

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta tělesné kultury

ANALÝZA SVALOVÝCH DYSBALANCÍ U TANEČNÍKŮ
FOLKLORNÍHO SOUBORU DOLINA

Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Bc. Simona Miskovičová, učitelství pro střední školy,
tělesná výchova – geografie se zaměřením na vzdělání

Vedoucí práce: RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.

Olomouc 2016

Jméno a příjmení autora:	Bc. Simona Miskovičová
Název diplomové práce:	Analýza svalových dysbalancí u tanečníků folklorního souboru Dolina
Pracoviště:	Katedra aplikovaných pohybových aktivit
Vedoucí práce:	RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.
Rok obhajoby diplomové práce:	2016

Abstrakt:

Tato diplomová práce se zabývá problematikou svalových dysbalancí u tanečníků folklorního souboru Dolina. Bylo vyšetřeno 32 probandů, 12 mužů a 20 žen. Průměrný věk činil 20,61 let a průměrná doba aktivní činnosti ve folklorním souboru byla 11,56 let. Jako nejproblematictější partie podpůrně pohybového aparátu tanečníků byla vyhodnocena bederní část páteře a oblast kyčelního kloubu. Dominantní postavení zaujímal u svalů s tendencí ke zkrácení m. rectus femoris. Z hlediska genderových specifikací byla zjištěna vyšší hypermobilita u žen. Na základě zjištěných výsledků byla navržena kompenzační cvičení protahovacího i posilovacího charakteru, která byla tanečníkům doporučena pro optimalizaci diagnostikovaných svalových dysbalancí.

Klíčová slova:

folklor, tanec, lidový tanec, vyšetření svalového aparátu, svalové zkrácení, svalové oslabení, hypermobilita, kompenzační cvičení

Souhlasím s půjčováním diplomové práce v rámci knihovních služeb.

Author's first name and surname: Bc. Simona Miskovičová
Title of the master thesis: Analysis of Muscular Imbalances in Dancers of a Folklore Group Dolina
Department: Department of Adapted Physical Activities
Supervisor: RNDr. Iva Dostálová, Ph.D.
The year of presentation: 2016

Abstract:

The present diploma thesis deals with the issues of muscular imbalances in dancers of a folklore group Dolina. Thirty-two participants were examined, 12 of whom were males and 20 females. The average age was 20.61 years and the average time of active dancing in the folklore group was 11.56 years. The lumbar region of spine and the hip joint area showed to be the most problematic part of the musculoskeletal system. M. rectus femoris occupied an important position in muscles with tendency towards shortening. When considering gender specifications, female dancers showed higher hypermobility. With regard to the results of the muscular imbalances examination in the dancers, compensatory exercises of stretching and strengthening character were suggested to optimise the diagnosed muscular imbalances.

Key words:

folklore, dancing, folk dancing, musculoskeletal system examination, muscle shortening, muscle weakening, hypermobility, compensatory exercise

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně pod vedením RNDr. Ivy Dostálové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 28. dubna 2016

.....

Děkuji RNDr. Ivě Dostálové, Ph.D. za čas věnovaný konzultacím, pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování diplomové práce. Děkuji Ing. Martinu Melichárkovi za instruktáž o programu Excel. A v neposlední řadě děkuji tanečnickům Souboru písní a tanců Dolina za aktivní přístup při provádění výzkumu.

OBSAH

1	Úvod	8
2	Přehled poznatků.....	9
2.1	Od folkloru k folklorismu.....	9
2.2	Tanec.....	14
2.2.1	Pohybová a taneční průprava	16
2.3	Lidový tanec.....	16
2.3.1	Historické vrstvy a typy lidových tanců	18
2.3.2	Národopisná oblast Slovácko	19
2.3.3	Lidový tanec a hudba ve Starém Městě u Uherského Hradiště	21
2.4	Soubor písní a tanců Dolina.....	22
2.4.1	Historie souboru.....	23
2.4.2	Vedoucí a významné osobnosti souboru	24
2.4.3	Dolina v současnosti.....	25
2.5	Pohybový systém.....	26
2.6	Svalová nerovnováha – svalová dysbalance	28
2.7	Držení těla.....	30
2.7.1	Správné držení těla.....	30
2.7.2	Chybné držení těla.....	32
2.8	Kompenzační cvičení	33
2.8.1	Cvičení uvolňovací.....	34
2.8.2	Cvičení protahovací, strečink.....	35
2.8.3	Cvičení posilovací	37
2.8.4	Cvičení mobilizační	38
2.8.5	Cvičení pro rozvoj aerobní zdatnosti.....	39
3	Cíle	41
4	Metodika.....	42
4.1	Charakteristika výzkumného souboru	42

4.2	Metodika vyšetřování svalových dysbalancí	42
4.2.1	Vyšetření svalového zkrácení	43
4.2.2	Vyšetření pohybových stereotypů a svalového oslabení	49
4.2.3	Vyšetření hypermobility	53
4.3	Návrh kompenzačních cvičení	55
5	Výsledky a diskuse	58
5.1	Zdravotní stav tanečníků	58
5.2	Vyhodnocení svalových dysbalancí	60
5.2.1	Výskyt svalového zkrácení	60
5.2.2	Výskyt svalového oslabení	63
5.2.3	Vyhodnocení pohybových stereotypů	65
5.2.4	Vyhodnocení hypermobility	67
5.3	Kompenzační cvičení	71
5.3.1	Protahovací část	71
5.3.2	Posilovací část	78
5.4	Tréninkový proces	82
5.5	Vyhodnocení výzkumného problému	84
5.6	Vyhodnocení výzkumných otázek a limity studie	85
6	Závěry	86
7	Souhrn	89
8	Summary	90
9	Referenční seznam	91
10	Přílohy	96

1 ÚVOD

V moderní společnosti je v posledních letech velmi často řešena otázka špatných pohybových stereotypů široké veřejnosti, s čímž je spojena bolestivost různých segmentů lidského těla. Lidé mají chybné držení těla a v důsledku nedostatku pohybové aktivity či díky špatnému provádění pohybů se u nich často vyskytují svalové dysbalance. Svalové dysbalance a z nich plynoucí špatné pohybové stereotypy jsou předstupněm vážnějších degenerativních změn na podpůrně pohybovém aparátu a velkou mírou přispívají ke vzniku zranění.

Přestože žijeme ve 21. století, a jsme obklopeni moderní technikou, můžeme na velké části území České republiky pozorovat udržení lidových tradic, zvyků a tanců. Tyto tradice jsou udržovány různými způsoby a tělesy a jedním z nich jsou folklorní soubory. V oblasti Slovácka, a na jižní Moravě obecně, se nachází značná koncentrace folklorních souborů, takže počet lidí věnujících se lidovým tancům je velký. Proto je podstatné zabývat se otázkou svalového zkrácení a oslabení u této specifické části populace, zjistit stav jejich podpůrně pohybového systému a vytvořit vhodné kompenzační mechanismy pro optimalizaci stavu.

Cílem diplomové práce je provést analýzu svalových dysbalancí u tanečnicků folklorního souboru Dolina a stanovit vhodné kompenzační mechanismy. Jelikož sama od dětství tančím ve folklorním souboru a zároveň jsem vedoucí dětského folklorního souboru, považuji toto téma za přínosné nejen pro sebe, ale především pro svou pedagogickou praxi, kde mohu zjištěná fakta zúročit a vyvarovat se tak chybám při pohybové a taneční průpravě dětí. Budu potěšena, pokud má práce bude návodem a inspirací pro práci vedoucích i v jiných souborech.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Od folkloru k folklorismu

Podle Bonuše (1952) slovem folklor označujeme lidovou slovesnou tvorbu – písně, pověsti, pohádky, legendy, anekdoty, přísloví, hádanky, zaříkadla, zaklínání, zažehnavání, pranostiky a lidové skladby dramatické. Pavlicová a Uhlíková (1997) uvádí, že folklor je přenášení lidové kultury, respektive jejich vybraných částí z původního života do jiného kontextu. Jančář (2000) tvrdí, že v současnosti je život folkloru a folklor sám obohacen o nový rozměr – stává se součástí masově šířené kultury a tím se stírají místní i časová omezení folklorních projevů.

Folkloristika je název pro samostatnou vědeckou disciplínu, která se zabývá studiem folkloru a spadá mezi vědy literární. Národopis – ethnografie je samostatná historická disciplína, která popisuje a vykládá zajímavé rysy způsobu života a kultury jednotlivých kmenů, národů a národností (Bonuš, 1952).

Podle Bonuše (1952) by soubory, které zpívají lidové písně, tančí lidové tance a oblékají se do kroje, neměly být nazývány „národopisnými skupinami“. Tyto soubory se nezabývají národopisem jako vědou a neřeší složité folkloristické problémy, nýbrž provádějí uměleckou práci. Tudíž jsou to soubory lidové umělecké tvořivosti, soubory lidových písní a tanců apod.

Jedním z charakteristických rysů moderní kultury je rozšiřování poznatků o zákonitostech lidového tvoření, rozvoj zájmové umělecké činnosti lidí a sbližování některých oborů amatérské umělecké činnosti s profesionální uměleckou tvorbou. Patří sem i umělecké zpracovávání prvků tradiční lidové kultury, především lidových zvyků, písní a tanců zachycených ve venkovském prostředí. Umělecké kreace tohoto oboru zájmové umělecké činnosti bývají v současnosti kritikou posuzovány jako méně náročné než tvorba vycházející z jiných zdrojů národního kulturního dědictví. Často je tato činnost i podněcována, hlavně kvůli metodickému zmatku, který je způsoben nepřiměřenou idealizací přežitkových jevů v kultuře vesnického lidu. Mnozí pořadatelé různých vystoupení si dlouho neuvědomovali, že ve vystoupeních souborů a skupin, které předváděly lidové písně a tance, nejde o autentický folklor, leč o vztah k folkloru, který se projevuje různými způsoby interpretace prvků lidové kultury minulosti. Různým výběrem těchto prvků, sjednocením do standardních forem

a vytrháváním z kontextu historického vývoje společnosti, docházelo k vytváření falešného historického vědomí, ale také k tvorbě nového modelu estetických hodnot. Ten byl odlišný od původní lidové tradice, ale neodpovídal ani estetickým ideálům současnosti. V roce 1910 označil Karel Čapek tuto činnost za folklorismus, vědecký národopis se touto otázkou zabývá od 60. let 20. století (Jančář, 1995).

Folklorismus se ve svém širším vymezení týká několika oborů lidské činnosti, představuje součást sociální komunikace a naplňuje vnitřní kreativní potřeby člověka. Folklorismus zahrnuje spektrum různých aktivit i jevů, které jsou spjaté s folklorem a s lidovou kulturou vůbec. Folklorismus je tzv. druhá existence folkloru. Folklorismus vychází z tradiční kultury venkova, jež se do větší pozornosti vzdělané společnosti dostala v době osvícenství a romantismu. Tanec, hudba, píseň, ale i oděv se stávaly symboly nově zrozených obrozeneckých snah. Krom toho také upoutávaly svou estetickou hodnotou umělecký svět, který inspirovaly. Návraty k lidové tradici se objevují stále v různých proměnách, mohou vedle sebe paralelně existovat a žít vlastním životem s odlišnými tvůrci i příjemci. Jejich význam, úroveň, dopad a životaschopnost je různá a zhodnocena může být pouze s časovým odstupem. K tradiční lidové kultuře se vracejí stále nové generace, jež ji chápou a využívají vlastním způsobem (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Známe také folklorismus výtvarný a slovesný. Do výtvarného folklorismu se řadí využívání krojů a kostýmů pro souborovou práci, upotřebení jistých prvků v nepůvodním prostředí (např. výšivka či krajka), ale i inspirace v architektuře či malířství a konkrétní výtvarné práce pro soubory a festivaly. S projevy slovesného folklorismu jsou spojováni různí lidoví vypravěči při svých veřejných vystoupeních, ale patří sem také tzv. literární folklorismus, kam řadíme několik oblastí a to populární edice slovesného folkloru, tvorbu amatérských autorů, až po inspirace v umělecké literatuře (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

V Evropě se předváděly zpěvy a tance venkovanů před panovníkem či vrchností již od 18. století. V Čechách se první velká lidová slavnost konala v roce 1792 v Praze při příležitosti korunovace Františka I. Byla spojena s růžencovou a žňovou slavností na okraji Prahy v Bubeneči a součástí byl i průvod se svatební a dožínkovou tematikou a vystoupení vybraných tanečních párů a muzikantů z různých krajů před císařským párem. Bohatě dokumentovány jsou nejen již běžné

účasti venkovských tanečníků a hudebníků při vítání císaře, ale také lidové slavnosti, jež se uskutečnily v Praze a v Brně v roce 1836 při korunovaci Ferdinanda V. Tyto aktivity však začínají postupně manifestovat i jiné myšlenky než jen holdy a zdravice šlechtě (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Od 70. let 19. století je na Moravě patrný rozvoj využití folkloru ke kulturní aktivitě, kdy kněží, učitelé a mladí advokáti začínali rozvíjet spolkový život a tuto oblast národně uvědomovat. K nejvýraznějším podnětům počátků tohoto uvědomění patří velehradské poutě při příležitosti oslav tisícího výročí příchodu Cyrila a Metoděje na Moravu. Lid byl v kostelích v roce 1863 poučován krom jiného také o starobylosti slovanské kultury a o slavné minulosti Moravy (Jančář, 1995).

Národně uvědomovací období vrcholí v českých zemích na konci 19. století všeslovanskou ideou, která se výrazně projevila v uspořádání Národopisné výstavy československé, konané v Praze v roce 1895. Tato událost se stala mezníkem pro formování národopisu jako vědy, ale přispěla rovněž k rozvoji hnutí, které bývá nazýváno jako folklorní. Vystoupení venkovských skupin bylo oživením muzejních expozic, jednalo se nejen o předvádění folkloru daných oblastí, ale i velmi uvědomělou snahu o prezentaci co „nejstarobylějších“ tradic. První národopisní pracovníci a zájemci, kteří taková vystoupení připravovali, rekonstruovali zaniklé tance či zvyky a často čerpali ze skrytých repertoárů pamětníků. Pro další vývoj hnutí se staly podstatnými režijní zásahy, jež byly pro veřejné produkce nezbytné a vnesly do předvádění folklorních jevů určité stereotypy. Mnohé z těchto čísel byly přeneseny zpět do původního prostředí, kde zakořenily. Když opadl zájem kolem Národopisné výstavy československé, ke slovu se dostala spolková a zájmová činnost. Sokol, Orel a další organizace se dočkaly větší pozornosti až v období mezi válkami. Hnací silou zmíněných aktivit byly snahy inteligence (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Na přelomu 19. a 20. století si intelektuální vrstvy začaly uvědomovat zanikání tradičních hodnot, a tak vzrostla i snaha uchovat, nebo dokonce vrátit venkovu ustupující formy jejich kultury. Vedle sebe se vyskytovaly v původním prostředí starší i mladší projevy lidové kultury, které vycházely z vlastního vývoje, ale i z vnějších podnětů. Řada z nich však byla udržována pouze uměle, příležitostně a individuálně (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Na počátku 20. století folklor vstoupil natrvalo a organizovaně na jeviště, jeho předvádění se stalo součástí masové kultury. Členové kroužků se již nescházeli pouze proto, aby si zazpívali písně a zatančili tradiční lidové tance, ale stále častěji je předváděli na veřejnosti. Společenské pěstování lidových písní a tanců a jejich výběr do publikací, zpěvníků i školní hudební výchovy přispěl k tomu, aby se staly pěstovaným kulturním dědictvím a zdrojem inspirace pro novodobou kulturní aktivitu (Jančář, 1995).

Po vzniku Československa se rozvinulo pořádání regionálních slavností, mezi které se řadil na Moravě a ve Slezsku např. Slováký rok v Kyjově (1922), Slezský rok v Jablunkově (1923), Hanácký rok v Přerově (1923), Valašský rok v Rožnově pod Radhoštěm (1925) či propagační Národopisné svátky Moravy v Brně (1925). Přes negativní tendence, které poznamenala dobová kritika, tyto slavnosti předznamenaly folklorní festivaly 2. poloviny 20. století, ale i formování pohledu na lidovou kulturu vůbec. Vymezilo se, co do lidové kultury patří, a striktně se formalizoval jistý stav, který se pro mnohé stal představou o lidové kultuře. V tomto období byla snaha o povznesení rukodělné výroby, o zachování odkládaných krojů a zanikajících objektů lidového stavitelství, jež v určité míře pokračovaly i v době protektorátu (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Ve druhé polovině 20. století je zájem spíše skupinový, který spíše souvisí se zájmovou a uměleckou činností než s vlastním životem. Ale také tanec, píseň, či vyprávění, které je získané z tzv. druhé existence folkloru, se mohly znovu stát přirozenou součástí kultury skupiny či lokality. Zpracování folkloru pro scénu bylo rovněž inspirováno lidovou tradicí. Do přelomu 50. a 60. let se lidé věnovali spíše sběru materiálu a také tzv. lidové umělecké tvořivosti. Poté se u nás začala rozvíjet taneční folkloristika, která analyzovala, co se děje s tanečním folklorem na scéně. Navazovala na dobové úvahy, které se zabývaly lidovým tancem na scéně a shodovaly se v tom, že lidový tanec i hudbu lze pěstovat nejrůznějšími způsoby. Své opodstatnění má tzv. autentický folklor vesnických skupin, stejně jako stylizace a rekonstrukce v souborech (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Názory z poválečných a 50. let nadlouho poznamenaly mnohé postoje, které se často týkaly folkloru a lidové kultury obecně. Jednalo se o fráze o nové historické epoše, o živné půdě, kterou tvoří pracující venkovský lid, a o vytváření

nové mentality člověka. Díky těmto frázím byla lidová kultura a především folklor zneužívána a jeho funkce byla ve své podstatě falešná a mylná. Z lidové tradice byly násilně vytrhávány jen některé jednotlivosti, které nerespektovaly její provázanost a mnohohvrstevnatost. Představováno a podporováno bylo „nové lidové umění“, tzv. nová tvorba, která vznikala ve formách lidových projevů, leč s novodobým politicky podbarveným obsahem. Folklorismus tohoto období doprovázely písně o traktoristech a rozorávání mezí či souborová pásma družstevních svateb a dožínek. Folklorní hnutí bylo silným nástrojem polického mechanismu, který byl využíván ve svůj prospěch. Ovšem ani této době nelze opomenout zájem především mladých lidí o tradiční kulturu, který vedl i v rámci souborů oficiálních mládežnických organizací k národopisným výzkumům a sběratelským pokusům, které zachycovaly zanikající tradiční život venkova (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Na přelomu 60. a 70. let se začala lišit práce vesnických skupin, které se podílely na udržování místních lidových tradic, a městských souborů, které stále systematictěji rozvíjely jevištní formy činnosti. Ve 2. polovině 60. let byla vyhlášena celostátní soutěž tanečních kolektivů, kam byly zařazeny i soubory lidových písní a tanců. Navazovaly na ni v letech 1967 a 1968 celostátní festivaly amatérských tanečních souborů a připravovat se začal také podobný festival jen pro folklorní soubory, který se konal každoročně v celostátní i národní podobě až do konce 80. let. Lidový tanec a jeho podoba na scéně se tak stala rovnocennou s jinými obory zájmové činnosti a ideové nánosy minulých dob byly postupem času smazány (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Materiál se ale vždy pro pódiovou podobu musel alespoň trochu upravit. Po druhé světové válce se vydělily dvě linie variační práce, a to bez dějového záměru a stavba dějových čísel. Choreografická variační práce vycházela více z podstaty lidového tance a z proměn v původním prostředí. Dějová čísla představovala na scéně nový žánr zahrnující scénické principy i novodobého výrazového tance. Byla zapotřebí daleko hlubší scénická propracovanost i technická příprava, jež kladla na amatérské soubory vysoké nároky. Řízená metodická činnost pro zájemce z folklorních souborů více zdůrazňovala pohybovou a taneční průpravu (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

V 70. a 80. letech se zásadně proměnila práce folklorních souborů. Na scéně se vytvářely větší kompoziční tvary, a to jak u souborů profesionálních, tak i u amatérských. Rozšířena je také autorská umělecká tvorba, která se inspiroje folklorem, a snaha o filozofickou výpověď, která prohlubuje umělecké směřování spousty kolektivů (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

O všeobecné potřebě lidovou kulturu hlouběji pochopit i poznat svědčí dokument UNESCO z roku 1989 s názvem „Doporučení k ochraně tradiční a lidové kultury“, který se obrací ke všem vládám světa s výzvou, aby se tradiční kultuře, a to zejména folkloru, věnovala zvláštní pozornost (Jančář, 1995).

2.2 Tanec

Tanec provází život člověka od nejstarších dob lidské civilizace. V minulosti i v současnosti plní svou kulturní, uměleckou, zdravotní a společenskou funkci (Krapková & Šopková, 1998). Tanec lze považovat za jedno z nejstarších druhů umění v lidské historii (Krapková & Šopková, 1991). Přisuzuje se mu velký rekreativní a výchovný význam a hledají se takové jeho formy, které tento smysl tance nejvíce uplatňují (Krapková & Šopková, 1998).

Tance a písně provázely všechny důležité události v životě člověka od narození až do smrti (Krapková & Šopková, 1991). Tanec je projevem lidské pohybové činnosti a poukazuje na spojení s tělesnou kulturou. (Krapková & Šopková, 1998). Je však obohacen emocionální složkou, jež dává jednotlivým tancům svůj výraz. Pokud bychom tuto složku opomenuli, tak bychom netančili, ale jen cvičili (Krapková & Šopková, 1991). V tanci je výrazovým prostředkem hlavně jeho obsah. Jedná se tedy o taneční pohyb, jež má svůj tvar, rytmus, metrum, tempo, dynamiku, prostorovou kresbu a formu. Během vývoje se upevnily tři taneční proudy: tanec společenský, scénický a lidový (Krapková & Šopková, 1998).

Podle Cohena (1966) je tanec chápán jako druh umění zasahující do výchovných a společenských souvislostí, využívá se například při práci ve skupinách se speciálními potřebami. Tanec jako druh umění nabízí choreografii a techniku, a ty souvisejí s moderním tancem. Chápeme-li tanec jako druh umění, je nutné použít určitou specifickou taneční techniku.

Tanec vnímáme jako pohybové vyjádření přehodnocených citových stavů. Jeho hlavním nástrojem je výraz a sdělení díky pohybu, jež má vyvolávat podobné síly i u diváka. Tanec je vědomě řízenou činností, ale vzniká ze zkušenosti všedního života. Tanec je umění, které vyjadřuje citové hodnoty pohybem a rodí se z osobnosti. Tanec umožňuje všimnout si zážitků, jež vyvolává vlastní pohybující se tělo, a nabízí možnost tuto zkušenost rozpoznat, procítit, srovnávat, hodnotit a promýšlet. Zvýšená kinetická citlivost posiluje kritické vědomí a sebekázeň (Blažíčková, 2005).

Odstrčil (2004) uvádí, že tance jsou jedním z nejemotivnějších prostředků pro zdokonalení jedince z pohledu kultivace pohybu. Pro sportovce-tanečníky je tento sport často životní drogou, životním stylem. Tanec si žádá fyzickou i psychickou námahu, kondici, naopak umožňuje poznávání různých lidí, krajin, kultur, pocit vítězství i prohry, týmového ducha, ale i individuální výjimečnost. Základní jednotkou tance je pár, tedy muž a žena. Úzká spolupráce lidí se blíží až k podstatě partnerské existence a psychicky je velmi náročná.

Jedním ze znaků tance je pohyb lidského těla – postoj, póza. Za taneční pohyb považujeme pouze pohyb rytmický. Tanec si vybírá z velkého množství pohybů, upravuje je, stylizuje, pohyby dostávají jistý smysl a určité umělecké zaměření. Tanečník vyjadřuje tancem své pocity, radost, strach, lásku či bojovnost. Používá k tomu pohyby dramatické a účelné, jsou spojeny s určitými představami a mají svůj „výraz“ (Krapková & Šopková, 1991).

Již v raném stupni vývoje tvořil pohyb, hudba, výtvarné a slovesné umění jednotu. Jednotlivá umění se postupem času osamostatnila, ale tanec je s hudbou stále pevně spjat (Krapková & Šopková, 1991). Žádný jiný sport nevyžaduje reakci na neznámou hudbu, rytmus, melodii, strukturu a charakteristické prvky. V tanečním sportu je hudba inspirací (Odstrčil, 2004). Podílí se také na celkovém obsahu, formě a výrazu tanečního pohybu, a to nejen svou rytmickou, melodickou a harmonickou složkou, ale i svojí barevností a strukturou (Krapková & Šopková, 1998). Hudba a tanec se navzájem ovlivňují a rytmus je spojuje v jeden celek. Hudebník myslí v tónech, tanečník myslí v pohybech, gestech a postojích. Hudba by pro tanečníka neměla být pouze pomocnou doprovodnou složkou, se kterou je nutné docílit

rytmické shody a předvést své technické dovednosti. Tanečník by do tance měl vložit svou osobnost a vytvořit tak nové, svébytné dílo (Krapková & Šopková, 1991).

Podle Šimůnka (1898) český lid vždy tanec, zpěv i hudbu pěstoval. Náš národ se může honosit bohatostí různých tanců. Každá obec i ves měla svůj tanec, který byl často pojmenován po nějaké zvláštní příležitosti. Staré tance české byly až na výjimky živého tempa, naopak Morava a Slovensko tančilo jen pobožně. Nejstarším tancem jsou královničky, obřadný tanec, který je na Moravě znám již od pohanských dob. Tančival se na počest návratu jara na návších kolem upravené žerdě „máje“. Mezi další moravské tance patří kanafaska, pasačka, požehnaný, trojky, šáteček, malení, černá vlnka, trnaveček atd.

2.2.1 Pohybová a taneční průprava

Základní taneční technika je základem pro správné provedení společenských i lidových tanců. Jedná se o souhrn jistých pohybových prvků, jež vytvářejí z pohybového projevu tanec. Jde o různé způsoby držení tanečníků, vzájemný kontakt při tanci, pohyb v prostoru, ale i o charakteristickou techniku nohou, jako jsou nášlapy, poskoky, podupy a směřování. Nejdůležitější je však správné držení těla a nenucenost pohybu. Pomocí cílených gymnastických cvičení lze u tanečníků vytvářet a upevňovat správné pohybové návyky. Základním prostředkem ke zvládnutí dokonalého funkčně účinného a estetického pohybu je taneční a pohybová průprava. Jejím cílem je zvýšit pohyblivost a zcitlivění celého pohybového aparátu (Kostková, Mihule, Šťastná & Wálová 1990).

2.3 Lidový tanec

Lidový tanec vznikl jako dílo jednotlivce a definitivní podobu získal v prostředí, kde se vžil. Na odlišnost jednotlivých tanců a jejich osobitý ráz má vliv prostředí, způsob života a společenské zřízení (Krapková & Šopková, 1991). Lidový tanec patří mezi jeden ze základních a nejvíce bezprostředních projevů umělecké tvořivosti lidu (Špičková-Matoušková, 1950). Vyjadřuje povahu lidu, způsob jeho zaměstnání i životní podmínky doby, ve které vznikl. Každý národ má řadu typických a charakterově odlišných tanců (Hájková, 1952). Patří sem také taneční projevy, které převzal odjinud a přetvořil je dle svých estetických názorů a osobité taneční techniky (Bonuš, 1973). Některé prvky jsou společné pro všechny tance, například držení v páru, ale liší se například otočení, způsob poskoků či tlesknutí do dlaní. Tyto

drobné rozdíly charakterizují projev určitých oblastí a národní temperament (Krapková & Šopková, 1991).

Formální, obsahové i stylové rysy lidových tanců jsou závislé na prostředí i na době, ve které vznikly, na národních kulturních tradicích, ale i na fyzických a duševních vlastnostech lidových tanečníků (Bonuš, 1973). Jinak tančí lidé z nížin, lidé z hor či od moře. Někteří tančí lehce, jiní vážně a klidně, další radostně a bujně. Tak, jak lidé v různých zemích a krajích žili, tak i zpívali a tančili (Hájková, 1952). Změny v tanci, hudbě a v lidovém kroji jsou spojeny se změnami v životě a kultuře lidu, tanec proto prochází neustálým vývojem. Podle Krapkové a Šopkové (1991) je v tancích s motivy zemědělské práce a v řemeslnických tancích zobrazeno denní zaměstnání člověka (např. tanec švec, řezník, motovidlo, ruchadlo, manžestr). V tancích se objevují také typické lidové postavy jako je hulán, husar, sedlák, furiant či káče. Setkáváme se i s kladným vztahem k přírodě v tancích jako je ježek, kozel, slepička či zajíček (Bonuš, 1973).

Podle Bonuše (1973) je lidový tanec kolektivní produkt, přestože se na tvorbě nových hudebně tanečních obrazů podíleli vynikající jednotlivci – hudebníci i tanečníci. Krapková a Šopková (1991) uvádí, že lidové tance jsou nevyčerpatelnou studnicí tanečních tvarů a lze z ní čerpat tanec scénický i společenský.

Zájem o lidový tanec není pouze z hlediska národopisného a kulturního, ale i z hlediska tělesné výchovy. Lidový tanec je totiž projevem pohybových schopností člověka, jeho tělesné zdatnosti a vytrvalosti a svérázné tvořivosti v pohybové oblasti. Odborník v tělesné výchově ocení všestrannost a rozmanitost tanečních pohybů našich lidových tanců, které v tělesné výchově nemají takové uplatnění a ocenění, jaké si zaslouží. Spolu s lidovými pohybovými hrami mohou obohatit hodiny školní tělesné výchovy a přispět do nich starou tradicí pohybové kultury našeho lidu (Špičková-Matoušková, 1950). Tanec má důležitý význam pro zdatnost fyzickou, ale nelze vyzdvihovat jen osamocené pohybové prvky či formální obrazce. Důležité je vnímání, co tancem lid vyjadřuje, jaký je jeho obsah. Proto je nezbytné zkoumat lidový tanec ve vztahu ke společensko-hospodářským poměrům, ve kterých vznikl, všímat si kraje, prostředí a dalších uměleckých projevů, které pomohou při rozboru a popisu vlastního tance (Mátlová-Uhrová, 1954).

Pro vniknutí do podstaty tance určitého kraje nestačí studovat jen vlastní taneční pohyby. Nutné je všítat si všech znaků a zvláštností lidové kultury, jež je odrazem celého života tamějšího lidu (Mátlová-Uhrová, 1954). Pozorujeme také písně, hudbu, výtvarné projevy, kroje, ale také ráz kraje, povahu lidu a způsob jeho života. Souhrn těchto faktorů pomáhá k utvoření představy o lidových tancích odpovídající skutečnosti (Špičková-Matoušková, 1950).

2.3.1 Historické vrstvy a typy lidových tanců

Nejstarší vrstvu tvoří obřadní lidové tance – chorovody. Řadíme sem rozmanité obžínkové, masopustní, velikonoční, svatební a pohřební tance, vynášení moreny či královničky. Do této vrstvy spadají také sólové mužské tance, tzv. skoky. V jednotlivých obdobích se tyto tance vyvíjely podle krajového charakteru. Na Valašsku vznikly odzemky, na Slovácku verbuňky. Tyto mužské tance většinou začínají volným tempem a začátek je propojen se zpěvem. Dále se tempo hudby zrychlí a tanečníci bohatými ciframi předvádí své umění (Krapková & Šopková, 1998).

V 16. a 17. století se rozvíjely tance točivé, při nichž se tanečníci otáčejí na místě dokolečka. Patří mezi ně například Sedlácká, Vrtěná, Danaj, Točená, Starodávný, Čardáš, Do kolečka. Obvykle tyto tance začínaly tak, že si chlapec zazpíval před muzikou, kývnutím, zavoláním či zatleskáním přivolal děvče a začali tančit. Většinou se jedna sloka písně zpívá a další tančí. Mezi historicky nejmladší tance patří tance figurální, které jsou charakteristické skupinou figur, jež se stále opakuje. Valčík, mazurka, kvapík a polka jsou figurální tance z počátku 19. století a svou povahou patří mezi společenské tance tehdejší doby (Krapková & Šopková, 1998).

Lidová tvořivost je výrazem morální síly lidu. V dobách kapitalismu byla záměrně potlačována, jelikož kapitalisté potřebovali lid bez svobodného projevu. Lid byl odváděn od vlastního a pravdivého projevu, aby nebyla rozvíjena jeho síla a touha po svobodě, existovaly tzv. „národní tanečky“. Mládež tehdejší doby poukázala na to, že lidové tance nepatří do minulosti. Na základě starých lidových prvků vznikaly v tehdejší SSSR nové tance, tance kolchoznické, námořnické městské a jiné pracovní tance (Hájková, 1952).

V současné době rozlišujeme 3 druhy lidového tance:

1. původní, lidový tanec jako projev tvořivosti lidu, nejčastěji venkovského,
2. reprodukce původního lidového tance,
3. umělecké přehodnocení lidového tance (Špičková-Matoušková, 1950).

U nás je původní lidový tanec udržován v různých krajích republiky národopisnými soubory (Špičková-Matoušková, 1950). Každá národopisná oblast je charakteristická jinými lidovými tanci. Na Moravě mezi jednu z oblastí patří Slovácko, které má tři podoblasti: Horňácko, Dolňácko a Podluží (Krapková & Šopková, 1998).

2.3.2 Národopisná oblast Slovácko

V nejižnější části východní Moravy leží Slovácko (Jelínková, 1996). Moravské Slovácko se rozkládá na velké části jihovýchodní Moravy od Břeclavi až po Napajedla (Jelínková, 1954). Tento region se svou rozlohou řadí mezi nejrozsáhlejší moravské národopisné oblasti. Na jihu hraničí s Rakouskem, na východě se Slovenskem, na severozápadě s Brněnskem a na severu s Hanou. Hornaté části Slovácka se výrazně liší od rovinných území v Pomoraví a Podyjí a to charakterem, způsobem života, ale i projevy lidové kultury (Jelínková, 1996). Celá horní část Pomoraví od Napajedel až po Rohatec se nazývá Dolňácko, pod které spadá mimo jiné i Uherské Hradiště a Staré Město. V nížinných oblastech Slovácka, mezi které patří i Dolňácko, převažovaly bohatší vesnice, které měly relativně ostrou třídní diferenciaci. Pěstovala se zde cukrovka, víno a obilí, v některých oblastech se zaměřovali na ušlechtilé ovoce (Jelínková, 1954). Z národopisného hlediska se Slovácko dělí na četné podoblasti. Soubor písní a tanců Dolina se nachází v Pomoraví v oblasti Dolňácka na území Uherskohradištska (Jelínková, 1996).

Slohově se Moravské Slovácko přiklání k východnímu typu tanců a písní. Složitě rytmy, archaické tóniny, srázné modulace, vypjatá a výbojná melodika, prudké a temperamentní taneční rytmy poukazují na spojitost se Slovenskem, s Karpatami i táhlými východoslovenskými rovinami. Výraznými znaky slovácké lidové písně jsou citovost, hluboká poetičnost a smysl pro melodičnost, jež mají svou protiváhu ve velmi prudkých a plnokrevných temperamentních tanečních písních. Taneční projev číší energií a je nabitý radostí a životním elánem. Proto se zde setkáváme s živelným jucháním, s tleskáním o boty zvané čižmy, ráznými podupy a vypjatým

tanečním postojem, do kterého je promítnuta všechna taneční energie. Celé Slovácko je typické jednotností hudebního a tanečního projevu, díky své síle a temperamentnosti podání. Na druhé straně je zřejmá pestrost krojů, nářečí, zvyků i tanců (Jelínková, 1954).

Po hudební, taneční i pěvecké stránce je Slovácko charakterizováno hlavně starými párovými tanci osobitého stylu i skladby, tzv. tanci točivými, a skočnými mužskými tanci skočnou-do skoku a cifrováním před muzikou, z něhož se později vyvinul verbuňk, který má četné regionální obměny. Ke starším tancům se řadí též mužské taneční hry obratnosti i napodobivého rázu (palicové, trefa, slámkové, žabský), některé taneční hry žen a smíšené hry zábavného rázu, mezi něž patří například káčer (Jelínková, 1996). Mezi nejstarší slovácké tance Dolňácka se řadí královničky, ale i tance obřadní jako jsou hody a fašank (Jelínková, 1954).

Ústředním tancem celé vytyčené oblasti je starý párový tanec sedlcká. Nejstarší zprávy o sedlcké z Uherskohradištska jsou ve sbírce Národní písně moravské Františka Bartoše z roku 1889. K ryze regionálnímu či lokálnímu projevu patřil mužský skočný improvizovaný tanec, kterému se v dnešní době říká verbuňk, dříve čardáš či cifra. Na Uherskohradištsku v okolí Starého Města a Uherského Hradiště se udržoval v rozvitější podobě v rámci souborové, spolkové nebo „krůžkařské“ činnosti. Z mužských tanců obratnosti se ve Starém Městě také tančilo kolo mlýnské nazýváno také jako jež (Jelínková, 1996).

Na Uherskohradištsku tvoří největší počet tanců tance figurální, které jsou po hudební stránce vázané na jedinou taneční píseň. Tančí se především trojicové figurální tance jatelinka, zahradnická – valášek, šátečková a hruška. Dále sousedské mazurky, sviňák, ševcovská, řeznická, šotyška atd. Velké zastoupení zde mají také tance kolové – valčík, třasák, kvapík, polka i šlapák. Mezi významné taneční příležitosti se řadí svatba, kdy se tančila tzv. kolona, což byla kombinace kolového tance a řetězového probíhání brankou tvořenou jednou dvojicí (Jelínková, 1996).

V současnosti se rekonstruuje a ožívují tance v uvedených oblastech i tam, kde se již tančit přestávaly (Jelínková, 1996).

2.3.3 Lidový tanec a hudba ve Starém Městě u Uherského Hradiště

Staré Město u Uherského Hradiště se řadí mezi významné lokality uherskohradištského Dolňácka. Národopisný zájem zde byl zaznamenán již na počátku 20. století, kdy byl zaměřen na materiální kulturu. První folkloristický výzkum ve Starém Městě proběhl až v 50. letech (Pavlicová, 1987).

Jistou celistvost tradiční lidové kultury ve Starém Městě lze pozorovat do první světové války, ale i v minulém století byla obec zasahována nově pronikajícími vlivy. Po první světové válce se proces nivelizace lidové kultury výrazně zrychlil. Příčinou nebyla pouze válka, ale především nové společensko-ekonomické podmínky po vzniku republiky. Rozvoj průmyslu způsobil větší migraci obyvatel a změny v socioprofesi struktuře vesnice. Selské vrstvy sice měly stále prioritní postavení, ale zlepšovala se i pozice vrstvy dělnické. Toto mělo společně s rozvojem politických stran a spolků vliv na proměny charakteru tanečních i zpěvních příležitostí, s čímž souvisela i změna tanečního repertoáru (Pavlicová, 1987).

Nejstarší zprávy o taneční zábavě ve Starém Městě se datují k roku 1885 a 1886 a jsou popsány ve školní kronice. Popis taneční zábavy byl však zachycen až ve 20. letech Ladislavem Ruttem jako vzpomínkové vyprávění. Rutt popisuje taneční hodovou zábavu, ale i dílčí výčet tanečního repertoáru, jež se vztahuje k 80. letům 19. století: vrťák, jatelinka, zpáteční tanec, ševcovská, lokajská, šotyška, sedlácká. Lze předpokládat, že se tento repertoár udržel do počátku 20. století. Po první světové válce se dle pamětníků z těchto tanců v aktivním tanečním repertoáru zachovalo pouze několik pozůstatků (Pavlicová, 1987).

V roce 1952 byl ve Starém Městě proveden folkloristický výzkum Zdenkou Jelínkovou a Jaroslavem Čechem. Zachytili 15 tanců – holúbek, strašák, sviňák, školská, řeznická, mašina, holáň, zahradnická, jatelinka, židovská, kanafaska, kovářská, vrťák, štajerka a špacírka. Blíže nebyly popsány tance tetka (slavík) a sedlácká. Všechny tyto tance však přežívaly jen pasivně v povědomí informátorů, kterým bylo v době výzkumu cca 70 let (Pavlicová, 1987).

Vedle tanců figurálních a točivého tance sedlácká byly ve Starém Městě rozšířeny i tance kolové, a to především polka, která byla také dohrávkou k některým figurálním tancům. V meziválečném období byl v repertoáru zastoupen také třasák, hladká polka, mazurka, valčík, taneční hry káčer a holúbek. K tanečním hrám,

kolovým tancům a zbytkům tradičních lidových tanců pronikal také moderní taneční repertoár, jež tehdy ovládal Evropu. Časové zpoždění pro přejímání nových prvků z města na venkov nebylo ve Starém Městě díky těsné blízkosti Uherského Hradiště nijak výrazné. Cimbálová muzika se objevila ve Starém Městě až po druhé světové válce, zároveň se založením souboru lidových písní a tanců Dolina (Pavlicová, 1987).

Vliv na vývoj lidového tance a hudby mělo organizované folklorní hnutí. Již za Rakouska-Uherska vznikl ve Starém Městě Spolek pokrokové mládeže Horymír, v jehož programu vzdělávací činnosti byl i nácvik lidových tanců. Pod hlavičkou spolku se po první světové válce pořádala vystoupení v obci při hodech, dožínkách apod., ale i při akcích většího významu. Činnost pokračovala i po rozpadu spolku ve 30. letech a částečně pokračovala i během 2. světové války. Po skončení války probíhaly nácviky lidových tanců zprvu pouze příležitostně, v roce 1956 zde byl založen „krůžek“, který od roku 1960 pracuje pod názvem Soubor písní a tanců Dolina. V kmenovém repertoáru souboru se objevovaly nejdříve tance jiných oblastí a také rozsáhlá scénická pásma jako např. Jaro na dědině či Šlaháčka, což souviselo s trendem práce souboru padesátých a šedesátých let. Materiál z vlastního regionu se začal zpracovávat až v 80. letech. Přínos souboru v té době tkvěl především v tom, že byl kulturním stabilizátorem a činitelem v obci – organizoval besedy u cimbálu, hody apod. (Pavlicová, 1987).

2.4 Soubor písní a tanců Dolina

Různé vlastenecké spolky a sdružení se před 1. světovou válkou snažily o uchování ušlechtilých tradic, zvyků a obyčejů, jimiž žil lid uherskohradištského Dolňácka. Pořádaly například dožínkové slavnosti, hody, krojované zábavy, plesy apod. Tyto slavnosti ve Starém Městě pořádal Vzdělávací spolek Horymír, který byl založen v roce 1908. Hody, které se konaly v letech 1939-1945 byly projevem protestu a nezlomné vůle národa překonat hanebné období nesvobody (Slováček, 1986).

Po 1. světové válce šířily z generace na generaci znalost lidových písní a tanců politické, tělovýchovné a mládežnické organizace, které sdružovaly dělníky, rolníky, řemeslníky, ale i učně a studenty. Ti rádi nosili lidové kroje, které šili lidové krejčí,

a vyšívaly domácí vyšíváčky, pořádali i slavnosti stavění májů, fašank, šlaháčku, dožínky i hody (Slováček, 1986).

V roce 1945 byl ve Starém Městě založen „slovácký krůžek“, v jehož čele byl Metoděj Rosůlek a Hynek Plevák. V roce 1948 byla tato dvojice funkce zbavena a „krůžek“ byl převeden pod Svaz mládeže. Někteří členové spolu s muzikou z Uherského Hradiště a chasou z Mařatic utvořili společný soubor, který nazvali Hradišťan. Zbývající členové „krůžku“ a staroměstská chasa pokračovali v lidových tradicích pod spolkem Hasičů (Vojtík, 1996).

2.4.1 Historie souboru

Po hodech konaných v roce 1956 byl Janem Vojtíkem založen „Staroměstský slovácký krůžek“ pod záštitou místního požárního sboru. Jan Vojtík byl zvolen vedoucím souboru, který vedl společně s Věrou Šprňovou. (Slováček, 1986). V této funkci setrval po dobu celé své činnosti – 25 let (Vojtík, 1996). Společně zde rozvíjeli pravidelnou činnost, která spočívala v nácviku lidových písní a tanců, v udržování zvyků a v účasti na lidových slavnostech (Slováček, 1986). Zkoušky v tehdejší době probíhaly ve středu a v pátek a náplní byl nácvik písní a tanců, které se pan Vojtík naučil v Orlu. Se souborem spolupracovala muzika z Uherského Hradiště (později pod názvem muzika Viléma Zahradníka). V roce 1957 byly ve Starém Městě pořádány první Michalské hody s právem, v témže roce také započala tradice šlaháčky v krojích, o rok později první jízda králů (Vojtík, 1996). V roce 1958 se k souboru připojila nově vytvořená cimbálová muzika s primášem Janem Slováčkem, která byla první svého druhu ve Starém Městě. O rok později se zřizovatelem „Slováckého krůžku“ stalo JZD Staré Město, které bylo schopné poskytnout pro činnost lepší podmínky (Slováček, 1986).

V roce 1961 začala být činnost „Slováckého krůžku“ plánovitější, na výroční schůzi byly stanoveny určité směry další práce, jako například výchova členů pořádáním besed o lidovém umění, registrace členů a zpracování návrhu organizačního řádu. Členové se po zvážení několika alternativ shodli na názvu Soubor lidových písní a tanců Dolina. V roce 1963 přešel soubor Dolina i s inventářem od JZD k novému zřizovateli, čímž byl ZV ROH Barvy a laky ve Starém Městě. V roce 1970 soubor obdržel veřejné uznání Jihomoravského krajského národního výboru při příležitosti 25. výročí osvobození naší vlasti

Sovětskou armádou. Významnou událostí souboru bylo nastudování pásma Hody s právem pro Československou televizi, které bylo natočeno na konci roku 1973. V téže roce byla Dolina vyslána na Světový festival do Tunisu, ze kterého se vrátila se zlatou medailí ministerstva kultury. V roce 1975 prezident republiky Ludvík Svoboda udělil souboru vyznamenání Za vynikající práci, na základě úspěšné a angažované činnosti souboru. Roku 1977 vydalo propagační oddělení podniku Barvy a laky dlouhotrvající gramofonovou desku, která byla tvořena dosavadními rozhlasovými nahrávkami souboru (Slováček, 1986).

V roce 1980 se se souborem po 25 letech rozloučil Jan Vojtík, který spolu s Věrou Šprňovou a Janem Slováčkem tvořili úspěšný tvůrčí kolektiv vedení souboru. Novým vedoucím se stal Jan Ondra, nácviku tanců se ujali manželé Marie a Josef Hejdovi, bývalí tanečníci souboru. S blokem nazvaným „Krojové proměny“ soubor vystoupil v roce 1983 na Krajské soutěži souborů lidových písní a tanců v Kroměříži, kde byl doporučen k účinkování na Mezinárodním folklorním festivalu ve Strážnici. Mezi další úspěchy souboru se řadí získání druhé ceny v soutěži o nejlepšího slováckého verbíře, kterou vybojoval přední tanečník souboru Josef Bazala na strážnických slavnostech v roce 1986 (Slováček, 1986). V roce 1992 se na festivalu ve Strážnici v téže soutěži umístil na 2. místě tanečník Jiří Gregor.

Soubor Dolina viděl po celou dobu svého dosavadního trvání své klíčové poslání v rozvoji zájmové umělecké činnosti. O úspěších na belgických festivalech svědčí děkovný dopis od Cyriela Van Dycka, hlavního organizátora, v jehož závěru je napsáno: „Je čest pro národ a zemi, která může vyslat takový soubor jako je Dolina do zahraničí“ (Slováček, 1986).

2.4.2 Vedoucí a významné osobnosti souboru

Vedoucím, který stál v roce 1956 u zrodu souboru, byl Jan Vojtík, který vykonával organizační i uměleckou práci až do roku 1981, tedy po celých 25 let (Pavlicová & Uhlíková, 1997). Spolupracovala s ním tanečnice a zpěvačka souboru Věra Šprňová. Muziku primášoval Jan Slováček. Repertoár souboru byl zaměřen především na zvykoslovný a taneční materiál z oblasti uherskohradištského Dolňácka a moravskoslovenského pomezí (Chlachulová, 1996).

V letech 1981-1986 taneční složku vedli Marie a Josef Hejdovi, organizačním vedoucím byl Jan Ondra (Pavlicová & Uhlíková, 1997). Repertoár byl rozšířen

o zpracování monotematických zvykoslovných bloků, začaly se pořádat vánoční besedy (Chlachulová, 1996). V roce 1987 taneční složku převzal Josef Bazala a organizačním vedoucím byl v letech 1987-1989 Josef Machynka (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

V letech 1991-2006 byl organizačním vedoucím Vojtěch Chlachula, jehož funkci následně převzal Ing. Aleš Rada. Od roku 1991 až do současnosti je uměleckou vedoucí souboru Mgr. Helena Hlavačková, Ph.D. Významnou osobností spolupracující se souborem Dolina již od 80. let je paní Ludmila Tarcalová (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Primáši cimbálové muziky (CM) Dolina byli v letech 1958-1988 Jan Slováček, od roku 1987 do roku 1989 Jiří Potyka, na kterého navázal do roku 1995 Tomáš Tarcala. Ten byl následován Pavlem Mitášem, který je primášem CM Dolina dodnes. V roce 1989 se základem nové muziky stala dětská muzika Lidové školy umění v Uherském Hradišti, kterou vedl od roku 1983 Pavel Štulír (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Mezi výrazné sólisty v CM Dolina patří mj. Věra Šprňová, Antonín Drgáč, Miroslava Rokytová-Krejčířiková, Miroslav Blaha, Antonín Gajdoš, Renata Bílová, Jana Bičanová-Vávrová a Jana Holubová (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Významnou osobností souboru byl Josef Bazala. V dětství byl členem dětského folklorního souboru Dolinečka ve Starém Městě, od roku 1975 tančil v souboru Dolina, kde od roku 1987 působil jako umělecký vedoucí i choreograf. V době vojenské služby byl členem FS Váh v Liptovském Mikuláši a své teoretické znalosti si prohloubil studiem lidového tance na Lidové konzervatoři v Brně v letech 1988-1990. V letech 1986-1990 se zúčastnil soutěže o nejlepšího tanečníka verbuňku na Mezinárodním folklorním festivalu ve Strážnici, kde skončil vždy na 2. místě. Od roku 1992 působí v porotě soutěže. Svým osobitým pojetím se výrazně podílel na rozvoji a upevnění charakteru regionálního stylu verbuňku uherskohradištského Dolňácka (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

2.4.3 Dolina v současnosti

Repertoár souboru je zaměřen především na zpracování tanečního a hudebního materiálu uherskohradištského Dolňácka a moravskoslovenského pomezí (Pavlicová

& Uhlíková, 1997). Soubor se zaměřuje hlavně na tance ze Starého Města – sedlcká, vrtěná a čardáš (Chlachulová, 1996). Dolina se nevěnuje pouze jevištní práci, ale také každoročně pořádá lidové obchůzky jako je Tříkrálová obchůzka, fašank, velikonoční, mikulášská, obchůzka sv. Lucie či štěpánské koledování a umývání chlapců. Každoročně se staví mája a pořádají se hody, v minulosti se pořádaly dožínky. Soubor také organizuje předkola soutěže o nejlepšího tanečníka verbuňku (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Dolina během svého šedesátiletého působení navštívila mnoho zemí, například Německo, Belgii, Portugalsko, Bulharsko, Tunisko, Velkou Británii, Polsko, Maďarsko, Španělsko, SSSR, Jugoslávii, Holandsko, Itálii, Francii, Turecko, Litvu a další. Mezi významné úspěchy souboru se řadí 3. místo na festivalu v Llangolenu ve Velké Británii, které získala cimbálová muzika v roce 1973. O dva roky později, v roce 1975, získal soubor zlatou medaili na festivalu v tuniském Kartágu (Pavlicová & Uhlíková, 1997).

Soubor Dolina patří k předním nositelům lidových tradic, jež svým zpěvem, hudbou a tancem důstojně reprezentuje doma i za hranicemi své vlasti (Chlachulová, 1996).

2.5 Pohybový systém

Základem pohybového systému jsou kosti, klouby, šlachy, vazy a svaly. Na všech těchto částech lze najít nejrůznější poruchy či organická poškození, což může být důsledkem onemocnění, ale i chronicky působící porucha funkce. Poškození se vyskytují u mládeže i u dospělých sportovců, postiženi jsou ale i nesportovci. U nich se projevují především díky nevhodným a nekompenzovaným polohám při práci, při studiu, ve škole a na rozdíl od sportovců také nedostatek odpovídajícího pohybu (Jirka, 1990).

Kosti jsou součástí podpůrného systému. Vyšší mechanické nároky mohou vést k určitému stupni hypertrofie. Jednostranné zatížení může tuto hypertrofii vyvolat nesymetricky a vést až k funkční, popř. anatomické přestavbě kosti. Tato přestavba není vždy účelná, může docházet k mikrotraumatům, ze kterých se po delší době mohou projevovat objektivní potíže. Moderní metody (např. radioizotopová scintigrafie) prokázaly, že tzv. infrakce nebo zlomeniny z únavy (stresové zlomeniny) jsou podstatně častější, než jsme se domnívali. Sportovci zatěžují především dolní

končetiny a řadou tvrdých doskoků mají ponámahové infrakce velmi často. Přetížení dolních končetin může vést i k chorobným změnám, které vyžadují delší dobu léčení klidem. Toto se ovšem vymyká úloze regenerace. Tyto změny charakterizují bolestivé příznaky a nejsou běžnými vyšetřovacími metodami diagnostikovatelné (Jirka, 1990).

Klouby mají dvě významné funkce, a to mechanickou a proprioreceptivní. Soustava receptorů podává přesné informace o stavu kloubu i o postavení jeho jednotlivých částí v klidu i v pohybu. Chrupavka, jež pokrývá styčné plochy, je velmi citlivá na chronické přetěžování. Pokud je narušená osová rovnováha kloubu, dochází k velkým změnám na chrupavce. Tento stav může být způsoben chronickým tahem svalů, které nejsou v ideální rovnováze. Mnohdy je tedy horší jednostranná a inadekvátní zátěž než úraz (Jirka, 1990).

Vazivo a jednotlivé vazy zpevňují a regulují rozsah pohybu a jsou nedílnou složkou kloubů. Pevnost vazivových tkání se v průběhu života mění. V předškolním věku a v pubertě, tedy v období rychlejšího růstu, se roztažnost zvětšuje a při nevhodné nebo neodpovídající opakované zátěži může dojít k jejich neúčelnému protažení. S postupem věku elastických vláken ubývá a snižuje se i jejich pružnost, což může také způsobit řadu poruch (Jirka, 1990).

Kosterní svaly jsou výkonnou jednotkou pohybu a skládají se ze tří typů buněk, které mají odlišný vzhled i funkci:

- a) červená, pomalá vlákna mají enzymatické vybavení pro aerobní práci, obsahují hodně myoglobinu, ale jsou málo energeticky bohaté na ATP, vydrží pracovat velmi dlouho;
- b) bílá, rychlá vlákna jsou enzymaticky vybavena pro anaerobní práci, obsahují málo myoglobinu, stahují se intenzivně a rychle a jsou rychleji unavitelná;
- c) přechodná (intermediální) vlákna jsou dvojího druhu – jedny mají anatomické charakteristiky bílých vláken, ale funkci červených a u druhého typu je tomu naopak.

Sportovní trénink a kvalita pohybové aktivity, která převažuje, přetvářejí tato intermediální svalová vlákna. Adaptace na pohybovou aktivitu ovlivňuje jejich enzymatické vybavení (Jirka, 1990).

Z hlediska aktivní regenerace pohybového systému je regenerace pohybem jeden z nejdůležitějších prostředků. Pohybový systém lze velmi snadno přetížením či asymetrickým zatěžováním poškodit, proto je nutné o něj pravidelně a pečlivě pečovat. Podle Jandy (1972) je téměř 90 % obyvatelstva pohybově insuficientních, což znamená, že na jejich pohybovém systému lze vidět poruchy funkce. Příčiny mohou být různé (Jirka, 1990).

2.6 Svalová nerovnováha – svalová dysbalance

Na pohybový aparát má negativní vliv málo pohybu, například časté sezení u počítače či v autě. Jedním z civilizačních neduhů, které způsobuje jednostranný způsob moderního života, je chybné držení těla. Vlivem dlouhého sezení tkáň reagují změnou napětí. Snížením svalového napětí a ochabováním svalů dochází k horšímu držení těla a naopak přílišným zvýšením svalového napětí je zapříčiněno typické zkrácení svalů, svalová ztuhlost a tím i menší pohyblivost. S těmito změnami souvisí i funkční poruchy, ke kterým patří například bolesti zad, ale i bolesti hlavy, závratě, menstruační bolesti či mravenčení v končetinách. Tyto problémy mohou mít svůj původ v páteři a hybné soustavě (Hrazdírová, 2005).

Při chybném držení těla jako důsledek jednostranného zatěžování se zvyšují typické tendence ke zkracování a ochabování jednotlivých svalových skupin.

Rozlišujeme:

1. **svalové skupiny s tendencí ke zkracování.** Řadí se mezi ně svaly, které se aktivují při vzpřímené poloze těla. Jsou to svaly posturální – tonické, které udržují tonus (svalové napětí) při vzpřímené poloze. Rozsah pohybu v kloubu se přitom aktivně vůbec nestahuje. Zkrácený sval je aktivován více, než odpovídá ekonomickému zatěžování a aktivuje se i v situacích, kdy by měl být v útlumu. Svaly mohou být zkráceny až natolik, že nedovolí opačným (tzv. fázickým) svalům dostatečné posílení. Tyto zkrácené svaly je třeba protahovat.
2. **svalové skupiny s tendencí k ochabování.** Tyto svaly se nazývají fázické a jsou to opačné svaly proti svalům tonickým. Rychleji se unaví a mají tendenci ochabovat a prodlužovat se. Nedokážou zpevnit některé svoje struktury, což je problémem těchto oslabených svalů. Tyto svaly je nutno posilovat (Hrazdírová, 2005).

Nelze však jednoznačně říci, že některé svaly jsou pouze tonické a některé pouze fázické. Přesnější je hovořit o svalech převážně s funkcí fázickou či převážně posturální. Některé svaly splňují obě funkce, jiné jsou přechodem mezi oběma uvedenými typy (Hrazdírová, 2005).

Dochází-li k hyperaktivní činnosti na straně tonických svalů, reflexně ochabují jejich oponenti – svaly fázické. Oslabení svalu vzniká na reflexním podkladě a tuto svalovou dysbalanci má v jisté míře každý z nás. Protahování a posilování jednotlivých svalů dle jejich charakteru je prevencí a platí dvojnásob při chybném držení těla (Hrazdírová, 2005).

Funkčnost pohybového systému je závislá na stavu zkrácení svalových skupin. Při velkém zkrácení tonických svalů je nutné zlepšit jejich stav a toto svalstvo protahovat a teprve posléze oslabené svalstvo posilovat. Pravidelným cvičením, tedy rovnoměrným protahováním a posilováním, dochází ke kompenzaci přetěžování hybného systému (Hrazdírová, 2005).

Základní funkcí hybné soustavy těla je pohyb, který by měl být prevencí, aby k systémové velké svalové dysbalanci vůbec nedošlo. Svalové rovnováhy dosáhneme za pomoci každodenního cvičení. Správný svalový tonus a svalová rovnováha je nejlepší ochranou kloubů i vazivového aparátu (Hrazdírová, 2005).

Doporučení pro tělovýchovnou praxi

Na základě vyšetření svalové dysbalance a vyšetření těla můžeme individuálně doporučit cílené vyrovnávací cvičení, které by mělo obsahovat především pomalý vedený pohyb řízený korovou částí centrální nervové soustavy. Pohyb, který je uvědomělý, umožňuje soustředění na přesné cílení cvičebního účinku. Vytváří také vhodné podmínky pro postupné zapojení jednotlivých svalových skupin do pohybových vzorců a také na případnou korekci v průběhu pohybu. Koordinované vztahy svalových skupin lze poté přenášet i do rychlých pohybů (Bursová, 2005).

Pokud jedinec s chybnými pohybovými stereotypy absolvuje náročný trénink a nemá dostatečnou kompenzaci, zapojování hyperaktivních svalových skupin, které nemají k vykonanému pohybu žádný vztah nebo mají funkci opačnou, se bude stupňovat. Hypoaktivní svalové skupiny nebudou vykonávat svou funkci v pohybovém stereotypu a tím se budou oslabovat (Kabelíková, 1997). Následkem

může být nejen zhoršení potencionálního sportovního výkonu, ale také výrazné poruchy posturální funkce doprovázené bolestmi v přetížených segmentech hybného systému, což může vést i k ukončení sportovní kariéry (Bursová, 2005).

Posturální funkce a postupné fyziologické zapojování svalových skupin do hybných stereotypů je kromě pohybové aktivity ovlivněno dalšími faktory, mezi něž řadíme somatotyp (konstituční typ), intenzitu změn tělesných proporcí, individuální dechový stereotyp, funkci vnitřních orgánů, psychické faktory (např. sebedůvěru), ale i výživu a životní styl. Proto se nelze domnívat, že pouze efektivní dlouhodobý proces, který obsahuje mj. důkladně vybrané cviky s kontrolou jejich správného provedení, zaručí trvalou korekci již automatizovaného chybného držení těla s chybnými pohybovými stereotypy a svalovou dysbalancí (Bursová, 2005).

V trenérské praxi by se mělo předcházet především poruchám v souhře svalových skupin v oblasti dolní části trupu a v oblasti pánve, dále v oblasti hlavy, krku a horní části trupu. K narušení svalové rovnováhy v uvedených oblastech dochází především kvůli nedostatečnému pohybu dnešní běžné populace, ale také kvůli enormnímu přetěžování sportovně talentované mládeže bez dostatečné kompenzace. To vede ke vzniku nefyziologického klidového napětí jednotlivých svalů se svalovou dysbalancí, tzv. hornímu a dolnímu syndromu (Bursová, 2005).

2.7 Držení těla

2.7.1 Správné držení těla

Schopnost a dovednost správného držení těla jsou výsledkem motorického učení a výchovy. Svým zdravotním, funkčním, společenským a estetickým významem se řadí mezi ostatní návyky kulturního života, které je nutno soustavně podporovat, udržovat a zdokonalovat. Správné držení těla je psychickou a fyzickou schopností vyrovnávat v klidu i v různých pohybových vazbách těžiště jednotlivých částí těla, uvádět do činnosti pouze svaly pro pohyb nezbytné, řídit jejich napětí a uvolnění v souladu se zdravotními, funkčními a estetickými požadavky. Správné držení těla je optimální stav dynamické rovnováhy funkcí podpůrného a pohybového aparátu. (Kostková, Mihule, Šťastná & Wálová, 1990).

Podle Bursové (2005) individuálně optimální (správné) držení těla patří mezi základní předpoklady správného zapojení odpovídajících svalových skupin v průběhu pohybu a efektivního provedení daných kompenzačních cvičení. Umožňuje také optimální funkci vnitřních orgánů, mezi něž patří i orgány zajišťující neurohumorální řízení pohybové činnosti a její žádané energetické krytí. Proto také významně ovlivňuje úroveň každého sportovního výkonu.

Bursová (2005) uvádí, že vzpřímený stoj (vertikální labilní poloha) je výsledkem individuální posturální funkce, jež zajišťuje zaujímání a udržení vzpřímené labilní polohy těla vůči měnícím se podmínkám v gravitačním poli a tím umožňuje specifický lidský pohyb. Fixovaná poloha zaujímaná před začátkem pohybu, v průběhu a po jeho ukončení vždy výrazně určuje velikost měřitelné složky výsledného pohybu. Véle (1997) tuto složku označuje jako podpůrný pohyb a vyzdvihuje neoddělitelnost složky „držící“ od „pohybové“ v každém pohybovém projevu.

Vzpřímené postavení, které si každý člověk po narození osvojuje, je výsledek složitých reflexních dějů, které jsou programovány v centrální nervové soustavě na základě geneticky daných, vrozených vzorců. Tento spontánní děj je podmíněn pohybovou stimulací, která zajišťuje upevnění reflexních vazeb. Výsledkem je jistý vzorec posturální funkce – individuální posturální stereotyp (navyklý, ustálený způsob reakce na určitý podnět) vzpřímeného držení těla. Nepodmíněné a kladně podmíněné reflexy způsobují uvědomělé správné držení těla. Celá řada faktorů ovlivňuje kvalitu držení těla. To je obrazem vnitřního a vnějšího prostředí jedince, odpovídá jeho duševním a tělesným vlastnostem, aktuálnímu stavu psychických procesů (stres, dobrá nálada), tělesné stavbě a stavu svalstva. Držení těla není trvalé, mění se s vývojem jedince i životních podmínek. Jedná se o dynamicky probíhající aktivní proces, který je možný díky složité souhře především posturálních svalů. V podvědomí (subkortikálně) probíhá koordinační funkce nervové soustavy, která řídí, kontroluje a reguluje činnost těchto svalových skupin, a proto je korekce a případná trvalá přestavba této funkce velmi náročná. Proto by se měla věnovat zvýšená pozornost správnému formování držení těla už od útlého dětství (Bursová, 2005).

Držení těla je individuálně odlišné a neexistuje standardní držení těla, které by bylo jako jediné možné pro všechny. Existují však obecně platné ukazatele, které

správné držení těla charakterizují (Bursová, 2005). Správné držení těla charakterizuje postoj, při kterém jsou jednotlivé články těla v optimálním postavení pro udržení rovnováhy a minimálnímu zapojení posturálních svalů a při němž je zachována fyziologická funkce jednotlivých orgánů a soustav těla (Čermák, 1992; Matoušová, 1992; Rychlíková, 1985)

Správné držení těla a vzpřímený postoj je závislý na úrovni svalstva (Hrazdírová, 2005). Konkrétní podobu správného držení těla lze přiblížit modelem tzv. ideálního držení těla, jenž odpovídá vysoké úrovni posturální funkce. Při tomto postoji jsou nohy volně u sebe, kyčle a kolena nenásilně nataženy (Bursová, 2005). Chodidla jsou pro větší stabilitu o několik centimetrů oddálena, váha je umístěna na přední části chodidel (Kostková, Mihule, Šťastná & Wálová, 1990). Pánev je v takovém postavení, aby byla hmotnost trupu vycentrována nad spojnici středů kyčelních kloubů. Páteř je být plynule dvojesovitě zakřivena (Bursová, 2005). Vytažením z pasu docílíme nadnesení hrudníku. Lopatky jsou rozloženy naplocho k hrudníku a ramena do stran, tažena mírně dolů a vzad (Kostková, Mihule, Šťastná & Wálová, 1990). Hrudní páteř vytváří fyziologickou hrudní kyfózu (vyklenutí směrem vzad), krční páteř je v mírné lordóze (prohnutí směrem vpřed) stejně jako oblast bederní páteře (Hrazdírová, 2005). Pánev je mírně podsazena kontrakcí břišních a hýžďových svalů – tím je zamezeno přílišnému prohnutí v bedrech (Kostková, Mihule, Šťastná & Wálová, 1990). Pupek se stlačuje směrem k páteři, ne vzhůru (Hrazdírová, 2005). Hlava je vzpřímená a brada s osou těla svírá pravý úhel. (Bursová, 2005). Tlačení směrem vzad a přitažením brady lehce k hrudníku se reflexně vyrovnává celé tělo (Hrazdírová, 2005). Paže jsou v připažení, volně protažené lokty jsou natočeny stranou, palce vpřed (Kostková, Mihule, Šťastná & Wálová, 1990). Ucho, rameno, kyčelní kloub a kotník by měly být v podélné ose (Hrazdírová, 2005).

Vzpřímený postoj nesmí být křečovitý. Pokud je tělo ochablé a my se ho snažíme za každou cenu vzpřímit, vytváříme v něm značné napětí a tím i křečovitost (Hrazdírová, 2005).

2.7.2 Chybné držení těla

Chybné držení těla je obvykle způsobeno narušením svalové rovnováhy. Tuto nerovnováhu způsobuje nerovný boj mezi svaly na přední a zadní straně těla. Ve dvojici je vždy jeden ze svalů posturálních (zkracujících se) a na druhé straně

z fázických (ochabujících). Při převaze posturálních svalů dochází k typickému vadnému držení příslušné části páteře a vzniká narušení správného držení celého těla. Páteř tvoří jeden funkční celek, tudíž se nic nemůže stát izolovaně, aniž by to ovlivnilo její zbývající část. Proto je chybné držení páteře v jedné části doprovázeno chybným držením v jiné části páteře (Hrazdírová, 2005).

Na člověka působí mnoho záporných vlivů jako je dlouhé sezení nebo stání, psychické vypětí, jednostranné přetížení, ale i pohodlnost, což způsobuje nebezpečí zafixování špatných návyků. Při vytváření správných pohybových návyků jsou rozhodující pravidelně opakovaná a přesně cílená gymnastická cvičení, znalost jejich významu a průběžná kontrola. Spontánní pohyb nemůže vyrovnávat vadné držení těla a nemůže mu ani účelně předcházet (Kostková, Mihule, Šťastná & Wálová, 1990).

2.8 Kompenzační cvičení

Ke snížení rizika vzniku funkčních i strukturálních vad hybného systému s bolestivými následky (vertebrogenní potíže, svalová dysbalance, kloubní potíže atd.) může dopomoci pravidelné provádění kompenzačních cvičení. Za kompenzační cvičení označujeme proměnlivý (variabilní) soubor základních cviků v jednotlivých cvičebních polohách, které lze účelně modifikovat s využitím různého náradí a náčiní. Výběr by měl vycházet z funkčního stavu hybného systému jedince, měl by tedy být individuálně zacílený. Aby mělo cvičení pozitivní účinek, při jeho průběhu je třeba respektovat jisté neurofyzilogické adaptační zákonitosti a cvičení vždy provádět přesným způsobem (Bursová, 2005).

Kompenzační cvičení mohou vzniku nefyziologických adaptačních změn v organismu předcházet pouze při optimální volbě cviků a jejich správném provedení. Při dodržení didaktických zásad se mohou stát nejspolehlivější možností prevence a zároveň nejúčinnějším způsobem, jak se zbavit již vzniklé funkční poruchy hybného systému. Tato cvičení efektivním způsobem korigují zapojování odpovídajících svalových skupin v pohybových řetězcích. Při jejich pravidelném cvičení se každý jedinec stává zodpovědný za kvalitu hybných stereotypů a tonickou vyváženost posturálního svalstva držení těla (Bursová, 2005).

Kompenzační cvičení v uvedeném smyslu vyrovnávání kladně ovlivňují podpůrně pohybový systém. Jejich působení lze záměrně zacílit nejen na pasivní (podpůrnou)

složku hybného systému (klouby, vazy, šachy), ale i na složku aktivní (výkonnou), tedy na svalovou tkáň. Kompenzační cvičení napomáhají harmonizovat tělesný vývoj jedince a zároveň ovlivňují i funkční stav vnitřních orgánů. U nesportující populace je důležité udržování adekvátní úrovně zdravotně orientované zdatnosti. Proto je doporučeno tato cvičení chápat obecněji a zařazovat do jejich obecného obsahu další druhy cvičení, např. cvičení s aerobním vytrvalostním charakterem (např. běh), nebo relaxační či dechová cvičení. Záměrně je tím korigován jejich vliv na optimalizaci funkčního stavu vnitřních orgánů, popř. na zlepšení jejich zdravotně kondičního přínosu. Tato cvičení však mohou požadovanou pozitivní funkci se specifickým fyziologickým účinkem plnit jen tehdy, pokud se stanou součástí celoživotního pohybového procesu a při dodržování hlavních didaktických zásad, především trvalosti, pravidelnosti, účelovosti, přiměřenosti a racionálnosti. Získané kladné prožitky povedou k trvalosti, ale i k tělesnému a psychickému sebeuspokojení (Bursová, 2005).

Podle specifického zaměření a převládajícího fyziologického účinku na pohybový aparát použijeme dělení kompenzačních cvičení na:

- kompenzační cvičení uvolňovací,
- kompenzační cvičení protahovací (strečink),
- kompenzační cvičení posilovací (Bursová, 2005).

Zítka a Skopová (1999) dělí cvičení podle fyziologického účinku na více základních skupin. Kromě výše zmíněných cvičení vyčleňují cvičení mobilizační, cvičení pro rozvoj aerobní zdatnosti a pro tvorbu kvalitních pohybových a posturálních stereotypů.

2.8.1 Cvičení uvolňovací

Relaxační cvičení by měla snížit svalové i psychické napětí. Mezi další kladné efekty těchto cvičení řadíme:

- zlepšení možnosti účinného protažení svalu,
- zlepšení elastických vlastností svalu,
- zvýšení rychlosti svalového uvolnění,
- zrychlení regenerace sil,

- prevence či zvládání každodenních stresů a negativních emocí jako je strach, úzkost či vztek,
- uvědomění si vlastního těla.

V tělovýchovné praxi bývá používáno relaxační cvičení především před protahovacími cviky a po posilovacích cvičeních jako segmentální relaxace. Toto cvičení lze použít i v závěrečné části hodiny pro celkové psychické a tělesné uvolnění – celkovou relaxaci (Zítko & Skopová, 1999).

2.8.2 Cvičení protahovací, strečink

Strečink je specifická forma cvičení, mezi jehož funkce patří:

- snižování svalového napětí a tím i snížení síly tahu svalu v místě, kde se upíná na kost,
- udržení či zvýšení pohybového rozsahu v kloubně svalových jednotkách,
- prevence úrazů (natržení svalu apod.),
- usnadnění celkové relaxace,
- uvědomování si vlastního těla (kloubů, vazů a svalů),
- prevence či odstranění svalových dysbalancí v kloubně svalových jednotkách (Zítko & Skopová, 1999).

Rozdělení strečinku dle použití:

- rozcvičovací – pomáhá připravit pohybový systém na další zátěž, odstraňuje také napětí svalů a působí jako prevence před poraněním pohybového aparátu apod.,
- v průběhu cvičební lekce – např. mezi jednotlivými posilovacími sériemi,
- na konci cvičební lekce – pomáhá uklidnit organismus a omezit zrod bolesti posilovaných svalů,
- součást mobilizace,
- v rámci psychorelaxace,
- prostředek pro rozvoj flexibility,
- jako samostatné cvičení (Zítko & Skopová, 1999).

Ve sportovním tréninku, rehabilitaci nebo v tělesné výchově se používá několik základních metod protahovacích cvičení. U dětí a mládeže se používá statická metoda, jejíž základ spočívá ve výdrži v dané poloze. Používá se také

postizometrická relaxace, která je jednou z metod PNF (proprioceptivní nervosvalová facilitace). Tato metoda je často nazývána jako metoda „napětí-uvolnění-protažení“ a využívá reflexních mechanismů, kdy po izometrické kontrakci dochází k útlumu a poklesu svalového tonu, což je využito pro snadnější protažení svalu (Zítka & Skopová, 1999).

Všeobecné zásady protahování

- protahovat se musí především svaly, které mají tendenci ke zkracování,
- pohyb protahovaného svalu by měl být stále pod volní kontrolou, aby se mohl kdykoliv zastavit (Hrazdírová, 2005).
- svaly se musí protahovat zahřáté a relaxované,
- důležitá je správnost výchozí polohy pro daný cvik,
- při strečinku se nehmitá, jelikož prudké a rychlé pohyby vyvolávají „strečový reflex“, tedy kontrakci protahovaného svalu,
- při strečinku nejde o snahu srovnávat se s ostatními,
- pro nesportující mládež je optimální statický strečink s výdrží v dané poloze 10-20 s podle klíčového účelu cviku,
- pro rozvíjení kloubní pohyblivosti je nutná výdrž v dané poloze 60-90 s,
- každý cvik se opakuje minimálně dvakrát,
- protahuje se do pocitu mírného tahu, nikoliv přes bolest,
- při cvičení je optimální pomalé hluboké dýchání s prodlouženým výdechem, nesmí se zadržovat dech (Zítka & Skopová, 1999).
- při výdechu vždy dochází k uvolnění svalu, což je nezbytné při protahování využít. Protahovaný sval musí být dokonale uvolněn (Hrazdírová, 2005).

Ideální je pomalé nebolestivé protahování svalu, které je vedeno do mírného tahu, nikoliv do maximálního. Výdrž v protažení trvá cca 20 s, mělo by ji provázet intenzivní vydechování se snahou uvolnit příslušný sval. Pokračování v protažení by mělo být krátké s asi 3 s výdrží, která by měla být následována uvolněním svalu. Cvik by se měl opakovat třikrát až pětkrát. Tento typ protažení považujeme za účelný a bezpečný (Hrazdírová, 2005).

Strečink využívá postizometrické relaxace a je náročný na techniku i čas. Začíná se do bezbolestného protažení s šestisekundovou výdrží, následuje postizometrické stažení svalu bez zkrácení jeho délky – proti odporu. V této poloze s krátkou výdrží

posléze pokračujeme v protažení svalu. Sval, jenž je izometricky napnut, je díky reflexnímu útlumu schopen většího následného uvolnění a tím i protažení (Hrazdírová, 2005).

Zlepšit stav zkrácených svalů je velice náročné především ve věku, kdy je pružnost svalu nejmenší. Vhodné je proto zařazovat cviky nenásilně a denně, aby se zkrácené svaly alespoň dále nezkracovaly. K tomu napomáhají i polohy, v nichž lze setrvat delší dobu například u čtení či učení (Hrazdírová, 2005).

2.8.3 Cvičení posilovací

Posilovací cvičení mají za cíl zvýšit funkční zdatnost svalů. Mezi další účinky těchto cvičení řadíme:

- prevenci svalové atrofie,
- hypertrofie – zvětšení objemu svalu,
- zvýšení síly,
- zvýšení klidového svalového tonu,
- upravení tonické nerovnováhy v daném pohybovém segmentu,
- zlepšení svalové vytrvalosti – schopnost po delší dobu pracovat ekonomicky,
- zvýšení mezisvalové a nitrosvalové koordinace,
- zlepšení pevnosti kostí,
- zvýšení stability a pevnosti kloubů,
- vliv na držení těla (Zítka & Skopová, 1999).

Před posilováním by se vždy měly protáhnout svaly celého těla nebo alespoň jejich antagonisté. Pokud se neprotáhnou, nedovolí posilovaným svalům dokonalý stah (Hrazdírová, 2005).

Posilování by se mělo provádět s následným uvolněním a protažením svalu a nesmí se provádět rychle a švihově. Při použití malých hmitů by měla být rychlost hmitání úměrná délce svalu. Čím je delší sval, tím by hmity měly být pomalejší, a čím je sval kratší, tím mohou být hmity rychlejší. Posilování je úspěšné v případě, že se zatěžování svalových vláken zvyšuje postupně. Stupňování se děje zvyšováním opakování jednotlivých cviků, opakováním sérií, kombinací hmitů, pomalými kontrakcemi a výdržemi, rozfázováním pohybu, přemáháním odporu s dobou aktivace svalů (Hrazdírová, 2005).

Důležité je dýchání, kdy se při kontrakci svalu (stahu) provádí zpravidla výdech a při uvolnění svalu (odpočinku) nádech. Dlouhé výdrže jsou nevhodné, jelikož při nich dochází k poruše přirozeného dýchání a dochází k zadržování dechu. Dýchat by se při jejich použití mělo volně (Hrazdírová, 2005).

Posilování také závisí na zkrácení antagonistů posilující skupiny svalů. Příliš zkrácené svaly na jedné straně mnohdy nedovolí dobře posílit svaly na druhé straně těla. Proto je nezbytné svaly nejdříve protahovat (Hrazdírová, 2005).

Cvičení je zaměřeno na určitou svalovou skupinu. Posilování jedné skupiny je však téměř nemožné, jelikož se vždy zapojují i svaly stabilizační, fixační a neutralizační (Hrazdírová, 2005).

Zásady při sestavování posilovacího programu

- určení cíle – tvarování těla, hypertrofie, zvýšení síly, zdravotní posilování,
- provedení cviků v celém pohybovém rozsahu,
- zvolení varianty cviku či doplňkové zátěže tak, aby mohl být proveden požadovaný počet opakování v celém rozsahu, ale ne na úkor správné techniky cviku,
- posilovací program se provádí se začátečníky jednou až dvěma sériemi a postupně se přidává třetí,
- při zvedání zátěže provedení výdechu, při návratu vdech, nezadržování dechu,
- v posilovacím tréninku střední a vysoké intenzity by měl být mezi sériemi odpočinek trvající 1–2 minuty mezi sériemi,
- dostatečně dlouhá doba pro zotavné procesy – nikdy neposilovat stejnou část těla dva dny po sobě nebo vícekrát než třikrát v týdnu (Zítka & Skopová, 1999).

2.8.4 Cvičení mobilizační

Cvičení kloubně mobilizační (kloubně uvolňovací) mají za cíl rozhýbat a obnovit funkčnost kloubů. Působí na kloubní struktury podobným způsobem jako masáž na svaly.

Správné a pravidelné provádění mobilizačních cvičení:

- zlepšuje prohrátí a prokrvení kloubů,
- uspořádává svalový tonus partnerských svalů,
- zvyšuje tvorbu synoviální tekutiny, jež snižuje tření styčných kloubních ploch,
- napomáhá při prevenci a odstraňování svalových dysbalancí.

Mobilizační cvičení jsou součástí rozcvičení sportovců. Všechny pohyby jsou realizovány v kloubně-svalové jednotce, a proto je nutné rozcvičit svaly i klouby. Mobilizační cvičení by tedy měla být každodenním rozcvičením i pro nesportující populaci (Zítko & Skopová, 1999).

Tato cvičení provádíme pokud možno v nezatíženém stavu daného kloubu. Cvičit by se mělo zvolna. Vrzání, praskání, omezený rozsah pohybu, bolestivost či zadrhnutí v určité části pohybu nás informuje o aktuálním funkčním stavu kloubně-svalové jednotky (Zítko & Skopová, 1999).

Příklady cvičení:

- pomalé kroužení – hlavou, zápěstím, předloktím, paží, nohou,
- pasivně vedené pohyby do krajních poloh, kdy procvičovaná část těla musí být naprosto uvolněna,
- aktivní pohyby vedené do krajních poloh,
- komíhání uvolněnou končetinou, při níž využíváme setrvačnosti a gravitace (Zítko & Skopová, 1999).

2.8.5 Cvičení pro rozvoj aerobní zdatnosti

Jedná se o cvičení, při kterém je převážná část energie pro svalovou práci získávána za přísunu kyslíku. Aerobní pohybové aktivity mají za cíl vyvolat specifické adaptační změny v organismu (Zítko & Skopová, 1999).

Adaptace na vytrvalostní pohybovou zátěž probíhá na úrovni:

- dýchacího systému – zvětšení kapacity plic, zkvalitnění přenosu kyslíku v organismu,
- srdečně-cévního systému – zpomalení klidové srdeční činnosti, snížení systolického tlaku, zvýšení tepového objemu, účinnější využití kyslíku v pracujících svaích a zrychlení návratu ke klidové srdeční frekvenci,

- pohybového systému – zachování či zlepšení svalové zdatnosti, udržení či zvýšení kloubní pohyblivosti, zvýšení hustoty kostní tkáně apod.,
- metabolismu – účinnější využití mastných kyselin a tuků, rychlejší odbourávání odpadních látek, zmenšení tukové tkáně, snížení hladiny cholesterolu apod.
- psychosomatické – seberealizace, odreagování se a zlepšení sebedůvěry, zlepšení odolnosti proti zevním vlivům.

Pohybové činnosti, které jsou prováděny s cílem ovlivnění aerobní zdatnosti, musí respektovat jisté principy, jež lze zjednodušeně vyjádřit písmeny **FITT**:

- **F – frekvence** – minimálně třikrát týdně.
- **I – intenzita** – střední, je odvozená z rozsahu tepové frekvence i subjektivně vnímané námahy, převaha pohybových činností by měla být v aerobní zóně na úrovni 60-85 % maximální srdeční frekvence ($SF_{max} = 220 - \text{věk cvičence}$).
- **T – trvání** – minimálně 20 minut, optimálně však 50-90 minut dle typu cvičení.
- **T – typ cvičení** – pro cvičence by měl být přijatelný (běh, cyklistika, aerobik, běh na lyžích atd.)

Zítko a Skopová (1999) uvádí, že střídáním různých pohybových činností dosáhneme maximálního efektu. Pro rozvoj aerobní zdatnosti by se mělo cvičit 90 minut a více (podle intenzity zatížení) (Zítko & Skopová, 1999).

3 CÍLE

Hlavním cílem práce je provést analýzu svalových dysbalancí u tanečníků folklorního souboru Dolina a stanovit vhodné kompenzační mechanismy.

Dílčí cíle

- Analýza svalového zkrácení
- Analýza svalového oslabení
- Analýza pohybových stereotypů
- Analýza hypermobility
- Návrh kompenzačních cvičení – protahování a posilování

Výzkumný problém

Do tréninkového procesu tanečníků budou na základě vyhodnocení svalových dysbalancí začleněny prvky kompenzačního cvičení tak, aby to nenarušilo jeho efektivitu.

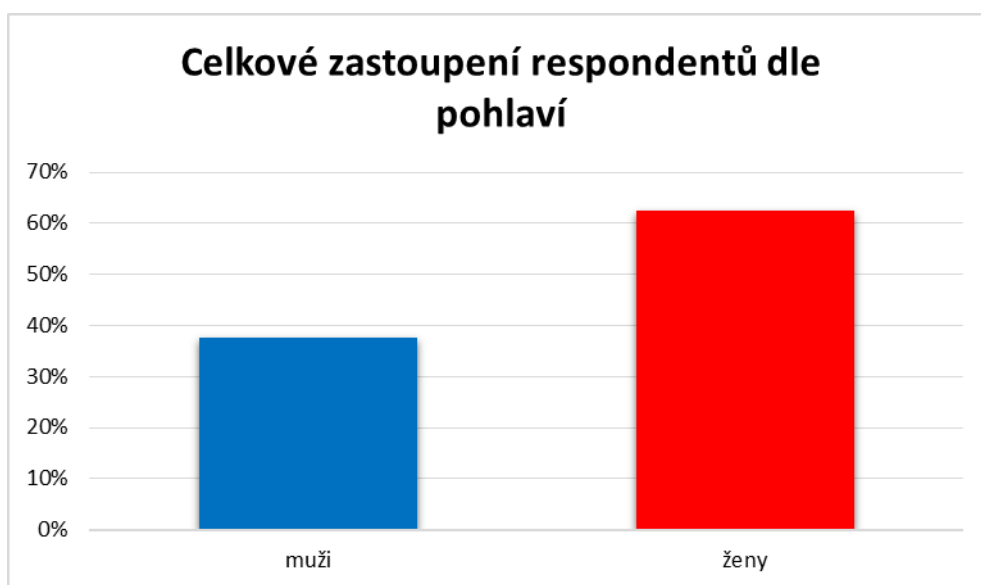
Výzkumné otázky

1. Nalezneme u více jak 50 % sledovaných jedinců svalové zkrácení?
2. Budou dívky hypermobilnější jak chlapci?
3. Bude nalezena nejvyšší četnost dysbalancí v oblasti pánve?

4 METODIKA

4.1 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkum byl proveden ve spolupráci s tanečnicí Souboru písní a tanců Dolina ze Starého Města. Základní vyšetření proběhlo v lednu roku 2016. Výzkumný soubor je složen z 32 tanečníků, 12 mužů a 20 žen, což je znázorněno na obrázku č. 1. Průměrný věk respondentů činí 20,61 let. Průměrná délka provozování lidového tance je 12,24 let. Průměrný čas strávený na nácviku činí 6 hodin za týden. Všichni probandi byli vyšetřeni za stejných podmínek, ve stejných prostorách a měli na sobě vyhovující oblečení.



Obrázek 1. Celkové zastoupení respondentů dle pohlaví

4.2 Metodika vyšetřování svalových dysbalancí

Metodika vyšetřování vychází z Jandova funkčního svalového testu, respektive z jeho upravené verze podle Dostálové a Aláčové (2006). Podle Dostálové a Aláčové je při vyšetřování nezbytné dodržovat následující zásady:

- vyšetřujeme pokud možno celý rozsah pohybu, nikoliv pouze začátek a konec,
- pohyb je prováděn v celém rozsahu, pomalou konstantní rychlostí s vyloučením švihu,
- je-li to možné, tak příslušný segment pevně fixujeme,

- odpor klademe kolmo ke směru prováděného pohybu, v jeho celém rozsahu (velikost odporu je stejná po celou dobu provádění pohybu),
- odpor je vyvíjen na segment, který je nejbližší příslušnému kloubu,
- vyšetřovaný nejdříve provede pohyb tak, jak je zvyklý (spontánně), posléze se provádějí příslušné korektury a instruktáž,
- vyšetření se provádí před rozcvičením v tiché, teplé místnosti na vyšetřovaném stole s tvrdou podložkou.

Při popisu vyšetření svalových skupin a dílčích svalů byly použity tyto zkratky:

- TO = testovaná osoba,
- HK = horní končetina/horní končetiny,
- DK = dolní končetina/dolní končetiny.

4.2.1 Vyšetření svalového zkrácení

Musculus triceps surae – trojhlavý sval lýtkový

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole, dolní poloviny bérců jsou mimo plochu stolu, paže volně podél těla.

Provedení

Posuzovatel si vloží patu chodidla do své dlaně, prsty druhé ruky položí na nárt, palec je opřen podél zevní strany chodidla, aby chodidlo nevybočovalo na vnitřní stranu. Táhne za patu distálním směrem (k sobě) a pozoruje rozsah pohybu v hlezenním kloubu.

Norma

V hlezenním kloubu je rozsah pohybu 90° a méně.

Zkrácení

V hlezenním kloubu nelze dosáhnout 90° postavení – je zde tupý úhel.

Musculi adductores femoris – adduktory stehna

Mezi adduktory stehna řadíme m. adductor magnus, longus a brevis, m. pectineus a m. gracilis.

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole, nohy jsou mírně roznoženy (cca 15°-25°), paže volně podél těla.

Provedení

Posuzovatel uchopí testovanou DK tak, že Achillova šlacha je položena do loketní jamky a dlaní, která je položena v horní části bérce, brání ohnutí (flexi) kolenního kloubu. Testovanou DK je pasivně provedena abdukce (unožení) těsně nad vyšetřovacím stolem až do krajní pozice. Unožení je třeba provádět zvolna, plynulým a pomalým pohybem. Sledován je rozsah pohybu v kyčelním kloubu. Po dosažení krajní polohy je provedena lehká flexe v kolenním kloubu, díky němuž se mírně zvětší rozsah pohybu.

Norma

Mezi středovou osou těla a testovanou DK je 40° a více.

Zkrácení

Úhel mezi středovou osou těla a testovanou DK je menší než 40°. Zkrácení rozlišujeme dvojího typu. Zkrácení jednokloubových adduktorů, při němž je úhel mezi testovanou DK a středovou osou těla menší než 40°, a ani po provedení mírné flexe kolenního kloubu se rozsah nezvětší. Zkrácení dvoukloubových adduktorů, při kterém je úhel mezi testovanou DK a středovou osou těla taktéž menší než 40°, leč po provedení flexe kolenního kloubu se rozsah pohybu zvětší.

Musculi flexores genu – flexory kolen

Mezi flexory kolen řadíme m. biceps femoris, m. semitendinosus a m. semimebranosus.

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole, paže jsou volně podél těla a netestovaná DK je pokrčena, chodidlo opřeno o desku stolu.

Provedení

Posuzovatel uchopí testovanou DK tak, že Achillova šlacha je položena do loketní jamky a dlaní, která je položena v horní části bérce, brání ohnutí (flexi) kolenního kloubu. Druhou rukou je fixována pánev testované osoby. Testovanou DK je pasivně provedena flexe (přednožení), která musí být provedena zvolna, pomalu a plynule a ukončena v okamžiku většího „pnutí“ a při bolesti na zadní straně stehna. Posuzovatel sleduje rozsah pohybu v kyčelním kloubu.

Norma

V kyčelním kloubu je rozsah pohybu minimálně 90°.

Zkrácení

Rozsah pohybu v kyčelním kloubu je menší než 90°.

Musculus tensor fasciae latae – napínač povázky stehenní

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole, rýhy hýžděvé jsou mimo plochu stolu. Netestovaná dolní končetina je skrčena přednožmo, rukama pevně přitažena k hrudníku, aby nedošlo k překlápění (anteverzi) pánve a vyrovnala se bederní lordóza.

Provedení

Dolní končetina, která je testována, visí uvolněně dolů. Posuzovatel fixuje pokrčenou DK u hrudníku a sleduje polohu kolenního kloubu a stehna.

Norma

Stehno i kolenní kloub směřují v ose těla – rovno vpřed.

Zkrácení

Stehno směřuje zevně od osy těla – je v mírné abdukci, kolenní kloub směřuje do strany a na zevní straně stehna lze pozorovat výraznou prohlubeň.

Musculus rectus femoris – přímý sval stehenní

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole, rýhy hýžděové jsou mimo plochu stolu. Netestovaná dolní končetina je skrčena přednožmo, rukama pevně přitažena k hrudníku, aby nedošlo k překlápění (anteverzi) pánve a vyrovnala se bederní lordóza.

Provedení

Dolní končetina, která je testována, visí uvolněně dolů. Posuzovatel fixuje pokrčenou DK u hrudníku a sleduje polohu bérce.

Norma

Bérec relaxované DK visí kolmo k zemi a mírným tlakem na dolní část bérce jej lze stlačit za pomyslnou kolmici.

Zkrácení

Bérec směřuje šikmo vpřed a mírným tlakem nelze dosáhnout kolmého postavení, aniž by nedošlo k ohnutí v kyčelním kloubu.

Musculus iliopsoas – bedrokyčlostehenní sval

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole, rýhy hýžděové jsou mimo plochu stolu. Netestovaná dolní končetina je skrčena přednožmo, rukama pevně přitažena k hrudníku, aby nedošlo k překlápění (anteverzi) pánve a vyrovnala se bederní lordóza.

Provedení

Dolní končetina, která je testována, visí uvolněně dolů. Posuzovatel fixuje pokrčenou DK u hrudníku a pozoruje polohu stehna.

Norma

Stehno míří pod úroveň stolu – mírně šikmo dolů.

Zkrácení

Stehno je v horizontále, v rovnoběžném postavení s hranou vyšetřovacího stolu (mírné zkrácení) nebo směřuje mírně šikmo vzhůru (výrazné zkrácení).

Musculus pectoralis major – velký sval prsní

Základní pozice

Leh na okraji vyšetřovacího stolu, DK pokrčit a chodidla opřít o desku stolu, vyšetřovanou HK vzpažit zevnitř a netestovanou HK položit podél těla.

Provedení

Posuzovatel svým předloktím diagonálně fixuje hrudní koš testované osoby a druhou rukou vyvíjí mírný tlak na distální část pažní kosti.

Norma

Paže klesne do horizontály a posuzovatel může mírným tlakem zvětšit rozsah pohybu, aby paže směřovala šikmo dolů.

Zkrácení

Paže směřuje nad úroveň vyšetřovacího stolu – šikmo vzhůru.

Hypermobilita

Paže směřuje po úroveň vyšetřovacího svalu – šikmo dolů.

Musculus erector spinae – vzpřimovač trupu

Základní pozice

Sed na židli, chodidla opřít o podložku. V kyčelních, kolenních i hlezenních kloubech je úhel 90°. Stehna jsou celou plochou na židli, na nich volně položeny paže.

Provedení

Vyšetřovaná osoba provede pomalým, plynulým pohybem ohnutý předklon do krajní polohy, resp. do okamžiku pohybu pánve. Paže jsou spuštěny volně podél těla. Posuzovatel fixuje pánev TO, aby nedocházelo k anteverzi (překlápění) pánve a sleduje plynulé „rozvinutí“ páteře do oblouku.

Norma

Páteř je plynule zakřivena od krčních obratlů až k hornímu okraji pánve a mezi čelem a stehny je menší než 10 cm.

Zkrácení

Páteř není plynule zakřivena a v některých segmentech se vyskytují očividné „oploštělé“ úseky. Vzdálenost mezi čelem a stehny je větší než 10 cm.

Musculus trapezius – sval trapézový (horní část)

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole, paže volně podél těla, DK pokrčit a chodidla opřít o desku vyšetřovacího stolu.

Provedení

Posuzovatel si položí hlavu TO do ruky, druhou rukou fixuje ramenní kloub vyšetřované strany těla a provede v maximálním rozsahu pasivní úklon hlavy TO na nevyšetřovanou stranu těla. Poté je provedena deprese fixovaného ramenního kloubu.

Norma

Úklon hlavy je proveden ve větším rozsahu než 35° od středové osy těla a u fixovaného ramenního kloubu lze provést depresi.

Zkrácení

Úklon hlavy je proveden v menším rozsahu než 35° od středové osy těla a u fixovaného ramenního kloubu nelze provést depresi (ve svalových vláknech je zvýšený svalový tonus).

4.2.2 Vyšetření pohybových stereotypů a svalového oslabení

Musculi flexores nuchae – flexory šíje

Do skupiny flexorů šíje patří m. longus colli a m. longus capitis.

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole, DK pokrčit a chodidla opřít o desku stolu, paže volně podél těla.

Provedení

Vyšetřovaná osoba provede plynule a pomalu flexi (předklon) hlavy a krku v maximálním rozsahu. V této poloze udrží hlavu pomocí svalového napětí 20 sekund. Posuzovatel pozoruje provedení pohybu a dobu výdrže v uvedené poloze.

Norma

Předklon je zahájen vytažením temene vzhůru, až poté brada opisuje oblouk pro přiblížení k hrdelní jamce. Flexory šíje jsou dostatečně silné, pokud TO udrží hlavu ve flexi (předklonu) po dobu 20 s bez výrazného chvění či námahy.

Substituce

Předklon je proveden tzv. „předsunem brady“, kdy se brada vysune rovně vpřed a v horní část krční páteře provádí extenzi (záklon). TO nedokáže po dobu 20 s udržet hlavu ve flexi (předklonu) nebo ve výdrži dochází ke zřetelnému svalovému třesu (tremoru).

Musculi fixatores scapulae inferiores – dolní fixátory lopatek

Do skupiny dolních fixátorů lopatek řadíme m. trapezius, m. serratus anterior, m. rhomboideus major a m. rhomboideus minor.

Základní pozice

Podle úrovně svalstva HK vybereme jednu z poloh. Pro fyzicky zdatné jedince: vzpor ležmo, prsty směřují dopředu. Jedinci s menším rozvojem svalové hmoty v oblasti HK: vzpor klečmo, bérce zkřížmo šikmo vzhůru, prsty směřují

dopředu. U obou poloh se dlaně opírají o podložku ve vzdálenosti odpovídající šířce ramen a hlava, trup i stehna jsou v jedné rovině.

Provedení

Vyšetřovaná osoba provede klik a posuzovatel sleduje provedení pohybu.

Norma

Lopatky zůstávají po celou dobu provádění kliku naplocho přitaženy k hrudníku.

Oslabení

V průběhu pohybu dojde k „odlepení“ lopatky od hrudního koše a vytváří se odstávající lopatka (scapula alata).

Musculus rectus abdominis – přímý sval břišní

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole, paže volně podél těla, DK pokrčit a chodidla opřít o desku stolu.

Provedení

Vyšetřovaná osoba provede flexi trupu. Předklon je třeba provést pomalým a plynulým tahem břišních svalů s vyloučením švihů. Páteř se plynule odvíjí od podložky a pohyb musí být ukončen v okamžiku souhybu pánve. Polohou paží lze změnit rozložení pákových sil a tím zvýšit míru zapojení břišních svalů. Posuzovatel sleduje provedení pohybu. Kvalita síly břišního svalu je ohodnocena škálou 1–5 bodů, kdy 1 značí výrazné oslabení a 5 velmi dobrou funkci svalu.

1 bod – břišní sval je velmi oslabený.

HK jsou v poloze skrčit předpažmo, předloktí dovnitř, pravé nad levým, ruce na ramena. TO provede předklon jen v oblasti krční páteře a mírně zvedne horní úhly lopatek.

2 body – břišní sval je oslabený.

HK jsou v poloze skrčit předpažmo, předloktí dovnitř, pravé nad levým, ruce na ramena. TO provede předklon v takovém rozsahu, že dolní úhly lopatek zvedne od desky stolu minimálně 5 cm.

3 body – břišní sval je v dobrém stavu.

HK jsou v poloze skrčit předpažmo, předloktí dovnitř, pravé nad levým, ruce na ramena. TO provede předklon v takovém rozsahu, než se od stolu začne zvedat horní okraj pánve.

4 body – břišní sval je ve velmi dobrém stavu.

HK jsou v poloze skrčit předpažmo povýš, ruce v tyl. TO předvede předklon v takovém rozsahu, že jsou dolní úhly lopatek od stolu vzdáleny minimálně 5 cm.

5 bodů – břišní sval je na nejvyšší úrovni.

HK jsou v poloze skrčit předpažmo povýš, ruce v tyl. TO předvede předklon v takovém rozsahu, než se od vyšetřovacího stolu začne zvedat horní okraj pánve.

Musculi abductores membri superioris – abduktory hk

Mezi abduktory horní končetiny se řadí m. deltoideus a m. supraspinatus.

Základní pozice

Stoj spojný, paže volně podél těla.

Provedení

Vyšetřovaná osoba provede abdukci (upažení) horní končetinou a posuzovatel sleduje provedení pohybu.

Norma

Aktivita abduktorů svalových skupin zahajuje pohyb. Pohyb je veden deltovým svalem, přičemž ramenní kloub se nezvedá a zůstává po celou dobu ve výchozím postavení.

Substituce

Pohyb je zahájen elevací (zvednutím) pletence ramenního, poté se zapojují abduktory HK, které upažení dokončí. Při substituci se do pohybového stereotypu zapojuje zdvihač lopatky.

Musculus gluteus maximus – velký sval hýžděový

Základní pozice

Leh na břicho na vyšetřovacím stole, špičky chodidel jsou mimo plochu stolu. Paže volně podél těla, čelo opřít o desku stolu.

Provedení

TO pomalým pohybem vyšetřovanou DK provede extenzi (zanožení) v kyčelním kloubu v rozsahu 10° od desky stolu. Posuzovatel na vyšetřované straně těla fixuje pánev, mírným tlakem na dolní třetinu zadní strany stehna klade odpor pohybu vyšetřované končetiny a sleduje provedení pohybu.

Norma

Pohyb je zahájen aktivitou velkého hýžděového svalu, dále se do pohybu zapojují flexory kolen. Poté se aktivují kontralaterální paravertebrální svaly v bederní oblasti, dále homolaterální paravertebrální svaly v bederní oblasti a aktivační vlna se nakonec šíří do oblasti hrudní páteře.

Substituce

Nejprve se do pohybu zapojují flexory kolen nebo paravertebrální svaly v bederní oblasti, čímž „přebírají“ funkci velkého hýžděového svalu a dochází u nich k přetěžování.

Musculus gluteus medius et minimus – střední a malý sval hýžděový

Základní pozice

Leh na vyšetřovacím stole na pravém (levém) boku, pravou (levou) DK mírně pokrčit, hlavu položit na vzpaženou HK, druhou HK pokrčit předpažmo, předloktí před tělem, ruka na stole. Hlava, trup a vyšetřovaná DK jsou v jedné rovině.

Provedení

Vyšetřovaná osoba provede pomalým pohybem vyšetřovanou DK abdukci (unožení) v kyčelním kloubu s rozsahem 35° od středové osy těla. Stabilita trupu je zajištěna HK opřenou před tělem. Posuzovatel fixuje pánev TO, mírným tlakem na dolní třetinu laterální (zevní) strany stehna klade odpor pohybu DK a zároveň sleduje provedení pohybu.

Norma

Při unožení směřuje kolenní kloub i špička chodidla vpřed (před tělo) a trup s vyšetřovanou DK je v rovině. Pánev zůstává během pohybu v základním postavení.

Substituce

Při pohybu špička chodidla i kolenní kloub směřují šikmo vzhůru – dochází k zevní rotaci. Tím se zvyšuje aktivita napínače povázky stehenní, který společně s přímým svaem stehenním „přebírá“ funkci hýžděových svalů. Unožení DK může být provedeno i přes mírné přednožení, přičemž je na úkor svalů hýžděových zvýšená aktivita přímého svalu stehenního a svalu bedrokyčlostehenního. V případě, že pohyb začíná souhybem pánve, výrazně se aktivuje čtyřhranný sval bederní.

4.2.3 Vyšetření hypermobility

Zkouška předklonu

Základní pozice

Stoj spojný na okraji vyšetřovací lavice, paže jsou volně podél těla.

Provedení

TO provede pomalu hluboký předklon do krajní polohy, a to správným způsobem. Hlavu vytáhnout temenem vzhůru, bradu obloukem přiblížit k hrdelní jamce, trup plynule „rolovat“ směrem dolů a na závěr provést překlopení (anteverzi) pánve. Posuzovatel sleduje provedení a rozsah pohybu.

Norma

Předklon je proveden správně, páteř je plynule zakřivena ve všech segmentech a špičky prstů se dotýkají vyšetřovací lavice.

Hypomobilita

Páteř není plynule zakřivena a TO se nedotkne prsty vyšetřovací lavice.

Hypermobilita

Předklon je proveden správně, páteř je plynule zakřivena ve všech segmentech a prsty přesahují okraj vyšetřovací lavice.

Zkouška úklonu

Základní pozice

Stoj spojný, chodidla jsou od sebe vzdálena cca 10 cm, připažit, prsty propnuty.

Provedení

Testovaná osoba provede na nevyšetřovanou stranu těla úklon trupu v maximálním rozsahu. Zároveň sune ruku po zevní straně stehna co nejnižší. Posuzovatel sleduje provedení a rozsah pohybu.

Norma

Rozdíl vzdáleností mezi dosahem prstů ruky v základním postavení a po provedení sunu po zevní straně stehna je 20–25 cm. Kolmice spuštěná z jamky podpažní vyšetřované strany těla prochází intergluteální rýhou.

Hypomobilita

Rozdíl vzdáleností mezi dosahem prstů ruky v základním postavení a po provedení sunu po zevní straně stehna je menší než 20 cm. Kolmice spuštěná z jamky podpažní vyšetřované strany těla nedosáhne k intergluteální rýze a zůstává na stejné straně těla.

Hypermobilita

Rozdíl vzdáleností mezi dosahem prstů ruky v základním postavení a po provedení sunu po zevní straně stehna je větší než 25 cm. Kolmice spuštěná z jamky podpažní vyšetřované strany těla přesáhne intergluteální rýhu a dostane se až na protilehlou stranu těla.

Zkouška zapažení

Základní pozice

Stoj spojný, pravou (levou) vzpažit, levou (pravou) připažit, dlaň směřuje vzad.

Provedení

Testovaná osoba skrčí HK a za zády se dotkne prsty obou rukou. Pozorovatel sleduje rozsah a provedení pohybu.

Norma

Dotýkají se špičky prstů rukou.

Hypomobilita

Špičky prstů rukou se nedotýkají.

Hypermobilita

Prsty rukou, případně i dlaně se překrývají.

4.3 Návrh kompenzačních cvičení

Kompenzační cviky byly voleny dle vyskytujících se svalových dysbalancí u vyšetřených tanečníků. Návrh cvičení zahrnuje cviky protahovacího a posilovacího charakteru. Podle zjištěné četnosti konkrétní svalové dysbalance byly zvoleny počty cviků zaměřených na danou oblast.

Cvičení protahovací

Na nejčastěji zkrácené svaly byly navrženy 4 cviky, u svalů s menší četností zkrácení byly doporučeny 2 cviky a u svalů s ojedinělou či nulovou četností zkrácení pouze 1 cvik pro zachování příznivého stavu (Tabulka 1).

PODÍL RESPONDENTŮ SE SVALOVÝM ZKRÁCENÍM	POČET PROTAHOVACÍCH CVIČENÍ	SVALY
0-24 %	1	M. trapezius M. pectoralis major Mm. adductores femoris M. triceps surae
25-50 %	2	M. tensor fasciae latae Mm. flexores genu
51-100 %	4	M. erector spinae M. iliopsoas + m. rectus femoris

Tabulka 1. Počet navržených protahovacích cvičení dle četnosti svalového zkrácení

Cvičení posilovací

Cviky posilovacího charakteru byly doporučeny na základě četností oslabení fázických svalů a množství substitučních pohybových stereotypů. Pro nejproblematictější svaly byly navrženy 3 cviky, pro svaly s menší četností dysbalancí byly doporučeny 2 cviky a u svalů s ojedinělou či nulovou četností 1 cvik (Tabulka 2).

PODÍL RESPONDENTŮ SE SVALOVÝM OSLABENÍM	POČET POSILOVACÍCH CVIČENÍ	SVALY
0–24 %	1	Mm. fixatores scapulae inferiores M. gluteus medius
25–50 %	2	–
51–100 %	3	M. rectus abdominis M. gluteus maximus

Tabulka 2. Počet navržených posilovacích cvičení dle četnosti svalového oslabení

Kniha od Dostálové (2013) „Zdravotní tělesná výchova ve studijních programech Fakulty tělesné kultury“ byla inspirací pro zařazení cviků včetně komentářů do kompenzační sestavy.

5 VÝSLEDKY A DISKUSE

5.1 Zdravotní stav tanečníků

Zdravotní stav tanečníků byl zhodnocen v rámci záznamového archu pro vyšetření svalových dysbalancí (Příloha 1).

Gottschlich a Young (2011) uvádí páteř jako druhé nejvíce zranitelné místo tanečníka, což se potvrdilo i po vyhodnocení vyšetření tanečníků folklorního souboru. Ze všech tří oblastí páteře (krční, hrudní, bederní) je pro muže i ženy nejbolestivější část bederní. Tato bolestivost se projevuje u 50 % tanečníků. Vhodná kompenzace je protažení flexorů kyčelního kloubu (m. iliopsoas a m. rectus femoris) a posílení celého břišního svalstva. Nezbytná je též správná stabilizace m. erector spinae. Otshuki (2014) doporučuje na nespecifickou bolest v oblasti bederní páteře protahovací cviky pro m. tensor fasciae latae a také posilovací cviky zaměřené na m. gluteus maximus. V jeho studii měla tato cílená kompenzační cvičení okamžitý pozitivní vliv na bolest bederní páteře, a to ve všech fázích.

Ojedinele se objevila také bolestivost hrudní části páteře, výraznější zastoupení měla u žen. Také krční páteř trápí více žen, v kategorii mužů bolest označil pouze jeden proband, u kterého lze tuto bolestivost přisuzovat zranění v minulosti, konkrétně našťipnutému 5. obratli. Výsledky odborných studií, např. Gottschlich a Young (2011) upozorňují, že u tanečníků se vyskytuje častá bolestivost a také časté úrazy páteře.

Třetina mužů i žen označila za problémové kolenní klouby, ani v jednom případě nelze tento problém přisuzovat zranění. Bolestivost se projevuje taktéž u kyčelního a hlezenního kloubu, a to u třetiny mužů. Bolest hlezenního kloubu lze odůvodnit výronem kotníku, který se týkal všech avizovaných probandů. Ramenní kloub není v pořádku pouze u malého procenta mužů, u jednoho tanečníka je tato bolest následkem úrazu. Ani jedno z pohlaví neoznačilo za bolestivé loketní klouby a klouby ruky.

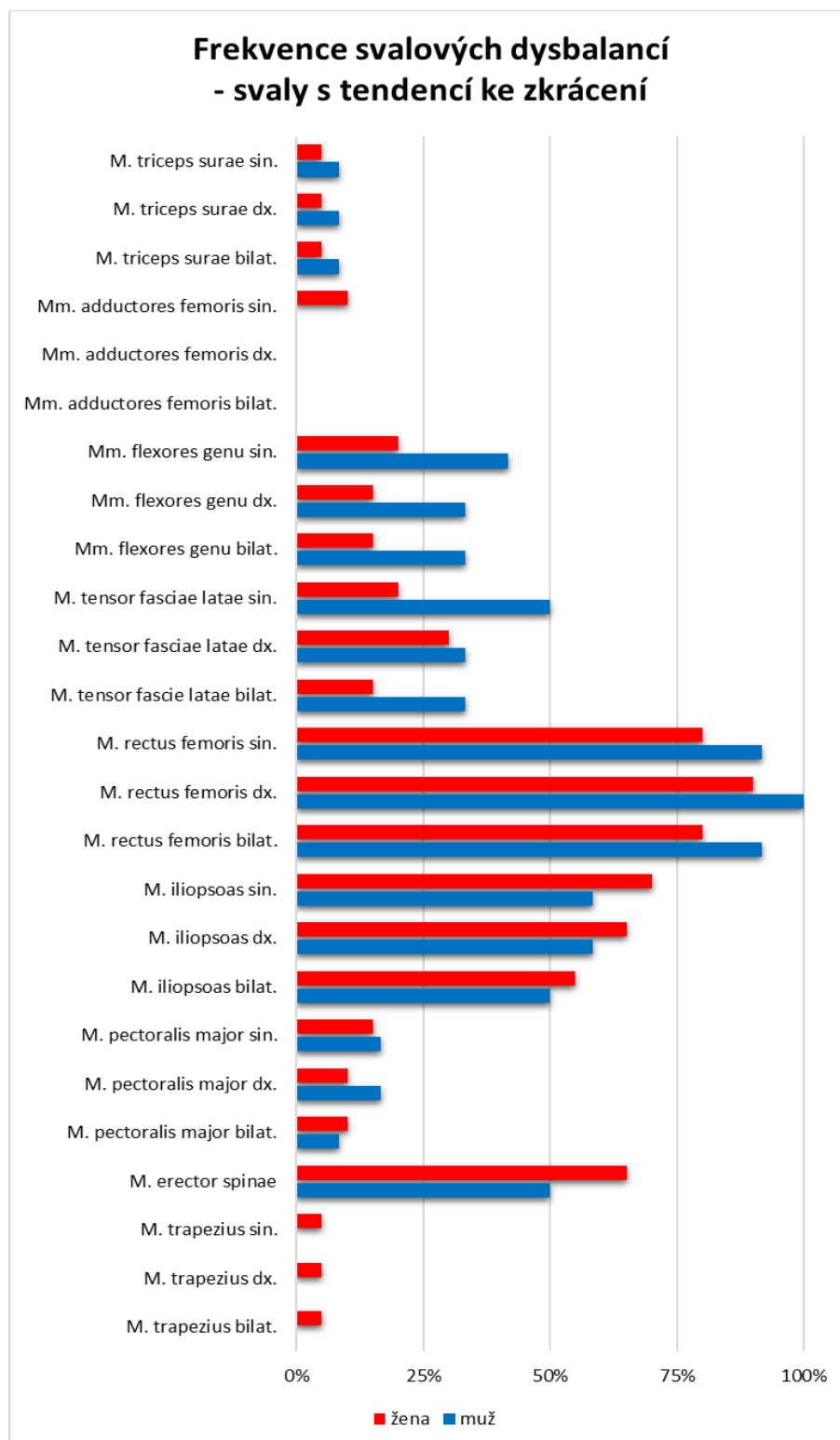
Mezi nejčastější uvedená zranění tanečníků patří výron kotníku. Steinberg, Aujla, Zeev a Redding (2014) ve svém výzkumu tvrdí, že se zdravotní problémy tanečníků objevují nejčastěji v oblasti kotníků a dalších částech dolních končetin. V případě

vyšetřovaných tanečníků však k tomuto zranění nedochází na tanečním parketu, nýbrž na fotbalovém hřišti.

Další zranění byla individuální a neprojevovala se ve větším rozsahu. K žádnému z uvedených zranění nedošlo při tanci.

5.2 Vyhodnocení svalových dysbalancí

5.2.1 Výskyt svalového zkrácení



Obrázek 2. Přehled vyšetřovaných funkcí s převážně posturální funkcí – frekvence svalového zkrácení

Vyhodnocení frekvence svalového zkrácení prezentuje obrázek 2. Svalové zkrácení je z grafu patrné zejména u svalů v oblasti pánve. U mužů byla nejvyšší míra zkrácení zaznamenána u m. rectus femoris. Pravostranné zkrácení tohoto svalu bylo zjištěno u všech tanečníků. U více než 50 % mužů bylo zjištěno zkrácení m. iliopsoas a u poloviny tanečníků se vyskytuje zkrácení m. erector spinae. U více než třetiny tanečníků bylo zaznamenáno zkrácení mm. flexores genu i m. tensor fasciae latae. Zkrácení m. triceps surae bylo zjištěno pouze u 8 % mužů. Ideální stav byl zaznamenán u m. adductores femoris a u m. trapezius. Tyto svaly nebyly zkráceny ani u jednoho z respondentů mužského pohlaví.

Příznivý a setrvávající stav byl ve výzkumných šetřeních zaznamenán jen u m. triceps surae a adduktorových svalových skupin stehna (Dostálová, 2007; Dostálová, Riegerová, & Přidalová, 2007). K podobným výsledkům dospěla i Kopřivová (1998) – uvedené svalové skupiny vykazovaly ojedinělý výskyt svalového zkrácení také u výkonnostních sportovců a sportovkyň.

U tanečnic je procentuální zastoupení zkrácených svalů nižší než u mužů. Také z dalších odborných studií vyplývá, že dívky disponují nižším výskytem svalového zkrácení než hoši (Dostálová, 2007; Dostálová, Riegerová, & Přidalová, 2007; Kopřivová, 1998). Ke stejnému závěru dospěla ve své studii vysokoškoláků i Riegerová (1997), která přisuzuje relativně lepší situaci u žen hormonálním vlivům.

Nejvyšší četnost svalového zkrácení tanečnic byla zaznamenána u pravostranného m. rectus femoris. Nepříznivý stav byl zjištěn také u m. iliopsoas, který byl zkrácen u více než 65 % žen stejně tak tomu bylo u m. erector spinae. Bejjani (1987) prezentoval přítomnost svalového zkrácení v oblasti páteře i u tanečnic Flamenca, které je jedním z mnoha odvětví tance. Kvalitu hybných funkcí sledovala rovněž Dostálová, Riegerová a Přidalová (2007) u dívek staršího věku, u kterých bylo taktéž zjištěno dominantní oboustranné zkrácení m. rectus femoris a zkrácení m. erector spinae.

Stejně jako u mužů, i u tanečnic byl nízký podíl zkrácení zjištěn u m. triceps surae, mm. adductores femoris a také u m. trapezius. Zmíněné svaly byly zkráceny u méně než 10 % žen.

U obou pohlaví bylo zjištěno nejvýznamnější zkrácení u svalů v oblasti pánve, kdy u mužů i u žen výzkumného souboru zaujímal dominantní postavení m. rectus femoris. Zkrácení tohoto svalu bylo zaznamenáno u více než 80 % respondentů. U více než poloviny respondentů bylo zjištěno zkrácení m. iliopsoas. Jacobs, Hincapié a Cassidy (2012) upozorňují na častou bolestivost a úrazy v oblasti pánve a zad u tanečníků. Toto tvrzení koresponduje s výsledky této studie vzhledem k nejčastějšímu výskytu svalového zkrácení v oblasti zad a kyčlí.

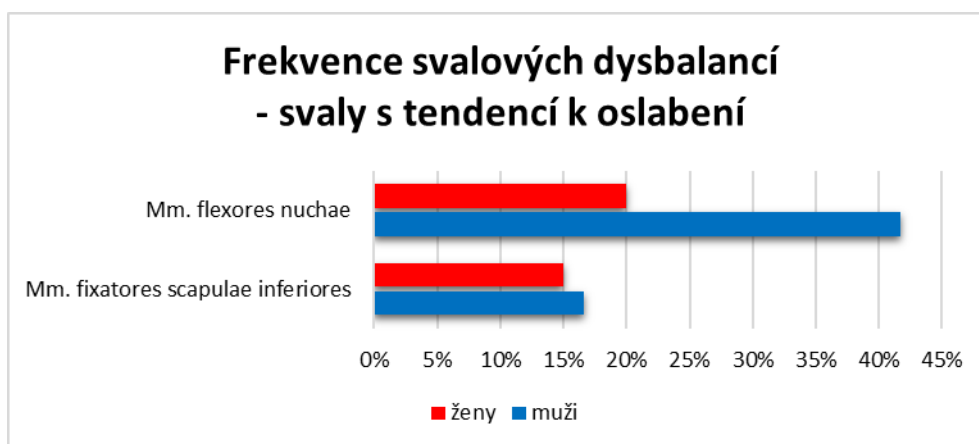
Četné odborné studie zabývající se funkčním stavem svalového aparátu u různých populačních skupin dokazují, že nejvýraznější změny svalových funkcí postihují bederní část páteře (Dostálová, 2007). Olomoučtí vysokoškolští studenti měli nejvyšší frekvence svalového zkrácení u m. rectus femoris, m. tensor fasciae latae, mm. flexores genu a lumbálního segmentu paravertebrálních svalů. Je nutné si uvědomit fakt, že zkrácené svalové skupiny u sportovců snižují a narušují odpověď na tréninkovou zátěž a zároveň zmenšují jejich reálnou výkonnost (Riegerová, 1997).

Kopřivová (1998) se zaměřila na výskyt poruch funkcí hybného systému u výkonnostních sportovců. Do studie byli zařazeni muži i ženy průměrného věku 19 let, kteří intenzivně provozovali atletiku, plavání, volejbal, basketbal, lední hokej a alpské disciplíny. U všech sportovců byl nejvíce zkrácen m. rectus femoris, flexory kolenního kloubu a m. pectoralis major. Vysoké četnosti zkrácení vykazoval také m. erector spinae. Ve srovnání jednotlivých sportovních odvětví dosahovali nejhorších výsledků volejbalisté.

Velká zranitelnost v oblasti pánve je způsobena tím, že zde participují nejmohutnější svaly a pohyblivost trupu je v těchto místech největší. Zde se také přenáší pohyb dolních končetin na trup (Lewit, 2003).

Významnější genderové rozdíly u tanečníků byly zjištěny u mm. flexores genu. Četnost zkrácení byla u mužů dvojnásobně vyšší než u žen. Rozdíl mezi jednotlivými pohlavími je zřejmý také u m. tensor fasciae latae, kdy u žen dochází ke zkrácení u 30 % probandů, u mužů je zkrácení jmenovaného svalu na levé noze v 50 %. Naopak četnost zkrácení m. erector spinae byla vyšší u žen, a to o 15 %.

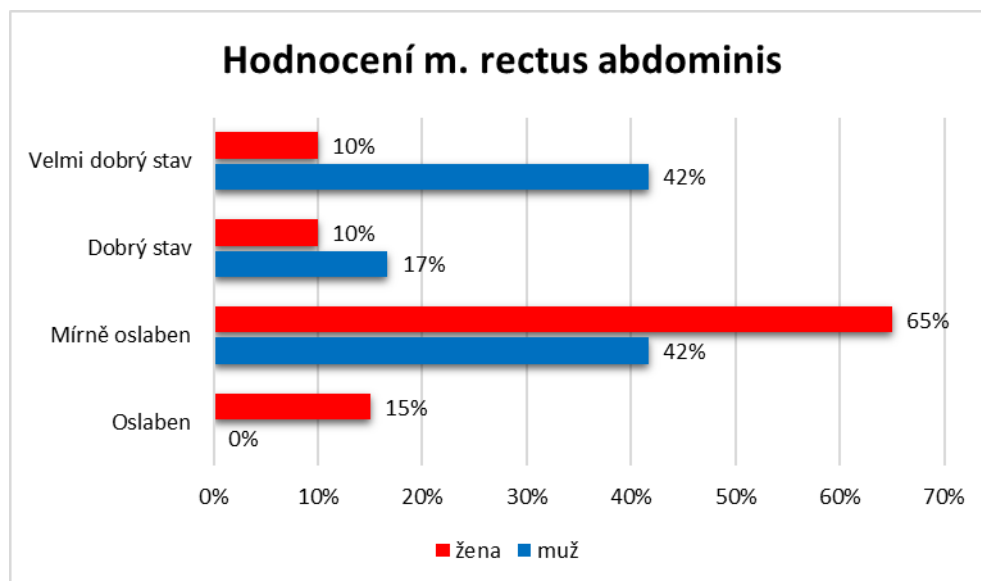
5.2.2 Výskyt svalového oslabení



Obrázek 3. Přehled vybraných vyšetřovaných svalů s převážně fázickou funkcí – frekvence svalového oslabení

Výskyt svalového oslabení m. flexores nuchae a mm. fixatores scapulae inferiores prezentuje obrázek 3. Bylo zjištěno, že flexory šíje mají více oslabeny muži. Toto oslabení se projevilo u více než 40 % probandů mužského pohlaví, zatímco u žen bylo oslabeno pouze 20 % tanečnic. Přidalová (2000) hodnotila svalové oslabení u dětí staršího školního věku, které se intenzivně věnovaly tanci. Flexory šíje u nich nevykazovaly žádné oslabení. Podle Dostálové (2013) by u mm. flexores nuchae bylo vhodnější spíše sledovat způsob, jakým byl pohyb proveden, než pouze zjišťovat, jestli udrží svaly hlavu ve flexi po dobu dvaceti sekund.

Oslabení dolních fixátorů lopatek není u tanečníků nijak výrazné. Ani u jednoho pohlaví nepřesáhla hranice oslabení 20 %. Tyto výsledky korespondují s dostatečným posilováním dolních fixátorů lopatek v rámci tréninkového procesu. Tyto svaly také nejsou oslabené díky tanečním figurám zvaným „zvedačky“, u kterých má zapojení dolních fixátorů lopatek zásadní význam. Tyto výsledky nekorrespondují s výzkumem Kopřivové (1998), která zjistila, že u výkonnostních sportovců zaujímaly dolní fixátory lopatek dominantní postavení ve výskytu svalového oslabení. K podobným výsledkům dospěla ve své odborné studii týkající se studentů tělesné výchovy i Riegerová (1997).

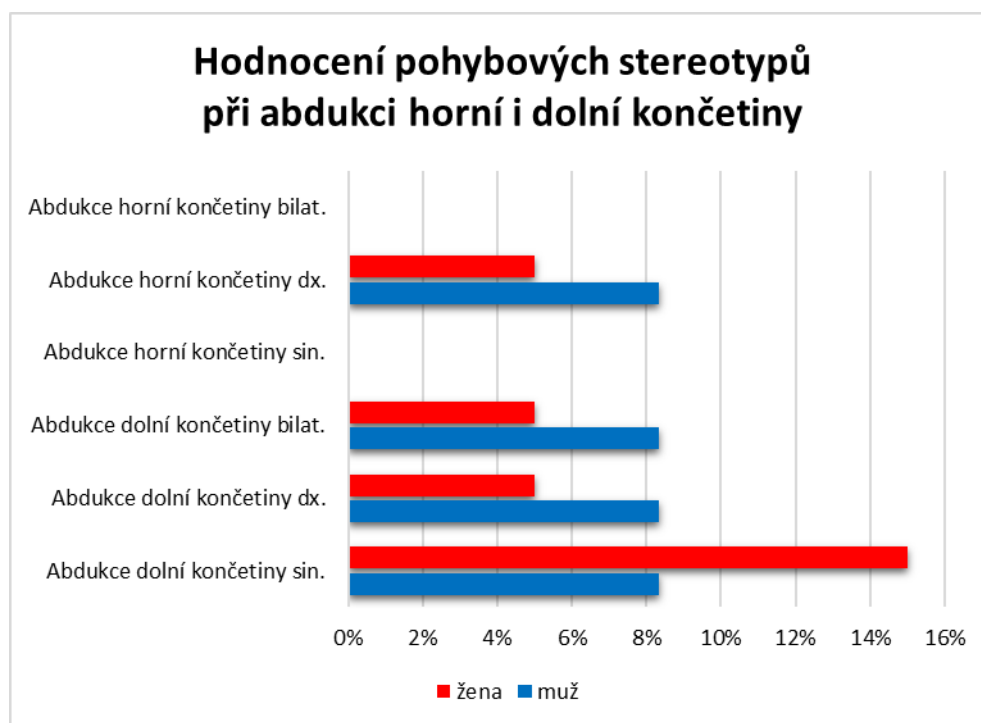


Obrázek 4. Hodnocení funkčního stavu m. rectus abdominis

V posouzení kvality síly byly zjištěny signifikantní rozdíly mezi jednotlivými pohlavími (Obrázek 4). Z hodnocení vyplývá, že 59 % mužů má přímý sval břišní ve velmi dobrém či dobrém stavu a u 41 % tanečníků je sval mírně oslaben. Naopak u žen je přímý sval břišní ve velmi a dobrém a dobrém stavu pouze u 20 % tanečnic. Mírné oslabení se vyskytuje u 65 % žen a výrazné oslabení u 15 %. Lze usoudit, že ženy mají přímý sval břišní více oslabený, jelikož jej pravidelně neposilují. Odborné studie zjistily, že studenti tělesné výchovy mají m. rectus abdominis ve výborném stavu (Přidalová, Dostálová, & Rýznarová, 2002; Riegerová, 1997).

Z dlouhodobého sledování výskytu svalových dysbalancí u svalů s převážně fázickou funkcí vyplývá, že mezi nejvíce postižené oblasti patří břišní svalstvo (Dostálová, 2013).

5.2.3 Vyhodnocení pohybových stereotypů

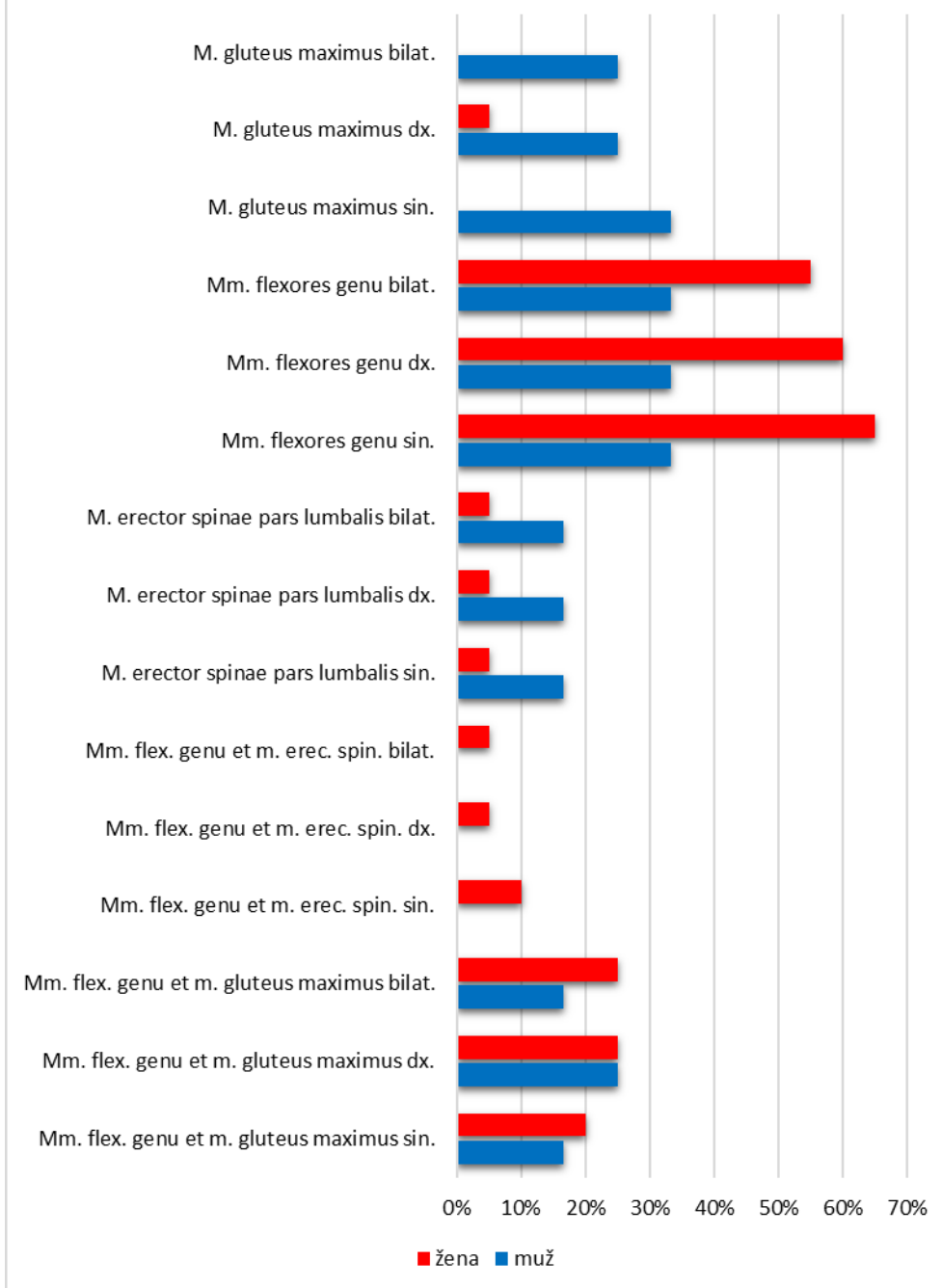


Obrázek 5. Přehled vybraných vyšetřovaných pohybových stereotypů – frekvence substitučních mechanismů

Výskyt substitučních mechanismů při abdukci horní končetiny se projevil jen u nepatrného množství respondentů, pouze u pravé horní končetiny (Obrázek 5). U těchto jedinců se předčasně aktivují horní snopce svalu trapézového a dochází k jejich přetížení. Vyšetření pohybových stereotypů pro zapojení mm. abductores membri superioris zaznamenalo minimální výskyt nesprávných pohybových stereotypů. Tento výsledek je zřejmě způsoben specifickými požadavky tanečního sportu, mezi něž patří i neustálé vzpřímené držení těla, bez nadměrného zvedání ramen, a to i při častém zacházení s pažemi.

Výskyt substituce při abdukci dolních končetin nebyl výrazný, nejvýrazněji se substituce projevila u levé dolní končetiny, a to u 15 % tanečnic. Výskyt substitučních mechanismů u dolních končetin tanečnicků je shodný u levé i pravé končetiny a projevil se u 8 % mužů a u 5 % žen. Tento fakt je přisuzován dostatečnému posílení m. gluteus medius et minimus.

Hodnocení pohybového stereotypu extenze v kyčelním kloubu



Obrázek 6. Aktivace svalů při extenzi v kyčelním kloubu

Podle Riegerové (2002) je konečným důsledkem extenzorových substitucí přetížení proximálního nebo distálního úseku bederní lordózy a výrazné retroverzní nebo antevertzní postavení pánve.

Při extenzi v kyčelním kloubu byla aktivace svalů mezi muži a ženami rozdílná. Signifikantní difference byly zjištěny u substituujících flexorů kolenního kloubu a u velkého hýžďového svalu (Obrázek 6). Do substitučního extenzorového mechanismu v kyčelním kloubu se nejvíce zapojovaly mm. flexores genu, a to u mužů i u žen. Usuzujeme, že tato pohybová substituce zcela jistě souvisí s přetěžováním a již zmíněným zkrácením m. erector spinae.

U žen byl podíl zapojení flexorů kolenního kloubu mnohem vyšší, primárně se zapojovaly u více než poloviny žen. U čtvrtiny žen bylo zjištěno substituční zapojení mm. flexores genu bilat. spolu s velkým hýžďovým svalem. Ani u jedné z tanečnic nebylo zjištěno primární zapojení velkého svalu hýžďového.

U mužů je substituční zapojení jednotlivých skupin svalů rovnoměrně rozloženo. U třetiny mužů se do substitučního extenzorového mechanismu v kyčelním kloubu nejvíce zapojovaly flexory kolenního kloubu. Velký hýžďový sval se jako primární zapojoval u čtvrtiny respondentů, stejně jako mm. flexores genu spolu s m. gluteus maximus dx. Ani u jednoho z respondentů mužského pohlaví se primárně nezapojovaly flexory kolenního kloubu společně s paravertebrálními svaly.

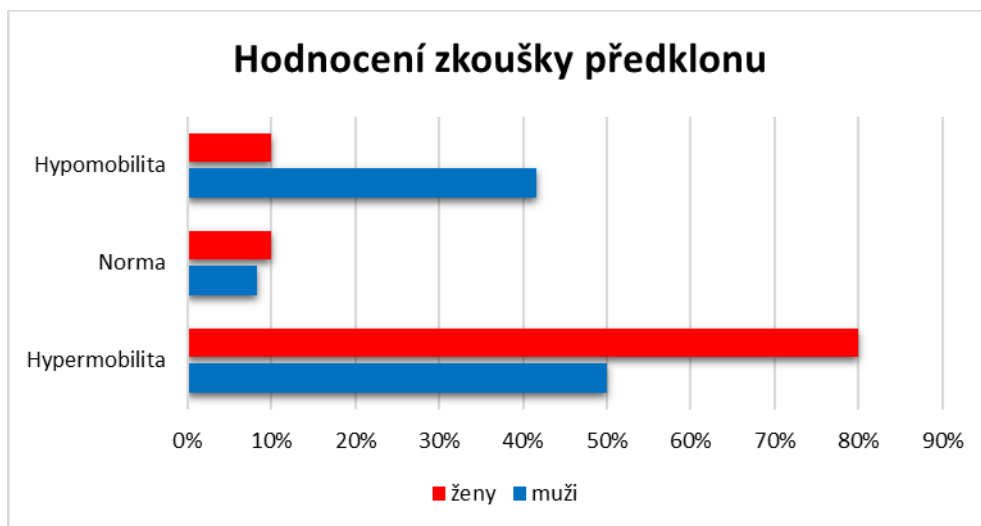
Výskyt substitucí při extenzi v kyčelním kloubu prezentovala Riegrová (2002). Tyto substituce našla u různých věkových skupin žen i mužů, kteří se zabývali různými druhy pohybové aktivity. U souborů chlapců sportujících i pohybově méně aktivních převládal substituční mechanismus s dominantními mm. flexores genu. U mužů převažovala aktivace paravertebrálních svalů, v souvislosti s výrazným zkrácením vzpřimovače trupu. I u dívek byly nejčastější substituce ischiokrurálního svalstva. Frekvence substitučních mechanismů se s věkem a často i se sportovní specializací zvyšuje.

Podle Riegerové (2002) je konečným důsledkem extenzorových substitucí přetížení proximálního nebo distálního úseku bederní lordózy a výrazné retroverzní nebo anteverzní postavení pánve.

5.2.4 Vyhodnocení hypermobility

Podle Jandy (1982) a Lewita (1996) může být hypermobilita u některých sportovních odvětví výhodná, obvykle je však doprovázena různými zdravotními problémy. Day, Koutedakis a Wyon (2011) tvrdí, že hypermobilita u tanečníků může

být vyšší než 44 %. Hypermobilita je u běžné populace spojena s únavou. U tanečníků by se mělo brát na vědomí, že díky hypermobilitě může dojít k vyšší úrazovosti, jak díky zvýšené únavě, tak i důsledkem povolených vazů a šlach. Odborné studie potvrzují, že tanečníci se zvýšenou kloubní pohyblivostí se častěji potýkají s poraněním šlach a doba pro jejich hojení je delší, než je obvyklé.



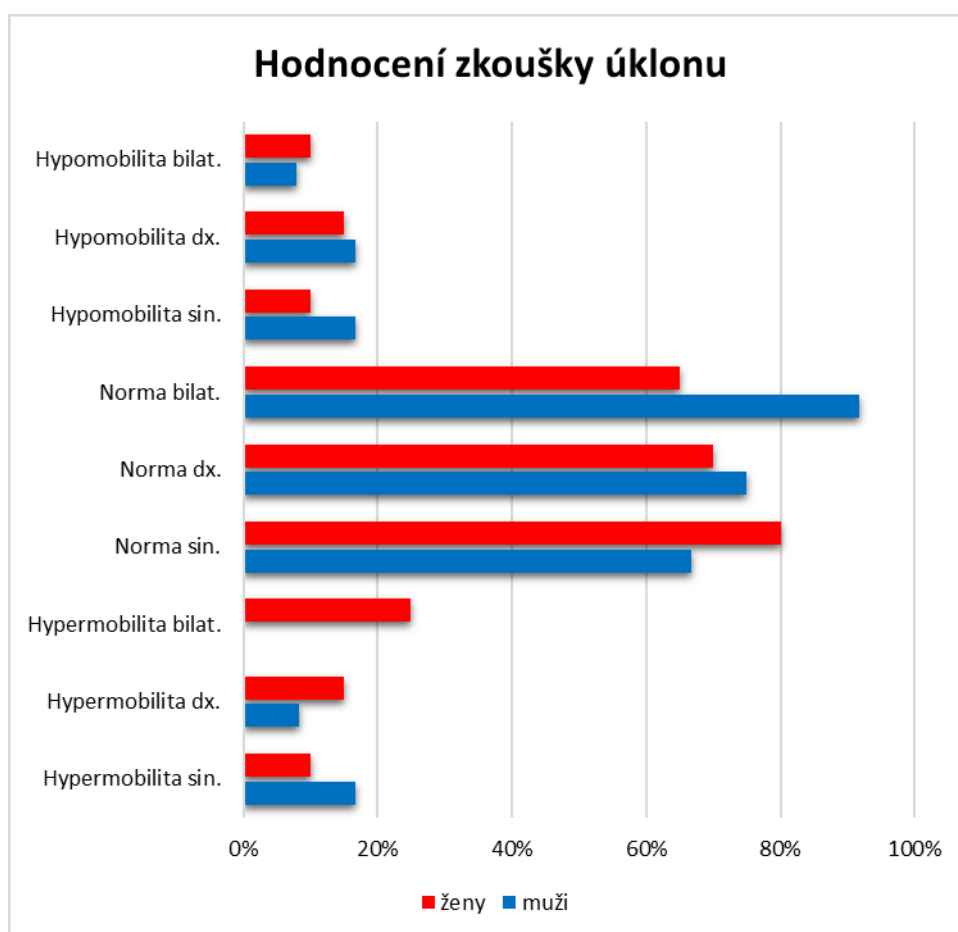
Obrázek 7. Hodnocení pohyblivosti páteře a pohyblivosti kyčelních kloubů v mediánní rovině

Při hodnocení pohyblivosti kyčelních kloubů a pohyblivosti páteře byly flexibilnější ženy (Obrázek 7). Hypermobilita se projevila u 80 % tanečnic, hypomobilita se týká pouze 10 % žen, v normě se nachází pouze 10 % žen. Několik účastnic výzkumu provedlo předklon překlopením pánve – flexí v kyčelním kloubu, můžeme u nich konstatovat zvýšenou pohyblivost kyčelních kloubů.

Hypermobilita je ve většině esteticko-koordinačních sportů často diskutována. Některé taneční prvky zvýšenou kloubní pohyblivost přímo potřebují, tudíž hypermobilita nepřímo ovlivňuje celý taneční výkon. S tímto tvrzením souhlasí Deighan (2005), která tvrdí, že bez odpovídající úrovně kloubní pohyblivosti nemohou tanečníci dosáhnout profesionální úrovně. Zároveň však upozorňuje na skutečnost, že hypermobilita může vést ke vzniku kloubní nestability a častější úrazovosti.

U mužů je pohyblivost páteře a kyčelních kloubů výrazně nižší, v normě se vyskytuje necelých 10 % účastníků výzkumu. Hypermobilních je 50 % tanečníků a hypomobilita se týká 40 % mužů. Příčinou hypomobility může být úraz podpurně-pohybového systému, ale také zkrácení svalů na protější straně kloubu.

U některých jedinců nedošlo k plynulému zakřivení páteře, jelikož více než 50 % respondentů má zkrácený vzpřimovač trupu a čtyřhlavý sval bederní, kdy je bederní oblast „oploštělá“ a v hrudních segmentech je kompenzačně zvětšená kyfóza (prohnutí páteře vzad).

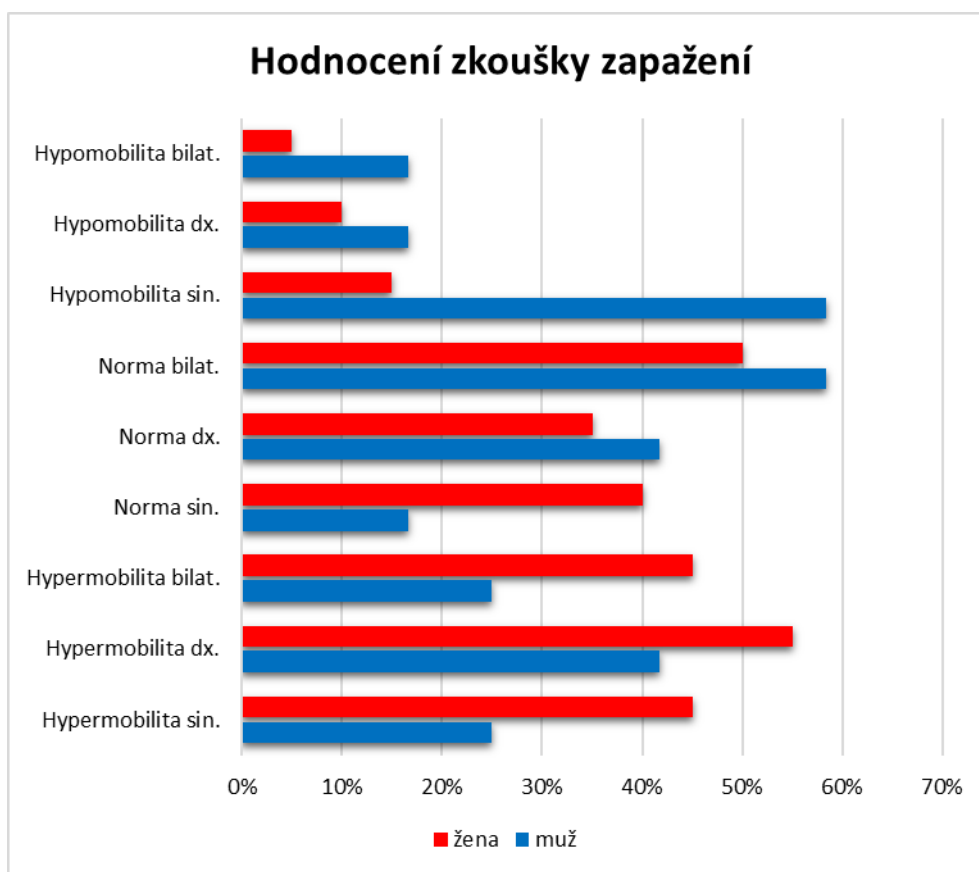


Obrázek 8. Hodnocení pohyblivosti páteře ve frontální rovině

U 92 % tanečníků je pohyblivost páteře ve frontální rovině v normě, úklon je rovnoměrný na obě strany (Obrázek 8). U žen je větší výskyt oboustranné hypermobility o 25 %, naopak oboustranně je v normě jen 65 % žen. Hypomobilita se vyskytuje u obou pohlaví a nepřevyšuje 20 % hranici, nepatrně vyšší podíl omezené pohyblivosti páteře ve frontální rovině je u mužů. Výraznější stranové diferenciace

mezi levou a pravou stranou těla byly zjištěny u tří mužů a tří žen. U všech jedinců byl tento stranový rozdíl zřejmě způsoben skoliózou.

Nelze opomenout fakt, že ohodnocení jedince jako hypomobilního, v normě, nebo hypermobilního, je relativní. Měření vzdáleností mezi dosahem prstů ruky v základním postavení a po provedení sunu totiž souvisí s tělesnými proporcemi jedince, konkrétně s délkou končetin a délkou trupu. Tyto hodnoty mohou být značně variabilní (Dostálová, 2006).



Obrázek 9. Hodnocení pohyblivosti pletence ramenního

Vyhodnocení pohyblivosti pletence ramenního prezentuje obrázek 9. Více než 50 % respondentů má v normě pletenec ramenní u pravé i levé horní končetiny. Vyšší hypomobilita na obou stranách byla zjištěna u mužů. Téměř 60 % tanečníků má omezenou pohyblivost pletence ramenního u levé horní končetiny, u pravé paže byla hypomobilita zjištěna pouze u 17 % mužů. U žen se omezená pohyblivost pletence ramenního vyskytla nejvíce u levé horní končetiny u 15 % žen. Hypermobilita se ve větší míře projevuje u žen, u 55 % žen je zvýšená pohyblivost pletence ramenního pravé horní končetiny.

Omezená pohyblivost pletence ramenního u levé horní končetiny tanečníků může být částečně způsobena tanečními figurami, tzv. „zvedačkami“, při kterých muž zvedá ženu za pomoci levé horní končetiny. Vzhledem k tomu, že „zvedačky“ jsou prováděny většinou zprava z pohledu muže, tzn. žena stojí po pravici muže, tak je levá horní končetina namáhána více než pravá, z čehož je patrný rozdíl omezení pohyblivosti u levé a pravé paže mužů.

U žen má provádění „zvedaček“ na pohyblivost pletence ramenního zásadní vliv. Na rozdíl od mužů je při provedení této taneční figury zprava (z pohledu muže) ve větším zapojení pravá horní končetina, proto byla u většiny tanečnic zaznamenána zvýšená kloubní pohyblivost pravého pletence ramenního.

5.3 Kompenzační cvičení

Následující kompenzační sestava obsahuje 24 cviků a je rozdělena na 2 části: protahovací a posilovací. Cviky jsou u obou částí řazeny dle principu „od hlavy k patě“. Téměř všechny cviky jsou vyobrazeny na dvou fotografiích, kdy fotografie vlevo znázorňuje základní pozici a pravá pozici výslednou. Pokud je fotografií více než dvě, jsou vyobrazeny pozice základní, výsledná a pozice průběžná.

Při popisu cviků byly použity tyto zkratky:

- HK = horní končetina/horní končetiny,
- DK = dolní končetina/dolní končetiny.

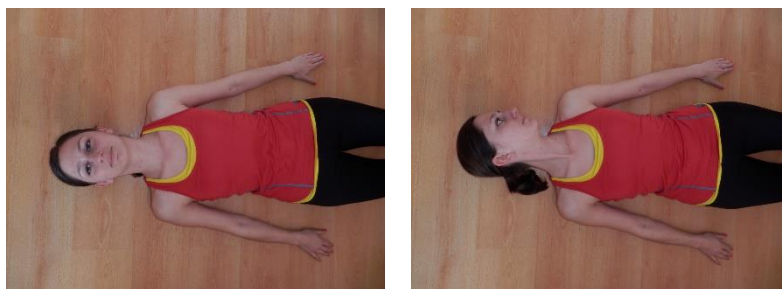
5.3.1 Protahovací část

S ohledem na výsledky vyšetření bylo do této části sestavy začleněno 16 cviků protahovacího charakteru.

Protážení horní části m. trapezius (sval trapézový)

Cvik 1

Leh na zádech, hlavu otočit vlevo do krajní polohy. Během rotace nesmí být současně proveden záklon nebo úklon hlavy. Při zvětšené bederní lordóze pokrčit DK, chodidla opřít o podložku. Cvik se provádí na obě strany.

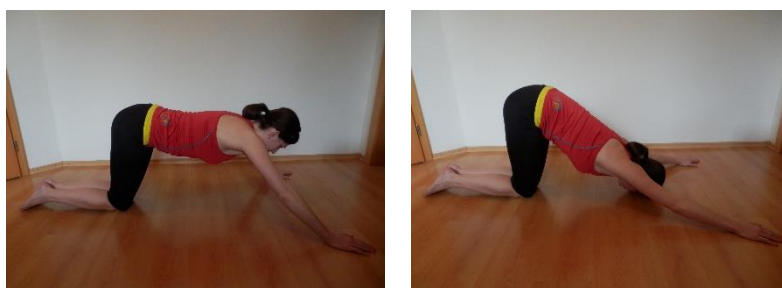


Obrázek 10. Cvik 1 na protažení horní části m. trapezius (sval trapézový)

Protažení m. pectoralis major (velký sval prsní)

Cvik 1

Vzpor klečmo, paže jsou v prodloužení trupu, mírně ve směru zevniř, neprohýbat v bedrech. Prohnout hrudník směrem k podložce a dbát na správnou polohu paží. Cvik není vhodné provádět při zvýšené pohyblivosti ramenních kloubů.



Obrázek 11. Cvik 1 na protažení m. pectoralis major

Protažení m. erector spinae (vzpřimovač trupu)

Cvik 1

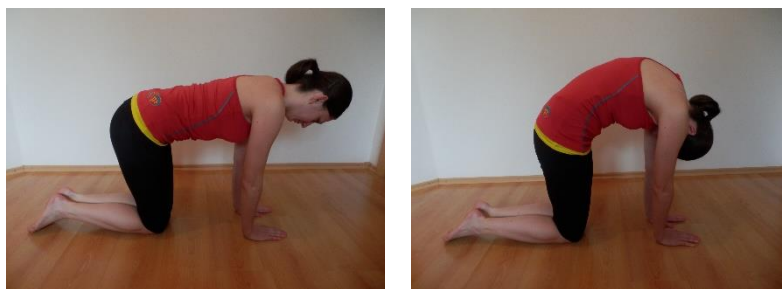
„Úlevová“ poloha při problémech s bederní páteří. V kleku sedmo provést hluboký ohnutý předklon, čelo na podložce. Pokud jedinec nedosáhne čelem na podložku, podloží si jej hřbety rukou.



Obrázek 12. Cvik 1 na protažení m. erector spinae

Cvik 2

Vzpor klečmo, ruce jsou blíže ke kolenům. Provést vzpor klečmo ohnutě, pohyb je zahájen podsazením pánve a stažením hýžděových svalů a ukončen „vytažením“ z ramen. Brada směřuje do hrdelní jamky.



Obrázek 13. Cvik 2 na protažení m. erector spinae

Cvik 3

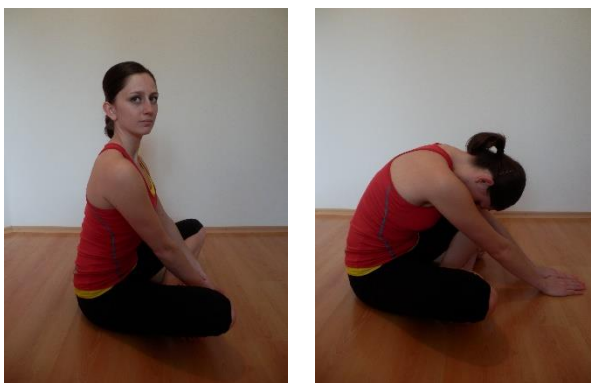
Klek únožný levou vzpažit zevnitř, provést úklon vlevo. Během pohybu nesmí docházet k předklonu trupu. Cvik je prováděn symetricky i na opačnou stranu.



Obrázek 14. Cvik 3 na protažení m. erector spinae

Cvik 4

Sed zkřížený sedmo, provést hluboký předklon. Pohyb je zahájen přitažením brady do hrdelní jamky, páteř se v krčném a hrudním úseku postupně „roluje“ obratel po obratli“ směrem dolů. Pánev je po celou dobu v základní poloze.



Obrázek 15. Cvik 4 na protažení m. erector spinae

Protažení m. iliopsoas a m. rectus femoris (sval bedrokyčlostehenní a přímý sval stehenní)

Cvik 1

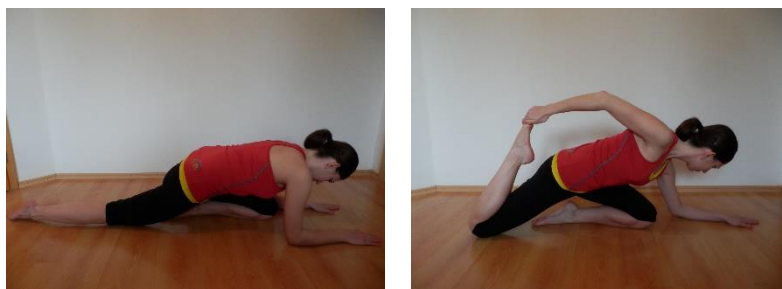
Klek přednožný pravou, ruce volně podél těla. Zvolna protlačit přenosem pánev vpřed. Hlava, trup i stehno jsou v jedné přímce, cvik se provádí na obě strany.



Obrázek 16. Cvik 1 na protažení m. iliopsoas a m. rectus femoris

Cvik 2

V základní poloze přitáhnout chodidlo k hýždí. Hlava je v prodloužení trupu, pánev se nezvedá, neprohýbat v bedrech. Cvik provádět symetricky u obou končetin, neprovádět při problémech s kolenními klouby.



Obrázek 17. Cvik 2 na protažení m. iliopsoas a m. rectus femoris

Cvik 3

Leh na břicho, skrčit přinožmo pravou, uchopit pravou rukou špičku nohy, přitáhnout ji k hýždí a současně zvednout koleno skrčené končetiny nad podložku. Čelo je opřeno o levou ruku. Neprohýbat v bedrech, neunožovat. Protahání provádět u obou končetin.



Obrázek 18. Cvik 3 na protažení m. iliopsoas a m. rectus femoris

Cvik 4

Ze základní polohy protlačit pánev vpřed. Hlava, trup a stojná noha jsou v konečné poloze v jedné přímce. Špičky nohou směřují vpřed, paže volně podél těla, neprohýbat v bedrech. Cvičí se na obě strany.

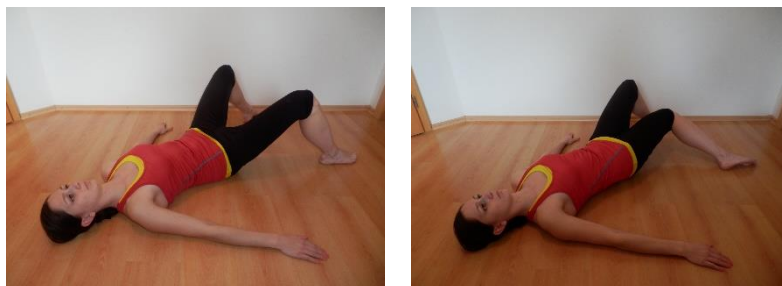


Obrázek 19. Cvik 4 na protažení m. iliopsoas a m. rectus femoris

Protažení m. tensor fasciae latae (napínač povázky stehenní)

Cvik 1

Leh roznožný pokrčmo, pravé koleno tlačit dovnitř směrem k podložce. Neprohýbat v bedrech. Cvik se provádí na obě strany vpravo i vlevo.



Obrázek 20. Cvik 1 na protažení m. tensor fasciae latae

Cvik 2

Ve vzporu sedmo zkřížném pravou skrčmo přes levou zvolna otočením trupu vpravo zaujmout výslednou polohu, loktem levé paže tlačit do pravého kolene. Cvik se provádí vpravo i vlevo.

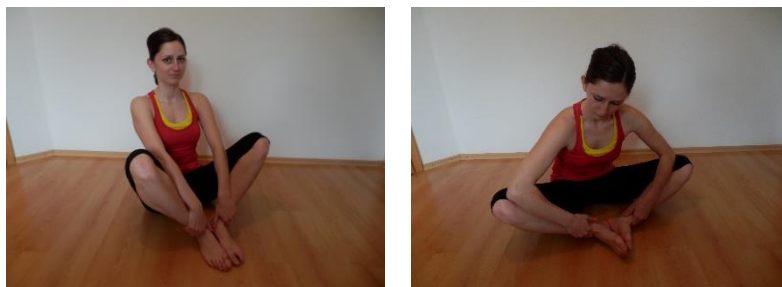


Obrázek 21. Cvik 2 na protažení m.tensor fasciae latae

Protažení mm. adductores femoris (adduktory stehna)

Cvik 1

Sed skrčmo roznožný, bérce dovnitř, chodidla u sebe, kotníky uchopit vně a lokty opřít o vnitřní stranu kolen. Předklonem trupu a tlakem paží tlačit kolena směrem k podložce.



Obrázek 22. Cvik 1 na protažení mm. adductores femoris

Protažení mm. flexores genu (flexory kolen)

Cvik 1

Sed skrčmo přednožný levou, bérce směruje dovnitř. Provést hluboký předklon, levá DK je po celou dobu pohybu propnuta. Cvik provádět symetricky k pravé i levé DK.



Obrázek 23. Cvik 1 na protažení mm. flexores genu

Cvik 2

Ve stoji zkřížmo provést hluboký ohnutý předklon, uchopit lýtka a zvolna přitáhnout trup ke kolenům. DK po celou dobu pohybu propnuty, návrat do základní pozice provést pomalu. Protažení se provádí u obou končetin.

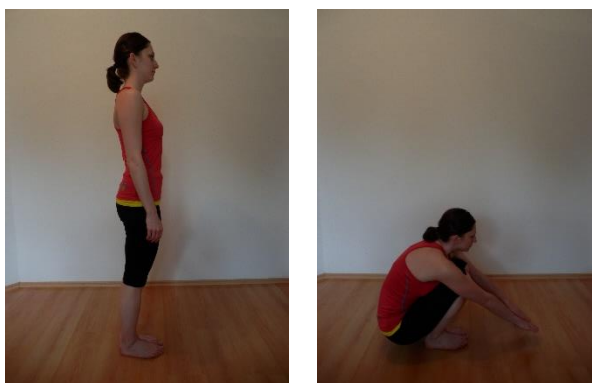


Obrázek 24. Cvik 2 na protažení mm. flexores genu

Protažení m. triceps surae (trojhlavý sval lýtkový)

Cvik 1

Z úzkého stoje rozkročného provést dřep mírně rozkročný na celých chodidlech. Paty jsou po celou dobu pohybu v kontaktu s podložkou, chodidla jsou paralelně.



Obrázek 25. Cvik 1 na protažení m. triceps surae

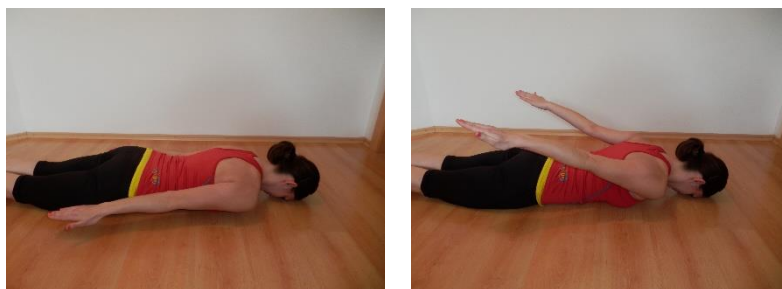
5.3.2 Posilovací část

Do této části sestavy bylo dle výsledků výzkumu zařazeno 8 kompenzačních cviků posilovacího charakteru.

Posílení mm. fixatores scapulae inferiores (dolní fixátory lopatek)

Cvik 1

Leh na břicho, dlaně směřují dolů, hlava je opřena čelem na podložce. S nádechem zapažit povýš.

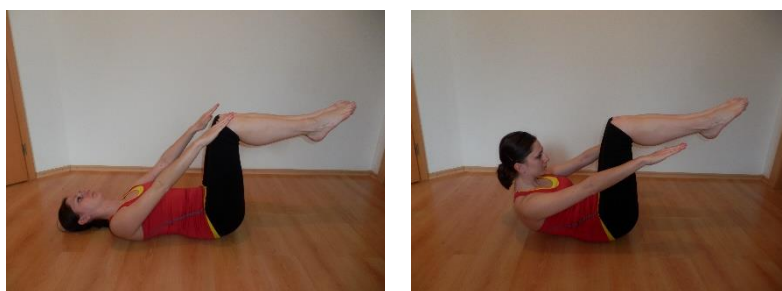


Obrázek 26. Cvik 1 na posílení mm. fixatore scapulae inferiores

Posílení m. rectus abdominis (přímý sval břišní)

Cvik 1

Leh pokrčmo, stehna a bérce svírají úhel 90° předpažit poníž. S výdechem zvolna zvednout trup od podložky. Pohyb je prováděn tahem, zahájen přitažením brady do hrdelní jamky, páteř se postupně „odvíjí“ od podložky, brada se nepredsouvá vpřed.



Obrázek 27. Cvik 1 na posílení m. rectus abdominis

Cvik 2

Leh skrčmo přednožný levou, chodidlo i dlaně jsou na podložce. Předpažit poníž a zvolna tahem ve výdechu zvednout trup od podložky, pánev i chodidlo pokrčené DK jsou po celou dobu pohybu v kontaktu s podložkou. Pohyb je zahájen přitažením brady do hrdelní jamky, brada se nesmí předsunout vpřed, nezadržovat dech. Cvik se provádí vlevo i vpravo.



Obrázek 28. Cvik 2 na posílení m. rectus abdominis

Cvik 3

Leh skrčmo, chodidla i dlaně jsou na podložce. Zvolna s výdechem provést stoj na lopatkách skrčmo, kolena přitáhnout k čelu. Pohyb je prováděn tahem.



Obrázek 29. Cvik 3 na posílení m. rectus abdominis

Posílení m. gluteus maximus (velký sval hýžděový)

Cvik 1

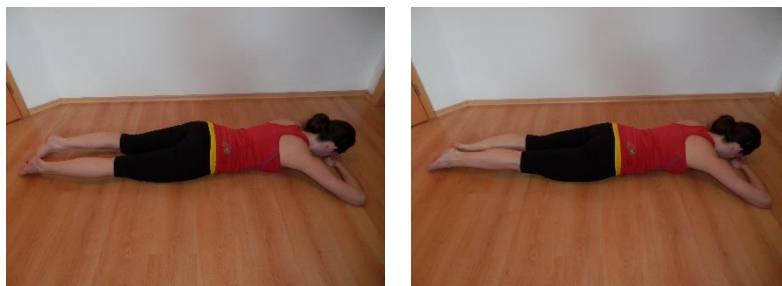
Podpor na předloktích klečmo, zanožit pokrčmo pravou, chodidlo vztyčit a opakovaně provádět hmity o rozsahu cca 3 cm. Pohyb je veden „patou“ vzhůru, hlava je opřená čelem o ruce. Neprohýbat v bedrech, neprovádět zevní rotaci špičky. Cvik se provádí u obou končetin.



Obrázek 30. Cvik 1 na posílení m. gluteus maximus

Cvik 2

V lehu na břiše skrčit vzpažmo zevnitř, předloktí dovnitř, ruce jsou na podložce, čelo je opřeno o hřbety rukou. Hýždě stahovat k sobě.



Obrázek 31. Cvik 2 na posílení m. gluteus maximus

Cvik 3

Z kleku velmi pomalu provést klek odbočný, nohy vlevo skrčmo, paže vlevo. Cvik se provádí na obě strany.



Obrázek 32. Cvik 3 na posílení m. gluteus maximus

Posílení m. gluteus medius et minimus (střední a malý sval hýžd'ový)

Cvik 1

Ze dřepu únožného levou provést předklon, předpažit a přenesením váhy zvolna provést dřep únožný pravou. Pánev se pohybuje vodorovně s podložkou. Cvik se provádí symetricky na obě strany, neprovádět při problémech s kyčelními klouby.



Obrázek 33. Cvik 1 na posílení m. gluteus medius et minimus

5.4 Tréninkový proces

Tanečníci folklorního souboru Dolina se účastní pravidelných nácviků dvakrát týdně, a to ve čtvrtek a v pátek. Trénink začíná v 19.30, končí ve 22.30 a je rozdělen na několik částí:

1. pěvecká průprava,
2. pohybová průprava,
3. taneční průprava,
4. zvedačková průprava,
5. nácvik nových tanců,
6. opakování stávajících choreografií.

Vzhledem k zaměření diplomové práce bude podrobněji rozebrána pouze pohybová průprava.

Pohybová průprava je zahájena cca desetiminutovým rozběháním po tělocvičně, které je následováno protažením jednotlivých segmentů těla. Do protahování je velmi často zařazen pasivní strečink. V zahřívací části je samotný běh proložen posilovacími cviky, které jsou zaměřeny především na posílení břišního svalstva, hýžděových svalů a paží. Na konci rozcvičky je vždy zařazeno jedno relaxační cvičení. Na konci tréninku neprobíhá organizované protažení všech tanečnicků, tudíž záleží na dobrovolnosti a vlastní iniciativně každého jednotlivce.

V období od ledna do března 2016 byly do tréninku na základě vyšetření svalových dysbalancí zařazeny kompenzační mechanismy, které měly jejich výskyt eliminovat. Použity byly cviky uvedené v navržené kompenzační sestavě. Kompenzační cvičení byla zařazena do tří částí nácviku, a to do části rozcvičovací (Tabulka 3), do části posilovací (Tabulka 4) a do závěrečné části (Tabulka 5). Navíc

byl respondentům poskytnut návrh domácího cvičení, které prováděli na denní bázi (Tabulka 6).

SVAL	POČET CVIKŮ	ZNÁZORNĚNÍ CVIKU
Horní část m. trapezius	1	Obrázek 1
M. pectoralis major	1	Obrázek 2
M. erector spinae	3	Obrázek 4, 5, 6
M. iliopsoas a M. rectus femoris	3	Obrázek 7, 8, 9
M. tensor fasciae latae	2	Obrázek 11, 12
M. adductores femoris	1	Obrázek 13
Mm. flexores genu	2	Obrázek 14, 15
M. triceps surae	1	Obrázek 16

Tabulka 3. Návrh protahovacích cviků do rozcvičovací části tréninku

SVAL	POČET CVIKŮ	ZNÁZORNĚNÍ CVIKU
Mm. fixatores scapulae inferiores	2 série – 1 cvik x 20 opakování	Obrázek 17
M. rectus abdominis	3 série – 3 cviky x 20 opakování	Obrázek 18, 19, 20
M. erector spinae – protažení	1	Obrázek 3
M. gluteus maximus	2 série – 2 cviky x 20 opakování	Obrázek 21, 23
M. gluteus medius et minimus	2 série – 1 cvik x 20 opakování	Obrázek 24

Tabulka 4. Návrh posilovacích cviků

SVAL	POČET CVIKŮ	ZNÁZORNĚNÍ CVIKU
Horní část m. trapezius	1	Obrázek 1
M. pectoralis major	1	Obrázek 2
M. erector spinae	2	Obrázek 5, 6
M. iliopsoas a M. rectus femoris	3	Obrázek 7, 8, 9
M. tensor fasciae latae	2	Obrázek 11, 12
M. adductores femoris	1	Obrázek 13
Mm. flexores genu	2	Obrázek 14, 15
M. triceps surae	1	Obrázek 16

Tabulka 5. Návrh strečinku v závěrečné části tréninku

SVAL	POČET CVIKŮ	ZNÁZORNĚNÍ CVIKU
Protažení m. iliopsoas a m. rectus femoris	3	Obrázek 8, 9, 10
Posílení m. rectus abdominis	2 série – 3 cviky x 20 opakování	Obrázek 18, 19, 20
Protažení m. erector spinae	3	Obrázek 3, 4, 6
Posílení m. gluteus maximus	2 série – 3 cviky x 20 opakování	Obrázek 21, 22, 23
M. gluteus medius et minimus	2 série – 1 cvik x 20 opakování	Obrázek 24

Tabulka 6. Kompenzační cvičení jako domácí úkol

Aplikace těchto změn, které byly zahrnuty do tréninků po dobu dvou měsíců, nenarušila efektivitu tréninku.

Doporučení do praxe

Na základě zjištěných svalových dysbalancí doporučujeme zařadit do tréninkového procesu navržená kompenzační cvičení. Tato cvičení by měla být používána pravidelně v rámci každého tréninku. Během rozcvičení nedoporučujeme využití pasivního strečinku, vhodnější je strečink aktivní. Posilovací část navrhujeme zařadit až po skončení rozcvičení. Závěrečný pasivní strečink by měli provádět všichni tanečníci po každém tréninku. Pokud jedinec s chybnými stereotypy absolvuje náročný trénink a nemá dostatečnou kompenzaci, zapojování hyperaktivních svalových skupin, které nemají k vykonanému pohybu žádný vztah nebo mají funkci opačnou, se bude stupňovat. Následkem může být zhoršení sportovního výkonu, ale také poruchy posturální funkce doprovázené bolestmi v přetížených segmentech hybného systému.

Pro zlepšení svalových dysbalancí je vhodné, aby tanečníci protahovali a posilovali svaly nejen na tréninku, který se koná pouze dvakrát týdně, ale i doma, a to na denní bázi.

5.5 Vyhodnocení výzkumného problému

Do tréninkového procesu tanečníků budou na základě vyhodnocení svalových dysbalancí začleněny prvky kompenzačního cvičení tak, aby to nenarušilo jeho efektivitu.

Zařazení kompenzačních cvičení do tréninkového procesu nenarušilo jeho efektivitu.

5.6 Vyhodnocení výzkumných otázek a limity studie

Z výsledků našeho výzkumu jsme vyhodnotili odpovědi na následující výzkumné otázky.

Nalezneme u více jak 50 % sledovaných jedinců svalové zkrácení?

Ano, svalové zkrácení m. rectus femoris, m. iliopsoas a m. erector spinae bylo zaznamenáno u více než 50 % sledovaných jedinců.

Budou dívky hypermobilnější jak chlapci?

Ano, hypermobilita je u dívek vyšší při zkoušce předklonu o 30 %, při zkoušce úklonu o 25 % a při zkoušce zapažení o 20 %

Bude nalezena nejvyšší četnost dysbalancí v oblasti pánve?

Ano, největší zkrácení bylo zaznamenáno u m. erector spinae, sval je zkrácen u 50 % mužů a u 65 % žen.

Za hlavní limitu naší studie považujeme malý výzkumný soubor. Z tohoto důvodu výsledky výzkumu nelze zobecňovat na všechny tanečnický folklorních souborů. Tento limit jsme se pokusili alespoň částečně eliminovat uváděním dalších odborných studií, potvrzujících naše výsledky a závěry.

Za další limitu shledáváme fakt, že po začlenění kompenzačních cvičení do tréninkového procesu nebylo provedeno kontrolního vyšetření. Tato skutečnost může být analyzována v rámci navazující či jiné výzkumné práce.

6 ZÁVĚRY

Tato diplomová práce byla zaměřena na výzkum v oblasti svalových dysbalancí, konkrétně u tanečníků folklorního souboru Dolina.

Výzkumný soubor byl smíšený a tvořilo jej 32 probandů, z toho 12 mužů a 20 žen. Průměrný věk činil 20,61 let a průměrná doba aktivní činnosti ve folklorním souboru byla 11,56 let. Vyšetřeno bylo celkem devět svalových skupin s tendencí ke zkrácení a tři svalové skupiny s tendencí k oslabení. Zhodnoceny byly také tři pohybové stereotypy a tři zkoušky hypermobility.

Jako nejproblematictější partie podpůrně pohybového aparátu tanečníků byla vyhodnocena bederní část páteře a oblast kyčelního kloubu. Tento fakt vyplynul nejen z výsledků svalového vyšetření, ale i ze záznamového archu, kde byl v kategorii bolestivosti uváděn nejčastěji.

U respondentů byl zjištěn nejvyšší podíl zkrácení u svalů v oblasti pánve. U mužů i u žen výzkumného souboru zaujímal dominantní postavení m. rectus femoris. Pravostranné zkrácení tohoto svalu bylo zjištěno u všech mužů. U více než poloviny mužů i žen bylo zjištěno zkrácení m. iliopsoas i m. erector spinae a u více než třetiny zkrácení mm. flexores genu i m. tensor fasciae latae.

Bylo zjištěno, že flexory šíje mají více oslabeny muži. Oslabení dolních fixátorů lopatek není u tanečníků nijak výrazné. Tyto výsledky korespondují s dostatečným posilováním dolních fixátorů lopatek v rámci tréninkového procesu.

Při posouzení kvality síly přímého svalu břišního byly zjištěny signifikantní rozdíly mezi jednotlivými pohlavími. Z hodnocení vyplývá, že více než polovina mužů má přímý sval břišní ve velmi dobrém či dobrém stavu, u žen je to pouhá třetina. Lze usoudit, že ženy mají přímý sval břišní více oslabený, jelikož jej pravidelně neposilují.

Vyšetření pohybových stereotypů pro zapojení mm. abductores membri superioris zaznamenalo minimální výskyt nesprávných pohybových stereotypů. Tento výsledek je zřejmě způsoben specifickými požadavky tanečního sportu, mezi něž patří i neustálé vzpřímené držení těla bez nadměrného zvedání ramen, a to i při častém zacházení s pažemi. Výskyt substituce při abdukci dolních končetin nebyl ani u jednoho pohlaví výrazný. Tento fakt přisuzujeme dostatečnému posílení m. gluteus medius et minimus.

Při extenzi v kyčelním kloubu byla aktivace svalů mezi muži a ženami rozdílná. Do substitučního extenzorového mechanismu v kyčelním kloubu se u mužů i u žen nejvíce zapojovaly mm. flexores genu. Usuzujeme, že tato pohybová substituce zcela jistě souvisí s přetěžováním a již zmíněným zkrácením m. erector spinae. Ani u jedné z tanečnic nebylo zjištěno primární zapojení velkého svalu hýžděového, u mužů se primárně zapojoval pouze u čtvrtiny respondentů.

Při vyhodnocování hypermobility se potvrdila určitá potřeba zvýšené kloubní pohyblivosti v tanečním sportu, podobně jako u jiných esteticko-koordinačních sportů. U žen je pozorován u všech třech zkoušek vyšší výskyt hypermobility. Při hodnocení pohyblivosti kyčelních kloubů a pohyblivosti páteře byly flexibilnější ženy. Příčinou hypomobility u mužů může být úraz podpurně-pohybového systému, také zkrácení svalů na protější straně kloubu. U naprosté většiny tanečníků je pohyblivost páteře ve frontální rovině v normě, úklon je rovnoměrný na obě strany. Ze zkoušky zapažení je zřejmé, že vyšší oboustranná hypomobilita byla zjištěna u mužů. Omezená pohyblivost pletence ramenního u levé horní končetiny tanečníků může být částečně způsobena tanečními figurami, tzv. „zvedačkami“.

Na základě výsledků vyšetření svalových dysbalancí u tanečníků bylo navrženo 24 kompenzačních cvičení, které byly rozděleny na dvě části: protahovací a posilovací. S ohledem na výsledky vyšetření bylo do protahovací části sestavy začleněno 16 cviků protahovacího charakteru, do posilovací části se začlenilo 8 cviků.

Vzhledem ke zjištění svalových zkrácení a oslabení tanečníků doporučujeme zařadit do tréninkového procesu navržená kompenzační cvičení, která by měla být použita pravidelně v rámci každého tréninku. Během rozcvičení nedoporučujeme využití pasivního strečinku, vhodnější je strečink aktivní. Posilovací část navrhujeme zařadit až po skončení rozcvičení. Závěrečný pasivní strečink by měli po každém tréninku provádět všichni tanečníci. Pro zlepšení svalových dysbalancí je vhodné, aby tanečníci protahovali a posilovali svaly nejen na tréninku, který se koná pouze dvakrát týdně, ale i doma na denní bázi.

Jsme si vědomi, že vzhledem k relativně nízkému počtu probandů nelze výsledky výzkumu zobecňovat na všechny tanečníky folklorních souborů. Tento limit jsme se

pokusili alespoň částečně eliminovat uváděním dalších odborných studií potvrzujících naše výsledky a závěry.

7 SOUHRN

Hlavním cílem práce bylo provést analýzu svalových dysbalancí u tanečníků folklorního souboru Dolina a stanovit vhodné kompenzační mechanismy.

Výzkumný soubor byl smíšený a tvořilo jej 32 probandů, z toho 12 mužů a 20 žen. Průměrný věk činil 20,61 let a průměrná doba aktivní činnosti ve folklorním souboru byla 11,56 let. Vyšetřeno bylo celkem 9 svalových skupin s tendencí ke zkrácení a 3 svalové skupiny s tendencí k oslabení. Zhodnoceny byly také 3 pohybové stereotypy a 3 zkoušky hypermobility.

Jako nejproblematictější partie podpůrně pohybového aparátu tanečníků byla vyhodnocena bederní část páteře a oblast kyčelního kloubu. Dominantní postavení zaujímal u svalů s tendencí ke zkrácení m. rectus femoris. Významný podíl zkrácení byl zjištěn u m. iliopsoas a m. erector spinae. Potvrzena byla domněnka, že lidový tanec podporuje vznik svalového zkrácení především v bederní části zad a kyčelního kloubu. Z výsledků vyplynulo, že tanec, stejně jako další esteticko-koordinační sporty, blíže souvisí s hypermobilitou. Z hlediska genderových specifikací byla zjištěna vyšší hypermobilita u žen.

Vzhledem ke zjištěným výsledkům vyšetření svalových dysbalancí u tanečníků byla navržena kompenzační cvičení, která byla rozdělena na dvě části: protahovací a posilovací. Tanečníci folklorního souboru Dolina byli informováni o stavu jejich podpůrně pohybového systému a zároveň byli seznámeni s navrženými kompenzačními mechanismy pro optimalizaci stavu. Tato cvičení by měla být použita pravidelně v rámci každého tréninku. Během rozcvičení se nedoporučuje využití pasivního strečinku, vhodnější je strečink aktivní. Posilovací část je vhodné zařadit až po skončení rozcvičení. Závěrečný pasivní strečink by měl být proveden u všech tanečníků po každém tréninku. Pro zlepšení svalových dysbalancí je vhodné, aby tanečníci protahovali a posilovali svaly nejen na tréninku, který se koná pouze dvakrát týdně, ale i doma na denní bázi.

Nezbytné je podotknout, že vzhledem k nevelkému počtu probandů navštěvujících jeden taneční soubor, nelze výsledky zobecňovat na všechny tanečnické folklorní soubory. Některé výsledky výzkumu potvrzují i jiné odborné studie.

8 SUMMARY

The major aim of the diploma thesis was to analyse muscular imbalances in dancers of a folklore group Dolina and to set suitable compensatory mechanisms.

The research group consisted of 32 participants, 12 of which were males and 20 females. The average age was 20.61 years and the average time of active dancing in the folklore group was 11.56 years. In total, nine muscular imbalances with tendency towards shortening and three with tendency towards weakening were examined. Three movement stereotypes and three hypermobility exams were evaluated.

The lumbar region of spine and the hip joint area showed to be the most problematical parts of the musculoskeletal system. M. rectus femoris occupies an important position in muscles with tendency towards shortening. A significant share in shortening was discovered in m. iliopsoas and m. erector spinae. The presumption that folklore dancing contributes to muscular shortening in the lumbar region of spine and the hip joint area was confirmed. As emerged from the analysis, dancing as well as other coordination-aesthetic sports is closely related to hypermobility. When considering gender specifications, female dancers showed higher hypermobility.

With regard to the results of the muscular imbalances examination in the dancers, compensatory exercises, divided into stretching and strengthening, were suggested. The dancers of the folklore group Dolina were informed about the condition of their musculoskeletal system and they were acquainted with the suggested compensatory mechanisms to optimise their condition. These exercises should be performed as a part of every practice. Passive stretching is not recommended to be done during the warm-up, as the active stretching is more suitable. It is convenient to put the strengthening part after the warm-up. The final, passive stretching should be done by all the dancers after every practice. To improve the muscular imbalances, we recommend to carry out both stretching and strengthening exercises not only twice a week during the dancing lesson but at home as well, ideally on a daily basis.

The last but not least to mention is that regarding the small number of the participants it is not possible to generalize the results for all folklore dancers. However, some results affirm the outcomes of other various studies.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Bejjani, FJ (1987). Occupational biomechanics of athletes and dancers: a comparative approach [Abstract]. *Clinics in Podiatric Medicine and Surgery*, 4(3), 671–711. Retrieved 20. 4. 2016 from PUBMED database on the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2886209>
- Blažíčková, E. (2005). *Metodika a didaktika taneční výchovy*. Praha: Konzervatoř Duncan centre.
- Bonuš, F. (1952). *Lidová píseň a její tradice*. Praha: Státní osvětové nakladatelství Osvěta.
- Bonuš, F. (1973). *Úvod do teorie a praxe lidového tance*. Praha: Olympia.
- Bursová, M. (2005). *Kompenzační cvičení: uvolňovací, protahovací, posilovací*. Praha: Grada Publishing.
- Cohen, S. J. (1966). *The Modern Dance*. Connecticut: Wesleyan University Press.
- Čermák, J., Chválová, O., & Botlíková, V. (1994). *Záda už mě nebolí*. Praha: Svojtka a Vašut.
- Day, H., Koutedakis, Y., & Wyon, M. A. (2011). Hypermobility and Dance: A Review. *International Journal of Sports Medicine*, 32, 485-489.
- Deighan, M. A. (2005). Flexibility in Dance. *Journal of Dance Science and Medicine*, 9(1), 13–17.
- Dostálová, I. (2007). *Somatická charakteristika a analýza svalových funkcí dívek staršího školního věku se specificky zaměřenou pohybovou aktivitou*. Disertační práce, Univerzita Palackého, Fakulta tělesné kultury, Olomouc.
- Dostálová, I. (2013). *Zdravotní tělesná výchova ve studijních programech Fakulty tělesné kultury*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Dostálová, I. & Aláčová, G. P. (2006). *Vyšetřování svalového aparátu. Svalové zkrácení a oslabení, pohybové stereotypy a hypermobilita*. Olomouc: Hanex.

- Dostálová, I., Riegerová, J., & Přidalová, M. (2007). Kvalita hybných funkcí svalového systému dívek staršího školního věku. *Česká antropologie*, 57, 31–34.
- Gottschlich, LM, & Young, CC (2011). Spine injuries in dancers [Abstract]. *Current Sports Medicine Reports*, 10(1), 40–44. Retrieved 19. 4. 2016 from PUBMED database on the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21228650>
- Hájková, T. (1952). *Lidové hry a tance pro mládež*. Praha: Mladá fronta.
- Hrazdírová, Z. (2005). *Zdravotní gymnastika: praktická příručka*. Praha: Karolinum.
- Chlachulová, M. (1996). *Dolina 1956 – 1996*. Staré Město: W. E. E. T.
- Jacobs, CL, Hincapié, CA, Cassidy, JD (2012). Musculoskeletal injuries and pain in dancers: a systematic review update. *Journal of dance medicine & science: official publication of the International Association for Dance Medicine & Science*, 16(2), 74–84. Retrieved 19. 4. 2016 from PUBMED database on the World Wide Web: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22687721>
- Jančář, J. (1995). *Strážnická ohlédnutí: 50 let Mezinárodního folklórního festivalu ve Strážnici*. Brno: Muzejní a vlastivědná společnost.
- Janda, V. (1972). *Vyšetřování hybnosti*. Praha: Avicenum.
- Janda, V. (1982). *Základy kliniky funkčních (neparetických) hybných poruch*. Brno: Ústav pro další vzdělávání středních zdravotnických pracovníků.
- Jelínková, Z. (1954). *Lidové tance na Slovácku*. Praha: Státní nakladatelství krásné literatury, hudby a umění.
- Jelínková, Z. (1996). *Lidové tance z Čech, Moravy a Slezska. Díl VII. Slovácko*. Strážnice: Národní ústav lidové kultury.
- Jirka, Z. (1990). *Regenerace a sport*. Praha: Olympia.
- Kabelíková, K. & Vávrová, M. (1997). *Cvičení k obnovení a udržování svalové rovnováhy (průprava ke správnému držení těla)*. Praha: Grada Publishing.

- Kopřivová, J. (1998). Poruchy hybného systému výkonnostních sportovců. In *Sborník referátů ze semináře Ústavu tělesné kultury Nové poznatky v kinantropologickém výzkumu* (pp. 24–31). Brno: Masarykova univerzita, Pedagogická fakulta.
- Kostková, J., Mihule, J., Šťastná, D., & Wálová, Z. (1990). *Rytmická gymnastika*. Praha: Olympia.
- Krapková, H., & Šopková, J. (1991). *Lidový a společenský tanec*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Krapková, H., & Šopková, J. (1998). *Tance lidové, kontratanec, společenské*. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého.
- Lewit, K. (1996). *Manipulační léčba*. Leipzig: Johann Ambrosius Barth. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně.
- Lewit, K. (2003). *Manipulační léčba v myoskeletární medicíně*. Praha: Sdělovací technika a Česká lékařská společnost J. E. Purkyně.
- Mátlová-Uhrová, L. (1954). *Hanácké tance z Tovačovska*. Praha: Státní nakladatelství krásné literatury, hudby a umění.
- Matoušová, M., Adamírová, J., Botlíková, V., Chválková, O., Matoušová, O., Melicharová, V. et al. (1992). *Zdravotní tělesná výchova*. Praha: Sport pro všechny.
- Odstrčil, P. (2004). *Sportovní tanec: standardní tance, latinskoamerické tance*. Praha: Grada.
- Ohtsuki, K. (2014). Three Case Studies of the Immediate Effect of Direct Stretching of the Tensor Fascia Latae and Gluteus Medius Strengthening Exercises on Non-specific Low-back Pain of Different Stages. *Rigakuryoho Kagaku*, 29(1), 81–85. Retrieved 15. 4. 2016 from SPORTDiscus with Full Text database on the World Wide Web: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=866a57d7-9624-4c2c-8a73-ee3db1a51f84%40sessionmgr113&hid=118>
- Pavlicová, M. (1987). Lidový tanec a hudba ve Starém Městě u Uherského Hradiště. In D. Holý, & A. Sulitka (Eds.), *Lidová píseň, hudba a tanec* (pp. 62-65). Jihlava: Okresní kulturní středisko.

Pavlicová, M., & Uhlíková, L. (1997). *Od folkloru k folklorismu: slovník folklorního hnutí na Moravě a ve Slezsku*. Strážnice: Ústav lidové kultury.

Přidalová, M. (2000). Stav podpůrně pohybového systému u selektovaných skupin dětí staršího školního věku. In J. Riegerová (Ed.), *Sborník IV. celostátní konference v oboru funkční antropologie a zdravotní tělesné výchovy* (pp. 144–148). Olomouc: Univerzita Palackého.

Přidalová, M., Riegerová, J., Vařeková, R., Dostálová, I., & Rýznarová, Š. (2002). Funkčnost podpůrně-pohybového systému jako jeden z parametrů optimálně fungujícího tělesného schématu. In J. Riegerová (Ed.), *Sborník V. celostátní konference v oboru funkční antropologie a zdravotní tělesné výchovy* (pp. 120–124). Olomouc: Univerzita Palackého.

Riegerová, J. (1997). Zamyšlení nad rozбором svalových funkcí u studentů tělesné výchovy FTK UP v Olomouci. In J. Riegerová (Ed.), *Sborník III. celostátní konference v oboru funkční antropologie a zdravotní tělesné výchovy* (pp. 71–73). Olomouc: Univerzita Palackého.

Riegerová, J. (2002). Péče o stav svalového aparátu a kloubní pohyblivosti – základní zásada primární prevence poruch hybného systému. In Š. Andělová (Ed.), *Sborník referátů z mezinárodní konference XXX. Ostravské dny dětí a dorostu* (pp. 63–67). Ostrava: Repronis.

Rychlíková, E. (1985). *Skryto v páteři*. Praha: Avicenum.

Slováček, J. (1986). *Soubor lidových písní a tanců Dolina 1956-1986*. Uherské Hradiště: ZV ROH Barvy a laky.

Steinberg, N., Aujla, I., Zeev, A., Redding, E. (2014). Injuries among Talented Young Dancers: Findings from the UK Centres for Advanced Training. *International Journal of Sports Medicine*, 35(3), 238–244. Retrieved 20. 6. 2014 from SPORTDiscus with Full Text database on the World Wide Web: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail?sid=fb3883ee-bf54-4590-93e2-713e88bb0e16%40sessionmgr111&vid=9&bk=1&hid=118&bdata=Jmxhbm9Y3Mmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=s3h&AN=94795482>

Šimůnek, J. (1898). *Český tanečník*. Praha: Nákladem Aloisa Hynka, knihkupce.
(Tiskem J. Rokyty v Praze)

Špičková-Matoušková, M. (1950). *České lidové tance pro školy 1.-3. stupně*. Praha: Státní nakladatelství.

Véle, F. (1997). *Kineziologie pro klinickou praxi*. Praha: Avicenum.

Vojtík, J. (1996). Vzpomíná Jan Vojtík. In M. Chlachulová (Ed.), *Dolina 1956-1996*. Staré Město: W. E. E. T.

Zítko, M., & Skopová, M. (1999). *FIT sestavy: protahovací, relaxační, posilovací, mobilizační*. Praha: Olympia.

10 PŘÍLOHY

Seznam příloh

Příloha 1 – Záznamový arch pro vyšetření svalových dysbalancí

Záznamový arch pro vyšetření svalových dysbalancí

Příjmení Dat. nar Dat. vyšet

Jméno Organizace

Končetiny: horní L P A dolní L P A

Bolestivost: páteř krční hrudní bederní

 klouby ram. L P lok. L P ruk. L P

 kyč. L P kol. L P hlez. L P

Zlomeniny, výrony:

Sport: doposud odvětví..... délka trvání (roky) h/t

 dříve odvětví..... délka trvání (roky) h/t

	PRAVÁ					LEVÁ		
1 m. iliopsoas	Z	N				Z	N	
2 m. rectus femoris	Z	N				Z	N	
3 m. tensor fasciae latae	Z	N				Z	N	
4 m. triceps surae	Z	N				Z	N	
5 mm. adductores femoris	Z	N				Z	N	
6 mm. flexores genu	Z	N				Z	N	
7 m. pectoralis major	Z	N	H			Z	N	H
8 mm. flexores nuchae	S	N						
9 m. rectus abdominis	1	2	3	4	5			
10 m. erector spinae	Z	N						
11 m. gluteus maximus	p	h	g			p	h	g
12 m. gluteus medius et minimus	S	N						
13 mm. fixatores scapulae inferiores	O	N						
14 mm. abductores membri superioris	S	N				S	N	
15 zk. zapažení (dole)	Z	N	H			Z	N	H
16 m. trapezius (horní část)	Z	N				Z	N	
17 zk. úklonu	PR					LR		
18 zk. předklonu								