

Na cvičení docházelo k postupnému rozvoji rytmických schopností, kdy ke konci už děti dokázaly při pravidelném procvičení vytleskávat do rytmu. Nejčastější problém byl u dodržování rytmu při zapnuté hudbě a následných pohybu, také nedokázaly samostatně zatančit sestavu, kde potřebovaly vždy někoho, kdo jim ukáže potřebné pohyby.

5.1.3 Orientační schopnost

„Orientační schopnost umožňuje rychle a přesně zachytit všechny důležité informace o pohybové činnosti.“ (Hájek, 2001, s.54).

Tato schopnost nám udává u pohybujícího objektu polohu a pohyb těla, a to jak v prostoru, tak v čase. Dokáže adekvátně vyhodnotit postavení a pohyb těla v prostoru. Akční pole, ve kterém se jedinci pohybují může být např. pro tanečnicka jeviště či taneční parket a pohybující objekt partner nebo protivník ve všech sportech. Důležité je u orientační schopnosti především optické zpracování, ale i příjem kinestetických informací (Měkota, 2005).

Orientační schopnost se rozvíjí už v dětském věku v procesu motorického učení a ve sportech, kde hraje hlavní roli koordinace je nenahraditelná. Projevuje se ve vnímání prostoru, rychlosti, v pohybu a rotaci objektů a postavení jedinců v prostoru.

5.1.4 Reakční schopnost

Indikátorem reakční schopnosti je reakční doba, kdy dojde v co nejkratším časovém rozmezí k pohybu na určitý jednoduchý či složitý podnět (Měkota, 2005). Důležitost je hlavně v adekvátní rychlosti a přesnosti v nejideálnějším momentu reagování a vykonání určitého pohybu na daný signál. Úroveň reakčních schopností nám udává čas od zahájení pohybu do ukončení přesně určeného pohybu (Ružbarská, Turek, 2007).

Signály, na které jedinci reagují jsou pestré a objevují se hned v několika variantách. Obvykle je přijímáme z vnějšího prostředí a nejčastější způsob přijímání daných objektů jsou modalita vizuální, taktilní nebo kinestetické a taky samotné pohyby celého těla nebo jednotlivé pohyby končetin (Měkota, 2005).

Reakční schopnosti u předškolních dětí na vnější podněty jsou pomalejší. Vyskytují se také přidružené pohyby, které při jiném pohybu nejsou potřeba. Jednoduché úkony oproti těm složitějším jim nedělají problém, např. na tlesknutí vyskočit snožmo dopředu.

5.1.5 Rovnovážná schopnost

V rovnovážné schopnosti by mělo docházet k udržování rovnovážného stavu i v napjatých a proměnlivých podmínkách prostředí. Tuto schopnost můžeme rozdělit do několika podskupin, kde na první místo řadíme statickou rovnováhu (udržení rovnovážné polohy těla), dále dynamickou (korigování odchylek z rovnovážné polohy) a samotný balanc (udržení objektu v dané poloze a samotné udržení těla na předmětu) (Měkota, 2005).

Uplatnění rovnovážných schopností je nejčastěji v situacích, kdy je malá oporná plocha a samotné udržení polohy je obtížné, dále při určitém pohybu, kdy dochází k velkým a složitým přesunům u skoků a u pohybů v rotaci a po jejich dopadu a ukončení (Chytráčková, 1985). V tanci se hojně využívají prvky, kde dochází k rotacím a skokům jak do výšky, tak do dálky a je potřeba, aby pohyb vypadal ladně a nedocházelo k porušení rovnováhy a pádům. V předškolním věku se všemi těmito prvky pomalu začínáme a zařazujeme je do tanečních sestav, nebo alespoň do cvičebních jednotek, kde se vše učíme krok po kroku.

5.2 Kondiční schopnosti předškolního dítěte

Kondiční schopnosti úzce souvisí s koordinačními schopnostmi a jedny bez druhých nemohou samostatně fungovat. Rozdělují se nejčastěji do tří základních skupin. První skupinou jsou vytrvalostní skupiny, které můžeme zlepšit pomocí pohybové aktivity. Silové a rychlostní schopnosti jsou především určené na základě genetické predispozice.

5.2.1 Silové schopnosti

Síla je potřebná pro každý pohyb a měla by se rozvíjet už v dětství. U předškolních dětí se snažíme rozvíjet sílu pomocí dynamického cvičení, a především formou hry jako je opičí dráha, šplhání, lezení a napodobováním různých zvířátek. Těmito cviky se silové schopnosti rozvíjejí samovolně, bez přesně daných cviků (Dvořáková, 2007).

Při síle se snažíme překonat odpor vnějších sil pomocí svalového úsilí. Silové schopnosti můžeme rozdělit na statické a dynamické. Statická síla se využívá především ve statických polohách, při udržení těžkého břemena a vlastního těla. U dynamické síly už dochází k pohybu, ta se využívá ve sportovních disciplínách, kde potřebujeme dosáhnout určité zrychlení, jako je běh nebo hod míčem (Měkota, Novosad, 2005).

5.2.2 Vytrvalostní schopnosti

Vytrvalostní schopnosti nám udávají způsobilost, jak dlouho a efektivně můžeme provádět déle trvající pohyb, bez snížení rychlosti. U dětí se snažíme využívat pohyby, které budou použity formou hry a bude u nich zvýšená motivace k dokončení daného pohybu. Volíme pohyby acyklického formátu, které dětem umožňují hravost a pestrost při prováděném cvičení (Bursová, Rubáš, 2001). Novosad (2005) nadřazuje vytrvalostní schopnosti nad všechny pohybové schopnosti.

Činnosti, které se dají zařadit do těchto schopností jsou např.: nápodoby tempa a rytmu nebo rychlosti hudby a hracího nástroje, mohou to být překážkové dráhy, ale i samotné hraní na babu (Dvořáková, 2011).

5.2.3 Rychlostní schopnosti

„Schopnost provést pohyb (komplex pohybů, pohybovou činnost) v co nejkratším časovém úseku“ (Hájek, 2001, s.42).

Rychlostní schopnosti nám udávají předpoklady k provedení pohybové činnosti v co největší intenzitě a za nejkratší čas. Pohybovou činnost tedy vykonáváme při maximální frekvenci v co nejmenším časovém úseku. U rychlostních schopností se vyskytuje velký podíl dědičnosti a to až 70–85% a je tu nejnižší schopnost trénovanosti. Rychlostní schopnosti se nejčastěji využívají při celostních pohybových činnostech.

Předškolní děti mají asi dvakrát delší reakčně rychlostní schopnost než dospělí, protože mají nízkou úroveň rychlostních schopností (Kouba, 1995). V předškolním období dochází k velkému posunu, ale musí mít dostatek času k provedení aktivity.

6 Vyšetřovací metody

V kapitole vyšetřovací metody jsou popsány metody, které jsme využili při vstupním a konečném vyšetření probandů pro posouzení a zjištění odchylek od správného držení těla. Všechny metody jsou jednoduché a pochopitelné i pro věkovou kategorii předškolních dětí.

6.1 Mathiasův test

Prvním testem je Mathiasův test, který je vhodný pro děti již od 4 let. Testem se vyšetřuje držení těla a sledují se změny, které poukazují na vadné držení těla. Změny, které se nejčastěji objevují je vyklenuté břicho, kdy se zvětšuje lordóza, ramena padají vpřed a může docházet k záklonu hlavy. Mathiasův test jsem si vybrala pro jeho jednoduchost a rychlost. Jeho výsledky nejsou vždy stoprocentní, ale pro základní vyšetření v běžné praxi je vyhovující (Malátová, 2017).

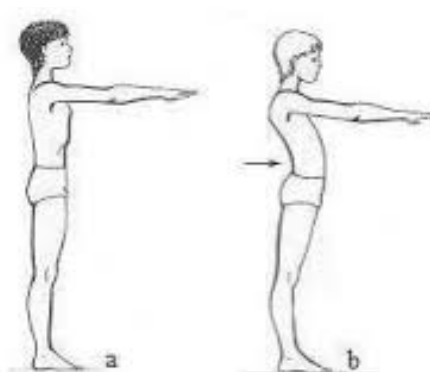
Cílem tohoto testu je poukázání na posturální oslabení, kdy jedinec nedokáže udržet ruce ve správné poloze déle jak 30 vteřin. K povolení svalových skupin nejčastěji dochází vlivem únavy, kdy se aktivní zapojení svalů mění na neaktivní, které je zvykové a dochází k němu v důsledku uvolnění a odpočinku jedince.

Vyšetření provádíme v pozici ve stoje, kdy je jedinec ve vzpřímeném postavení. Testovaný dostane pokyn k předpažení HKK do 90 stupňů. Po dobu 30 vteřin dochází buď

k vadným změnám držení těla a nebo je naopak držení těla vyhovující a tím pádem je vyšetření negativní (Malátová, 2017).

Vyhodnocení se provádí porovnáním počátečního a konečného postoje. Z bočního pohledu sledujeme předsun břicha, posun HKK směrem dolů nebo nahoru, také předsun nebo záklon hlavy a jestli dochází aktivaci svalů. Podle Koliska et al. (2003) hodnotíme Mathiasův test třemi způsoby. U prvního se stoj jedinec nemění. Ve druhém dochází ke změnám v postoji a můžeme to tedy nazvat vadné držení těla. U třetího bodu není jedinec schopný zaujmout danou pozici a dochází ke zhroucení (Haladová, Nechvátalová, 1997).

Obrázek 1 Mathiasův test (zdroj: Malátová, 2017))



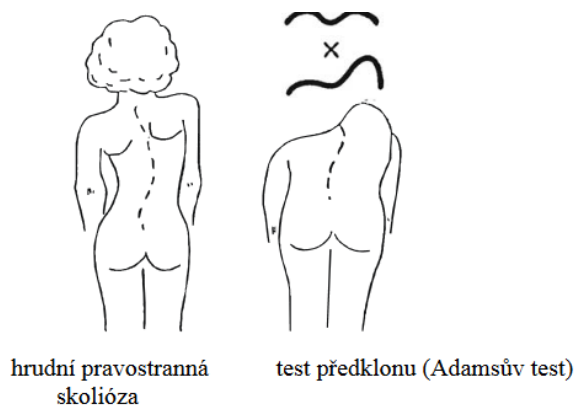
6.2 Adamsův test

Vyšetření Adamsovým testem je dynamické a jednoduché a zjišťujeme, jestli dochází ke skoliotickému zakřivení páteře. Důležité je rozpoznat, zda se jedná o funkční či strukturální skoliózu. Stejně jako Mathiasův se se snadno provádí a není nijak náročný na vyhodnocení. Jedince sledujeme zezadu v hlubokém předklonu a díváme se na symetrie paravertebrálních valů na zádech. Pokud se v místě objeví paravertebrální val, tak se v tomto případě jedná o skoliotické držení těla. Při pohledu z boku můžeme sledovat symetrický oblouk a nebo zakřivení na jedné ze stran.

Při provedení stojí jedinec ve vzpřímené pozici s dolními končetinami u sebe. Následuje hluboký předklon s postupným výdechem. Vše by mělo probíhat postupně a pomalu (Haladová, Nechvátalová, 2005).

Skolióza je zakřivení páteře na jedné ze stran. Zakřivení páteře se děje ve všech třech rovinách. U strukturální skoliózy je přítomna v každé pozici fixovaná rotace, naopak u nestrukturální (funkční) skoliózy zakřivení vymizí při předklonu (Kolář, 2009).

Obrázek 2: Adamsův test (zdroj: Haladová a Nechvátalová, 2005)

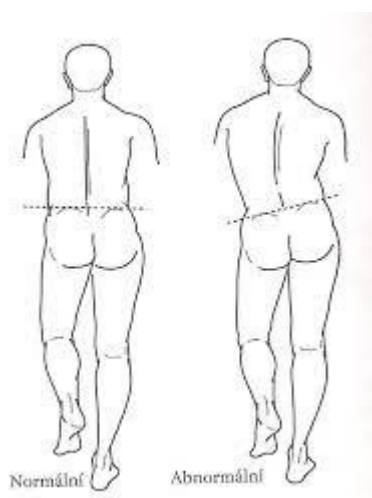


6.3 Trendelenburgova – Duchenneova zkouška

Tato zkouška hodnotí, jaká svalová síla se nachází v oblasti abduktorů kyčelního kloubu. Kvůli stožení na jedné DK se plocha, kterou jedinec zaujímá stává labilní a my můžeme pozorovat, jestli dochází k oslabení posturální stability a jaká je jeho statická rovnováha. Trendelenburgova – Duchenneova zkouška je nestandardizovaná metoda. (Vařeková & Vojtíková, 2016).

Vyšetřovaný se postaví na jednu dolní končetinu a druhá se pokrčí v kolenním kloubu. Jedinec se po celou dobu testování nesmí o nic opírat a ani se dotýkat stejné nohy. Při pozitivním výsledku dochází na straně pokrčené dolní končetiny k poklesu pánve a k úklonu celého těla na straně stejné dolní končetiny. Elevace pánve na straně zvednuté DK, která se při této vyšetřovací metodě objevuje je fyziologická.

Obrázek 3: Trendelenburgova zkouška (zdroj: Gross J. et al, 2005)



6.4 Sit and Reach test

Sit and Reach test nám ukazuje, jaká je flexibilita v poloze sedu a následným předklonem. Flexibilita se měří v oblasti hamstringů, kde pozorujeme, jaké je zkrácení nebo protažení na DKK, dále se zaměřujeme na oblast bederní páteře.

Jedinec se posadí do pozice sedu snožmo s rovnými zády a opře chodidla o stěnu zařízení. Předklon se provádí pomalu a plynule, dokud nedojde k pokrčení DKK v kolenou. HKK se opírají o přístroj, kde se odečte přesně naměřená hodnota v centimetrech (Měkota a Cubertek, 2007).

Obrázek 4: Sit and Reach test (zdroj: FitnessVenues.com ,2014)



7 Praktická část

7.1 Cíle, úkoly a výzkumné otázky

V této diplomové práci jsme si zvolili konkrétní cíle a výzkumné otázky pro dané téma:

Cíl:

- Zjistit, jaký má vliv tanec s prvky zdravotního cvičení pro prevenci VDT na předškolní děti z hlediska správného rozvoje držení těla

Úkoly:

- Vyhledání a nastudování odborné literatury
- Zajištění DMM a získání skupiny dětí, která je genderově vyvážená
- Seznámení se skupinou
- Provedení vstupního vyšetření
- Vytvoření tanečních jednotek s prvky cvičení pro správné držení těla a jejich aplikace po dobu 15 týdnů
- Provedení výstupního vyšetření
- Analýza a zpracování výsledků
- Zhodnocení výsledků

Výzkumné otázky:

1. Dojde u dětí v předškolním věku pomocí tance s prvky zdravotního cvičení ke zlepšení správného držení těla?
2. Dojde ke zlepšení držení těla ve stejné míře u dívek i u chlapců?
3. Dojde ke zlepšení držení těla ve stejné míře u čtyřletých a pětiletých dětí?

Je možné, že se ve výzkumu vyskytnou problémy, které nebyly na začátku diplomové práce definovány nebo s nimi nebylo počítáno.

7.2 Metodika práce

7.2.1 Použité výzkumné metody

Praktická část diplomové práce je vedena jako kvaziexperiment. Kvaziexperiment je jeden z typů empirického výzkumu. Vybrané skupiny pro zkoumání jsou již před zahájením určené. Pro vstupní a výstupní vyšetření jsme si vybrali kvalitativní hodnocení, které bylo provedeno formou pozorování u všech vybraných testů. My jsme využili přímé pozorování pro sběr dat, které má složku organizovanou, systematickou a záměrnou. Pro zkoumání jsme měli k dispozici 8 probandů, kdy z toho byli 4 chlapci a 4 dívky. Pro výzkum jsme bohužel nesehnali žádnou adekvátní kontrolní skupinu, a proto jsme pracovali pouze se skupinou výzkumnou.

Probandi, kteří se zúčastnili zkoumání byly předškolní děti, které navštěvovaly mateřskou školu v DDM v Praze na Vinohradech. Věk byl v rozmezí 4–5 let. Při zkoumání byly vidět větší rozdíly u dětí, které by měly příští rok nastoupit do školy a u těch, kteří mají ještě dva roky před sebou. Výzkum byl schválen etickou komisí v listopadu 2022.

7.2.2 Charakteristika výzkumného vzorku

U skupiny byl daný věk od 4 do 5 let. Některé děti se příští rok chystají na zápis do 1. třídy. Skupina byla sestavena tak, aby byla heterogenní a nedocházelo k převaze jednoho pohlaví.

Výzkumu se zúčastnilo 8 dětí, kdy z toho byli 4 chlapci a 4 dívky. Několik dětí ze skupiny navštěvovalo jiné kroužky, jako je plavání a jiné druhy tance jako jsou pompony. Kontrolní skupina nevznikla z důvodu malého počtu dětí ve školce. U jedné z dívek vzniklo podezření na opožděný motorický vývoj, což odpovídalo jejímu kognitivnímu a emocionálnímu projevu. Ostatní děti odpovídaly normě.

Skupina na vstupní vyšetření nebyla nijak připravována. Před zahájením výzkumu, kdy jsme věděli, že budeme mít heterogenní skupinu jsme očekávali odlišnosti mezi chlapci a dívkami. Odlišnosti jsme očekávali a také sledovali u flexibility, v pohybových schopnostech, především v rytmicizaci a rovnováze, dále jsme sledovali celkovou spolupráci při vyšetření a cvičení a v neposlední řadě správné držení těla a rozdílnost v odchylkách.

7.2.3 Charakteristika a průběh výzkumu

Výzkum správného držení těla a flexibility pomocí tance a ZTV probíhal od prosince 2022 až do března 2023. V této části jsme se zaměřili na to, jaké mají předškolní děti správné držení těla a nebo jestli dochází k vychýlení z norem. Dále jsme zkoumali rozsahy pohybu a schopnost rovnováhy. Výzkum probíhal v budově Domu dětí a mládeže na Vinohradech v Praze, kde měly děti i školku. Místnost, ve které docházelo ke cvičení byla ve třetím patře, byla vybavena zrcadly z jedné strany a z druhé strany byla okna, a tak celá místnost byla příjemně osvětlená. Cvičení se konalo každé úterý od 13:00 do 14:00. Teplota místnosti se pohybovala kolem 20 stupňů. Pro výzkum jsme zvolili čtyři testy, pro zkoumání správného držení těla a jeden pro flexibilitu. Všechny testy jsou podrobně popsány v kapitole 6 Vyšetřovací metody. Většina testů byla hodnocena nestandardizovaným způsobem, formou pozorování. Test Sit and Reach byl hodnocen dle standardizovaného hodnocení. Po vyhodnocení jsme zjistili, jaké mají probandi držení těla a rozsah pohybu.

Po vstupním vyšetření jsme se začali zaměřovat na celkové pohybové dovednosti, aplikací tanečních prvků, prvků ZTV, ale také jsme se soustředili na správnou rytmizaci a rozsah pohybu. Na každý týden jsme si vytvořili cvičební jednotku, která se zaměřovala na začátku především na rozvoj pohybových dovedností a správného držení těla pomocí tance a prvků ZTV. Lekce zahrnovaly nácvik lehkých tanečních sestav, trénink rytmizace pomocí hudby, nácvik vybraných cviků podle Věry Čáslavské z projektu Rovná páteř a další cviky pro zlepšení rozsahu pohybu a lepší koordinaci celého těla.

Na lekcích byly přítomny pouze děti z výzkumné skupiny. Učitelka byla přítomna pouze na první lekci, poté už jsem byla s dětmi sama. Při cvičení jsme nevyužívali žádné pomůcky, pracovali jsme pouze s vlastním tělem a váhou.

V březnu roku 2023 jsme provedli výstupní vyšetření, kde jsme použili stejné testy jako při vstupním vyšetření. Využili jsme Mathiasův test, Trendelenburgův test a Adamsův test, které měly prokázat, jestli došlo ke zlepšení posturální stability a držení těla. Naopak Sit and Reach test měl zjistit zlepšení u flexibility.

7.2.4 Sběr dat

Pro sběr dat, ověření správnosti metodiky jsme využili čtyři testy: Mathiasův test, Trendelenburgovu zkoušku, Adamsův test a Sit and Reach test. Všechny testy jsou podrobně

popsány v kapitole č.6 vyšetřovací metody. Dále, v příloze č. 4 jsou pro ukázkou vybrány fotky probandů na porovnání mezi vstupním a výstupním vyšetřením.

Prvním byl Mathiasův test, zde jsme sledovali souhyb HKK směrem dolů nebo nahoru. Test hodnotí posturální oslabení, dále se můžeme soustředit na samotný stoj a jaké je držení těla. Zkoumáme, jaké svaly se při stoji aktivují, a které se naopak oslabují. Nejčastěji se objevuje lordotické prohnutí v zádech.

Dalším testem, který jsme zvolili, byl Adamsův test. Test zkoumá skoliotické zakřivení páteře při předklonu. Při hodnocení pozorujeme, jestli je skoliotické držení těla pouze funkční a při předklonu vymizí, nebo je strukturální a zakřivení pozorujeme i při předklonu.

Trendelenburgova – Duchenneova zkouška hodnotí stoj na jedné noze. Zjišťujeme, jaké je oslabení abduktorů kyčelního kloubu a jaká je posturální stabilita. Já jsem se zaměřila při tomto testu také na rovnováhu při stoji na jedné DK. Rovnováha je totiž při tanci velmi důležitá a potřebná pro provedení některých tanečních prvků.

Posledním testem byl Sit and Reach test, který hodnotí flexibilitu v oblasti hamstringů a dolních zad. Test se provádí v sedě na zemi, kdy se jedinec předkloní směrem dopředu k nataženým nohám. Jak u vstupního, tak u výstupního měření byl test proveden se stejnými podmínkami po absolvování všech předchozích testů, bez zahřátí, pro lepší spolehlivost.

Tanec a ZTV cvičení

V kvaziexperimentálním výzkumu jsme sestavili 8 cvičebních jednotek, které se v průběhu 4 měsíců opakovaly. V rámci rozcvičky jsme využili některé konkrétní cviky z projektu Rovná páteř z nadačního fondu Věry Čáslavské, na protažení, ke kterým jsme postupně přidávali další cviky s prvky zdravotního cvičení, dále sestavení krátké taneční sestavy a rituál na začátku každé hodiny pro lepší stmelení a důvěru ve skupině. Do každé hodiny jsme zařadili jednoduchou sestavu, kde docházelo k opakujícím krokům, a proto si je v průběhu lekcí všichni zapamatovali a rádi si je zatančili. Pokračovali jsme nácvikem rytmizace, naukou dalších tanečních sestav, improvizací, tréninkem koordinace celého těla,

stabilitou a cvičení s prvky jógy a pozic zvířátek. Všechny cvičební jednotky jsou podrobně popsány v příloze č. 3.

7.3 Výsledky

Výsledky jsou prezentovány formou okomentovaných tabulek, ve kterých jsou označeny největší pozorované odchylky, které by se u daných testů mohly objevit. Pro rozeznání pohlaví jsme si určili začáteční písmena (D) – dívky, (CH) – chlapci.

7.3.1 Vstupní vyšetření

Trendelenburgova – Duchenneova zkouška

Proband č. 1 (D) – Při pohledu ze strany docházelo k hyperlordotickému držení těla z důvodu oslabení stabilizátoru bederní páteře. Stoj je stabilní více na LDK na PDK je patrná lehčí laterální nestabilita pánve s rotační kompenzací trupu. Při stožení na jedné DKK docházelo k souhybu horních končetin.

Proband č. 2 (D) – Je přítomna výrazná nestabilita na obou DKK, která se vyhýbá normě. Z pohledu zezadu při stožení na PDK dochází k náklonu celého těla na pravou stranu. Při stožení na LDK se vtáčí PDK do vnitřní rotace. Proband si pomáhá souhyby horních končetin.

Proband č. 3 (D) – Stabilitu udržuje pomocí souhybu HKK. Při stožení na PDK docházelo k náklonu celého těla na pravou stranu. Z pohledu ze strany jsme si mohli všimnout mimiky obličeje, kdy proband při soustředění vystrkuje jazyk z úst. Pánev je bez vychýlení a v normě u obou DKK.

Proband č. 4 (D) – Při měření byla přítomna velká nestabilita na obou DKK. Docházelo k velkému souhybu HKK a většinou ihned k pádu. Na obou DKK se objevil náklon celého těla na stranu stejné nohy. Při měření patrná větší nespolečnost při provádění testu.

Proband č. 5 (CH) – Při pohledu ze strany menší přepadávání těžiště těla dopředu. Přítomný nepatrný souhyb HKK. Při pohledu zezadu náklon celého těla na stranu stejné nohy. Test byl jinak proveden v normě.

Proband č. 6 (CH) – Při pohledu zezadu docházelo k přílišnému zvedání kolene kraniálním směrem a k náklonu celého těla směrem ke stejné DKK. Stabilita je špatná a dochází k velkému souhybu HKK. Při stožení na PDK dochází k vnitřní rotaci kolene.

Proband č. 7 (CH) – Z pohledu zezadu dochází náklonu celého těla na stranu stojné DKK a rapidně docházelo k vnitřní rotaci kolene pokrčené DKK. Stojná noha nestála na celé plošce chodidla. Souhyby HKK a trupu byly patrné po celou dobu měření.

Proband č. 8 (CH) – Byla přítomna nestabilita na obou DKK, ale výraznější na LDK. Pro udržení využíval velký souhyb HKK, které jsou v některých případech vytaženy až nahoru kраниálním směrem. Náklon těla je vidět na obou stranách. Při soustředění docházelo k vytažení jazyka z úst.

Tabulka 1: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – vstupní vyšetření (zdroj: vlastní)

	Nestabilita LDK	Nestabilita PDK	Souhyb HKK	Náklon celého těla	Pokles pánve
Proband č.1 (D)	NE	ANO	ANO	NE	NE
Proband č.2 (D)	ANO	ANO	ANO	ANO (PDK)	NE
Proband č.3 (D)	NE	NE	ANO	ANO (PDK)	NE
Proband č.4 (D)	ANO	ANO	ANO	ANO (obě DKK)	NE
Proband č.5 (CH)	NE	NE	ANO	ANO (obě DKK)	NE
Proband č.6 (CH)	ANO	ANO	ANO	ANO (obě DKK)	NE
Proband č.7 (CH)	ANO	ANO	ANO	ANO (obě DKK)	NE
Proband č.8 (CH)	ANO	ANO	ANO	ANO (obě DKK)	NE

Mathiasův test

Proband č. 1 (D) – Stoj byl stabilní, bez přidaných souhybů jiných částí těla. Už při začátečním stoji z pohledu ze strany má proband mírnou hyperlordózu. Po uplynutí 30s docházelo k poklesu HKK kaudálním směrem. Svaly v horní polovině těla jsou více ochablé, a proto se objevuje kompenzační záklon těla.

Proband č. 2 (D) – Stoj stabilní, HKK se po uplynutí času nepatrně posunuly kaudálním směrem. Hlava ve stejném postavení jako na začátku. Test byl proveden v normě.

Proband č. 3 (D) – V základním postavení nejsou přítomny žádné odchylky. Po uplynutí 30s docházelo k mírnému posunu HKK kraniálním směrem. Test byl proveden v normě.

Proband č. 4 (D) – Už v základním postavení docházelo ke kompenzačnímu záklonu vzad. Stoj je celkově nestabilní, proband nevydrží stát dlouho na jednom místě. Při měření musím často opakovat pokyn zvednutých rukou. Test bych hodnotila jako neprovedený. Horší spolupráce při provádění testu.

Proband č. 5 (CH) – Při stoji docházelo k mírnému pokrčení obou DKK. Po uplynutí času se HKK mírně posunuly kaudálním směrem.

Proband č. 6 (CH) – V základním postavení docházelo k zasunutí bradu kaudálním směrem. HKK se po uplynutí 30s posunuly kraniálním směrem. Proband měl ruce už od začátku velmi nízko, nedokázal je udržet více nahoře. Proto se po dobu měření snažil ruce vytahovat více nahoru.

Proband č. 7 (CH) – Stoj byl stabilní v jedné rovině. Po uplynutí 30s se HKK prakticky neposunuly a zůstaly v jedné rovině. Hlava též ve stejném postavení jako na začátku.

Proband č. 8 (CH) – V základním postavení HKK směřují více dolů. Po uplynutí daného času došlo k posunu kraniálním směrem pouze u PHK, LHK zůstala ve stejné rovině jako na začátku.

Tabulka 2: Mathiasův test – vstupní vyšetření (zdroj: vlastní)

	Posun HKK kaudálním směrem ↓	Posun HKK kraniálním směrem ↑	Žádný posun
Proband č.1 (D)	ANO ↓	NE	NE
Proband č.2 (D)	ANO ↓	NE	NE
Proband č.3 (D)	NE	ANO ↑	NE
Proband č.4 (D)	Nespolupráce	Nespolupráce	Nespolupráce
Proband č.5 (CH)	ANO ↓	NE	NE

Proband č.6 (CH)	NE	ANO ↑	NE
Proband č.7 (CH)	NE	NE	ANO
Proband č.8 (CH)	NE	ANO ↑	NE

Adamsův test

Proband č. 1 (D) – Test byl negativní, neobjevilo se skoliotické držení ani funkční skolióza.

Proband č. 2 (D) – Pravá lopatka mírně nahoře, při předklonu mírné zakřivení na pravé straně.

Proband č. 3 (D) – Test byl negativní.

Proband č. 4 (D) – Proband nebyl ochotný si sundat svrchní část oblečení. Pravá lopatka mírně nahoře, jinak žádné strukturální odchylky. Při předklonu žádné zakřivení. Test považuji za negativní. Horší spolupráce při testu.

Proband č. 5 (CH) – Na levé straně větší napětí svalů a zvednutá lopatka více nahoru. Při předklonu nepatrné zakřivení na levé straně.

Proband č. 6 (CH) – Test byl negativní.

Proband č. 7 (CH) – Levá lopatka mírně nahoře, ale při předklonu vymizí. Můžeme ji tedy nazvat funkční neboli nestrukturální skoliózou.

Proband č. 8 (CH) – Levá lopatka mírně nahoře, ale při předklonu vymizí. Můžeme ji tedy nazvat funkční neboli nestrukturální skoliózou.

Tabulka 3: Adamsův test – vstupní vyšetření (zdroj: vlastní)

	Nestrukturální (funkční) skolióza	Bez odchylek
Proband č.1 (D)	NE	ANO
Proband č.2 (D)	ANO	NE
Proband č.3 (D)	NE	ANO

Proband č.4 (D)	ANO	NE
Proband č.5 (CH)	ANO	NE
Proband č.6 (CH)	NE	ANO
Proband č.7 (CH)	ANO	NE
Proband č.8 (CH)	ANO	NE

Sit and Reach test

Test byl proveden jako poslední u všech probandů za stejných podmínek. Vyšetření je jednoduché a nenáročné, proto jsem si ho vybrala pro skupinu předškolních dětí. Sit and Reach test měří flexibilitu hamstringů a bederní části zad.

Tabulka 4: Sit and Reach test – vstupní vyšetření (zdroj: vlastní)

	Naměřené hodnoty v cm
Proband č.1 (D)	27 cm
Proband č.2 (D)	11 cm
Proband č.3 (D)	20,5 cm
Proband č.4 (D)	16,5 cm
Proband č.5 (CH)	25,5 cm
Proband č.6 (CH)	27 cm
Proband č.7 (CH)	28 cm
Proband č.8 (CH)	23 cm

7.3.2 Výstupní vyšetření

Trendelenburgova – Duchenneova zkouška

Proband č.1 (D) – Stojí stabilně na jedné DKK, u zkoušky nebyly přítomny žádné známky nestability. Při pohledu zezadu došlo k menšího náklonu na levou stranu, kdy stojná noha je LDK. Pánev je bez vychýlení do strany a nedocházelo k souhybu horních končetin.

Proband č.2 (D) – Je přítomna nepatrná nestabilita na obou DKK. Souhyb HKK je minimální. U pravé DKK se objevuje náklon na stranu stojné DK. Mírné vychýlení pánve do strany.

Proband č.3 (D) – Stabilitu si proband vyrovnává zdviženýma rukama. S rukama u těla dolní končetinu nezvedl. U zvednuté LDK dochází k pohybu nártu do pravé strany. Tělo je v jedné rovině bez náklonu. Nedochází k vychýlení pánve do strany.

Proband č.4 (D) – Nejdříve nespokojení u provedení testu. U testu proband nevydrží na jednom místě, neklidný. Dochází k velkým souhybům HKK. Stojná dolní končetina často pokrčená. Výrazné vychýlení těla na stranu pokrčené dolní končetiny. Ke konci dochází k pádu.

Proband č.5 (CH) – Stoj stabilní na obou DKK. Při pohledu zezadu menší náklon těla doprava při stožení na PDK. K souhybu HKK dochází minimálně.

Proband č.6 (CH) – Je přítomna menší nestabilita na obou DKK. Při stožení si proband pomáhá souhybem HKK. Dochází k náklonu těla při stožení na levé i pravé DKK. K vychýlení pánve do strany nedochází. Hlava je v jedné rovině.

Proband č.7 (CH) – Stoj je stabilní na obou DKK, u zkoušky nebyly přítomny žádné známky nestability. Nedocházelo k souhybu HKK a tělo bylo v jedné rovině.

Proband č.8 (CH) – Proband nevydrží stát dlouho na jednom místě. Přítomna větší nestabilita na obou DKK. Při zkoušce docházelo k souhybu HKK. Náklon těla byl přítomný na levé i pravé DKK směrem ke stojné noze.

Tabulka 5: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – výstupní vyšetření (zdroj: vlastní)

	Nestabilita LDK	Nestabilita PDK	Souhyb HKK	Náklon celého těla	Pokles pánve
Proband č.1 (D)	NE	NE	NE	ANO (LDK)	NE
Proband č.2 (D)	NE	NE	NE	ANO (PDK)	ANO
Proband č.3 (D)	NE	NE	ANO	NE	NE
Proband č.4 (D)	Nespolupráce	-	-	-	-
Proband č.5 (CH)	NE	NE	NE	ANO (PDK)	NE
Proband č.6 (CH)	ANO	ANO	ANO	ANO (obě DKK)	NE
Proband č.7 (CH)	NE	NE	NE	NE	NE
Proband č.8 (CH)	ANO	ANO	ANO	ANO (obě DKK)	NE

Mathiasův test

Proband č.1 (D) – Stojí v klidu a stabilně, bez větších pohybů. Po uplynutí 30s docházelo k zasunutí brady kaudálním směrem. Horní končetiny bez pohnutí na stejném místě. U probanda je pořád přítomna menší hyperlordóza, ale už není tak patrná jako na začátku.

Proband č.2 (D) – Po uplynutí daného času docházelo k uvolnění břicha a pánve směrem dopředu. Horní končetiny se o pár centimetrů posunuly dolů, především tedy dlaně. U hlavy se objevuje zasunutí brady kaudálním směrem.

Proband č.3 (D) – Už v základním postavení docházelo k předsunutí a povolení břišní stěny směrem dopředu. Horní končetiny se posunuly výrazněji dolů.

Proband č. 4 (D) – Celá postura je povolena už od začátku testování. Docházelo k protrakci ramen a předsunutí břicha dopředu. Během testování má proband nutkání koukat kolem sebe a nesoustředí se na správné držení HKK.

Proband č.5 (CH) - Stoj je stabilní. Na konci docházelo pouze k mírnému posunu HKK kaudálním směrem a zasunutí brady. Test byl proveden v normě.

Proband č. 6 (CH) – Po uplynutí 30s docházelo k posunutí HKK kaudálním směrem a k zasunutí brady. Test byl proveden v normě.

Proband č. 7 (CH) – V základním postavení stoj stabilní. Po uplynutí času mírný posun HKK kaudálním směrem. Test byl proveden v normě.

Proband č. 8 (CH) – HKK se po uplynutí času nepatrně posunuly kraniálním směrem. Svaly v horní polovině těla jsou více ochablé, a proto se objevuje kompenzační záklon těla.

Tabulka 6: Mathiasův test – výstupní vyšetření (zdroj: vlastní)

	Posun HKK kaudálním směrem ↓	Posun HKK kraniálním směrem ↑	Žádný posun
Proband č.1 (D)	NE	NE	ANO
Proband č.2 (D)	ANO ↓	NE	NE
Proband č.3 (D)	ANO ↓	NE	NE
Proband č.4 (D)	Nespolupráce	NE	NE
Proband č.5 (CH)	ANO ↓	NE	NE
Proband č.6 (CH)	ANO ↓	NE	NE
Proband č.7 (CH)	ANO	NE	NE
Proband č.8 (CH)	NE	ANO ↑	NE

Adamsův test

Proband č. 1 (D) – Test byl negativní, neobjevilo se skoliotické držení, ani funkční skolióza.

Proband č. 2 (D) – Test byl negativní.

Proband č. 3 (D) – U stoje levá lopatka výše, při předklonu zakřivení vymizelo. Test považuji za negativní.

Proband č. 4 (D) – Nebyl ochotný si sundat svrchní část oblečení. Přes triko nebyly vidět žádné strukturální odchylky. Test považuji za negativní. Při předklonu nedošlo k žádnému zakřivení.

Proband č. 5 (CH) – Z pohledu zezadu levá lopatka mírně nahoře. Při pohledu ze strany mírný hrb v oblasti hrudní páteře. U předklonu zakřivení vymizelo, nepatrné zvednutí levé lopatky. Test považuji za funkční skoliózu.

Proband č. 6 (CH) – Test negativní, neobjevilo se skoliotické držení.

Proband č. 7 (CH) – Test negativní, neobjevilo se skoliotické držení.

Proband č. 8 (CH) – Při předklonu se objevila funkční skolióza.

Tabulka 7: Adamsův test – výstupní vyšetření (zdroj: vlastní)

	Nestrukturální (funkční) skolióza	Bez odchylek
Proband č.1 (D)	NE	ANO
Proband č.2 (D)	NE	ANO
Proband č.3 (D)	NE	ANO
Proband č.4 (D)	NE	ANO
Proband č.5 (CH)	ANO	NE
Proband č.6 (CH)	NE	ANO
Proband č.7 (CH)	NE	ANO
Proband č.8 (CH)	ANO	NE

Sit and reach test

U všech probandů došlo k výraznému zlepšení. Flexibilita se každý týden řešila nejčastěji v rámci protahování na začátku rozvečky před samostatným tancem.

Tabulka 8: Sit and Reach test – výstupní vyšetření (zdroj: vlastní)

	Naměřené hodnoty v cm
Proband č.1 (D)	32 cm
Proband č.2 (D)	21,5 cm
Proband č.3 (D)	24 cm
Proband č.4 (D)	17,5 cm
Proband č.5 (CH)	30,5 cm
Proband č.6 (CH)	28,5 cm
Proband č.7 (CH)	30 cm
Proband č.8 (CH)	28 cm

7.3.3 Souhrnné porovnání výsledků

Trendelenburgova – Duchenneova zkouška

První souhrnný test, který jsme vyhodnocovali byla Trendelenburgova – Duchenneova zkouška. Pro lepší přehled jsme všechny aspekty rozdělili do 4 tabulek. U probanda č.4 jsem ani jeden z aspektů nehodnotili kvůli nespolupráci.

V první tabulce je vypsán rozdíl mezi nestabilitou DKK na vstupním a následně výstupním vyšetřením. U třech probandů č. 1, 2 a 7 došlo ke zlepšení a stabilita vymizela. Probandi č. 3, 5, 6 a 8 měli výsledky shodné se vstupním vyšetřením, pouze u probandů č. 3 a 5 nestabilita nebyla přítomna ani u vstupního vyšetření, naopak u probandů č. 6, 8 nestabilita přítomna byla.

Tabulka 9: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – stabilita DKK (zdroj: vlastní)

	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení/Zhoršení
	Nestabilita na DKK	Nestabilita na DKK	
Proband č.1 (D)	ANO (PDK)	NE	Zlepšení

Proband č.2 (D)	ANO	NE	Zlepšení
Proband č.3 (D)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)
Proband č.4 (D)	ANO	Nespolupráce	Nehodnoceno
Proband č.5 (CH)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)
Proband č.6 (CH)	ANO	ANO	Shodný (přítomna)
Proband č.7 (CH)	ANO	NE	Zlepšení
Proband č.8 (CH)	ANO	ANO	Shodný (přítomna)

Souhyb HKK je další aspekt, který jsme porovnávali. U probandů č. 1, 2, 5 a 7 došlo ke zlepšení a k souhybu HKK už u výstupního hodnocení nedocházelo. Probandi č. 3, 6, a 8 při testování používali souhyb HKK jako pomoc při nestabilitě. Souhyb HKK nepovažujeme jako výraznou odchylku při testování.

Tabulka 10: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – souhyb HKK (zdroj: vlastní)

	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení/Zhoršení
	Souhyb HKK	Souhyb HKK	
Proband č.1 (D)	ANO	NE	Zlepšení
Proband č.2 (D)	ANO	NE	Zlepšení
Proband č.3 (D)	ANO	ANO	Shodný (přítomna)
Proband č.4 (D)	ANO	-	Nehodnoceno
Proband č.5 (CH)	ANO	NE	Zlepšení
Proband č.6 (CH)	ANO	ANO	Shodný (přítomna)
Proband č.7 (CH)	ANO	NE	Zlepšení
Proband č.8 (CH)	ANO	ANO	Shodný (přítomna)

V tabulce č. 11 jsme porovnávali zlepšení u náklonu celého těla. Zde byly výsledky více sporné, ale ke zlepšení došlo u probandů č. 3, 5 a 7. Horší výsledek měl proband č. 1 a shodné výsledky měli probandi č. 2, 6 a 8.

Tabulka 11: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – náklon celého těla (zdroj: vlastní)

	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení/Zhoršení
	Náklon celého těla	Náklon celého těla	
Proband č.1 (D)	NE	ANO (LDK)	Zhoršení (LDK)
Proband č.2 (D)	ANO (PDK)	ANO (PDK)	Shodný (přítomna)
Proband č.3 (D)	ANO (PDK)	NE	Zlepšení
Proband č.4 (D)	ANO (obě DKK)	-	Nehodnoceno
Proband č.5 (CH)	ANO (obě DKK)	ANO (PDK)	Zlepšení (PDK)
Proband č.6 (CH)	ANO (obě DKK)	ANO (obě DKK)	Shodný (přítomna)
Proband č.7 (CH)	ANO (obě DKK)	NE	Zlepšení
Proband č.8 (CH)	ANO (obě DKK)	ANO (obě DKK)	Shodný (přítomna)

Posledním aspektem, který jsme hodnotili v tomto testu byl pokles pánve. Téměř u všech probandů byl výsledek shodný a k náklonu pánve nedocházelo. Pouze u probanda č. 2 došlo ke zhoršení.

Tabulka 12: Trendelenburgova – Duchenneova zkouška – pokles pánve (zdroj: vlastní)

	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení/Zhoršení
	Pokles pánve	Pokles pánve	
Proband č.1 (D)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)
Proband č.2 (D)	NE	ANO	Zhoršení
Proband č.3 (D)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)

Proband č.4 (D)	NE	-	Nehodnoceno
Proband č.5 (CH)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)
Proband č.6 (CH)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)
Proband č.7 (CH)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)
Proband č.8 (CH)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)

Mathiasův test

Dalším testem byl Mathiasův test, kterým jsme hodnotili v první řadě držení těla a jestli dochází k posunu HKK buď to směrem kraniálním (↑) nebo naopak směrem kaudálním (↓). Ke zlepšení, kdy HKK zůstaly po celou dobu na stejném místě došlo pouze u probanda č. 1. U probandů č. 2, 3, 5, 6 a 8 nedošlo k žádné změně a HKK se v průběhu testu posouvaly buď to kraniálním nebo kaudálním směrem. U probanda č.7 došlo ke zhoršení.

Tabulka 13: Mathiasův test – posun HKK (zdroj: vlastní)

	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení/Zhoršení
	Posun HKK ↑↓	Posun HKK ↑↓	
Proband č.1 (D)	ANO ↓	NE	Zlepšení
Proband č.2 (D)	ANO ↓	ANO ↓	Shodný (přítomna)
Proband č.3 (D)	ANO ↑	ANO ↓	Shodný (přítomna)
Proband č.4 (D)	Nespolupráce	Nespolupráce	Nehodnoceno
Proband č.5 (CH)	ANO ↓	ANO ↓	Shodný (přítomna)
Proband č.6 (CH)	ANO ↑	ANO ↓	Shodný (přítomna)
Proband č.7 (CH)	NE	ANO ↓	Zhoršení
Proband č.8 (CH)	ANO ↑	ANO ↑	Shodný (přítomna)

Adamsův test

U Adamsova testu jsme zkoumali, jestli se při předklonu objeví skoliotické držení, nebo nestrukturální (funkční) skolióza. Při vstupním vyšetření se u více jak poloviny probandů funkční skolióza objevila, proto mě také mile překvapilo, že u výstupního vyšetření se nestrukturální (funkční) skolióza objevila pouze u probanda č. 5 a 8. U probandů č. 2, 4 a 7 došlo ke zlepšení a kde se nestrukturální (funkční) skolióza vůbec neobjevila byli probandi č. 1, 3 a 6.

Tabulka 14: Adamsův test – funkční skolióza (zdroj: vlastní)

	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení/Zhoršení
	Funkční skolióza	Funkční skolióza	
Proband č.1 (D)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)
Proband č.2 (D)	ANO	NE	Zlepšení
Proband č.3 (D)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)
Proband č.4 (D)	ANO	NE	Zlepšení
Proband č.5 (CH)	ANO	ANO	Shodný (přítomna)
Proband č.6 (CH)	NE	NE	Shodný (nepřítomna)
Proband č.7 (CH)	ANO	NE	Zlepšení
Proband č.8 (CH)	ANO	ANO	Shodný (přítomna)

Sit and Reach test

U Sit and Reach testu došlo ke zlepšení u všech probandů. Největší rozdíl mezi vstupním a výstupním vyšetření byl u probanda č. 2. Proband měl ze začátku minimální rozsah pohybu, ale v průběhu lekcí, kdy jsme každý týden pracovali na protahování se výsledek zlepšil o 10,5 cm. U ostatních probandů došlo také ke zlepšení a výsledky se pohybovaly okolo 1 cm – 5 cm. 1 cm pro nás nemusí být zcela významný a můžeme se domnívat, že je výsledek zkreslený, z důvodu větší snahy o lepší výsledky nebo kvůli lepšímu rozpoložení než při vstupním vyhodnocení, ale i tak tento test považuji za velmi

úspěšný, protože 6 probandů mělo větší výsledek než 1cm, což je pro nás významná informace.

Tabulka 15: Sit and Reach test (zdroj: vlastní)

	Vstupní vyšetření	Výstupní vyšetření	Zlepšení/Zhoršení
Proband č.1 (D)	27 cm	32 cm	+ 5 cm
Proband č.2 (D)	11 cm	21,5 cm	+ 10,5 cm
Proband č.3 (D)	20,5 cm	24 cm	+ 3,5 cm
Proband č.4 (D)	16,5 cm	17,5 cm	+ 1 cm
Proband č.5 (CH)	25,5 cm	30,5 cm	+ 5 cm
Proband č.6 (CH)	27 cm	28,5 cm	+ 1,5 cm
Proband č.7 (CH)	28 cm	30 cm	+ 2 cm
Proband č.8 (CH)	23 cm	28 cm	+ 5 cm

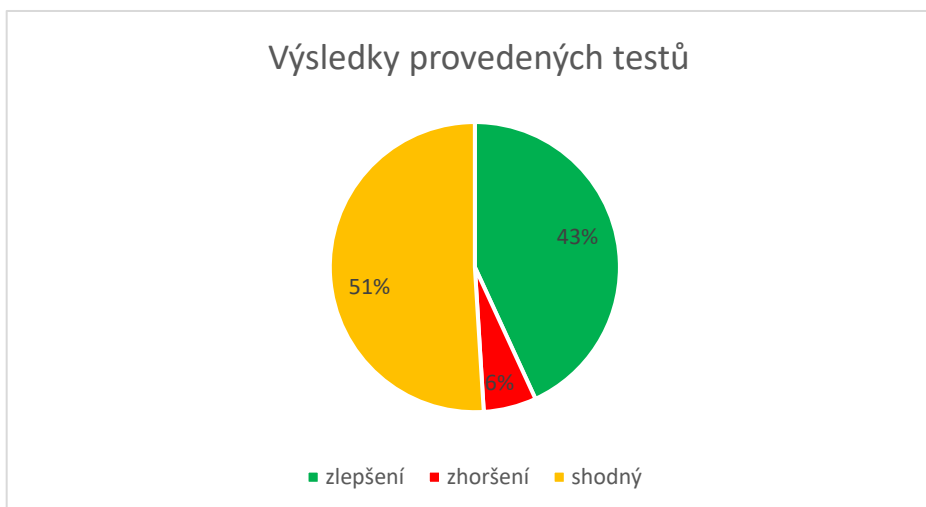
7.3.4 Celkové shrnutí výsledků

Na závěr k souhrnnému vyhodnocení výsledků jsou přiloženy grafy, které shrnují výsledky provedených testů v procentech, porovnávají výsledky mezi chlapci a dívkami a ukazují rozdílnost ve věkovém rozmezí od 4–5 let.

Shrnutí výsledků pro všechny vyhodnocené testy

U prvního grafu můžeme vidět zlepšení ve 43%. Zařadili jsme sem výsledky ze všech provedených testů, u kterých došlo ke zlepšení. Pouze v 6% došlo ke zhoršení. Všechny shodné výsledky bez rozdílu přítomných či nepřítomných odchylek vyšly v 51%. U shodných výsledků, kde nebyla přítomna žádná odchylka u vstupního ani výstupního testu byla úspěšnost ve 22%. Ve 29% se odchylky vyskytovaly jak na začátku, tak na konci testování. Byla jsem mile překvapena v procentech zlepšení, které se blíží téměř k polovině úspěšnosti.

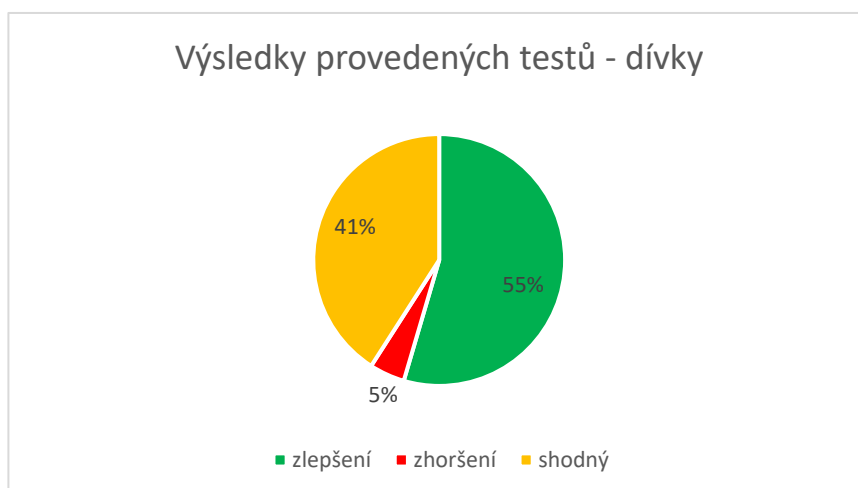
Graf 2: Výsledky provedených testů (zdroj: vlastní)



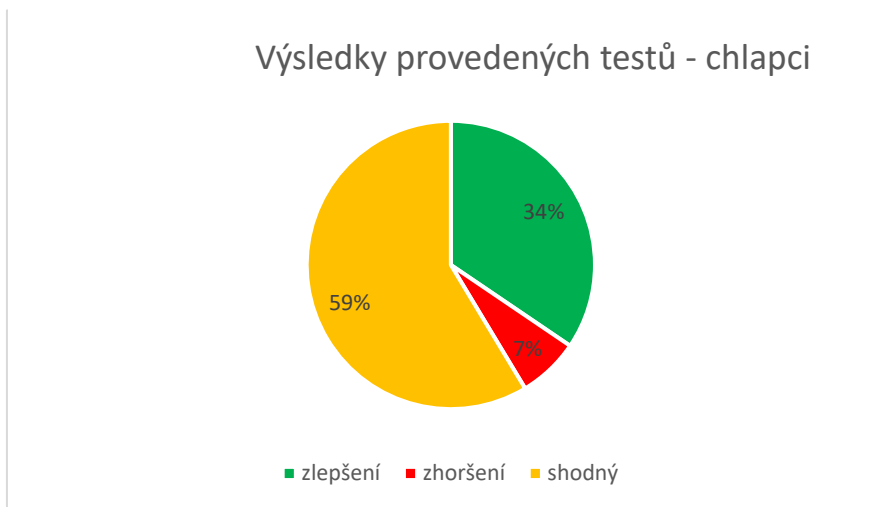
Shrnutí výsledků pro porovnání chlapců a dívek

Druhý a třetí graf nám porovnává výsledky mezi chlapci a dívkami. Na první pohled je patrné větší zlepšení u dívek v 55%, chlapci mají zlepšení o 21% horší. Zhoršení je u obou pohlaví rozdílné pouze o 2%. Shodné výsledky u dívek, kde jsou výsledky spojené s i bez odchylek je 41%, u chlapců se tyto výsledky pohybují v 59%.

Graf 3: Výsledky provedených testů – chlapci (zdroj: vlastní)



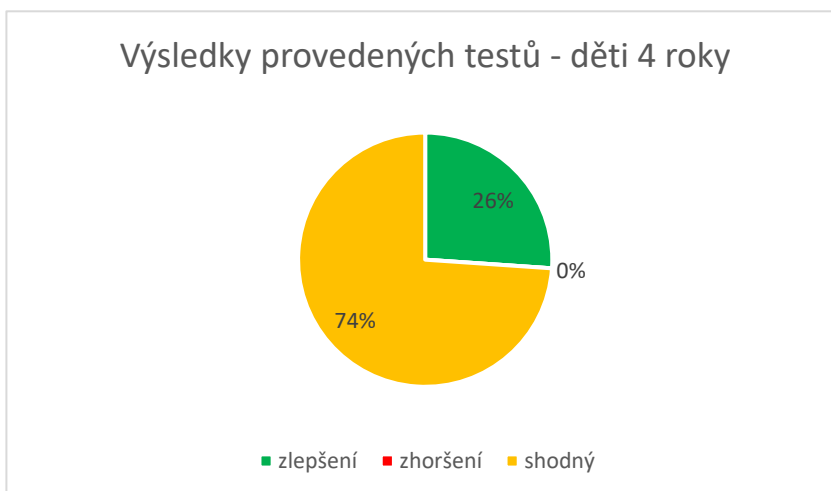
Graf 4: Výsledky provedených testů – dívky (zdroj: vlastní)



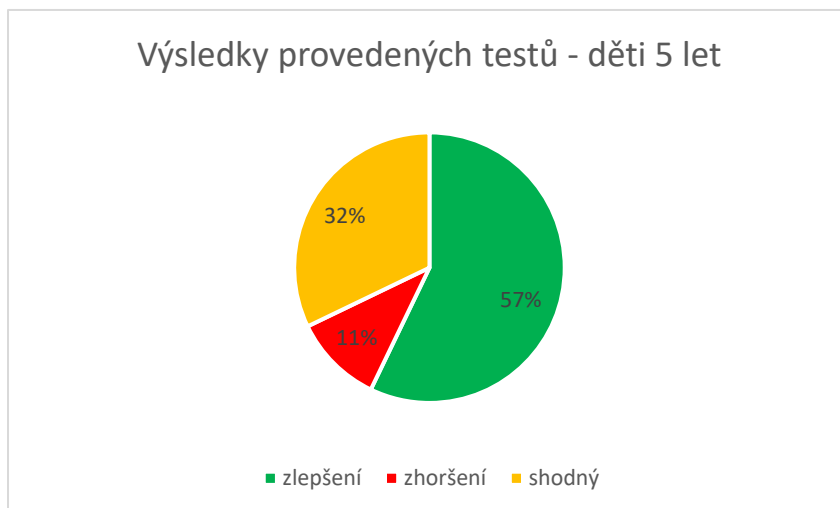
Shrnutí výsledků pro porovnání věku 4-5 let

Čtvrtý a pátý graf porovnává děti, kterým byly 4 roky a 5 let. Z osmi probandů byly 4 děti, kterým byly 4 roky a 4 děti, kterým bylo 5 let. U dětí, kterým byly 4 roky nedošlo k žádnému zhoršení, ale ve shodných výsledcích dosáhly až 74%. Do těchto výsledků řadíme i ty, kde nedošlo u vstupního ani výstupního hodnocení ke zlepšení. U dětí, kterým bylo 5 let došlo ke zlepšení až v 57%, což je o 31% více než u dětí čtyřletých. Ke zhoršení došlo v 11%. Grafy krásně ukazují věkový rozdíl předškolních dětí, i když je věkový rozdíl pouze o jeden rok, tak při testování, ale i v samotných tanečních jednotkách v některých cvičeních a sestavách zaostávaly.

Graf 5: Výsledky provedených testů - 4 roky (zdroj: vlastní)



Graf 6: Výsledky provedených testů - 5 let (zdroj: vlastní)



8 Diskuse

Má diplomová práce se zaměřuje na děti v předškolním věku a vliv tance a prvků ZTV na jejich držení těla. Děti byly vybrány z mateřské školky z DDM na Vinohradech. Cílem této práce bylo zjištění, jak tanec s prvky zdravotního cvičení působí pozitivně na posturu předškolních dětí.

Tanec v dětském věku nemůžeme nazývat uměním, ale jisté rysy jako je rytmus, nálada a improvizace celého obsahu v něm spatřit můžeme. Dle Brettschneiderové & Kubecové (2018) děti v předškolním věku nejvíce využívají nápodobu druhé osoby a fantazii, která jim pomáhá vytvářet vlastní taneční obsah. Tanec je prospěšný ve všech rovinách, napomáhá jak k duševnímu, tak tělesnému zdraví, udržuje správné držení těla, zvyšuje rozsah pohybu a může docházet k posílení celého těla. Tanec umožňuje neverbální komunikaci s ostatními dětmi, ale také tím může dítě poznávat své „JÁ“, které doposud neznal. V předškolním věku se dítě nestává profesionálním tanečníkem, ale postupně objevuje radost a lásku k pohybu v tanci.

Hudba úzce souvisí s tancem a rozvíjí všechny aspekty s tancem spojené. Jeřábková (2004) vytyčila několik částí, které propojují celkový pohyb. Emotivní částí je harmonie, která vyjadřuje vnitřní pocity a určuje, jaký z toho budeme mít emotivní zážitek. Dynamika spojuje hudbu s pohybem a učí děti, jak správně a kolik energie vložit do daného pohybu. Jako poslední je melodie a ta stanovuje jaký bude celkový průběh pohybu. Hudba nám určuje pocity, které z ní slyšíme a podle toho pohybem vyjadřujeme naše aktuální rozpoložení. U předškolních dětí vše probíhá spontánně, při poslechu hudby začnou běhat, skákat, vytvářet si vlastní kroky, které je zrovna napadnou a vyjadřují tím svou radost a opravdovou upřímnost, co zrovna v tu chvíli cítí.

V diplomové práci se celého výzkumu zúčastnilo 8 předškolních dětí. Celá skupina byla genderově vyvážená. Z výsledků bylo zjištěno několik závěrů.

V první výzkumné otázce jsme se ptali, zda dojde ke zlepšení v držení těla u předškolních dětí v tanečním kroužku za využití prvků ZTV. Při výstupním vyhodnocení došlo ke zjištění, že se procentuálně ve všech provedených testech zlepšilo 43% předškolních dětí + u 22% dětí žádná odchylka přítomna nebyla ani na vstupním vyšetření.

Nejlepší výsledky se zjistily u Sit and Reach testu, který se zaměřoval na rozsah pohybu, u třech dětí došlo ke zlepšení pouze o 1 cm, proto tento výsledek může být zkreslený, z důvodu větší snahy o lepší výsledky nebo kvůli lepšímu rozpoložení než při vstupním vyhodnocení, ale jinak se výsledky pohybovaly od 3 do 10,5 cm, což je významné zjištění. Tanec v této oblasti hrál roli hlavně ve flexibilitě a rovnováze, u které došlo také ke zlepšení.

Fleková (2019) ve své práci porovnává za pomoci Sit and Reach testu flexibilitu u předškolních dětí ve věku od 4-6 let. Výsledky ukázaly lepší rozsah pohybu u dětí, které navštěvovaly sportovní agenturu, naopak děti, které docházely pouze do školky bez možnosti sportovních kroužků měly výsledky horší. Lze tedy poukázat, že pravidelná pohybová aktivita v různých formách má pozitivní vliv na děti již v předškolním věku.

Veselá (2012) se ve své práci zaměřuje na testování správného držení těla předškolních dětí za pomoci Mathiasova testu. Výzkumu se zúčastnilo 25 dětí a výsledky ukázaly, že správné držení těla mělo pouze 6 dětí, držení těla s odchylkami dosáhlo 9 dětí a skupina, která měla vadné držení těla byla v největším počtu 10 dětí. Tato práce je v souladu s mou prací, protože došlo ke zlepšení i k zhoršení vždy pouze u jednoho probanda, a naopak u všech ostatních nedošlo k žádné změně, to znamená, že vadné držení těla se vyskytlo jak při vstupním, tak výstupním vyšetření.

Druhá výzkumná otázka se ptala, zda dojde ke zlepšení držení těla ve stejné míře u dívek i u chlapců. Z výsledku je patrné, že lepších výsledků dosáhly dívky, a to až v 55%, chlapci se zlepšili pouze ve 34%, což je o 21% méně. Domnívám se, že výsledky mohou být ovlivněny jinými pohybovými aktivitami a kroužky, na které děti docházely. Všechny dívky i mimo jiné docházely na taneční kroužek pompony, kde se také věnovaly samotnému tanci, rovnováze, rytmizaci a flexibilitě. Myslím si, že v předškolním věku se na genderové rozdíly tolik neohlíží a děti se mezi sebou nijak neporovnávají z hlediska pohlaví.

Novotná (2022) uvádí ve své bakalářské práci jaké jsou rozdíly v manipulačních a lokomočních dovednostech u chlapců a dívek v předškolním věku za pomoci baterie MOBAK – KG. V manipulačních dovednostech si lépe vedli chlapci a v lokomočních dovednostech se rozdíly nevyskytovaly, sami pedagogové prostřednictvím dotazníku odpověděli, že se pohlavím v tomto věku neřídí a žádné větší rozdíly mezi dětmi nepozorují.

Slípková (2012) zase uvádí v procentech kolik předškolních dětí navštěvuje mimoškolní aktivity a nebo navštěvuje pohybové aktivity mimo školku. V mateřských školách navštěvuje 52% chlapců a 59% dívek kroužky přímo ve školce. Mimoškolní aktivity navštěvuje o 13% více dívek. Ve výsledcích se uvádělo, že si lépe vedly dívky a děti, které měli v rodině aktivně sportující rodiče.

Studie od Thompson (2003) sledovala starší děti a byla vytvořena za účelem zjistit, zda jsou pozorované rozdíly v úrovni pohybové aktivity u chlapců a dívek ve věku od 9-18 let ovlivněny biologickými věkovými rozdíly. Studie se zúčastnilo 138 dětí, z toho 70 chlapců a 68 dívek. Tento výzkum probíhal sedm let a každý rok byl dětem poskytnut dotazník pohybové aktivity (PAQ-C). Výsledky ukázaly, že s rostoucím věkem docházelo k poklesu úrovně pohybové aktivity u obou pohlaví a žádné rozdíly se mezi nimi neobjevily.

Třetí výzkumná otázka se zabývá zjišťováním rozdílů mezi čtyřletými a pětiletými dětmi. Z výsledků vyplývá, že si lépe vedly pětileté děti. Jejich zlepšení bylo v 57%, naopak u čtyřletých dětí bylo zlepšení ve 27%. U čtyřleté skupiny bylo také nejvíc shodných výsledků, kdy odchylka byla přítomna na začátku i na konci měření. Horší výsledky mohly být způsobené i probandem č.4, který ve větší míře nespolupracoval, jak u vstupního, tak výstupního měření a doporučila bych další odbornou pomoc. V průběhu lekcí jsem si všímala, že každý rok byl velmi poznat z hlediska koordinačních schopností, ale i sociálního chování. Děti ve věku pěti let lépe porozuměly zadaným úkolům, ale také se lépe soustředily v činnostech při tancování.

Ve všech tanečních lekcích jsem využívala prvky ZTV a domnívám se, že pozitivně přispívaly z hlediska správného držení těla k lepším výsledkům. Propojením těchto dvou oblastí, tance a prvků ZTV, docházelo k lepšímu pochopení pohybu.

Celkové výsledky ukazují zlepšení u všech přítomných dětí předškolního věku. Větší zlepšení u dívek může být ovlivněno jak dalšími tanečními kroužky, ale i vyšším věkem u některých dívek. Rozdíl ve věkovém rozpětí může být dán přirozeným dětským vývojem, který je v předškolním věku velmi rychlý a každý rok dochází k velkým změnám v oblastech sociálních, biologických, kognitivních a motorických. Čtyřleté děti začínají zvládat emoce a vytváří si kamarádské vazby. Zručnost se u nich vyskytuje hlavně ve skocích, umí pochodovat a nejčastěji se zapojují do dlouhodobých aktivit. Pětileté děti už začínají tančit

na hudbu a vyhledávají aktivnější hry. Jejich pohyby jsou více koordinované a mají rychlejší tempo. Ve věku pěti let se děti začínají učit novým činnostem jako je ježdění na kole, plavání a začínají hrát míčové hry (Vágnerová, 2000).

Tato diplomová práce a výsledky, které z ní vyšly se nedají zobecňovat na celou populaci předškolních dětí. Studie obsahovala malý vzorek probandů a byla soustředěná pouze na jednu mateřskou školku v Praze na Vinohradech.

9 Závěr

Práci na téma „Využití prvků zdravotní tělesné výchovy a tance u předškolních dětí a jejich vliv na držení těla“ jsem si vybrala kvůli problematice, která souvisí se špatným držením těla a dalšími problémy v pohybových dovednostech už v raném období jako je předškolní věk. S přicházejícími moderními technologiemi se postupně vytrácejí všestranné pohybové kroužky a nebo obyčejné chození ven na hřiště, kde se rozvíjí jak motorika obecně, tak veškeré naše smysly a prohlubování a rozvíjení našich vztahů s ostatními dětmi.

Pohyb je důležité rozvíjet už od mala, aby docházelo ke správnému vývoji celé postury a tím i ke správnému držení těla. Spojila jsem svou oblíbenou aktivitu tanec s prvky zdravotní tělesné výchovy a snažila jsem se pomocí tanečních prvků a prvků ZTV spojit vše do jednoho, k podpoře správného držení těla spojené s rozsahem pohybu, rytmizací, spoluprací ve skupině a zapamatování si jednoduchých sestav.

Výzkumu se zúčastnilo 8 dětí, z toho 4 dívky a 4 chlapci předškolního věku. Většina dětí navštěvovala i jiné kroužky, jako je tanec, cvičení pro nejmenší, ale také třeba plavání. K měření jsem se snažila vybrat čtyři jednoduché testy, které jsou snadné na provedení a zapamatování si a skrz pozorování jsem se snažila zjistit, jaké je jejich držení těla a rozsah pohybu. Výsledky celého výzkumu neukázaly výrazné posuny a změny v držení těla, ale i tak u některých dětí došlo ke zlepšení, a to především v rozsahu pohybu, kdy při měření pomocí Sit and Reach testu se zlepšilo všech 8 probandů. Přesto se domnívám, že tanec a prvky zdravotního cvičení s dětmi smysl mělo a možná je do budoucna pozitivně ovlivnilo.

Při zkoumání se ukázalo, že dívky si při testování vedly lépe než chlapci. Další aspekt, byl věk, který nám ukázal, že věkový rozdíl, který byl pouze o jeden rok vedl k tomu, že děti, kterým bylo 5 let si vedly lépe při testování, ale i při samotném cvičení. Myslím si, že pro celou výzkumnou skupinu byl taneční kroužek s prvky ZTV přínosný z hlediska objevení nových rozsahů, tanečních pohybů, prevence vadného držení těla do budoucna a lepších návyků při pohybu. Cvičební jednotky, které jsem pro tento výzkum vytvořila mohou být přínosné pro širokou veřejnost a mohou dlouhodobě působit jako inspirace pro aktivity v tanečním kroužku, ve kterém se nepracovalo pouze s hudbou, ale i s prvky ZTV. V MŠ na Vinohradech byly s kroužek všechny děti spokojené a vždy se těšily, až si spolu zacvičíme a zatančíme.

Má přesvědčení, že je celkový pohyb pro děti v raném věku důležitý do jejich budoucího života se nezměnilo. Naopak se utvrdilo při pozorování dětí v průběhu celého výzkumu. Myslím si, že za tak krátkou dobu nemohlo dojít k výraznějším výsledkům, ale ke zlepšení došlo, a proto se můžeme domnívat, že tanec, který je propojen se zdravotními cviky, má pozitivní vliv na správné držení těla. Z dlouhodobého hlediska se domnívám, že tanec propojuje pohyb jako celek a podporuje správný vývoj jedince nejen v předškolním věku.

Domnívám se, že cíl práce se podařilo splnit a doufám, že má diplomová práce přispěje alespoň k rozvoji a důležitosti pohybu v předškolním věku a také k zamyšlení, že tanec může být dalším prvkem pro rozvoj správného držení těla.

Zdroje

1. ADAMÍROVÁ, J. *Hravá a zábavná výchova pohybem: základy psychomotoriky*. Praha: Česká asociace Sport pro všechny, 2006. ISBN 80-86586-27-8.
2. BALAŠ, R. *Tance 20. století*. Olomouc: Hanex, 2003. ISBN 80-85783-40-1.
3. BELEJ, M. a JUNGER J. et al. *Motorické testy koordinačních schopností*. Prešov: Prešovská univerzita v Prešove, 2006. ISBN 80-8068-500-2.
4. BERDYCHOVÁ, J. *Tělesná výchova pro pedagogické školy*. Praha: SPN, 1979.
5. BLAHUTKOVÁ, M. *Psychomotorika*. Brno: Masarykova univerzita. 2007. ISBN 978-80-210-3067-1
6. BOURCIER, P. *Danser devant les dieux. In La recherche en danse*. Paris: Chiron, 1989.
7. BRETTSCHNEIDEROVÁ, V., KUBECOVÁ, M. *Taneční činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Raabe, 2018. ISBN: 978-80-7496-386-5.
8. BURSOVÁ, M., RUBÁŠ, K. *Základy teorie tělesných cvičení*. Plzeň: Západočeská univerzita, 2001. ISBN 80-7082-822-6.
9. CLIPPINGER, K. *Dance anatomy and kinesiology*. Champaign: Human Kinetics, 2007. ISBN 978-1-4504-6928-9.
10. ČÍŽKOVÁ, K. *Tanečně-pohybová terapie*. Praha: Triton s.r.o., 2005. ISBN 80-7254-547-7.
11. DOSEDLOVÁ, J. *Terapie tancem: role tance v dějinách lidstva a v současné psychoterapii*. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3711-9.
12. DVOŘÁKOVÁ, H. *Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy*. Praha: Univerzita Karlova, 2000. ISBN 80-7290-005-6.
13. DVOŘÁKOVÁ, H. *Základní motorika ke vzdělávání učitelů MŠ*. Praha: Univerzita Karlova, 2001. ISBN 80-7290-067-6.
14. DVOŘÁKOVÁ, H. *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte*. Praha: Portál, 2002. ISBN 80-7178-693-4.
15. DVOŘÁKOVÁ, H. *Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí*. Praha: Univerzita Karlova, 2007, ISBN 978-80-7290–298-9.
16. DYLEVSKÝ, I. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.

17. DYLEVSKÝ, I., DRUGA, R., MRÁZOVÁ, O. *Funkční anatomie člověka*. Praha: Grada, 2000. ISBN 80-7169-681-1.
18. GROSS, J., M., FETTO, J., SUPNICK, E., R., 2005. *Vyšetření pohybového aparátu: překlad druhého anglického vydání*. Praha: Triton. ISBN 80-725-4720-8.
19. HALADOVÁ, E. a NECHVÁTALOVÁ L. *Vyšetřovací metody hybného systému*. Brno: Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských oborů, 2005. ISBN 80-7013-393-7.
20. HÁJEK, J. *Antropomotorika*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, 2001. ISBN 80-7290-063-3.
21. HÁLKOVÁ, J. *Zdravotní tělesná výchova I.část*. Praha: ČASPV, 2006. ISBN 80-86586-09-X.
22. HNÍZDIL, J., ŠAVLÍK, J., BERÁNKOVÁ, B. *Bolesti zad: mýty a realita: pro ty, kteří bolesti zad léčí, i ty, kteří jimi trpí*. Praha: Triton, 2005. ISBN 80-725-4659-7.
23. CHOUTKA, M., BRKLOVÁ, D., VOTÍK J. *Motorické učení v tělovýchovné a sportovní praxi*. Plzeň: Západočeská univerzita, Pedagogická fakulta, 1999. ISBN 80-7082-500-6 (brož.).
24. JEBAVÁ, J. *Kapitoly z dějin tance*. Praha: Karolinum, 1998. ISBN 382-79-98.
25. JEŘÁBKOVÁ, J. *Taneční průprava*. Praha: NIPOS-ARTAMA, 2004. ISBN: 80-7068-181-0.
26. JUŘINOVÁ, I., STEJSKAL, F. *Rozvoj pohybových schopností ve školní tělesné výchově*. Praha: SPN – pedagogické nakladatelství, 1987. ISBN brož.
27. KOHOUTEK, M. a kol. *Koordinační schopnosti dětí*. Praha: Univerzita Karlova, 2005. ISBN 80-86317-34-X.
28. KOLÁŘ, P. *Rehabilitace v klinické praxi*. Praha: Galén, 2009. ISBN 9788072625671.
29. KOLISKO, P., COUFALOVÁ, A., LUŇÁČKOVÁ, M., SVOBODOVÁ, K., FOJTÍKOVÁ, M. *Prevence vadného držení těla na základní škole*. Ostrava: Revírní bratrská pokladna, zdravotní pojišťovna, 2003. ISBN 80-239-1132-5.
30. KOSTIČ, R., M., et al. The influence of dance structures on the motor abilities of preschool children. *Facta Universitatis-Series: Physical Education and Sport*, 2002.

31. KOUBA, V. *Motorika dítěte*. České Budějovice: Pedagogická fakulta Jihočeské univerzity, 1995, ISBN 80-7040-137-0.
32. KUBÁT, R.: *Ortopedie dětského věku*. Praha: Avicenum 1982. ISBN 08-047-82.
33. KURIC, J. *Ontogenetická psychologie*. Brno: Cerm, s.r.o., 2001. ISBN 80-214-1844-3.
34. MAGNUS, R. *Körperstellung: experimentell-physiologische Untersuchungen über die Einzelnen bei der Körperstellung in Tätigkeit tretenden Reflexe, über ihr Zusammenwirken und ihre Störungen*. Berlin: Julius Springer, 1924. Monographien aus dem Gesamtgebiet der Physiologie der Pflanzen und der Tiere.
35. MALÁTOVÁ, R. *Didaktika zdravotní tělesné výchovy, oslabení pohybové soustavy*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, katedra Tělesné výchovy a sportu, 2017. ISBN 978-80-7394-651-7.
36. MERTIN, V., GILLERNOVÁ, I. et al.: *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. Praha: Portál, 2003. ISBN 978-80-262-0977-5.
37. MAROULI, A., et al. Effect of a psychomotor program on the motor proficiency and self-perceptions of preschool children. *Journal of Physical Education and Sport*, 2016, 1365.
38. MĚKOTA, K., NOVOSAD J. *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-0981-X.
39. MĚKOTA, K., CUBEREK, R. *Pohybové dovednosti, činnosti, výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2007. ISBN 978-80-244-1728-8.
40. NAVRÁTILOVÁ, J., DEGEN. *Tanec v České republice*. Praha: Institut umění – Divadelní ústav, 2010. ISBN 978-80-7008-241-6.
41. NOVOTNÁ, H., KOHLÍKOVÁ, E. *Děti s diagnózou skolióza*. Praha: Olympia, 2000. ISBN 80-7033-671-4.
42. PAYNE, H. *Kreativní pohyb a tanec ve výchově, sociální práci a klinické praxi*. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-887-6.
43. PASTUCHA, D. *Tělovýchovné lékařství: vybrané kapitoly*. Praha: Grada, 2014. ISBN 978-80-247-4837-5.
44. PAŠKOVÁ, P. *Tanečně pohybová terapie a možnosti jejího využití se specifickou skupinou lidí*. Praha, 2005.

45. PERIČ, T. *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada, 2004. ISBN 978-80-247-4218-2.
46. PIAGET, J. *Psychologie inteligence*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-309-9.
47. REITEROVÁ, E. *Varia psychologica X*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-1060-5.
48. RIEGEROVÁ, J., PŘIDALOVÁ, M., ULBRICHOVÁ, M. *Aplikace fyzické antropologie v tělesné výchově a sportu*. Olomouc: Hanex, 2006. ISBN 80-85783-52-5.
49. RUŽBARSKÁ, I., TUREK, M. *Kondičné a koordinačné schopnosti v motorike detí predškolského a mladšieho školného veku*. Prešov: Prešovská univerzita, 2007. ISBN 978-80-8068-670-3.
50. SMUGALOVÁ, Z. *Taneční výchova a kulturní kapitál*. Praha: NIPOS-ARTAMA, Národní informační a poradenské středisko pro kulturu, 2008. ISBN:978-80-7068-226-5.
51. SUCHÝ, J., DOHNAL, V., HAJNIŠOVÁ, M., KOTULÁN, J., ŠMIŘÁK, J. *Biologie dítěte pro pedagogické fakulty*. Brno: Universita J. E. Purkyně, 1970.
52. SUCHÝ, J., DOHNAL, V., HAJNIŠOVÁ, M., KOTULÁN, J., ŠMIŘÁK, J.: *Biologie dítěte*. Praha, SPN 1970.
53. VACUŠKOVÁ, M., VACUŠKA, M., RYŠAVÁ, M. Psychomotorický vývoj dítěte a jeho sledování sestrou. *Pediatric pro praxi*, 2003, 1: 43-45.
54. VÁGNEROVÁ M. *Vývojová psychologie*. Praha: Portál, 2000. ISBN 8071783080.
55. VÁGNEROVÁ, M. *Vývojová psychologie*. Praha: Portál, 2001. ISBN 8071783080.
56. VÉLE, F. *Kineziologie. Přehled klinické kineziologie a patokineziologie pro diagnostiku a terapii poruch pohybové soustavy*. 2. rozšířené a přepracované vyd. Praha: Triton, 2006. ISBN 80-7254-837-9.
57. YAMAK, B., et al. The effects of exercise on body posture. *Electronic Turkish Studies*, 2018, 13.18.
58. ZIMMEROVÁ, R. *Netradiční sportovní činnosti*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-460-5.

Internetové zdroje

1. CICCHELLA, A. *Static Body Balance in Children and Expert Adults Ballroom Dancers: Insights from Spectral Analysis of Shifts*, Biology [online], 2021. [cit. 2023-01-06]. Dostupné z: <https://doi.org/10.3390/biology10121291>.
2. FLEKOVÁ, P. *Motorické kompetence dětí předškolního věku*. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Fakulta tělesné výchovy a sportu, Laboratoř sportovní motoriky, 2019. Vedoucí práce Daňová, Klára. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/109613?show=full>.
3. GEORGIOS, L. et al. *The Effect of a Traditional Dance Program on Health-Related Quality of Life as Perceived by Primary School Student*. *Journal of Education and Training Studies* [online]. 2017. [cit. 2022-12-14]. ISSN 2324–8068. Dostupné z: doi: <https://doi.org/10.11114/jets.v6i1.2878>.
4. CHATZIHIDIROGLOU, P., CHATZOPOULOS D., LYKESAS G., DOGANIS, G. *Dancing Effects on Preschoolers' Sensorimotor Synchronization, Balance, and Movement Reaction Time*. *Perceptual and Motor Skills*. [online], 2018. [cit. 2022-12-14]. Dostupné z: <https://doi.org/10.1177/0031512518765545>.
5. CHATZOPOULOS, D., DOGANIS, G., KOLLIAS, I. *Effects of creative dance on proprioception, rhythm and balance of preschool children*. *Early Child Development and Care* [online]. 2019. [cit. 2022-12-14]. ISSN 1476–8275. Dostupné z: <https://doi.org/10.1080/03004430.2017.1423484>.
6. MĚKOTA, K., KOVÁŘ, R., CHYTRÁČKOVÁ, J., GAJDA, J., KOHOUTEK, M. a MORAVEC, R. *Unifittest (6-60): Příručka pro manuální a počítačové hodnocení základní motorické výkonnosti a vybraných charakteristik tělesné stavby mládeže a dospělých v České republice* [online]. Praha: UK v Praze, 2002. [cit. 2023-02-04]. Dostupné z: www.kinantropologie.cz/documents/unifittest.
7. NADAČNÍ FOND VĚRA ČÁSLAVSKÁ. [online]. Studio: WebSite21, 2017. [cit. 2023-02-04]. Dostupné z: <https://www.vera-caslavska.com/cs/aktivita>.
8. NOVOTNÁ, K. *Úroveň motorických kompetencí a genderové rozdíly u dětí v předškolním věku*. Praha, 2022. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy. Vedoucí práce Vojtíková, Lenka. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/172667>.

9. PHE PORTFOLIO & FITNESS JOURNAL. *MKATest*. [online]. 2014. [cit. 2023-02-04]. Dostupné z: <https://sites.google.com/site/mkafitnessjournalportfolio/grade-9/gr-9---sit-reach-test>.
10. SLÍPKOVÁ, A. *Rozdíl mezi chlapci a dívkami v pohybových aktivitách v předškolním věku*. 2012. Diplomová práce. Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta, Katedra tělesné výchovy. Vedoucí práce Doc. PhDr. Dvořáková, Hana CSc. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/39834>.
11. THOMPSON, A., M., et al. Comparison of physical activity in male and female children: does maturation matter?. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2003, 35.10: 1684-1690. Dostupné z: https://www.researchgate.net/profile/Adam-Baxter-Jones/publication/9069086_Comparison_of_Physical_Activity_in_Male_and_Female_Children_Does_Maturation_Matter/links/5be9ea2b92851c6b27ba3af8/Comparison-of-Physical-Activity-in-Male-and-Female-Children-Does-Maturation-Matter.pdf
12. VAŘEKA, I. Posturální stabilita (I. a II. Část). *Rehabilitace a fyzikální lékařství*. [online] 2002, vol. 9. č. 4. [cit. 2023-02-04]. ISSN 1211-2658. Dostupné z: https://www.researchgate.net/publication/280087508_Posturalni_stabilita_Cast_2.
13. VAŘEKOVÁ, J., VOJTÍKOVÁ, L. Věda na pomoc praxi: Hodnocení držení těla v tělovýchovné praxi (II. část). *Tělesná výchova a sport mládeže: odborný časopis pro učitele, trenéry a cvičitele*. [online] Praha: Karolinum 2016. [cit. 2023-02-04]. ISSN 1210–7689. Dostupné z: https://apa.upol.cz/images/TVSM_3_2016_Hodnoceni_drzeni_tela_v_TV_praxi_II
14. VESELÁ, I. *Držení těla u dětí předškolního věku*. Praha, 2013. Bakalářská práce. Pedagogická fakulta Univerzity Karlovy. Vedoucí práce Doc. PhDr. Dvořáková, Hana CSc. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/58071?show=full>.

Přílohy

Příloha č. 1: Žádost o vyjádření Etické komise FTVS

Příloha č. 2: Informovaný souhlas

Příloha č. 3: Jednotlivé lekce tanečních jednotek

Příloha č. 4: Příklady provedených testů

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veveřslavín

Žádost o vyjádření Etické komise UK FTVS

k projektu výzkumné, kvalifikační či seminární práce zahrnující lidské účastníky

Název projektu: Využití prvků ZTV u předškolních dětí v tanečním kroužku a jejich vliv na držení těla

Forma projektu: výzkumná práce – diplomová práce

Období realizace: 12/2022–3/2023

Výzkum bude realizován v souladu s platnými epidemiologickými opatřeními Ministerstva zdravotnictví ČR.

Předkladatel: Bc. Lenka Šťovíčková, UK FTVS, Katedra zdravotní TV a tělovýchovného lékařství

Hlavní řešitel: Bc. Lenka Šťovíčková, UK FTVS, Katedra zdravotní TV a tělovýchovného lékařství

Místo výzkumu (pracoviště): Dům dětí a mládeže Praha 2, Slezská 21/920, 120 00 Praha 2

Spoluřešitel(é):

Vedoucí práce (v případě studentské práce): Mgr. Pavlína Nováková, Ph.D

Finanční podpora: Žádná

Popis projektu: Cílem diplomové práce bude popsat a analyzovat zlepšení držení těla u dětí v předškolním věku za pomoci taneční terapie. Nejprve proběhne úvodní testování. Poté bude probíhat taneční terapie, kde budou během tanců využívány prvky zdravotního cvičení, které má předpokládané pozitivní účinky na držení těla. Cvičení bude probíhat 1x týdně v 60minutových intervalech po dobu 4 měsíců. Na základě výsledků vybraných testů a kategoriálního pozorovacího systému bude sestavena cvičební jednotka, pro každou lekci, aby docházelo k postupnému zlepšování držení těla a zpevnování hlubokého stabilizačního systému (HSSP). Na konci, po 4 měsících, bude provedeno stejné testování držení těla. Oslabení a držení těla bude zjišťováno pomocí vybraných testů 1) Mathiasův test 2) Trendelenburgův test 3) Thomayerova zkouška 4) Adamsův test. Cvičební jednotka obsahující prvky ZTV bude konzultována s vedoucí práce Mgr. Pavlínou Novákovou, Ph.D.

Charakteristika účastníků výzkumu: Výzkumný soubor bude 8 dětí ve věku od 4-6 let, kteří mají platnou zdravotní prohlídku bez omezení způsobilosti k vybraným sportovním aktivitám. Taneční terapie budou probíhat 1x týdně ve stejných dnech ve 60minutových intervalech. Všechny prvky zdravotního cvičení budu vždy konzultovat s vedoucí práce. Testování se nezúčastní osoby po úrazu, po nemoci, s akutním infekčním onemocněním či omezením pohybového aparátu a v rekonvalescenci po onemocnění a úrazu. Probandy do výzkumu bude vybírat především hlavní řešitel.

Zajištění bezpečnosti: Výzkumná práce je zcela neinvazivní. Bezpečnost při provádění testů a všech tanečních terapií bude zajištěna mým dohledem. Rodiče všech dětí budou seznámeni s výzkumem a bude jim předložen informovaný souhlas k dobrovolnému podpisu. Při testování se nebude využívat žádné náčiní či nářadí. Účastníci budou na začátku lekce seznámeni s bezpečnostními pravidly, s prostředím, ve kterém budou probíhat všechny lekce a bude docházet na začátku každé taneční terapie k uvolňovacím a protahovacím cvičením, aby nedocházelo k zbytečnému zranění. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu. Za standardních bezpečnostních podmínek bude zajištěna veškerá bezpečnost probandů při výzkumu.

Etické aspekty výzkumu: Výzkum zahrnuje vulnerabilní skupinu nezletilých osob – výsledky výzkumu mohou být zdrojem užitečných informací o stavu držení těla této věkové skupiny a motivací pro řešení této situace.

Potenciální střet zájmů: Ve výzkumu nevzniká žádný střet zájmů. Důvěryhodnost, ani integrita výzkumu nebude narušena, jelikož nevede k osobnímu prospěchu žádné instituce, či organizace. Žádný z účastníků nemá soukromé zájmy na daném výzkumu. Výzkum není prováděn pro žádnou instituci či organizaci. Nejsem v pracovním právním (ani rodinném) vztahu k žádnému účastníkovi výzkumu. Nemám soukromý zájem na výsledku výzkumu a ani výzkum nevede k osobnímu prospěchu. Vedoucí práce bude dohlížet nad korektností a nestranností posuzování výsledků výzkumu mou osobou.

Ochrana osobních dat: Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje: jméno, příjmení, data z výše uvedených metod, které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít hlavní řešitel a vedoucí diplomové práce.

UNIVERZITA KARLOVA
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU
Josef Martího 31, 162 52 Praha 6 – Veleslavín

Uvědomuji si, že text je anonymizován, neobsahuje-li jakékoli informace, které jednotlivě či ve svém souhrnu mohou vést k identifikaci konkrétní osoby – budu dbát na to, aby jednotliví účastníci nebyli rozpoznatelní v textu práce. Osobní data, která by vedla k identifikaci účastníků výzkumu, budou do 1 dne po testování anonymizována. Získaná data budou zpracovávána, bezpečně uchována a publikována v anonymní podobě diplomové práce, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.

Pořizování fotografií účastníků: Pro potřeby tohoto výzkumu budou pořízeny fotografie tanečních lekcí s dětmi předškolního věku. Budou pořízeny fotografie na začátku a na konci testování pro porovnání výsledků. Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním/rozmazáním obličejů či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít pouze hlavní řešitel a vedoucí diplomové práce. Neanonymizované fotografie budou do 1 dne po testování smazány. Publikovány budou pouze anonymizované fotografie.

Pořizování videí/audio nahrávek účastníků: Během výzkumu nebudou pořizovány žádné videa ani audio nahrávky.

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Text informovaného souhlasu (IS): přiložen

Povinností všech účastníků výzkumu na straně řešitele je chránit život, zdraví, důstojnost, integritu, právo na sebeurčení, soukromí a osobní data zkoumaných subjektů, a podniknout k tomu veškerá preventivní opatření. Odpovědnost za ochranu zkoumaných subjektů leží vždy na účastnících výzkumu na straně řešitele, nikdy na zkoumaných, byť dali svůj souhlas k účasti na výzkumu. Všichni účastníci výzkumu na straně řešitele musí brát v potaz etické, právní a regulační normy a standardy výzkumu na lidských subjektech, které platí v České republice, stejně jako ty, jež platí mezinárodně. Potvrzuji, že tento popis projektu odpovídá návrhu realizace projektu a že při jakékoli změně projektu, zejména použitých metod, zašlu Etické komisi UK FTVS revidovanou žádost.

V Praze dne: 25.9.2022

Podpis předkladatele:

Datum a podpis odpovědného pracovníka z místa výzkumu:

Vyjádření Etické komise UK FTVS

Složení komise: Předsedkyně: doc. PhDr. Irena Parry Martínková, Ph.D.

Členové: prof. MUDr. Jan Heller, CSc.

prof. PhDr. Pavel Slepíčka, DrSc.

PhDr. Pavel Hráský, Ph.D.

Mgr. Eva Prokešová, Ph.D.

Mgr. Tomáš Ruda, Ph.D.

MUDr. Simona Majorová

Projekt práce byl schválen Etickou komisí UK FTVS pod jednacím číslem: 19.9.2022

dne: 19. 9. 2022

Etická komise UK FTVS zhodnotila předložený projekt a **neshledala rozpory** s platnými zásadami, předpisy a mezinárodními směrnici pro provádění výzkumu zahrnujícího lidské účastníky.

Řešitel projektu splnil podmínky nutné k získání souhlasu Etické komise UK FTVS.

razítko UK FTVS
UNIVERZITA KARLOVA
Fakulta tělesné výchovy a sportu
Josef Martího 31, 162 52, Praha 6
- 20 -

podpis předsedkyně EK UK FTVS

INFORMOVANÝ SOUHLAS k žádosti 195/2022

Vážený pane, vážená paní,

v souladu se Všeobecnou deklarací lidských práv, nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů a dalšími obecně závaznými právními předpisy (*jakož jsou zejména Helsinská deklarace, přijatá 18. Světovým zdravotnickým shromážděním v roce 1964 ve znění pozdějších změn (Fortaleza, Brazílie, 2013); Zákon o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zejména ustanovení § 28 odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb.) a Úmluva o lidských právech a biomedicině č. 96/2001, jsou-li aplikovatelné*), Vás žádám o souhlas s účastí Vašeho syna/dcery ve výzkumném projektu na UK FTVS v rámci diplomové práce. s názvem „*Využití prvků ZTV u předškolních dětí v tanečním kroužku a jejich vliv na držení těla*“, prováděné v domě Dům dětí a mládeže Praha 2, Slezská 21/920, 120 00 Praha 2.

Projekt bude probíhat v období: od prosince 2022 do března 2023.

Výzkum bude realizován v souladu s platnými epidemiologickými opatřeními Ministerstva zdravotnictví ČR.

Cílem výzkumného projektu je popsat a analyzovat zlepšení držení těla u dětí v předškolním věku za pomoci taneční terapie.

Způsob zásahu bude neinvazivní.

Vaše dítě se budou účastnit 1x týdně tanečního tréninku po dobu 4 měsíců, kde pomocí prvků zdravotního cvičení bude docházet ke zlepšení držení těla a k celkovému zpevnění středu těla. V rámci taneční cvičební jednotky budou zakomponovány zdravotní cviky. Jedná se o cviky, které jsou při cvičení s předškolními dětmi běžně využívány.

Na začátku výzkumu proběhne úvodní testování a po 4 měsících bude provedeno stejné testování, po aplikaci taneční terapie s prvky **zdravotního cvičení**. Držení těla a oslabení bude zjišťováno pomocí vybraných testů: 1) Trendelenburgův test (stoj na jedné končetině, druhá je pokrčena v koleni a v kyčli – hodnotí se poklesnutí pánve) 2) Mathiasův test (stoj, předpažit na 10 sekund – hodnotí se držení těla) 3) Thomayerova zkouška (test prostého předklonu) 4) Adamsův test (předklon ze stoje spatného, kdy se paty dotýkají a vzdálenost mezi špičkami je na šíři paty, kolena napnutá s volně svěřenými horními končetinami).

Časová náročnost projektu: Taneční terapie budou probíhat 1x týdně ve stejných dnech v 60minutových intervalech po dobu 4 měsíců. Časová náročnost testování bude 2 hodiny.

Bezpečnost a korektnost při provádění testů a všech tanečních terapií bude zajištěna mým dohledem. Při testování se nebude využívat žádné náčiní či nářadí, jen stopky z důvodu měření. Prostředí, ve kterém se Vaše dítě bude pohybovat, bude po celou dobu stejné. Budou zajištěny adekvátní podmínky prostředí a adekvátní příprava účastníků k prováděným aktivitám v rámci daného výzkumu. Rizika prováděného výzkumu nebudou vyšší než běžně očekávaná rizika u aktivit a testování prováděných v rámci tohoto typu výzkumu. Za standartních bezpečnostních podmínek bude zajištěna veškerá bezpečnost dětí při výzkumu.

Projektu se Vaše dítě nezúčastní, pokud bude mít akutní zejména infekční onemocnění, dlouhodobé zdravotní problémy, z důvodu rekonvalescence po nemoci, nebo úrazu, který vede k omezení pohybového aparátu.

Přínosem tohoto výzkumného projektu pro Vás a Vaše dítě budou cenné informace o správném držení těla u dětí v předškolním věku a využití cviků s prvky zdravotního cvičení.

Účast Vašeho dítěte v projektu je dobrovolná a nebude finančně ohodnocená.

S celkovými výsledky a závěry výzkumného projektu se můžete seznámit v disertační práci v studentském informačním systému (SIS), nebo na e-mailové adrese: lenkastovickova28@gmail.com

Data budou shromažďována a zpracovávána v souladu s pravidly vymezenými nařízením Evropské Unie č. 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. – o zpracování osobních údajů. Budou získávány následující osobní údaje: jméno, příjmení, data z výše uvedených metod, které budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném

počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít hlavní řešitel a vedoucí diplomové práce. Uvědomuji si, že text je anonymizován, neobsahuje-li jakékoli informace, které jednotlivě či ve svém souhrnu mohou vést k identifikaci konkrétní osoby – budu dbát na to, aby jednotliví účastníci nebyli rozpoznatelní v textu práce. Osobní data, která by vedla k identifikaci účastníků výzkumu, budou do 1 dne po testování anonymizována. Získaná data budou zpracovávána, bezpečně uchována a publikována v anonymní podobě diplomové práci, případně v odborných časopisech, monografiích a prezentována na konferencích, případně budou využita při další výzkumné práci na UK FTVS.

Pořizování fotografií účastníků: Pro potřeby tohoto výzkumu budou pořízeny fotografie tanečních lekcí s dětmi předškolního věku. Budou pořízeny fotografie na začátku a na konci testování pro porovnání výsledků.

Anonymizace osob na fotografiích bude provedena začerněním/rozmažáním obličejů či částí těla, znaků, které by mohly vést k identifikaci jedince. Neanonymizované fotografie budou bezpečně uchovány na heslem zajištěném počítači v uzamčeném prostoru, přístup k nim bude mít pouze hlavní řešitel a vedoucí diplomové práce. Neanonymizované fotografie budou do 1 dne po testování smazány. Publikovány budou pouze anonymizované fotografie.

Pořizování videí/audio nahrávek účastníků: Během výzkumu nebudou pořizovány žádné videa ani audio nahrávky.

V maximální možné míře zajistím, aby získaná data nebyla zneužita.

Jméno a příjmení předkladatele a hlavního řešitele projektu: Bc. Lenka Šťovíčková

Jméno a příjmení osoby, která provedla poučení: Bc. Lenka Šťovíčková Podpis:.....

Prohlašuji a svým níže uvedeným vlastnoručním podpisem potvrzuji, že dobrovolně souhlasím s účastí ve výše uvedeném projektu a že jsem měl(a) možnost si řádně a v dostatečném čase zvážit všechny relevantní informace o výzkumu, zeptat se na vše podstatné týkající se účasti ve výzkumu a že jsem dostal(a) jasné a srozumitelné odpovědi na své dotazy. **Potvrzuji, že mé dítě má platnou zdravotní prohlídku bez omezení způsobilosti k vybraným sportovním aktivitám.** Byl(a) jsem poučen(a) o právu odmítnout účast ve výzkumném projektu nebo svůj souhlas kdykoli odvolat bez represí, a to písemně Etické komisi UK FTVS, která bude následně informovat předkladatele projektu. Dále potvrzuji, že mi byl předán jeden originál vyhotovení tohoto informovaného souhlasu.

Místo, datum

Jméno a příjmení účastníka Podpis:

Jméno a příjmení zákonného zástupce

Vztah zákonného zástupce k účastníkovi Podpis:

Příloha č. 3 – Jednotlivé lekce tanečních jednotek

1.LEKCE

Čas: 1 hod.

1.část

Seznamovací kolečko

- každý řekne své jméno a co rád dělá (pro lepší spolupráci a sblížení kolektivu)

2.část

Zahřátí

- hra nápodoby – všichni napodobují určité skoky a kroky, které jim ukážu (skoky snožmo, skoky roznožmo, jednonož,...)
- hra na sochy

3.část

Uvolňovací cvičení

- Leh na zádech, HKK položené na břichu – snažíme se o správné dýchání – brániční
- Leh na zádech, HKK vzpaženy – vytahujeme se směrem nahoru do dálky
- sed na patách, rovný předklon, HKK natažené dopředu – nejdříve výdrž v pozici, poté úklon do obou stran

Protahovací cvičení – první 2 cviky podle Věry Čáslavské

- 1. Příprava – poloha v leže na břiše, hlava je mírně otočena doprava, LHK volně položena na podložce, PHK směřuje nahoru a je pokrčena v lokti, PDK leží volně na podložce, LDK je pokrčena v koleni, pata je na rovni středu lýtky
- 2. Bleška – poloha v kleku na čtyřech, opora je o kolena a dlaně, hlava je v prodloužení, lopatky nevyčnívají, dojde k unožení LDK (pejsek čůrá), poté se pomalu zvedá PHK za ucho (pejsek se drbe)

Posilovací cvičení

- Lezení z bodu A do bodu B (důležitá pozice při správném vývoji dítěte)
- Plazení (jako hadi) – závodění, kdo z nich bude nejrychlejší had

- Poloha na čtyřech (medvěd) – zadek je zvednutý nahoru, přesouvají se z bodu A do bodu B – důležitá kontra laterální chůze

4.část

Taneční část – Začátek sestavy jménem *Try Everything* – známá hudba z pohádky, cílem je do konce roku dokončit sestavu

- V 1.části – rozdělení do 2.skupin – Začátek sed na patách a na každou 4 dobu volání na každou stranu (3x), poté seřazení do řady a polkovými kroky se dostávají pomalu dopředu, na místě se dále pohupují ze strany na stranu a ruce mají v bok.

2.LEKCE

Čas: 1 hod.

1.část

Začáteční rituál – v kruhu se drží za ruce a do rytmu pochodují jako vojáci

„*Pochodují vojáci po cvičení po práci, (Kolena zvedají vysoko a zároveň musí vydupávat do rytmu)*

Jak se jim to pochoduje, když jim trubka vytrubuje,

Tram tadadá, tram tadadá, to je naše armáda.“ (Na konci spolu všichni spadneme na zem)

2.část

Zahřátí na hudbu

- Děti jsou rozmístěny po celé místnosti a do rytmu hudby opakují skoky do výšky, jumping jack, běžkování, skoky snožmo, skoky rozkročmo.
- V průběhu pauzy na vydýchání a vytleskávání rytmu do hudby.

3.část

- Nejdříve protažení ve stoji – začínáme od hlavy – kroužení z jedné strany na stranu (většina nedokáže oddělit pohyby – nevědí jak na samotné kroužení – proto jsem využívala jednodušší pohybu dopředu a dozadu).
- Pohyby ramen (společně a samostatně), rotační pohyby trupu a vytahování se na špičkách směrem ke stropu, poté úplné uvolnění a vyvěšení směrem dolů.
- V sedě cviky „*cirkusový medvídek*“ – sed skrčmo roznožný, chodidla u sebe, HKK chytanou chodidla a postupně se převalí přes bok.

- „*Letadlo*“ – v leže na zádech, ruce pokrčené 90 stupňů v loketním kloubu, pomalu nadzvedávají pouze hlavu.
- Sed s nataženýma nohama, HKK položený na kolenou – musí se bez pomoci rukou dostat na druhou stranu místnosti a zpět, poté s pomalým výdechem se snažit vytáhnout za rukami co nejvíce dopředu a dotknout se špiček u nohou.

4.část

Opakování cviků od Věry Čáslavské („*Příprava*“ a „*Bleška*“) a přidání cviky nového „*Králíček*“ – Výchozí pozice v kleče na čtyřech – opora je o vnitřní straně loktů a kolen, hlava se opírá čelem o zem. Páteř je uvolněná v rovině. Nesmí se zapomenout na správný a pravidelný dech, v této pozici se spíše odpočívá.

5.část

Taneční část – jednoduchá sestava – *A ram sam sam* – taneční kroky se opakují – v tanci se vytleskává do rytmu o kolena a poté se rukama točí mlýnek

Pokračování v nacvičování sestav *Try Everything* – otvírání do jumping jack a poté schování do klubíčka (opakuje se 2x), další volání do stran doprovázené zvednutou rukou, poté utíkání do kruhu.

3.LEKCE

Čas: 1 hod.

1.část

V kruhu si zpíváme „*hlava, ramena, kolena, palce*“ (Postupně ukazujeme kde, jakou část máme a pomalu zrychlujeme)

- Dětem se líbí zrychlování, na konci už většina nestíhala, ale pořád se snažily, na začátku bylo dobré si vše názorně ukázat bez hudby a poté společně zatancovat.

2.část

Sochy – zahřátí a koordinace celého těla

- Děti tancovaly na různou hudbu a nebo jsem jim ukazovala variace kroků, které po mně mohly opakovat (točení se dokola, pohupování v kolenou, „víla“ – ladné našlapování, abychom nebyli slyšet, točení ve dvojici, „brána“ – jeden z dvojice zvedne ruku a podleze toho druhého) – v průběhu jsem vypínala hudbu a děti musely stát nehnutě jako sochy – postupně jsem jednotlivě chodila ke každému dítěti a strkala do nich z různých stran pro správné zpevnění a udržení rovnováhy.

3.část

Zopakování cviků od Věry Čáslavské („Příprava“, „Bleška“ a „Králíček“) – žádné nové cviky jsem nepřidávala, jde vidět pokrok v prvních dvou cvicích, už sami vědí, jaké cviky budeme dělat

„Opora o ruce“ – děti sedí a mají natažené ruce na zemi – já se jim snažím „odlepovat“ prstíky od země – forma hry, děti se snaží opřít co nejvíce do celé dlaně, aby se mi to nepovedlo.

4.část

Taneční část – jednoduchá sestava – *A ram sam sam* – taneční kroky se opakují – v tanci se vytleskává do rytmu o kolena a poté se rukama točí mlýnek

Pokračování v nacvičování sestavy *Try Everything* – v kruhu se držíme za ruce a jdeme nejdříve na jednu a poté na druhou stranu. Na refrén se všichni seběhneme doprostřed a pomalu rozevíráme kruh ven (zopakujeme 2x).

4.LEKCE

Čas: 1hod.

1.část

Začáteční rituál – v kruhu se drží za ruce a do rytmu pochodují jako vojáci

„Pochodují vojáci po cvičení po práci, (Kolena zvedají vysoko a zároveň musí vydupávat do rytmu.)

Jak se jim to pochoduje, když jim trubka vytrubuje,

Tram tadadá, tram tadadá, to je naše armáda.“ (Na konci spolu všichni spadneme na zem.)

2.část

Seřazení do zástupu a do hudby běháme po celé místnosti v „hadovy“, postupně měním styl běhu (v průběhu jsem upozorňovala na vnímání hudby a rytmu).

- *Předkopávání* – ruce v bok, snažíme se předkopávat s propnutými špičkami
- *Zakopávání* – ruce máme na zadečku a snažíme se krčit co nejvíce kolena
- *Cval stranou* – Nejdříve směrem do kruhu poté ven z kruhu
- *Polkový krok* – Nešlo všem, proto jsem zařadila „*krok sun krok*“
- *Skoky snožmo* – Nohy jsou slepené a nesmí se odlepit

Mezi kroky jsem dávala pauzy, kde jsme chodili po špičkách, vytahovali jsme se co nejvíce nahoru, ale také jsme se pomalu a plynule vydýchávali, kdy s nádechem šly ruce nahoru a s výdechem se vyvěsily směrem dolů.

3.část

Protážení

Zopakování cviků od Věry Čáslavské („*Příprava*“, „*Bleška*“ a „*Králíček*“) – přidání nového cviku „*drbání*“ – tento cvik jsem si upravila do své varianty.

„*Drbání*“ – Leh na zádech, HKK i DKK jsou zdvihnuté nahoru, linie stehenních kostí je kolmo k podložce, kolena jsou pokrčena v úhlu 90 stupňů. HKK si můžeme položit na kolena. Cvik je aktivní. Převracíme se z jedné strany na druhou, pohyb je plynulý.

4.část

Taneční část – jednoduchá sestava – *Chu Chu Úa* – taneční kroky se opakují – v tanci se postupně začíná jednotlivými kroky a postupně se přidávají nový - sestava je perfektní pro zapojení pozornosti a na paměť.

Pokračování v nacvičování sestavy „*Try everything*“ – Přesunutí do dvojic – naproti sobě pohupování v kolenou, následné udělání brány – nejdřív podleze jeden, pak druhý.

5.část

Řízená relaxace – Děti si lehnou do kruhu, nohama směrem dovnitř, leží volně a mají zavřené oči. Já jim pomalu říkám, jakou část těla si mají představovat, kde se nachází a jak s ní mohou vleže hýbat. Dále jsem po nich chtěla, aby si uvědomily, jakou částí těla se

dotýkají země a kde se dotýkají nejvíce. V poslední části mi každý řekl, co se jim na dnešním dnu líbilo a co naopak ne.

5.LEKCE

Čas: 1 hod.

1.část

„Zlatá brána“ – hra na rozehrání

„Zlatá brána otevřená, zlatým klíčem odemčená, (Jedna z dvojic dělá bránu.)

Kdo do ní vejde, tomu hlava sejde,

Ať je to ten, nebo ten, praštíme ho koštětem.“ (Ostatní prochází a snaží se nechytit do brány, kdo zůstane jako poslední v bráně, ten vypadává a dělá bránu.)

2.část

Protahení na hudbu – hudba je pomalá a protahujeme se postupně od hlavy, až k nohám

Hlava – Krouživé pohyby, zleva doprava

Ramena – Nejdříve kroužíme společně, pak pohyb oddělíme

Trup – Stoj rozkročný, natahujeme se k DKK, poté vyvěsíme, krouživými pohyby se pohybujeme ze strany na stranu

DKK – Ve stoji, stoupáme si na špičky a na paty, při zvedání kolene se snažíme udržet rovnováhu, vsedě se pak natahujeme dopředu a s výdechem se posouváme co nejvíce ke špičkám

3.část

„Co můžeme být“ – uvědomění si vlastního těla a zvýšení svalové síly

- *Medvěd* – chodíme po čtyřech, hýždě zvednutý směrem nahoru a chůze by měla být kontralaterální.
- *Žába* – skoky do výšky, děti by měly jít z pozice dřepu a vyskočit co nejvíce do výšky, ale i dálky.
- *Had* – Plazení, při kterém se používají pohyby HKK i DKK, lezou jako vojáci.
- *Rak* – Více variant, dávala jsem chůzi po straně ve dřepu a nebo zády k cíli, kdy se snažíme břicho zvedat co nejvíce nahoru.
- *Zajíc* – Postupné skoky, kdy nejdřív oddálíme ruce a poté k nim přiskočí i nohy.
- *Kachna* – chůze ve dřepu, HKK mohou bít na ramennou jako křídélka.

- *Čáp* – Vzpřímený stoj, HKK jsou předpažené a každým krokem vytleskávají do rytmu.
- *Kočka* – Ladná chůze po čtyřech, nesmí být slyšet.
- *Opice* – Pro uvolnění, jednu HK máme na temeni a druhou HK na bradě a poskočnými kroky se dostáváme na druhou stranu.
- *Slon* – HKK jsou překřížené a dlouhými kroky se dostáváme na druhou stranu.
- *Vrabec* – skoky snožmo, nohy jsou spleené a HKK jsou položené na ramenou.

4.část

Taneční část

Jednoduchá sestava – *Chu Chu Úa* – taneční kroky se opakují – v tanci se postupně začíná jednotlivými kroky a postupně se přidávají nový - sestava je perfektní pro zapojení pozornosti a na paměť.

Jednoduchá sestava – *A ram sam sam* – taneční kroky se opakují – v tanci se vytleskává do rytmu o kolena a poté se rukama točí mlýnek.

- Sestavy už většina dětí pamatuje, nechávám je samostatně tancovat, podle toho, co si pamatují, při opakování jim vše znovu pečlivě ukážu.

Pokračování v nacvičování sestavy *Try everything* – Z dvojic se přesuneme do prostoru, stoj rozkročný, kolena jsou pokrčená a houpavými kroky se překlápíme ze strany na stranu, poté následují otočky doprava a následně doleva.

6.LEKCE

Čas: 1.hod.

1.část

Začáteční rituál – v kruhu se drží za ruce a do rytmu pochodují jako vojáci

„*Pochodují vojáci po cvičení po práci*, (Kolena zvedají vysoko a zároveň musí vydupávat do rytmu.)

Jak se jim to pochoduje, když jim trubka vytrubuje,

Tram tadadá, tram tadadá, to je naše armáda.“ (Na konci spolu všichni spadneme na zem.)

2.část

Seřazení do zástupu a do hudby běháme po celé místnosti v „hadovy“, postupně měním styl běhu (v průběhu jsem upozorňovala na vnímání hudby a rytmu).

- *Předkopávání* – ruce v bok, snažíme se předkopávat s propnutými špičkami
- *Zakopávání* – ruce máme na zadečku a snažíme se krčit co nejvíce kolena
- *Cval stranou* – Nejdříve směrem do kruhu poté ven z kruhu
- *Polkový krok* – Nešlo všem, proto jsem zařadila „*krok sun krok*“
- *Skoky snožmo* – Nohy jsou slepené a nesmí se odlepit

3.část

Zopakování cviků od Věry Čáslavské („*Příprava*“, „*Bleška*“, „*Králíček*“ a „*Drbání*“)

„*Sluníčko*“ – Nový cvik, děti leží v klubičku na zádech a plynulým pohybem se rozevírají do „sluníčka“, DKK i HKK by měly jít současně do úplně natažených končetin

4.část

Taneční část

Jednoduchá sestava – *Chu Chu Úa* – taneční kroky se opakují – v tanci se postupně začíná jednotlivými kroky a postupně se přidávají nový - sestava je perfektní pro zapojení pozornosti a na paměť.

Jednoduchá sestava – *A ram sam sam* – taneční kroky se opakují – v tanci se vytleskává do rytmu o kolena a poté se rukama točí mlýnek.

Pokračování v nacvičování sestavy *Try everything* – nic nového jsem nepřidávala, opakovaly jsme to, co umíme.

5.část

Sochy – koordinace těla, vlastní improvizace

- Děti tancovaly na různou hudbu a nebo jsem jim ukazovala variace kroků, které po mně mohly opakovat (točení se dokola, pohupování v kolenou, „*víla*“ – ladné našlapování, abychom nebyli slyšet, točení ve dvojici, „*brána*“ – jeden z dvojice zvedne ruku a podleze toho druhého) – v průběhu jsem vypínala hudbu a děti musely

stát nehnutě jako sochy – postupně jsem jednotlivě chodila ke každému dítěti a strkala do nich z různých stran pro správné zpevnění a udržení rovnováhy.

7.LEKCE

Čas: 1.hod.

1.část

Začáteční rituál – v kruhu se drží za ruce a do rytmu pochodují jako vojáci

„Pochodují vojáci po cvičení po práci, (Kolena zvedají vysoko a zároveň musí vydupávat do rytmu.)

Jak se jim to pochoduje, když jim trubka vytrubuje,

Tram tadadá, tram tadadá, to je naše armáda.“ (Na konci spolu všichni spadneme na zem.)

2.část

„*Co můžeme být*“ – uvědomění si vlastního těla a zvýšení svalové síly

- *Medvěd* – chodíme po čtyřech, hýždě zvednutý směrem nahoru a chůze by měla být kontralaterální.
- *Žába* – skoky do výšky, děti by měly jít z pozice dřepu a vyskočit co nejvíce do výšky, ale i dálky.
- *Had* – Plazení, při kterém se používají pohyby HKK i DKK, lezou jako vojáci.
- *Rak* – Více variant, dávala jsem chůzi po straně ve dřepu a nebo zády k cíli, kdy se snažíme břicho zvedat co nejvíce nahoru.
- *Zajíc* – Postupné skoky, kdy nejdřív oddálíme ruce a poté k nim přiskočí i nohy.
- *Kachna* – chůze ve dřepu, HKK mohou bít na ramennou jako křidélka.
- *Čáp* – Vzpřímený stoj, HKK jsou předpažené a každým krokem vytleskávají do rytmu.
- *Kočka* – Ladná chůze po čtyřech, nesmí být slyšet.
- *Opice* – Pro uvolnění, jednu HK máme na temeni a druhou HK na bradě a poskočnými kroky se dostáváme na druhou stranu.
- *Slon* – HKK jsou překřížené a dlouhými kroky se dostáváme na druhou stranu.
- *Vrabec* – skoky snožmo, nohy jsou spleené a HKK jsou položené na ramenou.

3.část

Pokračování v nacvičování sestavy *Try everything* – Seřazení do zástupu holka – kluk, kdy holky volají na levou stranu a kluci na pravou, takhle se vymění 4x, poté běží do kruhu, kde se schoulí do klubíčka a vlnivými pohyby se zvedají na každou druhou dobu.

4.část

„Improvizace“

- Nejdříve si každý ve skupince vymyslí jeden krok a ten předvede ostatním, všichni se snaží daný krok napodobit a zatančit ho do hudby.
- V další části dochází k improvizaci, kdy se pustí hudba a každý si na ni vymyslí svou sestavu.

Všem se do toho nechtělo, nikoho jsem nenutila a kdo chtěl, mohl nám svou sestavu ukázat, zúčastnili se 3 holky a 1 kluk.

8.LEKCE

Čas: 1.hod.

1.část

V kruhu si zpíváme *„hlava, ramena, kolena, palce“* (Postupně ukazujeme kde, jakou část máme a pomalu zrychlujeme).

- Dětem se líbí zrychlování, na konci už většina nestíhala, ale pořád se snažily, na začátku bylo dobré si vše názorně ukázat bez hudby a poté společně zatancovat.

2.část

Zahřátí na hudbu

- Děti jsou rozmístěny po celé místnosti a do rytmu hudby opakují skoky do výšky, jumping jack, běžkování, skoky snožmo, skoky rozkročmo.
- V průběhu pauzy na vydýchání a vytleskávání rytmu do hudby.

3.část

Protahení na hudbu – hudba je pomalá a protahujeme se postupně od hlavy, až k nohám

Hlava – Krouživé pohyby, zleva doprava.

Ramena – Nejdříve kroužíme společně, pak pohyb oddělíme.

Trup – Stoj rozkročný, natahujeme se k DKK, poté vyvěsíme, krouživými pohyby se pohybujeme ze strany na stranu.

DKK – Ve stoji, stoupáme si na špičky a na paty, při zvedání kolene se snažíme udržet rovnováhu, vsedě se pak natahujeme dopředu a s výdechem se posouváme co nejvíce ke špičkám.

4.část

Naučení nového tance „Ouky kouky“. Tanec je lehký a vše se opakuje, pro děti atraktivní, snadno zapamatovatelný. Střídá se HKK, následují DKK a jako poslední je celé tělo.

„Dáme levou ruku sem

dáme levou ruku tam

sem tam sem, a tak s ní zatřesem, tancuj ouky kouky pěkně dokola, každý z nás zavolá:

óóóó ouky kouky kouky

óóóó ouky kouky kouky

óóóó ouky kouky kouky

oči uši pusa ou ou ou“

Jednoduchá sestava – *Chu Chu Úa* – taneční kroky se opakují – v tanci se postupně začíná jednotlivými kroky a postupně se přidávají nový - sestava je perfektní pro zapojení pozornosti a na paměť.

Jednoduchá sestava – *A ram sam sam* – taneční kroky se opakují – v tanci se vytleskává do rytmu o kolena a poté se rukama točí mlýnek.

Příloha č. 4 – Příklady provedených testů

Vstupní vyšetření proband č. 2

Obrázek 6: Základní postavení – Mathiasův test
(zdroj: vlastní)



Obrázek 9: Po 30s – Mathiasův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 7: Stoj na LDK – Trendelenburgova zkouška
(zdroj: vlastní)



Obrázek 8: Stoj na PDK – Trendelenburgova zkouška
(zdroj: vlastní)



Obrázek 9: Základní postavení – Adamsův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 10: Předklon – Adamsův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 11: Sit and Reach test (zdroj: vlastní)



Vstupní vyšetření proband č. 6

Obrázek 12: Základní postavení – Mathiasův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 13: Po 30s – Mathiasův test (zdroj: vlastní)



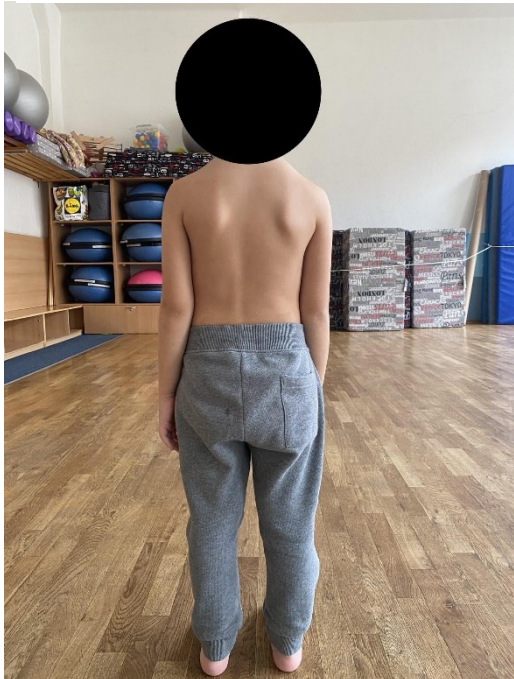
Obrázek 14: Stoj na LDK: Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní)



Obrázek 15: Stoj na PDK: Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní)



Obrázek 16: Základní postavení: Adamsův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 17: Předklon: Adamsův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 18: Sit and Reach test (zdroj: vlastní)

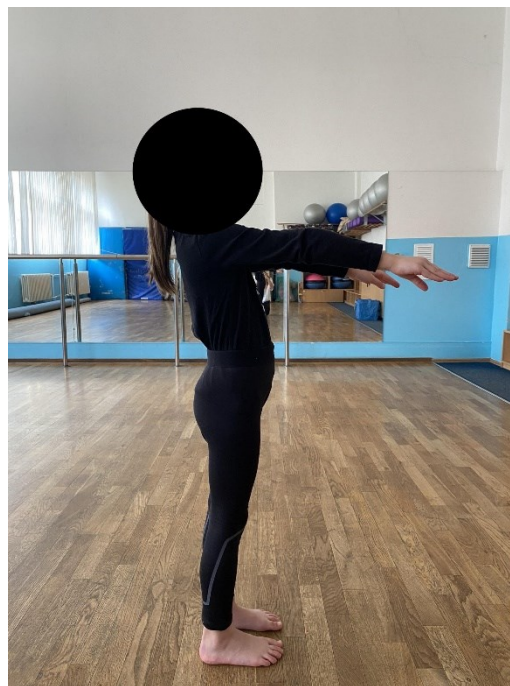


Výstupní vyšetření proband č. 2

Obrázek 19: Základní postavení – Mathiasův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 20: Po 30s – Mathiasův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 21: Stoj na LDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní)



Obrázek 22: Stoj na PDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní)



Obrázek 23: Základní postavení – Adamsův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 24: Předklon – Adamsův test (zdroj: vlastní)

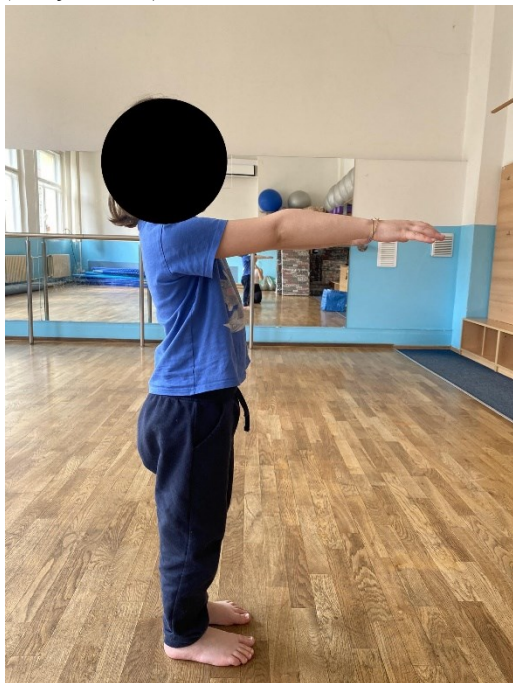


Obrázek 25: Sit and Reach test (zdroj: vlastní)



Výstupní vyšetření proband č.6

Obrázek 26: Základní postavení – Mathiasův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 27: Po 30s – Mathiasův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 28: Stoj na LDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní)



Obrázek 29: Stoj na PDK – Trendelenburgova zkouška (zdroj: vlastní)



Obrázek 30: Základní postavení – Adamsův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 31: Předklon – Adamsův test (zdroj: vlastní)



Obrázek 32: Sit and Reach test (zdroj: vlastní)

