



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Fakulta přírodovědně-humanitní
a pedagogická



KOMPENZAČNÍ CVIČENÍ K TANEČNÍM STYLŮM STREET DANCE

Bakalářská práce

Studijní program: B7401 – Tělesná výchova a sport

Studijní obor: 7401R003 – Rekreatologie

Autor práce: **Romana Barešová**

Vedoucí práce: Mgr. Jana Bajzíková



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE
(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Romana Barešová**
Osobní číslo: **P12000138**
Studijní program: **B7401 Tělesná výchova a sport**
Studijní obor: **Rekreologie**
Název tématu: **KOMPENZAČNÍ CVIČENÍ K TANEČNÍM STYLŮM
STREET DANCE**
Zadávající katedra: **Katedra tělesné výchovy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Pro vytvoření kompenzačních cvičení pro taneční styly street dance využijeme spolupráce s taneční školou A-styl v Liberci. Ve věkových skupinách 10-15 let provedeme otestování svalových dysbalancí a na základě výsledků sestavíme soubor vhodných kompenzačních cvičení.

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

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

Seznam odborné literatury:

BURSOVÁ, M. Kompenzační cvičení. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-0948-2.

FIEDLER, M. Hip hop forever. 1. vyd. Olomouc: Hanex, 2003. ISBN 80-85783-41-X.

JANDA, V. a kolektiv. Svalové funkční testy. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2004. ISBN 978-80-247-0722-8.

Vedoucí bakalářské práce:

Mgr. Jana Bajzíková
Katedra tělesné výchovy

Datum zadání bakalářské práce:

27. listopadu 2015

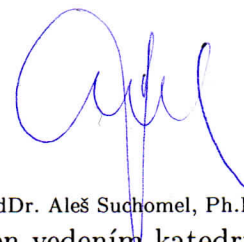
Termín odevzdání bakalářské práce:

29. dubna 2016



doc. RNDr. Miroslav Brzezina, CSc.
děkan

L.S.



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

dne

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu TUL.

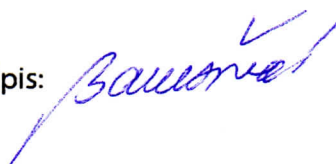
Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

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

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

Datum: 30. 4. 2016

Podpis:



Poděkování

Ráda bych touto formou poděkovala vedoucí mé bakalářské práce, paní Mgr. Janě Bajzíkové, za její ochotu, drahocenné rady a odborné vedení v průběhu zpracování práce. Dále děkuji taneční škole A-styl Liberec za spolupráci v rámci testování, speciálně pak mé svěřenkyňi Denise Báčové za asistenci při fotografické dokumentaci jednotlivých cvičení. V neposlední řadě pak děkuji své rodině a svému příteli za velikou podporu v průběhu zpracování bakalářské práce a celého studia na Technické univerzitě v Liberci.

Anotace

Cílem bakalářské práce je vytvořit soubor vhodných kompenzačních cvičení k tanečním stylům street dance. Pro vytvoření těchto kompenzačních cvičení bylo využito spolupráce s taneční školou A-styl Liberec, ve které proběhlo otestování jejich tanečníků na svalové dysbalance. Vybraní jedinci, ve věku od 10 do 15 let, byli otestováni 4. 2. 2016 a 5. 2. 2016 v rámci běžné lekce. Testováním bylo zjištěno zkrácení vzpřimovačů páteře a oslabení břišních svalů a velkého svalu hýžd'ového. Na zmíněné svalové skupiny byla následně sestavena kompenzační cvičení spolu s jejich dokumentací.

Klíčová slova

Kompenzační cvičení, svalové dysbalance, svalové funkční testy, tanec, street dance.

Annotation

The aim of the bachelor thesis is to create a set of appropriate compensatory exercises for dance styles of street dance. For this purpose, I worked together with dance school A-styl Liberec where a number of dancers was tested for muscle imbalance. 4/2/2016 and 5/2/2016, selected dancers were tested during their regular lessons. These tests have revealed shortening of spinal erectors and weakening of abdominal muscles and gluteus maximus muscle. Then a set of compensatory exercises for the mentioned muscle groups was created along with their documentation.

Key words

Compensatory exercises, muscle imbalances, muscle function tests, dance, street dance.

OBSAH

Seznam obrázků.....	10
Seznam tabulek.....	10
Seznam grafů.....	10
Úvod.....	12
1 Cíl práce.....	13
2 Teoretická část.....	14
2.1 Držení těla.....	14
2.2 Svaly.....	15
2.2.1 Základní stavba kosterního svalu.....	15
2.2.2 Svalové pohyby.....	15
2.2.3 Rozdělení svalů dle typu vláken.....	16
Tonické svaly s tendencí ke zkrácení.....	17
Fázické svaly s tendencí k oslabení.....	17
2.3 Svalové dysbalance.....	19
2.3.1 Příčiny a důsledky svalových dysbalancí.....	19
2.3.2 Svalová dysbalance v oblasti hlavy, krku a horní části trupu.....	21
2.3.3 Svalová dysbalance v oblasti pánve a dolní části trupu.....	21
2.3.4 Svalová dysbalance v oblasti dolních končetin.....	22
2.4 Kompenzační cvičení.....	23
2.4.1 Kompenzační cvičení uvolňovací.....	24
2.4.2 Kompenzační cvičení protahovací.....	25
2.4.3 Kompenzační cvičení posilovací.....	26
2.5 Dechová cvičení.....	28
2.5.1 Dechová vlna.....	28
Vdechová vlna.....	29
Výdechová vlna.....	29
2.6 Street dance.....	30
2.6.1 Charakteristika a historie vybraných stylů street dance.....	31
Locking.....	31
Popping.....	31

House dance.....	32
Hip hop.....	33
2.6.2 Street dance v současnosti.....	33
Battle.....	34
Soutěže choreografií.....	35
3 Praktická část.....	36
3.1 A-styl Liberec.....	36
3.2 Charakteristika testovaných skupin.....	38
3.2.1 Junioři A.....	38
3.2.2 Popping pokročilí.....	40
3.3 Svalové funkční testy.....	41
3.3.1 Testované svalové skupiny.....	41
3.4 Samotné testování.....	42
3.4.1 Svaly s tendencí ke zkrácení.....	43
Vzpřimovače páteře.....	43
Sval bedrokyčlostehenní.....	44
3.4.2 Svaly s tendencí k oslabení.....	45
Břišní svaly.....	45
Velký hýžd'ový sval.....	46
3.5 Výsledky testů.....	48
3.5.1 Výsledky testů dle zaměření na taneční styl.....	50
Vzpřimovače páteře.....	50
Sval bedrokyčlostehenní.....	51
Břišní svaly.....	51
Velký sval hýžd'ový.....	52
3.5.2 Výsledky dle pohlaví testovaných jedinců.....	53
Vzpřimovače páteře.....	53
Sval bedrokyčlostehenní.....	53
Břišní svaly.....	53
Velký sval hýžd'ový.....	54
3.6 Kompenzační cvičení.....	55
3.6.1 Uvolňovací cvičení.....	56

Bederní část páteře – 1. cvičení.....	56
Bederní část páteře – 2. cvičení.....	57
Bederní část páteře – 3. cvičení.....	58
3.6.2 Protahovací cvičení.....	59
Vzpřimovače páteře – 1. cvičení.....	59
Vzpřimovače páteře – 2. cvičení.....	60
Vzpřimovače páteře – 3. cvičení.....	61
3.6.3 Posilovací cvičení.....	62
Břišní svaly přímé – 1. cvičení.....	62
Břišní svaly přímé – 2. cvičení.....	63
Břišní svaly šikmé – 1. cvičení.....	64
Břišní svaly šikmé – 2. cvičení.....	65
Velký sval hýžd'ový – 1. cvičení.....	66
Velký sval hýžd'ový – 2. cvičení.....	67
Velký sval hýžd'ový – 3. cvičení.....	68
3.6.4 Relaxační cvičení.....	68
4 Závěr.....	69
5 Seznam použitých zdrojů.....	70
6 Seznam příloh.....	71

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Bludné kruhy příčin a důsledků svalové dysbalance.....	20
Obrázek 2: Test vzpřimovačů páteře.....	43
Obrázek 3: Test svalu bedrokyčlostehenního.....	44
Obrázek 4: Test břišních svalů.....	45
Obrázek 5: Test velkého svalu hýždového.....	46
Obrázek 6: Uvolnění bederní části páteře – 1. cvičení.....	56
Obrázek 7: Uvolnění bederní části páteře – 2. cvičení.....	57
Obrázek 8: Uvolnění bederní části páteře – 3. cvičení.....	58
Obrázek 9: Protahování vzpřimovačů páteře – 1. cvičení.....	59
Obrázek 10: Protahování vzpřimovačů páteře – 2. cvičení.....	60
Obrázek 11: Protahování vzpřimovačů páteře – 3. cvičení.....	61
Obrázek 12: Posílení břišních svalů přímých – 1. cvičení.....	62
Obrázek 13: Posílení břišních svalů přímých – 2. cvičení.....	63
Obrázek 14: Posílení břišních svalů šikmých – 1. cvičení.....	64
Obrázek 15: Posílení břišních svalů šikmých – 2. cvičení.....	65
Obrázek 16: Posílení velkého svalu hýždového – 1. cvičení.....	66
Obrázek 17: Posílení velkého svalu hýždového – 2. cvičení.....	67
Obrázek 18: Posilování velkého svalu hýždového – 3. cvičení.....	68

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Základní informace – street dance tanečníci.....	39
Tabulka 2: Základní informace – popping tanečníci.....	40
Tabulka 3: Testování tanečníků street dance.....	49
Tabulka 4: Testování tanečníků popping.....	49

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Vzpřimovače páteře – street dance.....	50
Graf 2: Vzpřimovače páteře – popping.....	50
Graf 3: Sval bedrokyčlostehenní – street dance.....	51
Graf 4: Sval bedrokyčlostehenní – popping.....	51

Graf 5: Břišní svaly – street dance.....	51
Graf 6: Břišní svaly – popping.....	51
Graf 7: Velký sval hýžd'ový – street dance.....	52
Graf 8: Velký sval hýžd'ový – popping.....	52
Graf 9: Vzpřimovače páteře – ženy.....	53
Graf 10: Vzpřimovače páteře – muži.....	53
Graf 11: Břišní svaly – ženy.....	53
Graf 12: Břišní svaly – muži.....	53
Graf 13: Velký sval hýžd'ový – ženy.....	54
Graf 14: Velký sval hýžd'ový – muži.....	54

ÚVOD

V současné době se populace setkává s problémy, které se týkají různých bolestí těla. Může to být například v důsledku sedavého způsobu života, nebo také u sportovců či pohybových nadšenců přetěžování těla, kdy se jim nedostává správné kompenzace po výkonech. Tento problém se týká zejména dětí a mladistvých, kteří se odmítají správně protahovat a posilovat své tělo. Z tohoto důvodu se objevuje také mnoho lidí, kterým problémy se svým tělem nejsou lhostejné a vyhledávají fyzioterapeutickou pomoc.

Spousta sportovních odvětví a pohybových aktivit má své vlastní fyzioterapeuty, kteří pomáhají lidem ke správné kompenzaci a celkové regeneraci. Ačkoliv tanec je komplexní činnosti, paradoxně tanečníci nevěnují péči o své tělo tolik pozornosti. Obzvlášť tomu tak je u tanečních stylů street dance. V kultuře street dance neboli „pouličního tance“, nebylo zvykem se o tělesné zdraví zajímat a s přibývajícím věkem tak tanečnický postihovalo mnoho problémů. Rozhodla jsem se proto tomuto tématu věnovat, jelikož sama street dance provozuji již pár let jako tanečnice i lektorka.

Ačkoliv se tanečníci nezajímali o své tělesné zdraví, jak bylo již napsáno, v dnešní době je již běžné v rámci tréninků využívat protahovacích či posilovacích cvičení. Problémem však je, že účelem těchto cvičení není kompenzace ochablých či zkrácených svalů, ale spíše zvětšování rozsahu a zpevnování používaných svalových partií. Svou bakalářskou práci chci proto zaměřit právě na téma Kompenzační cvičení pro taneční styly street dance, abych tak mohla pomoci tanečnickům k zlepšení rovnováhy svalového aparátu a k odbourání bolesti ze špatné kompenzace.

1 CÍL PRÁCE

Hlavním cílem bakalářské práce je vytvořit soubor vhodných kompenzačních cvičení pro taneční styly street dance.

Ke splnění uvedeného cíle byly stanoveny tyto dílčí úkoly:

- 1) Seznámení s problematikou svalových dysbalancí, kompenzačních cvičení, s pojmem street dance a s jeho historií.
- 2) Otestování svalových dysbalancí.
- 3) Opatření fotografií testovacích cviků.
- 4) Vyhodnocení výsledků testů.
- 5) Sestavení souboru vhodných kompenzačních cvičení.

2 TEORETICKÁ ČÁST

V teoretické části bakalářské práce jsou přiblíženy teoretické poznatky, které jsou nezbytné pro získání vědomostí v rámci kompenzačních cvičení. Úvod teoretické části je věnován zejména držení těla a jeho důležité složce – svalům, které jsou dále popsány v různých ohledech. Následuje vymezení pojmů svalová dysbalance, kompenzační cvičení a dechová cvičení, která k této problematice neodmyslitelně patří. Na konci teoretické části je popsána historie, charakteristika a současné pojetí tanečních stylů street dance, a to z důvodu pochopení dané problematiky, ze které je následně čerpáno v průběhu praktické části.

2.1 Držení těla

Lidské tělo se nachází ve vertikální poloze, v tzv. **vzpřímeném postavení těla**. Na tělo člověka však působí gravitační síla, se kterou se musí vypořádat. K udržení vzpřímeného postavení vůči gravitaci nám pomáhají především svaly, které můžeme označit jako **svaly posturální**. Dle Čermáka, et al. (2005, s. 25) tvoří posturální svaly plynulý pás okolo mechanické osy těla, přesněji od klenby nožní až po spojení páteře s lebkou.

Díky skutečnosti, že každý z nás nemá dokonale souměrnou stavbu těla, není možné vzhledem k rozdílným fyziologickým aspektům člověka dosáhnout jeho ideálního držení. Existují však určité zásady, podle kterých se můžeme tomuto ideálnímu držení těla přiblížit.

Za takový vzor správného držení těla je považován tzv. **ideální stoj**. U tohoto stoje by měly být nohy volně u sebe, kolena i kyčle mírně nataženy a pánev by měla být postavena tak, aby hmotnost trupu byla vyvážená nad spojnicí kyčelního kloubu. Páteř by měla být plynule dvojesovitě zahnutá, ramena spuštěna dolů, lopatky naplocho přiloženy k žebrům a přitaženy k páteři. V neposlední řadě by hlava měla být vzpřímená, přičemž brada svírá s osou těla pravý úhel. (Čermák, et al. 2005, s. 26)

2.2 Svaly

V lidském těle se nachází okolo 600 svalů, přitom většina z nich je párová. Svaly zajišťují pohyb celého organismu. Můžeme je rozdělit na svalovinu kosterní, hladkou a srdeční, kdy z hlediska kompenzace jsou pro nás nejzajímavější svaly kosterní.

Kosterní svalstvo je aktivní složkou pohybové činnosti a společně s kostrou, chrupavkami, vazy a klouby (tzv. pasivní částí podpůrně pohybové soustavy) tvoří nedílný celek. Základní anatomickou jednotkou kosterního svalu jsou svalová vlákna, která bez inervace (ovládání centrální nervové soustavy) nejsou schopna funkce. (Bursová, 2005, s. 16)

2.2.1 Základní stavba kosterního svalu

Jak již bylo uvedeno výše, kosterní **svalová vlákna** jsou základní anatomickou složkou. Délka a tloušťka (silnější složena z myozinu, tenká složena z aktinu) svalových vláken závisí na typu jednotlivých svalech.

Jako druhou složku svalu můžeme uvést **vazivo**, které spojuje a obaluje svalová vlákna a celý sval. Prochází jím nervy a cévy. Vazivo též vytváří svalové úpony ke kosti, které se nazývají šlachy.

Určitý počet vláken je spojen a obklopen zřetelnou vrstvičkou vaziva a vytváří svalový **snopeček** (primární). Z primárních snopečků jsou tvořeny malé a velké svaly. U větších svalů jsou tyto snopečky spojeny a vznikají sekundární **snopce** (Čihák, 2001, s. 321). Souhrn svalových snopců tedy poté tvoří celý **sval**, který je na povrchu kryt vazivovou vrstvou zvanou **svalová povázka** (fascie).

2.2.2 Svalové pohyby

Kolem kloubů se rozkládají kosterní svaly, které provádějí určité pohyby. Tyto pohyby se odvíjí od jejich začátku, úponu a polohy vzhledem k ose kloubu, který předcházejí. Rozlišujeme pohyby zvané **flexe**, nebo-li ohnutí, a **extenze**, nebo-li natažení, při kterých dochází ke zmenšení nebo zvětšení úhlu mezi pohybujícími se kostmi. Další pohyby představují **addukce**, nebo-li přitažení a **abdukce**, nebo-li odtažení, kdy se pohybující kosti buď přibližují ke střední rovině, nebo naopak se od ní oddalují. Pohyby kolem vertikální osy se označují jako **rotace**. Rotaci rozeznáváme buď

zevní nebo vnitřní. Složeným pohybem, při kterém můžeme různě obměňovat jednotlivé typy pohybů (flexi, extenzi, abdukci a addukci) nazýváme **kroužení**. (Bursová, 2005, s. 16)

Podle směru pohybu můžeme svaly rozdělit na :

- **agonisty** – svaly, které působí jako vykonavatelé pohybu a působí v jeho směru,
- **antagonisty** – svaly, které působí v protilehlém směru než agonisté,
- **antagonistické skupiny svalů** – svaly, u kterých pohyb závisí na souhře agonistů a antagonistů,
- **synergisty** – spoluúčastní se na pohybu, který vykonávají agonisté, samostatně nejsou schopny pohyb vykonat,
- **fixační** – svaly umožňující hlavní pohyb tím, že fixují část těla, ze které pohyb vychází,
- **neutralizační** – svaly neutralizující nežádoucí pohyby.

Velice důležitou roli hrají tzv. **fixační svaly**, které umožňují provést hlavní pohyb fixací potřebné polohy některých segmentům.

2.2.3 Rozdělení svalů dle typu vláken

Máme dva druhy typu vláken, které jsou rozděleny následovně:

- **tonická** – vlákna pomalá, které mají červenou barvu a jsou oxidativní (s vysokým obsah kyslíku)
- **fázická** – vlákna rychlá, které mají bílou barvu a jsou glykolytická (s nízkým obsahem kyslíku)

Každý sval obsahuje svalová vlákna a to jak tonická, tak fázická. Jejich zastoupení je v jednotlivých svalech různé a individuální. Fázické svaly plní kromě fázické funkce také tonickou, stejně tomu tak je i u svalů tonických. Dnes jsou již známy svalové skupiny s převahou tonických motorických jednotek, jako jsou například bederní vzpřimovače a svalové skupiny, v nichž převažují fázické motorické jednotky jako například břišní svaly. (Bursová, 2005, s. 21)

Tonické svaly s tendencí ke zkrácení

Jedná se o svalové skupiny s převahou tonických svalových vláken, které jsou svojí stavbou uzpůsobeny pro posturální funkci. Tyto svalové skupiny jsou odolnější vůči únavě a po námaze se lehce zotavují. Mají tendenci k nadměrnému zvyšování klidového napětí (tzv. hypertonii) vedoucímu ke zkracování, zbytnění až ke ztuhnutí, a proto je nutné tyto svaly preventivně uvolňovat a cíleně protahovat. Velmi snadno se zapojují do pohybových plánů a mohou až nefyziologicky nahrazovat práci oslabených svalů. (Bursová, 2005, s. 21).

Mezi tyto svaly lze zařadit:

- svaly šíjové,
- horní část svalu trapézového,
- zdvihač lopatky,
- velký i malý sval prsní,
- svaly bederní (bederní část vzpřimovačů páteře, čtyřhranný sval bederní),
- ohýbače kyčle (sval bedrokyčlostehenní, dlouhá hlava čtyřhlavého stehenního svalu),
- přitahovače stehna,
- ohýbače kolenního kloubu,
- trojhlavý sval lýtkový.

Fázické svaly s tendencí k oslabení

V tomto případě se jedná o svalové skupiny s převahou fázických svalových vláken, které podmiňují činnost maximální a submaximální intenzity a jsou velmi rychle unavitelné. Vyznačují se především nižším, až nadměrně klidovým napětím (tzv. hypotonií) vedoucím k oslabení, a proto je musíme cíleně posilovat. Díky nadměrnému zvětšování klidové délky dochází k nedostatečnému zapojování do pohybových vzorců. Při posilování těchto svalů tedy musíme vědomě kontrolovat jejich zapojení. (Bursová, 2005, s. 21, 22).

Do této skupiny svalů můžeme zařadit:

- ohýbače krku a hlavy,
- mezilopatkové svaly (sval rombický, střední část svalu trapézového),
- dolní část svalu trapézového,
- svaly břišní,
- velký, střední i malý sval hýžd'ový,
- svaly na přední a bočné straně bérce,

2.3 Svalové dysbalance

Obecně za normálních okolností je tonus svalů na protilehlých stranách kloubů, tzv. antagonistů, udržován v takové intenzitě a vzájemném poměru, aby bylo zajištěno cílené, a tedy i správné držení příslušného segmentu těla (Čermák, et al. 2005, s. 33). V takovémto případě můžeme hovořit o tzv. svalové rovnováze.

Pokud mluvíme o svalové dysbalanci, je řeč o nerovnováze antagonistů, neboli svalů působících proti sobě, kdy jeden z nich je ochablý (fázický) a druhý zkrácený (tonický).

Jestliže tato nerovnováha antagonistů přetrvává, dochází k jejímu neustálému nárůstu. Svaly tonické poté přebírají funkci svalů fázických a dochází k jejich přetěžování. V důsledku přetěžování může dojít ke křečovému napětí, jinak nazýváno jako spasmus, a následně ke zkrácení těchto svalů.

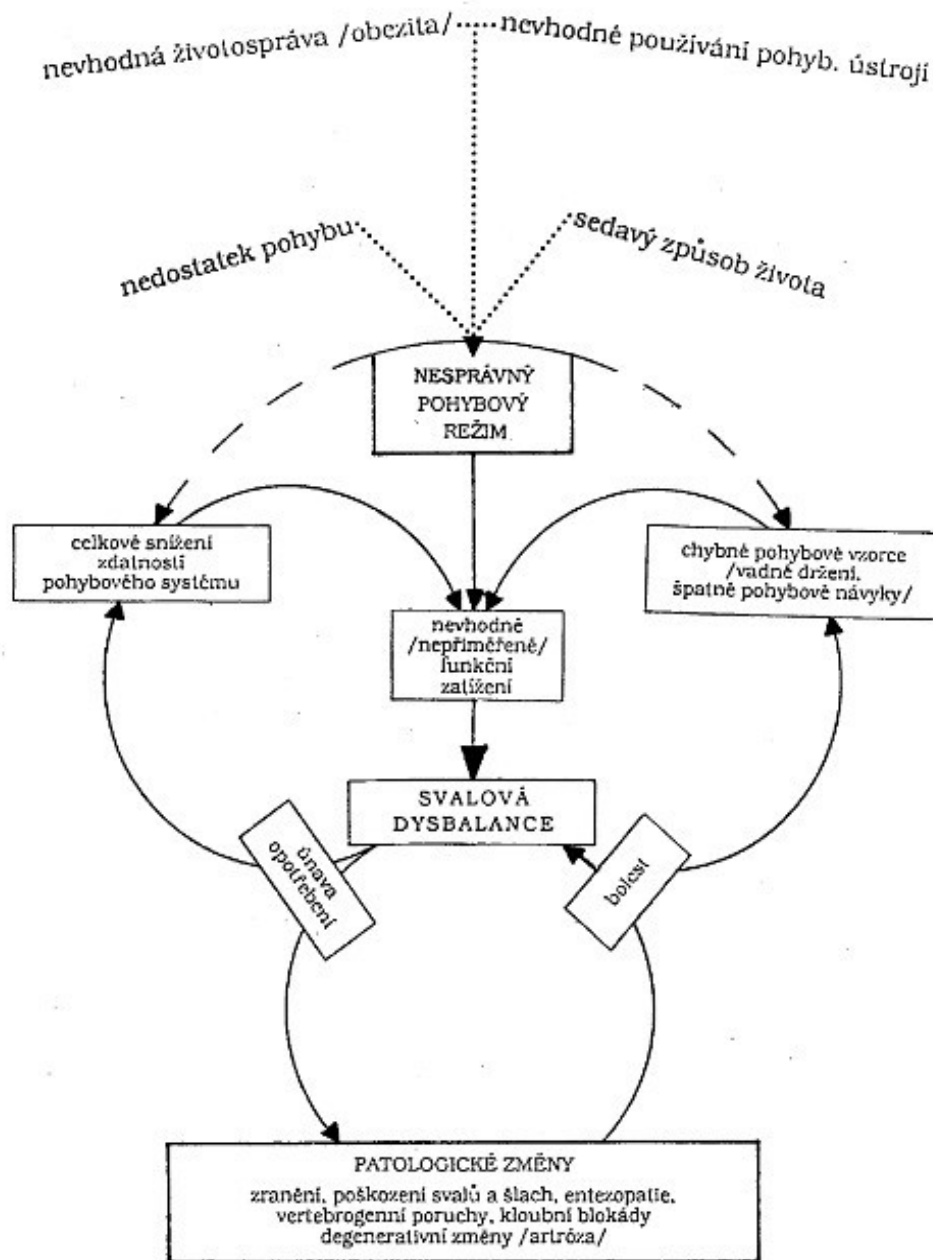
Svalové zkrácení je nejzávažnější změnou, na kterou narážíme při svalové dysbalanci. Kromě odchylky držení postižené části těla se především projevuje omezeným rozsahem pohybu, konkrétně pohybu na opačnou stranu kloubu, neboť zkrácené svaly mu brání. (Čermák, et al. 2005, s. 34)

2.3.1 Příčiny a důsledky svalových dysbalancí

„Za bezprostřední příčinu svalové nerovnováhy lze obecně označit nevhodné funkční zatížení, a to nevhodné v tom nejširším slova smyslu. Může jít totiž nejen o nepřiměřené, tj. nadměrné či naopak nedostatečné funkční nároky, ale i o zatížení kvalitativně nevhodné, například jednostranné, a také o zátěž, jejíž nevhodnost vyplývá z dlouhodobého nebo nerovnoměrného působení.“ (Čermák, et al. 2005, s. 34)

Jednoduše řečeno můžeme popsat tuto situaci na jedné straně jako nedostatek pohybu způsobeného sedavým stylem života a na druhé straně jako přílišnou pohybovou aktivitu, která může vést k celkovému přetížení těla či k jednostrannému zatížení. Oba dva tyto extrémní zatížení pohybu mohou následně vést k poruchám hybného systému.

Příčiny a důsledky svalových dysbalancí vhodně vysvětluje obrázek z knihy Záda už mě nebolí od Josefa Čermáka, který je přiložen níže.



Obrázek 1: Bludné kruhy příčin a důsledků svalové dysbalance

Zdroj: Čermák, et al. 2005, s. 35

Z ilustrace můžeme pozorovat, že některé důsledky svalových dysbalancí se mohou prohloubit a stát se z nich opět příčiny, z čehož vychází i pojmenování této ilustrace jako „**Bludné kruhy**“.

Svalové dysbalance můžeme rozdělit na 3 druhy, a to podle toho, pro jaké oblasti těla jsou charakteristické.

- svalová dysbalance v oblasti **hlavy, krku a horní části trupu** (horní zkřížený syndrom)
- svalová dysbalance v oblasti **pánve a dolní části trupu** (dolní zkřížený syndrom)
- svalová dysbalance v oblasti **dolních končetin**

2.3.2 Svalová dysbalance v oblasti hlavy, krku a horní části trupu

Svalová dysbalance v této oblasti je označována jako horní zkřížený syndrom. Pro tuto svalovou dysbalanci je typické zvětšení krční lordózy (hyperlordóza) a hrudní kyfózy (hyperkyfóza). Dochází ke zkrácení horní části trapézového svalu, šíjových svalů, zdvihače lopatky a velkého svalu prsního. Naopak k oslabení dochází u ohýbače krku a hlavy, mezilopatkových svalů a dolní části trapézového svalu.

Charakteristickým znakem této svalové nerovnováhy je předsun hlavy, čímž je přetěžována krční část páteře, a vznik kulatých zad, na jejichž tvorbě se podílí ramena, které jsou vyklenuty směrem dopředu (tzv. gotická ramena) s odstávajícími lopatkami.

2.3.3 Svalová dysbalance v oblasti pánve a dolní části trupu

Svalová dysbalance v této oblasti se nazývá jako dolní zkřížený syndrom, který je typický zvětšenou bederní lordózou a křížovou kyfózou. Dochází u něj ke zkrácení bederních svalů, svalu bedrokyčlostehenního a dlouhé hlavy čtyřhlavého svalu. K oslabení pak dochází u břišních svalů a u velkého svalu hýžd'ového.

Charakteristické znaky nerovnováhy svalů, které ovládají sklon pánve, jsou patrné již na první pohled. Je vidět nadměrné prohnutí v bederní části, břišní stěna je vpředu vyklenuta a přední trny kyčelní vyčnívají. Čím více je pánev přetočena dopředu dolů, tím nápadnější je i reliéf hýždí. (Čermák, at el. 2005, s. 37, 38)

2.3.4 Svalová dysbalance v oblasti dolních končetin

V oblasti dolních končetin jsou poruchy svalové rovnováhy téměř pravidelným jevem. Jejich posturální svalstvo je při současném způsobu života buď zatěžováno zcela jednostranně, staticky, a nebo je uváděno do situací, které podněcují tyto svaly ke zkrácení. (Čermák, et al. 2005, s. 39)

V rámci této svalové dysbalance dochází ke zkracování ohýbačů kolenního kloubu a trojhlavého svalu lýtkového. Zároveň dochází k oslabení čtyřhlavého svalu stehenního (jeho krátké hlavy) a svalů na přední i boční straně bérce.

2.4 Kompenzační cvičení

Kompenzačním cvičením, nebo-li vyrovnávacím cvičením je označován variabilní soubor jednoduchých cviků v jednotlivých cvičebních polohách, které můžeme účelně obměňovat s využitím různého náčiní a nářadí. Výběr těchto cviků by měl vycházet z funkčního stavu hybného systému jedince, což znamená, že by se měl u každého jedince lišit v závislosti na variabilitě stavby těla. Má-li být cvičení efektivní, tedy mít pozitivní účinek, musíme v jeho průběhu respektovat určité neurofyziologické zákonitosti a provádět jej vždy přesným způsobem. (Bursová, 2005, s. 27)

Pomocí cvičení můžeme nejen rozhybat ztuhlé klouby, protáhnout zkrácené svaly a posílit ochablé svaly, ale mohou sloužit i jako prevence či prostředek k odstranění špatného držení těla a hybných stereotypů.

Kompenzační cvičení rozdělujeme dle převládajícího fyziologického zaměření a účinku na:

- kompenzační cvičení **uvolňovací**,
- kompenzační cvičení **protahovací**,
- kompenzační cvičení **posilovací**.

Podmínkou efektivního výsledku nápravy zafixovaných návyků realizace pohybu je dodržování určitých zásad. První ze zásad je **přesné provádění cvičení**, přičemž přesné provedení vypadá jinak u protahovacích cvičení a jinak u posilovacích cvičení. Druhou zásadou je **cvičit pomalu**. Tato zásada souvisí s předchozí zásadou, kdy pomalé pohyby umožňují soustředit se na přesnost účinku a současně vytváří podmínky pro koordinaci svalů. Třetí zásada se týká **pořadí**, ve kterém by jednotlivá kompenzační cvičení měla být provedena. Jako první by se měla provádět cvičení uvolňovací, která uvolňují klouby a svalové napětí, za ně se řadí cvičení na protažení zkrácených svalů a na konec je nutné zařadit cvičení na posílení ochablých svalů.

Jak uvádí Čermák et al. (2005, s. 52), chceme-li v určité části těla zavést normální statické a dynamické poměry, musíme nejdříve odstranit hlavní překážku, kterou jsou bezesporu svaly zkrácené. Svaly zkrácené tuto část těla přetahují na svou stranu. Kdybychom v této situaci posilovali svaly na protilehlé straně, svalovou dysbalanci

bychom jen podporovali. Tyto svaly nejsou jen oslabené a příliš vytažené, ale při výrazném zkrácení jejich oponentů jsou zpravidla také utlumené. Pohyby, které za normálních podmínek běžně obstarávají, nejsou zvyklé vykonávat. Právě z těchto důvodů nezabrání vzniku svalových dysbalancí ani dobře myšlené posilování u pravidelně sportujících jedinců.

Významným hlediskem efektivity jednotlivých cvičení je **počet opakování, časová délka cvičebního bloku a týdenní frekvence**. Ideálním stavem je cvičit každý den alespoň půl hodiny. Za dostatečný počet opakování se zpravidla považuje **8 až 10 cviků u uvolňovacích cvičení, 5 až 6 cviků u protahovacích cvičení**, u kterých se počet určuje podle míry zkrácení, efektivity protažení a požadované úrovně. U posilovacích cvičení postačí provést **10 až 12 cviků u posilovacích cvičení**, u kterých se počet při větší zátěži snižuje. Cvičení provádíme vždy podle pocitů jedince, které v danou chvíli prožívá, a proto nelze přijmout žádnou standardní normu. Určitým ukazatelem počtu opakování může být schopnost udržení přesnosti cvičení. (Bursová, 2005, s. 29)

2.4.1 Kompenzační cvičení uvolňovací

Uvolňovací cvičení se zaměřují na určité klouby nebo pohybové segmenty, jejichž záměrem je danou část těla rozhýbat. Význam těchto cvičení spočívá převážně v obnově kloubní vůle. Pro uvolnění kloubů volíme krouživé i komíhavé pohyby a pasivně i aktivně vedené pohyby do krajních poloh. Rozsah pohybů by neměl překračovat naše aktuální možnosti kloubní pohyblivosti.

Jak ve své publikaci popisuje Čermák, at el. (2005, s. 55) uvolňovací cvičení mají příznivý účinek zejména díky střídání tlaku a tahu, který **zlepšuje krevní oběh** a zároveň i **výměnu látek** mezi krví a tkáněmi. Prokrvení kloubů znamená také jejich prohřátí, což má v obecném slova smyslu pozitivní vliv na mechanické vlastnosti pojiv. Rozpohybování kloubů napomáhá k tvorbě synoviální tekutiny, která snižuje tření kloubních ploch a usnadňuje tak pohyblivost v kloubu. Reflexním uvolněním působí i na tonus kolem kloubních svalů, čímž občas dochází k uvolnění kloubní blokády a zkrácené svaly jsou uváděny do mírného protažení.

2.4.2 Kompenzační cvičení protahovací

Protahovací cvičení slouží k obnově délky svalů tonických, nebo preventivně působí u svalů, které mají ke zkrácení předem daný sklon. Protahováním těchto svalů do krajních poloh postupně docílíme zvýšení rozsahu pohybu.

Při protahování svalů podle Bursové (2005, s. 31, 32) je vhodné se držet následujících zásad:

- 1) Svalové skupiny protahujeme pokaždé jen po dokonalém **zahřátí** a následném **uvolnění kloubních struktur**.
- 2) Protahujeme se v **teplé místnosti** s možností co největšího soustředění, v teplém a pohodlném oblečení.
- 3) Cvičení provádíme **pomalou**, snažíme se vyloučit rychlé přechody ze zkrácení do výrazného protažení.
- 4) **Protahovací polohu** zaujímáme pomalu, uvolněně a s plně kontrolovanou pozorností. Stejným způsobem ji také měníme.
- 5) Protahovací cvičení provádíme nejlépe ve **stabilních polohách**, jako jsou lež a sed, aby mohl být sval dokonale a vědomě uvolněný.
- 6) Abychom docílili efektivního cvičebního účinku je nutné **dostatečně zafixovat a zacílit** centrální a periferní úpon protahovaného svalu, jinak může dojít až k nežádoucímu účinku.
- 7) Velikost protažení koriguje plně kontrolovaným pohybem, tzv. **volní kontrolou**, kdy můžeme protažení kdykoliv zastavit, a tak zabránit poškození v důsledku nadměrného protažení svalu (nevhodné jsou proto švihové pohyby).
- 8) Protahovací cvičení **nesmí být nikdy bolestivé**, bolest naznačuje patologickou zátěž z periferie a současně vzniká napínavý reflex.
- 9) Účinek protahování podporujeme optimálním **dýcháním**.
- 10) Při klasickém protahování zahrnujeme v protahované poloze individuálně dlouhé **výdrže**, při kterých plynule dýcháme. Po adaptaci svalu na protažení můžeme opatrně zvětšit rozsah v krajní poloze, ve které zůstaneme s poklidným

dýcháním. Počet opakování a délku výdrže přizpůsobujeme individuálním požadavkům.

- 11) Protahovací účinek zintenzivníme využitím recipročního útlumu vyvolaného **kontrakcí anagonisty**. Opět cvičení sladíme s dechem a několikrát opakujeme.
- 12) Nej kvalitnější protahování je s využitím **postizometrického útlumu** (kontrakce-uvolnění-protahování) zejména u vyspělých sportovců či cvičenců.
- 13) Cvičíme **pravidelně**, nejlépe každý den.
- 14) Volíme **různé varianty protahovacích cviků**. Pestrý výběr cviků brání, abychom si vytvořili zautomatizované návyky, který by mohly snižovat efektivitu vlastního protahování.
- 15) V krajní protahovací poloze nikdy **nehmítáme**.

2.4.3 Kompenzační cvičení posilovací

Posilovací cvičení slouží ke zvýšení funkční zdatnosti svalů fázických či svalů, které mají k ochabnutí předem daný sklon. Aby cvičení bylo dostatečně účinné, mělo by se provádět alespoň 2krát až 3krát týdně.

Bursová (2005, s. 33, 34) opět doporučuje se při posilování řídit následujícími body:

- 1) Před vlastním posilováním musíme nejprve **zpevnit pánevní oblast a hluboký stabilizační systém**.
- 2) Klidový svalový tonus oslabených svalových skupin pozitivně zvyšujeme **intenzivními déletrvajícimi izometrickými kontrakcemi ve zkrácení** (10 až 20 s). S přibývajícím „svalovým uvědoměním“ cvičte proti optimálnímu **odporu**.
- 3) Vyšší intenzitou posilujeme pokaždé až po **uvolnění kloubních struktur a kvalitním protahování antagonisty** (neplatí pro hypermobilní jedince).
- 4) Protahujeme-li s kontrakcí antagonisty, pak zároveň izometricky aktivujeme příp. oslabené a záměrně posilované svaly (například tak protahujeme bederní vzpřimovače s důslednou kontrakcí břišních svalů). **U začátečníků**

a oslabených jedinců s nízkým klidovým napětím a hypoaktivitou fázických svalových skupin nelze tento krok vynechat.

- 5) Obtížnost posilovacích cviků, velikost odporu a počet opakování volíme **individuálně**. Přihlížíme na kalendářní věk, stupeň pohybové vyspělosti a silové úrovně posilovaného svalu.
- 6) Jistým nepřímým ukazatelem vhodně zvolené zátěže může být **přesnost provedení** vybraného cviku při optimálním počtu jeho opakování. Při posilování oslabených svalů je u nesportující populace nejvhodnější počet opakování 10 až 12 cviků. Počet opakování můžeme úměrně zvýšit v rámci silového tréninku. Zvyšování určujeme podle požadovaného účinku, trénovanosti, počtu sérií, velikosti zátěže. Rozdílnost nalezneme i u jednotlivých svalových skupin. (Tlapák in Bursová, 2005, s. 34)
- 7) Cílené posilovací cviky volíme nejdříve co nejjednodušší a provádíme je v lehčích polohách. Složitě cviky prováděné v nevhodných polohách více **aktivují hyperaktivní synergisty a antagonistické substituční svaly** a tím se svalová dysbalance prohlubuje.
- 8) **Břišní svaly** je nejlepší posilovat až **v závěru posilovacího bloku**. Případná únava totiž snižuje jejich aktivaci při fixaci pánve, která pozitivně ovlivňuje posilovací účinek. Jejich posílení ve smyslu tonizace však nesmí chybět v žádném rozcvičení.
- 9) Posilovací účinek zkvalitňuje optimální dýchání. Výhodnější je **stimulovat aktivaci s výdechem**. Při výdechu nedochází k zatajování dechu, což je nežádoucí pro oběhový systém. Výdech zároveň napomáhá fixaci centrálních úponů posilovaných svalů (fixace pánve a bederní páteře) a tím správnému provedení cviků.

Kompenzační cvičení by měla odpovídat individuálním možnostem a potřebám při výběru vhodných cvičení, jejich uspořádání do zvolených sestav a také u metodického postupu při jejich provádění. Z tohoto důvodu je pro cvičení nezbytnou podmínkou prozkoumání stavu pohybového systému na vlastním těle za pomoci provedení jednoduchých testovacích cviků. (Čermák, at el. 2005, s. 50)

2.5 Dechová cvičení

Ačkoliv není na první pohled patrná důležitost těchto cvičení, v rámci kompenzačních cvičení mají velký význam. Špatně provedené cviky často vychází právě ze chybně prováděného dýchání.

Správně provedené dýchání, které souvisí se všemi fyziologickými funkcemi, pozitivně ovlivňuje náš organismus, zklidňuje ho a harmonizuje. Při dlouhodobě nesprávném dýchání je organismus nedostatečně vyživován a jednotlivé funkce se postupně zpomalují. Spojíme-li průběh uvolňovacích, protahovacích a posilovacích cvičení se správným dýcháním, budou tato cvičení kvalitnější a efektivnější. (Bursová, 2005, s. 43, 44)

Dýchání můžeme rozdělit na dvě fáze:

1. **Vdech**, nebo-li inspirum, je aktivní činnost, na které se podílí sval brániční a svaly mezižební. Bránice se posunuje směrem dolů.
2. **Výdech**, nebo-li expirium, je pasivní činnost, která je delší než při vdechu a je minimálně svalově náročná. Bránice se vrací zpět na své původní místo.

Díky dechovým cvičením zvětšujeme zejména rozsah pohyblivosti bránice pomocí břišního dýchání a žeber pomocí dolního a horního hrudního dýchání. Dechová cvičení mají taktéž vliv na zvyšování dechového objemu a snižování dechové frekvence a to jak v klidové fázi, tak i při fázi zatížení. (Bursová, 2005, s. 47)

2.5.1 Dechová vlna

Dechovou vlnu můžeme rozdělit na úseky podle typu dýchání na spodní (brániční dýchání), střední (hrudní dýchání) a na horní (podklíčkové dýchání). Spodní, nebo-li brániční dýchání, je typické spíše pro děti a muže a střední, nebo-li hrudní dýchání, je charakteristické spíše pro ženy.

Dechová vlna vždy postupuje směrem odspodu nahoru jak při vdechu, tak při výdechu. Její provedení je nejjednodušší ve vertikálních polohách jako je leh či vzpor klečmo. Průběh dechové vlny při vdechu a při výdechu popisuje Bursová (2005, s. 55) ve své knize takto:

Vdechová vlna

Začíná pohybem bránice směrem dolů do dutiny břišní, přičemž se břišní stěna zvedá. Boky se rozšiřují do stran a bederní páteř se mírně vyrovnává. Díky zapojení zevních mezižeberních svalů se hrudník rozšiřuje všemi směry od dolní části směrem vzhůru až do oblasti horních hrotů plic.

Výdechová vlna

Začíná poklesem břišní stěny a zúžením v pase se současným tahem dolní části hrudníku směrem k pánvi. Kost hrudní se plynule stahuje směrem k páteři a pánvi spolu se zatažením ramen mírnou aktivitou dolních fixátorů lopatek. Výdech ukončíme mírným důrazem na kontrakci břišních svalů.

2.6 Street dance

U stylů street dance, hlavně díky svému původu a vývoji v různých částech Ameriky, je těžké získat informace o charakteristikách daných stylů a jejich historii. Většina věcí není sepsána do publikovaných knih. Informace o tanci se mezi tanečníky šíří především ústně během workshopů (taneční lekce, kde učí externí lektor), různých přednášek v rámci tanečních soustředěních a rozhovorech mezi sebou. Ve své podstatě dochází k předávání informací od tanečníka k tanečnickovi, který následně šíří informace dále. Ve spoustě případů si tanečníci některé informace upravují dle toho, co jim dává větší smysl avšak základy, které je nutné dodržovat, se tanečníci snaží předávat tak, jak jim byly předány od zkušenějších tanečníků či od prvních šířitelů daných stylů. Je třeba mít na mysli, že každý tanečník má jiné zkušenosti a informace, které přeposílá dalším tanečníkům. Proto u spousty informací nelze s jistotou říct, že právě ony jsou ty správné, vzhledem k tomu, že i prvotní šířitelé se přou o pravdu. Proto je u tanečníků nutné, aby se snažili neustále vzdělávat a to nejen v oblasti tance, ale také v oblasti kultury, historie, hudby apod.

Street dance, jenž můžeme přeložit jako **pouliční tanec**, je zastřešující výraz pro nespočet tanečních stylů jako jsou například hip hop, b-boying, house dance, funk styles (lockin', poppin'), dancehall, vogue a mnoho dalších. Je nutné zmínit, že na tvorbě těchto tanců se výrazným způsobem podíleli i jiné tance, jako například africké tance, balet, step apod.

Street dance se vyvíjel hlavně na ulicích, školních dvorech apod. Tanečníci pocházeli převážně z nižších sociálních vrstev a velmi často se mezi nimi vyskytovali členové pouličních gangů. Pro nečleny gangů tanec znamenal zejména únik od problémů té doby, naopak tzv. gangstři řešili pomocí tance své neshody s nepřáteli a okolím bez použití násilí.

Kultura těchto tanečních stylů spočívá v životním stylu, který je pestrý a neustále se rozvíjí a to nejen díky stylu oblékání, ale také díky specifické hudbě či způsobu myšlení. Podstatu street dance tvoří čtyři základní pilíře, kterými jsou mc-ing (rap, mluvený text songů), dj-ing (vytváření hudby), graffiti (kresby), b-boying (styl tance). Můžeme říci, že mc-ing a dj-ing představují hudební složku kultury, graffiti výtvarnou a b-boying taneční složku. (Fiedler, 2003, s. 11)

2.6.1 Charakteristika a historie vybraných stylů street dance

Locking

Pro Locking jsou charakteristické rychlé pohyby, které jsou zakončené ostrým zastavením pohybu v určité póze. Mezi další rysy patří rychlá práce rukou, kdy tanečník pracuje s uvolněným zápěstím, různé přeskoky, pády na zem či akrobatické prvky. Mezi jeho prvky patří například již zmíněný lock (zastavení), dále points (ukazování), claps (tleskání), stop n'go, the fancies a mnoho dalších.

Tento taneční styl se vyvíjel na přelomu 60. až 70. let ve Spojených státech amerických, konkrétně ve městě Los Angeles. Locking je považován za první skutečný styl street dance. Jeho zakladatelem je **Don Campbell**. Don se při tanci nechal inspirovat mnoha jinými tanečními styly či kroky, které nakonec promíchal. Jako u většiny začátečníků se i jemu stávalo, že se při tanci zasekl v polovině kroku a přemýšlel jak dál. Díky jeho zapomnětlivosti vznikl jeden ze základních prvků tzv. lock nebo-li zámek (zastavení).

Donu Campbellovi se podařilo vytvořit tanec, který byl fyzickým ztělesněním tehdejší afroamerické funky kultury. Locking pomocí svých pohybů umožnil lidem vyjádřit své emoce a svobodu, což odráželo tehdejší funkový taneční proud. (Fiedler, 2003, s. 36)

V rámci historie stylu locking je důležité zmínit vznik první lockingové skupiny The Lockers, kterou založil sám Don Campbell. Tato skupina proslavila tento taneční styl díky představení v televizní show zvané Soul Train. Soul Train byla hudebně-taneční show, kde účastníci tančili a ukazovali své kreace přímo před kamerami a čas od času v show vystupovali také slavné hudební skupiny či zpěváci té doby. Mezi vystupujícími se objevili například James Brown, Aretha Franklin, The Jackson 5 a další.

Popping

Popping je samostatný styl, který je založený na tzv. záseku, kterým zakončujeme pohyb. Tohoto záseku je dosahováno pomocí kontrakcí (stáhnutí a uvolnění) svalů či svalových skupin. Kontrakci můžeme provádět například tricepsy, bicepsy, svaly předloktí, prsním svalstvem, stehenním svalstvem a dalšími částmi těla. V současné době se však setkáváme s tímto stylem jako s pojmem, který zastřešuje několik stylů,

kteře vznikaly ve stejném období, nebo se různými způsoby podíleli na vývoji stylu popping jako takového. Příkladem těchto stylů jsou například boogaloo, který předcházela tomuto stylu, dále pak také waving, strutting, bopping a mnoho dalších. Pro každý z nich jsou charakteristické rozdílné pohyby. Pod stylem popping jako zastřešujícím pojmem je nutné zmínit také styl zvaný jako electric boogaloo, který vyjadřuje spojení stylu popping jako takového a stylu, který se nazývá boogaloo.

Pro styl boogaloo je typický plynulý pohyb celého těla. Využívá krouživých pohybů kolenou, boků, hrudníku a hlavy. Využívá se v kombinaci s různými kroky sloužících k přesunu z jednoho místa na druhé.

Všechny tyto styly se vyvíjeli v průběhu 70. let v oblasti amerických měst Fresno, Oakland, Sacramento nebo San Francisco. Za jejich zakladatele je považován tanečník Sam Solomon, kterému se přezdívalo **Boogaloo Sam**. Solomon se pro vytvoření svého vlastního tanečního stylu nechal inspirovat Jamesem Brownem a již zmíněnou skupinou The Lockers. Založil svou vlastní skupinu, která se jmenovala The Electric Boogaloos. Každý z členů představoval jiný taneční styl, podle kterého se také nazývali jako například Poppin Pete, Robot Dane nebo samotný Boogaloo Sam.

House dance

Jako charakteristické rysy house dance si můžeme uvést převážně rychlé a kreativní kombinace pohybů nohou, které jsou spojeny s uvolněnými a plynulými pohyby vrchní části těla vycházející z pánevní oblasti. Základními technikami, které house využívá jsou jacking (plynulý pohyb těla vycházející z pánevní oblasti, který můžeme provádět různými směry), footwork (různorodé kombinace kroků nohou) a lofting (tanec na zemi, při kterém tanečník využívá plynulých pohybů tzv. smooth moves).

Počátky tanečního stylu house dance spadají do konce 70. let, kdy tento byl tvořen zejména v klubu s názvem Warehouse ve městě Chicago. V tomto klubu se začala míchat disco hudba s hudebním nástrojem zvaným drum machine, kdy díky tomuto spojení vznikl hudební žánr nesoucí název house. V souvislosti house hudbou začali tanečníci pravidelně navštěvující již zmíněný klub přizpůsobovat své pohyby tomuto žánru. Díky tomu, že každý tančil to, co uměl, docházelo k míchání různých tanečních stylů jako b-boyingu, salsy, afro dance, stepu a dalších. K rozvoji tohoto stylu docházelo

i ve městě New York. Jako zakladatele house dance nemůžeme uvést jednoho tanečníka, ale spíše více průkopníků, kteří tento styl proslavili. Těmi jsou například **Shanon Mambra** přezdívaný Which Way Sha, **Brian Green**, **Caleaf Sellers**, **Ejoe Wilson** nebo také **Marjory Smarth**, kterou lze považovat za nejslavnější ženu v tomto tanečnickém stylu.

Hip hop

Typickými rysy pro hip hop jsou houpavé pohyby, které vycházejí z pánevní oblasti a dolních končetin. Využívá ostrých, pevných, ale i povolených a jemných pohybů končetin a celého těla. Tento styl se s rozvojem hudby nejvíce vyvíjel a stále vyvíjí. Díky tomu můžeme hip hop rozdělit na 3 etapy, kterými jsou Old school hip hop, Middle school hip hop a New school hip hop. Každá etapa se vyznačuje jinými kroky.

Taneční styl hip hop se začal vyvíjet v průběhu 70. a 80. let ve městě New York. Vznik tohoto stylu je převážně spjat se vznikem hip hop music a rapu. Je to souhrn více tanečních stylů jako afro dance, stepu, lindy hopu a jeho funkových předchůdců. Vůbec jako první formu hip hopu můžeme považovat hip hop social dance nebo-li společenské tance. Tyto tance představovaly kroky, které všichni znaly a tanečníci je tančili dohromady v klubech, na párty nebo na jiných společenských akcích. Za společenské taneční kroky v rámci tohoto stylu se považovali například Smurf (šmoula), Prep, Reebok nebo krok zvaný Rambo. Stejně jako u house dance, tak i u hip hopu nemůžeme za zakladatele označit jedinou osobu. Nicméně za nejznámějšího šířitele stylu hip hop je považován **Buddha Stretch**, který je mimo jiné také populárním choreografem, který tvořil choreografii takovým hvězdám jako jsou Michael Jackson či Will Smith.

2.6.2 Street dance v současnosti

Tance patřící pod street dance si prošly mnoha změnami a neustále jsou vyvíjeny. Velký podíl na tom má zejména vývoj hudby, tanečníci a svět komerce. V souvislosti s hudebním vývojem vzniká mnoho žánrů, díky kterým jsou tanečníci inspirováni k tvorbě různých tanců, které poté předávají dalším tanečnickům, umělcům a nadšencům, kteří jsou dokonce ochotni za takovéto služby platit nemalé peníze. Ačkoliv je situace na každém kontinentu odlišná, obecně se dnes setkáváme s tancem spíše v tanečních studiích, než-li na ulicích a školních dvorech, jako tomu bývalo v počátcích street dance. Díky těmto studiím došlo k masivnímu rozšíření street dance ve společnosti a to

hlavně z hlediska propagace, kterou studia využívají, a také z hlediska urychlení vývoje tanečníka, kdy lektori a mentori působící ve studiích získávají snáze taneční vzdělání, které následně předávají svým svěřencům. Současná většina tanečníků proto navštěvuje taneční školy a skupiny, kde chodí na pravidelné lekce. Než k tomuto však začalo docházet, byli tanečníci vybízeni k různým formám spolupráce jako například účinkování ve videoklipech, tvorba choreografií, pohybové spolupráce s osobami show byznysu apod. V současné době existují i další formy využití tance jako jsou divadelní představení, projekty, taneční akce či taneční soutěže.

Pokud mluvíme o tanečních soutěžích, zmíníme si dva nejrozšířenější způsoby soutěžení, kterými jsou battle a soutěže choreografií.

Battle

Tento typ soutěží můžeme přeložit jako „boj“ mezi tanečníky. Ten se vyznačuje tím, že jsou proti sobě postaveni jednotliví tanečníci či skupiny tanečníků, kteří se vzájemně utkají v tanci. Střídají se v tanečních vstupech, jejichž počet a délka je většinou určena pořadatelem battlu. Vstupy obsahují jak sólové, předem nepřipravené vstupy jednotlivců, tak i vstupy předem připravené, takzvané rutiny. Tanečníci se snaží prostřednictvím poslechu hudby, kreativitou pohybů, technikou pohybů a vyjádřením sebe sama navzájem překonat. V případě skupin se dále hodnotí i kreativita rutin, synchronizace a jejich vhodné využití v rámci battlu. To, kdo v daném battlu zvítězí, rozhoduje porota složená ze zkušených tanečníků. Ve většině případů je vybírána tří členná porota, která tyto vstupy ohodnotí ukázkou ruky buď na jednu nebo druhou stranu. Může však nastat ta situace, kdy se nemůže porota rozhodnout, který z tanečníků je podle ní lepší, proto zvolí překřížení rukou, což znamená remízu. Pokud dojde k většině remízových hlasů, battle probíhá do té doby, dokud se porota nerozhodne buď pro jednu nebo pro druhou stranu. Battle se vyskytuje v různých formách, kdy mohou tanečníci tančit sami za sebe, ve dvojicích, trojicích či v menších skupinách. Tyto menší skupiny jsou v taneční terminologii označovány jako „crew“.

Soutěže choreografií

Pro tyto soutěže je typické, že tanečníci předvádí ve větším počtu společně secvičenou choreografii, kterou mají vytvořenou na hudbu, kterou si sami zvolí a ve většině případů choreografie podléhají určitému tématu. Choreografie jsou stavěny tak, aby byly synchronní, kreativní z hlediska pohybů, efektů a formací, aby využívaly co nejvíce taneční prostor a zaujaly projevem. Tyto choreografie hodnotí zejména několika členná porota, obvykle složená z pěti a více porotců. Tito porotci hodnotí různé aspekty choreografií v rámci celku. Poté se určuje pořadí od nejlepší choreografie k nejhorší.

3 PRAKTICKÁ ČÁST

Praktická část bakalářské práce se zabývá samotným sestavováním souboru vhodných kompenzačních cvičení k tanečním stylům street dance. K vytvoření tohoto souboru bylo však nezbytnou podmínkou zajistit podklady pro tuto práci, podle kterých se autorka řídila. Podkladem praktické části je test tanečníků street dance z hlediska svalových dysbalancí. Testování bylo provedeno ve spolupráci s taneční školou A-styl Liberec, které je věnován úvod praktické části. V průběhu této části jsou čtenáři seznámeni s charakteristikou testovaných jednotek a s průběhem jejich testování. V neposlední řadě je provedeno vyhodnocení testu tanečníků, které je nezbytné pro tuto práci. Před samotným závěrem této části je vytvořen soubor vhodných kompenzačních cvičení k tanečním stylům street dance, který je hlavním cílem této práce.

3.1 A-styl Liberec

Taneční škola A-styl se věnuje výuce street dance již 18 let. Z počátku byla škola zaměřena pouze na hip hop jakožto jednomu z mnoha stylů street dance, později však mezi své kurzy zařadila i takové styly, jakými jsou b-boying a robot dance (dříve chybně nazýváno jako electric boogie). V současné době je však škola rozšířena i o další taneční a pohybové aktivity mimo street dance. Těmi jsou například cheerleading, jazz dance, aerobic, balet, gymnastika a jiné aktivity. Vzhledem k tématu této bakalářské práce je na místě zmínit, že sekce streetdance se aktuálně ve své výuce soustředí na styly jako jsou hip hop, house dance, locking, popping, dancehall, b-boying či krump, z čehož právě popping funguje i jako samostatný kurz.

Taneční kurzy se obecně dělí dle **věkové kategorie** a dle **úrovně taneční výkonnosti**. Dle věkové kategorie můžeme kurzy rozdělit na děti, juniory a dospělé nebo-li hlavní. V A-stylu jsou dětské kurzy určeny pro děti ve věku 6 až 10 let, juniorské pro pubescenty ve věku 10 až 14 let a kurzy hlavních jsou pro adolescenty a dospělé od 15 let a výše. Dle taneční výkonnosti jsou pak kurzy rozděleny na písmeno C, které patří začátečníkům, na písmeno B patřící mírně pokročilým tanečníkům a na písmeno A, které je přiřazeno pokročilým, většinou soutěžním tanečníkům.

V rámci přehlednosti je proto níže vytvořen přehled veškerých kurzů street dance, které pro tuto taneční sezónu pod taneční školou A-styl probíhají:

- **Street dance** – pro dětskou věkovou kategorii byly vytvořeny dva kurzy, a to **Děti B** a **Děti C**. U juniorské věkové kategorie nalezneme tři kurzy. První z těchto kurzů zvaný **Junioři C** byli kvůli menšímu počtu přihlášených kurzistů spojeni s kurzem **Hlavních C**, který již spadá do dospělé věkové kategorie. Dalším kurzem ve věkové kategorii juniorů jsou **Junioři B** a posledním kurzem jsou **Junioři A**. V dospělé věkové kategorii pak nalezneme čtyři kurzy, kterými jsou již zmíněný kurz **Hlavních C**, dále **Hlavní B**, **Hlavní A** a posledním je kurz **Street profi**, který je výkonnostně brán jako nejvyšší skupina, kde tančí i lektoři taneční školy.
- **Popping** – kurzy v rámci tohoto stylu jsou určeny pouze mladým tanečnickům a to z důvodu malého zájmu dospělejších tanečnicků. Díky menšímu počtu přihlášených kurzistů je u tohoto stylu také spojena věková kategorie dětí a juniorů, přičemž kurzy jsou rozděleny pouze dle taneční výkonnosti. Proto byly vytvořeny kurzy **Popping začátečníci** a **Popping pokročilí**.

3.2 Charakteristika testovaných skupin

V rámci testování svalových dysbalancí byly vybrány kurzy Junioři A a Popping pokročilí z důvodu **věkové podobnosti a rozdílného tanečního zaměření**. Rozdílné taneční zaměření bylo vybráno z hlediska průzkumu, zda kombinace několika stylů street dance v tanečním kurzu zatěžuje tělo méně či více, než když provozujeme v tanečním kurzu jen jeden taneční styl street dance.

V rámci lekcí je pro obě vybrané skupiny typické provádět protahovací a posilovací cvičení. Tato cvičení však nejsou zaměřena na kompenzaci svalů. Protahování slouží tanečnickům k uvolnění používaných svalů tak, aby mohli snadněji provádět různé taneční pohyby a kreace. Posilování pak slouží ke zpevnění částí těla, které jsou při tanci využívány. Těmi jsou zejména horní část břišních svalů, stehenní svaly a svaly rukou.

3.2.1 Junioři A

V rámci této skupiny bylo otestováno 12 tanečnicků ve věku od 11 do 14 let, přičemž všichni tanečníci jsou ženského pohlaví. Jak již bylo výše zmíněno, tanečníci se v této skupině věnují tanečním stylům street dance komplexněji. Každý týden je zaměřen na jiný taneční styl. První týden se tanečníci věnují stylu hip hop, druhý týden stylu house, třetí týden stylu popping, čtvrtý týden stylu locking a 5 týden je věnován ostatním stylům, kterým se lektoři věnují jen okrajově a chtějí tanečnickům tak zpestřit výuku. Tento systém tréninků je v průběhu taneční sezóny neustále opakován. Tanečníci mají tréninky dvakrát až třikrát týdně, přičemž třetí lekce není součástí kurzu jako takového, ale je dobrovolná. Tato dobrovolná lekce je nazývána jako „Freestyle“ (z angličtiny přeloženo jako „volný styl“) a to proto, že tanečníci během této lekce nejsou vedeni lektorem a mohou si samovolně trénovat. Jedna tréninková jednotka trvá 1,5 hodiny. Junioři A je složka soutěžní, se kterou jsou spojeny i tréninky nad rámec, které probíhají převážně o víkendech. Tyto tréninky však neprobíhají pravidelně.

V úvodu samotného testování byl proveden sběr dat týkající se základních informací o každém tanečnickovi, který byl nezbytný pro vyhodnocení testu a následné sestavení kompenzačních cviků. Mezi informace, které bylo nutno získat, byly zařazeny veličiny jako věk testovaných osob, tělesná výška, hmotnost a pohlaví jedinců. Tyto

veličiny mohou ovlivňovat tělesný stav a určovat předpoklady ke svalovým dysbalancím. Také bylo třeba získat informace o počtu let věnovaných tanci a o počtu tréninků za týden, jelikož doba a intenzita trénování má výrazný vliv na tělesnou kondici.

Tabulka 1: Základní informace – street dance tanečníci

Číslo testované osoby	Věk	Výška (cm)	Hmotnost (kg)	Pohlaví	Počet let tancování	Počet tréninků za týden
1.	14	170	58	žena	4	3
2.	13	158	48	žena	6	2
3.	12	170	45	žena	4	3
4.	12	157	35	žena	3	2
5.	11	146	33	žena	6	2
6.	13	160	38	žena	6	3
7.	13	163	57	žena	9	3
8.	14	155	48	žena	5	2
9.	13	162	59	žena	6	3
10.	13	150	55	žena	5	3
11.	13	154	47	žena	7	3
12.	12	155	48	žena	7	3

3.2.2 Popping pokročilí

V kurzu popping bylo otestováno 10 tanečníků ve věku od 10 do 15 let. Účastníci tohoto kurzu jsou převážně mužského pohlaví. Tanečníci mají taneční lekce jednou až dvakrát týdně, z toho druhá lekce je opět dobrovolná a probíhá v rámci již zmíněné lekce Freestyle. Tréninková jednotka je stejně dlouhá jako u stylů street dance, tudíž 1,5 hodiny. Tato skupina je sice z pohledu tanečních zkušeností pokročilá, ale se soutěžením teprve začíná. Proto se u skupiny Popping pokročilí prozatím neuskutečňují tréninky nad rámec standardních tréninků.

Tabulka 2: Základní informace – popping tanečníci

Číslo testované osoby	Věk	Výška (cm)	Hmotnost (kg)	Pohlaví	Počet let tancování	Počet tréninků za týden
1.	11	164	48	muž	3	2
2.	11	153	31	muž	5	2
3.	10	153	33	muž	4	1
4.	12	154	42	žena	4	2
5.	14	162	53	muž	6	2
6.	12	155	45	muž	3	1
7.	14	160	64	žena	4	1
8.	15	163	50	muž	7	2
9.	11	154	35	žena	4	2
10.	12	155	38	muž	2	1

3.3 Svalové funkční testy

Svalové testy slouží jako pomůcka, kterou zjišťujeme sílu svalů fázických a provádíme vyšetření svalů tonických. Testování by mělo probíhat v příjemných podmínkách, při kterých se testovaný jedinec cítí klidně a může se dokonale uvolnit a soustředit na provedení daných cviků. Takovéto podmínky může vyvolat například tichá místnost a vhodná teplota prostředí.

K zhodnocení jednotlivých svalů či svalových skupin byla použita škála od Luboše Mrklase. Hodnotící škála je v rozmezí od 1 do 5, přičemž stupněm 5, je označováno nejlepší provedení daného pohybu. Jinak řečeno stupněm 5 je označena svalová schopnost jedince provést pohyb v ideálním rozsahu. Stupněm 1 je naopak označována svalová schopnost jedince, kdy není schopen provést požadovaný pohyb a to v důsledku smrštění svalů. V rámci škály je zásadní stupeň 3, který je jakýmsi zvrátovým bodem pohyblivosti, kdy pod touto hranicí mohou nastávat i zdravotní problémy.

3.3.1 Testované svalové skupiny

V teoretické části jsme se již dozvěděli charakteristiky vybraných stylů street dance. Celkově vzato můžeme říci, že street dance převážně využívá houpavých pohybů, které vycházejí ze spodní části těla, přičemž pánev je uvolněná. Právě díky těmto pohybům může u tanečníků docházet k ochabnutí břišních a hýžd'ových svalů. V důsledku těchto pohybů pak dochází ke svalové dysbalanci zvané dolní zkřížený syndrom. U většiny tanečníků je tato svalová dysbalance patrná na první pohled.

Při testování svalových dysbalancí jsem vycházela z těchto východisek, a proto jsem se rozhodla zaměřit pouze na několik svalových skupin, kterými jsou:

- **vzpřimovače páteře,**
- **sval bedrokyčlostehenní,**
- **břišní svaly,**
- **velký sval hýžd'ový.**

Jednotlivé testovací cviky byly čerpány z publikace Záda už mě nebolí od Čermáka, Chválové, Botlíkové a Dvořákové a z publikace Kompenzační cvičení od Bursové.

3.4 Samotné testování

V rámci této kapitoly jsou popsány testovací cviky z hlediska jejich výchozí polohy, provedení, možných chyb a jsou zde také charakterizovány jednotlivé stupně hodnotící škály podle pana Mrklase. Všechny testovací cviky, které byly při testování využity, jsou také fotograficky zdokumentovány.

Samotné testování jedinců probíhalo v průběhu dvou dnů přímo v prostředí taneční školy A-styl Liberec. K prvnímu testování došlo 4. 2. 2016, prostřednictvím něhož byla otestovaná skupina street dance tanečnicků. Následující den, tedy 5. 2. 2016, se uskutečnilo druhé testování, a to u skupiny tanečnicků popping. V obou případech byly testy prováděny v průběhu běžné taneční lekce. Před samotným testováním bylo nezbytné obeznámit rodiče jednotlivých tanečnicků s danou situací, přičemž jim bylo přislíbeno zachování anonymity jejich svěřenců v této bakalářské práci. V rámci anonymity je na místo jmen tanečnicků využito číslování. Výjimku tvoří jedna z tanečnic, která byla využita jako model při focení testovacích a kompenzačních cviků. S ohledem na věk této tanečnice bylo její zveřejnění v rámci bakalářské práce předem domluveno a odsouhlaseno rodiči.

3.4.1 Svaly s tendencí ke zkrácení

Vzpřimovače páteře



Obrázek 2: Test vzpřimovačů páteře

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: sed na židli, kolena by měla svírat pravý úhel a plošky dolních končetin jsou celou plochou na podlaze.

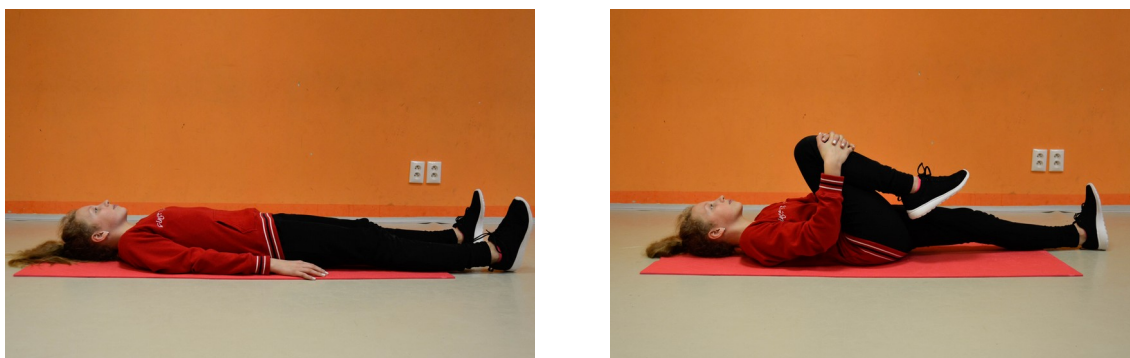
Provedení testu: pohyb je prováděn předklonem hlavy a trupu směrem ke kolenům. Pohyb je veden pomalu a plynule obratel po obratlu, horní končetiny jsou volně svěšeny dolů a jedinec se snaží pánev udržet v kolmém postavení.

Možné chyby: neudržení pánve v kolmém postavení, hrudní část páteře je příliš vyklenutá, bederní část páteře méně.

Škála hodnocení dle Mrklase (2010, s. 54):

- **St. 1** – testovaná osoba dokáže při zachování všech požadovaných náležitostí přiblížit hlavu ke stehnům ve vzdálenosti přibližně 41 cm.
- **St. 2** – testovaná osoba dokáže při zachování všech požadovaných náležitostí přiblížit hlavu ke stehnům ve vzdálenosti přibližně od 31 cm do 40 cm.
- **St. 3** – testovaná osoba dokáže při zachování všech požadovaných náležitostí přiblížit hlavu ke stehnům ve vzdálenosti přibližně od 21 cm do 30 cm.
- **St. 4** – testovaná osoba dokáže při zachování všech požadovaných náležitostí přiblížit hlavu ke stehnům ve vzdálenosti přibližně od 16 cm do 20 cm.
- **St. 5** – testovaná osoba dokáže při zachování všech požadovaných náležitostí přiblížit hlavu ke stehnům ve vzdálenosti od 10 cm do 15 cm.

Sval bedrokyčlostehenní



Obrázek 3: Test svalu bedrokyčlostehenního

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: leh na zádech, obě dolní končetiny jsou pokrčeny.

Provedení testu: pohyb je proveden přitažením kolena jedné z dolních končetin k hrudníku, přičemž druhá dolní končetina je pomalu pokládána směrem k podlaze.

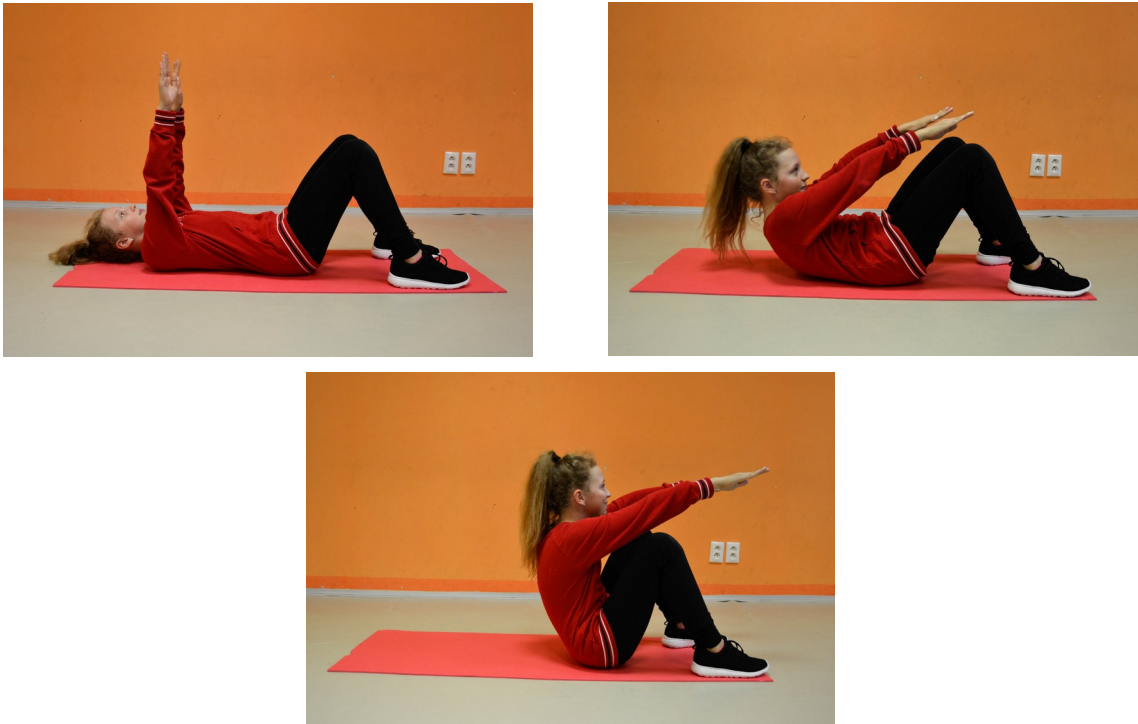
Možné chyby: prohnutí v bederní části páteře, záklon hlavy či zvednutá ramena.

Škála hodnocení dle Mrklase (2010, s. 60):

- **St. 1** – testovaná osoba provede pohyb velmi špatně. Koleno je zvednuté směrem vzhůru tak, že se natažené dolní končetiny nedotýká podložky.
- **St. 2** – testovaná osoba provede pohyb tak, že natažená dolní končetina neleží celou svou délkou na podložce. Koleno se zvedá vzhůru a úhel v kolenním kloubu je do 120 stupňů.
- **St. 3** – testovaná osoba provede pohyb tak, že natažená dolní končetina neleží celou svou délkou na podložce. Koleno se zvedá vzhůru a úhel v kolenním kloubu je do 150 stupňů.
- **St. 4** – testovaná osoba provede pohyb tak, že natažená dolní končetina je ve vodorovné poloze, ale neleží celou svou délkou na podložce.
- **St. 5** – testovaná osoba provede pohyb naprosto v pořádku. Natažená končetina je uvolněná a leží celou svou délkou na podložce, stehno je ve vodorovné poloze.

3.4.2 Svaly s tendencí k oslabení

Břišní svaly



Obrázek 4: Test břišních svalů

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: leh na zádech, obě dolní končetiny jsou pokrčeny tak, že kolena svírají pravý úhel a plosky dolních končetin jsou celou plochou na podlaze. Horní končetiny jsou v týl.

Provedení testu: pohyb je proveden pomalým a plynulým zvednutím horní poloviny těla z lehu do sedu, kdy na začátku pohybu nesmí dojít ke švihnutí horní poloviny těla. Při pohybu se záda postupně kulatí. Plosky dolních končetin se nesmí odlepit od podlahy.

Možné chyby: při pohybu jsou záda toporná, pohyb je proveden švihem, plosky nohou jsou odlepeny od podlahy, dochází k předsunu hlavy.

Škála hodnocení dle Mrklase (2010, s. 48):

- **St. 1** – testovaná osoba pohyb neprovede správně. Svaly se při pohybu aktivují, ale jejich oslabení je natolik velké, že cvičenec není schopen odvinout záda od podložky.

- **St. 2** – testovaná osoba neprovede pohyb zcela správně. Od země se odvinou pouze lopatky, přičemž paže zaujmají nejlehčí polohu v předpažení.
- **St. 3** – testovaná osoba provede pohyb v pořádku jen tehdy, pokud paže zaujmou nejlehčí polohu, kterou představují paže natažené vpřed do předpažení.
- **St. 4** – testovaná osoba provede pohyb v pořádku jen tehdy, pokud paže zaujmou snadnější polohu, kterou představují složené paže na prsou.
- **St. 5** – testovaná osoba provede pohyb v pořádku. Paže jsou v základní poloze, kterou představují ruce v týl.

Velký hýžd'ový sval



Obrázek 5: Test velkého svalu hýždového

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: podpor klečmo na předloktích.

Provedení testu: pohyb provádíme pomalým zvedáním pokrčené dolní končetiny do zanožení. Stehenní část by měla být v prodloužení zad.

Možné chyby: prohnutí v bederní části páteře, hlava není v prodloužení zad, dolní končetina je vytočená do strany.

Škála hodnocení dle Mrklase (2010, s. 49):

- **St. 1** – testovaná osoba pohyb provede velmi špatně. Záda jsou prohnutá v bederní části, dolní končetina nedosahuje potřebné výšky a stehenní část je tedy oproti zádům příliš nízko. Dolní končetina testované osoby je velmi vytočená do strany.
- **St. 2** – testovaná osoba pohyb provede špatně, prohýbá záda v bederní části, stehenní část není v prodloužení zad. Dolní končetina testované osoby je vytočená do strany.
- **St. 3** – testovaná osoba při pohybu prohýbá záda v bederní části. Dolní končetina nedosahuje potřebné výšky, stehenní část tedy není v prodloužení zad.
- **St. 4** – testovaná osoba provede pohyb bez prohnutí zad. Dolní končetina však nedosahuje potřebné výšky, stehenní část tudíž není v prodloužení zad.
- **St. 5** – testovaná osoba provede pohyb v pořádku. Stehenní část testované osoby je v prodloužení zad a dolní končetina se nevytáčí do stran.

3.5 Výsledky testů

Jak již bylo zmíněno, v rámci testování byly hodnoceny dvě skupiny tanečnicků, z nichž jedna se věnuje několika stylům street dance v rámci kurzu a druhá pouze stylu popping. Testování bylo zaměřené na předem určené svalové skupiny, a to vzhledem k předpokládané svalové dysbalanci.

Z výsledků v tabulkách č. 3 a č. 4 je zřejmé, že tanečnickům se při testování nejméně dařilo u svalů, které mají tendenci k oslabení. Z těchto svalů v rámci testu dopadl nejhůře velký sval hýžd'ový, který je ohodnocen převážně stupněm 2. a 3. O něco lépe se tanečnickům dařilo u břišních svalů. Výhodnější pozici oproti předchozím svalům zaujímají vzpřimovače páteře, u kterých jsou ve většině případů tanečníci ohodnoceni stupněm 3. a 4. Překvapivě nejlépe obstál test bedrokyčlostehenního svalu, který u všech testovaných jedinců je ohodnocen stupněm 4., což charakterizuje velmi slabé zkrácení.

Při testování svalu bedrokyčlostehenního a velkého svalu hýžd'ového musely být otestovány obě dolní končetiny. Při vyhodnocování testu těchto svalů byly zjištěny odchylky mezi pravou a levou dolní končetinou, které však byly nepatrné a proto nespádají do jiného stupně hodnotící škály. Do tabulek je tady zařazena jen jedna hodnota těchto svalů.

Tabulka 3: Testování tanečníků street dance

Číslo testované osoby	Vzpřimovače páteře	Sval bedrokyčlostehe- nní	Břišní svaly	Velký sval hýžd'ový
1.	3	4	5	3
2.	3	4	3	2
3.	4	4	3	2
4.	4	4	3	2
5.	4	4	2	2
6.	4	4	3	3
7.	3	4	2	3
8.	3	4	2	3
9.	3	4	3	3
10.	3	4	3	2
11.	3	4	2	3
12.	4	4	3	2

Tabulka 4: Testování tanečníků popping

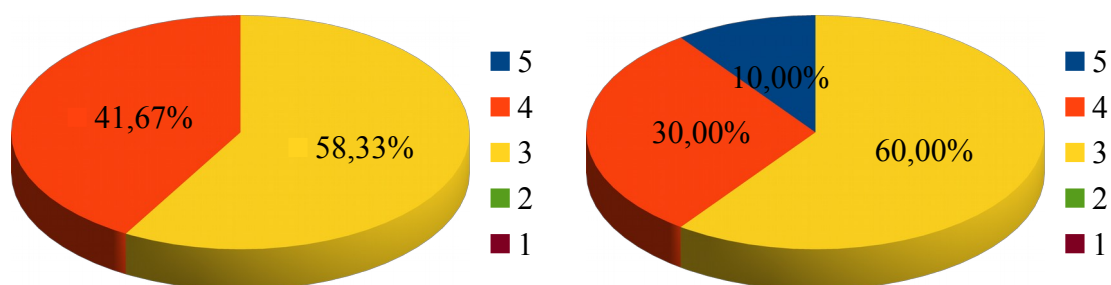
Číslo testované osoby	Vzpřimovače páteře	Sval bedrokyčlostehe- nní	Břišní svaly	Velký sval hýžd'ový
1.	3	4	4	3
2.	4	4	2	3
3.	5	4	3	1
4.	3	4	3	3
5.	3	4	3	3
6.	3	4	2	3
7.	3	4	2	2
8.	4	4	3	3
9.	4	4	3	2
10.	3	4	2	2

Ačkoliv jsou kurzy Junioři A a Popping pokročilý v mnoha ohledech rozdílné, výsledky testování se od sebe příliš neliší. Z tohoto důvodu nejsou v rámci kompenzace vytvořeny dva soubory kompenzačních cvičení, ale pouze jeden soubor cvičení, který je vhodný pro oba kurzy.

Pro lepší přehlednost jsou výsledky testů zpracovány do grafů nacházejících se níže. Konkrétně je v nich zachyceno porovnání testovaných svalů z hlediska tanečního zaměření a pohlaví testovaných jedinců.

3.5.1 Výsledky testů dle zaměření na taneční styl

Vzpřimovače páteře

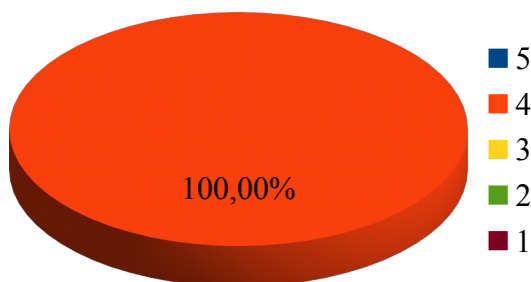


Graf 1: Vzpřimovače páteře – street dance Graf 2: Vzpřimovače páteře – popping

Na grafech číslo 1 a 2 můžeme vidět procentuální zastoupení tanečníků street dance (levá strana) a popping (pravá strana) dle hodnocení příslušným stupněm hodnotící škály při testování vzpřimovačů páteře.

Otestování vzpřimovačů páteře je srovnatelné v obou grafech. V rámci testu vzpřimovačů páteře jsou tanečníci ohodnoceni pouze prvními třemi stupni, tedy těmi nejlepšími z hodnotící škály. Většina tanečníků je ohodnocena stupněm číslo 3, který poukazuje na tu hranici, pod kterou může svalová dysbalance způsobovat zdravotní problémy. Jen jediný tanečník dosáhl stupně číslo 5, a to tanečník věnující se stylu popping.

Sval bedrokyčlostehenní



Graf 3: Sval bedrokyčlostehenní – street dance

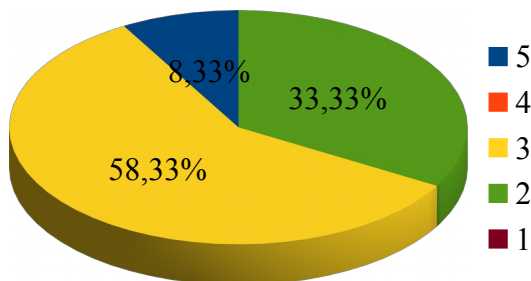


Graf 4: Sval bedrokyčlostehenní – popping

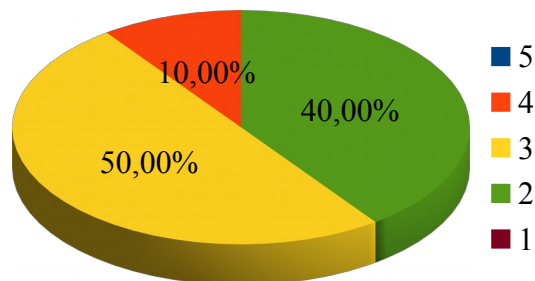
Na grafech číslo 3 a 4 můžeme vidět procentuální zastoupení tanečníků street dance (levá strana) a popping (pravá strana), dle hodnocení příslušným stupněm hodnotící škály při testování svalu bedrokyčlostehenního.

Otestování svalu bedrokyčlostehenního dopadlo ze všech testovacích cviků nejlépe, kdy všichni tanečníci dosáhli stejného stupně hodnotící škály, a to konkrétně stupně číslo 4.

Břišní svaly



Graf 5: Břišní svaly – street dance

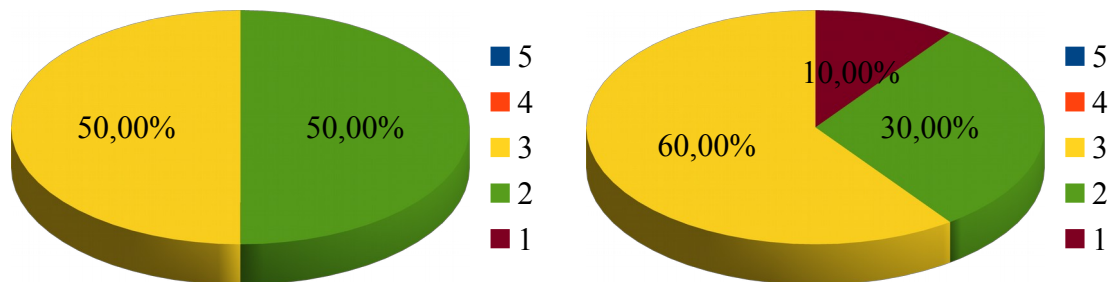


Graf 6: Břišní svaly – popping

Na grafech číslo 5 a 6 můžeme vidět procentuální zastoupení tanečníků street dance (levá strana) a popping (pravá strana), dle hodnocení příslušným stupněm hodnotící škály při testování břišních svalů.

Otestování břišních svalů u tanečnicků dopadlo dle mého očekávání. Ve většině případů byli tanečníci ohodnoceni buď stupněm číslo 3 či stupněm číslo 2, které naznačují značné oslabení daných svalů. Výjimku v každé skupině tvoří vždy jediný tanečník, který v případě kurzu street dance dosáhl stupně číslo 5, a v případě kurzu popping stupně číslo 4.

Velký sval hýžd'ový



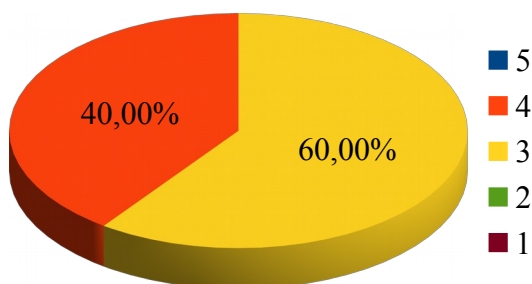
Graf 7: Velký sval hýžd'ový – street dance Graf 8: Velký sval hýžd'ový – popping

Na grafech číslo 7 a 8 můžeme vidět procentuální zastoupení tanečnicků street dance (levá strana) a popping (pravá strana), dle hodnocení příslušným stupněm hodnotící škály při testování velkého svalu hýžd'ového.

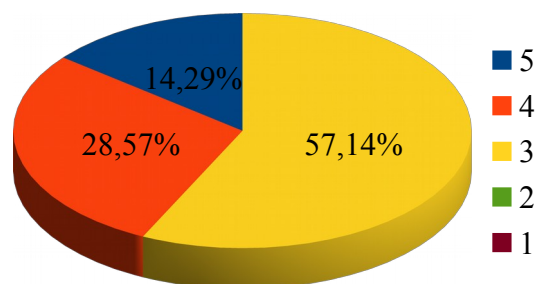
Jak již bylo zmíněno, z celého testování nejhůře dopadl test velkého svalu hýžd'ového. Tanečníci byli ohodnoceni pouze stupni číslo 3 a 2. U kurzu street dance je počet tanečnicků s danými stupni shodný. V kurzu popping dosáhl pouze jediný tanečník stupně číslo 1, který je nejnižším stupněm hodnotící škály. Tento stupeň označuje velmi nízkou úroveň provedení pohybu.

3.5.2 Výsledky dle pohlaví testovaných jedinců

Vzpřimovače páteře



Graf 9: Vzpřimovače páteře – ženy



Graf 10: Vzpřimovače páteře – muži

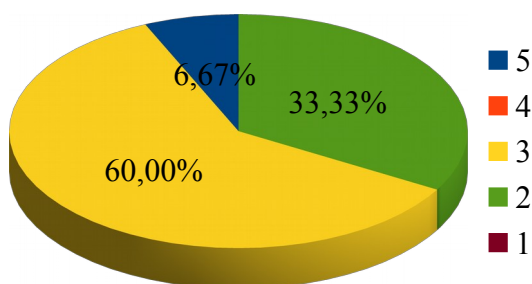
Na grafech číslo 9 a 10 můžeme vidět procentuální zastoupení tanečniců ženského pohlaví (levá strana) a tanečniců mužského pohlaví (pravá strana), dle hodnocení příslušným stupněm hodnotící škály při testování vzpřimovačů páteře.

Rozdíl mezi hodnocením ženského a mužského pohlavím je z hlediska testu vzpřimovačů páteře minimální. Na grafu je patrné, že výsledek testu hovoří ve prospěch mužského pohlaví oproti ženskému.

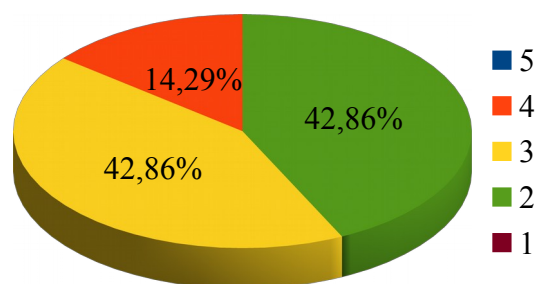
Sval bedrokyčlostehenní

Hodnocení bedrokyčlostehenního svalu nebylo zapotřebí graficky znázorňovat a to vzhledem ke skutečnosti, že u všech tanečniců byl test naprosto stejný. Tito tanečníci jsou hodnoceni stupněm číslo 4.

Břišní svaly



Graf 11: Břišní svaly – ženy

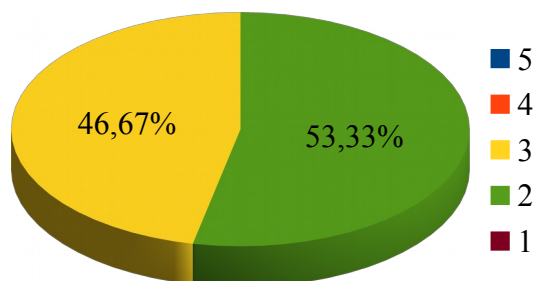


Graf 12: Břišní svaly – muži

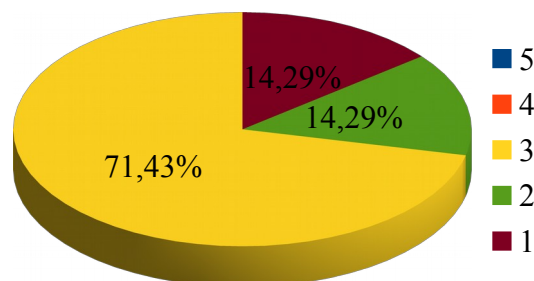
Na grafech číslo 11 a 12 můžeme vidět procentuální zastoupení tanečniců ženského pohlaví (levá strana) a tanečniců mužského pohlaví (pravá strana), dle hodnocení příslušným stupněm hodnotící škály při testování břišních svalů.

Při hodnocení testu břišních svalů si stojí lépe ženy oproti mužům. Necelá polovina mužů je pak ohodnocena stupněm číslo 2.

Velký sval hýžd'ový



Graf 13: Velký sval hýžd'ový – ženy



Graf 14: Velký sval hýžd'ový – muži

Na grafech číslo 13 a 14 můžeme vidět procentuální zastoupení tanečníků ženského pohlaví (levá strana) a tanečníků mužského pohlaví (pravá strana), dle hodnocení příslušným stupněm hodnotící škály při testování velkého svalu hýžd'ového.

Při srovnání mužského a ženského pohlaví si vedou ženy o poznání hůře než-li muži. A to i skrz fakt, že u mužského pohlaví se nachází jedinec, který je hodnocen stupněm číslo 1.

3.6 Kompenzační cvičení

Podle výsledků testování, z kterých jsem při sestavování kompenzačních cvičení vycházela, jsou tato cvičení zaměřena na vzpřimovače páteře, břišní svaly a velký sval hýžd'ový. Sval bedrokyčlostehenní do kompenzací zařazen není vzhledem k jeho malému zkrácení, a i z důvodu toho, že v taneční skupině A-styl je jeho protahování zařazeno do běžné tréninkové jednotky.

Díky teoretické části je úvod tvorby kompenzačních cvičení ke stylům street dance věnován cvičením uvolňovacím. Po uvolnění následují cvičení, které napomáhají protáhnout zkrácené svaly. Dalším druhem cvičení, které je třeba do kompenzace zařadit, jsou cvičení na posílení ochablých svalů. Na konci kompenzace jsou opět zařazeny cvičení uvolňovací a protahovací, které slouží k závěrečné relaxaci svalů.

Při výběru kompenzačních cvičení byly zvoleny cviky z publikací Záda už mě nebolí od Čermáka at el., Kompenzační cvičení od Bursové a Tvarování těla pro muže i ženy od Tlapáka.

U všech cviků je uvedena výchozí cvičební poloha, provedení tohoto cviku, jeho opakování, možné chyby, které při provedení pohybu mohou nastat a jeho účinek na danou svalovou skupinu. Stejně jako u testovacích cvičení jsou i doporučená cvičení v rámci kompenzace doplněna o mou vlastní fotodokumentaci. Ke každé svalové skupině jsou pak uvedeny 2 až 3 cviky, aby cvičení nebyla stereotypní a nestalo se, že cviky budou prováděny automaticky. Je také důležité zmínit, že u každého cvičení je jeho opakování velmi individuální. Proto je u každého cviku dáno rozmezí, které by mělo být dodržováno. V rámci rozmezí je pak na jedinci, jaký počet opakování zvolí vzhledem ke své fyzické kondici.

U kompenzačních cvičení je velmi důležité, aby cvičení bylo pravidelné. Proto doporučuji zařadit tato cvičení minimálně v každé tréninkové jednotce.

3.6.1 Uvolňovací cvičení

Bederní část páteře – 1. cvičení



Obrázek 6: Uvolnění bederní části páteře – 1. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: vzpor klečmo, dolní končetiny jsou mírně roztažené od sebe.

Provedení cviku: pohyb provádíme s nádechem, kdy postupně prohýbáme trup a mírně zakláníme hlavu. Při výdechu začneme podsazovat pánev spolu s předklonem hlavy. Pro správné podsazení pánve využijeme kontrakce hýžd'ových svalů a vtažení břišní stěny. Abychom dosáhli lepší fixace v oblasti v bederní části páteře, zabodneme špičky kolmo do podložky. Na závěr plynule přecházíme zpět do výchozí cvičební polohy.

Opakování: 8krát až 10krát.

Možné chyby: ramena jsou zvednutá.

Fyziologický účinek: uvolnění svalů v bederní části páteře.

Bederní část páteře – 2. cvičení



Obrázek 7: Uvolnění bederní části páteře – 2. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: sed na patách.

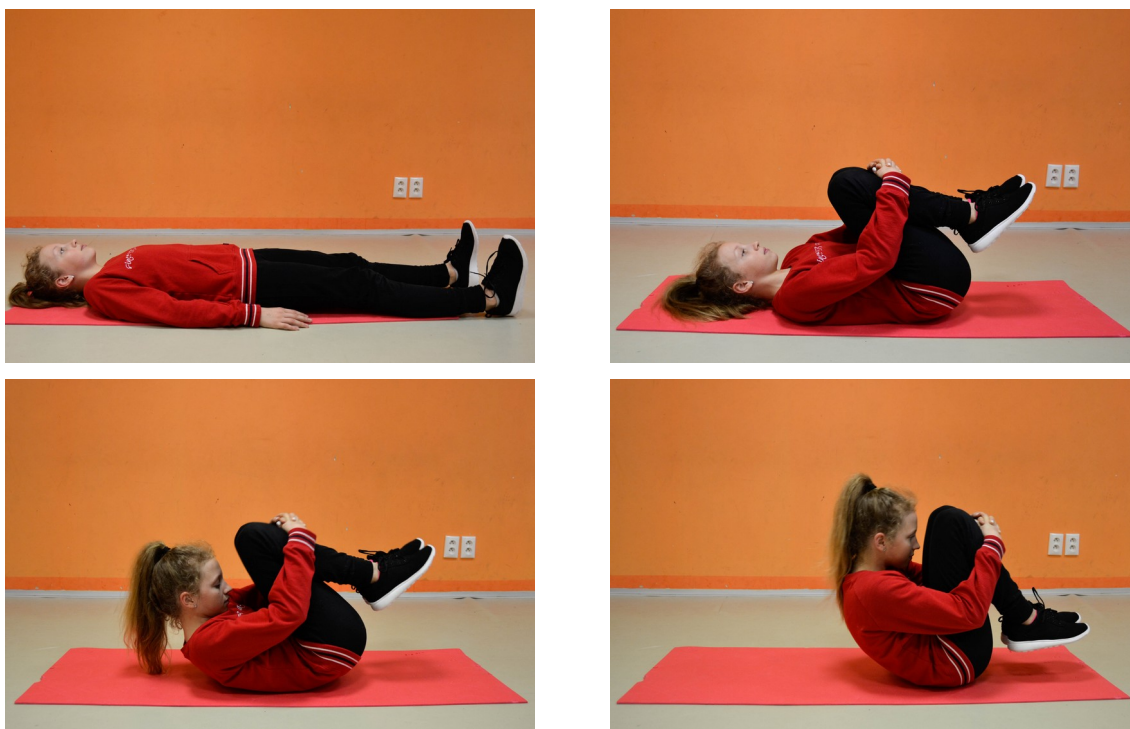
Provedení cviku: pohyb provádíme sedem na paty plnou vahou a zároveň musím dbát na to, že se pánev nesmí odlepit od nohou. Pomalu spouštíme tělo směrem dolů ke stehenním svalům, horní končetiny jsou vzpažené a v prodloužení zad. Nataženými pažemi pomalu ručujeme do krajní polohy z jedné strany na druhou, kde ruce překřížíme a poté se uvolníme. V této poloze vydržíme 2 až 3 prodýchání a pomalu přecházíme na tu stranu, ze které byl cvik zahájen. Po provedení stanoveného počtu opakování se vracíme zpět do výchozí cvičební polohy.

Opakování: 8krát až 10krát na každou stranu.

Možné chyby: pánev se odlepi od dolních končetin, na kterých sedíme.

Fyziologický účinek: uvolnění svalů v bederní části páteře.

Bederní část páteře – 3. cvičení



Obrázek 8: Uvolnění bederní části páteře – 3. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: leh na zádech.

Provedení cviku: pohyb provádíme pokrčením obou dolních končetin, které obejmeme dlaněmi. Hlavu přitahujeme ke kolenům po celou dobu provádění pohybu. V této poloze se začneme kolébat. Můžeme se kolébat buď v mírném rozsahu nebo až do sedu. Následně se vracíme do výchozí cvičební polohy.

Opakování: 8krát až 10krát.

Možné chyby: cvičenec neudrží hlavu přitáženou směrem ke kolenům.

Fyziologický účinek: uvolnění svalů v bederní části páteře.

3.6.2 Protahovací cvičení

Vzpřimovače páteře – 1. cvičení



Obrázek 9: Protahení vzpřimovačů páteře – 1. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: leh na zádech.

Provedení cviku: pohyb provádíme pokrčením obou dolních končetin, které obejmeme dlaněmi stejně jako u uvolňovacího cvičení. Kolena posléze tlačíme proti horním končetinám, čímž vyvoláme napětí v bederní části. S výdechem tlak uvolníme a přitáhneme kolena směrem k hrudníku. Po opakování se vracíme zpět do výchozí cvičební polohy.

Opakování: 5krát až 6krát.

Možné chyby: zvednutá ramena, záklon hlavy.

Fyziologický účinek: protažení vzpřimovačů páteře.

Vzpřimovače páteře – 2. cvičení



Obrázek 10: Protážení vzpřimovačů páteře – 2. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 8. 4. 216

Výchozí cvičební poloha: sed na patě jedné nohy, kdy druhá noha je natažená.

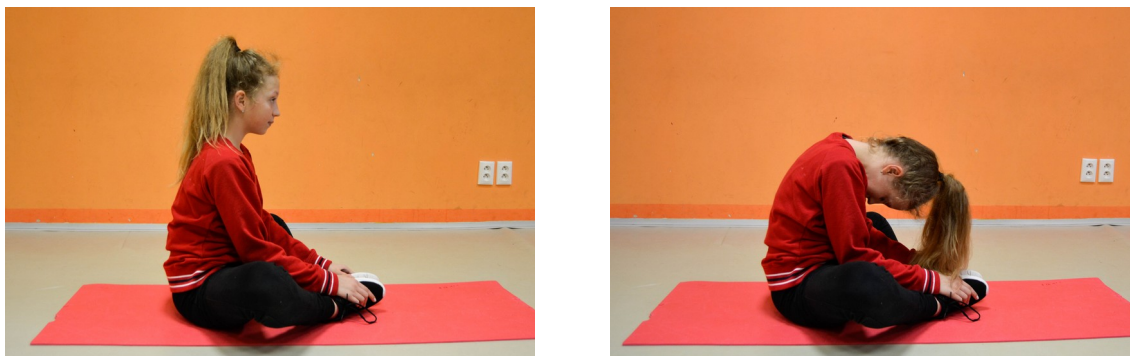
Provedení cviku: pohyb provádíme tak, že nejprve nakloníme trup těla dopředu. Díky tomu se zvýší napětí svalů v bederní části. S výdechem uvolníme napětí a necháme tělo klesat směrem dolů k natažené noze. Nakonec se vracíme zpět do výchozí cvičební polohy.

Opakování: 5krát až 6krát.

Možné chyby: hrudní část páteře je vyklenutá příliš, bederní část je vyklenutá málo.

Fyziologický účinek: protážení vzpřimovačů páteře.

Vzpřimovače páteře – 3. cvičení



Obrázek 11: Protážení vzpřimovačů páteře – 3. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: sed skrčmo roznožný, kdy chodidla jsou u sebe.

Provedení cviku: pohyb provádíme tak, že rukama chytíme špičky spojených chodidel a uděláme předklon. Pánev je podsazená, nesmí dojít k jejímu vyklenutí. Snažíme se, aby byl pohyb co nejvíce plynulý a záda co nejkulatější. Vracíme vždy zpět do výchozí cvičební polohy.

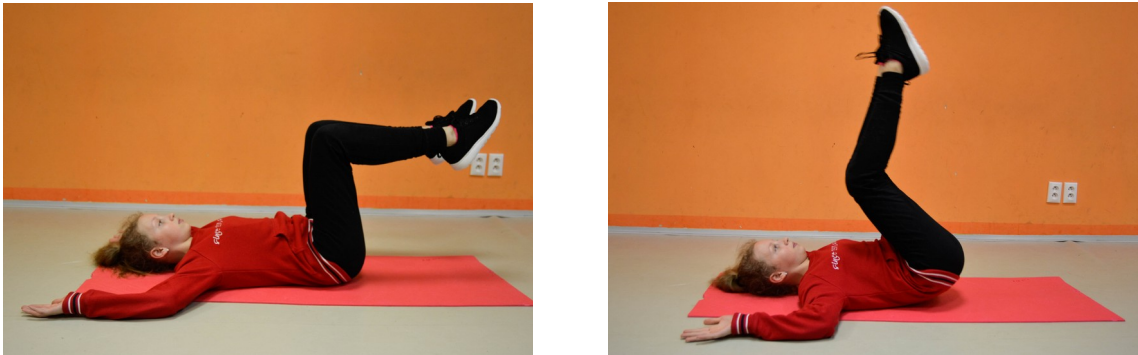
Opakování: 5krát až 6krát.

Možné chyby: hrudní část páteře je vyklenutá příliš, bederní část je vyklenutá málo.

Fyziologický účinek: protážení vzpřimovačů páteře.

3.6.3 Posilovací cvičení

Břišní svaly přímé – 1. cvičení



Obrázek 12: Posílení břišních svalů přímých – 1. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: leh na zádech, horní končetiny jsou ve vzpažení a předloktí směřují vzhůru. Dolní končetiny jsou pokrčmo v přednožení.

Provedení cviku: pohyb provádíme odlepením pánve tahem od podložky směrem vzhůru. Pohyb nesmíme provádět švihem. Horní končetiny ve vzpažení napomáhají k tomu, abychom se o ně při pohybu nevzpírali a nepomáhali si jimi. Po provedení pohybu se vracíme zpět do výchozí cvičební polohy.

Opakování: 10krát až 12krát.

Možné chyby: záklon hlavy, zvednutá ramena, pohyb je prováděn švihem.

Fyziologický účinek: posílení přímých břišních svalů.

Břišní svaly přímé – 2. cvičení



Obrázek 13: Posílení břišních svalů přímých – 2. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. a 8. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: sed skrčmo.

Provedení cviku: pohyb provádíme postupným spuštěním těla ze sedu do lehu, přičemž se záda nesmí podložky dotknout. Horní končetiny se postupně dostávají do předpažení. Po provedení pohybu se začneme vracet zpět do výchozí polohy, tedy do sedu.

Opakování: 10krát až 12krát.

Možné chyby: plosky dolních končetin se odlepí od podložky, záda jsou při pohybu toporná.

Fyziologický účinek: posílení přímých břišních svalů.

Břišní svaly šikmé – 1. cvičení



Obrázek 14: Posílení břišních svalů šikmých – 1. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: lež na zádech, dolní končetiny jsou pokrčené a horní končetiny jsou v týl.

Provedení cviku: pohyb provádíme zvednutím těla šikmo vzhůru spolu s protilehlou dolní končetinou. Loktem jedné z horních končetin se snažíme dotknout kolena protilehlé dolní končetiny. Pánev zafixujeme, aby nedošlo k jejímu pohybu. Následně se vracíme zpět do výchozí cvičební polohy. Tímto posilovacím cvičením neposilujeme jen svaly šikmé, ale zapojuje se i přímý a příčný sval břišní.

Opakování: 10krát až 12krát na každou stranu.

Možné chyby: záda jsou toporná, pohyb je prováděn švihem.

Fyziologický účinek: posílení šikmých břišních svalů.

Břišní svaly šikmé – 2. cvičení



Obrázek 15: Posílení břišních svalů šikmých – 2. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: leh na zádech, dolní končetiny jsou skrčmo v přednožení. Horní končetiny jsou v upažení a volně položeny na podložce, dlaně směřují směrem vzhůru.

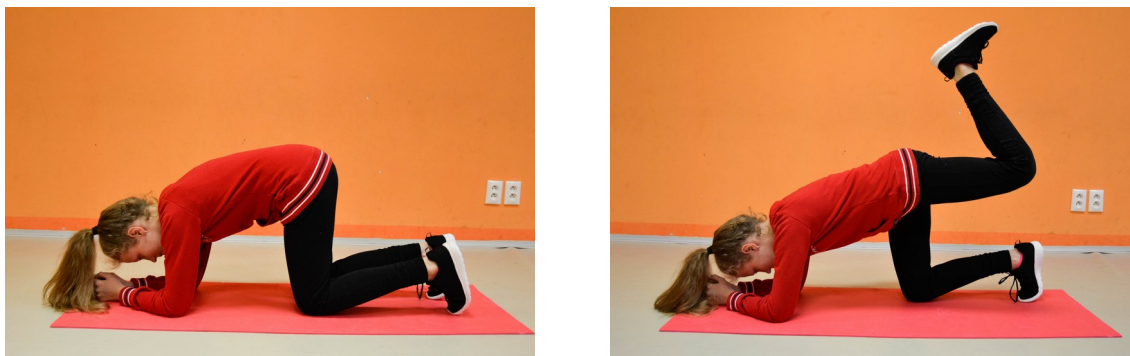
Provedení cviku: pohyb provádíme postupným spuštěním dolních končetin a následným zvedáním do výchozí cvičební polohy. Pohyb střídáme z jedné strany na druhou. Dolní končetiny se nepokládají na zem, pouze se jí lehce dotknou. Při spuštění dolních končetin směrem dolů se nadechneme, při pohybu směrem vzhůru vydechneme.

Opakování: 10krát až 12krát na každou stranu.

Možné chyby: záklon hlavy, zvednutá ramena, dolní končetiny se dotknou podložky.

Fyziologický účinek: posílení šikmých břišních svalů.

Velký sval hýžd'ový – 1. cvičení



Obrázek 16: Posílení velkého svalu hýžd'ového – 1. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: podpora klečmo na předloktích.

Provedení cviku: pohyb provádíme zanožením jedné z pokrčených dolních končetin a následně ji vracíme zpět do výchozí cvičební polohy. Abychom mohli lépe zafixovat oblast bederní části páteře, zabodneme špičky nohou kolmo do podložky. Při pohybu si dáváme pozor, aby dolní končetina šla vzhůru za patou a nevytáčela se směrem ven.

Opakování: 10krát až 12krát na každou stranu.

Možné chyby: prohnutí v bederní části páteře, hlava není v prodloužení zad, dolní končetina je vytočená do strany.

Fyziologický účinek: posílení velkého svalu hýžd'ového.

Velký sval hýžd'ový – 2. cvičení



Obrázek 17: Posílení velkého svalu hýžd'ového – 2. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: stoj na lopatkách, dolní končetiny jsou skrčmo přičemž se kolena dotýkají čela.

Provedení cviku: pohyb provádíme z výchozí polohy a pomalu přecházíme do tzv. svíčky. Snažíme se dosáhnout toho, aby dolní končetiny ve svíčce zaujaly svislé postavení. Ze svíčky se vracíme opět do výchozí cvičební polohy.

Opakování: 10krát až 12krát.

Možné chyby: dolní končetiny nezaujmají svislé postavení.

Fyziologický účinek: posílení velkého svalu hýžd'ového.

Velký sval hýžd'ový – 3. cvičení



Obrázek 18: Posilování velkého svalu hýžd'ového – 3. cvičení

Zdroj: Vlastní, Liberec, 7. 4. 2016

Výchozí cvičební poloha: lež na zádech, dolní končetiny jsou pokrčené a horní končetiny podél těla.

Provedení cviku: pohyb provádíme stažením hýžd'ových svalů, kdy pánev zvedáme směrem vzhůru a vracíme zpět do výchozí cvičební polohy. Při pohybu musíme dbát na to, abychom se neprohýbali v zádech a tím je nezačali posilovat.

Opakování: 10krát až 12krát.

Možné chyby: zvednutá ramena, toporná záda.

Fyziologický účinek: posílení velkého svalu hýžd'ového.

3.6.4 Relaxační cvičení

Tato cvičení řadíme až na konec souboru kompenzačních cvičení, konkrétně po cvičeních posilovacích. V rámci relaxace můžeme **využít cviky, které jsme již prováděli při uvolňovacích cvičení, nebo při protahovacích cvičení.** Pro relaxační účinek cvičení je vhodné použít statický strečink. Oproti úvodnímu protahování provádíme tato cvičení s delšími výdržemi, které jsou doprovázeny břišním, nebo-li bráničním dýcháním. Počet opakování je taktéž odlišný – maximálně 2 až 4 opakování 1 cviku.

4 ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo vytvořit soubor kompenzačních cvičení, která by byla vhodná k vybraným stylům street dance. Nezbytnou součástí pro vytvoření tohoto souboru cvičení bylo otestování tanečníků z hlediska svalových dysbalancí a to z toho důvodu, abychom zjistili, jak je na tom jejich fázické a tonické svalstvo. Díky testování byl ověřen fakt, že u většiny tanečníků, kteří se věnují stylům street dance, vzniká svalová dysbalance v oblasti pánve a dolní části trupu. Kompenzační cvičení byla proto zaměřena právě na tuto část těla.

Prostřednictvím této bakalářské práce bych chtěla pomoci zejména všem tanečníkům street dance, kteří mají problémy s pánevní oblastí a dolní částí trupu. Naopak ty tanečníky, kteří s těmito oblastmi problémy nemají, bych chtěla pobídnout k prevenci vzniku svalové dysbalance v těchto oblastech. Ve většině případů je právě zdraví stěžejní nejen pro tanečníky, ale i jiné umělce a sportovce v tom, co provozují. Z vlastní zkušenosti mohu tvrdit, že se potýkám s problémem bolesti zad, a právě i to byl jeden z důvodů, proč jsem si toto téma vybrala.

Věřím, že i taneční škola A-styl Liberec, se kterou jsem v rámci praktické části spolupracovala, využije bakalářskou práci ve prospěch svých členů a zavede tyto kompenzační cviky do svých lekcí. Kompenzační cvičení mohou pomoci taneční škole vzniklou svalovou nerovnováhu eliminovat a předcházet jí, což může vést ke zlepšení kvality výuky a následně k větší spokojenosti členů této školy.

5 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

A-styl centrum [online]. Liberec, ©2009-2010 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: <http://www.astyl.cz/>

BURSOVÁ, Marta. *Kompenzační cvičení: uvolňovací, protahovací, posilovací*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. ISBN 80-247-0948-1.

ČERMÁK, Josef, Olga CHVÁLOVÁ, Vladana BOTLÍKOVÁ a Hana DVOŘÁKOVÁ. *Záda už mě nebolí*. 4. rozš. a dopl. vyd. Praha: Vašut, 2005. ISBN 80-7236-117-1.

ČIHÁK, Radomír. *Anatomie 1: Druhé, upravené a doplněné vydání*. 2. upr. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2001. ISBN 80-7169-970-5.

FIEDLER, Martin. *Hip hop forever*. 1. vyd. Olomouc: HANEX, 2003. ISBN 80-85783-41-X.

HOŠKOVÁ, Blanka. *Kompenzace pohybem*. 1. vyd. Praha: Olympia, 2003. ISBN 80-7033-787-7.

JANDA, Vladimír. *Svalové funkční testy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2004. ISBN 80-247-0722-5.

MRKLAS, Luboš. *Svalové dysbalance u fotbalové mládeže* [online]. Liberec, 2010 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: https://dspace.tul.cz/bitstream/handle/15240/1895/mgr_18898.pdf?sequence=1. Diplomová práce. Technická univerzita v Liberci, Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická, Katedra tělesné výchovy.

TLAPÁK, Petr. *Tvarování těla pro muže i ženy*. 1. vyd. Praha: ARSCI, 1999. ISBN 80-86078-00-0.

TOMŠÍK, David. Dolní zkřížený syndrom. In: *Www.SportProZdravi.cz: Sport jako cesta ke zdraví* [online]. Praha, 2016 [cit. 2016-04-17]. Dostupné z: <http://www.sportprozdravi.cz/clanky/dolni-zkrizeny-syndrom/>

VOTÍPKA, Radek. Kompenzační cvičení: Úkoly kompenzačních cvičení. In: *Fotbal-trenink.cz: zelené stránky fotbalového tréninku* [online]. ©2006-2010 [cit. 2016-04-19]. Dostupné z: http://www.fotbal-trenink.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=173:ukoly-kompenzaniho-cvieni&catid=28:kompenzani-cvieni&Itemid=104

6 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Informovaný souhlas.....	72
-------------------------------------	----

PŘÍLOHY

Příloha A: Informovaný souhlas

INFORMOVANÝ SOUHLAS

Jméno: Denisa

Příjmení: Báčová

Datum narození: 29.5. 2003

Souhlasím s tím, že výsledky z testování a fotografie cviků výše jmenované/ho budou publikovány v rámci bakalářské práce na téma Kompenzační cvičení ke stylům Street Dance.

Jméno a příjmení zákonného zástupce: Denisa Péryová



Dne: 6.4. 2016

Podpis: