

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

PRŮPRAVNÁ A KOMPENZAČNÍ CVIČENÍ PŘI OSVOJOVÁNÍ VYBRANÝCH
GYMNASTICKÝCH DOVEDNOSTÍ

bakalářská práce

Autor: Markéta Marvanová, trenérství a sport

Vedoucí práce: PaedDr. Soňa Formánková, Ph.D.

Olomouc, 2018

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Markéta Marvanová

Název bakalářské práce: Průpravná a kompenzační cvičení při osvojování vybraných gymnastických dovedností

Pracoviště: Katedra sportu

Vedoucí: PaedDr. Soňa Formánková, Ph.D.

Rok obhajoby: 2018

Abstrakt: Úvodní část práce popisuje historii gymnastiky, pohybový aparát a jednotlivé druhy gymnastických cvičení. Z tohoto teoretického základu se odvíjí praktická část, tvořící návrh metodické příručky pro začínající trenéry sportovní gymnastiky v jednotě Sokol Dejvice I. Praktická část tvoří zásobník průpravných a kompenzačních cvičení pro použití při osvojování vybraných gymnastických dovedností a popisuje metodiku nácviku základních gymnastických prvků v akrobacii. Cvičení jsou zaměřená na dívky, začínající se sportovní gymnastikou. Součástí popsaných cvičení jsou názorné ilustrace.

Klíčová slova: akrobacie, průpravná cvičení, kompenzační cvičení, držení těla, sportovní gymnastika

Souhlasím s půjčováním bakalářské práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Autor's first name and surname: Markéta Marvanová

Title of the thesis: Preparatory and compensational exercises by acquiring given gymnastic skills

Department: Department of Sport

Supervisor: PaedDr. Soňa Formánková, Ph.D.

The year of presentation: 2018

Abstract: The introductory part of this thesis describes the history of gymnastics, musculoskeletal system and various kinds of gymnastic exercises. This theoretical foundation is basis for the practical part which represents a draft for the methodical guide for beginners of gymnastics instructors in the Sokol Dejvice I. The practical part consists of preparatory and compensatory exercises for use in acquiring selected gymnastic skills and describes the methodology of basic gymnastic elements drills in acrobatics. Exercises are focused on girls, commencing with gymnastics. The exercises are accompanied by illustrations.

Keywords: acrobatics, preparatory exercises, compensatory exercises, posture, artistic gymnastics

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

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně s odbornou pomocí PaedDr. Soni Formánkové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a řídila se zásadami vědecké etiky.

V Olomouci dne 20. 6. 2018

.....

Děkuji PaedDr. Soně Formánkové, Ph.D. za pomoc a cenné rady, které mi poskytla při zpracování této práce.

OBSAH

1	ÚVOD	7
2	PŘEHLED POZNATKŮ	9
2.1	Pojem gymnastika	9
2.1.1	Historický vývoj gymnastiky	9
2.1.2	Dělení gymnastiky	12
2.1.3	Historie sokola Praha Dejvice I. a oddílu sportovní gymnastiky	13
2.2	Pohybový systém	14
2.2.1	Charakteristika výkonu ve sportovní gymnastice	14
2.2.2	Gymnastická cvičení	15
2.2.3	Motoricko-funkční příprava	16
2.2.4	Kompenzační cvičení	18
2.2.5	Individuálně optimální držení těla	24
2.2.6	Úrazovost ve sportovní gymnastice	25
3	CÍLE	27
4	METODIKA	28
5	VÝSLEDKY	29
5.1	Průpravná cvičení	29
5.1.1	Zpevňovací příprava	29
5.1.2	Odrazová příprava	31
5.1.3	Doskoková příprava	33
5.1.4	Podporová příprava	33
5.1.5	Rotační příprava	35
5.2	Gymnastické prvky	35
5.2.1	Stoj na rukou	35
5.2.2	Přemet vpřed	36
5.2.3	Rondát	37
5.2.4	Přemet vzad	39
5.2.5	Salto vpřed skrčmo	41
5.3	Kompenzační cvičení	42
5.3.1	Uvolňovací a relaxační cvičení	43

5.3.2	Protahovací cvičení	45
5.3.3	Posilovací cvičení	50
6	ZÁVĚR	54
7	SOUHRN	55
8	SUMMARY	56
9	REFERENČNÍ SEZNAM	57

1 ÚVOD

Od roku 2005 navštěvuji oddíl sportovní gymnastiky v pražském Sokole Dejvice I. Začínala jsem jako cvičenka, kdy jsem se gymnastice věnovala závodně, a pokračuji dodnes ve stejném Sokole v roli trenéra. Sportovní gymnastika se během těchto let stala jednou z náplní mého života, což bylo hlavním faktorem při výběru tématu pro mou bakalářskou práci.

Gymnastika patří k nejstarším sportům vůbec. Její počátky se nacházejí již ve starověku, kdy byla jejím charakteristickým rysem harmonie mezi tělesnou a duševní krásou. Od té doby uběhlo bezmála 5 000 let, kdy gymnastika prošla vývojem a změnila svou podobu. Současná podoba soutěžní sportovní gymnastiky žen má požadavky na vysokou úroveň koordinačních schopností, na izometrickou a výbušnou sílu cvičenek. Na dívky jsou kladeny vysoké pohybové požadavky již v raném věku. Kombinace dlouhých tréninků a nízkého věku dívek může při nedbalé přípravě trenéra zapříčinit i taková zranění, která vedou k poranění růstového aparátu a bolestem zvláště v bederní oblasti páteře.

Snahou mou i celého našeho oddílu sportovní gymnastiky v Sokole Dejvice I. je vnímat gymnastiku primárně jako prostředek k rozvoji osobnosti po tělesné i duševní stránce a předcházet zdravotním rizikům. Dlouhodobě se však vypořádáváme s problémem v podobě velkého zájmu talentovaných dětí oproti nedostatečné základně zkušených trenérů. Nově přichozí trenéři tak mnohdy projdou základním trenérským školením a ihned poté jsou přiřazeni jako plnohodnotní trenéři ke družstvům s nejmladšími dětmi. Zde vznikla potřeba pro tyto začínající trenéry a trenérky vytvořit předlohu cvičení, která jim pomohou v těžkých začátcích.

V teoretické části práce se proto nejdříve budu zabývat vymezením, popisem a sjednocením základních pojmů. Praktická část práce bude zaměřená na motoricko-funkční přípravu a kompenzační cvičení s dětmi, které začínají se sportem sportovní gymnastika. Tato část bude návrhem metodické příručky pro začínající trenéry v našem oddílu sportovní gymnastiky. Zahrnovat bude popis a ilustrace průpravných a kompenzačních cvičení při osvojování vybraných gymnastických dovedností.

Zaměření na tato cvičení jsem si vybrala především z důvodu, že tvoří základ gymnastické výuky. Zvládnutí těchto cvičení je nutným předpokladem k rychlejšímu a efektivnějšímu

nácviku gymnastických prvků na jednotlivých nářadích. Správným prováděním gymnastických cvičení podporujeme rozvoj koordinačních schopností, zvyšování úrovně síly, pohyblivosti, rovnováhy, rychlosti i vytrvalosti, čímž kladně působíme na tělesný rozvoj a optimální držení těla. Zároveň je zvládnutím těchto cvičení snížena pravděpodobnost zranění.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Pojem gymnastika

Gymnastiku chápeme jako schopnost dokonale ovládat pohyby těla. „Jde o otevřený systém účelově uspořádaných pohybových aktivit zaměřených na kultivaci biologického potenciálu člověka. V tomto procesu jsou využívána cvičení bez náčiní, s náčiním i na náradí, přičemž formy ani použité pomůcky nejsou ničím omezeny.“ (Křištofič, 2008, 18)

2.1.1 Historický vývoj gymnastiky

Vývoj pojmu gymnastika a systému gymnastických cvičení byl ovlivňován v závislosti na filozofii a společensko-politických podmínkách v jednotlivých historických obdobích společnosti. (Hájková & Vejražková, 2002)

Gymnastika, ačkoli v jiné podobě, než ji známe dnes, patří k nejstarším sportům vůbec. Její počátky se nacházejí již ve starověku, kdy především v Číně, Indii a Egyptě vznikala filozofie apelující na tělesné a duševní zdraví. (Skopová & Zítko, 2006)

Ve starověké Číně už v roce 2698 př. n. l. vnikla léčebná a zdravotní gymnastika s názvem kung-fu a postupně vzniklo ještě několik druhů staročínské gymnastiky. V Indii měla gymnastika charakteristickou podobu jógy. V Egyptě měla gymnastika formu akrobatickou, což bylo typické u chrámových tanečnic. (Grexa & Strachová, 2011)

Značný rozvoj středověké gymnastiky nastal v Řecku a Římě, kde byl výchovným systémem ideál kalokagathie – neboli harmonické sjednocení tělesné a duševní krásy. (Skopová & Zítko, 2006)

Řekové čerpali své poznatky z národů, které rozvíjely sport ještě před nimi. Navazovali na poznatky především z krétsko-mykénské kultury. Poznatky rozšířili a systematicky ucelili na takové úrovni, že po zániku antiky trvalo lidstvu přes tisíc let, než je překonalo. Název gymnastika (ze slova “gymnos” - nahý) vytvořili Řekové na základě toho, že viděli Kréťany cvičit nahé. (Grexa & Strachová, 2011)

Pro období středověku byl charakteristický úpadek vzdělanosti a s ním i úpadek zájmu péče o tělo a jeho funkční rozvoj. Návrat k antickým ideálům nastává až v období renesance,

kde se vyvíjejí systémy, které tvoří základ současné gymnastiky. (Hájková a Vejražková, 2002)

V období kapitalismu ke konci 18. a v průběhu 19. století je na území Německa, Švédska a Francie charakteristický vznik tělovýchovných systémů, které jsou zdrojem gymnastiky dodnes. Dále začínají vznikat první tělovýchovné organizace pro mládež, ženy a dělníky. (Grexa & Strachová, 2011)

Podle Hájkové a Vejražkové (2002) rozlišujeme tyto tři systémy:

- Německý turnerský systém nářad'ového tělocviku – důvodem vzniku tohoto systému je především snaha ochránit zemi před napoleonskými válkami a cvičení slouží k rozvoji fyzické kondice vojáků.
- Švédský systém zdravotní a průpravné gymnastiky podle P. H. Linga – myšlenkou P. H. Linga bylo využití pohybu k prevenci a léčbě. Systém klade důraz na anatomicko-fyziologický význam cvičení a přesně stanovené pohyby s cílem všestranného tělesného rozvoje.
- Francouzský systém přirozené metody – jeho hlavním zakladatelem je Georges Demeny, který se neslučuje s myšlenkou statického a analytického rázu švédského systému a preferuje myšlenku harmonických pohybů. Tento systém vede k poznání, že dynamickým cvičením cílíme na lepší fyziologický účinek.

Významnou osobností u nás byl dr. Miroslav Tyrš (1832–1884), který v druhé polovině 19. století vytvořil tělovýchovný systém v českých zemích. Tento systém vycházel především z německého nářad'ového tělocviku, ale opíral se i o jiné systémy. Dr. Miroslav Tyrš se zasloužil o založení Tělocvičné jednoty pražské, později označované jako Sokol. Vyškolil další cvičitele a vytvořil základy teoretické části tělovýchovy příručkou *Základového tělocviku*, kde zavedl přesné názvy a systematicky uspořádal pohybové činnosti. Sokolskou ideu a tělovýchovnou teorii popsal ve svém díle *Tělocvičné názvosloví*, které je pokládáno za základní znalost trenérů nejen sportovní gymnastiky. (Skopová & Zitko, 2013)

Mezi další velmi významnou osobnost gymnastiky nepochybně patří námořní důstojník Georges Hébert (1875–1951), který při svých cestách vnímal, jak vysoká je pohybová úroveň lidí žijících v přírodě mimo civilizaci. Na základě tohoto poznání dal za vznik přirozené metody v gymnastice. Cílem této metody bylo přiblížit civilizovanou společnost po pohybové

stránce co nejvíce národům žijících v přírodě. Tato cvičení probíhají převážně venku v přirozeném prostředí. Životním moudrem a heslem pana Héberta je všestrannost a účelnost cvičení pro budoucí životní situace. Závodění vnímá jako prvek k motivaci, avšak jeho přehnanou formu zavrhuje. Těmito životními postoji je mi pan Hébert velmi blízký a jeho myšlenky trénování a cvičení s dětmi vnímám obdobně jako on, tedy především jako prvek rozvoje osobnosti. Českým představitelem přirozené metody byl Augustin Očenášek (1871-1942), který byl hned po Tyršovi velmi významným českým tělocvikářem, který do Čech přiváděl nové tělovýchovné směry. (Kos, 1988)

Sokol byl nejdříve organizací jen pro muže, až o pár let později i pro ženy a dívky. Na vývoji tělesné výchovy žen a dívek se podílela především spoluzakladatelka Tělocvičného spolku paní a dívek pražských Klemeňa Hanušová. V českých školách byl tělocvik rozšířen na dívky také mnohem později než u chlapců. Již v roce 1869 byla zavedena povinná tělesná výchova pro chlapce obecných škol. Pro všechny typy škol a dívky byla tělesná výchova zavedena až v roce 1948. (Skopová & Zítko, 2006)

Pojem gymnastika se u nás od druhé světové války začíná diferencovat na gymnastiku, sporty, hry a turistiku. Pojem gymnastika již tedy v sobě nezahrnuje všestrannou tělesnou výchovu. Jinak je tomu v angloamerických a severských zemích, kde pojem gymnastika stále označuje všestrannou tělesnou výchovu. (Skopová & Zítko, 2006)

V roce 1881 vznikla mezinárodní gymnastická federace nejdříve s označením FEG, která byla později přejmenována na aktuálně užívanou zkratku FIG –z francouzského Fédération Internationale de Gymnastique. (Hercig & Havránek, 1996)

Sportovní gymnastika byla nedílnou součástí historicky prvních letních Olympijských her z roku 1896 a Mistrovství světa od roku 1903. Až roku 1949 byly z gymnastiky vyřazeny doplňující atletické disciplíny a vznikla dnešní podoba sportovní gymnastiky. V roce 1954 tak ženy poprvé závodí na čtyřech a muži na šesti druzích náradí. (Hercig & Havránek, 1996)

Ženská gymnastika zahrnuje čtyři disciplíny – přeskok, bradla o nestejně výši žerdí, kladinu a prostná, a mužská gymnastika šest disciplín – prostná, přeskok, kůň našíř, kruhy, bradla o stejné výši žerdí, hrazda. (Křištofič, 2008)

2.1.2 Dělení gymnastiky

Jak jsem poznamenala již v úvodu kapitoly pojednávající o historii gymnastiky, význam pojmu gymnastika a systému gymnastických cvičení byl ovlivňován historickým vývojem. Pohled na dělení gymnastiky není zcela jednotný a vždy se částečně lišil vzhledem k jednotlivým publikacím a autorům. Také Hájková a Vejražková (2002) uvádí, že dělení gymnastiky se liší vzhledem k tradici, poznatkům, vývoji a zkušenostem vyučujícího (trenéra, učitele).

Dle Herciga a Havránka (1996) lze gymnastiku členit podle tří kritérií: cíle gymnastického cvičení, podmínek (užité nářadí, počet a věk cvičenek) a soutěžního charakteru (soutěživé/nesoutěživé cvičení).

Skopová a Zítka (2006) dělí gymnastiku dle obsahu a účelu cvičení na gymnastické sporty a gymnastické druhy (Tabulka 1). Z čehož gymnastické sporty dále dělí na olympijské a neolympijské a gymnastické druhy, které jsou nesoutěžního charakteru, dále dělí na základní gymnastiku, rytmickou gymnastiku a aerobik.

Tabulka 1. Dělení gymnastiky

GYMNASTIKA				
GYMNASTICKÉ DRUHY			GYMNASTICKÉ SPORTY	
Základní gymnastika	Rytmická gymnastika	Aerobik	Olympijské	Neolympijské
pořadová	hudebně-pohybová výchova	kondiční (bez náčiní, s náčiním)	Sportovní gymnastika	Sportovní trénink
prostná	cvičení bez náčiní	taneční choreografie	Moderní gymnastika	Sportovní akrobacie
s náčiním	cvičení		Skoky na	TeamGym

	s náčiním		trampolíně	
na náradí	Tanec			Aerobik fitness družstev
akrobatická				Fitness jednotlivců
užitá				Estetická skupinová gymnastika
				Akrobatický rokenrol

2.1.3 Historie sokola Praha Dejvice I. a oddílu sportovní gymnastiky

Sokol Praha Dejvice patří ke druhé generaci nejstarších pražských jednot. Vznikl v roce 1888, rok před ustavením České obce sokolské. Letos Sokol Dejvice oslavil 130. výročí od založení, a protože jeho historie skrývá spoustu zajímavých událostí, v krátkosti představím některé z nich.

Roku 1905 se jednota přestěhovala do nového prostoru, kde sídlí dodnes. V průběhu následující první světové války byla situace složitá, ale Sokol Dejvice ji zvládl, ačkoli v roce 1915 byla dokonce Ministerstvem vnitra rozpuštěna Česká obec sokolská. Policie hledající podezřelý materiál v jednotě v Dejvicích neuspěla. Vedení jednoty včas schovalo knihy i spisy a upravilo účetnictví tak, že jednota měla jen pár haléřů. Provoz jednoty za první světové války neustal. ČOS obnovila činnost začátkem roku 1919.

V roce 1921 se jednota rozhodla investovat a tím i zadlužit. Za jeden milion korun odkoupila tělocvičnu, kterou následně za dalších 900 000 korun zvětšovala. Slavnostní otevření se konalo v roce 1925.

Za druhé světové války byla sokolovna obsazena a sloužila jako sklad židovského nábytku a ošetrovna civilní protiletectvé obrany. Prostory dnešních šaten byly opatřeny pancéřovými dveřmi. V náhradní tělocvičně na Hradčanech se cvičilo o trochu déle, ale ne o moc. V roce 1941 byl Sokol zakázaný. Po druhé světové válce jednota obtížně sháněla a

sbírala prostředky na náradí a náčiní, které bylo ztraceno nebo poničeno. Základ cvičitelského sboru vytvořili mladí členové, kteří po dobu okupace cvičili tajně pod vedením pana Hlouška.

Po převzetí vlády komunisty byl majetek jednoty převeden do vlastnictví ROH. Byla budována jednotná tělovýchovná organizace a administrativními zásahy jednota přišla o jméno a většinu svých členů. Svůj tradiční název jednota obnovila až v roce 1968 v období Pražského jara. Po následné srpnové okupaci a dalších historických strastech se naštěstí vždy díky obětavým pracovníkům podařilo Sokolu svou činnost obnovit. (TJ Sokol Praha Dejvice I., 2016)

Oddíl sportovní gymnastiky v Sokole Dejvice vznikl oficiálně v roce 1982. Ve své dnešní podobě fungoval o mnoho let dříve, avšak měl jinou neoficiální podobu kroužku. Ze začátku byl oddíl zaměřen na dámskou i pánskou složku. V roce 1989 však došlo ke zrušení pánského oddílu a od té doby se Sokol zaměřuje pouze na dívky ve věku 5 až 15 let.

Činnost oddílu je, na rozdíl od většiny pražských oddílů sportovní gymnastiky, převážně nesoutěžního charakteru a zaměřuje se především na kultivaci dívek, podporu zdraví a vytvoření kladného vztahu k aktivnímu stylu života. Závody, ve kterých dívky soutěží, slouží především k motivaci.

Z důvodu naplnění těchto cílů cvičenky netrénují pouze sportovní gymnastiku. Mimo ni se oddíl zaměřuje i na výuku jiných sportů jako je lyžování, plavání, cyklistika a atletika. Tyto sporty jsou zároveň další náplní tréninků, občasných závodů, a především zimního i letního soustředění. (Oddíl sportovní gymnastiky TJ Sokol Praha Dejvice I., 2011)

2.2 Pohybový systém

2.2.1 Charakteristika výkonu ve sportovní gymnastice

Ženská sportovní gymnastika je charakteristická vysokou úrovní mezisvalové koordinace spolu s izometrickou a výbušnou silou. (Sanchez, Galbès, Fabre-Guery, Thomas, Douillard, & Candau, 2013)

Na dívky jsou kladeny vysoké požadavky na rovnováhu a vysoce intenzivní pohyby jako sprint, odrazové a tlumící dovednosti, v kombinaci s vysokým objemem cvičení. (Bradshaw, & Hume, 2012)

Technická výuka ve sportovní gymnastice je velmi náročná, protože pořadí v soutěžích je určeno přesností pohybu, plynulostí pohybu, amplitudou, expresivitou atd. (Vladimir, 2013)

2.2.2 Gymnastická cvičení

Cílem gymnastického cvičení je plné užití funkční složky pohybového systému. Zároveň musí být cvičení kontrolované z hlediska zdravotního, aby nedocházelo k poškozování pohybového aparátu. (Křištofič, 2008)

Pohybová cvičení, která jsou náplní gymnastiky, rozdělujeme podle Herciga a Havránka (1996) na cvičení:

- Přírozená – pohyby vycházející z každodenního života jako je běh, chůze, šplhání, chytání apod.
- Průpravná – tvoří je pohyby a polohy, které jsou zaměřené na rozvoj, a cíleně tak působí na pohybový aparát. Mohou sloužit k rozvoji všestrannému nebo jako příprava pro specifický gymnastický prvek. Přesnost provádění průpravných cvičení je zásadní podmínkou ke splnění jejich účelu.
- Prostná – zahrnují jednoduché cvičební tvary jako postoje (kleky, podpory) a jednoduché pohyby těla (poskoky, obraty). Cvičení prostná lze provádět „prostě“ bez pomůcek.
- Akrobatická – jsou vybraná obtížná cvičení, která svou náročností přesahují cvičení prostných z hlediska obratnosti, síly a pohyblivosti. Při vysoké úrovni pak vyžadují mimořádné pohybové schopnosti a souhru. Tato cvičení tvoří podstatnou část sportovní gymnastiky i většiny dalších sportovních odvětví.
- Na nářadí – specifické pohyby odvíjející se ze cvičení na určitém nářadí. Nářadím typickým pro sportovní gymnastiku je například kladina, kruhy, bedny, trampolínky apod.
- S náčiním – vychází z poloh a pohybů cvičení prostných, které je doplněné o náčiní jako medicinbaly, švihadla, vozičky a další. Manipulací s náčiním se zvyšují nároky na pohybové schopnosti, čímž je jejich rozvoj stimulován.
- Rytmická – pohyby které jsou sladěné se zvukovými signály, především hudbou.
- Výrazová – polohy a pohyby vyjadřující pocity a děje.

Podle Kose a Wálové (1980) dle převládajícího fyziologického účinku dělíme cviky zaměřené na:

- Rozvoj síly – rozvoj silových schopností je pro gymnastiku relevantní záležitostí. Při posilovacím cvičení je podstatné vnímat anatomický účinek cvičení a vnímat, zda posilujeme výkonnou svalovou skupinu nebo antagonisty.
- Rozvoj pohyblivosti – pohyblivost je závislá na rozsahu pohybu v kloubech, na délce, síle a pružnosti svalů, vazů a šlach. Dále je ovlivněna stavem centrální nervové soustavy, která má vliv na svalové napětí. Soustavným cíleným cvičením dosahujeme zvýšené svalové a vazivové elasticity a s nimi spojené kloubní pohyblivosti.
- Cviky uvolňovací – účelem těchto cvičení je zmírňování či úplné odstranění svalového napětí. Uvolňováním pozitivně ovlivňujeme plynulost pohybu především tím, že vyřazujeme z pohybu svaly, které nejsou pro pohyb potřebné a brzdí ho.
- Cviky rovnováhy – procvičují pohybovou souhru k udržení rovnováhy v labilních polohách. Tato cvičení posilují posturální svalstvo a tím přispívají ke správnému držení těla. Hlavním orgánem vnímajícím rovnováhu je vestibulární aparát ve vnitřním uchu. Dále ostatní smyslové orgány: zrak, sluch hmat. Důležitá je propriocepce – schopnost nervového systému vnímat změny napětí ve svalech a šlachách.
- Rozvoj speciální nervosvalové koordinace – pro intenzivní rozvíjení nervosvalové koordinace užíváme cviků náročnějších na souhru pohybů, paměť a koncentraci. Kupříkladu jde o asymetrické pohyby paží a nohou.
- Dechové – rozvíjejí dýchací pohyby. Čím lepší je vitální kapacita plic, tím lepší je zásobení krve kyslíkem. Dechová cvičení úzce korelují se cviky na správné držení těla.
- Rozvoj vytrvalosti a vnitřních orgánů – při těchto cvičeních zapojujeme velké svalové skupiny a dbáme na rytmus a dávkování cvičení. Spadají sem cvičení průpravná a cvičení převážně z úvodní části hodiny.

2.2.3 Motoricko-funkční příprava

Motoricko-funkční příprava představuje soubor průpravných cvičení, které jsou základem gymnastiky. Tato cvičení, jak jsme si je charakterizovali výše, slouží k získání potřebných pohybových dovedností nutných pro nácvik daných prvků a jsou předpokladem k jejich rychlejšímu a efektivnějšímu nácviku. (Vaculíková, 2011)

Výsledky studie Vladimira (2011) ukazují, že použití nejúčinnějších průpravných cvičení pro vývoj svalových skupin přispívá ke zlepšení úrovně technických dovedností jedince a k efektivnosti jeho učení. Průpravná cvičení jsou potřebná k provedení technických gymnastických prvků a použití pomocných cvičebních pomůcek napomáhá ke zdokonalení technicky náročných fází těchto prvků.

Mimo jiné je úkolem motoricko-funkční gymnastické přípravy, jak upozorňuje „připravit kloubně svalový aparát tak, aby bylo možné provádět obtížnější cviky na odpovídající technické úrovni bez nebezpečí poškození pohybového aparátu.” (Křištofič, 2000, 34)

Motoricko-funkční příprava, tak jak jsem si ji pojmenovala v této práci a jak ji pojmenovává ve svých dílech také Křištofič (2011), je v některých publikacích označována jako příprava akrobatická. K užití termínu motoricko-funkční přípravy jsem se rozhodla, jelikož je tento pojem obsáhlejší. Protože tato příprava nemusí být průpravou pouze pro cvičení na akrobacii, jak by se mohlo mylně zdát z termínu *akrobatická příprava*. Dělení motoricko-funkční přípravy neboli akrobatické přípravy není jednotné a liší se opět vzhledem k autorům. Pro obsah této práce jsem si zvolila dělení podle Zítka (1998), který dělí obsah těchto cvičení na přípravu:

- zpevňovací
- odrazovou
- doskokovou
- podporovou
- rotační
- pohyblivostní

Zpevňovací příprava

Je přípravou pro vědomé omezení pohybu mezi segmenty těla, což je klíčovým požadavkem pro vykonávání sportovní gymnastiky. Zpevňovací přípravou ovládneme realizované pohyby z hlediska estetického i fyzikálního. Segmenty těla, ve kterých dochází k vědomému omezení pohybu, jsou v gymnastice především v oblasti kloubů hlezenních, kolenních a kyčelních a v oblasti páteřního spojení.

Odrazová příprava dolních končetin

Je nepostradatelná při cvičení na přeskočce, trampolínce, prostných a kladině. Odraz je charakterizován jako výbušné natažení (extenze) v oblasti kyčelního, kolenního a hlezenního

kloubu. Na odrazu se nejvíce podílí koordinace svalů čtyřhlavého stehenního a dalších stehenních svalů se svaly kolenního kloubu a svalu trojhlavého lýtkového. Pro účinnost odrazu je dále klíčová dokonalá synchronizace dolních končetin s pohybem paží a zpevnění trupu – zabránění prohnutí (vzpřimovače trupu, čtyřhlavý sval bederní atd.).

Doskoková příprava

Doskokem tlumíme kinetickou energii letícího těla. Na správném provedení se podílí koordinace svalů dolních končetin spolu s rovnovážnými schopnostmi a schopnostmi orientace. Návikem doskokové přípravy eliminujeme případná zranění.

Podporová příprava

Obsahuje průpravná cvičení, která slouží k vytvoření předpokladů pro odraz horních končetin. Oproti spojení nohy a trupu je spojení paže a trupu pohyblivější a slabší. Proto je nutné vytvořit oporu pro svaly, které se účastní odrazu. Nejdříve je nutné zpevnit svaly v oblasti fixace klíční kosti a lopatky k hrudníku. Na odrazu se nejvíce podílí koordinace svalů ovládajících klouby ramenní, loketní, zápěstní a články prstů.

Rotační příprava

Ve většině gymnastických prvků se tělo cvičence otáčí okolo různých os. Při prostorové orientaci u těchto cvičení se tělo orientuje podle několika orgánů. Největší měrou je zatěžována CNS (centrální nervová soustava) a smyslové orgány (vestibulární aparát, zrak, proprioreceptory, hmat atd.)

Pohyblivostní příprava

Je zaměřena na rozvoj kloubní pohyblivosti, která je taktéž součástí většiny gymnastických prvků. Bez dostatečné kloubní pohyblivosti je provedení obtížně proveditelné a neestetické.

2.2.4 Kompenzační cvičení

Kompenzačním cvičením (v některých publikacích také označované jako cvičení vyrovnávací) rozumíme cíleně zaměřené tělesné cvičení, které pozitivně ovlivňuje hlavně podpůrně pohybový systém (klouby, vazy, šlachy, svaly). Cvičení přispívají k harmonickému tělesnému rozvoji organismu a tím zároveň napomáhají ovlivňovat i funkci jednotlivých

orgánových systémů a emoční stav daného jedince. Při sestavování zdravotně-kompenzačních cvičebních programů je třeba rozumět fyziologii lidského těla a vycházet z poznání jednotlivých svalových skupin. Svaly rozdělujeme na dvě skupiny. První jsou svaly fázické, které mají tendenci spíše k ochabování, a druhé svaly tonické, které mají tendenci spíše ke zkracování. Záměrně uvádím slovo spíše, protože hranice těchto skupin nejsou ostré. (Levitová & Hošková, 2015)

Příčin způsobujících svalovou nerovnováhu je mnoho, ale naštěstí z nich vycházejících patofyziologických změn je jen pár a stále se opakují v daných kombinacích. Tyto kombinace vychází z prostého výše popsaného rozdělení svalů na svaly tonické a fázické.

Svaly s tendencí ke zkrácení (tonické):

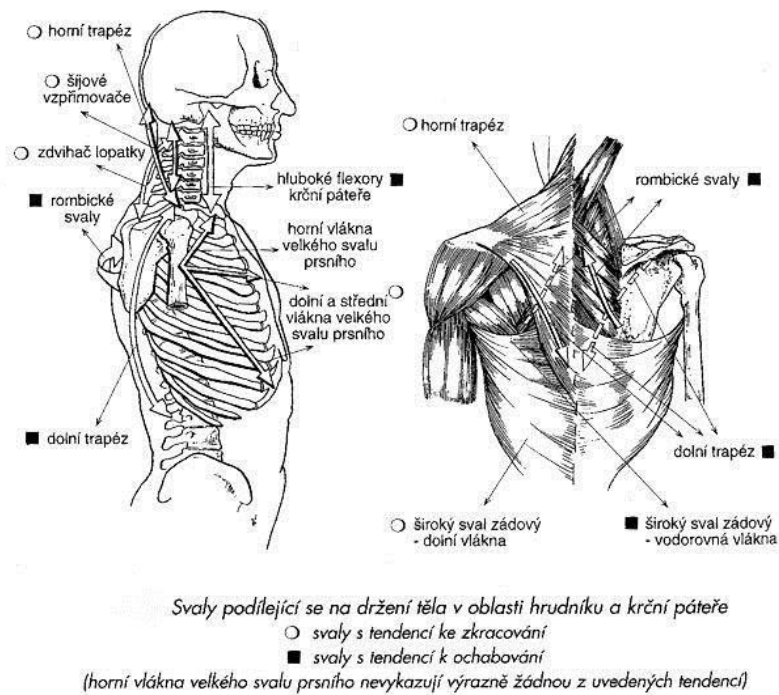
- šíjové svaly (vzpřimovače krční páteře),
- horní fixátory lopatek (horní část svalu trapézového a zdvihač lopatky),
- prsní svaly (velký i malý),
- čtyřhranný sval bederní a bederní vzpřimovače páteře,
- kyčelní ohýbače (bedrokyčlostehenní sval, dlouhá hlava čtyřhlavého stehenního svalu).

Svaly s tendencí k ochabování (fázické):

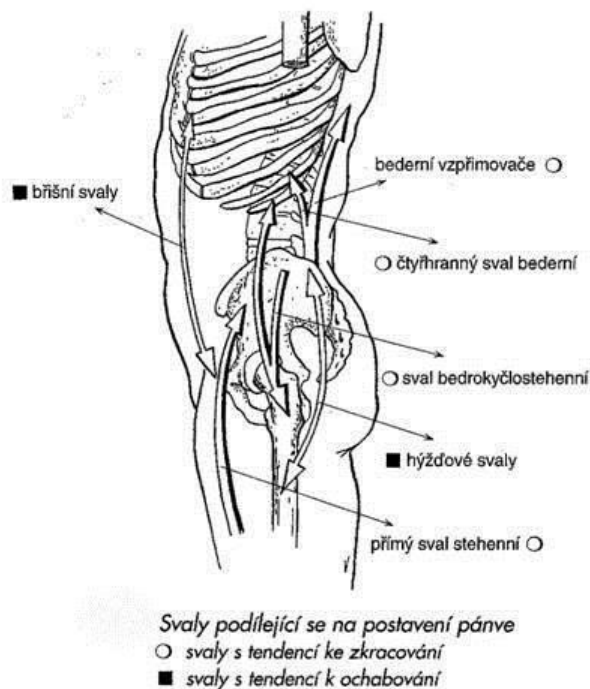
- přitahovače stehů (hlavně v horní části),
- ohýbače kolenního kloubu (zadní strana stehna),
- trojhlavý sval lýtkový,
- ohýbače krku a hlavy,
- mezilopátkové svaly (svaly rombické, střední část svalu trapézového),
- přední pilovitý sval,
- dolní fixátory lopatek (dolní část svalu trapézového),
- dolní část širokého svalu zádového,
- břišní svaly (přímý, šikmý a příčný sval břišní),
- hýžd'ové svaly (velký, střední a malý sval hýžd'ový),
- natahovače kolenního kloubu (některé části čtyřhlavého svalu stehenního),
- svaly bérce (přední a boční část).

(Čermák, Chválová & Botlíková, 1992)

Problematiku tonických a fyzických svalů velmi dobře ilustruje Tlapák (2004) ve své publikaci *Tvarování těla pro muže a ženy* (Obrázek 1 a 2).



Obrázek 1. Svalová dysbalance v oblasti horní části hrudníku a krční páteře



Obrázek 2. Svalová dysbalance v oblasti pánve

Kompenzační cvičení se specializuje na prevenci vzniku svalové dysbalance, vytváří správné pohybové stereotypy a odstraňuje pohybové návyky. Výrazně napomáhá ke správnému držení těla, zvyšuje pohyblivost kloubů a částí páteře, snižuje svalové napětí, působí jako prevence zranění pohybového systému, jako prevence proti bolesti kloubů a páteře, obnovuje kloubní stabilitu (důležité zejména u hypermobility), zvyšuje hrudní pružnost (čímž mimo jiné zkvalitňuje dýchání). Kompenzační cvičení celkově zlepšuje kvalitu života. (Levitová & Hošková, 2015)

Pokud při provádění kompenzačního cvičení volíme vhodné cviky, které provádíme správně, a cvičení pravidelně opakujeme, pak dosahujeme největšího efektu.

Od kompenzačního cvičení, které by mělo být součástí každého tréninku, se také úzce dostáváme do oblasti volby vhodných kompenzačních cvičení. Zde je možné vycházet z pedagogických zásad vedení tréninku. Těmito zásadami jsou:

- názornost
- přiměřenost
- pravidelnost
- posloupnost
- uvědomělost a tvořivost
- trvalost

Při důkladnějším sestavování kompenzačního cvičebního programu je dobré se dále inspirovat doporučeními podle Bursové (2005):

- Při výběru cvičení bereme v potaz svaly s tendencí k ochabování a svaly s tendencí ke zkracování.
- Věnujeme pozornost potřebám a možnostem skupiny, pro kterou cvičební program sestavujeme (věk, sportovní zdatnost).
- Účelně pracujeme s napětím a uvolněním především velkých svalových skupin.
- Při provádění cvičení věnujeme pozornost představení si správného držení těla a vnímání významu daného cvičení.
- Každý cvik provádíme s důrazem na správné provedení a pomalu, upozorňujeme a trpělivě opravujeme případné chyby.
- Cvičíme od nízkých poloh k vyšším polohám, od jednoduššího ke složitějšímu.
- Švihové a rychlé pohyby zařazujeme jen při dokonalém zvládnutí (avšak ne při

protahovacích cvičeních).

- Opakování a délka cvičení jsou přiměřené (např. vzhledem k únavě).
- Dbáme na správné dýchání, které s dětmi předvádíme hlasitě.
- Cvičení je dobré osvěžit cvičebními pomůckami (gymnastický míč, obruč, tyč).
- S pochvalou nešetříme, snažíme se o pozitivní vliv.

Podle převládajícího fyziologického účinku dělíme kompenzační cvičení na:

- uvolňovací,
- protahovací,
- posilovací.

Uvolňovací cvičení

Uvolňovací cvičení je vždy zaměřeno na určitý pohybový segment nebo kloub s cílem zvyšovat kloubní vůli (rozhýbat jej).

Pozitivní účinek uvolňovacích cvičení je rozsáhlý, čímž tato cvičení ukazují, že jejich aplikace do tréninku je důležitá. Při uvolňovacích cvičeních dochází ke střídání tlaku a tahu a tím se zlepšuje prokrvení a výměna látek mezi krví a tkáněmi. To je velmi důležité v oblastech, které jsou prokrveny jen slabě (kloubní vazy) a v kloubech, které nemají cévní systém a jsou vyživované difuzí – tedy samovolným pohybem látek z míst s vyšší koncentrací do míst s nižší koncentrací. Prokrvení kloubů má následně pozitivní vliv na mechančnost. Dochází totiž k prohřátí a následně lepší pružnosti, která zvyšuje odolnost vůči tlaku a tahu. Pohyb kloubů a jejich rozhýbávání má za následek tvorbu synoviální tekutiny, která snižuje tření v kloubech. Cvičení v různých směrech má za následek tok informací v nervovém systému a tato cvičení můžeme vnímat i jako prostředek k tréninku polohocitu. Cvičení působí i v oblasti svalů kolem kloubů a jejich uvolňováním se může podařit uvolnit kloubní blokádu. Uvolňovací cvičení také mírně působí a protahuje svaly zkrácené a s tendencí ke zkrácení.

V uvolňovacích cvičeních cvičíme zvolna a různými směry v daném kloubu. Nesnažíme se hned v začátcích dosáhnout krajních poloh, začínáme v menším rozsahu a až s uvolněním a prohřátím rozsah zvětšujeme. Neprovádíme prudké a násilné pohyby, využíváme spíše pasivních pohybů s využitím gravitace. (Čermák, Chválová & Botlíková, 1992)

Protahovací cvičení

Protahovacím cvičením se zaměřujeme na obnovení fyziologické délky zkrácených svalů a vyrovnaní nepoměru mezi svaly s tendencí ke zkrácení a svaly s tendencí k ochabnutí. Cílem je odstranit nežádoucí svalové pnutí, připravit tělo na další zátěž a zachovat nebo zvýšit pohyblivost. Zároveň tato cvičení prováděná pravidelně působí jako prevence před poraněním.

Před protahovacím cvičením řadíme cvičení uvolňovací a svalové skupiny zahřejeme. Pro oblast kompenzačních cvičení zařazujeme zejména cviky statické s výdrží v krajní poloze. Statické protahování je buď aktivní, kdy cvičící provádí pohyb sám, anebo pasivní, kdy pomáhá druhý jedinec nebo jiná opora. Tato protahování vychází ze základních poloh, ze kterých se s hlubokým výdechem dostáváme do konečné polohy, ve které cítíme lehké pnutí protahovaného svalu, nikoli bolest. Bolestí bychom mohli aktivovat nežádoucí napínací reflex, kdy by se sval takzvaně "lekl" a obranným mechanismem by způsobil opačný efekt než protažení. Výdrž v konečné poloze by se měla pohybovat v rozmezí 10-30 s, průběžně prodýcháváme – nikdy nezadržujeme dech. Při cvičení vycházíme z nízkých poloh (klek, sed, vzpor klečmo), polohy ve stoje jsou nevhodné, protože svaly musí plnit antigravitační funkci. Při protahovacích cvičeních se vyvarujeme švihu, pohyby jsou pomalu vedené a dbáme na jejich přesnost. (Levitová & Hošková, 2015)

Posilovací cvičení

Cílem posilovacího cvičení je navýšit funkci a zdatnost oslabených svalových skupin, zvýšit svalové napětí v klidu, zlepšit vzájemné zapojení svalů a jejich souhru v pohybu, vyrovnat nerovnováhu určitých svalových skupin a pozitivně ovlivňovat optimální držení těla.

Posilovacímu cvičení předchází cvičení uvolňovací a protahovací. Protahujeme svaly, které vykonávají opačnou funkci, pohyb (antagonisty), posilujeme svalstvo s tendencí k ochabování. Pro cíl kompenzace volíme pomalé, dynamické pohyby, při kterých se mění délka svalu a nemění se napětí. V krajních polohách můžeme zařadit statické pohyby, kdy se nemění délka a mění se napětí. Využíváme hmotnosti vlastního těla, a zvláště u dětí nepracujeme s přidanou zátěží. Nejdříve posilujeme velké svalové skupiny, následně malé (postupujeme od jádra k periférii). Hlídáme dýchání – při kontrakci vydechujeme a při návratu do základní polohy se nadechujeme. Velikost odporu, počet opakování a obtížnost jednotlivých cvičení volíme s ohledem na věk a silové zdatnost cvičenců. Neuposilujeme přes

únavu, abychom tělo nepřetížili. Cvičení se snažíme vhodně obměňovat a zapojovat pouze svaly, které jsou oslabené. (Levitová & Hošková, 2015)

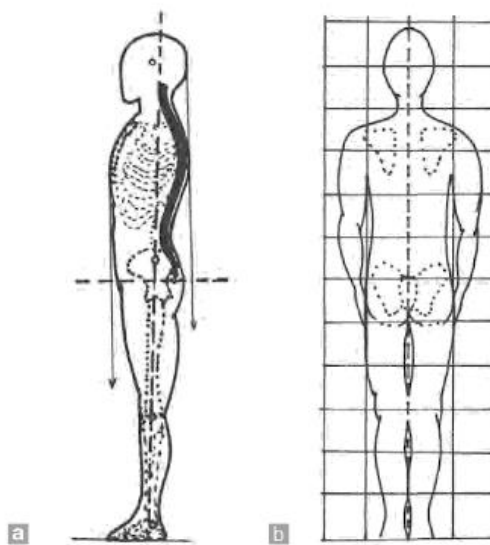
2.2.5 Individuálně optimální držení těla

Návyk na péči a hlídání individuálně optimálního neboli správného držení těla by měl být samozřejmou součástí všech sportů i každodenního života, aby tělo bylo schopno bránit se působícím negativním vlivům. Cvičením na správné držení těla si cvičenci osvojují pohybové návyky a ovlivňují tak ekonomičnost organismu. Jedná se o složitý pedagogický proces, proto je nutné vysvětlovat význam správného držení těla, analyzovat držení těla cvičenců, upozornit cvičence na chybné držení a za pomoci kladných podnětů je motivovat, přibližovat problematiku s dopomocí názorných ukázek a neustále zařazovat průpravná cvičení na podporu návyku správného držení těla. Správného výsledku docílíme protahováním a posilováním. (Kos & Wálová, 1980)

Charakteristickými znaky správného držení těla jsou:

- Hlava – je v prodloužení osy páteře, brada je mírně zasunutá ke krku a svírá úhel 90° s osou těla.
- Ramena jsou vytažená do stran a dolů, lopatky neodstávají.
- Páteř je správně fyziologicky zakřivena (krční lordóza, hrudní kyfóza, bederní lordóza), hrudní páteř není příliš ohnutá, břišní stěna je zpevněná a pánev lehce podsazená, hýžd'ové svaly zatnuté, boky jsou ve stejné výšce.
- Kolena jsou napnutá, ne však protlačená vzad. Chodidla jsou mírně od sebe přibližně na šíři kyčlí.

(Nitka, 1993)



Obrázek 3. Správné držení těla, pohled z boku a zezadu (Bursová, 2005)

2.2.6 Úrazovost ve sportovní gymnastice

Ve sportovní gymnastice dívek se setkáváme s vysokým počtem účastnic začínajících ve věku pěti let. Kombinace mladého věku účastnic spolu s dlouhými tréninky zvyšuje riziko vzniku úrazu, přičemž délka tréninků a jejich náročnost se zvyšuje spolu s dosaženou úrovní. (Daly, Bass, & Finch, 2001)

Dospívání je spojeno s nejvyšším výskytem zranění, které může zapříčinit degenerativní onemocnění růstového aparátu. Opakované fyzické zátěže vyžadované v závodní gymnastice mohou při přesáhnutí limitů u mladé sportovkyně vést k poranění růstové chrupavky a narušení růstu. (Caine, 1990)

Jednou z nejčastějších bolestí v gymnastice je bolest v dolní části zad. To je dané už tím, že většina sil při cvičení působí do oblasti páteře. Případné kostní abnormality páteře, které nemusí být nutně patrné, vyplývají z objemu tréninkového zatížení a věku cvičenky. Proto je důležité, aby do tréninkových jednotek byla zařazena nová cvičení, která budou schopná zabránit bolesti zad a posílit hluboký stabilizační systém páteře. (Pajek, & Pajek, 2009)

Mnoho gymnastických cviků bylo analyzováno za účelem zjištění velikosti síly působící na kostru při dopadu. Byly zaznamenány síly působící na horní i dolní končetiny a u většiny cviků pokročilé úrovně gymnastiky naměřily síly na kostru o velikosti 13–14násobku tělesné hmotnosti. (Burt, Naughton, Higham, & Landeo, 2010)

Nepochybně i znalosti trenéra o častých příčinách bolesti zad a jejich případné včasné rozpoznání a léčba hrají důležitou roli pro bezpečný návrat cvičenky ke sportu. Strukturální bolesti v oblasti páteře, jako například spondylolýza, spondylolistéza, Scheuermannova nemoc a další, patří ve sportovní gymnastice k potenciálním příčinám bolesti zad. (Kruse, Lemmen, 2009)

Dosažení nejlepších výsledků ve sportovní gymnastice závisí na více faktorech (např. vědecké poznatky, prevence zranění). Porozumění všem faktorům ovlivňujícím mladé gymnastky je nezbytné k optimalizaci výkonu a prevenci úrazů (Vrable, & Sherman, 2017).

3 CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Hlavním cílem práce je vytvoření návrhu metodické příručky pro začínající trenéry sportovní gymnastiky v jednotě Sokol Dejvice I. s popisem průpravných a kompenzačních cvičení při osvojování vybraných gymnastických dovedností.

3.2 Dílčí cíle

- Vytvoření zásobníku průpravných a kompenzačních cvičení.
- Zpracování metodiky nácviku vybraných gymnastických prvků v akrobacii.

4 METODIKA

Zásobník průpravných a kompenzačních cvičení byl vytvořen na základě rešerše odborné literatury a vlastní praxe, nabyté ze sedmileté trenérské činnosti v oddíle sportovní gymnastiky Sokola Dejvice I.

Průpravná cvičení jsem vybrala a zaměřila především na akrobacii, ve které se nejvíce uplatňují začínající dívky v předškolním a mladším školním věku. Důvodem k tomu bylo, aby tento výstupní materiál sloužil jako příručka pro začínající trenéry v naší jednotě, kteří jsou přiděleni především k nejmladším, začínajícím cvičenkám a trénují převážně na prostných. Tato metodická příručka cvičení byla dále vytríděna podle kritéria vhodnosti a aplikace cvičení v prostoru a podmínkách Sokola Dejvice I. v Praze.

Úkolem tohoto materiálu je trenérům představit základní průpravná a kompenzační cvičení pro děti trénující sportovní gymnastiku a vyhnout se případným zdravotním komplikacím.

Následná kompenzační cvičení jsou zaměřena na oblasti pohybového aparátu, které jsou ve sportovní gymnastice nejvíce přetěžovány.

Cvičení akrobatické přípravy byla převážně čerpána od následujících autorů: Nitka (1993), Krištofič (2000), Petr (1962), Šopková (1989), Zítka (1998), Svatoň & Zámotná (1993), Svatoň, Zámotná, & Janoušek (1983)

Níže publikovaná kompenzační cvičení byla čerpána z: Bursová (2005), Čermák, Chválová & Botlíková (1992), Levitová & Hošková (2015)

Ilustraci cviků jsem vytvořila pomocí grafického programu Inkscape. Při zpracování mi byla předlohou předchozí fotodokumentace.

5 VÝSLEDKY

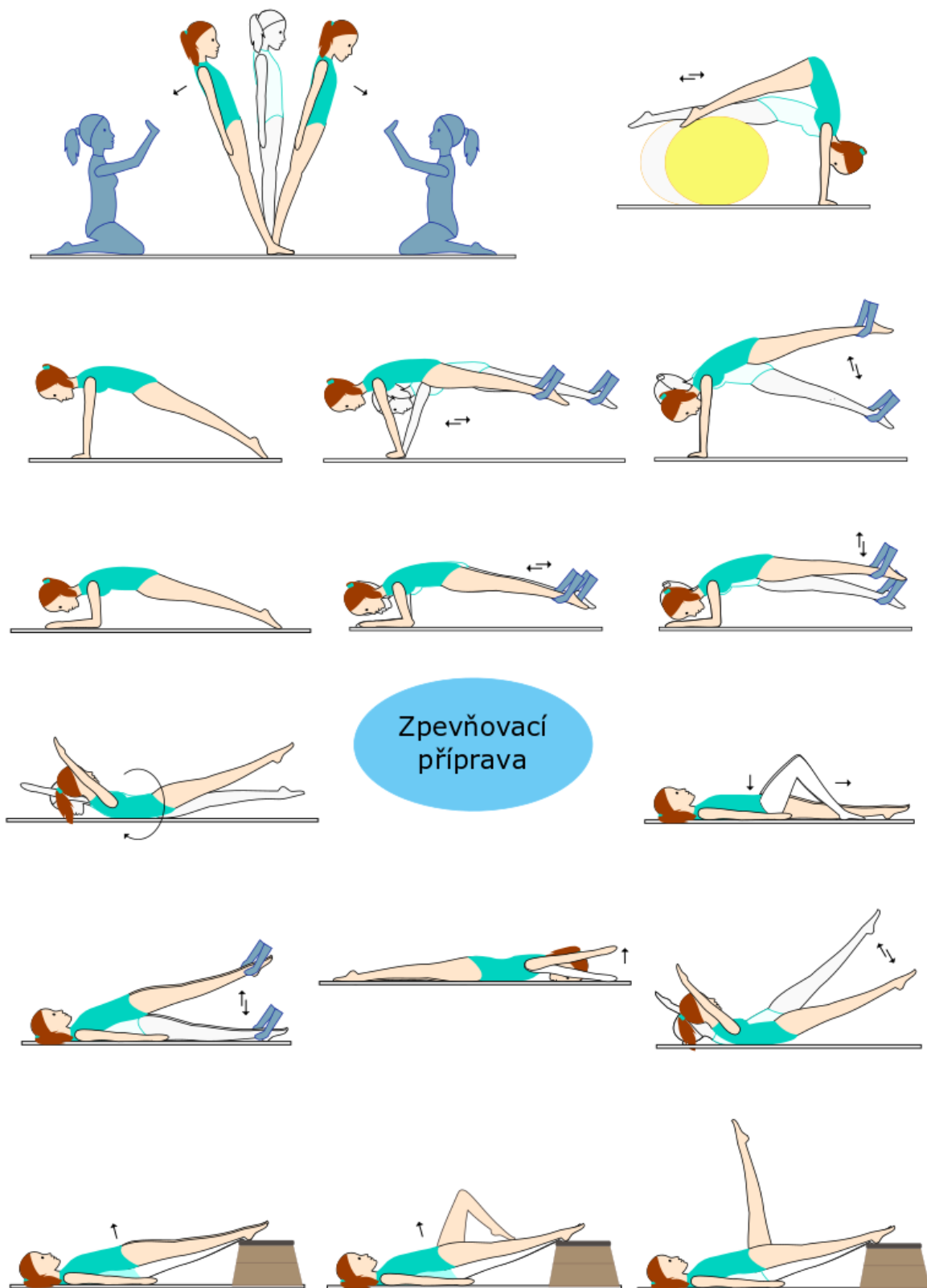
5.1 Průpravná cvičení

5.1.1 Zpevňovací příprava

Při osvojování zpevňovacího cvičení postupujeme stejně jako u jiných cvičení od lehčího cvičení ke složitějšímu. Nejdříve zpevňujeme a nacvičujeme základní statické “pózy”, později formou pomalu vedených a přesně kontrolovaných pohybů přecházíme z jedné pózy do druhé. Až později při dokonalém zvládnutí póz můžeme provádět průpravná cvičení rychle.

Při provádění statických poloh, kdy ve svalech dochází k izometrické kontrakci (mění se napětí, nemění se délka svalu) nesetrváváme v poloze po dobu delší než 6 až 8 sekund. Při vedených pohybech mezi statickými polohami kontrolujeme správnost provádění pohybů. Naučené chyby se následně těžko odstraňují. Cviky zaměřené na posílení břišního svalstva kombinujeme rovnoměrně se cviky na zádové svalstvo, abychom dosáhli rovnoměrného zpevnění trupu. Kombinujeme tedy cviky v lehu na břicho se cvičeními v lehu na zádech. Více o posilování s ohledem na kompenzaci a podporu správného držení těla je dále popsáno v kapitole 5.3.

Příklady jednotlivých cvičení jsou znázorněny na Obrázku 4.



Obrázek 4. Příklady zpevňovacích cvičení

5.1.2 Odrazová příprava

V odrazové přípravě se zpočátku zaměřujeme na rozvoj silových schopností v oblasti účastníci se odrazu. Následně se zaměřujeme na speciální přípravu a nácvik techniky jednotlivých odrazů.

Podle tréninkového účinku dělíme odrazová cvičení na cvičení rozvíjející:

- odrazovou vytrvalost – volíme praktická cvičení na zlepšení techniky chůze, běhu se zaměřením na rozvoj výbušné síly dolních končetin. Tímto cvičením je chůze se změnou rychlosti, fartlek, přeskoky přes švihadlo, běžecká abeceda, poskoky po jedné noze, odrazy snožmo přes překážky, „žabáky“,
- svalovou sílu – příkladem jsou podřepy a dřepy na celých chodidlech, výpony v různých modifikacích, dřepy na jedné noze, skoky do podřepu s výdrží v podřepu,
- reaktivní schopnosti dolních končetin – opakované skoky snožmo mezi překážkami (díly bedny), opakovaný výskok a seskok z bedny,
- speciální odrazové schopnosti – opakované poskoky vpřed a vzad ve vzpažení, seskok z bedny na můstek a navázaný skok do kotoulu letmo, opakované skoky s pohyby nohou do roznožení, „kufr“ atp.

Příklady jednotlivých cvičení jsou znázorněny na Obrázku 5.

5.1.3 Doskoková příprava

Je důležitá, aby nedocházelo ke zbytečným úrazům. V doskokové přípravě kontrolujeme, aby doskok byl na obě nohy, chodidla na širší kyčlí. Kolena jsou při doskoku v ose nad špičkami, doskok je tlumený koordinovanou silou dolních končetin, rozhodně se vyvarujeme doskoku na napnuté nebo příliš pokrčené dolní končetiny, paže jsou v poloze upažit dolů (důvodem je snížení těžiště těla a zvýšení stability).

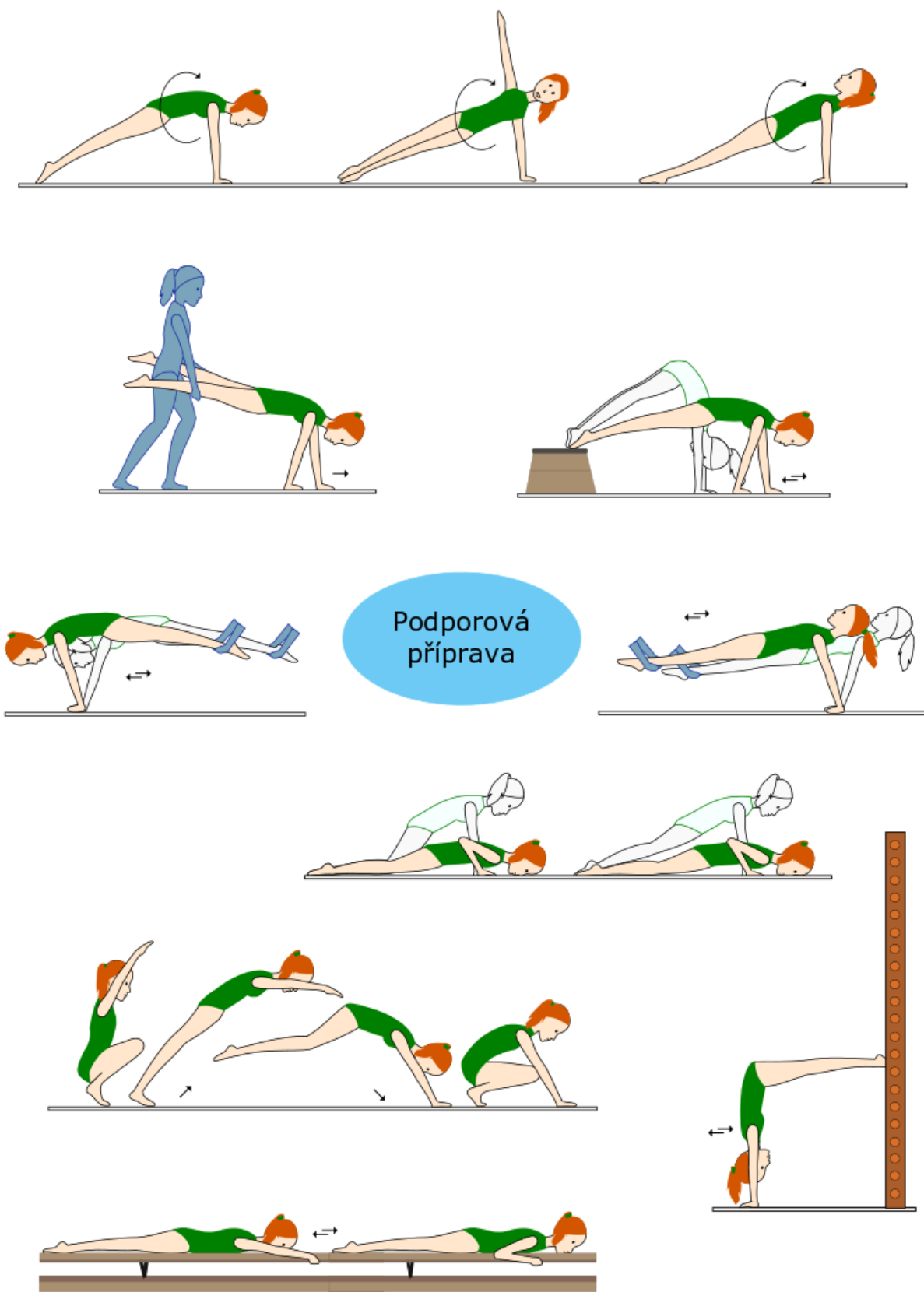
Příkladem cvičení jsou opakované skoky na místě (přímé nebo s obratem) s důrazem na posloupnost doskoku – na špičky, celá chodidla a do podřepu. Dále využíváme cvičení na rozvoj rovnováhy – tedy balancování na labilních plochách, v různých polohách (stoj, podřep, výpon), případně se zavřenými očima.

5.1.4 Podporová příprava

Důležité: u začátečníků zatěžujeme pletenec ramenní a paže ve smíšených podporech. Smíšený podpor je poloha těla, kdy se o podložku opírají paže nebo jejich části a jiná část těla (chodidla, kolena, hýždě, ...)

Účelem těchto cviků je zpevnění svalstva v oblasti pletence ramenního a zpevnění v oblasti bederní páteře tak, aby při fixaci nohou vůči trupu nedocházelo ke změnám v bederní lordóze.

Příklady jednotlivých cvičení jsou podpory na předloktích a vzpory ležmo spojené s ručkováním/obratem/vychylováním, různé kliky (případně s tlesknutím), či známé „kobylinky“ nebo „králíčky“. Cvičení jsou znázorněna na Obrázku 6.



Obrázek 6. Příklady podporových cvičení

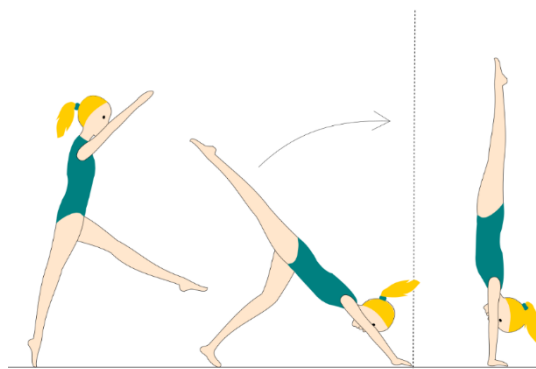
5.1.5 Rotační příprava

Rotační cvičení mají za úkol cvičence naučit orientaci v prostoru, vnímání rychlosti otáčení, udržení nejvýhodnějšího postavení těla při rotaci, porozumění techniky otáčení.

Cvičením na rozvoj rotačních dovedností je kupříkladu běh s rychlými obraty, série skoků s určeným obratem, opakované kotouly vpřed a vzad, kombinace skoků s obratem a kotoulů atp.

5.2 Gymnastické prvky

5.2.1 Stoj na rukou



Obrázek 2.1

Popis: Stoj na rukou je statický prvek, jehož obtížnost se odvíjí od malé plochy opory, nad kterou spočívá těžiště těla. Pro provedení prvku je klíčové zpevnění těla především v oblasti trupu. Jednotlivé segmenty těla leží v přímé ose, pouze hlava je mírně zakloněna.

Kontrolujeme:

- zpevnění v oblasti bederní páteře, aby nedocházelo k přílišnému prohnutí,
- úhel ramenního kloubu,
- vytažení z ramen,
- úplné napnutí paží,
- dlaně na šíři ramen.

Průpravná cvičení

- Zpevňovací příprava příklady cvičení znázorňuje Obrázek 4
- Podporová příprava příklady cvičení znázorňuje Obrázek 6

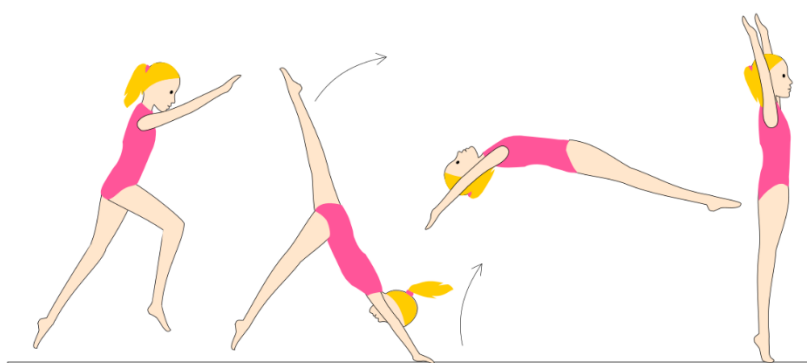
Metodika nácviku:

- ze vzporu ležmo zvednutí do stoje na rukou s dopomocí 1 nebo 2 cvičenců,

- stoj na rukou zády o stěnu nebo břichem ke stěně (doručkování),
- výkrokem stoj na rukou s dopomocí z boku nebo čelně,
- stoj na rukou bez dopomoci s případným sbalením do kotoulu. (Obrázek 2.1)

Poznámka: cvičícímu poskytujeme oporu nad těžištěm v oblasti stehen. Po zlepšení poskytujeme oporu pod těžištěm (boky, hrudník), čímž klademe u cvičícího větší požadavky na aktivní zpevnění. Nikdy nedopomáháme oporou v oblasti kotníků, abychom nezpůsobili prohnutí těla.

5.2.2 Přemet vpřed



Obrázek 2.2

Popis: Jde o dynamický akrobatický prvek, kterému povětšinou předchází přemetový poskok. Doskok je na jednu nebo dvě nohy. Předpokladem je kvalitní zvládnutí stoje na rukou a přemetu stranou. Pro získání dopředné rychlosti je lehčí přemet vpřed provádět z rozběhu a přemetového poskoku. Následuje rychlý předklon trupu s pažemi do prodloužení těla (s oddáleným dohmatem), zanožení švihové nohy a odraz z odrazové nohy. Pozor – na ruce nenaskakujeme. Hlava je v mírném záklonu a trup je v letové fázi zpevněný v prohnutí.

Průpravná cvičení:

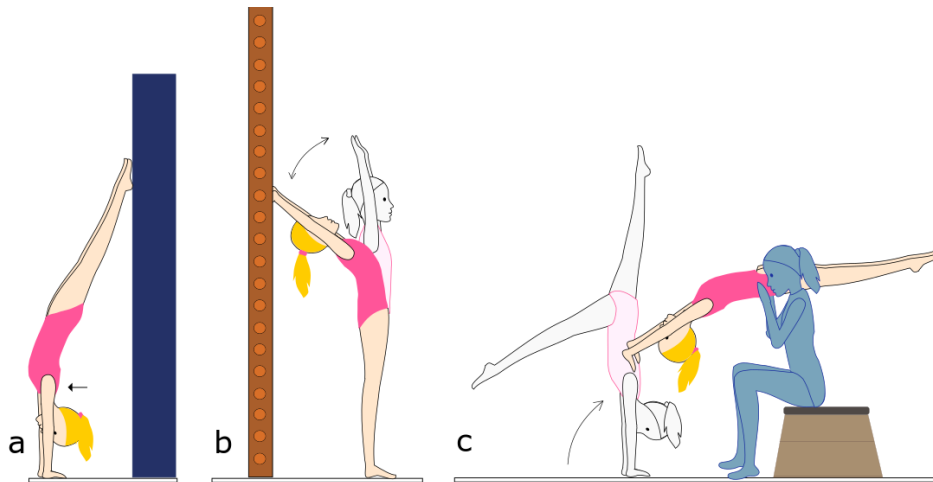
- Při přechodu do stoje na rukou poskok na rukou (třeba přes čáru / položený předmět).
- Proti dušně, která je opřena o stěnu provádíme rychlé stoje na rukou. Ruce jsou vzdálené od stěny (15-40 cm). Dušny se dotknou pouze chodidla, paže jsou napnuté, ramena protlačena od stěny a vytažená. Hlídáme, aby úhel ramen a trupu byl přímý a nezavíral se. Můžeme dopomáhat podržením ramen z boku. (Obrázek 2.2 a)
- Stoj zády ke stěně, vzpažit. Následuje záklon hlavy a trupu a s odrazem paží jdeme zpět do výchozí pozice. (Obrázek 2.2 b)
- Pro trénink odrazu z rukou a ramen do letové fáze můžeme zvolit cvičení, kdy chytáme čelně ze sedu na bedně přizvednutím cvičenky za boky a položením na

rameno. (Obrázek 2.2 c)

Metodika nácviku:

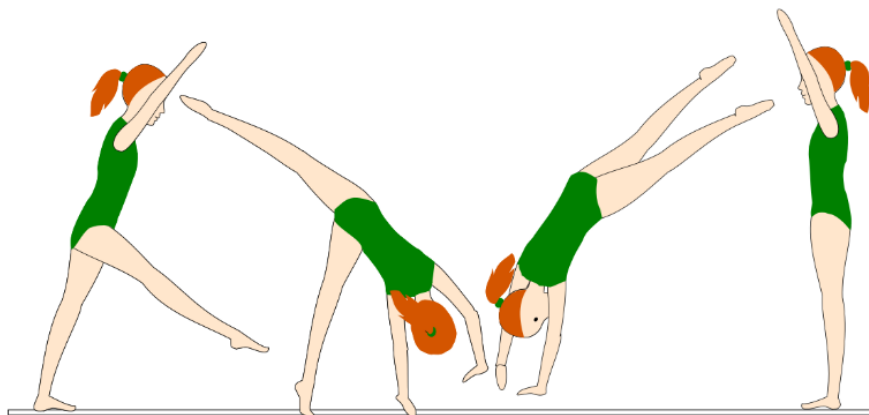
- Provedení přemetu z vyššího místa (2 díly švédské bedny) na místo nižší s dopomocí.
- Přemet z rozběhu (3 kroky) a po přemetovém poskoku.

Poznámka: Cvičícímu poskytujeme oporu jednou rukou za paži (co nejbliže u ramene) a druhou rukou podkládáme bedra.



Obrázek 2.2 a, b, c

5.2.3 Rondát



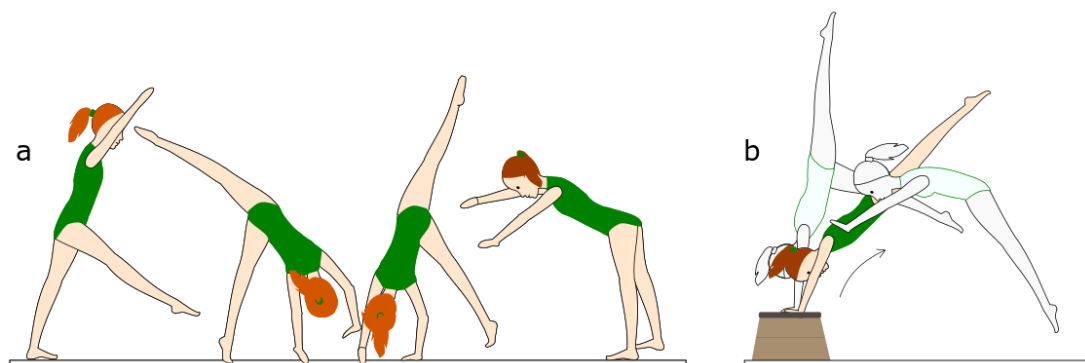
Obrázek 2.3

Popis: Tato varianta přemetu slouží ke změně směru před prvky vzad (např. přemet vzad, salto vzad). Důležitá je dopředná rychlost, proto jej provádíme po přemetovém poskoku nebo rozběhu. Začínáme dlouhým krokem odrazové nohy, přičemž špička směřuje přímo vpřed. Následuje předklon trupu přes podřep a zanožením švihové nohy. Ruce pokládáme tak daleko, abychom na ně nenaskakovali a zároveň nebyli moc blízko. Druhá ruka se pokládá

vně mimo osu pohybu na vzdálenost boků a její prsty směřují proti směru pohybu. Obrat začíná v předklonu a končí odrazem rukou. Po odrazu paží je tělo mírně vysazené a hlava v mírném předklonu. Nohy se snožují těsně před doskokem.

Průpravná cvičení:

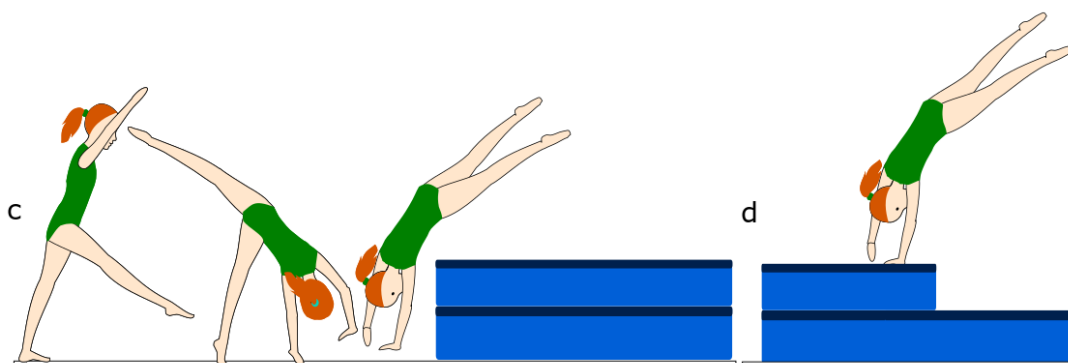
- Pro trénink správného položení rukou provádíme přemet stranou s půlobratem a rondátovým postavením rukou. Dokončujeme střídnož. (Obrázek 2.3 a)
- Nácvik odrazu z rukou v druhé části rondátu můžeme trénovat na velké trampolíně, trampolínce nebo bedně opakovanými „korbety“ – ze stoje na rukou odrazem z rukou do stoje. (Obrázek 2.3 b)
- Pro trénink dokončení půlobratu, následného odrazu z rukou a zpěvnění provádíme první polovinu rondátu před žíněnkou s ukončením v lehu na žíněnce. (Obrázek 2.3 c)



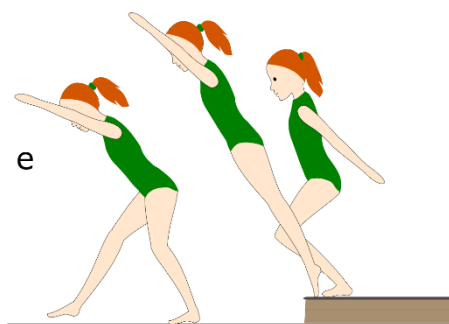
Obrázek 2.3 a, b

Metodika nácviku:

- Pro prodloužení letu po odrazu z rukou volíme doskok do nižší plochy. (Obrázek 2.3 d)
- Pro počáteční zrychlení a zjednodušení návaznosti přemetového poskoku a rondátu začínáme ze zvýšené plochy. (Obrázek 2.3 e)
- Nejdříve dopomáháme nadzvednutím pod hrudníkem a usnadňujeme odraz z rukou (druhou rukou jistíme při dokončení za záda, abychom zabránili přepadnutí), později cvičenky provádí celý prvek samostatně. (Obrázek 2.3)



Obrázek 2.3 c, d



Obrázek 2.3 e

5.2.4 Přemet vzad



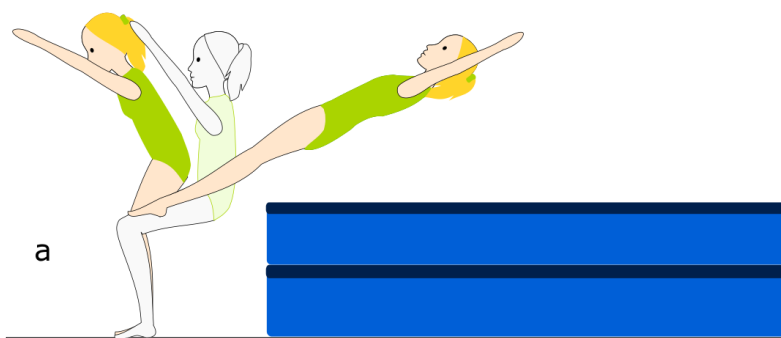
Obrázek 2.4

Popis: Přemet vzad neboli „flik“ provádíme buď z místa nebo po rondátu. Můžeme ho rozdělit na dvě fáze. První fází je skok vzad do stoje na ruku a druhou tzv. „korbet“. Pohyb začínáme z výchozí pozice padáním vzad. Následuje švih rukou a horní částí těla vzad na

který navazuje odraz. Až po odrazu je výhodou prohnutí a následně lehké povysazení ve fázi odrazu z rukou („korbetu“). Častou chybou je malé posunutí těžiště těla vzad a podskočení, kdy se kolena dostávají při odrazu nad špičky. Další chybou je malé protlačení ramen vzad a přílišné vysazení při poslední fázi „korbetu“.

Průpravná cvičení:

- Pro nacvičování odrazu začínáme ve výchozí poloze a odraz provádíme na vrstvu žíněnek. (Obrázek 2.4 a)
- Nácvič odrazu z rukou v druhé části rondátu můžeme trénovat na velké trampolíně, trampolínce nebo bedně opakovanými „korbety“ – ze stoje na rukou odrazem z rukou do stoje. (Obrázek 2.3 b)



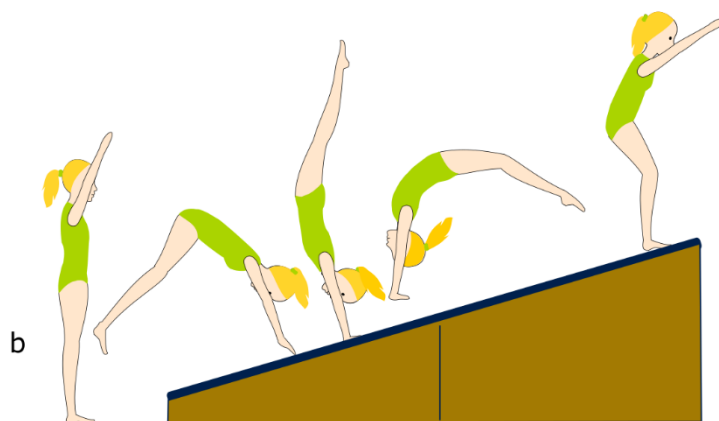
Obrázek 2.4 a

Metodika nácvičů:

- S použitím koně nebo pěnové slzičky (u nás označované jako „citrón“) je možné pasivní pronesení cvičenky celým prvkem. Následně jsou děti schopné přes citrón provádět prvek samy.
- Pro zjednodušení provádíme odraz z výchozí pozice z malé trampolínky nebo zvýšené plochy (bedna).
- Pro zjednodušení provádění celého prvku můžeme také využít skládací klín, kdy provedení prvku ulehčuje šikmá plocha. (Obrázek 2.4 b)
- Následně přemet vzad provádíme v nezlehčených podmínkách s dopomocí a později bez dopomoci. Při tréninku návaznosti rondátu a přemetu vzad učíme nejdříve rondát do zastavení a následným provedením přemetu vzad z místa. Postupně navázání zrychlujeme.

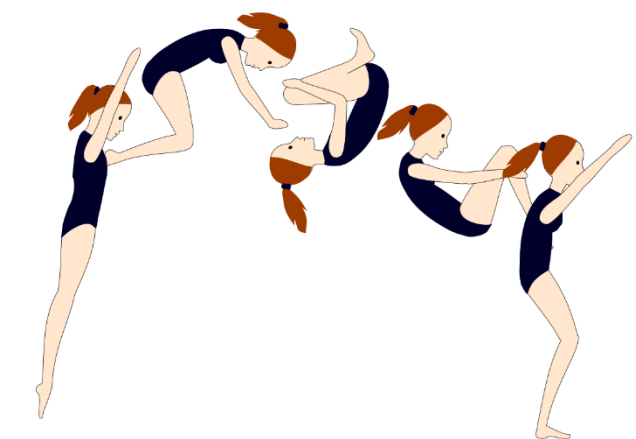
Poznámka: Dopomoc provádíme jednou rukou v oblasti beder (nadlehčování) a druhou pod

stehny (přetáčení). Šikovnější trenér zvládne dát záchranu i v druhé fázi přemetu vzad („korbetu“).



Obrázek 2.4 b

5.2.5 Salto vpřed skrčmo



Obrázek 2.5

Popis: Jde o akrobatický prvek, při kterém dochází k úplnému přetočení těla za letu. Lze ho provádět z místa, rozběhu nebo v návaznosti za jiným prvkem. Modifikacemi je salto schylmo, prohnutě, toporně a s vruty.

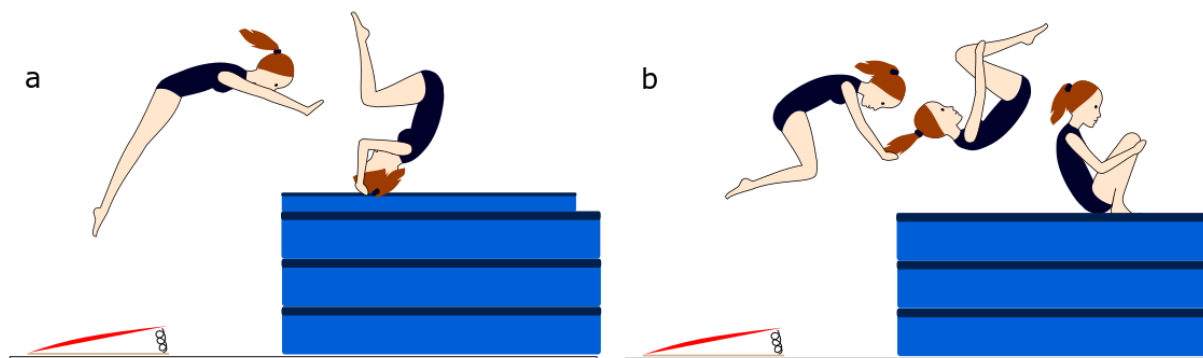
Chyby: Nedostatečné sbalení, předklon trupu při odrazu, přitažení kolen proti směru rotace.

Metodika nácviku:

- Zopakování rychlých kotoulů vpřed s držení za bérce a sbalenou hlavou.
- Rychlý kotoul přes bednu se skončením v podřepu – nácvik doskoku. (Obrázek 2.5 a)
- Nacvičujeme ve snížených podmínkách – pro odraz volíme trampolítku nebo můstek a děláme nejdříve kotoul na vrstvu molitanových žíněnek. Přidáváním žíněnek

docílíme co nejvyššího odrazu.

- Postupně pak žíněnky snižujeme a snažíme se o kotoul bez dohmatu rukou a s přetočením až do sedu, později dřepu (Obrázek 2.5 b), podřepu a finálně do stoje. (Obrázek 2.5)
- Salto z trampolíny nebo můstku s dopomocí, později samostatně.



Obrázek 2.5 a, b

Poznámka: Při dopomoci stojíme z boku. Bližší rukou chytáme v úrovni pasu a přizvedáváme. Druhou rukou pomáháme rotaci tlakem na lopatky.

5.3 Kompenzační cvičení

Dle Levitové a Hoškové (2015) jsou ve sportovní gymnastice nejvíce přetížené oblasti pohybového systému v oblasti bederní páteře a kyčelního kloubu.

Pro správnost a zdravotní efekt kompenzačního cvičení je nutné dodržet posloupnost cvičení. Nejdříve uvolňujeme, protahujeme a až následně posilujeme.

Na ukázkou uvádím pár vhodných cviků na uvolnění, protažení a posílení svalů v bederní oblasti páteře, oblasti kyčelního kloubu a s nimi související cviky na podpoření správného držení těla pro předškolní a školní děti s ohledem na sportovní gymnastiku.

Kompenzačním cvičením se snažíme docílit správného držení těla, z něhož se odvíjí pohybově zdatní jedinci bez bolestí v problémových partiích. Dětem však musíme celé cvičení přizpůsobit názorněji. Menší, předškolní děti nezareagují na povel zpevněte břišní svaly. Ve většině případů ani nevědí, jak by měly správně stát. K tomuto prvnímu kroku, ve

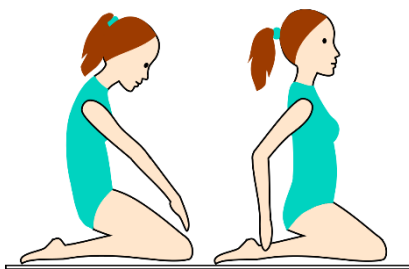
kterém dětem nastíníme celou problematiku, musíme přistupovat ryze názorně a v ideálním případě i zábavně.

5.3.1 Uvolňovací a relaxační cvičení

Uvolňování páteře v oblasti hrudníku a pletence ramenního

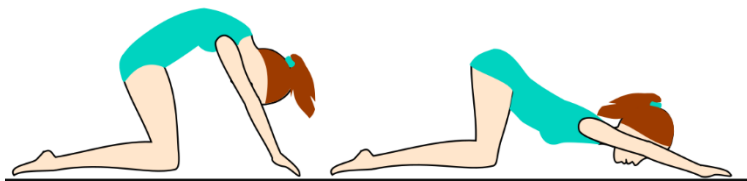
K uvolnění volíme pohyby horní části trupu a paží. Cvičení obměňujeme tak, abychom procvičili všechny směry (předklon, záklon, úklon, otočení, pohyby ramen – vpřed, vzad, nahoru, dolů, vtočit).

Příklad 1: Ve kleku sedmo střídáme uvolněný předklon hlavy a hrudníku se vzpřímeným držením. Rameny kroužíme vzhůru a vzad. Při vzpřímené poloze klademe důraz na vytažení hlavy vzhůru a uvolnění ramen dolů. Můžeme obměňovat – kroužení jen jedním ramenem, oběma vzad nebo vpřed, jedním vpřed a druhým vzad. (Obrázek 3.1 a)



Obrázek 3.1 a

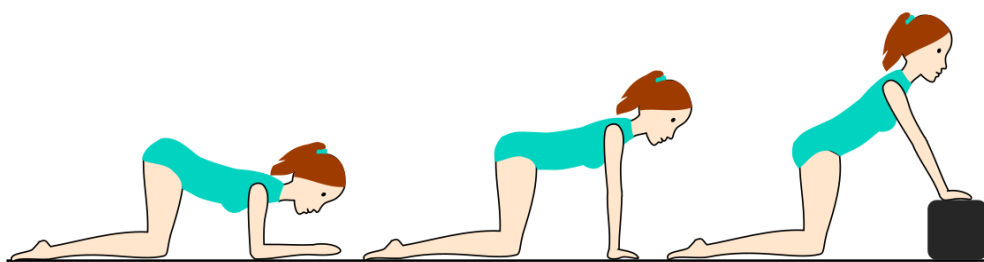
Příklad 2: Ve zporu klečmo střídáme maximální vyhrbení a prohnutí. Při vyhrbení je vtažené břicho a podsazená pánev, hlava uvolněná. Pro pohyb do prohnutí uvolňujeme břišní svaly a ruce suneme vpřed. (Obrázek 3.1 b)



Obrázek 3.1 b

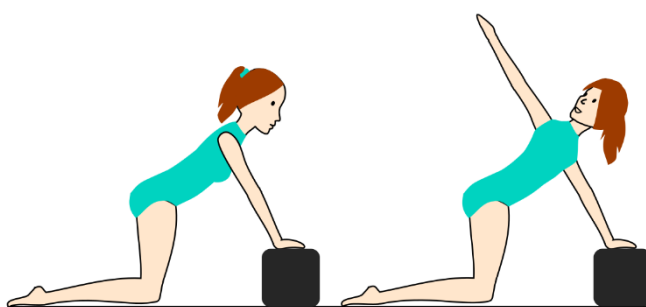
Uvolňování bederní části páteře

Příklad 3: Na Obrázku 3.1 c je znázorněn podpor klečmo na předloktích. Když je pánev výše než ramena, účinek je především v hrudní části páteře. Ve vzporu klečmo (uprostřed) cílíme na oblast hrudní i bederní páteře. Když je pánev níže než ramena (vpravo) je účinek cvičení především v oblasti bederní páteře. Pro uvolnění bederní páteře můžeme s podložkou pod rukama střídat maximální vyhrbení a prohnutí. Vyhrbení doprovází hluboký výdech a prohnutí nádech.



Obrázek 3.1 c

Příklad 4: Dále se můžeme s podložkou pod rukama uklánět do stran a střídavě zvedat jednu a druhou ruku vzhůru. Zvednutá paže směřuje vzhůru a vzad v prodloužení. (Obrázek 3.1 d)



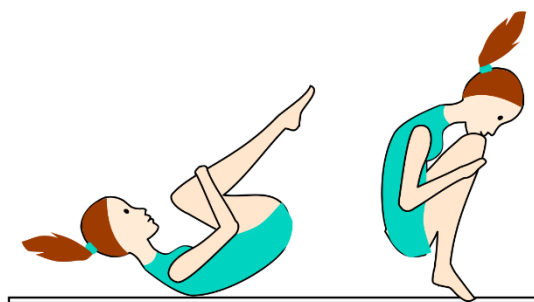
Obrázek 3.1 d

Příklad 5: Vzpor klečmo sedmo. Při tomto cvičení sedíme celou dobu na patách – hlídáme, aby se nezvedala pánev. Z výchozí pozice znázorněné na Obrázku 3.1 e ručujeme pomalu rukama doprava (doleva). V krajní poloze vždy paže překřížíme a uvolníme se.



Obrázek 3.1 e

Příklad 6: “Kolébka”. Ve stálém vyhrbení se kolíbáme buď jen v mírném rozsahu na zádech nebo jdeme až do polohy dřepu a zpět. Hlavu přitahujeme ke kolenům. (Obrázek 3.1 f)

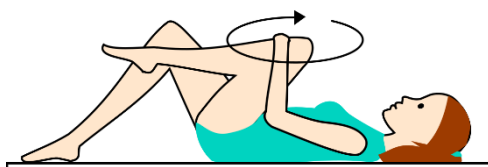


Obrázek 3.1 f

Uvolňování oblastí kyčelního kloubu

Pro uvolnění této části těla začínáme cvičit v nízkých stabilních polohách, aby nosné klouby byly odlehčeny.

Příklad 7: V lehu pokrčmo s bedry přitisknutými k podložce skrčíme přednožmo vzhůru levou nohu (pravou nohu), chytíme ji levou (pravou) rukou a kroužíme vně. Hlídáme fixaci pánve na straně stabilní nohy a nezakláníme hlavu. (Obrázek 3.1 g)



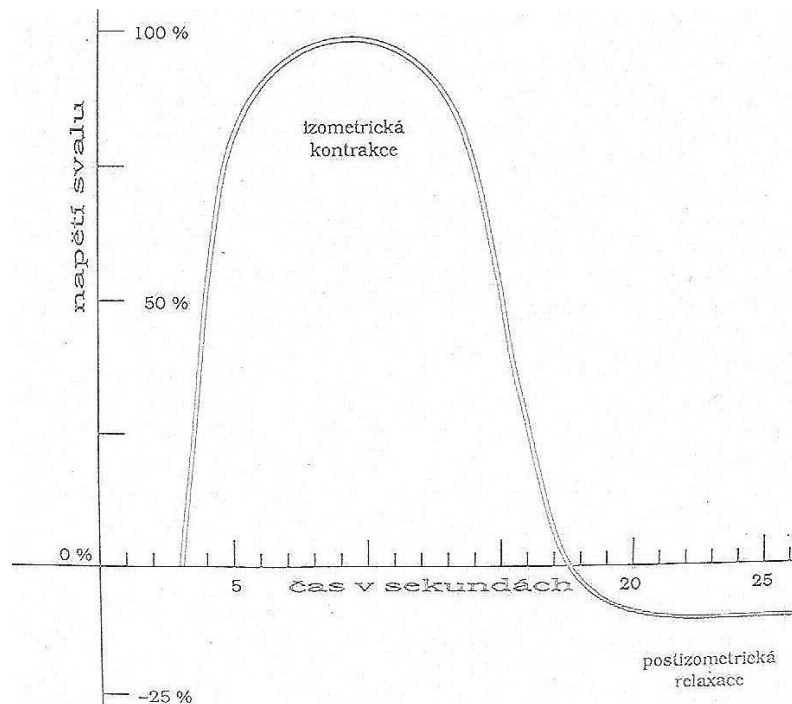
Obrázek 3.1 g

5.3.2 Protahovací cvičení

Zásady: Protahovací cvičení je třeba provádět zvolna. Sval musí být připravený k protahování a zahřátý. Protahování svalu se věnujeme až ve chvíli jeho uvolnění, po předcházejícím nejlépe izometrickém napětí (mění se napětí svalu, nemění se jeho délka). Rozsah protahování určuje pocit napětí, za žádných okolností by nemělo protahování zacházet do bolesti. Pocit bolesti by vyvolal obranné stažení svalu a cvičení by mělo opačný, nežádoucí účinek. Je vhodné zařazovat také testovací cvičení, která nám ukazují aktuální hranice jednotlivých

cvičenek, které by se neměly překročit. (Adamírová, 1988)

Největší účinnosti protahovacího cvičení dosáhneme tehdy, pokud využijeme postizometrické relaxace svalu. Tento jev nastává po několikasekundovém izometrickém napětí ve svalu a znamená snížení napětí ve svalu pod klasickou hladinu (Graf 1). Tuto „slabou“ chvíli, kdy je sval maximálně relaxovaný, můžeme využít k efektivnějšímu protahování.



Graf 1. Postizometrická relaxace (Čermák, Chválová & Botlíková, 1992).

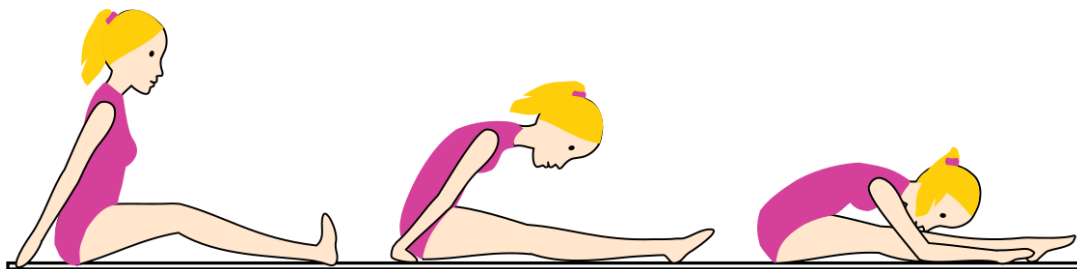
Protahování bederní oblasti páteře a kyčlí

Využití jevu postizometrické relaxace znázorňuji na Cvičení 1 pro hodnocení pohyblivosti páteře a kyčlí.

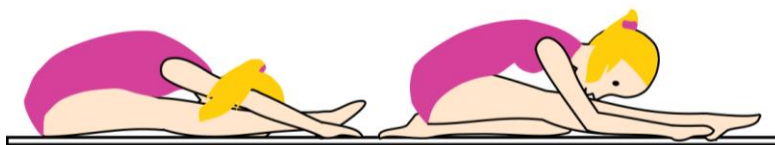
TEST 1: Pro testování pohyblivosti páteřního spojení nám poslouží pasivní předklon trupu v sedu. Správný rozsah je, pokud je vzdálenost hlavy od kolen do 10 cm a páteř tvoří na pohled plynulý oblouk.

CVIČENÍ 1: Při protahování nejdříve zatlačíme paty do podložky a vytvoříme napětí po dobu okolo pěti sekund (první pozice na Obrázku 3.2 A), následuje krátké uvolnění, po kterém přecházíme do pasivního protažení (třetí pozice na Obrázku 3.2 A). V poloze protažení setrváme 15-20 sekund. Před protahováním zařazujeme testování, abychom věděli,

jak jsou dané svaly zkrácené. V tomto případě je testovací cvičení shodné s protahovacím. Pokud jsou svaly zadní strany stehů až příliš uvolněny, volíme takovou polohu, abychom přinutili k pohybu páteř v bederní oblasti (2. pozice na Obrázku 3.2 B).



Obrázek 3.2 A



Obrázek 3.2 B

Protahování prsních svalů

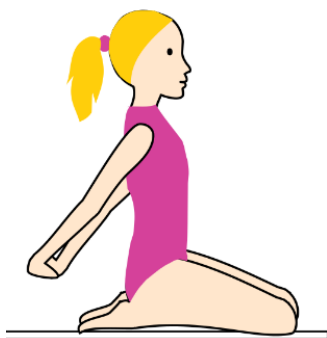
Zkrácení prsních svalů je zřejmé, pokud jsou ramena vtočena dopředu. Zkrácení dále způsobuje omezení pohybu v ramenním kloubu. S nedostatečnou pohyblivostí v tomto segmentu se tělo vyrovnává zdvižením ramen.

TEST 2: Testování délky prsních svalů: při správném protažení jsou v lehu na zádech při vzpažení ruce celou délkou v kontaktu s podložkou a prohnutí v oblasti bederní páteře je neměnné. Z toho plyne, že při zkrácení buď nejsou paže v plném rozsahu v kontaktu s podložkou, nebo se zvýší prohnutí v bedrech. (Obrázek 3.2 C)



Obrázek 3.2 C

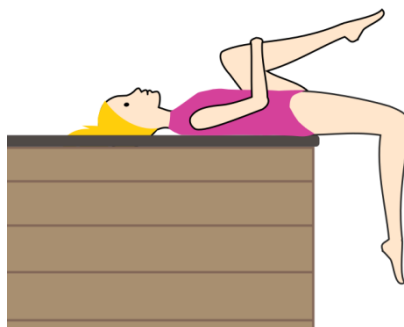
CVIČENÍ 2: Protažení prsních svalů: ruce jsou napnuté, spojené za zády a aktivně je tlačíme nahoru. Ramena tlačíme dolů a vzad a pozorně hlídáme, aby se nezvedala. (Obrázek 3.2 D)



Obrázek 3.2 D

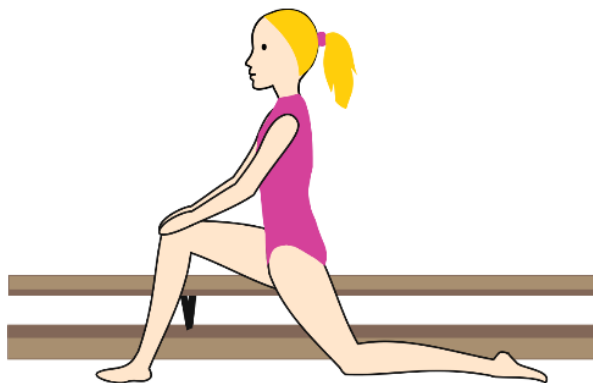
Protahování ohýbačů kyčelního kloubu

TEST 3: Při tomto cvičení testujeme sval bedrokyčlostehenní, jehož zkrácení způsobuje nadměrné prohnutí v bedrech, přímý sval stehenní a napínač povázky stehenní. Ležíme na vyvýšené ploše (např. švédské bedně). Stehno testované nohy (vyvěšené) je v úrovni nebo mírně pod úrovní bedny, tím kontrolujeme protažení svalu bedrokyčlostehenního. Úhel mezi bérceem a stehnem testované nohy je 90°, čímž kontrolujeme délku svalu přímého stehenního. Napínač povázky kontrolujeme pohledem zepředu (nikoli z boku). Správně by měly osy stehen ležet v rovině s osou trupu. (Obrázek 3.2 E)



Obrázek 3.2 E

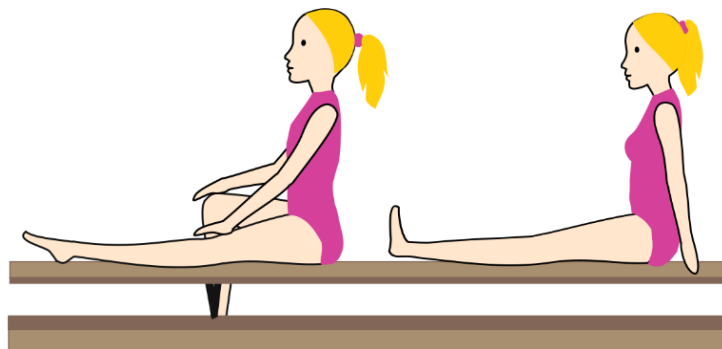
CVIČENÍ 3: S výdechem aktivně podsazujeme pánev, čímž působíme na protahování bedrokyčlostehenního svalu. Paže na koleni pomáhají držet rovně trup a pánev v rovině. Kontrolujeme polohu kyčlí, ramen a hlavy. Pokud navíc chytíme zadní nohu stejnou rukou v oblasti kotníku, protahujeme sval přímý stehenní. (Obrázek 3.2 F)



Obrázek 3.2 F

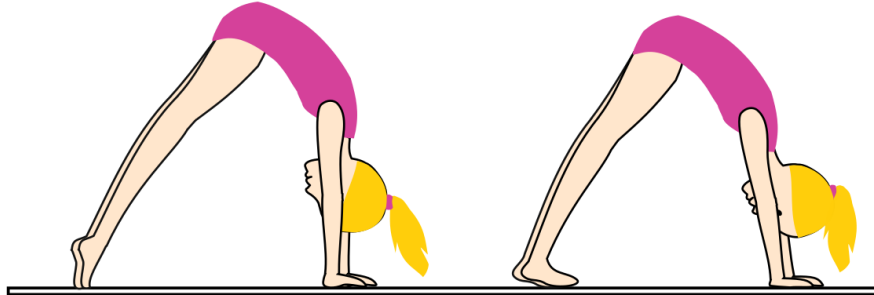
Protahování ohýbačů kolenního kloubu a lýtkových svalů

TEST 4: Testování svalů na zadní straně stehů znázorňuje první pozice na Obrázku 3.2 G. Správný rozsah je tehdy, pokud kost křížová, a tedy podélná osa páteře, směřuje v kolmici k lavičce, zároveň je natažená noha propnutá a směřuje kolenem vzhůru. Ukazatelem správné fyziologické délky lýtkového svalu je provedení dřepu na plných chodidlech. Dále se dá kontrolovat v poloze vzpřímeného sedu, kterou znázorňuje druhá pozice na Obrázku 3.2 G. Při vzpřímeném sedu je cvičenka schopna při propnutých nohách zvednout paty (nikoli však celé nohy) od podložky. Správný rozsah hlezenního kloubu značí úhel osy nohy s osou bérce menší než 90°.



Obrázek 3.2 G

CVIČENÍ 4: Vzpór stojmo. Ve výponu vyvoláme ve svalech napětí a následně je protáhneme spuštěním pat k zemi. Druhá pozice na Obrázku 3.2 H znázorňuje cvik, při kterém můžeme protahovat zároveň svaly zadní strany stehen i svaly lýtkové.



Obrázek 3.2 H

5.3.3 Posilovací cvičení

Při posilovacím cvičení zaměřeném na děti musíme přihlížet k probíhajícímu vývoji pohybového systému. Ačkoli se páteřní lordóza a kyfóza začínají vyvíjet již v prvním roce života, trvají obvykle do 6. až 7. roku jedince a plně se fixují až v období puberty. Zakřivení ovlivňuje síla zádových svalů. Je proto nutné správně a s rozmyslem posilovat svalový korzet kolem páteře dětí a co nejméně ji zatěžovat ve směru svislém. Osifikační proces, kdy jsou postupně kostní chrupavky nahrazeny kostní tkání, působí na růst jedince. Při nepřiměřené aktivitě by mohlo dojít k postupnému uzavírání růstových chrupavek a k předčasnému zastavení růstu.

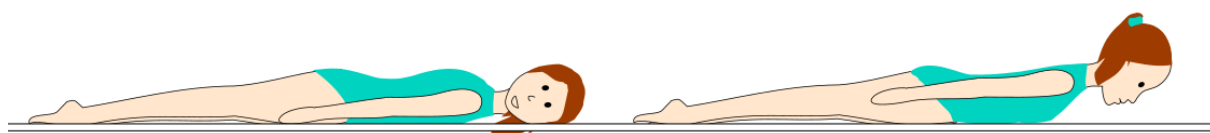
Pro práci svalů je typické, že v případě oslabení některých z nich jsou zastoupeny jinými svaly v okolí, takzvaně svaly substitučními. Rozeznat oslabený sval nemusí být vždy jednoduché, protože svaly substituční zajistí vykonání daného pohybu. Při pozornějším sledování je však patrné, že pohyb není prováděn v celém rozsahu a není plnohodnotný. Zastupování oslabených svalů svaly substitučními pak vyvolává přetížení u těchto zastupujících svalů.

Pro zdravotně kompenzační cvičení je nejvhodnější metoda pomalého dynamického posilování. Před posilováním je třeba oslabené svaly tonizovat neboli uvědoměle v nich zvýšit napětí a tělo na přítomnost těchto svalů upozornit. Je tedy klíčové před vlastním posilováním upozornit na správnou výchozí polohu a polohu v průběhu posilování. Při nedodržení by se

posilování mohlo minout účinkem. Kupříkladu, pokud budeme posilovat svaly v oblasti hrudní páteře a nebudeme držet pánev v podsazení, pak budeme posilovat svaly oblasti bederní, které rozhodně posilovat nechceme, protože mají tendenci ke zkrácení.

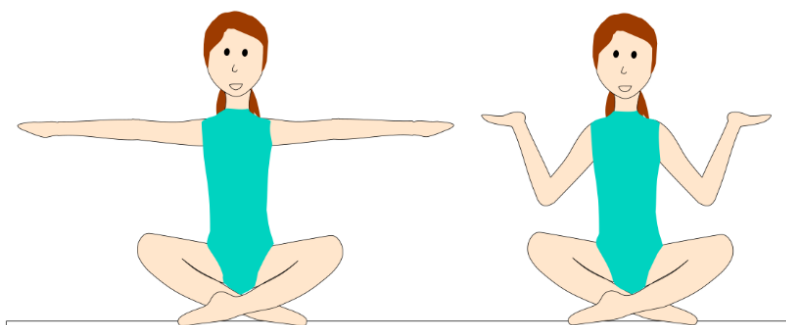
Posilování svalů s tendencí k oslabení v hrudní části páteře (svaly mezilopatkové a zádové)

Příklad I: Pro začátek provádíme jen lehké záklony v lehu na břiše, kdy hlava a ramena jsou jen nepatrně zvednuté. Dáváme pozor, aby nedocházelo k záklonu hlavy, zvednutí ramen a přílišnému prohnutí v bedrech. (Obrázek 3.3 I)



Obrázek 3.3 I

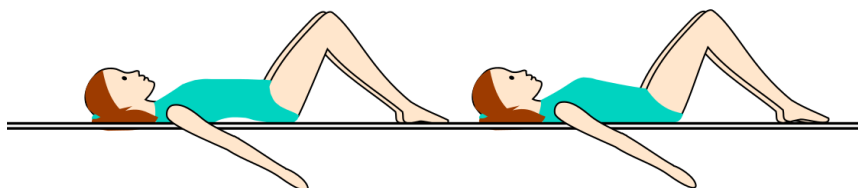
Příklad II: Tímto cvičením posilujeme svaly stahující lopatky dolů. Polohy rukou můžeme obměňovat a výchozí pozici z upažení střídat se vzpažením, zapažením poníž. Hlídáme polohu ramen a hrudní páteře. V pozici, kdy jsou aktivované oslabené svaly zad, se nadechujeme, při uvolnění vydechujeme. (Obrázek 3.3 II)



Obrázek 3.3 II

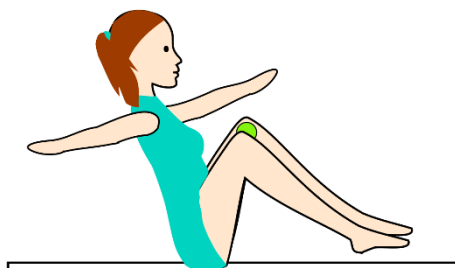
Posilování břišních svalů

Příklad III: Leh pokrčmo. Fáze, kdy se aktivují břišní svaly, doprovází výdech, fáze uvolnění břišní stěny doprovází nádech. S výdechem tlačíme bedra k podložce. Čím jsou nohy napnutější, tím je cvik náročnější. S tímto cvikem zároveň, při přitisknutí beder k podložce, cítíme aktivitu svalů hýžd'ových. Hlídáme nežádoucí prohnutí v bedrech a záklon hlavy. (Obrázek 3.3 III)



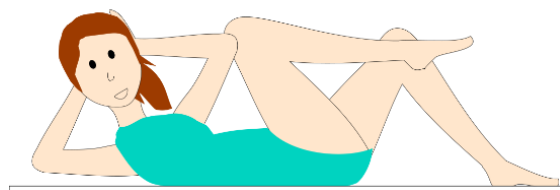
Obrázek 3.3 III

Příklad IV: Při sedu pokrčmo (s tenisovým míčkem mezi koleny) zvedneme nohy nad podložku a kroužíme kolena pod bradou. Hlídáme narovnění v zádech a pravidelné dýchání. (Obrázek 3.3 IV)



Obrázek 3.3 IV

Příklad V: Posilování šikmých břišních svalů. Trup a rameno od začátku pohybu přibližujeme co nejblíže podélné ose těla. (Obrázek 3.3 V)

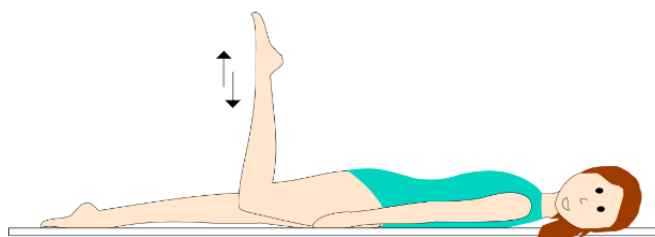


Obrázek 3.3 V

Posilování svalů hýžd'ových

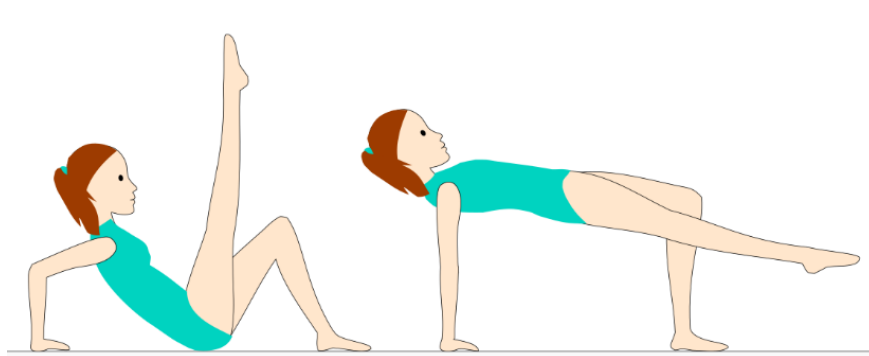
Pro posilování svalů hýžd'ových můžeme využít gymnastické herní cvičení a různé druhy běhů, skoků, překážkových drah s lavičkami, žebřinami apod. Obecně při zanožování nohou ať už v lehu na břicho nebo ve vzporu má tělo tendenci zapojit spíše svaly zádové než hýžd'ové. Tento nežádoucí jev se projevuje zvětšením bederního prohnutí.

Příklad VI: Při tomto cvičení hlídáme podsazení pánve. Zvedáme pouze nohu. (Obrázek 3.3 VI)



Obrázek 3.3 VI

Příklad VII: V konečné fázi tohoto cviku, kdy se zdvihá celá pánev, neprohýbáme v bedrech. (Obrázek 3.3 VII)



Obrázek 3.3 VII

6 ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo vytvořit návrh budoucí metodické příručky pro začínající trenéry sportovní gymnastiky v jednotě Sokol Dejvice I. Kritériem k naplnění cíle bylo vybrat taková cvičení, která budou aplikovatelná v podmínkách a prostoru Dejvického Sokola. K naplnění tohoto cíle jsem zpracovala základní průpravná a kompenzační cvičení s využitím ve sportovní gymnastice. Aby tato práce sloužila jako předloha k budoucímu rozšíření a publikování v podobě metodické příručky, byla do práce zařazena kapitola zabývající se zpracováním metodiky nácviku vybraných gymnastických prvků v akrobacii. Vzhledem k omezenému rozsahu této práce bylo cvičení záměrně zacíleno pouze na prostředí akrobacie. Budoucím záměrem je rozšíření této kapitoly o prvky na přeskoce, bradlech a kladině.

Průpravná cvičení v podobě zpevňovací, odrazové a podporové přípravy jsem účelově zpracovala do takové podoby, kdy je na jednom listu graficky zpracováno více než deset návrhů cvičení. Toto zpracování se neodvíjí od omezeného rozsahu práce, ale budoucího záměru zpracování praktické části na jednotlivé metodické listy. Díky tomu bude v praxi možné s jednotlivými listy pracovat samostatně a chystat s nimi náplň jednotlivých tréninků, případně je použít jako obrázkovou předlohu pro cvičenky přímo v průběhu tréninku.

Praktická část bakalářské práce je již koncipována tak, aby mohla být v dohledné době použita v praxi. Z tohoto důvodu jsem při úpravě textu v praktické části nevycházela striktně dle kompendia publikování v kinantropologii. Obrázky a členění jednotlivých cvičení jsou označeny a číslovány tak, aby uživatel při častějším používání z jednotlivých listů jednoduše rozpoznal, o jaká cvičení se jedná a do které části práce patří.

Tuto práci a v ní navržený soubor cviků může využít kterýkoli trenér, pedagogický pracovník, či jednotlivec, který má zájem o tělesný rozvoj. Měl by být inspirací a předlohou pro přípravu tréninkových jednotek.

Při budoucím zpracování zamýšlím jednotlivá cvičení ověřit v praxi a práci rozšířit o další gymnastické prvky se snahou o použití nových cvičebních pomůcek, které se v našem Sokole objevily během posledních let a prozatím nejsou plně využívány.

7 SOUHRN

Práce v teoretické části charakterizuje nejdříve gymnastiku a její vývoj z širokého spektra, následně se zaměřuje na výzkumné téma a podrobně popisuje jednotlivá cvičení a jejich účel. Účelem práce je zvýšit připravenost začínajících trenérů a zefektivnit jednotlivé tréninky po stránce organizační i zdravotní.

Z důvodu upozornění na zdravotní rizika vyplývající z vykonávání sportu sportovní gymnastika a jejich možnému předcházení jsou v textu obsažené kapitoly týkající se úrazovosti a správného držení těla. V návaznosti na tuto problematiku je velká kapitola praktické části zaměřena na kompenzační cvičení a zásady jejich správného provádění. Práce je zpracovaná tak, aby začínajícím trenérům vysvětlila danou problematiku v logických souvislostech. Což umožní trenérovi chápat princip a účel jednotlivých cvičení a aplikovat tyto poznatky do dalších cvičení, které se do rozsahu této práce nevešly.

V práci je uvedeno, jak by měla jednotlivá cvičení být vykonávána, a upozorňováno na často se vyskytující chyby v provedení. Zpracovaná cvičení budou v příručce vytisknuta na jednotlivých listech papíru, díky čemuž se v praxi budou moci nezávisle na sobě vyjímat a fungovat jako obrázková předloha přímo v průběhu tréninku. Jednotlivé kapitoly s názornými obrázky mohou sloužit jako metodické listy trenérům i starším aktivním cvičenkám.

8 SUMMARY

Gymnastics and its development from a wider perspective are characterized in the theoretical part first, and then the thesis focuses on a research topic and describes in detail the individual exercises and their purpose. The aim of this thesis is to increase the readiness of new instructors and to make the workouts more effective in terms of organization and health.

In order to alert to the health risks arising from the exercise of artistic gymnastics and their possible prevention, the chapters on accident rate and proper posture are included. In connection with this issue, the extensive chapter of the practical part focuses on compensatory exercises and the principles of their correct implementation. The thesis explains to the commencing instructors the given issue in logical context. This will allow the instructor to understand the principle and purpose of the individual exercises and apply this knowledge to other exercises that did not come within the scope of this thesis.

The thesis describes how the individual exercises should be performed and the frequently encountered errors in the execution. Processed exercises will be printed out on individual sheets of paper in the guide which in practise enables to remove them individually and work with as a picture template directly during workout. Chapters with illustrative pictures can serve as methodological sheets for instructors and also for older active gymnasts.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Adamírová, J. (1988). *Zdravotní tělesná výchova: učební text pro školení cvičitelů ZRTV 3. a 2. třídy*. Praha: Olympia.
- Bradshaw, E. J., & Hume, P. A. (2012). Biomechanical approaches to identify and quantify injury mechanisms and risk factors in women's artistic gymnastics. *Sports Biomechanics*, 11(3), 324-341. Retrieved 14. 12. 2017 from MEDLINE database on the World Wide Web: search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db =mdc&AN=23072044&lang=cs&site=ehost-live
- Bursová, M. (2005). *Kompenzační cvičení: uvolňovací, protahovací, posilovací*. Praha: Grada.
- Burt, L. A., Naughton, G. A., Higham, D. G., & Landeo, R. (2010). Training load in pre-pubertal female artistic gymnastice. *Science Of Gymnastics Journal*, 2(3), 5. Retrieved 14. 12. 2017 from EBSCO database on the World Wide Web: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=61ae8e0f-d4cb-47e2-9919-f50016df6822%40session mgr104>
- Caine, D. J. (1990). Growth Plate Injury and Bone Growth: An Update. *Pediatric Exercise Science*, 2(3), 209-229. Retrieved 7. 12. 2017 from EBSCO database on the World Wide Web: search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=20752130&lang=cs&site=ehost-live
- Čermák, J., Chválová, O., & Botlíková, V. (1992) *Záda už mě nebolí*. Praha: Svojtka a Vašut
- Daly, R. M., Bass, S. L., & Finch, C. F. (2001). Balancing the risk of injury to gymnasts: how effective are the counter measures?. *British Journal Of Sports Medicine*, 35(1), 8-20. Retrieved 7. 12. 2017 from EBSCO database on the World Wide Web: search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=12872390&lang=cs&site=ehost-live
- Grexa, J., & Strachová. M. (2011). *Dějiny sportu: přehled světových a českých dějin tělesné výchovy a sportu*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita.
- Hájková, J., & Vejražková, D. (2002). *Základní gymnastika*. 2. vyd. Praha: Karolinum.

- Hercig, S., & Havránek, L. (1996). *Repetitorium gymnastiky*. Plzeň: ZČU.
- Kos, B. (1988). Z historie gymnastiky – gymnastické systémy a jejich přínos současné praxi školní TV (4). *Tělesná výchova mládeže* 54, 54-59.
- Kos, B., & Wálová, Z. (1980). *Kondiční gymnastika*. Vyd. 3. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Křištofič, J. (2000). Zpevňovací gymnastická cvičení. *Tělesná výchova a sport mládeže: odborný časopis pro učitele, trenéry a cvičitele*. 66(8), 34-39.
- Křištofič, J. (2008). Nářad'ová gymnastika (1). *Tělesná výchova a sport mládeže: odborný časopis pro učitele, trenéry a cvičitele*. 74(6), 18-23.
- Křištofič, J. (2011). Motoricko-funkční příprava (1). *Tělesná výchova a sport mládeže: odborný časopis pro učitele, trenéry a cvičitele*. 77(3), 11-15.
- Kruse, D., & Lemmen, B. (2009). Spine Injuries in the Sport of Gymnastics. *Current Sports Medicine Reports (American College Of Sports Medicine)*, 8(1), 20-28. Retrieved 14. 12. 2017 from MEDLINE database on the World Wide Web: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=19142076&lang=cs&site=ehost-live>
- Levitová, A., & Hošková, B. (2015). *Zdravotně-kompenzační cvičení*. Praha: Grada Publishing a.s.
- Nitka, J. (1993). *Pohybová příprava pro sportovní gymnastiku*. Olomouc: Univerzita Palackého
- Oddíl sportovní gymnastiky TJ Sokol Praha Dejvice I. (2011). *Historie*. Retrieved 2. 4. 2018 from the World Wide Web: <http://www.gymnastikadejvice.cz/o-nas/historie>
- Pajek, M. B., & Pajek, J. (2009). Low back pain and the possible role of pilates in arctistic gymnastics. *Science Of Gymnastics Journal*, 1(1), 55. Retrieved 14. 12. 2017 from EBSCO database on the World Wide Web: search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=48973392&lang=cs&site=ehost-live
- Petr, O. (1962). *Akrobacie*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.

- Sanchez, A. J., Galbès, O., Fabre-Guery, F., Thomas, L., Douillard, A., Py, G., & Candau, R. B. (2013). Modelling training response in elite female gymnasts and optimal strategies of overload training and taper. *Journal Of Sports Sciences*, 31(14), 1510-1519. Retrieved 7. 12. 2017 from MEDLINE database on the World Wide Web: <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=18&sid=3a339542-ef53-46ab-b58f-fc54cc52ff00%40sessionmgr4010>
- Skopová, M., & Zitko, M. (2006). *Základní gymnastika*. Praha: Karolinum.
- Skopová, M., & Zitko, M. (2013). *Základní gymnastika*. (3rd ed.). Praha: Karolinum.
- Svatoň, V., & Zámotná, A. (1993). *Metodické listy cvičení v akrobacii a na nářadí*. Olomouc: Hanex.
- Svatoň, V., Zámotná, A., & Janoušek, V. (1983). *Metodické listy k novým sestavám sportovní gymnastiky*. Praha: ČUV ČSTV.
- Šopková, J., & kolektiv. (1989). *Programové učební postupy přeskoků ve sport. gymnastice*. Olomouc: Pedagogická fakulta Univerzity Palackého.
- TJ Sokol Praha Dejvice I. (2016). *Historie*. Retrieved 2. 4. 2018 from the World Wide Web: <https://sokoldejvice.cz/o-nas/historie?w=1600>
- Tlapák, P. (2004). *Tvarování těla pro muže a ženy*. (4th ed.). Praha: Arsci.
- Vaculíková, P. (2011). *Nebojme se gymnastiky*. Brno: Masarykova univerzita.
- Vladimir, P. (2011). Influence des moyens de l'entraînement physique sur l'apprentissage des éléments techniques en gymnastique artistique féminine. *Annals Of The University Dunarea De Jos Of Galati: Fascicle XV: Physical Education & Sport Management*, (1), 223-228. Retrieved 14. 12. 2017 from EBSCO database on the World Wide Web: search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=87050178&lang=cs&site=ehost-live.
- Vladimir, P. (2013). Improvement of key elements of sports technique based on the biomechanical analysis of yurchenko vault. *Ovidius University Annals, Series Physical Education & Sport/Science, Movement & Health*, 13291. Retrieved 14. 12. 2017 from EBSCO database on the World Wide Web: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=113366781&lang=cs&site=ehost-live>

Vrable, A., & Sherman, A. L. (2017). Elite Male Adolescent Gymnast who Achieved Union of a Persistent Bilateral Pars Defect. *American Journal Of Physical Medicine & Rehabilitation*, 88(2), 156-160. Retrieved 13. 12. 2017 from EBSCO database on the World Wide Web: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=36346023&lang=cs&site=ehost-live>

Zítko, M. (1998). *Akrobacie*. Praha: Česká asociace Sport pro všechny.