

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA PEDAGOGICKÁ

Centrum tělesné výchovy a sportu

**NÁVRH A OVĚŘENÍ INTERVENČNÍHO
PROGRAMU ZAMĚŘENÉHO NA ROZVOJ
FLEXIBILITY SVALŮ DOLNÍCH KONČETIN U
TANEČNÍKŮ KLUBU TCO DANCE PLZEŇ VE
VĚKU 6-10 LET**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Eliška Sibalová

Tělesná výchova a sport se zaměřením na vzdělávání

Vedoucí práce: Mgr. Tereza Fajfrlíková

Plzeň 2022

Prohlašuji, že jsem předloženou bakalářskou práci vypracovala samostatně s použitím zdrojů informací a literárních pramenů, které uvádím v příloženém seznamu literatury.

V Plzni, dne

.....

.....

vlastnoruční podpis

Poděkování

Ráda bych poděkovala Mgr. Tereze Fajfrlíkové za odborné vedení, za pomoc a rady při zpracování této bakalářské práce. Mé poděkování patří též členům taneční skupiny za spolupráci při získávání dat pro výzkumnou část práce a v neposlední řadě mé matce za trpělivost a pomoc při gramatické kontrole práce.

Obsah

1 Úvod.....	5
2 Rozbor teoretických východisek dané problematiky.....	7
2.1 Definice tance.....	7
2.2 Tanec a jeho vývoj.....	8
2.3 Rozdělení tance.....	9
2.3.1 Lidový tanec.....	10
2.3.2 Společenský tanec.....	11
2.3.3 Scénický tanec.....	12
2.3.4 Současný tanec.....	12
2.4 Disco dance – soutěžní systém.....	13
2.5 Motorické schopnosti.....	16
2.5.1 Flexibilita.....	17
2.5.2 Flexibilita u sportovců.....	19
2.6 Strečink.....	21
2.6.1 Metody rozvoje pohyblivosti.....	22
2.7 Charakteristika věkového období.....	24
2.8 Svaly dolních končetin.....	25
3 Cíle a úkoly práce, hypotézy.....	27
3.1 Cíl práce.....	27
3.2 Úkoly práce.....	27
3.3 Hypotézy.....	27
4 Metodika práce.....	28
4.1 Charakteristika výzkumného souboru.....	28
4.2 Průběh testování.....	29
5 Výsledky.....	36
6 Diskuse.....	46
7 Závěr.....	53

<i>8 Resumé.....</i>	<i>54</i>
<i>9 Referenční seznam literatury</i>	<i>56</i>
<i>Seznam obrázků a tabulek.....</i>	<i>61</i>
<i>Seznam příloh</i>	<i>62</i>

1 Úvod

V úvodu bych nastínila jeden z důvodů, který mě vedl ke zvolení tohoto tématu. Již 14 let se pohybuji v oblasti tance a žiji v tanečním prostředí. Flexibilita (kloubní pohyblivost) je nejen v tomto oboru důležitá. Konkrétně se věnuji rychlému a náročnému tanci zvanému disco dance. Před třemi roky jsem začala působit jako trenérka dětí mladšího školního věku a během těchto let jsem získala nesmírně cenné znalosti spojené s touto problematikou.

Je velmi důležité pohyblivost rozvíjet od útlého dětství a dále v průběhu celého života. Pokud u dětí při tréninku dochází k zanedbávání či vynechávání protahovacích cviků, může to později vést k různým svalovým zraněním nebo ke zkrácení svalových partií nejen v oblasti dolních končetin. Dostatečná flexibilita významně snižuje rizika poranění, natažení či natržení svalů.

Flexibilita je neodmyslitelná pohybová schopnost potřebná pro taneční výkony, a proto se prostřednictvím navrženého intervenčního programu v mé bakalářské práci pokusím docílit větší flexibility svalů dolních končetin u tanečnic ve věku 6-10 let a přiblížit danou problematiku širší veřejnosti.

Bez dostatečného rozsahu není možné tento styl tance vykonávat na vyšší úrovni. Náplní disco dance tanců jsou totiž rozmanité druhy skoků, výkopů a provazů. Je tedy potřeba, aby tanečníci byli flexibilní neboli ohební, musí být schopni skloubit rozdílný pohyb nohou a rukou zároveň, a především se pohybovat správně do rytmu. Podstatou mé práce je tedy navrhnout program na zlepšení flexibility, který by se při trénincích mohl běžně využívat a případně aplikovat v jiných sportovních disciplínách.

Cílem práce je vytvořit a realizovat intervenční program zaměřený na flexibilitu dolních končetin u tanečnic, který bude veden v rámci organizovaného tréninku třikrát v týdnu. Dále jsem doporučila osobní zdokonalování flexibility v domácím prostředí. Tento navržený program by měl vést k celkovému zlepšení flexibility v oblasti dolních končetin.

V rozboru teoretických východisek dané problematiky se zabývám tancem jako takovým. Přesněji je zde obsažen vývoj tance, jednotlivé druhy tance a soutěžní systém. Další část je zaměřena na flexibilitu, charakteristiku věkového období a svalstvo dolních končetin. Ve výsledcích se zaměřuji konkrétně na své svěřence v mladším školním věku z tanečního klubu v Plzni, ve kterém působím od roku 2014 nejprve jako tanečnice a později jako trenérka. Budu zjišťovat, zda se dívky během tří měsíců zlepšily, v případě, že budou trénovat podle navrženého programu zaměřeného na flexibilitu dolních končetin.

Měřenými cviky jsou: bočný rozštěp na pravou i levou dolní končetinu, čelný rozštěp, hluboký předklon v sedu, předklon ve stoji, vzpor stojmo rozkročný P/L vpřed, vztyčení chodidla na obě dolní končetiny a dřep na celých chodidlech – předpažit. Ve výsledcích je zpracován intervenční program, který by měl u dívek prokázat zlepšení v oblasti flexibility dolních končetin V závěru práce je provedeno porovnání výsledků a zhodnocení šetření.

2 Rozbor teoretických východisek dané problematiky

2.1 Definice tance

Už po tisíciletí je tanec součástí našeho života, například při sňatku, oslavách, rituálech zrození a při válce (Payne, 2011).

Tanec má každý v sobě, i přesto, že si to vůbec neuvědomuje. Tanec v sobě skrývá aktivitu fyzickou, ale i psychickou. Jedná se především o kolektivní sport. U kolektivních sportů, jak je obecně známo, je posilována zodpovědnost, vzájemná spolupráce, kamarádství a také ochota podřídit se většině (Taxová, 1987).

Tanec příznivě působí na fyzickou zdatnost a blahodárně působí na mozkovou strukturu. Napomáhá tomu, aby tělo bylo zdravé a pružné, ale především také udržuje v aktivitě i mozek. Tanečník si musí zapamatovat určitou choreografii složenou z několika tanečních pasáží či více choreografií naráz a trénovat je stále dokola. Tudíž mozek je stále v procesu motorického učení. Dochází ke zvýšenému prokrvení mozku, tvorbě cév, nervových propojení a nervových buněk. Lékařské výzkumy dokonce došly k závěru, že u jedinců, kteří provozují tanec je menší pravděpodobnost vzniku Alzheimerovy choroby (Wainwright, 2006).

Je strašně těžké definovat přesně, co tanec je. Existuje značné množství definic, které se v průběhu dějin obměňovaly. Touto problematikou se zabývalo mnoho lidí, ať už odborníků, choreografů či tanečníků. Tanec je pohybová společenská nebo sportovní aktivita, která je provozována převážně za doprovodu hudby. *„Tanec je pro lidi stejně přirozený jako hra, námluvy, jídlo nebo boj a často bývá pro tyto činnosti vyjádřením“* (Payne, 1990, str.14).

Definice tance podle Reye (1947) zní: *„Tanec je souhra rytmických pohybů, uměřených obrazivě, jež neslouží přímo pracovnímu popudu. Uměním se tanec stává, jakmile svou formou působí esteticky“*.

Při tanci je velmi důležité se umět zpevnit, ale také uvolnit, když je to při některém pohybu potřeba. Je třeba, aby tanečník byl flexibilní neboli ohebný, musí být schopný skloubit rozdílný pohyb nohou a rukou zároveň a především se pohybovat správně do rytmu. Tanec zahrnuje velké množství dovedností cyklického a acyklického charakteru, které jsou propojeny do ucelených sestav. Tanečníci se snaží dávat na každý prvek důraz a provést ho přesně. Také je potřeba, aby tanečníci měli rozsah v kloubech a ohebnou páteř. Tanec je obdivuhodný a nepochybně ho nemusí zvládnout každý člověk.

Podle Jaroslavy Dosedlové (2012) „*Jde o to, aby si člověk nejdříve své tělo uvědomil. Poté může postupně opakovaným cvičením zažít radost z toho, že své tělo ovládá, že se na něj může spolehnout. Člověk se cítí dobře ve „své kůži“ a tento příjemný prožitek pomáhá rozvíjet a upevňovat tělesné sebepojetí i zdraví*“.

Tanec lze považovat za umění, protože vyjadřuje pocity, vyžaduje dovednost a představitivost. Tvoříme jím pohybový příběh, například o sobě samém, co právě v životě zažíváme.

O podložení důkazů mé argumentace mi posloužila kniha od Reye (1947): Jak se dívat na tanec. Jelikož tanec probíhá v čase i prostoru, můžeme tanec řadit do skupiny múzických umění, kam spadají básnictví a hudba, které probíhají v čase, ale také do skupiny, kde jsou umění výtvarná, kam patří malířství, sochařství, architektura – umění prostorová.

Avšak tanec můžeme zařadit i do kategorie sportu. Existuje několik tanečních skupin, organizací, tanečnicků, kteří se zúčastňují tanečních soutěží různých výkonnostních kategorií. Tanec tedy splňuje všechny požadavky pro sport. Když tančíme, musíme ze sebe vydat fyzickou námahu a zároveň tančit podle stanovených pravidel.

Tanec je formou umění a univerzálním jazykem, zároveň je to ale také sport s danými pravidly. Z tohoto vyplývá, že tanec je kombinací sportu i umění.

Koňářiková a Staněk (2019, str. 22) uvádí tvrzení s kterým plně souhlasím. „*V současné době je definice tance taky oříšek. Někteří tanec spojují především s hudební složkou, bez které by tanec nebyl tancem, jiní zase kladou důraz na choreografické zpracování. Někteří tanec řadí spíše do společenského projevu, někteří do více uměleckého. Není divu, že se stále nemůžeme rozhodnout, tanec má totiž v sobě něco z obou variant*“.

2.2 Tanec a jeho vývoj

Tanec člověka provází odnepaměti a má svou dlouhou historii. Tanec je jedno z nejstarších druhů umění v historii lidstva. Od počátku byl neodmyslitelnou součástí lidské společnosti a postupně pronikal do společenského života (Krapková a Šopková, 1991).

První záznamy o tanci pocházejí již ze starší doby kamenné, kdy neznámý člověk na stěnu jeskyně Cogul v severním Španělsku nakreslil tančící muže a ženy. Tyto kresby jsou důkazem toho, že se tančilo již od pradávna. Nedá se však zatím mluvit o tanci v dnešním pojetí. Například v pravěku sloužil tanec jako „nástroj“ k lovení zvířat nebo také k různým oslavám. Ovšem to byl jiný druh tance, než který známe dnes. Pravěkým lidem chyběla

ladnost a jejich taneční pohyby vypadaly velmi neohrabaně, ale přesto tímto tancem vyjadřovali své pocity (Krapková a Šopková, 1991).

„Tanec je umění tělesné rytmiky. Jako pud lásky, byl vrozen již pračlověku smysl rytmický. Jako řeč nabyla důležitosti tehdy, když se člověk počal sdružovati a v tlupách hledal ochrany, tak vyvíjel se i tanec jako projev života pospolitého. Je jistě nejstarším uměním ze všech, která kdy člověk vytvořil, neboť i kdyby tu nebylo vážného důvodu náboženského, citového, zdravotního a společenského, stačila již k jeho vzniku prostá, výbušná radost člověka, které propůjčoval výraz tanec způsobem tak přiléhavým a výstižným“ (Müldner, 1923, str.3).

Ve starověku byl tanec důležitou součástí života. Tancování bylo při náboženském obřadu důležitým projevem uctívání bohů. Tanec byl v době vrcholného rozkvětu antického Řecka nezbytnou částí výcviku řeckých vojáků. V Řecku například dívky zahajovaly taneční choreografii i Olympijské hry. Později se tanec dostal do popředí i v divadle, kde představoval vrchol v celém představení. S rozvojem řecké vzdělanosti byly zakládány i taneční školy (Martina Lustigová, 2009).

Ve středověku začal tanec prožívat období úpadku. Obyčejná společnost byla připoutána k půdě. Šlechta se naproti tomu bavila válkami a jejich přípravou. V dřívějších dobách se tančilo na počest bohů a pro ně, ale od počátku křesťanství je tomu naopak. Tanec byl považován za aktivitu, která směřovala proti bohu. Křesťanství nevnímalo tanec jako prostředek, který přináší člověku radost a uvolnění. Postupem času se však situace změnila. Tanec se okolo 13. století dostal znovu do divadelních her a stal se součástí rituálů a nejrůznějších slavností. Lidé tančili zejména pro zábavu a oslavovali tak i křesťanské svátky (Martina Lustigová, 2009).

2.3 Rozdělení tance

V současné době rozeznáváme mnoho druhů tance a zároveň existuje i několik výkonnostních úrovní, v kterých lze provozovat. Rozdělení tance není vždy vůbec jednoduché a přesné. Stejně tak jako existuje mnoho definic tance, tak ani u rozdělení tance není jen jedna správná odpověď.

Jan Rey (1947) rozděluje tanec na tři proudy: tanec lidový, tanec společenský a tanec scénický. Tance lidový je podle Reye tancem místním, lokálním. Tento styl tance není tančen obecně a všude. Tanec společenský je univerzálnější, tančí se po celém světě. Tanec

scénický není ani lokální ani univerzální a není projevem lidového veselí. Je tedy tancem individuálním.

Tanec se v průběhu toku dějin vyvinul do mnoha podob, a tudíž si s tímto rozdělením v dnešní době nemusíme vystačit.

Tanec lze rozdělit i z hlediska smyslu proč se tančí. Toto rozdělení uvádí ve své knize Balaš (2003). Tance obřadní, které někoho či něco oslavují. Poté tance jevištní, které baví diváka a v neposlední řadě společenské, které baví tančícího. Tyto tance se stále vzájemně prolínají a ovlivňují.

Jako přehledné se mi jeví rozdělení tance takto: lidový tanec, společenský tanec, scénický a současný tanec.

2.3.1 Lidový tanec

„Lidový tanec je jedním z nejbezprostřednějších projevů tvořivosti lidu“ (Hájková, 1952, str.5).

Je součástí sociálního a kulturního prostředí, stává se určitým prostředkem komunikace. Tímto tancem se rozumí tanec venkovského lidu, v němž je vyjádřena jejich povaha, způsob života a společenské vztahy. Tento tanec je velmi různorodý, protože každá země a každý národ se liší, tudíž každý lidový tanec má svůj národní styl. Jinak vypadá tanec například lidu z nížin a jinak tančí horalé. Jak lidé v různých zemích žijí, tak i zpívají a tančí. Jeden tančí radostně a lehce a druhý naopak vážně a smutně. Lidové tance jsou součástí naší lidové kultury, se kterou se v dnešní době můžeme setkat pouze v rámci různých folklorních festivalů. V průběhu této události si lidé mohou shlédnout lidové tance a poslechnout si také lidové písně. Lidové tance už dávno ztratily svou původní živou funkci, kdy lidé jimi vyjadřovali radost (Krapková a Šopková, 1991).

„Vznikl jako dílo jednotlivce a získal definitivní podobu v prostředí, kde se vžil. Způsob života, společenské zřízení a prostředí mají vliv na odlišnost tanců, na jejich osobitý ráz. Určité prvky jsou společné všem tancům, ale liší se třeba ve způsobu poskoků, otočení nebo tlesknutí do dlaní – a to jsou ty jemné odstíny, které nám dovolují hovořit o charakteristickém tanečním projevu určitých oblastí, o národním temperamentu.“ (Krapková a Šopková, 1991, str.4).

Lidové tance byly charakteristické tím, že se nijak speciálně nevyučovaly, ale lidé se je učili při slavnostech pouhým napodobováním. Tudíž se zde můžeme setkat s improvizací a

chybností pohybu. Mezi lidové a historické tance patří například mazurka a čardáš. Mazurka je polský lidový tanec a nejznámější skladba, na kterou se v Čechách mazurka tančí je “Měla babka čtyři jabka”. Čardáš je maďarský národní tanec, který je relativně náročný. Jedná se o párový tanec, který je složen ze dvou částí. V první části jde o pomalý mužský tanec, na který navazuje ve druhé části rychlý párový tanec ve 2/4 nebo 4/4 rytmu (Fričková. 2016).

2.3.2 Společenský tanec

Společenské tance vznikaly již za dob feudalismu v bohatých vládnoucích vrstvách jako zdroj zábavy. Jsou nedílnou součástí velkých společenských událostí. Společenské tance se vyznačují tím, že se nejčastěji tančí v párech. Je to tanec muže se ženou s přesně stanovenými krokovými pasážemi za doprovodu hudby. Vyjadřuje pocity a nálady dvou osob a také jejich vztah, který mezi sebou mají. Jakákoliv agrese nebo špatné naladění mezi párem je na tanečním parketě znát. Je to jeden z typů tance, kde se příliš nehledí na výkon. Funkcí společenských tanců je, aby se mohl účastnit skoro každý. Mezi nejznámější společenské tance u nás patří například valčík nebo polka, přezdíváné králem a královnou přelomu 18. a 19. století. Valčík se drží na světových parketech již skoro 200 let. Všechny páry v něm mají stejná práva a jsou izolovány – tvoří uzavřenou jednotku, jež se již neohlíží na ostatní spolutančící (Rey, 1947).

Valčík má svůj původ v některých německých točivých tancích 12. století. Největší období jeho rozkvětu je rok 1914, kdy právě valčík byl hlavním společenským tancem ve Vídni. Je pro něj charakteristické, že jeden z páru vždy uhýbá druhému, který jde dopředu a během taktu se otočí celý pár o 360 stupňů. Z tohoto důvodu později získal svoje dnešní jméno waltz-valčík odvozené od německého slova waltz, tedy otáčet se. Tempo tohoto tance je 60 taktů za minutu.

„Valčík tak dovršuje onu podivuhodnou cestu společenského tance od okázalé obřadnosti k intimnímu prožitku tanečního rytmu, od volného držení k pevnému ojetí, od tanců řadových ke kolovým, od feudálního, určité společnosti či třídy vyhrazeného tance k tanci obecnému, mezinárodnímu“ (Rey, 1947, str.147).

O polce je známé, že vznikla na území Čech a původně se nazývala maděra. V roce 1835 byl tento tanec předveden v Paříži pražským tanečním mistrem Janem Raabem, kde zaujal francouzskou společnost. Odtud se polka rozšířila do celého světa a je naším jediným národním tancem, který se uchytil i ve světě. Je to tanec živý a veselý, který se tančí ve 2/4

taktu. Charakteristické je otáčení dvojice kolem společné osy se současným postupem po kruhové dráze (Krapková a Šopková, 1992).

Polka pronikala také do vážné hudby. Skládali pro ni významní skladatelé jako František Matěj Hilmar a Bedřich Smetana. Nejdříve se jí říkalo půlka podle jejího polovičního rytmu. Název polka se objevil až později (Skotáková a kol., 2009).

2.3.3 Scénický tanec

Lépe řečeno tanec jako divadlo, tanec jako podívaná. Tento druh tance je určen pro divadelní scénu. Důraz je kladen na originalitu, plynulost pohybů a přirozenost. Tanečníci prostřednictvím mimiky vyjadřují příběh na konkrétní písničku. Počátky dnešního scénického tance – baletu jsou ukotvené ve dvorských slavnostech a maškarních rejích 14. a 15. století.

„Dvorské balety byly společenskou záležitostí šlechty. Zpracovávaly se v nich náměty mytologické, alegorické a lyrické. Již v 17. století se tento tanec opírá o 5 základních pozic nohou. Významnou roli hrály precizní trylkovité údery nohou a piruety, které vyžadovaly pevné držení paží a těla“ (Krapková a Šopková, 1992, str.6).

Později se tento tanec začal nazývat baletem či tancem klasickým a nalézal nové formy. Tento druh tance souvisí se současným tancem Contemporary Dance, Jazz Dance či Modern Dance.

2.3.4 Současný tanec

Současný tanec je stále proměnlivý, stále vznikají nové styly a bylo by velmi těžké všechny vypisovat. Proto zde zmíním taneční styly, které jsou alespoň trochu ustálené. Mezi zástupce současných tanců patří: street dance, country, hip hop, rock and roll, show dance a disco dance.

Jak už jsem v úvodu zmiňovala již 14 let se věnuji tanci zvaném disco dance. Je to velmi rychlý a náročný tanec. Nezasvěceným se může disco tanec jevit jako zcela divoké a nekoordinované mávání končetin, ale není tomu tak. *“ Při tomto tanci se používá celé tělo. Pohyby lze rozdělit do čtyř základních skupin: otáčení nebo rotace, naklánění, zvedání a ohýbání. Tyto pohyby můžete dělat téměř všemi částmi těla: hlavou, rukama, nohama nebo tělem“ (Wainwright, 2005, str.236).*

Náplní disco dance tanců jsou rozmanité druhy skoků, výkopů a provazů. Je to sport, při kterém se využívají všechny části lidského těla. Je tedy potřeba, aby tanečníci byli flexibilní neboli ohební, musí být schopni skloubit rozdílný pohyb nohou a rukou zároveň, a především se pohybovat správně do rytmu. Moderní tanec může být kolektivní, provozován v nějaké skupině, nebo může jedinec tančit sám. Existuje mnoho druhů disciplín, v kterých lze moderní tanec provozovat. Mezi tyto disciplíny patří například solo, duo, trio, malé skupinky a také velké formace.

2.4 Disco dance – soutěžní systém

„Soutěže v tanečním sportu tvoří ucelený systém, který dává tanečnickům možnost soutěžit v odpovídajících věkových a výkonnostních skupinách a motivuje je k soustavné a cílevědomé kariéře. Jasně vymezuje jednotlivé disciplíny a umožňuje jak specializaci, tak i všestranný přístup“ (Odstrčil, 2004, str.19).

Ať už začátečník či profesionální tanečník se může zúčastnit tanečních soutěží, které jsou pro taneční styl Disco dance v České republice pořádány převážně Czech Dance Organization (CDO) nebo organizací Taneční skupina roku (TSR). Soutěžní sezónou pro soutěže CDO se rozumí rok školní, tedy od 1.září příslušného kalendářního roku do 31.srpna následujícího kalendářního roku. TSR začíná svou soutěžní sezonu v březnu a končí v červnu příslušného roku. Soutěžní disciplíny postupových soutěží se dělí dle výkonnosti na Mistrovská extraliga (extraliga), Národní 2.liga (2.liga) a Hobby liga (Hobby). Disciplíny Hobby jsou určeny výhradě pro začínající tanečnický nebo pro taneční kolektivy s rekreační tréninkovou zátěží. Disciplíny Národní 2.ligy jsou určeny pro mírně pokročilé taneční kolektivy. Ti, kteří jsou na vysoké taneční úrovni, patří do extraligy. Na soutěžích jsou všechny výkonnostní kategorie rozděleny podle věku: mini (3-8 let), děti (6-11 let), junioři (11-15 let), dospělí (15 a více let) a senioři (od 25 let).

Soutěžní rok je rozdělen na zimní a letní část. V zimní části probíhají soutěže ligy. Soutěží se v tanečních disciplínách Disco dance sólo (jednotlivci), Disco dance duo (dva tanečníci) a Disco dance malá skupina (3–7 tanečnicků). U těchto kategorií se musí tanečníci do extraligy probojovat z výkonnostní třídy A (zemská liga). U těchto soutěží jsou tanečníci vyzváni na parket podle startovních čísel a v každém kole se tančí 2x.

V letní části probíhají postupové soutěže formací, kam patří disciplína Disco dance formace, ve které smí tančit 8–24 tanečnicků. Každá taneční disciplína má svá specifická pravidla. Příkládám následující ukázkou pravidel CDO pro disciplínu Disco dance formace.

V této disciplíně momentálně soutěží všechny dívky, které podstupují navržený intervenční program.

DISCO DANCE FORMACE:

- a) Počet tanečníků: 8–24.
- b) Věkové kategorie: Děti, Junioři, Dospělí.
- c) Výkonnosti: Extraliga, 2. liga.
- d) Charakter tance: Pulzující, rytmické kontrakce a uvolnění v souladu s rytmem hudby. Pohyb paží podporuje a zdůrazňuje pohyb těla. Choreografie soutěžních vystoupení by měla vycházet z tance skupiny, ne jedinců, jejichž taneční projev na sebe nenavazuje. Taneční různorodost, originalita, využití hudební předlohy, pohybová, technická a choreografická náročnost jsou vysoce oceňovány. Stejně tak použití synchronizovaných pohybů, stínového postavení, zrcadlových pozic a propojení těchto prvků včetně choreografického členění a práce s prostorem. Tanečníci mohou tančit i sólově v omezené míře.
- e) Povolené a doporučené figury a pohyby: Kroky, přísuny, tapy, poskoky, skluzy, skoky, kopy, piruety a otáčky. Jiné taneční styly, variace na zemi (jako jsou rozštěpy, točení na zádech apod.) jsou povoleny, ale musí být omezeny. Skoky s dlouhým rozběhem a pohyb napříč parketem nejsou charakteristické a běh nesmí přesáhnout čtyři kroky.
- f) Zakázané figury: Akrobatické figury, zvedané figury.
- g) Rekvizity: Jsou zakázány (Česká taneční organizace, 2021).

Taneční skupina roku má také svá pravidla a nepatrně se liší od organizace CDO. Počet tanečníků je povolen o jednoho více, tedy 25 tanečníků na parketě. Akrobatické zvedačky jsou zde povoleny, zatímco u organizace CDO jsou v této kategorii přísně zakázány a jejím zařazením do choreografie hrozí diskvalifikace ze soutěžní disciplíny.

Hodnocení jednotlivých soutěžních choreografií provádí odborná porota, která úspěšně složila zkoušky z odbornosti posuzovat taneční disciplíny. Taneční výkon se nedá změřit metrem ani stopkami. Výkony se hodnotí relativně, tj. určením, že jedna choreografie, dvojice či jednotlivec je lepší než druhý a ani není třeba říkat o kolik. Jeden je zkrátka první, další druhý a tak dále (Odstrčil, 2004).

Porota musí být kritická, ale zároveň spravedlivá. Musí to být profesionálové ve svém oboru. Být rozhodní a umět si vytvořit svůj vlastní názor, který je objektivní. Porotci

musí vnímat několik věcí najednou. Hodnotí hlavně choreografii a synchronizaci tanečníků. Také se ale hodnotí projev, výraz, energie, technika tanečníků, image, tvary a správné rozmístění na parketu při tanci. Na tanečním parketě soutěží současně více tanečníků nebo skupin. Porotci tedy nemohou sledovat jedince nebo skupinu po celou dobu tance. Systém hodnocení musí tedy respektovat tu skutečnost, že jejich výroky se proto mohou lišit. Pokud se jedná o první, druhé kolo a semifinále, porotci si zaznamenávají své hodnocení v rozmezí 1-10 bodů za techniku, choreografii a image. Součtem těchto známek porota získá celkové hodnocení tanečníka/tanečníků a uděluje kříže do hodnotících lístků, dle postupového klíče pro nominaci do dalšího kola. Nejlepší taneční výkon má hodnotu 30 bodů. Hodnotící lístky jsou následně předány sčítateli soutěže. Jestliže se jedná o finále, porotci hodnotí nejlepší choreografii známkou 1 a nejhorší výkon známkou 6. Ve finále porotce nesmí udělit stejnou známku více soutěžícím. Vyhrává skupina nebo jedinec, kterého většina porotců ohodnotila nízkou známkou. Například při 11 porotcích musí mít vítězná skupina či jedinec více než 6 jedniček.

Přikládám příklad hodnocení porotkyně z Mistroství České republiky v Plzni. V levém sloupci jsou uvedena startovní čísla jednotlivých vystoupení, dále je v tabulce v poli poznámky hodnocen celkový dojem. V pravém sloupci jsou známky, které porotkyně udělila. Tudíž vidíme, že startovní číslo 345 dala porotkyně na první místo a líbilo se jí nejvíce.

Tabulka 1: Hodnocení choreografií z MČR, zdroj: Vlastní

Startovní číslo	Poznámky	Známky
329	Dospělačky každým coulem – sexy taneční projev, ale tanec působí těžkopádně-přidejte energii ženský, čistě zatancované.	4
330	Skvělá energie a dynamika pohybu, synchronní tancování, dobrá technika a práce s prostorem.	2
331	Velmi osobitý taneční projev, krásné kostýmy (hlavně kalhoty), bohužel chvílemi pomalé a těžkopádné tancování, přidat více energie.	6
332	Čisté dospělácké tancování, skvělá technika, výdrž až do konce, chybí mi osobitost a originalita.	5
334	Sexy dospělácké tancování, výdrž až do konce, zajímavé pasáže v choreografii, dobře zvládnuté rozsahové prvky.	3
345	Velmi osobitý sexy taneční projev, atraktivní choreografie a celková image, skvělý výraz, náboj, dynamika pohybu	1

2.5 Motorické schopnosti

Motorické schopnosti patří mezi předpoklady, které jsou vrozené, ale můžeme je v různé míře rozvíjet. Jejich úroveň je dána věkem, pohlavím, motorikou a také somatickými předpoklady. Definice motorických schopností se postupem času vyvíjejí a ani dnes, jak můžeme vidět níže nejsou jednotné.

„Motorická schopnost může být obecně vymezena jako soubor předpokladů (úspěšné) pohybové činnosti“ (Měkota, Blahuš, 1983, str. 97).

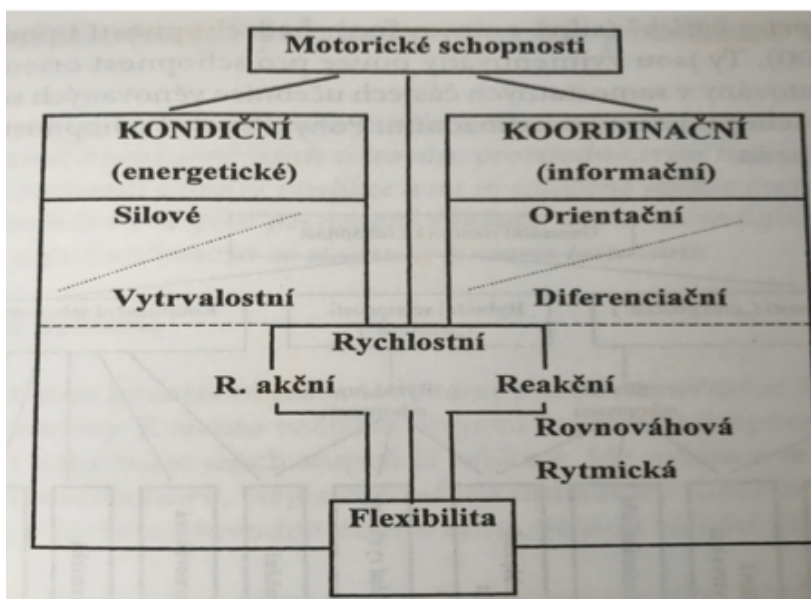
Čelikovský (1990) rozumí motorickou schopností *„integraci vnitřních vlastností organismu, která podmiňuje splnění určité skupiny pohybových úkolů a současně je jimi podmíněna“*

Podle Periče a Dovalila (2010) jsou motorické schopnosti relativně samostatné soubory vnitřních předpokladů organismu člověka k pohybové činnosti, v níž se také projevují.

„Jednotlivé motorické schopnosti jsou tvořeny komplexy predispozic, které byly integrovány základem biologickým a motorickým, formovány dědičností i prostředím a jejich vzájemnými interakcemi“ (Suchomel, 2006, str. 34).

Motorické schopnosti Měkota (2007) charakterizuje jako obsáhlou a členitou třídu schopností, jež podmiňují úspěšnou pohybovou činnost, dosahování výkonů nejen ve sportu, ale i ve všech oblastech života, kde je pohyb dominantní složkou.

Motorické schopnosti se dělí na schopnosti kondiční, koordinační, a hybridní (smíšené). Mezi tyto motorické schopnosti řadíme vytrvalost, rychlost, sílu, koordinaci a nakonec flexibilitu, kterou se budu v mé práci zabývat podrobněji.



Obrázek 1: Hrubá taxonomie motorických schopností (Měkota, Novosad, 2005).

2.5.1 Flexibilita

Flexibilita se řadí mezi schopnosti kondičně-koordinační, u kterých se jedná spíše o systém pasivního přenosu energie. Pojem flexibilita vznikl ze dvou latinských slov „bilis“ (kapacita) a „flectere“ (ohnout). Flexibilita je determinována geneticky, ale je možné ji mnoha způsoby rozvíjet. Můžeme ji charakterizovat jako jednu z vlastností pohybového aparátu vykonávat pohyby v náležitém rozsahu. Flexibilitu rozdělujeme podle kloubů na flexibilitu ramen, paží,

trupu, kyčlí a nohou. Ženy disponují v důsledku anatomických a fyziologických diferencí vyšší flexibilitou než muži, a to především v oblasti pánve (Havel a Hnízdil, 2011).

Zajištění pohyblivosti není snadné a vyžaduje dlouhou, pravidelnou a cílenou přípravu. Kloubní pohyblivost a její rozsah je zcela individuální. V mladším věku jsou značné možnosti zvyšování pohyblivosti kloubního spojení. Tyto možnosti dosahují svého maxima okolo dvaceti pěti let, poté prudce klesají (Nitka, 1993).

Flexibilita je schopnost vykonávat pohyby v náležitém rozsahu, o plné amplitudě (Měkota, Blahuš, 1983).

Alter (1999), definuje flexibilitu jako „*schopnost člověka pohybovat svaly a klouby těla v plném rozsahu, lehce a požadovanou rychlostí*“.

Flexibilitou či pohyblivostí se rozumí kloubní rádius, tedy rozsah hybnosti kloubu. Tento rozsah může být dán kloubem samotným nebo tolerancí aktivního pohybového ústrojí se všemi náležitými součástmi (Albrechtová, 2008).

Rozvoj pohyblivosti je velice důležitou oblastí v tréninku dětí. Při jednostranném zatížení se mohou projevit negativní vlastnosti na stavbě těla, a to především páteře. Proto by se v každé tréninkové jednotce měla objevit alespoň malá část zaměřená právě na rozvoj pohyblivosti (Kučera, Kolář a Dylevský, 2011). Samozřejmě, co se týká tance či moderní gymnastiky, je potřeba se na pohyblivost více zaměřit.

Podle Albrechtové (2008) o stupni pohyblivosti rozhodují spíše různé faktory jako dědičnost, pohlaví, denní doba, tělesná teplota, a především způsob, jakým se tělo „používá“. Například tanečníci a tanečnice jsou nesmírně pružní a ohební. Taková vysoká, nadměrná pohyblivost může být sice vrozená, ale je třeba ji také neustále trénovat a udržovat.

Flexibilita zvyšuje estetiku a eleganci daného pohybu. Také se podílí na zlepšení správného držení těla a zabraňuje vzniku chybných postojů či poloh.

Měkota (2005) dělí pohyblivost na:

- Statickou – jedná se o rozsah pohybu v kloubu, který je dosažený pomalým pohybem
- Dynamickou – charakteristická rozsahem pohybu v kloubu dosažený normální nebo zvýšenou rychlostí
- Aktivní – amplituda pohybu je dosažena pouze silou příslušných svalů
- Pasivní – amplituda pohybu je dosažena za pomoci vnější síly

Jiné dělení používá Alter (1999), který pohyblivost dělí na:

- Statickou – je dána rozsahem pohybu bez ohledu na jeho rychlost (rozštěp)
- Dynamickou – je spojována s odrazem, skákáním a rytmickým pohybem (rozpažení)
- Funkční – charakterizuje rozsah kloubní pohyblivosti při prováděné tělesné činnosti normální či zvýšenou rychlostí (sportovní činnost)
- Aktivní – označuje rozsah pohybu při volném použití svalů bez vnější pomoci

Význam flexibility shrnuje Pistotnik, (1998):

1. Úspěšné zvládnutí techniky pohybu.
2. Větší ekonomičnost pohybu.
3. Estetická forma pohybového projevu v některých sportech.
4. Menší pravděpodobnost postižení či zranění.
5. Zábava defektů v držení těla.
6. Ovlivnění ostatních motorických schopností.
7. Bezproblémové pohybové aktivity každodenního života.

2.5.2 Flexibilita u sportovců

Každý sport vyžaduje určitý rozsah pohybu, který je nutný k optimálnímu provádění dané pohybové dovednosti, ale u tance či gymnastiky je potřeba mít zvýšený rozsah pohyblivosti. U jiných sportů je naopak žádoucí zmenšení pohyblivosti v některých kloubech a jejich zpevnění. Sportovec může být například pohyblivý v oblasti kyčelních kloubů, ale naopak ztuhlý v ramenních kloubech. Je také možné, že sportovec trpí dysbalancí pohyblivosti na jedné straně těla. Například v pravém kyčelním kloubu je pohyblivý a v levém naopak ztuhlý. Což je dané špatnými pohybovými návyky a jednostranným zatěžováním.

V tréninkové praxi se setkáme se sportovci, kteří disponují normální pohyblivostí danou fyziologickým rozsahem kloubu. Je velmi důležité udržovat optimální úroveň kloubní pohyblivosti, protože nedostatečná úroveň může být omezující při provádění jednotlivých cvičení. Můžeme se také setkat s jedinci se sníženou pohyblivostí kloubu (hypomobilitou). Je charakterizována omezeným pohybem a tlakem či pnutím v oblasti daného kloubu. Příčinou je například jednostranné zatěžování, svalová dysbalance, onemocnění či úraz. Svaly, které kompenzují nedostatek pohyblivosti, jsou přetížené, a to vede k jejich rychlejší unavitelnosti. Výskyt hypomobility narůstá s věkem.

Alter (1999) uvedl pět faktorů, které limitují rozsah pohybu v kloubu a mezi ně se řadí:

- nedostatek síly a koordinace
- svalová tenze
- struktura kloubu
- nedostatečná elasticita spojovacích tkání ve svalech a kloubech
- bolest

Sportovci se zvýšenou kloubní pohyblivostí (hypermobilita) mají nadměrné uvolnění kloubů, které je za hranicí fyziologické normy. Hypermobilita bývá dědičná a je způsobena nedostatečností vaziva. Často dochází k přetěžování pohybového aparátu. Je to stav, kdy jsou vazy a klouby velmi uvolněné a tím pádem můžou být náchylné k zablokování. Extrémní pohyblivost (hypermobilita) je sice předpokladem pro některá sportovní odvětví či povolání (krasobruslení, moderní gymnastika a tanec), protože umožňuje pružné a uvolněné provedení pohybu, postupně však může mít za následek degenerativní změny na vazivovém a kloubním aparátu způsobující následně značné bolesti (Kubrychtová, 1990).

V některých sportech bývá flexibilita tedy rozvíjena až do stavu hypermobility a tanec se k těmto sportům samozřejmě řadí. Tanečníci se již od dětství cíleně protahují, protože v tomto sportu uspějí právě hypermobilní jedinci. *„V přímém srovnání s tanečnicí nebo tanečnickem disponuje fotbalista spíše omezenou hybností. Ačkoli v tomto sportu neustále rostou nároky na pohyblivost, nemusí fotbalista vykonávat tak rozmáchlé pohyby jako tanečník nebo třeba gymnasta“ (Albrechtová, 2006, str.17).*

Rozvinutá flexibilita je tedy v tanci bezpochyby nedílnou součástí. Její rozvoj a udržování je v tréninkovém procesu nezbytný a je potřeba s jejím rozvojem začít již v útlém věku. Jak uvedl Alter (1999), senzitivní období pro flexibilitu je okolo 7-11 let. Svaly, vazy a klouby jsou v dětském věku přirozeně pružné, tudíž je vhodné zvyšovat pohyblivost již v tomto období. U většiny tanečníků je hypermobilita přítomna z důvodu pravidelného protahování, tudíž v tomto případě se jedná o hypermobilitu získanou.

2.6 Strečink

Strečink je účinnou metodou, která slouží k protahování svalů a zároveň zvětšuje kloubní pohyblivost. Připraví svaly a dýchací i oběhový aparát na zátěž či na běžné fungování lidského těla. Je účinný pouze tehdy, je-li prováděn správnou technikou. Mezi zásady správně prováděného strečinku řadíme systematický rozvoj pohyblivosti, který je prováděn po zahřátí. Protahování a napětí svalů stupňujeme pomalým pohybem do polohy mírného napětí, kde setrváme k odstranění napínacího reflexu. Tímto způsobem se sval adaptuje na protažení. Mezi další zásadu patří správné dýchání, neboť je důležité protažení svalu provádět vždy s výdechem. Je vhodné využívat větší množství odlišných cviků a provádět je ve stabilních polohách, aby mohl být sval uvolněn. Sportovci by měli strečink zařadit jako pravidelnou součást tréninku a věnovat se mu denně několik minut, aby se dostavily výsledky. Obvykle se řadí na začátek tréninkové či cvičební jednotky a poté na závěr tréninkové jednotky. Strečink by měl být prováděn pomalu, pozvolna a správnou technikou, aby nedošlo k poranění v průběhu samotného protahování. Strečinkové cviky a způsob jejich provedení je závislý na cíli, schopnostech a stavu trénovanosti sportovce.

„Gymnasta světové třídy nebo nositel černého pásu v karate může provádět strečinkové cviky pro pokročilé na rozdíl od začínajících jedinců, kteří sledují pouze zlepšení vlastního zdraví a kondice“ (Alter, 1999, str.19).

Strečink tedy našemu tělu přináší mnoho benefitů. Například udržuje pružné svaly a šlachy, zlepšuje kloubní pohyblivost a zajišťuje správné držení těla. Pokud budeme zanedbávat či vynechávat protahovací cviky, svaly budou tuhnut a zkracovat se. Tudiž jakákoliv obtížnější aktivita se neobejde bez bolesti a je větší pravděpodobnost výskytu úrazu. Proto je skutečně velmi důležité se pravidelně protahovat. Strečink by do svých aktivit určitě měli zařadit i lidé, kteří se aktivně nevěnují sportu, protože, jak již bylo zmíněno, přináší mnoho benefitů, které si následně představíme.

Mezi přínosy strečinku (Havel a Hnízdil, 2011) řadí tyto příklady:

- Udržování pružnosti svalů a šlach.
- Zlepšení kloubní pohyblivosti.
- Snížení svalového tonusu a celkové uvolnění.
- Předcházení svalové nerovnováze.
- Napomáhá správnému držení těla.

- Prevence proti svalovým a kloubním úrazům.
- Zvyšování odolnosti vůči únavě.
- Udržení dobré tělesné i duševní kondice.

Alter (1999) zmiňuje následující význam strečinku:

- Prohlubuje pohybové vnímání.
- Snižuje pravděpodobnost onemocnění páteře.
- Snižuje nebezpečí úrazů (podvrknutí kloubu, natažení svalu).
- Snižuje svalovou bolestivost.
- Zmírňuje závažnost bolestivé menstruace u sportovkyň.
- Přispívá k prohloubení duševní a tělesné relaxace sportovce.

2.6.1 Metody rozvoje pohyblivosti

Ke zvyšování pohyblivosti dochází tím, že se prodlužují vazivové tkáně a svaly pravidelným, řádným strečinkem. Protaháním svalů se má dosahovat krajní polohy v příslušných kloubech.

Existuje mnoho způsobů, jak svaly protahovat. Rozeznáváme pět základních technik strečinku a to statický, dynamický, pasivní, aktivní a propioceptivní strečink.

Metoda statického strečinku spočívá v setrvání v krajní poloze. Do této polohy se dostáváme svalovou kontrakcí bez pomoci vnějších sil. Je důležité v krajní poloze setrvat 10-30 sekund. Tuto metodu je vhodné opakovat 3- 10x. Dobrým příkladem statického strečinku je rozštěp či leh na zádech a přitahování kolen/natažené nohy. Tato metoda strečinku je nejbezpečnější a zároveň jednoduchá z hlediska učení a provádění. Nevyžaduje vynaložení velké energie, poskytuje dostatek času k posunutí hranice napínacího flexoru. Nevýhodou statického strečinku je jeho nedostatečná specifická, protože většina pohybu je dynamické povahy, nerozvíjí tak statický strečink koordinaci (Alter, 1999).

Statický strečink řadíme na konec tréninkové jednotky a je využíván nejčastěji.

Dynamický strečink by měl následovat hned po rozcvičce a zahřátí. Tím se svaly prokrví, protáhnou a uvolní, zlepší se vstřebávání kyslíku i termoregulace. Při dynamickém strečinku se využívá pohybová energie těla, která vede ke zvýšení rozsahu pohybu. Prostřednictvím kmitů, švihů a skoků se protažení postupně zvětšuje. Pohybovou energii lze zvýšit použitím lehkých odporů ve formě gumy, činky, míče apod. Počet opakování v oblasti

kyčelních kloubů se doporučuje 35-50. Tato metoda bývá spojena s nejvyšším výskytem bolestivosti a poranění svalů. Dynamický strečink neposkytuje tkáním dostatek času k přizpůsobení na strečinkovou polohu a spouští napívací reflex. To vede ke zvýšení svalového napětí a ztížení protahování vazivových tkání, což jsou další nevýhody této metody. Dynamický strečink vede k rozvoji optimální pohyblivosti, nezbytné pro všechny druhy sportů (Havel a Hnízdil, 2011).

Další možností, jak můžeme rozvíjet flexibilitu je prostřednictvím metody pasivního cvičení, a to setrváním v krajních polohách s pomocí spolucvičence – partnera. V krajní poloze setrváme 10-30 sekund a opakujeme 3 -10x. Pasivní strečink se používá tehdy, kdy pružnost svalů a vazivových tkání omezuje pohyblivost. Umožňuje strečink, který přesahuje aktivní rozsah pohybu sportovce. Tato metoda rozvoje pohyblivosti má také několik nevýhod, a to především větší riziko rozvoje bolesti a vzniku poranění, zejména tehdy, když spolucvičenec aplikuje vnější sílu nesprávným způsobem. Při velkých rozdílech mezi rozsahem aktivní a pasivní pohyblivosti je zvýšená pravděpodobnost vzniku poranění, a to řadíme k další důležité nevýhodě této metody (Alter, 1999).

Aktivní strečink je prováděn zapojením svalů bez působení vnější síly. Jsou to všechny pohyby, do kterých jsme schopni se dostat vlastní silou. Je možné ho rozdělit na volný aktivní a proti odporu. V případě, když svaly nejsou omezovány vnějším odporem se jedná o volný aktivní strečinkový cvik. Typickým příkladem je vzpřímený stoj a následně pomalé přednožování dolní končetiny do úhlu 100. Druhým typem aktivního strečinku je proti odporu, kdy jedinec používá volní svalové kontrakce k pohybu proti odporu. Příkladem je použití odporu ruky druhé osoby nebo závaží na zvedanou dolní končetinu (Alter, 1999).

Poslední metodou ke zlepšení rozsahu pohybu je propioceptivní strečink-proprioceptivní nervosvalová facilitace (PNF). Při tomto strečinku se sval nejprve kontrahuje, poté se uvolní a protáhne do krajní polohy rozsahu pohybu. PNF byla původně navržena a vyvinuta jako postup v rámci rehabilitační fyzikální terapie. Dnes se různé druhy PNF používají také ve sportovním lékařství. V osteopatické medicíně se jedna upravená verze PNF techniky nazývá technika svalové energie (Alter, 1999).

2.7 Charakteristika věkového období

Podle Langmeiera a Krejčíkové (2006) je mladší školní věk vymezen dobou od 6 do 7 let, kdy dítě vstupuje do školy až do 11-12 let, kdy se začínají projevovat fyziologické změny spojeny s dospíváním a také s psychickými projevy.

Dítě v tomto období získává novou sociální roli a stává se školákem, od této chvíle další vývoj a způsob prožití zbývajících dětství je ovlivněno i školou. Toto období lze chápat jako oficiální vstup do společnosti, kterou v dětství představuje škola (Vágnerová, 2000).

Školní věk lze rozdělit na 3 dílčí fáze. První fází je raný školní věk, který trvá od nástupu do školy, tedy přibližně od 6 do 9 let. Dítě se v tomto období naučí základy vzdělanosti: naučí se číst, psát a počítat. Střední školní věk je vymezen od 9 do 11-12 let, tj. kdy dítě přechází na druhý stupeň základní školy a začíná dospívat. Dítě si vytváří určitou pozici ve vrstevnické skupině a ve škole. Jedná se o období relativního klidu a pohody, které může být narušeno jen sociálními tlaky, které vycházejí ze školy, z rodiny či vrstevnické skupiny. Poslední fází je starší školní věk, který trvá do ukončení povinné školní docházky (Vágnerová, Lisá, 2021).

Dle Kučery, Koláře a Dylevského (2011) je toto období vývojovou etapou, která je významně doprovázená pohybovou aktivitou a jejími změnami jak v kvalitě, tak i v kvantitě. Během celého období se zlepšuje hrubá i jemná motorika.

Zvyšuje se svalová síla a rychlost pohybů. Také dochází ke zlepšení koordinace všech pohybů celého těla. S tím se pojí rostoucí zájem o pohybové hry a sportovní výkony, které vyžadují obratnost, vytrvalost a sílu (Langmeier a Krejčíková, 2006).

Mladší školní léta jsou roky postupného vývoje jemné motorické vytrábenosti. Dovednosti jemné motoriky jsou tedy rychlejší, plynulejší a snadnější (Kučera, 2011). Vysoké úrovně dosahuje také rytmická schopnost a zvyšuje se vyzrállost percepce, reakcí a kontroly.

Také se v tomto věku soustavně vyvíjí smyslové vnímání. „*Jedná se o složitý psychický akt, na němž jsou zúčastněny všechny složky osobnosti člověka – jeho postoje, očekávání, soustředěnost a vytrvalost, dřívější zkušenosti, zájem i dosud rozvinuté schopnosti*“ (Langmeier a Krejčíková, 2006, str.121). Ve školním věku pozorujeme ve všech oblastech vnímání velké pokroky, a to zejména zrakového a sluchového. Dítě je již pozornější, pečlivější a všechno důkladně zkoumá.

Jak uvádí Perič (2014), období mladšího školního věku lze považovat za nejpříznivější pro motorický vývoj, někdy je také nazýván „zlatým věkem motoriky“. Je charakteristické rychlým učením nových pohybů. Pokud dětem nový pohyb názorně ukážeme, tak jsou schopné ho udělat hned napoprvé nebo po několika dalších pokusech.

2.8 Svaly dolních končetin

Aktivní pohybový aparát zajišťuje polohu těla, vnitřní polohu orgánů a je tvořen právě svalstvem. Sval je funkční – aktivní složkou a výkonným orgánem pohybového systému. Svalová činnost je v našem organismu hlavním zdrojem tepla. Lidské tělo tvoří kolem 600 svalů, většina z nich je párová. Svaly tvoří třetinu hmotnosti lidského těla. Průměrná váha u mužů je asi 36% tělesné váhy a u žen okolo 32% tělesné váhy. Svaly dolních končetin se dělí na svaly kyčelního kloubu, stehna, bérce a nohy (Hanzlová a Hemza, 2009).

Svaly nejsou na těle uloženy rovnoměrně. Přibližně 56% váhy svalů připadá právě na svaly dolních končetin, 28% váhy na horní končetiny a zhruba 16 % na svaly hlavy a trupu. Kosterní svaly lidského těla jsou nejpočetnější složkou svalové soustavy. Sval se skládá z příčně pruhovaného svalového vlákna, vaziva, cév a nervů. Svalové vlákno (myofibrila) je mnohojaderný útvar, který má na povrchu cytoplazmatickou membránu (sarkolema) a uvnitř je tvořen sarkoplazmou. Základní funkční a strukturální jednotka myofibril se nazývá sarkomera. Sarkomera je kontraktilní jednotkou svalu, která se skládá z řady typů submikroskopických myofilament, tvořených kontraktilními proteiny. Kontrakci sarkomery realizují dvě bílkoviny: aktin a myozin. Při svalové kontrakci se sarkomera zkracuje, protože vlákna aktinu a myozinu se zasouvají mezi sebe (Dylevský, 2009).

Svaly dolních končetin jsou pro tanečnicka jednou z nejdůležitějších částí těla. Používání svalového aparátu nohou a pletence pánevního má při tanci velký vliv na správné držení těla a na další předpoklady, které jsou pro správné provedení taneční techniky nepostradatelné. Zranění, která se nejčastěji u tance vyskytují jsou v části dolních končetin, a to konkrétně v oblasti hlezenního kloubu a chodidla. Garrick a kol. (1999) poukazují na skutečnost, že tato zranění mají až 48,5% možnost výskytu ze všech zranění tanečnicků. Častým zraněním je taktéž natažení svalů, obvykle se jedná o hamstringy, sval krejčovský, přímý sval stehenní a dlouhý přitahovač. Toto zranění souvisí s pohybem, při kterém je daný sval pasivně natažen, v tanci se jedná konkrétně o rozmanité druhy skoků či švihů. Nedostatečné zahřátí, protažení před samotným tréninkem či svalová únava samozřejmě také zvyšuje riziko výskytu natažení svalů. Dále je při tanci přetěžován kolenní kloub působením

různých druhů skoků, tanečních prvků, které jsou prováděny na zemi či rotační pohyby při ohnutém kolenním kloubu (Vala a kol., 2013).

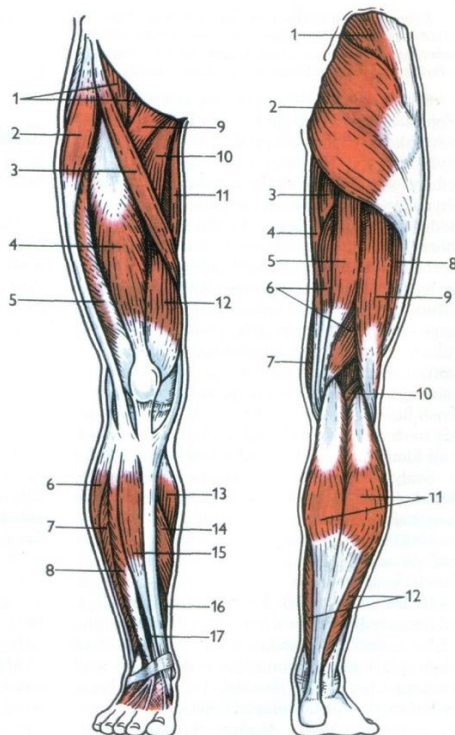
Obr. 51 Svaly dolní končetiny

vlevo – pravá končetina zepředu

- 1 – sval bedrokyčlostehenní
- 2 – napínač stehenní povázky
- 3 – sval krejčovský
- 4 – přímý sval stehenní
- 5 – zevní hlava čtyřhlavého svalu stehenního
- 6 – dlouhý sval lýtkový
- 7 – krátký sval lýtkový
- 8 – dlouhý natahovač prstů
- 9 – sval hřebenový
- 10 – dlouhý přitahovač
- 11 – štíhlý sval stehenní
- 12 – vnitřní hlava čtyřhlavého svalu stehenního
- 13 – dvojhlavý sval lýtkový
- 14 – šikmý sval lýtkový
- 15 – přední sval holenní
- 16 – dlouhý ohybač prstů
- 17 – dlouhý natahovač palce

vpravo – pravá končetina zezadu

- 1 – střední sval hýžděový
- 2 – velký sval hýžděový
- 3 – velký přitahovač
- 4 – štíhlý sval stehenní
- 5 – sval pološlašitý
- 6 – sval poloblanitý
- 7 – sval krejčovský
- 8 – zevní hlava čtyřhlavého svalu stehenního
- 9 – dvojhlavý sval stehenní
- 10 – dlouhý sval chodidlový
- 11 – trojhlavý sval lýtkový
- 12 – šikmý sval lýtkový



Obrázek 2: Svaly dolní končetiny (Dylevský, 2016)

3 Cíle a úkoly práce, hypotézy

3.1 Cíl práce

Cílem této bakalářské práce je vytvořit intervenční program zaměřený na rozvoj flexibility dolních končetin u tanečnicků ve věku 6-10 let a zhodnotit na základě vstupního a výstupního měření.

3.2 Úkoly práce

- Charakteristika tance, tanečních soutěží, mladšího školního věku a flexibility.
- Vstupní měření flexibility dolních končetin.
- Vytvoření intervenčního programu.
- Realizace intervenčního programu.
- Výstupní měření flexibility dolních končetin.
- Zpracování výsledků.
- Zhodnocení intervenčního programu.

3.3 Hypotézy

- 1) Předpokládám, že po absolvování navrženého intervenčního programu dojde u experimentálního souboru dětí ke zlepšení flexibility dolních končetin.
- 2) Předpokládám, že jedinci s čtenější tréninkovou docházkou dosáhnou většího zlepšení flexibility dolních končetin oproti těm, kteří častěji chyběli.
- 3) Předpokládám, že dívky, které se věnují tanci déle, budou vykazovat lepší výsledky než dívky, které s tímto sportem nemají dlouhodobou zkušenost.

4 Metodika práce

Metody, které jsem použila v průběhu tvorby bakalářské práce jsou: analýza literárních zdrojů, pozorování, měření a testování.

Výzkum jsem provedla v taneční skupině TCO DANCE PLZEŇ, která má své sídlo v Plzni na Lochotíně. Před samotným měřením jsem musela odevzdat informované souhlasy, v nichž se nacházely informace o provedení daného výzkumu. Tyto souhlasy byly podepsány zákonnými zástupci dívek.

V první části řešení jsem se zaměřila na sběr dat a následné testování. Informace o problematice testování jsem získávala studiem dostupné literatury a internetových zdrojů.

V druhé části jsem zpracovávala vstupní data získaná měřením. Dále jsem vytvořila intervenční program na zlepšení flexibility dolních končetin. Po třech měsících aplikace intervenčního programu jsem provedla výstupní měření a v poslední části jsem se zaměřila na srovnání výsledků.

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Pro výzkum byla vybrána taneční skupina TCO DANCE PLZEŇ, kterou navštěvuje 22 dívek ve věku 6-10 let. Tato skupina má již 21letou historii. Věnuje se aktivní výuce dětí a mládeže se zaměřením na tanec a sbírá mnoho úspěchů, kterými jsou tituly několikanásobných Mistrů České republiky v nejvyšších výkonnostních kategoriích. Právě tyto dívky považuji za optimální výzkumný soubor i z toho důvodu, že jsem jejich trenérka a pracuji s nimi 3x v týdnu. Všechny tři dny v týdnu probíhá tréninková jednotka v délce 90 minut. Uvědomuji si, že jsou dívky malé, ale přesto vím, jak je důležité zapojovat protahovací cviky do tréninku již v nízkém věku, protože tato schopnost je velmi důležitá pro pozdější výkon. Z velké části to jsou dívky, které mají s tancem minimální zkušenosti. Objevují se zde ale výjimky, které s tímto sportem začaly již v brzkém věku a tancují již 7 let. Podrobnější informace o jednotlivých testovaných osobách jsou zaznamenány v tabulce 2.

Tabulka 2: Charakteristika výzkumného souboru

Jméno	Váha (kg)	Výška (cm)	Věk	Délka taneční praxe
Proband č.1	28	135	8	3
Proband č.2	38,7	144	8	4
Proband č.3	32,3	143	10	3
Proband č.4	31	138	10	3
Proband č.5	32,7	140	10	4
Proband č.6	28,9	127	10	4
Proband č.7	50	160	9	7
Proband č.8	25,4	125	7	2
Proband č.9	44,6	150	9	2
Proband č.10	36,7	145	8	2
Proband č.11	42,9	155	10	7
Proband č.12	35,6	139	8	3
Proband č.13	30,2	134	10	6
Proband č.14	57,6	158	10	3
Proband č.15	31,1	124	7	2
Proband č.16	19,6	116	6	1
Proband č.17	38,7	141	10	2
Proband č.18	37,7	129	6	2
Proband č.19	43,2	148	9	4
Proband č.20	34,8	142	10	4
Proband č.21	26,4	128	7	2
Proband č.22	22,6	125	6	1

4.2 Průběh testování

K ověření sestaveného souboru cviků byla použita metoda měření a testování.

Dle Neumana (2003) je test vlastně určitým typem zkoušky. Měříme výkon v zadaném pohybovém úkolu a ten vyjadřujeme konkrétními čísly (počet centimetrů, kilogramů či sekund). Pohybové úkoly mají rozdílný charakter, měřené osoby se snaží podat maximální výkon, dosáhnout co nejdělsí vzdálenosti, provést test nebo zvládnout dovednost v co nejkratším čase či udržet co nejdéle rovnovážné postavení.

Zkoumala jsem, jak velký posun udělaly dívky ve flexibilitě dolních končetin po uplynutí 3 měsíců. Při měření jsem použila pravítko, kterým jsem změřila vzdálenost určité části těla od země. Dále jsem použila váhu k zjištění hmotnosti, a nakonec metr k

změření výšky. Tyto somatické parametry jsem zaznamenala do tabulky, kterou jsem si předem připravila.

Před začátkem výzkumného šetření byly dívky seznámeny s novým tréninkovým plánem (intervenčním programem), do kterého byly zaraženy kompenzační cviky na zlepšení flexibility dolních končetin. Následně byl vytvořen seznam dívek, které byly testovány, a který sloužil i pro zaznamenávání tréninkové docházky v průběhu tří měsíců. Před vstupním i výstupním měřením předcházelo zahřátí a rozcvičení, které bylo provedeno vždy stejným způsobem. Testování bylo uskutečněno ve stejnou dobu, protože pohyblivost je závislá na denní době: ráno je nejmenší. Dívky byly testovány jednotlivě a naměřené hodnoty byly zaznamenány do tabulky. Tato měření proběhla v zimní taneční sezoně a byla realizována v tanečním sále TCO DANCE Plzeň. Vstupní měření bylo započato dne 10. listopadu 2021 a výstupní měření proběhlo dne 10. února 2022. Testy, které jsem použila při měření a porovnávání flexibility dolních končetin jsou následující:

1) Hluboký předklon v sedu

Tento test zjišťuje ohebnost páteře, svalovou pružnost, aktivní kloubní pohyblivost a stav svalů zadní strany stehen.

Pomůcky: Švédská lavička, pravítko

Postup: Testovaná osoba zaujme polohu v sedu snožném a chodidly se opře o připravenou lavičku. Nohy jsou propnuty v kolenou a ruce jsou předpažené. Pozvolna se předklání a snaží se dosáhnout co nejdále za špičky nohou a udržet tam ruce po dobu 2 sekund.

Zhodnocení: Měříme přesah prstů rukou za chodidla (pokud k nim nedosáhne, je hodnota záporná). Doporučuje se opakovat dvakrát a brát lepší výsledek (Neuman, 2003).



Obrázek 3: Test č. 1, zdroj: Vlastní

2) Předklon ve stoji

Tento test slouží k posouzení pohyblivosti páteře i stavu svalů zadní strany stehen.

Pomůcky: Lavička, pravítko

Postup: Testovaná osoba zaujme úzký stoj rozkročný (chodidla jsou od sebe 10 cm), špičky chodidel jsou na kraji lavičky. Následně se testovaná osoba zvolna předklání (bez hmitu) a při napnutí nohou se snaží dosáhnout rukama co nejhlouběji. V této poloze vydrží 3 sekundy.

Zhodnocení: Zjišťuje se vzdálenost konečků prstů od úrovně chodidel. Na úrovni chodidel je nulová hodnota, centimetry pod ní označujeme znaménkem plus a nad ní znaménkem mínus (Neuman, 2003).



Obrázek 4: Test č.2, zdroj: Vlastní

3) Bočný rozštěp – pravá

Tímto testem měříme pohyblivost v kyčelních kloubech. Můžeme hovořit o polopasivní flexi a extenzi v kyčelních kloubech.

Postup: Ze stoje provede testovaná osoba co největší předozadní rozkročení pravou (levou) vpřed s nohama nataženými v kolenou. Rukama se testovaná osoba dotýká země, při nejširším rozkročení změříme výšku kosti sedací od země.

Zhodnocení: Byla měřena mezera mezi sedací kostí a podlahou v centimetrech. To znamená, že čím menší mezera, tím lépe. Kdo seděl, měl nulu a dál se neměřilo (Neuman, 2003).



Obrázek 5: Test č.3, zdroj: Vlastní

4) Bočný rozštěp –levá

Tímto testem měříme pohyblivost v kyčelních kloubech. Můžeme hovořit o polopasivní flexi a extenzi v kyčelních kloubech viz test číslo 3.



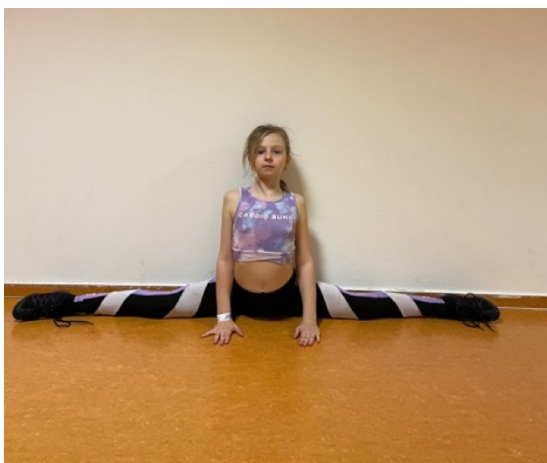
Obrázek 6: Test č.4, zdroj: Vlastní

5) Čelný rozštěp

Tento test je příkladem polopasivní abdukce v kyčelních kloubech.

Postup: Ze stoje provede testovaná osoba co nejširší sed roznožný, tzv. čelný rozštěp. Testovaná osoba se napnutýma rukama dotýká země. V nejširším rozkročení změříme výšku kosti sedací od země.

Zhodnocení: Byla měřena mezera mezi sedací kostí a zemí v centimetrech. To znamená, že čím menší mezera tím lépe, stejně jako u bočného rozštěpu (Neuman, 2003).



Obrázek 7: Test č.5, zdroj: Vlastní

6) Dřep na celých chodidlech

Při tomto testu zjišťujeme protažení trojhlavých svalů lýtkových, speciálně šikmého svalu lýtkového. Dále zjišťujeme protažení Achillovy šlachy a ohebnost v oblasti kotníku.

Postup: Testovaný zaujme polohu ve dřepu na plných chodidlech a předpaží. V této poloze setrvá 3 sekundy. Budu měřit, zda dívky dají paty na zem ve dřepu.

Zhodnocení: Pokud dívky setrvaly 3 sekundy s patami na zemi, zapsala jsem nulu. Pokud ne, bylo měřeno od středu paty k zemi v centimetrech.



Obrázek 8: Test č.6, zdroj: Vlastní

7) Stoj rozkročný pravou vpřed, hluboký ohnutý předklon

Při tomto testu zjišťujeme protažení trojhlavých svalů lýtkových, Achillovy šlachy a hamstringů.

Postup: Dívka zaujme polohu ve stoji rozkročném pravou (levou) vpřed, snaží se dotknout dlaněmi země. Důležité je nepokřčovat kolena. Pokud dívka zvládne dát na zem celé dlaně, vztyčí přední nohu.

Zhodnocení: Pokud dívka nezvládla dát dlaně na zem, změřila jsem, kolik centimetrů je od dlaní k zemi a zapsala jsem to jako minusové body. Pokud dívka zaujmula polohu s celými dlaněmi na zemi, zapsala jsem nulu. Pokud dívka k tomu zvládla i vztyčit přední nohu, změřila jsem, kolik centimetrů má od chodidla k zemi.



Obrázek 9: Test č.7, zdroj: Vlastní



Obrázek 10: Test č.7, zdroj: Vlastní

8) Stoj rozkročný levou vpřed, hluboký ohnutý předklon

Při tomto testu zjišťujeme protažení trojhlavých svalů lýtkových, Achillovy šlachy a hamstringů viz test číslo 7.



Obrázek 11: Test č.8, zdroj: Vlastní



Obrázek 12: Test č.8, zdroj: Vlastní

5 Výsledky

Do navrženého intervenčního programu jsem zařadila 10 odlišných cviků pro rozvoj flexibility dolních končetin. Cviky jsou zaměřeny na různé svalové partie v oblasti dolních končetin. Tyto cviky jsem s dívkami prováděla v rámci organizovaného tréninku 3x v týdnu po dobu 3 měsíců. Do jedné tréninkové jednotky jsem vždy zařadila 5 cviků z navrženého intervenčního programu. Také jsem doporučila osobní zdokonalování flexibility v domácím prostředí v podobě navrženého intervenčního programu alespoň 1x týdně.

Součástí každého tréninku je celkové zahřátí, prokrvení organismu a rozcvičení. Poté následuje protahovací část. Dále do tréninkové jednotky zařazuji švihová cvičení a na závěr se věnuji kompenzačnímu cvičení podle struktury tréninkové jednotky.

Dané cvičení je nutno popsat tak, aby jej děti správně pochopily. Jelikož se děti nejlépe učí nápodobou, je nezbytná také kvalitní ukázka. Správná ukázka je tedy určitě efektivnější než zdoluhavé vysvětlování, kterému děti nemusí porozumět.

Dívky se rozmístily po tělocvičně na vyznačená místa. Každý cvik jsem stručně vysvětlila a pro začátek jsem upozornila jen na to nejdůležitější, co je potřeba k jejímu provedení. Následně jsem předvedla názornou ukázkou každého cviku. Až po zvládnutí základního provedení jsem se zaměřila na detaily a doladění. Všechny dívky cvičily současně na mé počítání. Mým úkolem bylo obcházet dívky, kontrolovat, zda cviky provádějí správně a upozorňovat na chyby.

Cvičení, které se provádí pouze na jednu dolní končetinu se samozřejmě musí střídavě provádět i na druhou končetinu po stejně dlouhou dobu. Je nutné, aby trenér dbal zvýšené pozornosti k dodržování tohoto postupu. Pokud by to tak nebylo, mohlo by docházet ke zdravotním problémům a dysbalancím.

Cviky, které jsem zařadila do intervenčního programu jsou následující:

Cvik č. 1 – Široký sed roznožný - vzpažit - hluboký předklon

Popis: Cvičenec provede v širokém sedu roznožném maximální rovný předklon, kdy obě kolena musí zůstat propnutá. Při tomto cviku je velmi důležité uvolnění, výdech a následné předklonění hrudníku, co nejbližší k zemi.

Doba výdrže: 20 sekund.

Počet opakování: 3x.

Hlavní fyziologický účinek: Protažení vnitřní strany stehen (dlouhý přitahovač, velký přitahovač a štíhlý stehenní sval).

Chyby v provedení: Kulatá záda, pokrčená kolena, vtočení chodidel.



Obrázek 13: „Placka“, zdroj: Vlastní

Modifikace: Pasivní strečink, kdy se partner postavil za cvičícího a opřel ruce o jeho bedra. S citem dopomáhal do předklonu s rovnými zády.

Doba výdrže: 20 sekund.

Počet opakování: 2x.

Cvik č. 2 – Sed skrčmo roznožný – chodidla k sobě – uchopit chodidla („motýlek“)

Popis: Cvičenec se posadí, skrčí nohy a spojí chodidla k sobě. Rukama uchopí špičky prstů a přitáhne paty co nejbližší k tělu. Pohybuje kolena nahoru a dolů – jako když mává motýl křídly. Páteř je po celou dobu cvičení vzpřímená. Po hmitání kolena následuje výdrž, kdy lokty cvičenec položí na vnitřní stranu stehen a s výdechem tlačí kolena k zemi.

Počet hmitání: 10x.

Doba výdrže: 20 sekund.

Počet opakování: 2x.

Hlavní fyziologický účinek: Protažení svalů vnitřní strany stehen (dlouhý přitahovač, velký přitahovač a štíhlý stehenní sval), uvolnění a prokrvení kyčelních kloubů.

Chyby v provedení: Prohnutá nebo kulatá záda, chodidla daleko od sebe, záklon či předklon hlavy.



Obrázek 14: „Motýlek“ hmitání, zdroj: Vlastní



Obrázek 15: „Motýlek“ výdrž, zdroj: Vlastní

Cvik č. 3 – Leh – přednožit roznožmo vzhůru – upažit

Popis: Cvičenec v lehu na zádech přednoží a upaží. V této poloze opakovaně dynamicky roznožuje a snožuje do základní polohy. Po švihání následuje výdrž v lehu roznožném.

Počet švihnutí: 10x.

Doba výdrže: 20 sekund.

Počet opakování: 2x.

Hlavní fyziologický účinek: Protažení svalů vnitřní strany stehen (dlouhý přitahovač, velký přitahovač a štíhlý stehenní sval) a rozvoj dynamické flexibility.

Chyby v provedení: Zvednutá pánve a bedra od země, pokrčená kolena, flexe chodidla.



Obrázek 16: Leh přednožit, upažit, zdroj: Vlastní



Obrázek 17: Leh – přednožit roznožmo vzhůru – upažit, zdroj: Vlastní



Obrázek 18: Výdrž v lehu roznožném, zdroj: Vlastní

Cvik č. 4 – Vzpor klečmo na P/L – skrčit zánožmo L/P – uchopit nárt

Popis: Cvičenec v kleku přednožném uchopí nárt zadní nohy a přitahuje patu k hýždím. Tento cvik jsem zařadila na začátek tréninkové jednotky do průpravné části, tedy do rozcvičení.

Doba výdrže: 20 sekund na obě dolní končetiny.

Počet opakování: 1x na obě dolní končetiny.

Hlavní fyziologický účinek: Protážení svalů přední strany stehen (dlouhý přitahovač, krejčovský sval, přímý stehenní sval, zevní a vnitřní hlava čtyřhlavého stehenního svalu).

Chyby v provedení: Vytočená pánev do strany, přenos váhy těla na zadní pokrčené koleno a prohýbání se v zádech.



Obrázek 19: Vzpor klečmo na P/L – skrčit zánožmo L/P – uchopit nárt, zdroj: Vlastní

Cvik č. 5 – Leh skrčit přinožmo P/L – připažit

Popis: Tento cvik začínáme provádět v podporu na předloktích vzadu sedmo. Dolní končetina je pokrčená tím způsobem, že stehno a vnitřní strana pokrčeného kolena zůstanou na zemi. S výdechem se pomalu zakláníme až do lehu.

Doba výdrže: 20 sekund na obě dolní končetiny.

Počet opakování: 2x na obě dolní končetiny.

Hlavní fyziologický účinek: Protážení svalů přední strany stehen.

Chyby v provedení: Úklon trupu do strany, špička zadní nohy vytočená do strany a nedopnutí natažené dolní končetiny.



Obrázek 20: Podpor na předloktích vzadu sedmo, zdroj: Vlastní



Obrázek 21: Leh skrčit přinožmo P/L – připažit, zdroj: Vlastní

Cvik č. 6 – Leh – švihem přednožit P/L – upažit, přednožit povýš P/L – uchopit chodidlo

Popis: Cvičenec v lehu na zádech upaží a švihem přednožuje P/L dolní končetinu. Necvičící dolní končetina je přilepená k zemi. Po švihání následuje výdrž v lehu přednožném. Cvičenec uchopí P/L dolní končetinu za chodidlo a s výdechem ji přitahuje k obličeji.

Počet švihnutí: 10x.

Doba výdrže: 20 sekund na obě dolní končetiny.

Počet opakování: 2x na obě dolní končetiny.

Hlavní fyziologický účinek: Protahení svalů zadní strany stehen (dvojhlavý sval stehenní, pološlašitý a poloblanitý sval).

Chyby v provedení: Pokrčení dolních končetin, flexe chodidel, odlepení hýždí a necvičící dolní končetiny od země.



Obrázek 22: Leh – švihem přednožit P/L – upažit, zdroj: Vlastní



Obrázek 23: Leh – přednožit povýš P/L, uchopit chodidlo, zdroj: Vlastní

Cvik č. 7 – Sed snožný – hluboký předklon – uchopit za kotníky

Popis: Cvičenec zaujme polohu v sedu snožném, v kterém propne obě kolena a snaží se je přitlačit k zemi. S výdechem se předklání a tlačí hrudník ke stehnům. Rukama se chytí za špičky nebo za kotníky podle toho, kam dosáhne.

Doba výdrže: 20 sekund.

Počet opakování: 2x.

Hlavní fyziologický účinek: Protažení hamstringů, trojhlavého svalu lýtkového a zádového svalstva.

Chyby v provedení: Pokrčená a odlepená kolena od země, chodidla od sebe, brada nesměřuje k hrudníku.



Obrázek 24: Sed snožný – hluboký předklon, zdroj: Vlastní

Cvik č. 8 – Stoj spojný – hluboký předklon – uchopit lýtka

Popis: Cvičenec zaujme polohu ve stoji spojném. Z této výchozí polohy se s výdechem pomalu předklání a následně se chytí rukama za zadní část kotníků či lýtek a přitahuje horní část trupu ke stehnům.

Doba výdrže: 20 sekund.

Počet opakování: 2x.

Hlavní fyziologický účinek: Protážení svalů na zadní straně stehen, zádového svalstva a podkolenních vazů.

Chyby v provedení: pokrčená kolena, hlava není v prodloužení.



Obrázek 25: Stoj spojný – hluboký předklon, zdroj: Vlastní

Cvik č. 9 – Leh pokrčmo – přednožit povýš P/L – předpažit poníž – uchopit přednoženou dolní končetinu

Popis: Cvičenec zaujme polohu v lehu na zádech, kdy jednu dolní končetinu opře celou plochou chodidla o podložku a pokrčí ji v kolenu. Druhou, nataženou dolní končetinu zvedne a uchopí ji pod kolenem. Špičku chodidla lehce přitahuje k obličejí, tudíž provádí dorzální flexi chodidla.

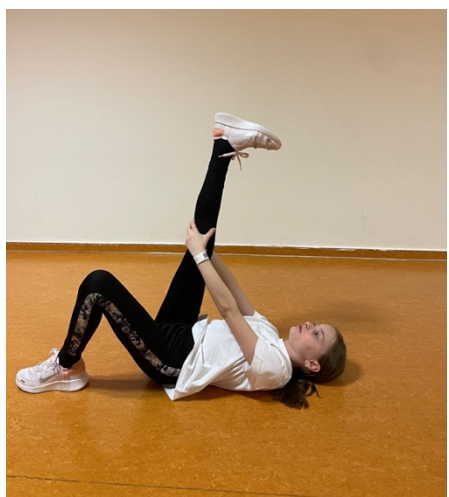
Počet opakování: 10x na obě dolní končetiny.

Hlavní fyziologický účinek: Protážení dvojhlavého svalu lýtkového a Achillovy šlachy.

Chyby v provedení: Pokrčené koleno u zvednuté dolní končetiny, prohnutí v bederní oblasti, zvednutí hlavy od země, zvednutí pánve od země, odlepení nevíčící končetiny od země.



Obrázek 26: Leh pokrčmo – přednožit povýš P/L, zdroj: Vlastní



Obrázek 27: Leh pokrčmo – přednožit povýš P/L, flexe chodidla, zdroj: Vlastní

Cvik č. 10 - Sed roznožný – upažit – přitáhnout nártý k bércei

Popis: Cvičenec zaujme polohu v sedu roznožném, v kterém uchopí rukama špičky nohou. S výdechem pomalu přitahuje nártý malíkovou stranou k bércei.

Doba výdrže: 20 sekund.

Počer opakování: 3x.

Hlavní fyziologický účinek: Protažení Achillovy šlachy, dvojhlavého a šikmého svalu lýtkového.

Chyby v provedení: nedostatečné přitažení nártů k bércei, kulatá záda, prohnutí v bederní páteři, hlava není v prodloužení.



Obrázek 28: Sed roznožný – přitáhnout nártý k bércei, zdroj: Vlastní

6 Diskuse

Ve své práci jsem zjišťovala zlepšení flexibility dolních končetin u dívek, které se věnují tanci zvanému disco dance. Dívky podstoupily mnou navržený intervenční program pro rozvoj flexibility, který trval tři měsíce. Za pomoci měření jsem zjišťovala, zda se dívky po absolvovaném programu zlepšily či nikoli. Výsledky jsou zaznamenány v tabulkách v centimetrech.

Tabulka 3: Vstupní měření probandů

Jméno	1.Předklon vsedě (cm)	2.Předklon ve stoje (cm)	3.Bočný rozštěp P (cm)	4.Bočný rozštěp L (cm)	5.Čelný rozštěp (cm)	6.Stoj rozkročný vpřed pravou-předklon (cm)	7.Stoj rozkročný vpřed levou-předklon (cm)	8.Dřep na celých chodidlech (cm)
Proband č.1	12	10	4	3	0	3	4	0
Proband č.2	9	5	0	0	0	4,5	2	-4
Proband č.3	11	8	1	2	0	6,5	7	0
Proband č.4	6	7	0	2	11	6	4	0
Proband č.5	2	0	11	13	14	-4	-6	0
Proband č.6	13	10	9	7	11	0	0	-3
Proband č.7	14	9	0	15	15	5	0	0
Proband č.8	5	5	15	19	15	-8	-10	0
Proband č.9	4	4	15	9	12	-8	0	0
Proband č.10	8	7	8	10	10	0	0	0
Proband č.11	3	6	0	8	9	-1	-13	0
Proband č.12	5	1	14	12	7	-18	-8	0
Proband č.13	8	5	0	0	0	6	7	0
Proband č.14	8	6	11	14	8	-3	-6	-4
Proband č.15	6	-5	9	11	21	-6	-9	0
Proband č.16	-1	-25	15	13	14	4	-3	0
Proband č.17	11	11	4	4	2	0	0	0
Proband č.18	1	-19	14	13	9	0	-7	-3
Proband č.19	15	14	0	3	5	-6	-10	0
Proband č.20	11	10	10	15	18	6	7	0
Proband č.21	-3	-18	19	16	17	-11	-12	0
Proband č.22	-10	-24	20	24	16	-28	-23	-2
Průměr	6,3	1,2	8,1	9,7	9,7	-2,3	-2,7	-0,7

Tabulka 3 ukazuje hodnoty získané z prvního měření, které se uskutečnilo 10.listopadu 2021 v taneční skupině TCO DANCE PLZEŇ na Lochotíně. Měření bylo provedeno před tím, než dívky podstoupily navržený program na zlepšení flexibility dolních končetin.

U prvního cviku pouze dvě dívky z celkového počtu měly zápornou hodnotu, tudíž nedosáhly prsty rukou na úroveň chodidel. Nejvyšší hodnotu měla cvičenka číslo 19, které jsem naměřila přesah 15 centimetrů. Průměrná naměřená hodnota tohoto cviku je 6,3 cm.

Druhým měřeným cvikem je předklon ve stoji, kde jsem zjišťovala vzdálenost konečků prstů od úrovně chodidel. Zápornou hodnotu jsem naměřila u pěti dívek a nejvyšší hodnota u tohoto cviku je 14 centimetrů pod okraj lavičky. Průměrná naměřená hodnota tohoto cviku je 1,2 cm.

Dalšími cviky jsou bočné rozštěpy na pravou a levou dolní končetinu. Zde také platí, čím menší hodnota, tím je flexibilita rozvinutější. Průměrná hodnota tohoto cviku na pravou dolní končetinu je 8,1 cm a na levou 9,7 cm. Na pravou končetinu mělo 5 dívek hodnotu 0, což znamená, že dosáhly nejlepšího výkonu. Z tohoto důvodu se průměr dostal k pouhým 8,1 cm. Na levou dolní končetinu měly pouze dvě dívky hodnotu 0. Zajímavé zjištění bylo, že dívka, která dosáhla na pravou dolní končetinu nejnižší nulové hodnoty, byla naměřena na levé dolní končetině hodnota mezi zemí a sedací kostí 15 centimetrů, což je podstatný rozdíl.

Pátým měřeným cvikem byl čelný rozštěp, kde průměrná hodnota dosáhla stejného čísla jako u bočného rozštěpu na levou nohu. Jak můžeme vidět v tabulce, jsou mezi dívkami značné rozdíly. Nejvyšší hodnota se vykytuje u probanda číslo 15 a to dokonce 21 centimetrů od sedací kosti k zemi. Nejnižší hodnota 0 se zde objevuje 4x, tudíž čtyři dívky dosedly rozštěp až k zemi.

Následujícím cvikem je stoj rozkročný vpřed na pravou i levou nohu. V tomto cviku jsem posuzovala dvě hodnoty. Hodnota záporná značí, že se dívky nedokázaly dotknout dlaněmi země a hodnota kladná to, že se dívky dotkly země a k tomu dokázaly vztyčit chodidlo. V tabulce 3 můžeme vidět, že proband číslo 22 vykazoval nejhorší výsledky, a to na obě dolní končetiny. Hodnota dosáhla na pravou dolní končetinu až -28 centimetrů. Nejvyšší hodnotu jsem naměřila u levé dolní končetiny, kde tři dívky vztyčily chodidlo 7 centimetrů nad podložku.

Posledním měřeným cvikem byl dřep na celých chodidlech a následně předpažit. Zde měly téměř všechny dívky hodnotu 0, tudíž dokázaly setrvat 3 sekundy ve dřepu na celých chodidlech s předpažením. Pouze 5 dívek nesetřvalo s patami na zemi a byla jim změřena hodnota od středu paty k zemi.

Tabulka 4: Výstupní měření probandů

Jméno	1.Předklon vsedě (cm)	2.Předklon ve stoje (cm)	3.Bočný rozštěp P (cm)	4.Bočný rozštěp L (cm)	5.Čelný rozštěp (cm)	6.Stoj rozkročný vpřed pravou-předklon (cm)	7.Stoj rozkročný vpřed levou-předklon (cm)	8.Dřep na celých chodidlech (cm)
Proband č.1	12	12	0	0	0	7	6	0
Proband č.2	7	6	0	0	0	5	3	0
Proband č.3	12	10	0	0	0	6,5	7	0
Proband č.4	10	8	0	0	0	6	4	0
Proband č.5	2	3	5	10	11	-1	-3	0
Proband č.6	13	11	5	7	6	6	7	0
Proband č.7	14	12	0	15	9	5	0	0
Proband č.8	6	6	12	14	12	-4	-5	0
Proband č.9	5	9	11	6	12	-8	0	0
Proband č.10	8	9	8	10	13	0	0	0
Proband č.11	6	10	0	0	9	5	-4	0
Proband č.12	10	13	6	6	0	-3	3	0
Proband č.13	10	8	0	0	0	9	10	0
Proband č.14	9	7	14	12	8	-3	-6	-4
Proband č.15	7	6	3	11	16	-3	-7	0
Proband č.16	3	-16	9	10	13	4	-3	0
Proband č.17	12	12	0	0	0	8	0	0
Proband č.18	5	-19	14	13	9	0	-7	-3
Proband č.19	15	14	0	0	0	5	7	0
Proband č.20	13	14	10	13	11	6	7	0
Proband č.21	5	-4	19	9	7	3	0	0
Proband č.22	-8	-15	15	20	16	-18	-14	0
Průměr	8	5,3	5,9	7,1	6,9	1,6	0,2	-0,3

Tabulka 4 vykazuje výsledky z výstupního měření. Jak můžeme vidět, průměrná hodnota u prvního cviku je 8 centimetrů, což je zlepšení ve srovnání s hodnotou v tabulce 3. Většina dívek se tedy v tomto cviku zlepšila alespoň o pár centimetrů. Největší zlepšení můžeme zaregistrovat u probanda číslo 21. Při prvním měření byla zaznamenána záporná hodnota -3 centimetry. Po uplynutí 3 měsíců byl naměřen přesah prstů rukou za chodidla 5 centimetrů, což vykazuje 8 centimetrové zlepšení. U pěti dívek v tomto cviku nedošlo k žádnému zlepšení, ani k zhoršení. Hodnota zůstala totožná jako při vstupním měření. Toto se ve většině případech objevilo u dívek, které při vstupním měření vykazovaly jedny z nejlepších výsledků, konkrétně proband číslo 1, 6 a 7. U probanda číslo 2 došlo dokonce k drobnému zhoršení. Při vstupním měření byla u tohoto cviku zaznamenána hodnota 9 centimetrů a následně jen 7 centimetrů.

Druhým měřeným cvikem byl předklon ve stoji, kde se průměrná hodnota také zlepšila. V tomto cviku došlo ke zlepšení u 20 dívek. Některé dívky se ale v průběhu 3 měsíců zlepšily o pouhý 1 centimetr. Konkrétně se jedná o probanda číslo 2, 6, 8, 14 a 17. Zatímco nejvíce se zlepšil opět proband číslo 21, který měl při prvním měření hodnotu -18 a při druhém měření -4 centimetry, což je obrovský pokrok. Druhý největší posun jsem zaznamenala u probanda číslo 12, který měl při vstupním měření hodnotu 1 centimetr a následně po absolvování intervenčního programu jsem naměřila vzdálenost konečků prstů od úrovně chodidel 13 centimetrů. Nejvyšší hodnota u tohoto cviku je 14 centimetrů, kterou dosáhl proband číslo 19 již při vstupním měření. Nejhorší výsledek vykazuje proband číslo 18, kterému jsem naměřila hodnotu -18 centimetrů od konečků prstů k úrovni chodidel. Tato hodnota byla naměřena i při vstupním měření. Může to být dáno nedostatečnou tréninkovou docházkou nebo minimálním zdokonalováním se ve flexibilitě v domácím prostředí.

U třetího a čtvrtého cviku považuji za velice pozitivní, že nedošlo k žádnému zhoršení. Průměrná hodnota na pravou dolní končetinu je 5,9 centimetrů a na levou 7,1 centimetrů.

U bočního rozštěpu na pravou dolní končetinu figuruje 6 dívek, které mají hodnotu 0, konkrétně proband číslo 2, 4, 7, 11, 13 a 19. U těchto dívek nemohlo dojít k žádnému zlepšení oproti prvním měření, protože hodnota nula je nejnižší. Největší zlepšení vykazuje proband číslo 12, který měl při vstupním měření u bočního rozštěpu na pravou dolní končetinu hodnotu 14 centimetrů od sedací kosti k zemi. Při výstupním měření byla hodnota pouze 6 centimetrů, tudíž se za 3 měsíce zlepšil o 8 centimetrů. Nejhorší výsledek měl proband číslo 21, kterému jsem naměřila 19 centimetrů od sedací kosti k zemi. Při výstupním měření byla hodnota totožná.

U bočního rozštěpu na levou dolní končetinu byly pouze 2 dívky, které měly při vstupním i výstupním měření hodnotu 0, konkrétně proband číslo 2 a 13. Za velký pokrok považuji, že 6 dívek konkrétně proband číslo 1, 3, 4, 11, 17 a 19 se od vstupního měření dostalo na nejnižší hodnotu 0. Proband číslo 11 se dokonce zlepšil o 8 centimetrů, což vykazuje nejlepší zlepšení. U probandů číslo 7, 8, 9, 12, 14, 16, 20, 21, 22 došlo sice ke zlepšení, ale přesto nedosáhly nejnižší hodnoty. U pěti dívek zůstala hodnota stejná při prvním i druhém měření. Nejhorší výsledek měl proband číslo 22, kterému jsem naměřila hodnotu 20 centimetrů od sedací kosti k zemi.

U čelného rozštěpu 4 dívky vykazují hodnotu 0. Nemohlo u nich dojít k žádnému zlepšení oproti prvním měření, protože hodnota 0 je nejnižší. Největší zlepšení můžeme

zaznamenat u probanda číslo 4, který se posunul z 11 centimetrů na nulu a vykázal tedy obrovský pokrok. Druhé nejlepší zlepšení je z hodnoty 7 centimetrů také na nulu u probanda číslo 12. Nejhorší hodnota u tohoto cviku byla 16 centimetrů, která se objevila u dvou probandů. Proband číslo 10 se od vstupního měření dokonce zhoršil o 3 centimetry. Je to dáno nedostatečnou docházkou z důvodu nemoci.

Šestáým a sedmým měřeným cvikem byl stoj rozkročný vpřed na pravou i levou končetinu s předklonem. Nejlepší hodnota dosažená při výstupním měření na pravou dolní končetinu byla 9 centimetrů u probanda číslo 13. Dívka se dlaněmi dotkla země a následně vztyčila chodidlo 9 centimetrů od země. Naopak nejhorší hodnota v tomto cviku byla -18 centimetrů u probanda číslo 22. Dívka se vůbec nedokázala dlaněmi dotknout země, chybělo jí 18 centimetrů, což je velmi špatný výsledek. Výrazné zlepšení jsem zaznamenala u probandů číslo 12, 19 a 21, kdy probandi číslo 12 a 19 se zlepšily o 15 centimetrů a proband číslo 21 o 14 centimetrů. Tento velký pokrok přisuzuji tomu, že se dívky aktivně věnovaly osobnímu zdokonalování flexibility v domácím prostředí. 7 dívek zůstalo na stejné hodnotě jako při vstupním měření.

Nejlepší hodnota, která byla u cviku na levou dolní končetinu naměřena byla 10 centimetrů u probanda číslo 13. Nejhorší výsledek vykazoval proband číslo 22 s -14 centimetry. Největší progres jsem zaznamenala u probanda číslo 19, který se zlepšil o 17 centimetrů. Další dva výrazné pokroky byly naměřeny u probanda číslo 12 o 11 centimetrů a probanda číslo 21 o 12 centimetrů. V tomto cviku jsem u 9 dívek nezaznamenala žádné zlepšení. Většina z nich, již při prvním měření byla na nulové hodnotě, tzn. dlaněmi se dotkly země, ale i přes můj navržený intervenční program nedokázaly zvednout chodidlo od země.

Posledním měřeným cvikem byl dřep na celých chodidlech s následným předpažením. Již při vstupním měření téměř všechny dívky dosáhly nulové hodnoty, tudíž setrvaly 3 sekundy ve dřepu na celých chodidlech s předpažením. Z celkového počtu probandů pouze 5 dívek tento cvik nesplnilo. Z výstupního měření se potvrdilo zlepšení u třech z těchto pěti dívek.

Na začátku mé práce jsem si stanovila tři hypotézy. Na základě naměřených hodnot, vezmeme-li v potaz průměrné hodnoty zlepšení, lze potvrdit hypotézu číslo 1, která zněla, že po absolvování navrženého intervenčního programu dojde u experimentálního souboru dětí ke zlepšení flexibility dolních končetin. Průměrné výsledky se u každého cviku zlepšily viz. tabulka 5. Co se týká jednotlivců, u některých dívek zůstala naměřená hodnota totožná při vstupním i výstupním měření. Jak jsem již zmiňovala, pravděpodobně to bylo

zapříčiněno nedostatečnou tréninkovou docházkou či minimálním zdokonalováním se ve flexibilitě v domácím prostředí. Zaznamenala jsem jen dvě zhoršení u probandů číslo 2 a 10, konkrétně u prvního a pátého testu.

Tabulka 5: Srovnání průměrů vstupního a výstupního měření probandů

Průměr	1.Předklon vsedě (cm)	2.Předklon ve stoje (cm)	3.Bočný rozštěp P (cm)	4.Bočný rozštěp L (cm)	5.Čelný rozštěp (cm)	6.Stoj rozkročný vpřed pravou-předklon (cm)	7.Stoj rozkročný vpřed levou-předklon (cm)	8.Dřep na celých chodidlech (cm)
Vstupní měření	6,3	1,2	8,1	9,7	9,7	-2,3	-2,7	-0,7
Výstupní měření	8	5,3	5,9	7,1	6,9	1,6	0,2	-0,3

Druhá hypotéza byla, že jedinci s četnější tréninkovou docházkou dosáhnou většího zlepšení flexibility dolních končetin oproti těm, kteří častěji chyběli. Tato hypotéza se samozřejmě potvrdila viz. tabulka 6. Pravidelný organizovaný trénink je velmi důležitý pro rozvoj flexibility dolních končetin. Cviky, které jsem zařadila do tréninku v rámci navrženého intervenčního programu považuji za velmi účinné, ale jen pokud jsou prováděny poctivě a pod dohledem trenéra.

Tabulka 6: Tréninková docházka v závislosti na zlepšení či zhoršení experimentálního souboru

Jméno	Účast	Zlepšení
Proband č.1	100 %	ANO
Proband č.2	71,3 %	ANO
Proband č.3	71,3 %	ANO
Proband č.4	89,9 %	ANO
Proband č.5	77,5 %	ANO
Proband č.6	86,8 %	ANO
Proband č.7	65,1 %	NE
Proband č.8	77,5 %	ANO
Proband č.9	74,4 %	ANO
Proband č.10	31 %	NE
Proband č.11	86,8 %	ANO
Proband č.12	93 %	ANO
Proband č.13	83,7 %	ANO
Proband č.14	71,3 %	NE
Proband č.15	83,7 %	ANO
Proband č.16	77,5 %	ANO
Proband č.17	86,8 %	ANO
Proband č.18	62 %	NE
Proband č.19	80,6 %	ANO
Proband č.20	71,3 %	ANO
Proband č.21	100 %	ANO
Proband č.22	93 %	ANO

Třetí hypotéza zněla, že dívky, které se věnují tanci déle, budou vykazovat lepší výsledky než dívky, které s tímto sportem nemají dlouhodobou zkušenost. Tato hypotéza byla zamítnuta. Některé dívky, které se tanci věnují pouze pár let vykazovaly lepší výsledky než dívky, které mají s tancem již dlouhodobou zkušenost.

7 Závěr

Tanci se věnuji od dětství a v současné době působím i jako trenérka dětské věkové kategorie, tudíž zpracování tohoto tématu pro mě bylo velkým přínosem.

Cílem této bakalářské práce bylo vytvořit a zjistit účinnost intervenčního programu zaměřeného pro rozvoj flexibility dolních končetin u dívek v mladším školním věku. Dívky trénovaly 3x v týdnu organizovanou formou tréninku pod mým vedením. Hlavním úkolem bylo vytvořit intervenční program a provést vstupní měření flexibility dolních končetin. Následně realizovat intervenční program a po 3 měsících provést výstupní měření. Všech 22 dívek podstoupilo dvakrát měření pomocí 8 testů na flexibilitu dolních končetin. Závěrem bylo zpracovat naměřená data do tabulek, vyhodnotit a okomentovat výsledky.

Navržený intervenční program i výsledky měření bych ráda předala trenérům tanečních škol a klubů. Doporučila bych věnovat se flexibilitě dolních končetin již od útlého věku, zaměřit se na nedostatky v této oblasti, a to především z důvodu prevence častých úrazů při tanci. Vzhledem k tomu, že jsem se před třemi lety začala věnovat trenérské činnosti, jsou výsledky z tohoto výzkumu i pro mě velkým přínosem. Chci se i nadále zdokonalovat v trenérské praxi a podělit se o získané zkušenosti s lidmi z tanečního prostředí.

8 Resumé

Cílem této bakalářské práce bylo navrhnout a zjistit, zda je navržený intervenční program účinný. Tedy, jestli došlo u testované skupiny tanečnic, jež podstoupily intervenční program zaměřený na zvýšení rozsahu dolních končetin ke zlepšení jejich flexibility či nikoliv. Navržený intervenční program byl prováděn třikrát týdně formou organizovaného tréninku a také bylo doporučeno osobní zdokonalování v domácím prostředí v podobě intervenčního programu alespoň 1x týdně.

Testování se zúčastnilo 22 tanečnic v mladším školním věku z taneční skupiny TCO DANCE PLZEŇ. Pohyblivost v oblasti dolních končetin byla ověřována pomocí šesti různých testů. Většinu testů jsem čerpala z knihy od Neumana z roku 2003.

Na základě výsledků těchto testů došlo k porovnání mezi vstupním a výstupním měřením. Byla spočítána průměrná hodnota u každého cviku, provedena analýza a srovnání dat pomocí tabulek. Srovnání výsledků mezi vstupním a výstupním měřením s odstupem tři měsíců vykazuje u dívek zlepšení ve flexibilitě dolních končetin. Předpokládám, že tento navržený intervenční program a výzkum by mohl být přínosem tanečnímu světu a mohl by se při trénincích běžně využívat a případně aplikovat v jiných sportovních disciplínách.

Summary

The aim of this bachelor thesis was to find out whether the proposed intervention program is effective. That is, whether the tested group of dancers who underwent an intervention program aimed at increasing the extent of the lower limbs improved their flexibility or not. The proposed intervention program was carried out three times a week in the form of organized training and personal improvement in the home environment was also recommended in the form of an intervention program at least once a week.

22 young school-age dancers from the TCO DANCE PLZEŇ dance group took part in the testing. Lower limb mobility was verified using six various tests. I drew most of the tests I took from a 2003 book by Neuman.

Based on the results of these tests, a comparison was made between input and output measurements. The average value for each exercise was calculated, analysis and comparison

of data using tables. A comparison of the results between the input and output measurements with an interval of three months shows an improvement in the flexibility of the lower limbs in the girls. I assume that this proposed intervention program and research could be beneficial to the dance world and could be commonly used in training and possibly applied in other sports.

9 Referenční seznam literatury

ALBRECHTOVÁ, Karin, 2006. *Strečink: cvičební programy pro dobrý pocit z vlastního těla*. Praha: Beta-Dobrovský. ISBN 80-7291-160-0.

ALTER, Michael L. *Strečink: 311 protahovacích cviků pro 41 sportů*. Praha: Grada, 1999. ISBN 80-7169-763-X.

BALAŠ, Radoslav. *Tance 20. století*. Olomouc: Hanex, 2003. ISBN 80-85783-40-1.

ČELIKOVSKÝ, Stanislav. *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu: celostátní vysokoškolská učebnice pro posluchače fakult tělesné výchovy a sportu ... 3., přeprac. vyd.* Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1990. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství). ISBN 80-04-23248-5.

DOSEDLOVÁ, Jaroslava. *Terapie tancem: role tance v dějinách lidstva a v současné psychoterapii*. Praha: Grada, 2012. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-3711-9.

DYLEVSKÝ, Ivan. *Funkční anatomie*. Praha: Grada, 2009. ISBN 978-80-247-3240-4.

HANZLOVÁ, Jitka a Jan HEMZA. *Základy anatomie pohybového ústrojí*. 2., dopl. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2009. ISBN 978-80-210-4937-6.

HAVEL, Zdeněk a Jan HNÍZDIL. *Rozvoj a diagnostika koordinačních a pohyblivostních schopností*. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, Pedagogická fakulta, 2010. ISBN 978-80-8083-950-5

HÁJKOVÁ, Táňa a Jiří POSPÍŠIL. *Lidové hry a tance pro mládež*. Praha: Mladá fronta, 1952. Pionýr (Mladá fronta).

KRAPKOVÁ, Hana a Jana ŠOPKOVÁ. *Lidový a společenský tanec*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1991.

KUBRYCHTOVÁ, I. *Strečink v rámci regenerace sil veslařů: Metodický dopis*. Praha: Sportpropag, ČSTV – Výbor svazu veslování, 1990.

KUČERA, Miroslav, Pavel KOLÁŘ a Ivan DYLEVSKÝ. *Dítě, sport a zdraví*. Praha: Galén, c2011. ISBN 978-80-7262-712-7.

LANGMEIER, Josef a Dana KREJČÍŘOVÁ. *Vývojová psychologie*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2006. Psyché (Grada). ISBN 978-80-247-1284-0.

MĚKOTA, Karel a Petr BLAHUŠ. *Motorické testy v tělesné výchově: příručka pro posl. stud. oboru tělesná výchova a sport*. Ilustroval Hana POSPÍŠKOVÁ. Praha: SPN, 1983. Učebnice pro vysoké školy (Státní pedagogické nakladatelství).

MĚKOTA, Karel a Roman CUBEREK. *Pohybové dovednosti – činnosti – výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. ISBN 978-80-244-1728-8.

MĚKOTA, Karel a Jiří NOVOSAD. *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2005. ISBN 80-244-0981-X.

MÜLDNER, Josef Marcel. *Moderní tance: vznik, vývoj a kulturní význam tance s návodem tanců moderních a 40 nákrasy taneč. figur pro samouky*. Praha: Josef Müldner, 1923. Společenská estetika.

NELSON, Arnold G. a Jouko KOKKONEN. *Strečink na anatomických základech*. Druhé, přepracované vydání. Přeložil Daniela STACKEOVÁ. Praha: Grada Publishing, 2015. Sport extra. ISBN 978-80-247-5485-7.

NEUMAN, Jan. *Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly*. Praha: Portál, 2003. ISBN 80-7178-730-2.

NITKA, Jan. *Pohybová příprava pro sportovní gymnastiku*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1993. ISBN 80-7067-234-X.

ODSTRČIL, Petr. *Sportovní tanec: standardní tance: latinskoamerické tance*. Praha: Grada, 2004. Sport (Grada). ISBN 80-247-0632-6.

PAYNE, Helen. *Kreativní pohyb a tanec ve výchově, sociální práci a klinické praxi*. Vyd. 2. Přeložil Lenka STAŇKOVÁ, přeložil Radana SYROVÁTKOVÁ. Praha: Portál, 2011. ISBN 978-80-7367-887-6.

PAYNE, Helen. *Kreativní pohyb a tanec ve výchově, sociální práci a klinické praxi*. Praha: Portál, 1999. ISBN 80-7178-213-0.

PERIČ, T., DOVALIL, J. *Sportovní trénink*. 1. vyd. Praha: Grada, 2010, Fitness, síla, kondice. ISBN 978-80-247-2118-7.

PERIČ, Tomáš. *Sportovní příprava dětí*. Praha: Grada, 2004. Děti a sport. ISBN 80-247-0683-0.

PISTOTNIK, B. *Flexibility. In Antropomotorika*. Banská Bystrica: Vedecká spoločnosť pre telesnú výchovu a šport, 1998.

REY, Jan. *Jak se dívat na tanec*. V Praze: Vyšehrad, 1947.

SUCHOMEL, Aleš. *Tělesně nezdatné děti školního věku: (motorické hodnocení, hlavní činitelé výskytu, kondiční programy)*. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2006. ISBN 80-7372-140-6.

TAXOVÁ, Jiřina. *Pedagogicko-psychologické zvláštnosti dospívání*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1987. Knižnice psychologické literatury.

VALA, Roman, Igor DUVAČ, David ZAHRADNÍK, Miriam KALICHOVÁ a Petr POŽÁREK. *Výzkum ve sportovním tréninku: monografie*. Brno: Masarykova univerzita, 2014. ISBN 978-80-210-6191-0.

VÁGNEROVÁ, Marie a Lidka LISÁ. *Vývojová psychologie: dětství a dospívání*. Vydání třetí, přepracované a doplněné. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2021. ISBN 978-80-246-4961-0.

VÁGNEROVÁ, Marie. *Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří*. Praha: Portál, 2000. ISBN vývojovápsychologie8071783080.

WAINWRIGHT, Lyndon B. a Lynda KING. *V rytmu tance: [standardní a latinskoamerické tance krok za krokem]*. V Praze: Ikar, 2006. ISBN 80-249-0819-0.

Elektronické publikace:

ČESKÁ TANEČNÍ ORGANIZACE. *Soutěžní a technická pravidla*. Disco dance formace [online]. [cit.2022-03-15]. Dostupné z: https://czechdance.org/wp-content/uploads/2016/01/SaTP_jaro2022_postupove_formace-produkce-zmeny2.pdf

FRIČOVÁ, Marie. *Lidový tanec – učební text pro výuku studentů studijního oboru Tělesná výchova a sport a Aplikovaná tělesná výchova a sport osob se specifickými potřebami* [online]. Praha: Katedra gymnastiky FTVS UK, 2016 [cit. 2022-02-21]. Dostupné z: https://ftvs.cuni.cz/FTVS-740-version1-lidovy_tanec_pro_tvs_a_aptv_osp.pdf

LEHNERT, Michal, Martin KUDLÁČEK, Pavel HÁP a Jan BĚLKA. *Sportovní trénink I* [online]. Olomouc: Univerzita Palackého, 2014 [cit. 2021-11-22]. ISBN 978-80-244-4330-0. Dostupné z: <https://publi.cz/books/148/Cover.html>

LUSTIGOVÁ, Martina. *Taneční magazín: Historie tance* [online]. [cit.2022-04-03].
Dostupné z: <https://www.tanecnimagazin.cz/2009/02/06/historie-tance/>

SKOTÁKOVÁ a kol. *Teorie tance: Lidový tanec* [online]. [cit.2022-03-04]. Dostupné z:
https://is.muni.cz/elportal/estud/fsps/ps09/tanec/web/pages/uvod_lidovyTanec.html

SKOTÁKOVÁ a kol. *Teorie tance: Společenský tanec* [online]. [cit.2022-02-15].

Dostupné z:

https://is.muni.cz/elportal/estud/fsps/ps09/tanec/web/pages/uvod_spolecenskyTanec.html

Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1: Hrubá taxonomie motorických schopností (Měkota, Novosad, 2005).	17
Obrázek 2: Svaly dolní končetiny (Dylevský, 2016).....	26
Obrázek 3: Test č. 1, zdroj: Vlastní.....	30
Obrázek 4: Test č.2, zdroj: Vlastní	31
Obrázek 5: Test č.3, zdroj: Vlastní	32
Obrázek 6: Test č.4, zdroj: Vlastní	32
Obrázek 7: Test č.5, zdroj: Vlastní	33
Obrázek 8: Test č.6, zdroj: Vlastní	33
Obrázek 9: Test č.7, zdroj: Vlastní	34
Obrázek 10: Test č.7, zdroj: Vlastí	34
Obrázek 11: Test č.8, zdroj: Vlastní	35
Obrázek 12: Test č.8, zdroj: Vlastní	35
Obrázek 13: „Placka“, zdroj: Vlastní.....	37
Obrázek 14: „Motýlek“ hmitání, zdroj: Vlastní.....	38
Obrázek 15: „Motýlek“ výdrž, zdroj: Vlastní.....	38
Obrázek 16: Leh přednožit, upažit, zdroj: Vlastní	39
Obrázek 17: Leh – přednožit roznožmo vzhůru – upažit, zdroj: Vlastní	39
Obrázek 18: Výdrž v lehu roznožném, zdroj: Vlastní.....	39
Obrázek 19: Vzpor klečmo na P/L – skrčit zánožmo L/P – uchopit nárt, zdroj: Vlastní.....	40
Obrázek 20: Podpor na předloktích vzadu sedmo, zdroj: Vlastní	41
Obrázek 21: Leh skrčit přinožmo P/L – připažit, zdroj: Vlastní.....	41
Obrázek 22: Leh – švihem přednožit P/L – upažit, zdroj: Vlastní	42
Obrázek 23: Leh – přednožit povýš P/L, uchopit chodidlo, zdroj: Vlastní	42
Obrázek 24: Sed snožný – hluboký předklon, zdroj: Vlastní.....	43
Obrázek 25: Stoj spojný – hluboký předklon, zdroj: Vlastní.....	43
Obrázek 26: Leh pokrčmo – přednožit povýš P/L, zdroj: Vlastní	44
Obrázek 27: Leh pokrčmo – přednožit povýš P/L, flexe chodidla, zdroj: Vlastní	44
Obrázek 28: Sed roznožný – přitáhnout nártý k bérce, zdroj: Vlastní.....	45
Tabulka 1: Hodnocení choreografií z MČR, zdroj: Vlastní.....	16
Tabulka 2: Charakteristika výzkumného souboru.....	29
Tabulka 3: Vstupní měření probandů	46
Tabulka 4: Výstupní měření probandů	48
Tabulka 5: Srovnání průměrů vstupního a výstupního měření probandů.....	51
Tabulka 6: Tréninková docházka v závislosti na zlepšení či zhoršení experimentálního souboru.....	52

Seznam příloh

I	Příloha: Informovaný souhlas.....	_ I
II	Příloha: Docházka experimentálního souboru.....	II
III	Příloha: Měření experimentálního souboru.....	III

I Příloha: Informovaný souhlas

Informovaný souhlas pro potřeby vypracování bakalářské práce

Název: Návrh a ověření intervenčního programu zaměřeného na rozvoj flexibility svalů dolních končetin ve věku 6-10 let

Autor práce: Eliška Sibalová

Jméno testovaného:

Zákonný zástupce:

1. Já, níže podepsaný zákonný zástupce souhlasím s účastí svého syna/dcery ve studii prováděné za účelem vypracování bakalářské práce.
2. Byl(a) jsem podrobně informován(a) o cíli studie, o jejích postupech, a o tom, co se ode mě očekává. Studentka, provádějící výzkum, mi vysvětlila očekávané přínosy i to, že s účastí ve studii nejsou spojená žádná zdravotní rizika. Beru na vědomí, že prováděná studie je výzkumnou činností.
3. Při zařazení do studie budou moje osobní data uchována s plnou ochranou důvěrnosti dle platných zákonů ČR. V bakalářské práci nebudou jména uváděna – v práci bude uvedeno pouze pohlaví, věk dítěte, somatické parametry a taneční praxe.
4. Porozuměl/a jsem tomu, že jméno mého dítěte se nebude vyskytovat nikde v bakalářské práci.

Vlastnoruční podpis zákonného zástupce testované osoby:

Datum, čas:

Podpis studentky provádějící bakalářskou práci:

Datum, čas:

II Příloha: Docházka experimentálního souboru

Jméno	Tréninky od 10.11.2021 do 10.2.2022	Účast
Proband č.1	100 %	31
Proband č.2	71,3 %	23
Proband č.3	71,3 %	23
Proband č.4	89,9 %	29
Proband č.5	77,5 %	25
Proband č.6	86,8 %	28
Proband č.7	65,1 %	21
Proband č.8	77,5 %	25
Proband č.9	74,4 %	24
Proband č.10	31 %	10
Proband č.11	86,8 %	28
Proband č.12	93 %	30
Proband č.13	83,7 %	27
Proband č.14	71,3 %	23
Proband č.15	83,7 %	27
Proband č.16	77,5 %	25
Proband č.17	86,8 %	28
Proband č.18	62 %	20
Proband č.19	80,6 %	26
Proband č.20	71,3 %	23
Proband č.21	100 %	31
Proband č.22	93 %	30

III Příloha: Měření experimentálního souboru



