

Univerzita Palackého v Olomouci
Fakulta Tělesné kultury



ROZVOJ SÍLY VE SPORTOVNÍM TANCI

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Tereza Crhová

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Pavel Háp, Ph.D.

Olomouc 2021

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Tereza Crhová

Název bakalářské práce: Rozvoj síly ve sportovním tanci

Pracoviště: Katedra sportu

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Pavel Háp, Ph.D.

Rok obhajoby: 2021

Abstrakt: Cílem práce bylo vytvořit zásobník cviků na rozvoj síly ve sportovním tanci pro věkovou kategorii dospělých výkonnostní třídy E. Teoretická část práce je zaměřená na vymezení základních teoretických pojmů, souvisejících s významem silového tréninku týkající se sportovního výkonu ve sportovním tanci. V praktické části práce byl vytvořen zásobník 37 cviků pro posílení svalových skupin paží, zad, břicha, dolních končetin a hýždí.

Klíčová slova: sportovní trénink, kondice, sportovní tanec, periodizace, výkon v tanci, síla, rychlost, vytrvalost, flexibilita, sportovní výkon, zatížení

Bibliographic identification

Author's first name and surname: Tereza Crhová

Title of the thesis: Development of strength in sport dance

Department: Department of Sport

Supervisor: Mgr. Pavel Háp, Ph.D.

The year of presentation: 2021

Abstract: The aim of the work was to create a stack of exercises for the development of strength in sports dance for adults of performance class E. The theoretical part of the work is focused on defining basic theoretical concepts related to the importance of strength training related to sports performance in sports dance. In the empirical part of the work was created stack of 37 exercises to strengthen the muscle groups of the arms, back, abdomen, lower limbs and buttocks.

Keywords: sports training, condition, sports dance, periodization, dance performance, strength, speed, endurance, flexibility, sports performance, load

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod odborným vedením pana Mgr. Pavla Hápa, Ph.D. a taktéž uvedla veškerou použitou literaturu a další odborné zdroje.

V Olomouci dne.....

.....

Tereza Crhová

Poděkování

Tímto bych chtěla srdečně poděkovat panu Mgr. Pavlu Hápovi, Ph.D. za cenné rady, vstřícnou pomoc a odborné vedení při vypracování mé bakalářské práce.

Obsah

1	ÚVOD	8
2	PŘEHLED POZNATKŮ	9
2.1	Sportovní trénink	9
2.2	Složky sportovního tréninku	10
2.2.1	Technická příprava	10
2.2.2	Taktická příprava	10
2.2.3	Psychologická příprava.....	11
2.2.4	Kondiční příprava	11
2.2.5	Silové schopnosti	13
2.2.6	Vytrvalostní schopnosti	16
2.2.7	Rychlostní schopnosti	18
2.2.8	Flexibilita.....	19
2.3	Koordinační schopnosti	20
2.4	Periodizace sportovního tréninku	21
2.4.1	Periodizace ročního tréninkového cyklu	22
2.5	Sportovní výkon.....	23
2.6	Zatížení	24
2.6.1	Složky tréninkového zatížení	24
2.7	Sportovní tanec	25
2.8	Charakteristika sportovního výkonu ve sportovním tanci	27
2.9	Rozvoj kondice ve sportovním tanci	29
2.9.1	Význam síly ve sportovním tanci	29
2.9.2	Význam vytrvalosti ve sportovním tanci.....	30
2.9.3	Význam rychlosti ve sportovním tanci	31
2.9.4	Význam pohyblivosti ve sportovním tanci	31
2.9.5	Význam koordinace ve sportovním tanci	31
3	CÍLE A ÚKOLY	33
3.1	Hlavní cíl práce.....	33
3.2	Úkoly práce.....	33
4	METODIKA.....	34
4.1	Analýza odborné literatury	34
4.2	Pořízení obrazové dokumentace	34

5	VÝSLEDKY A DISKUZE	35
5.1	Zásobník cviků na rozvoj síly	35
5.1.1	Svaly paží	35
5.1.2	Svaly zádové.....	38
5.1.3	Svaly břicha	44
5.1.4	Svaly dolních končetin a hýždí.....	55
6	ZÁVĚRY.....	65
7	SOUHRN	66
8	SUMMARY	67
9	SEZNAM OBRÁZKŮ	68
10	REFERENČNÍ SEZNAM.....	72

1 ÚVOD

O společenském tanci v dnešním slova smyslu hovoříme od konce 18. století, kdy se z lidových tanců rodí první moderní společenský tanec – valčík, jehož speciální variantou byl vídeňský valčík. O něco později vzniká v Čechách další nejznámější tanec a tím je polka. Ve 20. století vznikla řada dalších tanců jako například v Anglii quickstep a v Americe kubánská rumba, která je charakteristická pohybem v bocích a zdvihem v kyčlích. V Brazílii samba a paso doble. Po 2. světové válce se objevují další tance jako rock and roll, twist, jive a cha-cha.

Taneční sport je sportovní disciplína, která vychází ze společenského tance. Taneční pár tvoří muž a žena, kteří tancují své figury podle předepsaných pravidel na náhodnou hudbu. Tanec v závodní formě je organizován Českým svazem tanečního sportu, který sdružuje zhruba 150 tanečních klubů z celé České republiky.

Sportovní tanec se skládá ze 3 disciplín, a to z latinsko-amerických, standardních a kombinace 10 tanců. Mezi soutěžní standardní tance patří waltz, tango, valčík, slowfox a quickstep a mezi latinskoamerické patří samba, cha-cha, rumba, paso doble a jive.

Téma své bakalářské práce jsem si vybrala proto, protože se sama 2 rokem závodně věnuji sportovnímu tanci. V návaznosti na svoji sportovní taneční činnost, s z vlastních zkušeností uvědomuji, jak je důležitá kondice a všechny její složky při taneční přípravě a tanci samotném.

První část mé bakalářské práce je zaměřena především na teoretické pojmy týkající se sportovního tréninku, dále kondice, jak v obecné, tak i specifické rovině a v neposlední řadě sportovního tance.

Druhá část bakalářské práce je zaměřena na praktickou část, ve které se nachází 37 průpravných cvičení pro rozvoj síly ve sportovním tanci pro věkovou kategorii dospělých výkonnostní třídy E. Všechny cvičení jsou doplněny o popis a obrázek. Tato průpravná cvičení slouží k rozvoji síly tanečníků ve sportovním tanci.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Sportovní trénink

K nejefektivnějšímu dosažení určité úrovně ve sportovní disciplíně je třeba sportovního tréninku. Sportovní trénink je chápán jako řízený proces, jehož cílem je rozvoj jednotlivých složek sportovní přípravy, tak abychom docílili maximální výkonnosti ve vybraném druhu sportu (Dovalil et al. 1982).

Perič a Dovalil (2012, 12) definují sportovní trénink jako „složitý a účelně organizovaný proces rozvíjení specializované výkonnosti sportovce ve vybraném sportovním odvětví nebo disciplíně“. Perič (2008, 12) ve své jiné publikaci vymezuje sportovní trénink jako složitý proces, na jehož konci je dosažený sportovní výkon. Podstatou sportovního tréninku je rozvíjení techniky a taktiky dané sportovní disciplíny pomocí růstu pohybových schopností a dovedností.

Ve velmi zjednodušené podobě lze hovořit o sportovním tréninku jako o procesu biologického přizpůsobení zvýšené tělesné námaze. Nové pohyby a jejich následné osvojování spolu s motorickým učením vymezují sportovní trénink jako celek a vzájemně se podmiňují, prolínají a doplňují (Dovalil a kol. 2009, 70).

Sportovní trénink patří mezi základní složky sportovní přípravy. Hlavním cílem je již zmíněné získání maximální výkonnosti v dané sportovní disciplíně. Mezi úkoly patří tělesný, psychický a sociální rozvoj, zároveň i osvojování a zdokonalování techniky a taktiky sportovního odvětví (Lehnert, Novosad & Neuls, 2001).

Choutka a Dovalil (1987) řadí mezi složky tréninkového procesu kondiční, technickou, taktickou a psychologickou přípravu.

System sportovního tréninku je sestaven z více důležitých složek. Významná je kondiční příprava, která bývá rozhodujícím faktorem pro sportovní činnosti. Orientuje se na vytváření základních tělesných předpokladů pro vysokou sportovní výkonnost. Pomocí všestranného základu může být dosaženo nejvyšší úrovně tanečních výkonů, protože čím rozsáhlejší je kondiční připravenost, tím rozvinutější jsou možnosti tréninkového a soutěžního zatížení u sportovců (Choutka a Dovalil, 1991).

Pohybové dovednosti a schopnosti, které se vztahují k dané sportovní disciplíně, představují předpoklady pro výkon. Pohybové schopnosti jsou relativně samostatné soubory vnitřních funkčních předpokladů k provedení pohybových činností. Patří mezi ně síla, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost. Jsou projeveny jako pohybová činnost, tu chápeme jako

soustavu pohybů, jíž plníme pohybový úkol. Pohybové dovednosti jsou učením získané předpoklady k pohybové činnosti (Čelikovský a kol. 1984).

Cílem tréninku je dosažení individuálně nejvyšší sportovní výkonnosti ve zvoleném sportovním odvětví na základě všestranného rozvoje sportovce (Perič & Dovalil, 2010).

2.2 Složky sportovního tréninku

Rozsáhlé a různorodé úkoly sportovního tréninku se rozdělují dle povahy jednotlivých složek. Jansa a Dovalil (2009) rozlišují čtyři základní složky sportovního tréninku a to technickou, taktickou, psychologickou a kondiční přípravu.

2.2.1 Technická příprava

Podle Choutky a Dovalila (1991) je technika základním a specifickým faktorem sportovního výkonu. Právě na základě techniky se projevuje výkonnostní kapacita sportovců a vypovídá tak o úrovni jejich výkonnosti.

Technická příprava se zaměřuje na vytváření a zdokonalování speciálních sportovních dovedností, které jsou spojovány s motorickým učením. Výsledkem je účelné, správné, efektivní a úsporné řešení pohybového úkolu, v souladu s pravidly daného sportu, zákonitostmi pohybu a pohybovými možnostmi sportovců (Perič a Dovalil, 2010).

V průběhu celé sportovní kariéry je technika součástí tréninku. Nejprve se zdokonalují a osvojují základy a u zkušených sportovců dochází k procesům diferenciaci, integraci a stabilizaci (Dovalil a kol. 2009).

V tanečním sportu Odstrčil (2004) považuje za důležitý první až třetí rok, kdy dochází k vybudování základních tanečních dovedností a rozvoji pohybových schopností. Tanečníci by se měli učit technickým základům všech tanců, rozvíjet obratnost, rozsah kloubní pohyblivosti, rychlosti a rytmickému cítění. V dalších letech by měli páry rozvíjet své partnerské dovednosti a zvyšovat technickou úroveň daných tanců.

2.2.2 Taktická příprava

Taktická příprava jako jeden z faktorů sportovního výkonu, je proces osvojování a prohloubení (zdokonalování) vědomostí, dovedností, schopností a postupů. Umožňuje sportovcům zvolit si nejoptimálnější možnost řešení a úspěšně ji zrealizovat (Dovalil a kol. 2009).

Choutka a Dovalil (1991) charakterizují taktiku jako způsob vedení boje jednotlivce, skupin nebo družstva.

(Perič & Dovalil, 2010) uvádí, že taktická příprava je složka sportovního tréninku, která má za úkol naučit sportovce vést promyšlený a účinný sportovní boj. Popisují také, že plné uplatnění taktiky je možné až tehdy, když sportovci dosáhnou jisté úrovně kondiční a technické připravenosti.

Taktickou přípravou Bartuněk (2004) rozumí hlavně zaujetí pozice páru na parketě, ale spadá sem i chování párů před soutěží a mezi koly.

V tanci můžeme do taktiky zařadit také dovednosti spojené s parketovou moudrostí. Jelikož úkolem páru není pouze podat patřičný výkon, ale důležitý je i vhodný nástup a odchod z parketu společně s chováním na parketu jak v průběhu tance ale i o přestávkách mezi tanci. Porotci si taktéž všímají, jak si páry vytváří volný prostor pro své choreografie a jak se dovedou vyhýbat ostatním párům. Můžeme tedy mezi taktické dovednosti zařadit koordinační schopnost a orientaci v prostoru (Odstrčil, 2004).

2.2.3 Psychologická příprava

Dle Dovalila a kol. (2009) psychologická příprava znamená cílevědomé využití psychologických poznatků k prohloubení efektivity tréninkového procesu. Cílem přípravy je zvýšit účinnost ostatních složek sportovního tréninku a v soutěži stabilizovat výkonnost na úrovni dosaženého stavu trénovanosti.

O soutěžním dnu je vyžadováno po párech podání maximálního výkonu, což může ovlivnit celá řada příznivých i nepříznivých faktorů. Velký vliv na průběh tance má stres, který je v párech vyvolávám porotou, publikem, hudbou, trenéry a v neposlední řadě soupeři (Winkelhuis, 2001).

2.2.4 Kondiční příprava

Kondiční příprava je jedna ze základních složek sportovního tréninku. Dalšími složkami jsou již výše zmíněna technická, taktická a psychologická příprava.

Kondiční příprava jako součást tréninkového procesu je orientovaná převážně na rozvoj bioenergetického, funkčního a pohybového potenciálu sportovce vzhledem k požadavkům sportovního výkonu a jeho přípravy. Kondicí sportovce neboli specifickou kondicí rozumíme energetický, funkční a pohybový potenciál sportovce. Je determinován kondičními motorickými schopnostmi, potřebnými pro realizaci techniky a taktiky při provádění výkonu

v daném sportu a pro vyrovnání se se zátěží tréninkových a soutěžních požadavků (Lehnert et al. 2010).

Kondiční příprava by se měla zabývat všemi pohybovými schopnostmi a nezanedbávat žádnou z nich. Toto pojetí vede k formování pozdějších základů kondičního tréninku, kdy však při nevhodném použití může dojít k neproporčnímu rozvoji svalstva a následné nerovnováze svalů (Dovalil a kol. 2009).

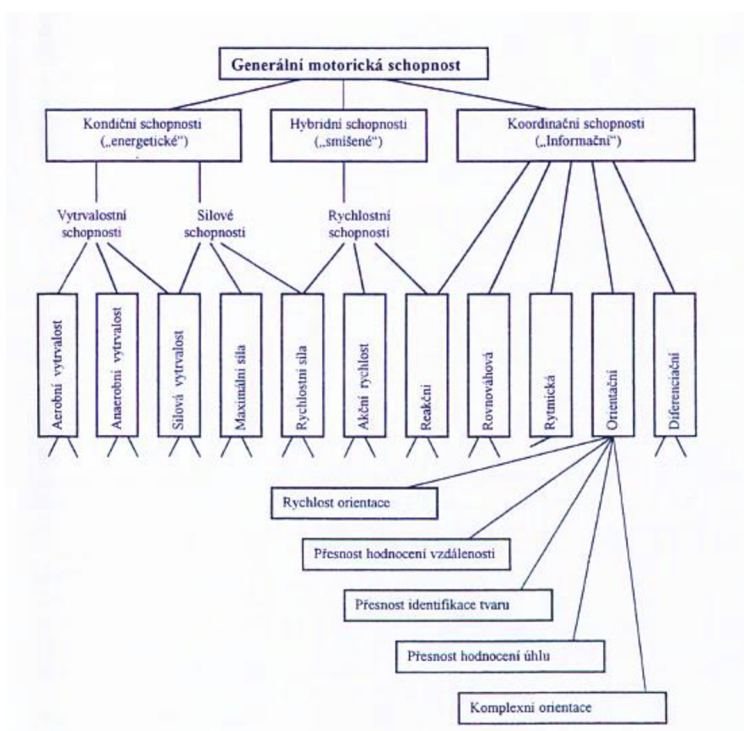
Pohybové schopnosti jsou relativně samostatné soubory vnitřních předpokladů lidského organismu k pohybové činnosti. Projevují se v obdobných parametrech pohybu, jsou stejně měřitelné, mají podobné fyziologické a biochemické mechanismy a vyžadují totožný projev psychických vlastností. Jsou to zrozené předpoklady k pohybu, které se nezískávají ale do určité míry rozvíjejí. Vyžadují dlouhodobé tréninkové působení a jsou relativně stálé v čase (Bedřich, 2006).

Rozdělení kondiční přípravy podle Dovalila a kol. (2009):

- **Obecná kondiční příprava**
Zaměřena především na všestranný tělesný rozvoj – snahou je uplatnit všechny motorické schopnosti v pohybech nespecifických (všechny svalové skupiny).
Význam má hlavně u mládeže, ale může být zařazena i u dospělých.
- **Speciální kondiční příprava**
Zaměřena hlavně na ovlivňování motorických schopností specifických v souladu s požadavky sportovního výkonu. Většinou spojuje kondiční a technickou složku.

V současnosti většina autorů (Měkota a Novosad 2005, Dovalil a kol. 2012, Měkota a Cuberek, 2005) dělí motorické schopnosti na kondiční a koordinační hybridní. Kondiční schopnosti jsou z velké části vymezeny energetickými faktory a procesy. Rozlišují se na základě fyzikálních charakteristik, které v daném pohybu převažují. Dovalil & Chloutka (2012) dělí kondiční schopnosti podle síly svalové koncentrace, rychlosti pohybu a trvání na vytrvalostní a silové.

Koordinační schopnosti jsou vyhrazeny funkcemi a procesy pohybové koordinace a jsou úzce spojeny zejména s řízením a regulací pohybové činnosti. Do kondičně-koordinačních schopností řadíme flexibilitu (pohyblivostní schopnost) a systém pasivního přenosu energie, uplatňující se jak v kondičních, tak v koordinačních schopnostech. Hybridní schopnosti, mezi které řadíme rychlostní schopnosti, obsahují prvky kondičních i koordinačních schopnosti (Havel, 2010).



Obrázek 1 Hierarchické uspořádání motorických schopností (Měkota, 2000)

Kondiční trénink klade za cíl optimalizovat úroveň kondičních schopností vzhledem k požadavkům sportovního výkonu a jeho přípravy. Zároveň by měl zabraňovat funkčním poruchám či poškození organismu (Lehnert et al. 2010).

2.2.5 Silové schopnosti

Komplex silových schopností, který zkráceně označujeme termín síla, tvoří významnou součást fyzické zdatnosti.

Síla jako pohybová schopnost jedince je podle Měkoty a Novosada (2005) souhrnem vnitřních předpokladů pro vyvinutí síly ve smyslu fyzikálním, je spjata s činností svalů, kterou lze označit jako svalovou sílu.

Lehnert a kol. (2010) popisuje sílu jako schopnost překonávat, udržovat nebo brzdit odpor svalovou kontrakcí při dynamickém nebo statickém režimu svalové činnosti.

2.2.5.1 Dělení silových schopností

Dělení silových schopností vychází primárně z typů svalové kontrakce, které jsou určující pro stimulaci silových schopností.

Perič a Dovalil (2010) dělí silové schopnosti dle typů svalové kontrakce a podle změn délky a napětí svalu. Jako první hovoří o:

- izometrické (statické), kdy se nemění délka svalu, ale zvyšuje se napětí
- izotonické (dynamické), kdy dochází ke změně délky svalu a napětí zůstává přibližně stále stejné.

Dynamickou kontrakci můžeme ještě rozdělit na

- koncentrickou, kdy je sval zkrácen, ale nemění napětí
- excentrickou (brzdívou), kdy se sval násilím protahuje a jeho napětí se nezmění.

Další rozdělení je založeno na vnějším projevu, typu svalové kontrakce a požadavcích na jejich rozvoj. Statická síla je charakteristická izometrickou kontrakcí, jejíž úsilí se neprojevuje pohybem, ale jedná se většinou o udržení těla nebo břemene v určitých polohách. U dynamické síly je podstatou izotonická kontrakce, ta se projevuje pohybem hybného systému či jeho částí. Dále jí můžeme rozlišit na sílu výbušnou, vytrvalostní, rychlou a maximální.

Základem při silovém tréninku je zaměření na rozvoj maximální a vytrvalostní síly u velkých svalových skupin (svaly ramenního, kyčelního kloubu, zádové nebo břišní svaly). Po této etapě by měla následovat silová příprava v oblastech v dané specializaci, kdy jsou zatěžované především stehenní, hýžd'ové, lýtkové i pažní svaly. Zároveň je potřeba zařadit i cviky na rozvoj rychlé a výbušné síly (Perič & Dovalil, 2010).

Běžné cíle silového tréninku spočívají v udržování nebo rozvíjení způsobilosti nervosvalového systému rychle vyvíjet svalovou kontrakci, v prevenci před zraněním, udržování způsobilosti svalů, zpevňování kloubních a úponových spojení a po výraznější pohybové inaktivitě optimalizování úrovně základních silových schopností (Měkota a Novosad, 2005 in Jebavý, 2017).

Pro rozvoj silových schopností se používají takzvaní metodotvorní činitelé, jakož to počet opakování, velikost odporu a rychlost provedení pohybu. V tréninku je třeba si zvolit doplňkové parametry, délku a charakter odpočinku mezi jednotlivými sériemi. Sportovci využívají pro trénink různé metody, konkrétně metodu maximálních a opakovaných úsilí, vytrvalostní, rychlostní, plyometrickou, izometrickou, izokinetickou či intermediární metodu. Tyto metody se mohou uplatnit při rozvoji silových schopností ve sportovním tanci (Perič & Dovalil, 2010).

2.2.5.2 *Metody rozvoje síly*

Metod rozvoje silových schopností je několik a každý autor je dělí jinak. Perič a Dovalil (2010) rozeznávají pro rozvoj silových schopností tyto metody:

Metody pro rozvoj maximální síly:

1. **Metoda maximálních úsilí** – metoda, při které dochází k překonávání největších odporů o velikosti (95-100 % maxima). Počet opakování je 1–3x, při malé rychlosti pohybu, kdy nejvíce důležité je technicky správné provedení pohybu (Perič a Dovalil 2010).
2. **Metoda opakovaných úsilí** – je cvičení s vysokým, nemaximálním odporem, vhodné spíše pro silově připravené jedince. Velikost odporu se pohybuje okolo 80% maxima, kdy počet opakování je 8 - 15x bez nutnosti maxima (Perič a Dovalil 2010).
3. **Metoda izometrická** – při této metodě se cvičeními působí (tato metoda se provádí působením) proti nepřekonatelnému, pevnému odporu (tlak proti stěně, podložce). Podle vyspělosti cvičenců vzrůstají počty opakování a délka kontrakce je 5-15 s délkou odpočinku 3 minuty. Při této metodě je výhodou přesné zapojení vybraných svalů, které jsou ale hůře zásobovány krví, což snižuje mezisvalovou koordinaci (Perič a Dovalil 2010).
4. **Metoda intermediální** – je spojením izotonické a izometrické metody, střídá se tedy dynamická a statická činnost. Během opakování dojde k zastavení a statické výdrži (3-5 sekund), po které se dokončí pohyb (Cacek a kol. 2007). velikost odporu je 60-80 % a zpravidla se provádí max. 10 opakování. Jelikož je tato metoda spíše pro pokročilé sportovce, lze ji využít i při základním cviku jako je dřep, kdy se provede zastavení v úhlech kolenního kloubu na 110, 90 a 60 stupních (Šimara, 2015).

Metody pro rozvoj rychlé a výbušné síly:

5. **Metoda izokinetická** – k provedení této metody jsou zapotřebí speciální izokinetické přístroje, umožňující provedení pohybu předem stanovenou, konstantní rychlostí v určeném rozsahu pohybu. Nevýhodou je vysoká cena přístrojů a provádění izolovaných pohybů, při kterých se nezapojují svaly se stabilizační funkcí (Lehnert et al. 2010).
6. **Metoda rychlostní** – základem je překonání odporu (30-60 %) co nejrychlejší rychlostí. Počet opakování je 6 až 12, která jsou prováděna, dokud neklesne rychlost pohybu (Lehnert et al. 2010).

7. **Metoda plyometrická** - je založena na principu protažení a následného zkrácení svalu, kde se využívá nahromadění elastické energie pro následnou excentrickou kontrakci. Zpravidla se využívá hmotnosti vlastního těla v sériích s 2-5 opakováním (Lehnert et al. 2010).

Metoda pro rozvoj vytrvalostní síly:

8. **Metoda silově-vytrvalostní** – je charakteristická vysokými počty opakování (20-50) často prováděná až do vyčerpání. Cvičení mají vyvolat odezvu nervosvalového ale i srdečně-oběhového systému. V praxi se tato metoda využívá formou kruhového tréninku. Zásadní je, aby následovaly po sobě protilehlé svalové partie (svaly břicha - zad). Odpočinek mezi cviky je minimální, slouží pouze pro přechod k dalšímu cviku (Perič a Dovalil 2010).

Lehnert a kol. (2010) kromě už výše uvedených metod rozvoje síly uvádí ještě excentrickou, pyramidovou, kruhového tréninku, explozivní, balistickou a kontrastní metodu.

V první třetině přípravného období se využívají metody opakovaného úsilí bez přidavných zátěží (pouze s vlastní vahou), metody kruhového tréninku s využitím malých činek, míčů, laviček, švihadel apod. v dalších dvou třetinách přípravného období je třeba dbát na rozvoj rychlé, výbušné a odrazové síly (metoda opakovaných úsilí, rychlostní, plyometrická) (Buzek, 2003).

2.2.6 Vytrvalostní schopnosti

Vytrvalostní schopnosti chápeme jako komplex předpokladů provádět činnost požadovanou intenzitou co nejdéle nebo co nejvyšší intenzitou ve stanoveném čase, zjednodušeně řečeno – odolávat únavě. Na základě energetického krytí rozeznáváme dlouhodobou vytrvalost, střednědobou vytrvalost, krátkodobou vytrvalost a rychlostní vytrvalost (Dovalil, 2009).

Uváděnými znaky, které definují vytrvalost, je dlouhodobé provádění pohybové činnosti a charakterizuje vytrvalost jako schopnost překonávat únavu (Měkota, 2005).

Základní vytrvalost je základem takzvané sportovně specifické vytrvalosti. Tato vytrvalost je charakteristická prováděním pohybové činnosti specifického a nespecifického zatížení (Bedřich, 2006).

Obecná vytrvalost se projevuje jak při soutěžním výkonu, tak i při zatížení během tréninku. Organismus vytrvalostně trénovaných párů rychleji zregeneruje, čímž se také může rychleji podrobit další zátěži. Na základě intervalové metody, která zahrnuje zátěžové intervaly

dlouhé 1,5 – 2 nebo 3 minuty s intenzitou zátěže 70-90 % střídané s intervaly odpočinku, bývá zlepšována i speciální sportovní vytrvalost. Speciální trénink s využitím více dynamických tanců s větší intenzitou zátěže za sebou, bývá rovněž metodou pro rozvoj speciální sportovní vytrvalosti. Vytrvalost jednotlivých tanečnicků je úzce spjata s dalšími kondičními schopnostmi, jako je síla nebo rychlost (Kohout, 2008).

„Čím více je trénink zaměřen právě na tanec (speciálně), tím větší důraz se klade na smíšené formy jako je silová vytrvalost, rychlostní vytrvalost a rychlostně – silová vytrvalost, které mají ve sportovním tancování v této podobě velkou prioritu“ (Kohout, 2008).

Zejména u rychlých tanců je nezbytná rychlostní a rychlostně silová vytrvalost, aby byly provedeny v základním rytmu s vyžadující rychlostí těla v hudebním doprovodu (Krämer, 2000).

Důležitou a žádoucí součástí vytrvalostní přípravy sportovců je opakovaná krátkodobá maximální práce bez snížení její efektivity (Liiv et al. 2014).

2.2.6.1 Dělení vytrvalostních schopností

Rozhodující význam ve vytrvalostních schopnostech má energetické zabezpečení pohybové činnosti. Lehnert et al. (2010) rozčleňují vytrvalost podle způsobu energetického krytí na:

- Aerobní vytrvalost, která je předpokladem pro pohybový výkon vytrvalostního charakteru, kdy je nezbytná energie dodávána štěpením energetických rezerv za přístupu kyslíku.
- Anaerobní vytrvalost je druhem vytrvalosti, která je charakteristická uvolňováním energie štěpením svalového ATP a jeho resyntézou a anaerobně alaktátové fázi tvorby energie. Probíhá bez účasti kyslíku a nevytváří se kyselina mléčná.

2.2.6.2 Členění podle doby trvání pohybových činností

- Rychlostní (sprinterská) vytrvalost se uplatňuje při sprintérských disciplínách s dobou trvání v rozmezí 7-35 s.
- Krátkodobá vytrvalost je specifická vytrvalostní schopnost v rozmezí 35 s až 2 minut s co možná nejvyšší intenzitou.
- Střednědobá vytrvalost je specifická vytrvalostní schopnost, kdy doba trvání je dána rozmezím 2-10 minut při co nejvyšší spotřebě kyslíku.
- Dlouhodobá vytrvalost je schopnost trvající od 10 minut až do několika hodin, při které převládá aerobní krytí za přístupu kyslíku (Měkota a Novosad, 2005).

2.2.7 Rychlostní schopnosti

Rychlost chápeme jako schopnost zahájit a provést pohyb v co nejkratším čase nebo jako vnitřní předpoklady provést pohyb vysokou až maximální rychlostí (Lehnert a kol. 2010).

Takovýto pohyb je prováděn s velkým až maximálním úsilím a intenzitou, může trvat jen krátce (do 15 sekund), a proto při ní nevzniká únava (Měkota a Novosad, 2005)

Cârstea (2000) uvádí, že rychlost je schopnost lidského těla vykonávat motorické akty nebo akce, a to s celým tělem nebo pouze s jeho určitými segmenty (částmi) v co nejkratším čase, s maximální rychlostí podle stávajících podmínek.

Dovalil (2002) uvádí že ovlivňování rychlostních schopností patří k nejobtížnějším tréninkovým úkolům a jejich změna je dlouhodobou záležitostí. Poukazuje také na to, že se často objevují pochyby, zda - li lze tréninkem ovlivnit tento komplex schopností nebo jej určují výhradně dědičné dispozice. U rychlostních schopností byl zjištěn nejvyšší stupeň dědičnosti ze všech pohybových schopností. Nejpodstatnější je nejspíše poměr různých svalových vláken.

Vhodné podmínky pro rozvoj rychlostních schopností se objevují už v dětském věku okolo 12-13 roku života, kdy se formuje nervový základ rychlostních projevů, a to především pohyblivost, labilita a rychlost nervových procesů. Maximálního rozvoje se dosahuje většinou okolo 18 až 21 letech.

Při stimulaci tedy (vyvolání) rychlostních schopností je dobré se zaměřit na vytváření potřebných energetických rezerv kreatinfosfátu, na rychlost a pohyblivost podráždění a útlumu nervových dějů, na rychlost svalové kontrakce a relaxace, uplatnění silových schopností v krátkých časových intervalech a na koordinaci svalových skupin. Prováděná cvičení musí být dokonale technicky zvládnuta, svaly musí být dobře uvolněné a protažené, tělesná hodnota by měla dosahovat hodnoty okolo 38,5 °C a cvičení musí být prováděno s maximální koncentrací a volním úsilím (Bedřich, 2006).

2.2.7.1 Dělení rychlostních schopností:

Reakční rychlost je schopnost reagovat na daný podmět v co nejkratším čase. Při hodnocení reakční schopnosti je nezbytné hodnotit dobu reakce a schopnost anticipace neboli předvídání.

Akční rychlost je výsledkem rychlosti svalové kontrakce a jí předcházející činnosti nervosvalového systému. Podle průběhu jednotlivých fází pohybu rozlišujeme acyklickou a cyklickou pohybovou rychlost.

Acyklická rychlost představuje schopnost provést jednotlivý pohyb s maximální rychlostí bez odporu nebo proti malému odporu. Základ acyklické rychlosti tvoří hlavně rychlost svalové kontrakce, a proto se v jejím tréninku využívají metody rozvoje rychlé síly, především metodu rychlostní, balistickou a plyometrickou.

Cyklická rychlost je hodnocena při pohybu, který se z biomechanického hlediska vyznačuje dvoufázovostí. Charakterizuje jí opakované nepřerušované provádění určitého strukturálního celku (cyklu) vysokou frekvencí (Měkota a Novosad, 2005).

Dovalil (2002) přidává ještě rychlost komplexní, danou kombinací cyklických a acyklických pohybů včetně reakce. Nejčastěji se vyskytuje jako rychlost lokomoce, přemísťování v prostoru.

2.2.8 Flexibilita

Flexibilita (pohyblivost) je chápána jako schopnost dosahovat potřebného nebo optimálního rozsahu pohybu v kloubním spojení pomocí vnitřních nebo vnějších sil. Ve sportu je chápána jako schopnost vykonávat pohyb v kloubním rozsahu vzhledem k daným požadavkům sportovní disciplíny (Lehnert a kol. 2010).

Měkota a Novosad (2007, 96) chápou flexibilitu jako rozsah pohybu v jednotlivém kloubu anebo kloubním systému. Definují je také jako „schopnost realizovat pohyb v náležitém rozsahu, o plné amplitudě.“

Každý sport vyžaduje určitý rozsah pohyblivosti potřebný k uskutečnění pohybové dovednosti. Díky optimální flexibilitě lze lépe vykonávat pohyb a tím později dojde k nástupu únavy.

Flexibilita a její trénink velmi souvisí také se svalovou dysbalancí. Svalová dysbalance je stav, kdy jsou antagonisté, tedy svaly působící proti sobě v nerovnováze a jeden z nich je ochablý a druhý zkrácený. Časté tréninkové a soutěžní zatížení bez řádné kompenzace vede ke snížení funkčnosti zatěžovaných svalů. Důsledkem dysbalance je nerovnoměrné zatížení kloubů, vadné držení těla, blokády, narušení koordinace a vznik špatných stereotypů (Tlapák, 2014).

Lehnert a kol. (2010) uvádí, že prevence vzniku svalových dysbalancí a jejich odstraňování je jedním z důležitých úkolů sportovního tréninku. Opakující se tréninkové a soutěžní zatěžování vede ke snížení funkčnosti především zatěžovaných svalů. Jejich pravidelné protahování ovlivňuje pozitivně nejen svalové struktury ale i šlachy a vazy. Flexibilitu můžeme rozdělit z různých hledisek, vzhledem k zaměření nebo způsobu provádění Lehnert a kol. rozlišuje:

- obecnou a speciální
- aktivní a pasivní
- dynamickou a statickou

2.3 Koordinační schopnosti

Zimmermann, Schnabel & Blume (2002) charakterizují koordinační schopnosti jako skupinu motorických schopností, které jsou podmíněny především procesy řízení a regulace pohybové činnosti. Představují upevněné a generalizované kvality průběhu těchto procesů. Jsou výkonovými předpoklady pro činnosti charakterizované vysokými nároky na koordinaci (Měkota a Novosad, 2005).

Dovalil a kol. (2012) zjednodušeně vyjadřuje koordinační schopnosti za pohybové schopnosti rázu „informačního“. V řadě sportů se objevují nároky na dokonalé sladění složitějších pohybů, na rytmus, rovnováhu, na odhad vzdálenosti, orientaci v prostoru, pružné změny a přizpůsobení se a na přesnost a provedení. V těchto případech hraje energetický základ pohybové činnosti druhotnou roli, primární je funkce nervového systému a nižších řídicích center.

Koordinační schopnosti zasahují kvalitu řízení a regulaci pohybových činností v centrální nervové soustavě a jednotlivých analyzátorů.

Koordinační schopnosti nemají ustálenou sktrukturu a každý autor má jiný úhel pohledu. Často v publikacích rozlišují 5-15 koordinačních schopností. Měkota a Cuberek (2007) rozdělují koordinační schopnosti na reakční, rytmické, rovnováhové, orientační a diferenciacní. Dovalil a kol. (2012) ještě uvádí schopnost spojovací a schopnost přizpůsobování.

Kromě výše uvedených obecných koordinačních schopností můžeme ještě hovořit o speciální koordinaci. Ta představuje schopnost provádět rozličné pohyby ve vybraném sportu rychle, precizně a bez chyb. Je úzce spojena s dovednostmi a schopnostmi, které sportovec používá při tréninku nebo při závodech.

Pro rozvoj koordinačních schopností volíme koordinačně složitá cvičení jako cvičení prováděná v různých obměnách, cvičení prováděná v měnících se vnějších podmínkách, cviky se změnou rytmu, kombinace již osvojených pohybových dovedností, současné provádění několika činností, cvičení s dodatečnými informacemi, cvičení prováděná pod tlakem či cvičení po předchozím zatížení.

Vysoká úroveň koordinačních schopností vytváří předpoklady k rozvoji sportovní techniky. Podstatou všeobecné koordinace je vytvoření obsáhlého pohybového fondu (soustavy přirozených tělesných cvičení), který je východiskem speciální koordinace dané sportovní disciplíny (Perič & Dovalil, 2010).

2.4 Periodizace sportovního tréninku

Lehnert et al. (2001) definují periodizaci stanovením po sobě následujících tréninkových cyklů, jejichž obsah, velikost zatížení a opakování se podílejí v určitém časovém úseku na zvyšování trénovanosti a vytváření sportovní formy.

Hlavním principem periodického tréninku je zlepšit sportovce jako celou osobu, což je rozvíjeno na psychofyziologickém základě, který zahrnuje fyziologické, psychologické, biomechanické a dovednostní prvky. (Matveev, 1965 in Wyon, 2010) navrhl, aby hlavním cílem periodizace bylo dosáhnout v daném čase vysoké úrovně výkonu a „atletického tvaru“ v daném čase.

Jedním ze základních principů určujících obecný koncept periodického tréninku je „princip designu cyklického tréninku“ (Matveev & Zdornyj, 1981).

Plisk & Stone (2003) uvádí, že periodizace rozděluje tréninkový plán na jednotlivé cykly, fáze nebo bloky, které se zaměřují na rozvoj specifických fyziologických adaptací (hypertrofie svalů, síla, rychlost, aerobní vytrvalost a další).

Haff & Triplett (2016) uvádí periodizaci jako „teoretický a praktický konstrukt, který umožňuje systematické, postupné a integrační programování tréninkových intervencí do vzájemně závislých časových období k vyvolání specifických fyziologických adaptací, které podporují výsledky výkonu.

Perič (2010) definuje tréninkové cykly jako více či méně obdobné tréninkové úseky s obdobným obsahem i rozsahem, které plní určité tréninkové úkoly. Měřítkem, který rozlišuje typy cyklů je jejich délka. Z časového hlediska rozlišuje:

- roční tréninkový cyklus
- makrocyklus
- mezocyklus
- mikrocyklus
- tréninkovou jednotku

Roční cyklus se jako nejtypičtější makrocyklus všeobecně považuje za základní jednotku dlouhodobě organizované sportovní činnosti (Dovalil a kol. 2005, 256).

Makrocyklus je tréninkový celek složený s několika mezocyklů, jehož nejčastější podobou je roční tréninkový cyklus. Úkolem makrocyklu je členit a realizovat tréninkovou činnost vzhledem k plánovaným výkonům v soutěžích. U mládeže rozvíjí osobnost a zvyšuje trénovanost v souladu se zákonitostmi adaptace (Lehnert a kol. 2001).

Mezocyklus se skládá z několika mikrocyklů. Jeho cílem je vytvářet a udržovat specifické přizpůsobení potřebné pro ovlivňování trénovanosti a sportovní výkonnosti (Lehnert a kol. 2001).

Mikrocyklus je krátký tréninkový plán (nejčastěji týden), tvořený několika tréninkovými jednotkami, jehož cílem je vytvářet předpoklady pro změny trénovanosti tedy optimalizovat stav připravenosti k soutěži v souladu s utvářením sportovní formy. Mikrocykly představují základní stavební kameny tréninkové činnosti (Lehnert a kol. 2001).

Trenéři by měli plánovat tréninkové mikrocykly, ve kterých se střídají vysoká, střední a nízká intenzita tréninku, protože střídání intenzit umožňuje zotavení mezi tréninky. Přidání doby zotavení do tréninkové fáze je základem pro cyklické opakování tedy periodizaci (Bompa & Buzzichelli, 2018).

Tréninková jednotka je dle Dovalila et al. (2008, 250) definována jako „Hlavní organizační forma tréninku, základní prvek jeho stavby.“

2.4.1 Periodizace ročního tréninkového cyklu

Roční tréninkový cyklus je základním dílem dlouhodobé organizované tréninkové činnosti. Zpravidla se skládá ze čtyř úseků (makrocyklů):

- přípravné období
- předzávodní období
- závodní (hlavní) období
- přechodné období

Přípravné období

Je nejdůležitější částí, kdy se musí získat základ trénovanosti do budoucna a rozvíjet předpoklady pro získání potřebné kondice, trénovanosti a úrovně techniky. Může trvat tři měsíce až půl roku (Perič & Dovalil, 2010).

Předsoutěžní období

Trvá přibližně jako přípravné období obvykle dva až čtyři měsíce. Zaměřuje se hlavně na zvýšení výkonnosti a vyladění sportovní formy. Při tréninku se udržuje vysoký objem i intenzita a funkční úroveň organismu se přeměňuje dle sportovní specializace. Využívají se speciální cvičení prokládána s cvičeními všeobecně rozvíjejícími (Perič & Dovalil, 2010).

Soutěžní období

Cílem tohoto období je podat nejlepší výkon v soutěžích na základě vytvořené sportovní formy. Tréninkem se vytváří podmínky pro udržení, případně vyladění sportovní formy. Stavba tréninku se přizpůsobuje hlavně soutěžnímu kalendáři, který se upravuje podle potřeb sportovce nebo družstva. Podle potřeby mohou být zařazeny při soutěžních pauzách mikrocykly regenerační, vyladovací, kontrolní případně i rozvíjející (Perič & Dovalil, 2010).

Přechodné období

Toto období je stádium relaxace a zotavení, jak fyzických, tak psychických sil před zahájením další činnosti. Intenzita zatížení i objemu je výrazně nižší, přičemž jednotlivá cvičení jsou umístěny do aerobní oblasti. Během regenerace by však nemělo dojít k poklesu výkonnosti ale naopak stále udržovat denní režim a správnou životosprávu (Perič & Dovalil, 2010).

Platonov (2013) zdůrazňuje, že přípravná fáze by měla trvat 6 měsíců, soutěžní fáze 4 měsíce a přechodná fáze 2 měsíce. Na druhé straně by podle Platonova (2013) měla racionální periodizace ročního tréninkového programu v týmových sportovních hrách zahrnovat přípravnou fázi 8-12 týdnů, soutěžní fázi 8-9 měsíců a přechodnou fázi 3-4 týdny.

2.5 Sportovní výkon

Sportovní výkon je tedy možno chápat jako průběh a výsledek pohybové činnosti v konkrétní sportovní disciplíně, který je determinovaný komplexem faktorů označovaných většinou autorů jako faktory somatické, kondiční, osobnostní, faktory techniky a taktiky (Dovalil et al. 2002; Měkota & Cuberek, 2007; Moravec et al. 2007).

Faktory sportovního výkonu chápeme jako relativně samostatné součásti sportovních výkonů, vycházející ze somatických, kondičních, technických, taktických a psychických základů výkonu. Společným znakem je to, že jsou trénovatelné, lze je tedy ovlivnit tréninkem. Dovalil a kol. (2009, 15) ve svém díle podle současné teorie využívá pro strukturu sportovního výkonu systémový přístup. Ten umožňuje interpretovat sportovní výkon jako vymezený systém prvků, který má určitou strukturu, tedy zákonité uspořádání a propojení sítí vzájemných vztahů.

Jednotlivé prvky mohou být jednodušší a dobře identifikovatelné jako například somatické znaky ale i složitější jakožto koordinační schopnosti. Vysoký výkon charakterizuje dokonalá koordinace provedení, jehož základem je integrovaný projev, jak tělesných, tak psychických funkcí člověka (Dovalil a kol. 2009). Obecným předpokladem, vázaným na zvýšení výkonnosti ve sportu, je dosažení řady adaptačních – biologických a psychosociálních změn. Sportovní výkonnost je částečně vázána na vrozené dispozice, které můžeme rozdělit na morfologické (výška, váha, tělesná stavba), fyziologické (kapacita pro transport kyslíku) a psychologické (charakter, temperament). Dále je nutné brát v potaz vliv prostředí, jako jsou přirozené podmínky k pohybu, podpora rodiny, finanční možnosti a další (Dovalil a kol. 2009).

Pohybovým výkonem rozumíme jednak proces a jednak výsledek pohybové činnosti. Výkonnost jednotlivce soudíme podle dosažených výkonů v dané době. Významné pro jeho určení je určitý nejlepší výkon, ten určuje hranici současných výkonů. Druhým důležitým kritériem je opakování činnosti (Čelikovský a kol. 1984).

2.6 Zatížení

Pokud vykonávaná pohybová činnost vyvolává žádoucí aktuální změnu funkční aktivity člověka a důsledkem jsou trvalejší funkční, strukturální a psychosociální změny, hovoříme o zatížení. Míru zatížení můžeme vymezit, pokud danou pohybovou aktivitu hodnotíme jako adaptační podnět. Podle Dovalila a kol. (2009) se snažíme vymezit a určit druh, sílu, dobu působení a frekvenci opakování podnětu. Koncept zatížení ukazuje předpokládanou a očekávanou míru tréninkových vlivů, které je dáno jeho vykonáváním a vyvolanými změnami. Pro přesnější vymezení se používá pojem cvičení chápáné jako účelově uspořádaná forma pohybové činnosti, představující různé druhy úkolů a vyžadující tělesné úsilí s odpovídajícími požadavky na psychiku (Dovalil a kol. 2009).

2.6.1 Složky tréninkového zatížení

Intenzita zatížení je vyznačována velikostí úsilí, se kterým sportovec řeší daný pohybový úkol. Vynaložené úsilí má různé stupně, od nízké úrovně až po hraniční úsilí. Objem zatížení je kvantitativním indikátorem zatížení, vypovídajícím o „množství tréninkové činnosti. Je dán dobou cvičení nebo množstvím opakování. Objem lze vyjádřit prostřednictvím obecných ukazatelů, ty jsou jednotné pro všechna sportovní odvětví (např. počet a délka tréninkových jednotek nebo počet tréninkových fází) nebo specifických ukazatelů, kteří odrážejí danou

sportovní specializaci jako například počet odrazů ve skoku vysokém, počet prvků určité obtížnosti ve sportovním tanci (Perič & Dovalil, 2010).

Dle Dovalila a kol. (2009, 87, 88) neexistuje jediný univerzální ukazatel velikosti zatížení. Nejvhodnější tedy bude chápat velikost zatížení jako vícerozměrnou veličinu, vytvářenou intenzitou, dobou, počtem cvičení, intervalem odpočinku mezi cvičením a způsobem odpočinku, a to jak jednotlivě, tak ve vzájemné spojitosti.

2.7 Sportovní tanec

Sportovní tanec lze popsat jako dovednost zharmonizovat a propojit složité pohyby dvojice (páru) a vyjádřit emoce do hudby. Kvalita techniky a výkon tanečníka záleží na širokém aspektu motorických schopností (Kostić et al. 1997). Tanec je fyzicky náročný sport, který zahrnuje vztah mezi technickou zdatností a motorickými schopnostmi. Mezi nejdůležitější patří rovnováha těla, flexibilita, rychlost, vytrvalost. Jednou z hlavních kondičních schopností je síla, která je potřeba k provádění pohybů svršku a dolních končetin (Kostić et al. 2002).

Všechny tyto aspekty jsou důležité pro taneční soutěž, kde jsou páry hodnoceny podle pohybového rytmu, taneční techniky, pohybové soudržnosti, držení těla, polohy rukou a harmonie pohybů mezi dvojicí (Liiv et al. 2014).

Riding a kol. (2013) uvádí, že sportovní tanec je soutěžní forma společenského tance a kombinací umění, sportu a sportovního výkonu.

Sportovní tanec se skládá ze tří forem, z latinskoamerických, standardních a deseti tanců. Kombinace obou tanců se objevuje ve výše zmíněné disciplíně, známé jako deset tanců (Cantón & Checa, 2011).

Latinsko-amerických tanců je pět, jimiž jsou Samba, Chacha, Rumba, Paso Doble a Jive. Stejný počet je i standardních tanců, kterými jsou Waltz, Tango, Valčík, Slow Foxtrot a Quickstep. Taneční sport můžeme dále rozdělit podle věkových kategorií a dle výkonnostních tanečních tříd (Odstrčil, 2004).

Dle Dovalila a kol. (2009, 173) spadá taneční sport do kategorie, kterou vyznačuje jako poměrně složitou technickou náročnost zahrnující velké množství dovedností cyklického a acyklického charakteru, které jsou propojeny do ucelených sestav. Standardní provedení je zaměřeno na přesnost a estetický dojem v relativně stálých soutěžních podmínkách.

Harvanová (2010, 54) hovoří o sportovním tanci jako o „celoroční pohybové aktivitě, provozované v uzavřeném prostředí se specifickými nároky kladenými na velikost prostoru a

kvality podlahové krytiny, tato pohybová aktivita je zpravidla provozována smíšenou dvojicí muž a žena a z hlediska psychologické náročnosti je řazena mezi sporty esteticko-koordinační, které patří do skupiny sportů senzomotorických. Vysoké nároky jsou však kladeny také na vytrvalostní a anticipační schopnosti jedince“.

V senzomotorických sportech jakož to v tanečním sportu se přikládají vysoké nároky na koordinaci pohybů v závislosti na rychlém a přesném vnímání podmínek sportovní činnosti. Taneční sport spadá do podskupiny esteticko-koordinačních sportů s nároky na dokonalé provedení pohybového programu tedy choreografie. Porota odborně posuzuje, jak technické provedení, tak celkový umělecký dojem sportovního výkonu daných jedinců (Jansa a Dovalil, 2009).

Výše zmíněné esteticko-koordinační sporty jsou charakterizovány jako sportovní disciplíny, při kterých se sportovci snaží o přesné zvládnutí složitých pohybových struktur se zaměřením na jejich estetickou stránku (Vaněk et al. 1984).

Koordinace má v tanci podstatnou funkci, zejména jako pohybová souhra všech částí těla a schopnost udržet rovnováhu při statických i měnících se podmínkách (Jansa, Dovalil a kol. 2007). Tanečník musí být schopný cítit rytmus a vyjádřit jej pomocí pohybů těla (Měkota a Novosad, 2005).

Taneční kroky jsou kombinací pohybů, jako jsou chody, běhy, skoky, kroky vpřed, kopy a obraty prováděné na malou vzdálenost mezi partnery, v plném kontaktu s torzem a rukama partnerů a v plné vzájemné synchronizaci kroků (Koutedakis & Jamurtas, 2004).

V tanci se uplatňuje především acyklická krátkodobá, střednědobá a dlouhodobá vytrvalost intervalového charakteru podle délky tanečního výkonu. Při tanečních pohybech je aplikována z velké části celková ale i lokální vytrvalost při statické a dynamické pohybové činnosti (Nárovec, 2010).

Odlišnosti a specifika tanečního sportu spočívají v jeho základní jednotce tedy tanečním páru, jež tvoří muž a žena, kteří spolu úzce spolupracují ve všech složkách tance. Taneční sport můžeme na vrcholové úrovni přirovnat k umění. Rychlost a výdrž patří mezi významné aspekty pro perfektní provedení. Taneční páry tančí na předem určenou hudbu, která není doprovodem pro tanec ale jeho inspirací. Páry často improvizují se svou choreografií, aby se jim co nejlépe podařilo vyplnit hudbou vymezený rámec.

Vaczi a kol. (2016) poukazuje na to, že ženy mají vyšší energetický výdej než muži během soutěžního tance a konstatuje, že je to dáno technikou. Liiv a kol. (2013) též zjistili, že ženy dosahují v různých tancích vyšší srdeční frekvence.

Tanec v mnoha formách má pozitivní účinky na kardiorespirační zdatnost. Velikost takových účinků u jednotlivého tanečníka souvisí s intenzitou, frekvencí, trváním a typem obvyklé činnosti (Davidson, 1984).

2.8 Charakteristika sportovního výkonu ve sportovním tanci

Výkon tanečního páru v latinskoamerických a standardních tancích je podmíněn úrovní kondičních a koordinačních schopností, které ovlivňují specifické pohybové dovednosti. Kvalita techniky v jednotlivých tancích, musí být sladěná v páru kvůli estetice pohybu (Chren, 2008).

Podle Komory (2002) a Štiavnického (2004) jsou pro dynamiku pohybu ve sportovním výkonu charakteristické rychlé změny směru, pohybu, neočekávané zastavení a vícenásobné rotace.

Mnoho výzkumů z taneční oblasti potvrzují, že motorické schopnosti mají velký vliv na úspěšný taneční projev (Lukić 2006, Uzonović 2004, Oreb a Leščić, 2009). Z kinetické struktury taneční techniky neboli taneční činnosti obecně, je neaktivnější kaudální část těla, která je základním motorem pohybu. Dolní končetiny a jejich svaly jsou pak zodpovědné za úspěšnou realizaci provedení pohybu. Schopnost rychle je kontrahovat a uvolnit je určuje nezbytnou dynamiku tanečního výkonu. Schopnost včas reagovat na konkrétní svalové skupiny ovlivňuje racionální využití energie tanečníka i samotný vzhled svalů. Důležitou roli při tanci hraje také silová motorická schopnost. Ta se různě projevuje a zároveň určuje využití jejich potenciálů. Ve sportovním tanci je to hlavně u opakujícího se a výbušného svalového potenciálu.

Vlastnost odlišující individuální techniku partnerů, spočívá v tom, že zatím co muži udržují hlavu a horní část těla ve vzpřímené poloze při držení, ženy vykonávají boční flexi a hyperextenzi v trupu i krku, aby zvýšily estetický vzhled (Hearn, 2004). Toto držení těla musí být udržováno po celou dobu tance. Jeho technika vyžaduje silné izometrické kontrakce svalů horní části těla, což může zvyšovat energetickou náročnost partnerky (Riding a kol. 2013). Jelikož kvalita výkonu tanečníka závisí na obratné produkci motorických schopností v rámci omezení tanečního typu, předpokládá se, že na taneční úspěch může mít vliv řada různých dovedností (Kostić et al. 2004; Lukić et al. 2011).

Uzonović a kol. (2009) navrhli, že rychlost pohybu je důležitá pro úspěch ve vídeňském valčíku a Quickstepu. Otočení v tanci označuje vnější rotaci dolních končetin v důsledku vzájemně závislých pohybů kyčle, kolena, dolní končetiny, chodidla a kotníku (Champion,

2008). Tanečníci musí mít přiměřenou délku a sílu ve strukturách kolem trupu, kyčelního kloubu a kotníku, aby dosáhli dokonalého obratu, který vyžaduje 90 ° vnější rotace každé nohy (Grossman, 2005).

Chren (2005) objektivizoval fyziologickou zátěž sportovního výkonu tanečnicků mezinárodní soutěže v latinskoamerických tancích. Při výzkumu tepové frekvence dvou páru nejvyšší výkonnostní třídy, který prováděl pomocí sporttesteru, zjistil, že během soutěže se tepová frekvence pohybovala od 189 do 206 pulzů za minutu. Nejvyšší hodnoty byly naměřeny u tanců chacha a jive, naopak nízké hodnoty byly zaznamenány při rumbě. Chren (2008) zjistil podle hladiny laktátu v krvi, že sportovní výkon v latinskoamerických tancích se nachází v aerobně-anaerobní zóně. U špičkových tanečnicků byla během simulace soutěže standardních tanců naměřena vysoká maximální aerobní kapacita ($50\text{--}66 \text{ ml} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$) a maximální srdeční frekvence (192–198 tepů za minutu), což signalizuje vysoké nároky na fyzickou kondici (Liiv a kol. 2013). Mimoto se jeví, že intenzita je vyšší během tanga a quickstepu a nižší během vídeňského valčíku a foxtrotu, zřejmě proto, že první dva tance obsahují silné a rychlé pohyby. Cohen (1982) klasifikuje taneční vystoupení jako intervalové cvičení s vysokou intenzitou.

Wyon a Redding (2004) poznamenali, že taneční výkon způsobuje významně vyšší průměrnou srdeční frekvenci a spotřebu kyslíku, než jak se uvádí při tanečních kurzech, zkouškách. Průměrná intenzita zatížení střední části tréninku je podobná té, kterou můžeme vidět během představení. Přestože se poměry cvičení a odpočinku liší, naznačují, že větší důraz je kladen na aerobní energetický systém v důsledku delšího cvičení a kratších dob odpočinku. Přestože jsou soutěžící tanečníci řazeni podle uměleckého výkonu a technických požadavků dané modality, fyziologické a psychologické nároky na provedení choreografie podstatně vzrostly (Berndt a kol. 2012). Koutedakis a Jamurtas (2004) byli z prvních autorů, kteří se vědecky zaměřili na tento problém a pojmenovali soutěžní tanečnický „výkonnými sportovci“. Studie prokázaly, že kardiovaskulární systém je stejně stresován jak během standardních i latinskoamerických sekvencí u mužů i žen (Blanksby & Reidy, Bria et al. 1988). Nejnovější výzkum ukázal, že maximální spotřeba kyslíku tedy $\text{Vo}_{2\text{max}}$ u elitních tanečnicků je v průměru $59,2\text{--}60,9 \text{ ml} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{kg}^{-1}$ a u tanečnic $46,3\text{--}53,7 \text{ ml} \cdot \text{min}^{-1} \cdot \text{kg}^{-1}$ (Jensen, Jørgensen, & Johansen, 2002), zatímco nejvyšší naměřené hodnoty laktátu v krvi po soutěži byly zjištěny kolem $9,6 \text{ mmol} \cdot \text{l}^{-1}$ u mužů a $8,9 \text{ mmol} \cdot \text{l}^{-1}$ u žen (Klonova et al. 2011). Tato data ukazují, že tanečníci tanečních sportů představují relativně vysoké hodnoty pro aerobní a anaerobní kapacitu ve srovnání s jinými tanečními styly, jako je balet (Wyon a kol. 2004), moderní tanec (Chmelar, Schultz & Ruhling, 1988) a lidový tanec (Oreb et al. 2006).

2.9 Rozvoj kondice ve sportovním tanci

2.9.1 Význam síly ve sportovním tanci

Profesionální tanečníci musí mít kromě technických dovedností přiměřenou aerobní kapacitu, svalovou sílu, flexibilitu i motoriku (Hincapié et al. 2008).

. V tanečním sportu dochází ke statické sílové zátěži při tanečním držení, které musí být precizní ale i k dynamické zátěži vždy na začátku každého pohybu, který je způsoben tlakem svalů chodidla a nohy do podložky. V tanci se síla objevuje převážně ve formě opakující se a výbušné síly a v dynamice tanečního výkonu. Při sílové zátěži není stěžejní maximální síla ale dokonalé zkoordinování jednotlivých svalů vzniklých mezisvalovou koordinací. Ve sportovním tanci je hlavní správné zapojení svalové síly, aby pohyby působily měkce a plynule. Významná je také relativní síla, neboť tanečníci překonávají hmotnost těla vlastní vahou. Trénink silových schopností je významný především pro zdokonalení a zefektivnění technicko – kondičních schopností (Krämer, 2000).

Z hlediska rozvoje síly se tanečníci zaměřují především na svaly hlubokého stabilizačního systému, které napomáhají k lepší koordinaci pohybů. Neméně důležitá je síla dolních končetin a zádových svalů. Samozřejmostí je však posilování také ostatních svalových skupin z důvodu zamezení vzniku dysbalancí z jednostranného zatěžování. Většina tanečnicků také preferuje doplňkový sport právě z důvodu kompenzace tanečního zatížení (Chren, 2015).

Profesionální tanečníci musí být odborníky na estetickou a technickou stránku umění a zároveň být psychicky připraveni zvládat stres v kritických situacích. Důležité je také být dobře fyzicky připraven, aby nedošlo ke zranění. Tanečníci by měli mít velkou silovou rezervu k provádění výbušných skoků, ke změnám směru a k celkově lepší svalové vytrvalosti, ke které dochází při podání vysokých výkonů. Celkové zlepšení svalové síly a síly dolních končetin má pozitivní vliv na taneční výkon (Koutedakis et al. 2004, 2007).

Uplatnění principů sportovní vědy na taneční trénink může zlepšit výkony tanečnicků (Cohen a kol. 1982). Tanečníci prokazují relativně nízkou aerobní zdatnost a svalovou sílu, s ohledem na vysoké nároky choreografií. Aerobní vytrvalost tanečnicků je srovnatelná s vytrvalostí zdravých dospělých se sedavým životním stylem nebo sportovců bez vytrvalosti. Několik vědců zjistilo, že intenzita během tanečních lekcí je příliš nízká na to, aby dosáhla úrovně aerobního tréninku. Pouze 30 % do 50 % maximální spotřeby kyslíku je dosaženo během „rozcvičení“ izometrických cvičení nebo protahování. Tyto hodnoty se mohou zvýšit na 50 % až 80 % maximální spotřeby kyslíku během tréninku, osvojování tanečních dovedností nebo veřejného vystoupení, ale období vysoké intenzity jsou velmi krátké. Podobné výsledky

lze pozorovat, když se k vyhodnocení intenzity tanečních lekcí namísto maximální spotřeby kyslíku použije srdeční frekvence (Wyon a kol. 2004).

2.9.2 Význam vytrvalosti ve sportovním tanci

Fyzická příprava tanečníků je základním prvkem tréninkové struktury. Pro dosažení správné techniky v každém tanci, je potřeba vysoké úrovně vytrvalosti (Pilch a kol. 2017). Protože se páry při tanečních soutěžích pohybují skoro celou dobu na úrovni vysoké intenzity zatížení, je důležité rozvíjet aerobní i anaerobní vytrvalost.

Gârstea (2000) jako příklad pro anaerobní vytrvalost uvádí tanec jive, který má rychlé pohyby a v soutěži se tančí po dobu jedné minuty a půl. Aerobní vytrvalost se nachází na konci sportovní taneční soutěže, kde tanečníci mohou předvést 10 tanců, každý o délce maximálně 2 minuty. Tanečník je během soutěže vystaven aerobní vytrvalosti počínaje kvalifikací až po finále. Neméně důležitý je také rozvoj krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé vytrvalosti, které se uplatňují při soutěži.

Krátkodobá vytrvalost je důležitá pro podání maximálního výkonu v konkrétním tanci. Střednědobou vytrvalost pak tanečníci využijí zejména v průběhu finále, kde jsou konstantně zatěžováni po dobu přibližně 10 - 15 minut. Jelikož taneční soutěže trvají většinou celý den, kdy se nepravidelně střídají fáze zatížení a odpočinku, je potřeba pracovat také na rozvoji dlouhodobé vytrvalosti. (Chren a Špánik, 2010).

Páry trénují 2-3 hodiny denně, 3 až 5 dní v týdnu podle jejich výkonnostní úrovně. Tréninky jsou zaměřené zejména na zdokonalení techniky (Zanchini & Maluguti, 2014).

Hlavní a nejběžnější metodou na rozvoj vytrvalosti je opakovaná simulace finálového kola soutěže. Páry předvádí své choreografie každého tance jen s několika sekundovými přestávkami mezi nimi (Ušpurienė & Čepulėnas, 2012).

Nejlepší taneční sportovní páry účastníci se nejprestižnější světové turnaje často předvádějí přibližně 35 tanců denně. Každý tanec trvá v průměru od 1,30 do 2,10 min. podle stanovených pravidel soutěže Světová federace tanečního sportu. Bylo prokázáno, že během jednoho tance se tepová frekvence tanečníků pohybovala od 60 % do 95 % maxima srdeční frekvence (HR max). Krátké přestávky mezi tanci vysoké intenzity činí resyntézu fosfokreatinu nedostatečnou pro požadovanou energii, tudíž musí být energie vyrobena anaerobní glykolýzou, což povede ke zvýšené únavě a snížení efektivity práce (Pilch a kol. 2017).

2.9.3 Význam rychlosti ve sportovním tanci

Při vývoji rychlosti se jako technické provedení používají jednoduchá cvičení. Doba trvání rychlostního cvičení je mezi 5–6 sekundami a 40–45 sekundami, poté se vstupuje do oblasti anaerobního odporu. V tanci je reakční rychlost vhodná při hudební interpretaci. Tanečník musí zachytit správný okamžik, hudební přízvuk, aby choreografii provedl synchronně. Zásadní význam v tanci má rychlost provedení, což je schopnost provést motorickou akci měřenou časem, který uplyne od začátku provedení po jeho dokončení (Cârstea, 2000).

Velmi důležitá je v tanci akcelerační rychlost. Je vyžadována k provedení četných změn směru, rychlosti a dynamiky v tanci, především v tancích tango, quickstep a všech latinsko-amerických tancích, které jsou těmito změnami charakteristické (Krämer, 2000).

2.9.4 Význam pohyblivosti ve sportovním tanci

Mobilita sportovních tanečníků závisí na několika faktorech, a to na struktuře a typu kloubů, pružnosti šlach, vazů a svalových řetězců a na neuromuskulární koordinaci, která určuje stupeň kontrakce a relaxace svalů. Pohyblivost je základním předpokladem pro správné provedení pohybu, které má pro sportovní tanec velký význam. Při tréninku se klade důraz na osvojení nových a zdokonalování již známých pohybových procesů. U latinsko-amerických tanců je velkou předností enormní pohyblivost, která umožňuje lepší a efektivnější provedení pohybu. U pohyblivosti je důležité protažení, díky němuž svaly, které nejsou schopné dostatečného protažení a uvolnění umožní technicky dokonalé taneční vystoupení (Krämer, 2000).

2.9.5 Význam koordinace ve sportovním tanci

Sportovní tanec vyžaduje vysokou úroveň stability, jak při pohybu, tak i v klidu. Při rozvoji rovnováhy v tanečním pohybu je nutné povážit působení dynamických sil a je nezbytné se naučit správně směřovat pohyb tanečnickovi báze stability vzhledem k pohybu jeho těžiště (Odstrčil, 2004).

V tanečním sportu má velký význam rychlost reakce, to je schopnost v krátkém čase reagovat na signál, přičemž tanečníci musí volit z více signálů jako například jít do hudby, vést partnera, udržovat vlastní rovnováhu nebo sledovat ostatních páry. Tato rychlost jednání záleží na kognitivních, svalových a nervových procesech. Jako příklad můžeme uvést Floorcraft, neboli vyhýbání se jiným párům, kteří mohou kdykoliv změnit sled tance, aby se protancovali na volné místo. Podmínkou je schopnost anticipace (předjímání situace) partnera, spojená

s mentální flexibilitou a schopností reakce. Nejlepší koordinace lze dosáhnout, když se pro pohyb použijí potřebné svaly s nezbytně nutnou silou. Důležitější je však koordinace těl obou tanečníků, teprve pak až se podaří harmonicky pohybovat v páru lze správně tančit (Krämer, 2000).

3 CÍLE A ÚKOLY

3.1 Hlavní cíl práce

Hlavním cílem práce bylo vytvoření zásobníku cvičení na rozvoj síly ve sportovním tanci pro věkovou kategorii dospělých výkonnostní třídy E.

3.2 Úkoly práce

- a) analýza dostupných informací souvisejících se zaměřením práce
- b) vytvoření obrazové dokumentace k zásobníku cvičení

4 METODIKA

4.1 Analýza odborné literatury

Všechny analyzované dokumenty, které jsem použila k napsání mé bakalářské práce, byly písemného charakteru (např. odborné knihy, články a další). Jednalo se zejména o dokumenty sekundárního charakteru, tzn. Knihy, internet aj.

K získání poznatků do teoretické i praktické části práce byly prohledány formou zadávání klíčových slov do internetových databází a databáze Národní digitální knihovny.

Do jednotlivých vyhledávačů výše uvedených jsem zadávala tato klíčová slova: sportovní tanec, vytrvalost, síla, koordinace, flexibilita, latinskoamerické tance, standardní tance, kondice, kondiční příprava, sportovní trénink a další.

4.2 Pořízení obrazové dokumentace

Obrazová dokumentace k jednotlivým cvikům cvičení byla vytvořena 20. června 2021 s využitím fotoaparátu.

5 VÝSLEDKY A DISKUZE

5.1 Zásobník cviků na rozvoj síly

Vytvořila jsem zásobník 37 cviků na rozvoj síly ve sportovním tanci, které jsou důležité pro tanečnický. Zaměřila jsem se na věkovou kategorii dospělých výkonnostní třídy E, jejichž kondiční úroveň je větší než u dětí ale nižší než u vyšších výkonnostních tříd C, B, A a výše. U zásobníků cviků na rozvoj síly jsou cviky znázorněny na obrázcích, které zobrazují základní postavení (ZP) a provedení pohybu (PP). Pro lepší orientaci jsem cviky rozdělila do kategorií podle svalových skupin.

5.1.1 Svaly paží

1. Bicepsový klik

Cíl cvičení: posílení prsních svalů, trapézového, deltového a pilovitého svalu

ZP: vzpor klečmo, dlaně položte daleko od sebe, prsty směřují vpřed, ramena vysuňte dopředu.

PP: Provedte klik, předloktí musí být kolmo k zemi a úhel v lokti je 90 stupňů, váhu přeneste na paže a nevysazujte hýždě.

Chyby: vystrčené hýždě, nesprávná poloha hlavy, paže daleko od sebe

Na co si dát pozor: je třeba dbát na správné dýchání při cviku a aby byl cvik prováděn hlavně silou paží, nikoli dopomocí zad



Obrázek 2. Bicepsový klik, ZP



Obrázek 3. Bicepsový klik, PP

2. Tricepsový klik

Cíl cvičení: posílení prsních svalů, trapézového, deltového a pilovitého svalu

ZP: vzpor klečmo, dlaně položte na šířku ramen, prsty směřují vpřed, ramena vysuňte dopředu.

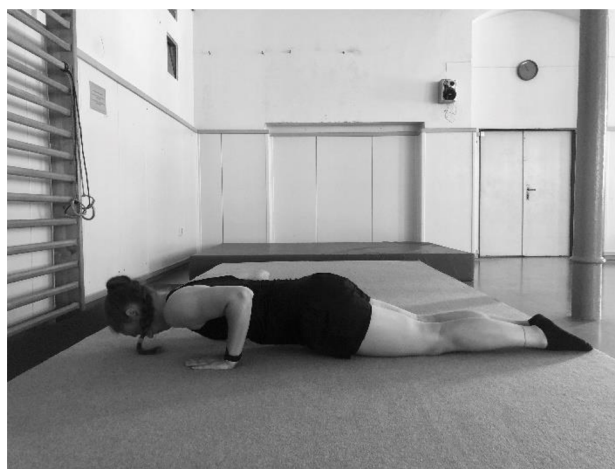
PP: Proveďte klik, předloktí musí být kolmo k zemi a úhel v lokti je 90 stupňů, váhu přeneste na paže a nevysazujte hýždě.

Chyby: vystrčené hýždě, nesprávná poloha hlavy, vtočené dlaně

Na co si dát pozor: je třeba dbát na správné dýchání při cviku a aby byl cvik prováděn hlavně silou paží, nikoli dopomocí zad



Obrázek 4. Tricepsový klik, ZP



Obrázek 5. Tricepsový klik, PP

3. Upažování s pet lahvemi

Cíl cvičení: posilování deltového, nadhřebenového a podhřebenového svalu

ZP: stoj mírně rozkročný, ruce v připažení

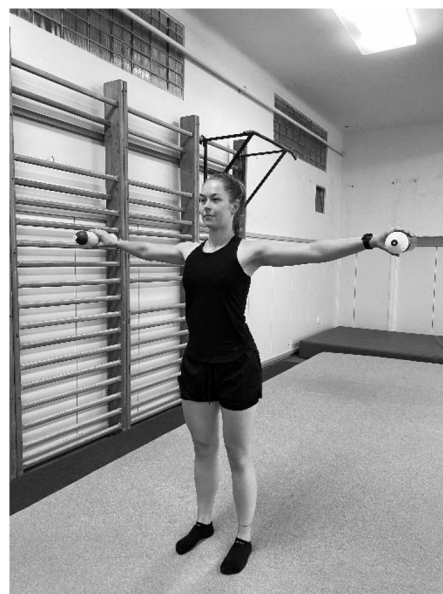
PP: S výdechem upažení s činkami a s nádechem ruce vracíme zpět.

Chyby: předkloněná hlava, zapojení trapézového svalu, nezpevněné tělo

Na co si dát pozor: na správné zapojení svalů, nezapojoval celé tělo, provádění cviku tahem, nikoli švihem



Obrázek 6. *Upažování s pet lahvemi, ZP*



Obrázek 7. *Upažování s pet lahvemi, PP*

4. **Připažování s pet lahvemi**

Cíl cvičení: posílení střední části svalu deltovéhoho

ZP: stoj rozkročný v šíři boků, připažte, paže volně podél stehen, činky uchopte nadhmatem

PP: s nádechem upažte, nezvedejte ramena a s výdechem připažte.

Chyby: vyhrbená záda, pomáhání si rameny

Na co si dát pozor: na vysazená ramena, nezapojovat celé tělo, provádění cviku tahem, nikoli švihem, nezvedat paže nad úroveň ramen



Obrázek 8. *Připažování s pet lahvemi, ZP*



Obrázek 9. *Připažování s pet lahvemi, PP*

5. Výdrž v základním tanečním postavení s odporovou gumou

Cíl cvičení: posílení pažních svalů, zdvihačů hlavy, dolních fixátorů lopatek, zádových, břišních a svalů dolních končetin

ZP: stoj rozkročný, kolena mírně pokrčená, kyčle, ramena a hlava jsou přímo nad chodidly, paže jsou vedle těla. Hlava je vztyčená, mírně tažená vzad, pohled směřuje vpřed. Lopatky od sebe, břišní svaly zpevněné a dolní část zad je v prodloužení.

PP: v základní postavení setrváváme po celou délku tance

Chyby: tělo není v jedné ose, vytočená nebo vtočená chodidla

Na co si dát pozor: na prohnutá bedra, váha je uprostřed těla, vysazování ramen



Obrázek 10. Výdrž v základním postavení s odporovou gumou

5.1.2 Svaly zádové

6. Protilehlé vzpažování a zanožování ve vzporu klečmo

Cíl cvičení: posílení bederního svalstva

ZP: Vzpor klečmo, napněte paže, hlava je v prodloužení páteře, dlaně směřují vpřed.

PP: Pravou nohou zanožte a současně levou paži vzpažte, totéž proveďte na opačnou stranu, neprohýbete se v bedrech.

Posílení zádových, hýžd'ových a svalů paží

Chyby: rychlé provedení pohybu, prohnutá záda

Na co si dát pozor: důležité je, aby střed těla byl stále aktivovaný a nedocházelo k prohnutí v zádech a po celou dobu provádění cviku správně dýchat



Obrázek 11. Protilehlé vzpažování a zanožování ve vzporu klečmo, ZP



Obrázek 12. Protilehlé vzpažování a zanožování ve vzporu klečmo, PP,1



Obrázek 13. Protilehlé vzpažování a zanožování ve vzporu klečmo, PP,2

7. Superman

Cíl cvičení: posílení zádočných svalů

ZP: lež na břiše, ruce ve vzpažení, hlava je v prodloužení páteře

PP: s nádechem zanožte levou nohu a současně vzpažte opačnou paži, s výdechem vrátíme do základní pozice. Totéž provedeme na druhou stranu.

Chyby: rychlé provedení pohybu, přehnané zvedání končetin, prohnutá bedra

Na co si dát pozor: příliš vysoké zvednutí končetin, zadržování dechu při cviku



Obrázek 14. Superman, ZP



Obrázek 15. Superman, PP, 1



Obrázek 16. Superman, PP, 2

8. Zvedání trupu

Cíl cvičení: posílení zádových svalů a svalů paží

ZP: lež na břiše, dolní končetiny ohnuté do úhlu 90 stupňů, paty dejte k sobě a sepnuté ruce položte na lopatky

PP: s nádechem propněte nohy, zvedněte trup a hlavu nad zem, dopněte paže a zatáhněte je vzad. Hlava je v prodloužení páteře

Chyby: rychlé provedení pohybu, zadržetí dechu

Na co si dát pozor: pánev není v kontaktu s podložkou, záklon hlavy



Obrázek 17. Zvedání trupu, ZP



Obrázek 18. Zvedání trupu, PP

9. Podpor ležmo na předloktích

Cíl cvičení: posílení hlubokého stabilizačního systému, přímých a šikmých břišních svalů

ZP: podpor ležmo na předloktí, ruce na šířku ramen, kdy ramena svírají úhel 90 stupňů, hlava v prodloužení, zpevněné břišní i hýžděové svaly.

PP: Výdrž v základním postavení

Chyby: zadržování dechu, ruce příliš blízko u sebe

Na co si dát pozor: je potřeba udržet tělo v rovině a dávat si pozor na vystrčené nebo propadlé hýždě



Obrázek 19. Podpor ležmo na předloktích, ZP

10. Úklony trupu v leže na břiše

Cíl cvičení: posílení bederního svalstva a vnitřního stabilizačního systému

ZP: lež na břiše, ruce spojené pod čelem

PP: zvednout ruce s hlavou do výšky zhruba 20 cm, v této poloze pomalu úklon doprava, poté doleva a zpět do středové polohy.

Chyby: rychlé provedení, příliš velký záklon

Na co si dát pozor: chodidla by měly být po celou dobu v kontaktu s podložkou, lokty by se neměly zvedat nahoru a trup není příliš nad podložkou



Obrázek 20. Úklony trupu v leže na břiše, ZP



Obrázek 21. Úklony trupu v leže na břiše, PP, 1



Obrázek 22. Úklony trupu v leže na břiše, PP, 2

11. Svícen

Cíl cvičení: posílení dolních fixátorů lopatek

ZP: Leh na břicho mírně rozkročný, pokrčit vzpažmo, dlaně dolů opřít o podložku

PP: mírný hrudní záklon, pokrčit upažmo poníž, hlava v prodloužení páteře

Chyby: příliš velký záklon, předsunuté držení hlavy

Na co si dát pozor: na zvednutá ramena, při pohybu lopatek k sobě vydechnout, chodidla by měly být po celou dobu v kontaktu s podložkou



Obrázek 23. Svícen, ZP



Obrázek 24. Svícen, PP, 1



Obrázek 25. Svícen, PP, 2

12. Zvedání trupu v leže na břiše

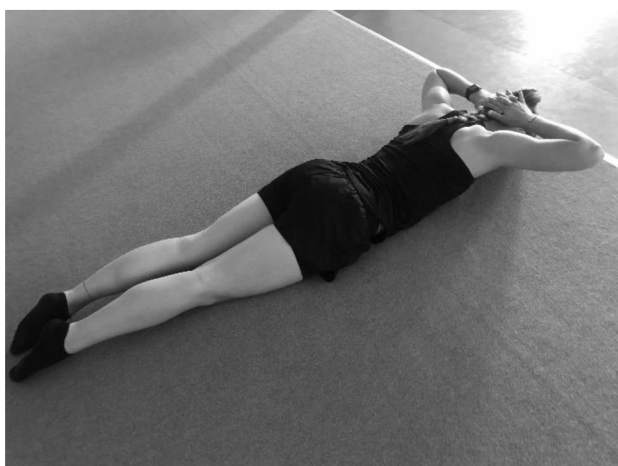
Cíl cvičení: posílení zádových a hýžd'ových svalů

ZP: lež na břiše, paty k sobě, ruce v týl, čelo položte na zem.

PP: s nádechem zvedněte paže, trup a hlavu těsně nad zem, hlava je v prodloužení páteře. S výdechem se vraťte do základní pozice. Neprohýbejte se v bedrech.

Chyby: prohnutá záda

Na co si dát pozor: chodidla by měly být po celou dobu v kontaktu s podložkou, netlačít pohyb nahoru hlavou ale zády



Obrázek 26. Zvedání trupu v leže na břiše, ZP



Obrázek 27. Zvedání trupu v leže na břiše, PP

5.1.3 Svaly břicha

13. Leh skrčmo chodidla k sobě

Cíl cvičení: posílení přímých břišních svalů

ZP: lež na zádech pokrčmo roznožný, opřete chodidla o sebe, dejte ruce v týl.

PP: s výdechem proved'te hrudní předklon, stáhněte břišní svaly a vydržíme chvíli v horní pozici, s nádechem se vracíme do základní polohy.

Chyby: odlepené paty, prohnutá bedra

Na co si dát pozor: důležité je udržet bedra po celou dobu cviku přitlačené na podložce, předklon provádět břišními svaly nikoli hlavou



Obrázek 28. Leh skrčmo chodidla k sobě, ZP



Obrázek 29. Leh skrčmo chodidla k sobě, PP

14. Dotek špičky přes tělo

Cíl cvičení: posílení břišních svalů, zlepšení pohyblivosti v kyčelních kloubech.

ZP: leh skrčmo přednožný pravou, vzpažit vzhůru

PP: s výdechem se dotkneme levou dlaní pravého nártu, s nádechem vrátíme do základní polohy. Totéž opakujeme pravou dlaní na levý nárt.

Chyby: pokrčené koleno u zvedané nohy, odlepená bedra

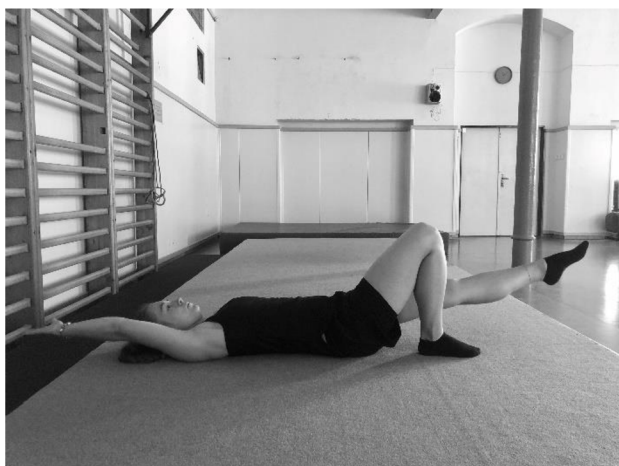
Na co si dát pozor: pohyb provádíme plynule se správným dýcháním, při dotyku jsou obě končetiny napnuté, bedra jsou v kontaktu s podložkou



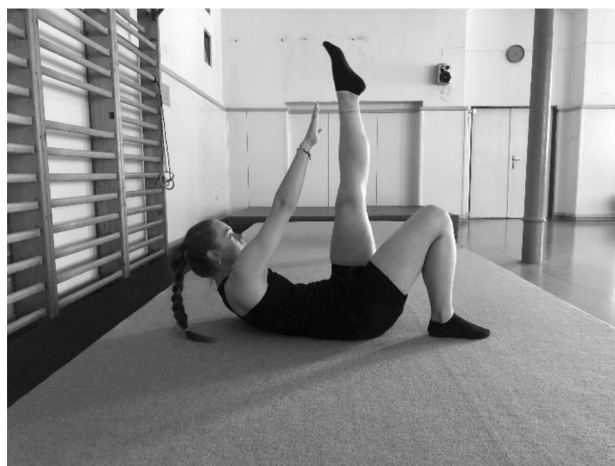
Obrázek 30. Dotek špičky přes tělo, ZP



Obrázek 31. Dotek špičky přes tělo, PP, 1



Obrázek 32. Dotek špičky přes tělo, PP, 2



Obrázek 33. Dotek špičky přes tělo, PP, 3

15. Twist na balónu

Cíl cvičení: posílení šikmých svalů břišních a celková stabilita středu těla

ZP: vzpor ležmo, hlava v prodloužení těla směrem k zemi, nohy na velkém míči, chodidla u sebe.

PP: s výdechem krčte kolena a rotujte na pravou stranu. S nádechem návrat do základní polohy. S výdechem rotace na levou stranu. Během provádění cviku je důležité držet natažené ruce a kolena u sebe, záda nechat rovná.

Chyby: pokrčené paže v loktech, prohnutá záda, vystrčené hýždě

Na co si dát pozor: hlava je v prodloužení páteře, kolena jsou u sebe a ruce jsou stále natažené ale kolena jsou u sebe...



Obrázek 34. Twist na balónu, ZP



Obrázek 35. Twist na balónu, PP, 1



Obrázek 36. Twist na balónu, PP, 2

16. Zvedání trupu šikmo střídavě

Cíl cvičení: posilování šikmého břišního svalstva

ZP: leh přednožný pokrčmo, skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl

PP: pokrčíme přednožmo levou, propneme pravou dolní končetinu a současně zvedneme od podložky pravé rameno a předkloníme se směrem k levému kolenu, nohy střídáme

Chyby: rychlé provedení, předklánění hlavy

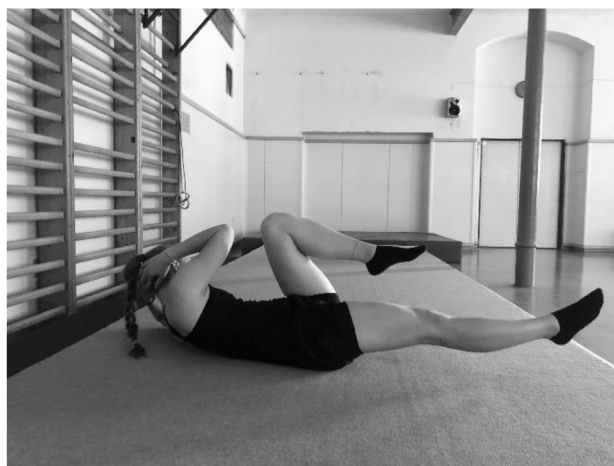
Na co si dát pozor: efektivnější je provádět cvik pomaleji, na správné dýchání a netlačit příliš hlavu k hrudníku



Obrázek 37. Zvedání trupu šikmo střídavě, ZP



Obrázek 38. Zvedání trupu šikmo střídavě, PP, 1



Obrázek 39. Zvedání trupu šikmo střídavě, PP, 2

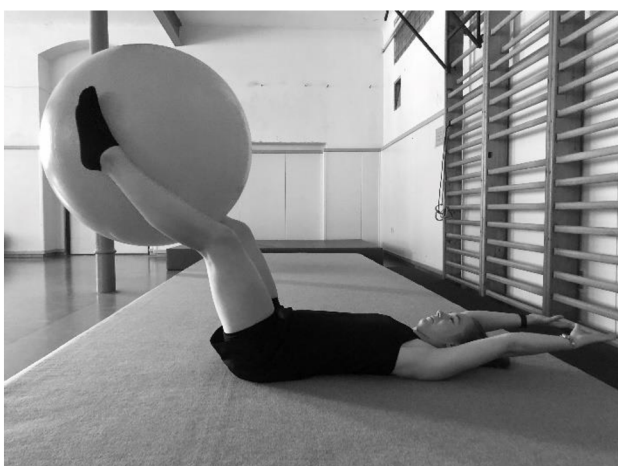
17. Předávání míče v leže

ZP: leh na zemi, přednožit povýš, míč uchopte dlaněmi a vzpažte. Přitlačte bedra k zemi.

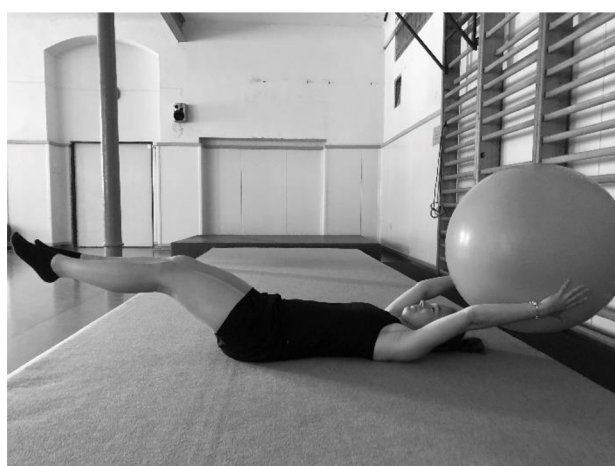
PP: s nádechem pokládáme míč na podložku, ruce jsou ve vzpažení, s výdechem míč zvedneme a přechytneme jej do rukou a položíme na podložku. Poté cvičení opakujeme.

Chyby: odlepená bedra od podložky, míč je mezi kolena, zadržování dechu

Na co si dát pozor: bedra tlačíme do podložky, pohyb neprovádíme švihem, správně dýcháme



Obrázek 40. Předávání míče v leže, ZP



Obrázek 41. Předávání míče v leže, PP

18. Úklony ve stoji

Cíl cvičení: posilování šikmého břišního svalstva

ZP: stoj rozkročný, ruce v týl

PP: úklon trupu střídavě na pravou a levou stranu.

Chyby: vytáčení pánve, příliš velký záklon nebo předklon

Na co si dát pozor: extenze beder, nedostatečné zpevnění trupu, pohyb není plynulý



Obrázek 42. Úklony ve stoji, ZP



Obrázek 43. Úklony ve stoji, PP, 1



Obrázek 44. Úklony ve stoji, PP, 2

19. Chacha rotace

Cíl cvičení: posílení mezižeberních, mezilopatkových a šikmých břišních svalů

ZP: podřep rozkročný, skrčit upažmo ruce na prsa.

PP: na raz začneme rotací trupu doprava, na dva rotaci doleva a na tři rotaci zpět doprava. Poté na cha-cha-cha provedeme tři rychlé rotace trupu střídavě doleva, doprava a doleva. Následně celý cvik provedeme od začátku.

Chyby: prohnutá záda, příliš hluboký podřep, vtočená kolena

Na co si dát pozor: rotace provádět pouze trupem, snažit se nezadržovat dech, prohnutá záda



Obrázek 45. Chacha rotace, ZP



Obrázek 46. Chacha rotace, PP, 1



Obrázek 47. Chacha rotace, PP, 2

20. Pozvolný leh-sed

Cíl cvičení: posílení přímých břišních svalů

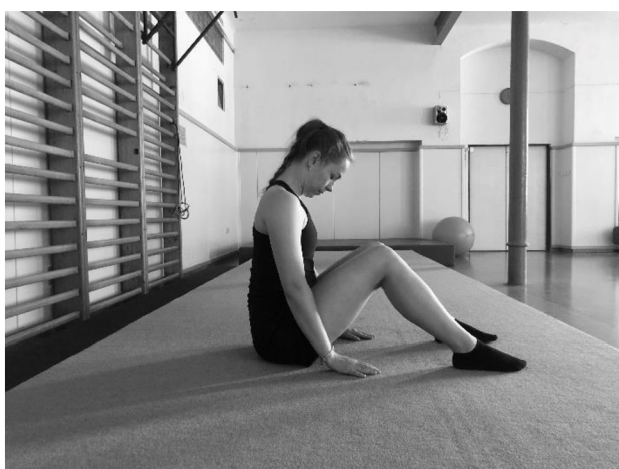
ZP: sed pokrčmo mírně roznožný, paže volně u těla

PP: s výdechem postupný, pozvolný leh s udržením brady co nejvíce u hrudníku.

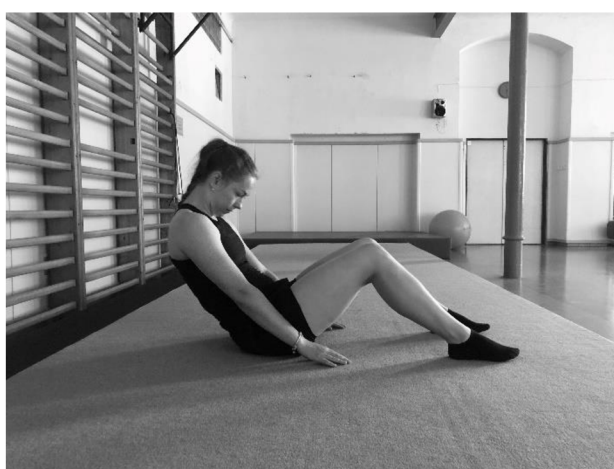
S nádechem postupný a pozvolný předklon hlavy a trupu zpět do základního postavení

Chyby: rychlé provedení lehu a předklonu, zadržování dechu

Na co si dát pozor: cvik provádět pomaleji a v horní pozici na 3 sekundy zatnout svaly a vydržet



Obrázek 48. Pozvolný leh-sed, ZP



Obrázek 49. Pozvolný leh-sed, PP, 1



Obrázek 50. Pozvolný leh-sed, PP, 2

21. Boční zkracovačky

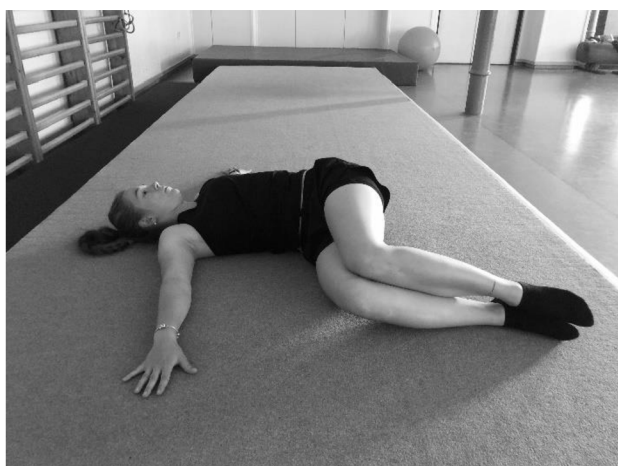
Cíl cvičení: posílení šikmých břišních svalů

ZP: leh na zádech, nohy položte vpravo, stehna s lýtky svírají úhel 90 stupňů, pravá ruka je v prodloužení ramene a levá v týl (a hlavu podložte dlaněmi.)

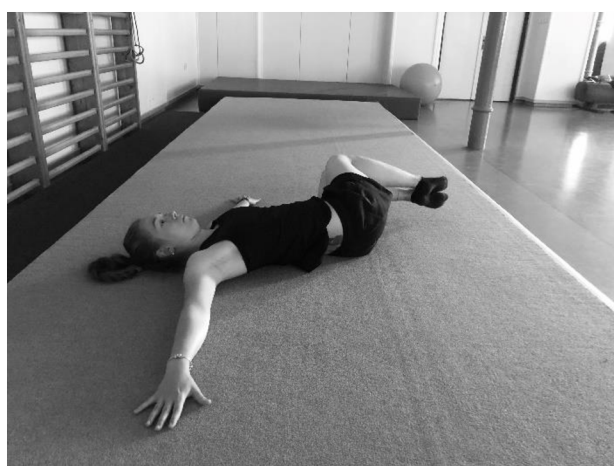
PP: zvedněte hlavu a horní část trupu ze země, stáhněte břišní svaly a zároveň překlopte kolena na opačnou stranu (vlevo). V základní poloze se nadechněte a v konečné poloze vydechněte. Vraťte se zpět do ZP a totéž zacvičte opačně.

Chyby: přílišné zvednutí hlavy, kolena při cviku nejsou u sebe

Na co si dát pozor: kolena musí zůstat u sebe, neprovádět cvik pouze úklonem hlavy



Obrázek 51. Boční zkracovačky, ZP



Obrázek 52. Boční zkracovačky, PP

22. Vzpor ležmo

Cíl cvičení: posílení příčných, šikmých a přímých svalů břicha a svalů hýždě

ZP: vzpor ležmo

PP: výdrž ve vzporu ležmo

Chyby: vysunutí boků a hýždí

Na co si dát pozor: hlava v prodloužení trupu, prohnutá bedra, vystrčené hýždě



Obrázek 53. Vzpor ležmo, ZP

23. Rotace ve výpadu

Cíl cvičení: posílení šikmých břišních a stabilizačních svalů páteře

ZP: stoj mírně rozkročný, ruce v týl

PP: ze stoje přejdeme do výpadu pravá noha vpřed, provedeme rotaci, kdy levý loket dáme k pravému kolenu, vrátíme se zpět do stoje a totéž provedeme na druhou nohu.

Při výpadu je spodní koleno ve vzduchu.

Chyby: rychlá rotace trupu, spodní koleno je opřené o podložku, zadržování dechu

Na co si dát pozor: nezvedáme ramena k uším, lokty směřují do stran, koleno není před špičkou a váha je rozložena na obě nohy rotaci provádíme plynule a vnímáme celý pohyb



Obrázek 54. Rotace ve výpadu, ZP



Obrázek 55. Rotace ve výpadu, PP, 1



Obrázek 56. Rotace ve výpadu, PP, 2

24. Horolezec

Cíl cvičení: posílení hlubokého stabilizačního systému, deltových svalů a kvadricepsů
 ZP: vzpor ležmo (na předloktích), dlaně na šíři ramen, prsty směřují vpřed, dopněte lokty. Hlava v prodloužení páteře.

PP: ve vzporu přednožte pokrčmo dovnitř levou, nevysazujte hýždě, poté vrátit do ZP a vystřídat nohy.

Chyby: vystrčené hýždě, vyhrbená nebo prohnutá záda

Na co si dát pozor: dlaně na šíři ramen, zpevnění břišní svaly, pravidelné dýchání



Obrázek 57. Horolezec, ZP



Obrázek 58. Horolezec, PP, 1



Obrázek 59. Horolezec, PP, 2

25. Rak

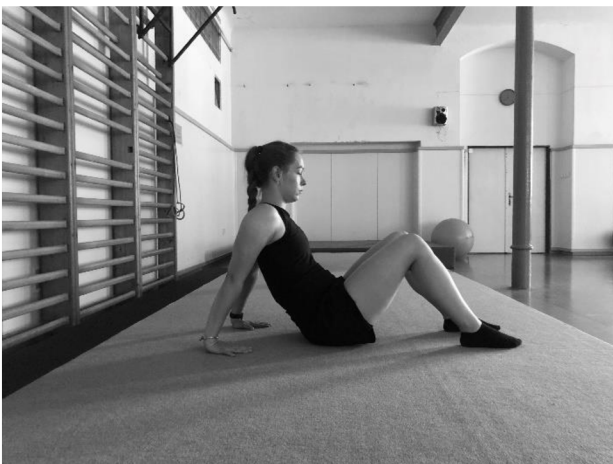
Cíl cvičení: posílení stehenních, hýžd'ových a břišních svalů

ZP: vzpor vzadu ležmo pokrčmo mírně roznožný

PP: zvedneme se do vzporu a s nádechem se pravou paží dotkneme levého chodidla, s výdechem se vrátíme do základního postavení a totéž provedeme na opačnou stranu

Chyby: pokrčené paže, záklon hlavy

Na co si dát pozor: pánev tlačíme vzhůru, dbáme na správné dýchání



Obrázek 60. Rak, ZP



Obrázek 61. Rak, PP, 1



Obrázek 62. Rak, PP, 2

5.1.4 Svaly dolních končetin a hýždí

26. Výpady vpřed

Cíl cvičení: posílení stehenního svalstva a svalů středu těla, zlepšení rovnováhy ZP: stoj mírně rozkročný na šíři boků, ruce v připažení.

PP: s nádechem přednožením levou (pravou) proveďte výpad, dejte ruce v bok, stehno přední nohy s lýtkem svírá úhel 90 stupňů a je kolmo nad kotníkem, koleno zadní nohy je těsně nad zemí, noha je opřena o pološpičku, trup směřuje kolmo k zemi. Při výdechu návrat do základního postavení.

Chyby: příliš dlouhý nebo krátký krok dopředu, prohnutá nebo zakloněná záda.

Na co si dát pozor: udržovat rovná záda, koleno přední nohy nesmí jít před špičku, váha je rozložená na obě nohy



Obrázek 63. Výpady vpřed, ZP



Obrázek 64. Výpady vpřed, PP, 1



Obrázek 65. Výpady vpřed, PP, 2

27. Dřepy s výpady do strany s překřížením

Cíl cvičení: posílení velkého, středního a malého hýžd'ového svalu, čtyřhlavého svalu stehenního a napínače povázky

ZP: stoj mírně rozkročný

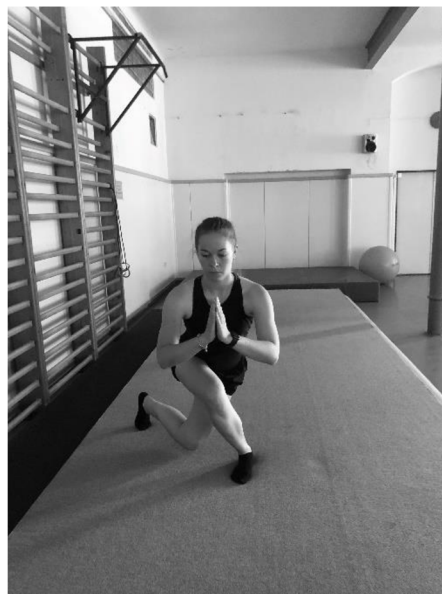
PP: s výdechem provedeme dřep a následně zanožíme pravou/levou nohu zkřížmo do výpadu, ruce spojené před tělem, s nádechem se vždy vracíme do horních pozic

Chyby: koleno přední nohy nesmí přecházet přes špičku chodidla

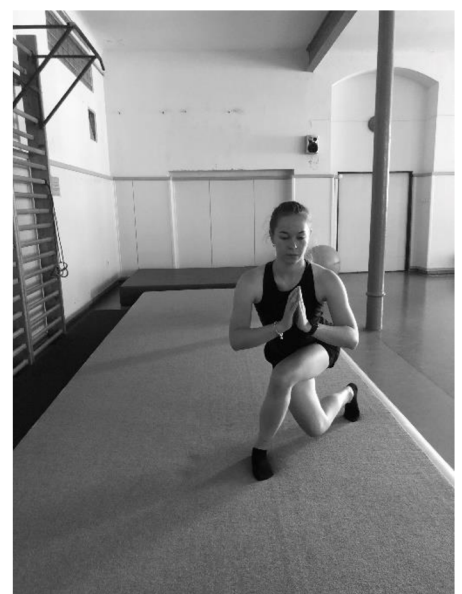
Na co si dát pozor: zadní noha je diagonálně s přední nohou, nevystřekujeme bok do strany, správně dýcháme



Obrázek 66. Dřepy s výpady do strany s překřížením, ZP



Obrázek 67. Dřepy s výpady do strany s překřížením, PP, 1



Obrázek 68. Dřepy s výpady so strany s překřížením, PP, 2

28. Zdvih pánve

Cíl cvičení: posílení spodní části břišních svalů a svalů pánevního dna

ZP: leh na zádech pokrčmo, chodidla a dlaně jsou v kontaktu s podložkou.

PP: s výdechem pomalý zdvih pánve zhruba 20 cm nad podložku, v horní pozici zatneme hýždě a poté s nádechem návrat do základního postavení.

Chyby: příliš rychlé zvednutí pánve, chodidla jsou příliš blízko nebo daleko od hýždí

Na co si dát pozor: chodidla jsou od hýždí na zhruba jednu stopu, kolena na šíři pánve, ramena tlačíme od uší, nadměrné prohnutí v bedrech



Obrázek 69. Zdvih pánve, ZP



Obrázek 70. Zdvih pánve, PP

29. Výpony

Cíl cvičení: posílení lýtkových svalů

ZP: stoj spatný, upažit

PP: provedeme výpon na pravé noze, levá přednožit, poté unožit, zanožit, výdrž v každé poloze po dobu 5 sekund. Poté výměna stojné nohy.

Chyby: předkloněná nebo zakloněná záda

Na co si dát pozor: prohnutá záda, nezadržovat dech, nezvedat nohy příliš vysoko



Obrázek 71. Výpony, ZP



Obrázek 72. Výpony, PP, 1



Obrázek 73. Výpony, PP, 2



Obrázek 74. Výpony, PP, 3

30. Dřep

Cíl cvičení: posílení velkého hýžďového a čtyřhlavého stehenního svalu ZP – mírný stoj rozkročný

PP: s nádechem provedeme dřep na patách, maximálně do úhlu 90 stupňů v kolenním kloubu, chodidla směřují dopředu, paže v předpažení, s výdechem zpět do základního postavení

Chyby: zvedání pat od podložky, příliš nízký nebo hluboký pohyb do dřepu

Na co si dát pozor: kotníky, kolena a špičky jsou v ose nohy, tlačíme je směrem ven, kyčle a hýždě jdou první směrem dozadu, držet rovná záda



Obrázek 75. Dřep, ZP



Obrázek 76. Dřep, PP

31. Dřepy na jedné noze

Cíl cvičení: posílení stehenního svalstva, zlepšení rovnováhy

ZP: stoj na jedné noze, paže v předpažení

PP: s nádechem jdeme s přednožením jedné nohy do dřepu a s výdechem se vracíme do základního postavení. Po té výměna nohy.

Chyby: zvedání paty od podložky, ohnutá záda

Na co si dát pozor: příliš se nepředklánět, tlačit aktivně do stojné nohy, pohyb provádíme pomaleji



Obrázek 77. Dřep na jedné noze, ZP



Obrázek 78. Dřep na jedné noze, PP, 1



Obrázek 79. Dřep na jedné noze, PP, 2

32. Plie dřepy

Cíl cvičení: posílení středního a malého svalu hýžděového a vnitřní části svalů stehien

ZP: stoj spatný, ruce předpažit dolů poníž (přípravná pozice balet)

PP: ukročením levé nohy provedeme plie na celých chodidlech, kolena vytočit vně, ruce upažit dolů prsty se nedotýkají, dlaně jsou na úrovni podbříšku a lokty směřují do stran

Chyby: vysazené hýždě, prohnutá nebo vyhrbená záda, zvednuté paty od země

Na co si dát pozor: břišní svaly musí být aktivované, aby nedocházelo ke ztrátě rovnováhy, pánev je podsazená a kolena směřují do stran



Obrázek 80. Plie dřep, ZP



Obrázek 81. Plie dřep, PP

33. Výpony přes špičku

Cíl cvičení: posílení lýtkových svalů

ZP: partneri stojí naproti sobě, partnerky na pravé, partneri na levé noze, drží se v tréninkovém držení

PP: cvičení se provádí na hudbu nebo počítání. Pánové stoj na levé noze, pravá skrčit přinožmo (kotník ke kolenu), dámy stoj na pravé noze, levá skrčit přinožmo.

Začínáme podřepem, ze kterého uděláme výpon a vracíme se zpátky do podřepu, poté uděláme krok vpřed druhou nohou a přeneseme na ni váhu. Provádíme to stejné jako u předchozí nohy. Cvik provádíme střídavě dopředu a dozadu.

Chyby: nášlapy přes patu, vyhrbená záda, vytáčení pánve

Na co si dát pozor: rovná záda, nášlapy jsou přes špičku, zpevněné celé tělo

34. Drop

Cíl cvičení: posílení čtyřhlavého stehenního svalu, středu těla

ZP: stoj rozkročný na šíři ramen, ruce ve vzpažení.

PP: vytáhněte se co nejvíce na špičky a co nejrychleji přejděte do dřepu, vzdálenost mezi chodidly a koleny se snažíme udržet stále stejnou a na konci zmrzněte.

Chyby: vtočená nebo vytočená kolena

Na co si dát pozor: hlídat si vzdálenost mezi koleny, velký předklon



Obrázek 82. Drop, ZP



Obrázek 83. Drop, PP, 1



Obrázek 84. Drop, PP, 2

35. Výskok z dropu

Cíl cvičení: posílení čtyřhlavého stehenního, lýtkového svalu a středu těla

ZP: stoj rozkročný na šíři ramen, ruce ve vzpažení.

PP: vytáhněte se co nejvíce na špičky a co nejrychleji přejděte do dřepu, výskok provádíme nejrychleji po zastavení se v nejnižším bodu dřepu.

Chyby: pomalý výskok, příliš hluboký dřep

Na co si dát pozor: vzdálenost mezi kolena by měla být stejná, zdlouhavé zastavení v nejnižším bodu



Obrázek 85. Výskok z dropu, ZP



Obrázek 86. Výskok z dropu, PP, 1



Obrázek 87. Výskok z dropu, PP, 2



Obrázek 88. Výskok z dropu, PP, 3

36. Drop na jednu nohu

Cíl cvičení: posílení čtyřhlavého stehenního, lýtkového svalu, rozvoj rovnováhy

ZP: stoj rozkročný na šíři ramen, ruce ve vzpažení.

PP: vytáhněte se co nejvíce na špičky a co nejrychleji přeneste váhu na jednu nohu, přičemž se snažte udržet chodidlo, kyčel a rameno relativně nad sebou. Poté vystřídat nohy.

Chyby: vychýlené kyčle, vyklánění do stran

Na co si dát pozor: rameno, kyčel a chodidlo udržujeme v relativně nad sebou



Obrázek 89. Drop na jednu nohu, ZP



Obrázek 90. Drop na jednu nohu, PP, 1



Obrázek 91. Drop na jednu nohu, PP, 2

37. Přísuny stranou na špičkách

Cíl cvičení: posílení nártů

ZP: stoj spojný na špičkách, ruce mírně pokrčit upažmo předloktí svisle vzhůru

PP: stojíme s partnerem naproti sobě a provádějete úkroky stranou na špičkách bez toho, aniž by vám klesala pata. Na konci tanečního sálu provádíme to samé zpět na druhou stranu.

Chyby: zakloněná záda, nezpevněný střed těla, špičky nejsou maximálně napnuté

Na co si dát pozor: vrch těla je vzpřímený, pánev musí být podsazená a špičky jsou v maximální



Obrázek 92. Přisun stranou na špičkách, ZP



Obrázek 93. Přisun stranou na špičkách, PP

6 ZÁVĚRY

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo vytvořit zásobník cvičení na rozvoj síly ve sportovním tanci pro věkovou kategorii dospělých výkonnostní třídy E.

Bylo vytvořeno třicet sedm cvičení zaměřených na rozvoj síly. Všechny cvičení byly blíže popsány a nafoceny.

Průpravná cvičení byla vytvořena na základě odborné literatury a zkušeností ze studia na Fakultě tělesné kultury Univerzity Palackého v Olomouci.

Při vypracovávání zásobníku cvičení, jsem všechny úkony vyzkoušela sama, jelikož se také závodně věnuji sportovnímu tanci a domnívám se, že by tyto cviky mohly přispět k rozvoji síly v tanci, která je nedílnou součástí kondiční přípravy tanečníků.

Bakalářská práce je určena zejména pro tanečnický výkonnostní třídy E, ale může sloužit i jako podklad pro tanečnický vyšších výkonnostních tříd.

7 SOUHRN

V tanci se síla objevuje převážně ve formě opakující se a výbušné síly a dynamice tanečního výkonu.

Ve sportovním tanci je hlavní správné zapojení svalové síly, aby pohyby působily měkce a plynule. Trénink silových schopností je významný především pro zdokonalení a zefektivnění technicko – kondičních schopností.

Z hlediska rozvoje síly se tanečníci zaměřují především na svaly hlubokého stabilizačního systému, které pomáhají k lepší koordinaci pohybů. Neméně důležitá je síla dolních končetin a zádočných svalů. Samozřejmostí je však posilování také ostatních svalových skupin z důvodu zamezení vzniku dysbalancí z jednostranné zátěže.

Celkové zlepšení svalové síly a síly dolních končetin má pozitivní vliv na taneční výkon.

Hlavním cílem mé bakalářské práce bylo vytvoření zásobníku cvičení na rozvoj síly ve sportovním tanci pro věkovou kategorii dospělých výkonnostní třídy E.

V teoretické části práce jsem se zaměřila na přiblížení obecných poznatků týkajících se sportovního tréninku, jeho hlavních složek a periodizací. Dále jsem se snažila charakterizovat sportovní výkon, sportovní výkon obecně i ve sportovním tanci, zatížení a sportovní tanec. Detailněji jsem se zabývala rozvojem kondice ve sportovním tanci a významem jeho jednotlivých schopností.

V praktické části jsem vytvořila zásobník 37 cviků na rozvoj síly ve sportovním tanci. Pro lepší orientaci jsem cviky rozdělila do kategorií podle svalových skupin a blíže je popsala a nafotila. Všechna zmíněná cvičení lze praktikovat v tanečních tréninkových jednotkách. K jednotlivým cvikům jsem nafotila obrázky, které mají přispět k lepšímu pochopení a správnému provedení cviků.

8 SUMMARY

Strength in dance appears mainly in the form of repetitive and explosive strength and dynamics of dance performance.

The main thing in sports dance is the correct involvement of muscle strength so that the movements work softly and smoothly. Strength training is important especially for improving and streamlining technical and fitness skills.

In terms of strength development the dancers focus primarily on the muscles of the deep stabilization system which help to better coordinate movements. Equally important is the strength of the lower limbs and back muscles.

However, it is a matter of course to strengthen other muscle groups as well in order to prevent the emergence of imbalances from unilateral load.

Overall improvement in muscle strength and strength of the lower limbs has a positive effect on dance performance.

The main goal of my bachelor's thesis was to create a stack of exercises for the development of strength in sports dance for the age category of adults in performance class E.

In the theoretical part of the work I focused on the general knowledge of sports training. Its main components and periodizations. I also tried to characterize sports performance. Especially sports performance in general and in sports dance, load and sports dance. I dealt in more detail with the development of fitness in sports dance and the importance of its individual abilities.

In the empirical part I created a stack of 37 exercises to develop strength in sports dance. For better orientation I divided the exercises into categories according to muscle groups. Then described and photographed them. All the mentioned exercises can be practiced in dance training units. For each exercise I took pictures that should contribute to a better understanding and proper execution of the exercises.

9 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1. Hierarchické uspořádání motorických schopností (Měkota, 2000).....	13
Obrázek 2. Bicepsový klik, ZP.....	35
Obrázek 3. Bicepsový klik, ZP.....	35
Obrázek 4. Tricepsový klik, ZP.....	36
Obrázek 5. Tricepsový klik, PP.....	36
Obrázek 6. Upažování s pet lahvemi, ZP.....	37
Obrázek 7. Upažování a pet lahvemi, PP.....	37
Obrázek 8. Připažování s pet lahvemi, ZP.....	37
Obrázek 9. Připažování s pet lahvemi, PP.....	37
Obrázek 10. Výdrž v základním postavení s odporovou gumou.....	38
Obrázek 11. Protilehlé vzpažování a zanožování ve vzporu klečmo, ZP.....	39
Obrázek 12. Protilehlé vzpažování a zanožování ve vzporu klečmo, PP, 1.....	39
Obrázek 13. Protilehlé vzpažování a zanožování ve vzporu klečmo, PP, 2.....	39
Obrázek 14. Superman, ZP.....	40
Obrázek 15. Superman, PP, 1.....	40
Obrázek 16. Superman, PP, 2.....	40
Obrázek 17. Zvedání trupu, ZP.....	41
Obrázek 18. Zvedání trupu, PP.....	41
Obrázek 19. Podpor ležmo na předloktích, ZP.....	42
Obrázek 20. Úklony trupu v leže na bříše, ZP.....	42
Obrázek 21. Úklony trupu v leže na bříše, PP, 1.....	42
Obrázek 22. Úklony trupu v leže na bříše, PP, 2.....	42
Obrázek 23. Svícen, ZP.....	43
Obrázek 24. Svícen, PP, 1.....	43
Obrázek 25. Svícen, PP, 2.....	43

Obrázek 26. Zvedání trupu v leže na břicho, ZP.....	44
Obrázek 27. Zvedání trupu v leže na břicho, PP.....	44
Obrázek 28. Leh skrčmo chodidla k sobě, ZP.....	45
Obrázek 29. Leh skrčmo chodidla k sobě, PP.....	45
Obrázek 30. Dotek špičky přes tělo, ZP.....	45
Obrázek 31. Dotek špičky přes tělo, PP, 1.....	45
Obrázek 32. Dotek špičky přes tělo, PP, 2.....	45
Obrázek 33. Dotek špičky přes tělo, PP, 3.....	45
Obrázek 34. Twist na balónu, ZP.....	46
Obrázek 35. Twist na balónu, PP, 1.....	46
Obrázek 36. Twist na balónu, PP, 2.....	47
Obrázek 37. Zvedání trupu šikmo střídavě, ZP.....	47
Obrázek 38. Zvedání trupu šikmo střídavě, PP, 1.....	47
Obrázek 39. Zvedání trupu šikmo střídavě, PP, 2.....	47
Obrázek 40. Předávání míče vleže, ZP.....	48
Obrázek 41. Předávání míče v leže, PP.....	48
Obrázek 42. Úklony ve stoji, ZP.....	49
Obrázek 43. Úklony ve stoji, PP, 1.....	49
Obrázek 44. Úklony ve stoji, PP, 2.....	49
Obrázek 45. Chacha rotace, ZP.....	50
Obrázek 46. Chacha rotace, PP, 1.....	50
Obrázek 47. Chacha rotace, PP, 2.....	50
Obrázek 48. Pozvolný leh-sed, ZP.....	50
Obrázek 49. Pozvolný leh-sed, PP, 1.....	50
Obrázek 50. Pozvolný leh-sed, PP, 2.....	51
Obrázek 51. Boční zkracovačky, ZP.....	51
Obrázek 52. Boční zkracovačky, PP.....	51

Obrázek 53. Vzpor ležmo, ZP.....	52
Obrázek 54. Rotace ve výpadu, ZP.....	53
Obrázek 55. Rotace ve výpadu, PP, 1.....	53
Obrázek 56. Rotace ve výpadu, PP, 2.....	53
Obrázek 57. Horolezec, ZP.....	53
Obrázek 58. Horolezec, PP, 1.....	53
Obrázek 59. Horolezec, PP, 2.....	54
Obrázek 60. Rak, ZP.....	54
Obrázek 61. Rak, PP, 1.....	54
Obrázek 62. Rak, PP, 2.....	55
Obrázek 63. Výpady vpřed, ZP.....	56
Obrázek 64. Výpady vpřed, PP, 1.....	56
Obrázek 65. Výpady vpřed, PP, 2.....	56
Obrázek 66. Dřepy s výpady do strany s překřížením, ZP.....	57
Obrázek 67. Dřepy s výpady do strany s překřížením, PP, 1.....	57
Obrázek 68. Dřepy s výpady do strany s překřížením, PP, 2.....	57
Obrázek 69. Zdvih pánve, ZP.....	57
Obrázek 70. Zdvih pánve, PP.....	57
Obrázek 71. Výpony, ZP.....	58
Obrázek 72. Výpony, PP, 1.....	58
Obrázek 73. Výpony, PP, 2.....	58
Obrázek 74. Výpony, PP, 3.....	58
Obrázek 75. Dřep, ZP.....	59
Obrázek 76. Dřep, PP.....	59
Obrázek 77. Dřep na jedné noze, ZP.....	60
Obrázek 78. Dřep na jedné noze, PP, 1.....	60
Obrázek 79. Dřep na jedné noze, PP, 2.....	60

Obrázek 80. Plie dřep, ZP.....	60
Obrázek 81. Plie dřep, PP.....	60
Obrázek 82. Drop, ZP.....	61
Obrázek 83. Drop, PP, 1.....	61
Obrázek 84. Drop, PP 2.....	61
Obrázek 85. Výskok z dropu, ZP.....	62
Obrázek 86. Výskok z dropu, PP, 1.....	62
Obrázek 87. Výskok z dropu, PP, 2.....	62
Obrázek 88. Výskok z dropu, PP, 3.....	62
Obrázek 89. Drop na jednu nohu, ZP.....	63
Obrázek 90. Drop na jednu nohu, PP, 1.....	63
Obrázek 91. Drop na jednu nohu, PP, 2.....	63
Obrázek 92. Přísun stranou na špičkách, ZP.....	64
Obrázek 93. Přísun stranou na špičkách, PP.....	64

10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Bartuněk, P. (2004). *Příprava na vrcholové soutěže v tanečním sportu*. Praha.
- Bedřich, L. (2006). *Fotbal, rituální hra moderní doby*. Brno. Masarykova univerzita.
- Berndt, C., Strahler, J., Kirschbaum, C., & Rohleder, N. (2012). *Lower stress system activity and higher peripheral inflammation in competitive ballroom dancers*. *Biological psychology*, 91(3), 357-364.
- Blanksby, B. A., & Reidy, P. W. (1988). Heart rate and estimated energy expenditure during ballroom dancing. *British journal of sports medicine*, 22(2), 57-60.
- Bompa, T. O., & Buzzichelli, C. (2018). *Periodization-: theory and methodology of training*. Human kinetics.
- Bria, S., Bianco, M., Galvani, C., Palmieri, V., Zeppilli, P., & Faina, M. (2011). Physiological characteristics of elite sport-dancers. *The journal of sports medicine and physical fitness*, 51(2), 194-203.
- Buzek, M. (2003). *Přípravné období. Fotbal a trénink*. Unie českých fotbalových trenérů ČMFS. Praha: Olympia, s. 14-21
- Cacek, J., Lajkeb, P., & Michálek, J. (2007). *Trénink síly v atletice (metoda plyometrická)*. *Atletika. Praha*, 4, 17-20.
- Cârstea G., (2000). *Teoria Educației Fizice și Sportului*, AN-DA Publishing house, Bucharest
- Cohen, J. L., Segal, K. R., & McArdle, W. D. (1982). Heart rate response to ballet stage performance. *The Physician and Sportsmedicine*, 10(11), 120-133.
- Cohen, J. L., Segal, K. R., Witriol, I., & McArdle, W. D. (1982). Cardiorespiratory responses to ballet exercise and the VO₂max of elite ballet dancers. *Medicine and science in sports and exercise*, 14(3), 212-217.
- Čelikovský, S. (1984). *Antropomotorika pro studující tělesnou výchovu: učebnice pro posluchače studijního oboru tělesné výchovy (2., nezm. vyd)*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Dovalil, J. (2008). *Lexikon sportovního tréninku (2., upr. vyd)*. Praha: Karolinum.
- Dovalil, J. (2009). *Výkon a trénink ve sportu (3. vyd)*. Praha: Olympia.
- Dovalil, J., & Jansa, P. (2009). *Sportovní příprava*. Praha: Q-art.

- Grossman, G., Krasnow, D., & Welsh, T. M. (2005). Effective use of turnout: biomechanical, neuromuscular, and behavioral considerations. *Journal of Dance education*, 5(1), 15-27.
- Grossman, G., Krasnow, D., & Welsh, T. M. (2005). Effective use of turnout: biomechanical, neuromuscular, and behavioral considerations. *Journal of Dance education*, 5(1), 15-27.
- Haff, G., & Triplett, N. T. (2016). National Strength & Conditioning Association (US). *Essentials of Strength Training and Conditioning (4th ed.)*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Harvanová, J. (2010). *Kompatibilita v partnerské dyádě a její souvislost se sportovním výkonem* (Diplomová práce). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Czech republic.
- Hearn, G. (2004). *A Technique of Advanced Standard Ballroom Figures*. Geoffrey and Diana Hearn.
- Hearn, G. (2004). *A Technique of Advanced Standard Ballroom Figures*. Geoffrey and Diana Hearn.
- Hincapié, C. A., Morton, E. J., & Cassidy, J. D. (2008). Musculoskeletal injuries and pain in dancers: a systematic review. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 89(9), 1819-1829.
- Champion, L. M., & Chatfield, S. J. (2008). Measurement of turnout in dance research—a critical review. *Journal of Dance Medicine & Science*, 12(4), 121-135.
- Champion, L. M., & Chatfield, S. J. (2008). Measurement of turnout in dance research—a critical review. *Journal of Dance Medicine & Science*, 12(4), 121-135.
- Chmelar, R. D., Schultz, B. B., Ruhling, R. O., Shepherd, T. A., Zupan, M. F., & Fitt, S. S. (1988). A physiologic profile comparing levels and styles of female dancers. *The Physician and Sportsmedicine*, 16(7), 87-96.
- Choutka, M., & Dovalil, J. (1991). *Sportovní trénink* (2., rozšíř.vyd). Praha: Olympia.
- Chren, M. (2015). *Teória a didaktika tanečného športu*. Bratislava: ICM Agency. ISBN 80-89257-68-2
- Chren, M., & Strešková, E. (2008). *The efficiency of fitness preparation for sport performance in Latino dance*. Zagreb: Croatian Academy of Sciences and Art, 434–436.

- Jansa, P., Dovalil, J. et al. (2009). *Sportovní příprava*. Praha: Q-art
- Jebavý, R. (2017). *Rozvoj silových schopností na nestabilních plochách*. Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum.
- Jensen, K., Jørgensen, S., & Johansen, L. (2002). Heart rate and blood lactate concentration during ballroom dancing. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 34(5), 34.
- Klonova, A., Klonovs, J., Giovanardi, A., & Cicchella, A. (2011). The sport dance athlete: Aerobic-anaerobic capacities and kinematics to improve the performance. *Antropomotoryka*, 55, 31-37.
- Komora, J. (2002). *Technique of Latin-American dances*. Bratislava: SZTŠ.
- Kostić, R. (1997). The Influence of a Two-week training on the Motor Abilities of Female Dancers (Uticaj dvonedeljnog treninga na motoričke sposobnosti plesačica). In R. Kostić (Ed.), Šesti međunarodni simpozijum »FIS komunikacije 1997« u fizičkom vaspitanju, sportu i rekreaciji (pp. 107–114). Niš: Filozofski fakultet, Institut fizičke kulture
- Kostić, R. M., Miletić, D., Jocić, D., Uzunović, S. (2002). *The influence of dance structures on the motor abilities of preschool children*. *Facta Universitatis-Series: Physical Education and Sport*, 9(1), 83-90.
- Kostić, R., Zagorc, M., & Uzunović, S. (2004). *Prediction of success in sports dancing based on morphological characteristics and functional capabilities*. *Acta Universitatis Palackianae Olomucensis Gymnica*, 34(1), 59-64.
- Koutedakis, Y., & Jamurtas, A. (2004). The dancer as a performing athlete. *Sports medicine*, 34(10), 651-661.
- Koutedakis, Y., & Jamurtas, A. (2004). The dancer as a performing athlete. *Sports medicine*, 34(10), 651-661.
- Křištofič, J. (2007). *Kondiční trénink: 207 cvičení s medicinbaly, expandery a aerobary*. Praha: Grada Publishing.
- Lehnert, M., Novosad, J., & Neuls, F. (2001). *Základy sportovního tréninku I*. Olomouc: Hanex.
- Lehnert, M., Novosad, J., Neuls, F., Langer, F., & Botek, M. (2010). *Trénink kondice ve sportu*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.

- Liiv, H., Jürimäe, T., Klonova, A., & Cicchella, A. (2013). Performance and recovery: stress profiles in professional ballroom dancers. *Medical problems of performing artists*, 28(2), 65-69.
- Liiv, H., Jürimäe, T., Mäestu, J., Purge, P., Hannus, A., & Jürimäe, J. (2014). *Physiological characteristics of elite dancers of different*
- Liiv, H., Jürimäe, T., Mäestu, J., Purge, P., Hannus, A., & Jürimäe, J. (2014). Physiological characteristics of elite dancers of different dance styles. *European Journal of Sport Science*, 14(sup1), S429-S436.
- Lukić, A. (2006). Relacije između motoričkih sposobnosti i efikasnosti izvođenja osnovnih elemenata tehnike u sportskom plesu, magistarska teza. *FFViS, Banja Luka*.
- Lukić, A., Bijelić, B., Zagorc, M., & Zuhrić-Šebić, L. (2011). *The importance of strength in sport dance performance technique*. *SportLogia*, 7, 115-126.
- Matveev, L. P., & Zdornij, A. P. (1981). *Fundamentals of sports training*. Progress
- Měkota, K., & Novosad, J. (2005). *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Měkota, K., & Novosad, J. (2007). *Motorické schopnosti*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. 175 s. ISBN 80-244-0981-X
- Odstrčil, P. (2004). *Sportovní tanec: standardní tance: latinskoamerické tance*. Praha: Grada Publishing.
- Oreb, G., Ružić, L., Matković, B., Mišigoj-Duraković, M., Vlašić, J., & Ciliga, D. (2006). Physical fitness, menstrual cycle disorders and smoking habit in Croatian National Ballet and National Folk Dance Ensembles. *Collegium antropologicum*, 30(2), 279-283.
- Pedersen, M. E., Wilmerding, M., Kuhn, B. T., & Enciñias-Sandoval, E. (2001). Energy requirements of the American professional flamenco dancer. *Medical Problems of Performing Artists*, 16(2), 47-52.
- Perič, T. (2012). *Sportovní příprava dětí* (Nové, aktualiz. vyd). Praha: Grada Publishing.
- Perič, T., & Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink*. Praha: Grada Publishing.
- Pilch W., Tota L., Pokora I., Głowa M., Piotrowska A., Chlipalska O., Zuziak R., Czerwińska O. (2017). *Energy Expenditure and Lactate Concentration in Sports Dancers in a*

Simulated Final Round of the Standard Style Competition. Human Movement., 18(2): 62-67.

Plisk, S. S., & Stone, M. H. (2003). Periodization strategies. *Strength & Conditioning Journal*, 25(6), 19-37

Riding McCabe, T., Hopkins, J. T., Vehrs, P., & Draper, D. O. (2013). Contributions of muscle fatigue to a neuromuscular neck injury in female ballroom dancers. *Medical problems of performing artists*, 28(2), 84-90.

Riding McCabe, T., Wyon, M., Ambegaonkar, J. P., & Redding, E. (2013). A bibliographic review of medicine and science research in dancesport. *Medical problems of performing artists*, 28(2), 70-79.

Šimara, M. (2015). *Intermediární a kontrastní metoda silového tréninku*. SHIMMY. Retrieved 12. 4. 2018 from the World Wide Web:<http://shimmy.cz/fitness/silovytrenink/intermediarni-a-kontrastni-metoda/>.

Tlapák, P. (2014). *Tvarování těla pro muže a ženy* (10. vydání). Praha: ARSCI.

Ušpurienė, A. B., & Čepulėnas, A. (2012). Physical Load Intensity in Standard and Latin American Sports Dancing Programmes for Juvenile Dancers. *Baltic Journal of Sport and Health Sciences*, 2(85).

Uzunović, S. (2004). Uticaj antropomotoričkih sposobnosti na uspješnost u sportskom plesu (Influence of motor abilities to success in sport dance). Unpublished Master's thesis. Univerzitet Niš, Fakultet fizičke kulture

Vaněk, M., Hošek, V., Rychtecký, A., Slepíčka, P. & Svoboda, B. (1983). *Psychologie sportu*. Praha: Olympia.

Vlašić, J., Oreb, G., & Lešćić, S. (2009). Povezanost motoričkih i morfoloških obilježja s uspjehom u društvenim plesovima. *Hrvatski športskomedicinski vjesnik*, 24(1), 30-37.

Winkelhuis, M. (2001). *Dance to your maximum*. Amsterdam: Leiden.

Wyon, M. (2010). Preparing to perform periodization and dance. *Journal of dance medicine & Science*, 14(2), 67-72.

- Wyon, M. A., Abt, G., Redding, E., Head, A., & Sharp, C. N. (2004). Oxygen uptake during modern dance class, rehearsal, and performance. *The Journal of Strength & Conditioning Research*, 18(3), 646-649
- Wyon, M. A., Deighan, M. A., Nevill, A. M., Doherty, M., Morrison, S. L., Allen, N., ... & George, S. (2007). The cardiorespiratory, anthropometric, and performance characteristics of an international/national touring ballet company. *Journal of strength and conditioning research*, 21(2), 389
- Zanchini, A., & Malaguti, M. (2014). Energy requirements in top-level DanceSport athletes.
- Zimmermann, K., Schnabel, G., & Blume, D. (2002). Koordinative Fähigkeiten. In G. Ludwig & B. Ludwig (Eds.), *Koordinative Fähigkeiten – koordinative Kompetenz* (pp. 25–33). Kassel: Universität Kassel

Bakalářské práce

- Kohout, J. (2008). *Aspekty fitness v tanečním sportu*. Brno. Bakalářská práce na Masarykově Univerzitě Fakulty sportovních studií. Vedoucí bakalářské práce PaedDr. Dagmar Šimberová
- Nárovec, S. (2010). *Energetická náročnost v soutěži standardních tanců*: diplomová práce. Praha: Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu. 68 l., 4 l. příl. Vedoucí práce Doc. MUDR. Jan Heller, CSc.