

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



---

Fakulta  
tělesné kultury

## **CVIČENÍ PRO ROZVOJ SILOVÝCH A KOORDINAČNÍCH SCHOPNOSTÍ V TRÉNINKU MAŽORETEK**

Bakalářská práce

Autor: Barbora Žemličková

Studijní program: Tělesná výchova a sport pro vzdělávání se  
specializacemi

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

Olomouc 2024



**Bibliografická identifikace**

**Jméno autora:** Barbora Žemličková

**Název práce:** Cvičení pro rozvoj silových a koordinačních schopností v tréninku mažoretek

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

**Pracoviště:** Katedra sportu

**Rok obhajoby:** 2024

**Abstrakt:**

Bakalářská práce se zabývá především vytvářením cviků pro rozvoj silových a koordinačních schopností v tréninku mažoretek, pro děti staršího školního věku. Hlavním úkolem bylo vytvoření výukových karet, které obsahují cviky na posílení břišního svalstva, svalstva horních končetin, svalstva dolních končetin a cviky na rozvoj koordinace. Tyto výukové karty jsou určeny pro samostatnou práci mažoretek a byly vytvořeny za účelem pomoci k rozvoji těchto schopností v mažoretkovém týmu TJ Alexis Chotěboř.

**Klíčová slova:**

Pom, výukové karty, pohybové schopnosti, třásně, pohyb, tým, sport, kondice

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

**Bibliographical identification**

**Author:** Barbora Žemličková  
**Title:** Exercises for the development of strength and coordination skills in majorette training

**Supervisor:** PaedDr. Soňa Formánková, Ph.D.

**Department:** Department of Sport

**Year:** 2024

**Abstract:**

The bachelor thesis is focused on creating exercises to develop strength and coordination skills for training of majorettes in the older school age group. The main goal was to create instructional cards that include exercises for strengthening the abdominal muscles, upper and lower limb muscles, and coordination. These instructional cards are designed for majorettes to work independently and were created to support the development of these skills in the TJ Alexis Chotěboř majorette team.

**Keywords:**

Pom, teaching cards, movement ability, fringe, movement, team, sport, fitness

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

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracovala samostatně pod vedením PaedDr. Soni Formánkové, Ph.D., uvedla všechny použité literární a odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 22. dubna 2024

.....

Děkuji vedoucí práce, PaedDr. Soně Formánkové, Ph.D., za pomoc, vstřícnost, ochotu při konzultacích, cenné rady a odborné vedení, které mi poskytla při zpracování mé bakalářské práce. Poděkování patří také mé kamarádce Elišce Zmekové, která mi posloužila jako model při focení.

# OBSAH

Obsah .....	7
1 Úvod .....	10
2 Přehled poznatků .....	11
2.1 Charakteristika mažoretkového sportu .....	11
2.1.1 Dělení mažoretkového sportu.....	11
2.1.2 Historie mažoretkového sportu s pom.....	12
2.1.3 Historie týmu mažoretek s pom v Chotěboři .....	13
2.1.4 Roční tréninkový plán.....	14
2.2 Charakteristika žáka staršího školního věku .....	15
2.2.1 Tělesný vývoj .....	15
2.2.2 Psychický vývoj .....	16
2.2.3 Sociální vývoj .....	16
2.2.4 Pohybový vývoj.....	17
2.2.5 Přístup trenéra v tomto období .....	17
2.3 Charakteristika kondiční přípravy.....	18
2.4 Pohybové schopnosti.....	19
2.4.1 Vytrvalostní schopnosti .....	20
2.4.2 Rychlostní schopnosti.....	22
2.4.3 Silové schopnosti .....	23
2.4.4 Rovnováha a koordinační schopnosti.....	25
3 Cíle .....	29
3.1 Hlavní cíl.....	29
3.2 Dílčí cíle .....	29
4 Metodika .....	30
5 Výsledky.....	31
5.1 Cviky na posílení břišního svalstva.....	32
5.1.1 Klek – skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl.....	32
5.1.2 Leh pokrčmo – připažit, ruce na stehna .....	32
5.1.3 Leh roznožný skrčmo – chodidla k sobě .....	33

5.1.4 Leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem – připažit .....	33
5.1.5 Vzpor ležmo .....	34
5.1.6 Leh zvednout trup a nohy nízko nad zem – připažit.....	34
5.1.7 Leh na zádech přednožit – připažit.....	35
5.1.8 Leh – připažit .....	36
5.1.9 Leh pokrčmo – připažit .....	36
5.1.10 Leh pokrčit přednožmo – připažit.....	37
 5.2 Cviky na posílení svalstva horních končetin.....	37
5.2.1 Vzpor vzadu ležmo.....	37
5.2.2 Vzpor ležmo .....	38
5.2.3 Klek sedmo – zapažit .....	39
5.2.4 Mírný stoj rozkročný – upažit .....	39
5.2.5 Turecký sed – vzpažit.....	40
5.2.6 Vzpor klečmo .....	40
5.2.7 Klek – předpažit .....	41
5.2.8 Mírný stoj rozkročný – předpažit.....	41
5.2.9 Klek – připažit .....	42
5.2.10 Vzpor klečmo .....	42
 5.3 Cviky na posílení svalstva dolních končetin .....	43
5.3.1 Stoj spojný – připažit .....	43
5.3.2 Leh skrčmo – připažit.....	43
5.3.3 Podřep rozkročný – připažit.....	44
5.3.4 Mírný stoj rozkročný – předpažit.....	45
5.3.5 Stoj spojný – pokrčit upažmo poníž, ruce v bok .....	45
5.3.6 Podřep zánožný levou – připažit.....	46
5.3.7 Podřep rozkročný – připažit.....	47
5.3.8 Mírný stoj rozkročný – pokrčit upažmo dolů, ruce v bok .....	47
5.3.9 Mírný stoj rozkročný – připažit.....	48
5.3.10 Podřep – připažit .....	48
 5.4 Cviky na rovnováhu a koordinaci .....	49
5.4.1 Stoj spojný – připažit .....	49
5.4.2 Stoj spojný – připažit .....	49
5.4.3 Stoj - skrčit přednožmo povýš – předpažit dolů a uchopit v podkolení .....	50

5.4.4 Stoj na lopatkách .....	51
5.4.5 Sed skrčmo – uchopit za kotníky .....	51
5.4.6 Stoj rozkročný - upažit .....	52
5.4.7 Stoj spojný – připažit .....	52
5.4.8 Mírný stoj rozkročný – připažit.....	53
5.4.9 Stoj spojný – připažit .....	53
5.4.10Mírný stoj rozkročný – upažit.....	54
5.5 Souhrnné výukové karty .....	55
5.5.1 Červená výuková karta .....	55
5.5.2 Modrá výuková karta .....	56
5.5.3 Zelená výuková karta.....	57
5.5.4 Žlutá výuková karta .....	58
5.5.5 Růžová výuková karta.....	59
5.5.6 Hnědá výuková karta.....	60
5.5.7 Šedá výuková karta.....	61
5.5.8 Fialová výuková karta .....	62
5.5.9 Oranžová výuková karta .....	63
6 Diskuse .....	64
7 Závěry .....	66
8 Souhrn .....	67
9 Summary .....	68
10 Referenční seznam .....	69
11 Přílohy.....	71
11.1 Souhlas k použití fotografií pro účely bakalářské práce .....	71

## **1 ÚVOD**

V současné době se děti čím dál tím méně hýbou a čím dál tím více času tráví u telefonů a počítačů. Začaly preferovat sociální sítě před pohybem venku, a proto je velice důležité je vést ke sportu, nebo jiné formě pohybové aktivity. Já sama jsem od mala byla k pohybu svými rodiči vedená a dělala jsem různé sporty. Od gymnastiky, lyžování, bruslení, přes tenis, mažoretky, až po volejbal. Také díky tomu, že moje sestra je trenérka mažoretkového týmu s pom v Chotěboři, jsem u mažoretek vydržela až dodnes.

Od roku 2011 jsem byla členkou mažoretkového týmu TJ Alexis Chotěboř, v současné době se mažoretkám věnuji již pouze na pozici pomocné trenérky. Cvičení v tomto týmu bylo po velkou část mého života velkou vášní. Tento sport je velice komplexní, propojuje se v něm mnoho sportů např. balet, gymnastika, tanec, aerobic atd.

Každý sport klade na úroveň kondice své vlastní specifické požadavky, které vyplývají hlavně z charakteru daného sportu. Uvědomila jsem si, že v našem týmu se nevěnuje kondiční přípravě tolik pozornosti, jak by bylo potřeba. Z tohoto důvodu zde dochází k mnoha zbytečným zraněním, děvčata nemají dostatečně zpevněné tělo a ani dostatečnou kondici obecně. V mažoretkovém sportu se ve velkém rozsahu využívá gymnastických prvků, a proto je důležitá i silová schopnost a koordinace, které jsou, zdá se, zanedbávané ze všeho nejvíce.

Proto se chci ve své bakalářské práci věnovat této problematice. Možná, že právě výsledky mého snažení a pomůcky, které vytvořím, pomohou výše vyjmenované nedostatky v tréninkovém procesu našeho oddílu eliminovat. Případně mohou být využity na školeních trenérů, a tak ovlivnit zlepšení přístupu ke kondiční přípravě v našem sportu.

## **2 PŘEHLED POZNATKŮ**

### **2.1 Charakteristika mažoretkového sportu**

Název mažoretky se skládá ze slova major, a to ve významu vojenském představuje vyšší důstojnickou hodnost, kde nad ním jsou ještě vyšší šarže. Major není generál, ale je to hodnost dostatečně vysoká. A to i mažoretky, které uvádějí významné akce. Zdá se, že poněkud příhodnější název zvolili Poláci, mažoretkám říkají „tamburmajorky“, vlastně „tamburmajorki“ a tambumajor je kapelník vojenské kapely. Jedná se o osobu, která udává tempo a lesk (tempo kapelnickou holí a lesk svou zdobenou uniformou). Vzhledem má tambumajor k mažoretce nejblíže, a také má k hůlce mažoretky nejblíže kapelnická hůl. Major je také označení pro durové stupnice, které jsou na rozdíl od mollových stupnic radostnější. Mažoretky jsou tudíž také usměvavé a radostné (Jelínek a Jelínková, 2014)

Mažoretkový sport je moderním sportem, který reaguje na pocit mladé generace (na jejich pohybové a hudební cítění). Hudební doprovod je žánrově v podstatě neomezený a pohybově čerpá z oblasti baletu, moderní gymnastiky, tanečního sportu apod., tyto pohyby jsou také obohaceny o práci s různými druhy náčiní (hůlka, třásně, vlajky) (Česká federace mažoretkového sportu, 2023).

#### **2.1.1 Dělení mažoretkového sportu**

Mažoretkový sport se skládá z několika disciplín a dá se dělit několika způsoby.

Mažoretkový sport můžeme dělit na disciplíny podle druhu náčiní (hůlka, třásně, prapor, mace a kombinace náčiní).

- hůlka: jednotlivci soutěží v původním pochodu s hůlkou, hůlky jsou nejčastěji používané nástroje a jsou vyrobeny z plastu nebo dřeva
- třásně: třásně jsou dlouhé stuhy, které jsou připevněny k rukojeti, odborně nazývané pom-pom
- prapor: prapory jsou velké látkové kusy, které jsou připevněny k hůlkám
- mace: mace jsou těžké koule připevněné k hůlkám

Dále můžeme mažoretkový sport dělit podle počtu lidí na ploše:

##### *sólo formace*

- sóla (jednotlivec soutěží s hůlkou, třásněmi nebo praporem)
- dua - tria (dva nebo tři lidi soutěží společně s hůlkou, třásněmi nebo praporem)
- mini formace (skupina maximálně 7 lidí soutěží společně s hůlkou, třásněmi nebo praporem)

##### *velká formace*

- skupina 8 a více lidí soutěží společně s hůlkou, třásněmi nebo praporem.

Tyto disciplíny se soutěží v různých věkových kategoriích: mini mažoretky (4-6 let), dětské mažoretky (7-9 let), kadetky (10-12 let), juniorky (13-15 let), mladší seniorky (16-18 let) a seniorky (19-30 let).

Věkové kategorie se mohou lišit v závislosti na organizaci, která pořádá soutěže.

Mažoretkový sport se dělí do mnoha asociací, které mají odlišná pravidla a vyhlašují rozdílné soutěže. Před přibližně 20 lety existovala pouze jedna mažoretková asociace EMA (Evropan Majorettes Association) se sídlem v Zagrebu v Chorvatsku. Později vznikla IMA (International Majorettsport Association) se sídlem v Opole v Polsku, která byla základem k rozvoji mažoretkového hnutí v Evropě a NBTA (National Baton and Twirling Association). V poslední době vzniklo několik dalších asociací, a to kvůli nesouhlasu s pravidly.

Dnes patří mezi nejznámější asociace:

- IFMS (International Federation Majorettes Sport) – je zaměřena na klasickou mažoretku
- NBTA (National baton twirling association)
- MAC (Majorettes Association Czech)
- CMA (Czech Majorettes Association)
- ČMTF (Česká mažoretková a twirlingová federace)(Jelínek a Jelínková, 2014; Svět mažoretek, 2024).

Náš mažoretkový tým se zaměřuje hlavně na mažoretky s náčiním pom-pom neboli s třásněmi (roztleskávačky), a proto se dále už budu zaměřovat spíše na tento specifický druh mažoretkového sportu.

### **2.1.2 Historie mažoretkového sportu s pom**

Mažoretkový sport s pom/třásněmi vznikl původně v 50. letech 20. století v USA a poté se postupně rozšiřuje do celého světa. Tento druh sportu byl v České republice založen v roce 1994 Mgr. Jiřím Necidem, a ten organizoval první soutěž v Hranicích. Tato soutěž byla vysílaná Českou televizí a stala se základem pro pravidla. Pravidla se dále vyvíjela v návaznosti na vývoj mažoretkového hnutí v České republice.

V roce 1996 bylo založeno Občanské sdružení Mažoretky Hranice, a to se stalo každoročním vyhlašovatelem soutěže Mistrovství České republiky v mažoretkovém sportu. Pro rozvoj mažoretkového hnutí v Evropě byl Necida iniciátorem a spoluzakladatelem dvou asociací v zahraničí (v r. 1999 asociace EMA - Evropan Majorettes Association a v r. 2004 IMA - International Majorettsport Association). IMA převzala česká pravidla a na náklady Občanského sdružení Mažoretky Hranice byla přeložena do polštiny, maďarštiny a angličtiny. V roce 2004 se konalo Mistrovství Evropy v mažoretkovém sportu v Opole v Polsku.

Po vypracování pravidel a soutěžního řádu přizval Necida ke spolupráci odborníky z oblasti taneční, hudební a pohybové výchovy, a přizval i některé z řad vedoucích mažoretkových skupin a vyškolil z nich rozhodčí.

Necida se stal hlavním garantem hladkého průběhu Evropského Grand Prix a Mistrovství Evropy v mažoretkovém sportu. Položil také zaklad k dalšímu rozšíření soutěžních disciplín, už ne jen podle druhu náčiní (hůlka, třásně, mix), ale dal vzniku sólo formacím (sóla, dua-tria, mini formace) (Česká federace mažoretkového sportu, 2023).

### **2.1.3 Historie týmu mažoretek s pom v Chotěboři**

Náš mažoretkový tým závodí v kategorii POM již od roku 2008. Pod názvem JK Dance Team Chotěboř byl založen v roce 2008 Janou Kratochvílovou. V úplných počátcích jsme závodily pouze s velkou formací seniorek s počtem 13 mažoretek.

V roce 2009 se náš tým poprvé, pod názvem Dance team Chotěboř, účastnil Mistrovství České republiky v pódiových sestavách v kategorii senior. V roce 2010 se náš tým opět účastnil MČR v počtu 19 seniorek se dvěma sestavami - pódio s názvem „Sestry v akci“ a defilé s názvem „Svatba“ (sestava v pohybu po určité dráze). V roce 2011 přišel první větší úspěch. Získaly jsme po součtu bodů z pódia a defilé 3. místo na Mistrovství České republiky s „Afrika“ a „Country“. V roce 2012 k velké formaci seniorek s názvem „Adamsova rodina“ a defilé s názvem „Letušky“ jsme přidaly i sólo formace (2x duo, 1x sólo a 1x minitým). Rok 2013 pro náš tým byl ve znamení mnoha úspěchů, získaly jsme 1. místo na Mistrovství České republiky a postup na Mistrovství Evropy, kde jsme získaly 2. místo a titul I. vicemistryň Evropy. V tomto roce pro naši mažoretku Gabrielu Kratochvílovou byl úspěšný nejen v mažoretkách, ale také se stala českou miss. V roce 2014 se k velké formaci seniorek s názvem „Vánoce“ se přidala velká formace dětí a dohromady nás bylo už 31. V roce 2015 se k velké formaci seniorek a dětí přidala i velká formace kadetek a bylo nás už 42. Také v tomto roce naše trio juniorek na Mistrovství Evropy získalo 4. místo s choreografií „Cirkus“. V roce 2016 nás opustila naše trenérka a zakladatelka Jana Kratochvílová, ale stejně jsme pokračovaly ve stejném tempu.

V roce 2017 došlo k velké změně, a to v názvu týmu. Z TJ JK Dance team Chotěboř se stalo TJ Alexis Chotěboř a bylo nás už 46. Na závodech jsme startovaly ve velkých formacích dětí, kadetek, juniorek, mini formaci seniorek i sólo formacích. V roce 2018 nás bylo 53 a měly jsme velké úspěchy, především v kategorii dětí (získaly jsme titul II. vicemistryně ČR a I. vicemistryně ČR). V roce 2019 došlo k založení poslední kategorie, kterou jsme zatím ještě neměly, kategorii maminek (mamatým/grand senior – kategorie pro starší 26 let). Došlo k největšímu nárůstu nových mažoretek a bylo nás už 92. Z MČR si naše formace odvezly tituly I. vicemistryň a II.

vicemistryň ČR. V roce 2020 byla z důvodu pandemie COVID-19 menší přestávka. V roce 2022 jsme se po pauze vrátily v plné síle a na závody poprvé vyrazil i náš mamatým. Tento rok byl velice úspěšný, získaly jsme několik titulů mistryně ČR ČMTF a vicemistryně ČR ČMTF, ale také tituly Mistryň Evropy a vicemistryň Evropy. Seniorská sestava také navíc na Mistrovství Evropy získala i cenu Ústeckého kraje a cenu za 2. nejvyšší počet bodů dne. Náš mamatým získal také speciální cenu - cenu poroty. V roce 2023 bylo také velice mnoho úspěchu jak v soutěžích menších, tak v mistrovských soutěžích (TJ Alexis Chotěboř, 2022).

Následně bych chtěla shrnout naše největší úspěchy: Mistryně ČR a I. vicemistryně Evropy MAC v roce 2013 (velká formace seniorky POM). II. vicemistryně ČR IFMS (velká formace dětí) a I. vicemistryně ČR (sólo formace dětí) za rok 2018. I. vicemistryně ČR ČMTF (velké formace dětí, kadetek, juniorek, minitýmu seniorek) a II. vicemistryně ČR (minitým kadetek) za rok 2019. Mistryně ČR ČMTF (velké formace dětí a mamatýmu, minitýmu kadetek i triu juniorek) a I. vicemistryně (velké formace kadetek, seniorek, minitýmu juniorek, duu kadetek a dětí) za rok 2022. Mistryně Evropy (velké formace kadetek, seniorek a mamatýmu, sólo dětí a trio juniorek) a I. vicemistryně (duo kadetek a seniorek) za rok 2022 (TJ Alexis Chotěboř, 2022).

#### **2.1.4 Roční tréninkový plán**

Roční tréninkový cyklus/plán slouží především k rozvoji kondice, trénovanosti, dovedností, taktických schopností, psychologických rysů, získání zkušenosti a dosažení vrcholné výkonnosti v soutěžích. Rozvržení ročního tréninkového cyklu se nazývá proces periodizace, a ta má 4 hlavní fáze: období přípravné, předsoutěžní, soutěžní a přechodné. Toto základní schéma počítá pouze s jedním vrcholem, který se nazývá **monocyklus** a zaměřuje se na jednu nejdůležitější soutěž. Mažoretkový sport se však zaměřuje na dvě důležitá sportovní období. Z toho důvodu se využívá dvouvrcholový typ periodizace (Zahradník & Korvas, 2012).

Dělení sezóny mažoretkového sportu na fáze:

- přípravné období (září – leden): v této fázi dochází k rozvoji schopností, kondice, trénovanosti, nauka dovedností a tvoření nových choreografií.

V přípravném období také dochází k zlepšování a harmonickému rozvoji vytrvalosti, koordinace, rovnováhy, rytmu, kinestetického vědomí, hbitosti, flexibility, sily, obratnosti. Ale také sebevědomí, výrazu a komunikace mezi dívkami. Zaměřujeme se také hodně na správné držení a zpevnění celého těla a na techniku při práci s náčiním pom (Popescu, 2016). V tomto období také navrhujeme nové kostýmy, které by se hodily k tématu choreografie, a k nim hodící se barvy třásní. Poté je objednáváme (z bazarů pro mažoretky), nebo je necháváme šít od švadlen.

- soutěžní období (leden – polovina června): snaha o udržení vysoké úrovně výkonu, zdokonalování a trénování techniky a choreografií.

Na začátku soutěžního období (první část soutěžního období) se dívky účastní prvních nepostupových soutěží a kvalifikačních kol. V druhé části soutěžního období se konají finálová kola, kde se dívky snaží získat co nejlepší výsledky (postup na Mistrovství světa).

- přechodné období (polovina června – červenec): dochází k psychické i fyzické regeneraci.

Toto období trvá jen pár týdnů. Od skončení Mistrovství Evropy v polovině června do července, kdy začíná příprava na nedůležitější soutěž roku (Mistrovství světa).

- přípravné období (červenec – polovina srpna): rozvíjíme trénovanost, ladíme formu a zdokonalujeme choreografie na Mistrovství světa.
- soutěžní období (polovina srpna – konec srpna): maximální úroveň výkonnosti.

Mistrovství světa se koná většinou na konci letních prázdnin a touto soutěží je ukončená sezóna.

- přechodné období (srpen – září): regenerace před zahájením nové sezóny (Pospíšilová, 2020).

## 2.2 Charakteristika žáka staršího školního věku

Období staršího školního věku je dobou dospívání a zahrnuje prepubertu, která trvá od 10 do 12 let, i pubertu která trvá přibližně od 12 do 15 let (Valentová & Vágnerová, 1992). Ze sportovního hlediska je toto období velmi důležité. Začíná se zde vytvářet vztah ke sportu nejen jako k potřebě pohybu, ale i jako k určité povinnosti (Jansa et al., 2009). Proto by měly děti v tomhle období navštěvovat sportovní oddíly s cílem všeobecně rozvíjet jejich základní pohybové schopnosti, a také osvojit si co nejvíce pohybových dovedností (techniky a taktiky v dané specializaci) (Zumr, 2019).

### 2.2.1 Tělesný vývoj

V období puberty dochází k rychlejšímu růstu a zároveň se rapidně mění i hmotnost dítěte (Perič, 2012). Roste především kostra a svalstvo (Valentová & Vágnerová, 1992). Růst je nerovnoměrný, končetiny rostou rychleji než trup a růst do výšky je intenzivnější než do šířky. Tyto změny mohou mít negativní vliv na kvalitu pohybu u dítěte. V období rychlejšího růstu je větší pravděpodobnost, že vzniknou některé poruchy hybného ústrojí, a proto je puberta důležitá pro vytváření návyků správného držení těla (Perič, 2012).

Dochází také k výrazným hormonálním změnám. Díky změně fungování genitálií a rozvoji sekundárních pohlavních znaků roste energie. Zevnějšek dítěte se mění, přestává působit dětsky a jsou znatelné sexuální rozdíly mezi chlapci a dívками (Valentová & Vágnerová, 1992). V tomto období je také téměř u konce vývoj nervové soustavy, a výsledkem toho je větší síla stahů svalových vláken (Zumr, 2019). Veškeré tyto vývojové změny vedou ke snížení tělesné výkonnosti, zvýšení unavitelnosti, snížení odolnosti a zhoršování pohybové koordinace u dospívajících, pohyby jsou často nepřiměřené a nemotorné. Tyto výkyvy jsou však pouze dočasné a brzy dojde ke zlepšení, týká se to především těch, které vyžadují sílu, rychlosť, přesnost a smysl pro rovnováhu (Valentová & Vágnerová, 1992).

### **2.2.2 Psychický vývoj**

Z hlediska psychického vývoje je v období puberty typická emoční labilita, časté a zdánlivě bezdůvodné změny nálad, většinou negativního charakteru a přecitlivělost. U dospívajících se projevuje neklid, sklon k impulzivitě, výbušnosti a nepředvídatelnosti reakcí (Valentová & Vágnerová, 1992). Veškeré tyto emoce jsou ovlivněny především hormonální aktivitou, která může působit, jak pozitivně tak negativně, na jejich chování ve sportovní činnosti i v normálním každodenním působení. Jedná se o dobu, kdy dochází z rozumové stránky věci k rozvoji paměti a objevují se znaky logického a abstraktního chování. Dítě vydrží delší dobu v soustředěném stavu a to má velký vliv i v tréninkových situacích, kdy se zvyšuje rychlosť učení a snižuje se počet potřebných opakování (Perič, 2012).

V tomto období bývá také typická náladovost a nejistota v odhadu vlastních možností, která je často zakryvaná vychloubáním, siláctvím a hrubostí. Dospívající začíná usilovat o samostatnost a vlastní názor, což může někdy vést až k předpojaté kritičnosti vůči okolí. Začíná se ale i formovat vztah ke sportu jako k činnosti přinášející silné uspokojení, které je však nutno věnovat plné úsilí a nelze jí chápout jen jako nezávaznou hru (Perič, 2012).

### **2.2.3 Sociální vývoj**

V pubertě je socializace výraznější než kdy jindy a s tím souvisí i osamostatňování od základních vazeb se svou primární sociální skupinou, kterou představuje rodina. Vlivem socializace tudíž vznikají nové a diferencované sociální vztahy a role na různých úrovních. Mění se vztahy s rodiči a dospělými kvůli potřebě nezávislosti. Dochází k přehodnocování autority rodičů (Valentová & Vágnerová, 1992).

Díky změnám v organismu vznikají nové sociální situace, může docházet i k pocitu odlišnosti od vrstevníků, uzavírání se do sebe a vyhýbání se sociálním kontaktům. Před nástupem

puberty se děti projevují spíše extrovertně, s určitou bezohledností, opozicí, násilím, touhou po moci a ovládání skupiny, bojovností a snahou o stálou změnu. Jenže s nástupem puberty se chování většinou mění z extrovertního na introvertní, prohlubuje se citová sféra a dospívající jsou vnímatřejší a citlivější. V tomto období také často dochází k vytváření přátelství a vztahu k opačnému pohlaví (Perič, 2012). Touha po sociálním kontaktu se uspokojuje ve skupině či přátelství s jedincem stejněho věku (Valentová & Vágnerová, 1992).

Sportovní činnost má pozitivní přínos pro rozvoj osobnosti dospívajícího nejen ve zdokonalování dovedností, intelektových předpokladů, v rozvoji vytrvalosti a vůle, ale především v sociálních situacích, kdy jedinec je nucen podřídit osobní zájem zájmu celku. Zapojení dětí v nějakém sportovním týmu může pomoci rozvíjet sociální vztahy a komunikaci s vrstevníky (Slepíčka, Hošek & Hátlová, 2009).

#### **2.2.4 Pohybový vývoj**

Tělesná výkonnost ještě není ani zdaleka na maximu, ale schopnost přizpůsobení je velmi dobrá, což tvoří skvělé předpoklady pro trénink. Vývoj i růst stále není ukončen, především osifikace kostí dále limituje výkonnost a zůstává omezujícím činitelem tréninku (Perič, 2012).

Věk 11 až 12 let je z hlediska motorického vývoje období, které je považováno za vrchol ve všeobecném vývoji a dostavuje se u dětí vyšší přesnost a hbitost provedení (Zumr, 2019). V této době je také poměrně vysoká úroveň anticipace (předvídání) vlastních pohybů, pohybů ostatních účastníků, např. ve sportovních hrách, i pohybů náčiní a dalších sportovních předmětů (míč, lyže...). Dospívající začínají rychle chápout a rychle se učí novým pohybovým dovednostem se širokou přizpůsobivostí měnícím se podmínkám (Perič, 2012).

V druhé časti staršího školního věku, tudíž v období puberty, dochází u řady dětí díky rychlejšímu růstu a disproporcím mezi jednotlivými částmi těla ke zhoršení koordinace, snižuje se přesnost a plynulost pohybu. Důležitá začíná být taky potřeba svalové síly, svalového objemu a soutěživost (Zumr, 2019).

#### **2.2.5 Přístup trenéra v tomto období**

Trenérský přístup k dětem v době pubertálního vývoje by měl být taktní, diskrétní (obtíže, které se vyskytují, má brát s potřebným nadhledem, neboť jsou přechodné) a vyžaduje značné vědomosti a zkušenosti. Vhodné je razantně zasahovat pouze tam, kde chování dětí přesahuje společenské normy (Jansa et al., 2009). Mezi hlavní chyby trenéra patří nevšímavost, přehlížení, nebo na druhou stranu vytýkání nedostatků na veřejnosti. Nevhodné také může být, když se trenér chová výrazně ironicky a s přílišnou autoritativností. Trenér by měl jít dětem příkladem a

chovat se spíše jako jejich starší zkušenější přítel, který je otevřený a chápající (Perič, 2012). V tomto období by také měl upěvňovat zájem o sport, ale netvrdit, že sport je to jediné, co se dá dělat a v čem se mohou děti seberealizovat (Jansa et al., 2009). Je dobré, když trenér podporuje i jiné oblasti než sport, např. kulturu, společenské dění a především plnění školních povinností. Měl by se také zajímat o denní režim svých svěřenců a vést je k lepšímu využití volného času (Perič, 2012).

Pro správné porozumění sportovci a jeho přiměřeného vedení ve smyslu rozvoje výkonosti je pro trenéra důležité poznat jeho skutečnou osobnost. Rozvoj sportovního výkonu je třeba chápat v souvislosti rozvojem celé osobnosti, a ne, kvůli úzké sportovní specializaci jeho, osobnost deformovat (Slepčík, Hošek & Hátlová, 2009).

### **2.3 Charakteristika kondiční přípravy**

Kondiční příprava je nejdůležitější složkou sportovního tréninku, protože se zaměřuje na tvoření základních tělesných předpokladů pro vysokou sportovní výkonnost (Choutka & Dovalil, 1991). V nejmladších věkových kategoriích kondiční příprava tvoří základ pro výkon a jejím hlavním úkolem je vytvořit široký pohybový fond (z něho budou později vycházet speciální dovednosti sportovce) (Perič, 2012).

V rámci kondiční přípravy se řeší určité úkoly, které jsou:

1. Zdokonalování všeobecného pohybového základu díky a) rozšiřování počtu osvojených pohybových dovedností a návyků a b) rozvoji pohybových schopností v nejrůznějších kvalitách jejich projevů.
2. Rozvoj silových, rychlostních, vytrvalostních a obratnostních schopností na základě příslušných fyziologických funkčních systémů a odpovídajících psychických procesů.
3. Rozvoj speciálních pohybových schopností, které jsou ve shodě s potřebami techniky příslušných sportovních činností a energetických režimů jejich výkonového provedení.

Podstata kondiční přípravy spočívá především v nejširším obecném rozvoji všech funkcí organismu (Choutka & Dovalil, 1991). Úroveň kondice závisí především na rozvoji našich funkčních systémů, a to hlavně dýchacího, kterým se dostává kyslík do krve, a také na činnosti srdce, které transportuje krví kyslík do svalů a tkání (Perič, 2012). Kondice je komplex motorických a psychických předpokladů, které jsou podložené dokonalou funkční připraveností (Choutka & Dovalil, 1991).

Podle Choutky a Dovalila (1991) je kondiční příprava v tréninku dětí a mládeže nejdůležitější a má dvě základní funkce: zajišťuje všeobecný rozvoj sportovce (obecná

kondice), a pak se vztahuje ke specifickým požadavkům sportu (speciální kondice) (Choutka & Dovalil, 1991). Z toho vyplývají různé způsoby dělení kondiční přípravy. Nás nejvíce oslovoilo dělení dle Zumra (2019):

- 1) Obecná kondiční příprava – zaměřuje se především na rozvoj funkčních možností organismu na základě všeobecného pohybového rozvoje a je nejdůležitějším předpokladem pro zvyšování výkonnosti sportovce (Choutka & Dovalil, 1991). Je uplatňována především u dětí a mládeže. Obsahuje cvičení na ovlivnění kondičních schopností, které jsou základem pro všechny sporty (gymnastické a atletické cvičení s pomůckami, nebo sportovní hry). U starších dětí s přibývajícím věkem a růstem výkonnosti sportovce prosazujeme cvičení, které respektují požadavky sportovního výkonu v daném odvětví.
- 2) Speciální kondiční příprava – zaměřuje se na maximální rozvoj pohybových schopností, které jsou pro určitý sportovní výkon specifické (Choutka & Dovalil, 1991). Cvičení zde obsahuje pohyby, rozsahy a polohy obsažené ve specifických potřebách disciplíny. Speciální kondiční příprava je velmi podstatná k dosažení vrcholového sportovního výkonu.

Obecná i speciální kondiční příprava jdou ruku v ruce, a proto i obecná příprava musí mít vztah k danému sportovnímu odvětví. Obsah kondičního tréninku je vždy v souladu se specifikou sportovního výkonu v daném sportu (Choutka & Dovalil, 1991). V rámci kondiční přípravy, která je nutností pro dosažení kvalitních výsledků snad ve všech sportovních odvětvích, je ovlivňováno především pět základních pohybových schopností: síla, vytrvalost, rychlosť, koordinace a pohyblivost (Jebavý, Kovářová & Horčic, 2019).

## 2.4 Pohybové schopnosti

Choutka a Dovalil (1991) definují pohybové schopnosti jako relativně samostatné soubory vnitřních předpokladů lidského organismu k pohybové činnosti. Jedná se o schopnosti člověka, popisované na základě charakteristik pohybů prováděných člověkem (Choutka & Dovalil, 1991). Jsou relativně stálé v čase, úroveň nekolísá ze dne na den, jejich změna vyžaduje dlouhodobé soustavné trénování. Rozvoj pohybových schopností tvoří jádro kondiční přípravy (Perič & Dovalil, 2010). Optimální stav fyzické a duševní připravenosti sportovce je výsledkem vhodně zaměřené kondiční přípravy (Choutka & Dovalil, 1991).

Pohybové schopnosti se dělí na obecné a speciální. Obecné pohybové schopnosti se projevují v různých pohybových činnostech. Speciální pohybové schopnosti jsou určité

předpoklady pouze pro jednu pohybovou činnost, jsou výrazem specifických požadavků řešených pohybových úkolů a jsou úzce vázány s pohybovými dovednostmi (Choutka & Dovalil, 1991).

#### **2.4.1 Vytrvalostní schopnosti**

Všeobecně je vytrvalost popisována jako pohybová schopnost člověka k dlouhotrvající tělesné činnosti. Jedná se o soubor předpokladů provádět cvičení s určitou nižší intenzitou než maximální co nejdéle, nebo po stanovenou dobu co nejvyšší možnou intenzitou (Perič & Dovalil, 2010). Vytrvalostní schopnost také můžeme definovat jako schopnost odolávat únavě (Choutka & Dovalil, 1991).

Důležitým kritériem pro určení jednotlivých druhů vytrvalosti, které jsou charakteristické dobou trvání pohybové činnosti a její intenzitou, mohou být energetické požadavky a způsob jejich zabezpečení (Choutka & Dovalil, 1991). Komplex vytrvalostních schopností se může dělit podle různých hledisek:

- Podle cílů rozvoje
  - a) Obecná vytrvalost – jedná se o schopnost provádět dlouhotrvající pohybovou činnost v aerobním režimu a vytváří základ pro speciální vytrvalost (Zumr, 2019).
  - b) Speciální vytrvalost – je charakterizovaná jako všechny projevy vytrvalosti ve vztahu ke specifickým požadavkům specializovaných sportovních odvětví nebo disciplín (např. doba trvání, intenzita, zapojení příslušných svalových skupin...) (Choutka & Dovalil, 1991).
- Podle účasti svalových skupin
  - a) Celková – pracují zde obvykle více jak 2/3 svalstva (klade velké nároky na dýchací a oběhový systém) – jedná se např. o běh, bruslení a plavání.
  - b) Lokální – pohybu se účastní jednotlivé části těla, méně než 1/3 svalů (nevznikají vyšší nároky na dýchací a oběhový systém, ale limitujícím faktorem úrovně činnosti jsou biochemické změny ve tkáních) – jedná se např. o opakovou střelbu z místa v basketbalu (Choutka & Dovalil, 1991).
- Podle typu svalové kontrakce
  - a) Dynamická – v pohybu (běh na lyžích).
  - b) Statická – izometrická kontrakce bez pohybu (udržení určité polohy těla – pozice jezdce při dostizích) (Perič & Dovalil, 2010).
- Podle způsobu energetického krytí

- a) Aerobní – energie je dodávána štěpením energetických rezerv za přístupu kyslíku. Mažoretkový sport (roztleskávačky) vyžaduje hodně aerobní vytrvalosti, takže aktivity jako je běh, jízda na kole nebo plavání, mohou pomoci zlepšit celkovou kardiovaskulární kondici.
- b) Anaerobní – probíhá bez účasti kyslíku, nebo za vzniku laktátu (Zumr, 2019).
- Podle doby trvání pohybové činnosti a vztahu k dalším motorickým schopností
  - a) Rychlostní – v délce trvání do 20 sekund a energeticky zajišťována zónou ATP-CP (Perič & Dovalil, 2010). Je dána dobou udržení maximální intenzity, případně opakováním pohybové činnosti na úrovni dané intenzity, která je blízká maximu (Choutka & Dovalil, 1991). Metoda rozvoje rychlostní vytrvalosti se parametry blíží rychlostnímu tréninku – trvání 5 – 20 s, maximální intenzita, odpočinek 1:4-5, počet opakování 15-20x (Jansa et al., 2009).
  - b) Krátkodobá – v délce trvání 2 – 3 minut a energetické zabezpečení je prostřednictvím LA zóny (Perič & Dovalil, 2010). Pro rozvoj krátkodobé vytrvalosti je rozhodujícím faktorem anaerobní kapacita (množství energie uvolňováno bez přístupu kyslíku). Činnost svalů je zajišťována díky energii ze svalového glykogenu neoxidativní cestou – hromadí se ve svalech kyselina mléčná, laktát LA (produkt anaerobních procesů), která je poté vyplavována do krve. Dochází k narušení nervové regulace pohybu a dostavuje se bolest svalů (Choutka & Dovalil, 1991). Jako metody ovlivňující krátkodobou vytrvalost se využívají metody krátkodobých intervalů – trvání 20 sekund – 2 minuty, relativně maximální intenzita, interval odpočinku 1:3. Je hodně náročná na psychiku a vyžaduje značné plné úsilí (Jansa et al., 2009).
  - c) Střednědobá – v délce trvání 3 – 8 minut a energeticky je zabezpečována LA-O<sub>2</sub> zónou (Perič & Dovalil, 2010). Klade vysoké nároky na aerobní i anaerobní systém a obvykle s hromaděním laktátu (Zumr, 2019).
  - d) Dlouhodobá – v délce trvání 8 – 10 minut a víc, energeticky je zajišťována ze zóny O<sub>2</sub> (Perič & Dovalil, 2010). Umožňuje aerobní práci svalů (Perič, 2012). Klade důraz na rozvoj příslušných fyziologických funkcí, ekonomiku techniky daných sportovních činností a rozvoj volních vlastností. Energie se získává oxidativním způsobem (Choutka & Dovalil, 1991).

Metody tréninku pro střednědobé a dlouhodobé vytrvalosti jsou metody intervalového zatížení a metody nepřerušovaného zatížení. **Metody intervalového zatížení** jsou založeny na střídání zatížení a odpočinku, při kterém nedochází k úplnému zotavení organismu (délka 2 – 10

minut, intenzita vyšší než 50% maximální spotřeby kyslíku). Tato metoda zlepšuje aerobní i anaerobní vytrvalost, které jsou v mažoretkovém sportu (roztleskávačky) důležité. **Metody nepřerušovaného zatížení** jsou založeny na principu absolvování cvičení souvisle bez přerušení 30 i více minut nízkou až střední intenzitou. Můžou to být metody souvislé (zatížení rovnoměrné po celou dobu trvání, nedochází ke změnám intenzity), metoda střídavá (podle plánu pravidelné nebo nepravidelné střídání vyšší a nižší intenzity) a fartlek (střídání intenzity po dobu cvičení podle subjektivního pocitu) (Jansa et al., 2009).

Vytrvalostní schopnosti se mohou rozvíjet v podstatě v kterémkoliv věku. Jako jeden z vytrvalostních ukazatelů je schopnost přenosu kyslíku krve do tkání (maximální spotřeba kyslíku). Hodnoty maximální spotřeby kyslíku obvykle stoupají do 18 let (dáno růstem postav) a relativní hodnoty (na kg hmotnosti) rostou přibližně do 15 let. Poté nastane většinou období stagnace a často i útlumu, které může mít souvislost se snižováním množství pohybové aktivity (Jansa et al., 2009).

V mažoretkovém sportu (roztleskávačky) vytrvalostní trénink pomáhá zlepšit fyzickou kondici a zvyšuje výdrž při náročných tanečních výkonech (Portál zdraví, 2022).

#### **2.4.2 Rychlostní schopnosti**

Rychlostní schopnosti můžeme definovat jako schopnost vyvijet činnost s maximální intenzitou (Perič & Dovalil, 2010). Rychlosť se také často spojuje s pohybovými činnostmi krátkodobého trvání (do 20 s), činnosti jsou prováděny sportovcem individuálně nejvyšší rychlostí (v nejkratším čase). Tyto pohybové činnosti jsou často vyvíjeny bez vnějšího odporu nebo jen s malým odporem. Rychlostní schopnosti jsou energeticky podmíněny funkcí ATP-CP systému (Choutka & Dovalil, 1991).

Rychlostní schopnosti bývají často ve spojení s dalšími pohybovými schopnostmi, a to především s výbušnou silou (často s větším odporem) (Jansa et al., 2009).

Rychlostní schopnosti můžeme členit do 3 základních skupin:

- a) Rychlost reakce – je daná dobou reakce na určitý podnět, např. startovní výstřel a výběh sprintera z bloků (Perič, 2012). Rychlost reakce můžeme ovlivnit metodami opakování a metodami analytickými. Při **metodě opakování** se vytváří záměrné situace, na které by měl sportovec co nejrychleji reagovat (zrychlení na signál, střelba na signál, změna polohy těla na signál...). Využívá se různých podnětů a také mohou být kladené různé požadavky na odpovědi. **Pro metodu analytickou** je důležitým požadavkem rozdělení pohybu na určité dílčí části, které poté reagují odděleně (Jansa et al., 2009).

- b) Rychlosť acyklícká (rychlosť jednotlivého pohybu) – ve většině případů se jedná o jeden pohyb, u kterého můžeme předně rozlišit začátek a konec (hod, kop, skok...) (Perič & Dovalil, 2010). Základem acyklícké rychlosti jsou cvičení rychlostně-silového charakteru, většinou s nižší velikostí odporu pro dosažení maximální rychlosti provedení daného pohybu (Jansa et al., 2009). Acyklíckou rychlosť můžeme rozvíjet např. cvičením s míči a s gymnastickými tyčemi, hody do dálky a hody do výšky (Perič & Dovalil, 2010).
- e) Rychlosť cyklická (rychlosť lokomoce) – nejčastěji se jedná o nejrychlejší překonání určité vzdálenosti nebo přemístění se v prostoru (běh, bruslení, jízda na kole...). Také se označuje jako rychlosť komplexního pohybového projevu či rychlosť lokomoce (Jansa et al., 2009). Cyklická rychlosť se dále může dělit do různých podob: **rychlosť akcelerace** (co nejprudší zrychlení), **rychlosť frekvence** (rychlosť opakující se pohybů za jednotku času) a **rychlosť se změnou směru** (závislá na koordinaci, různé slalomov, zrychlení, zpomalení...) (Zumr, 2019). Jako hlavní způsoby rozvíjení cyklické rychlosti Perič a Dovalil (2010) uvádí starty a akcelerace, kombinace běhu se skoky vertikálními a horizontálními, lineární běh a také běh nelineární.

Rychlostní schopnosti jsou pohybové projevy, které je vhodné rozvíjet co nejdříve je to možné. Vychází to především ze zákonitosti vývoje centrální nervové soustavy (význam pro rychlosť především z hlediska požadavků na střídání vzhledu a útlumů). Obdobím, které je nevhodnější pro rozvoje rychlostních schopností, je mezi 7. až 14. rokem života. Později dochází k rozvoji rychlostních schopností, hlavně na základě podpůrného rozvoje jiných faktorů, především silových schopností (Jansa et al., 2009).

Rozvoj rychlosti v mažoretkovém sportu (roztleskávačky) slouží k vylepšení výkonu při různých akrobatických cvičeních a tanečních krocích, které jsou součástí vystoupení. Rychlostní schopnosti jsou důležité pro synchronizaci pohybů a pro zvládnutí rychlých změn směru a tempa. Díky rozvoji rychlosti se zlepšuje celková kondice a zvyšuje se výdrž při vystoupeních. Trénink zaměřený na rozvoj rychlosti může zahrnovat běhání, skákání přes překážky, různé druhy sprintů a cvičení na zlepšení koordinace pohybů. Je důležité trénovat rychlosť s ohledem na techniku a správnou formu, aby nedocházelo k úrazům (Portál zdraví, 2022).

#### **2.4.3 Silové schopnosti**

Podle Periče a Dovalila (2010) můžeme silové schopnosti definovat jako schopnost překonávat nebo udržovat vnější odpor svalovou kontrakcí (stáhnutí svalového vlákna). Daným odporem může být např. gravitace, reakce opory, odpor vnějšího prostředí, hmotnost břemena,

odpor partnera, setrvačnost jiných těles (Choutka & Dovalil, 1991). Síla má vliv na úroveň dalších motorických schopností a patří k nejdůležitějším faktorům sportovních výkonů. Při tréninku dětí a mládeže se velmi často snažíme co nejrychleji nebo opakovaně (dlouhodobě) překonávat nemaximální odpor, také síle občas přikládáme podpůrný význam při rozvoji ostatních schopností (Zumr, 2019).

Dělení silových schopností vychází především z typu svalové kontrakce, které jsou určující pro stimulaci silových schopností. Silové kontrakce můžeme rozdělit do několika typů.

Podle změn délky svalu a podle napětí svalu je dělíme na kontrakci statickou (izometrickou) a na kontrakci dynamickou (izotonickou) (Perič & Dovalil, 2010).

- a) Statická (izometrická) – zvyšuje se napětí svalu, ale délka svalu se nemění (Jansa et al., 2009). Nedochází zde k pohybu těla, ani jeho částí, a určitý odpor se snažíme udržet v jedné pozici (např. vis na hrazdě, vzpor na bradlech) (Perič, 2012).
- b) Dynamická (izotonická) – mění se délka svalu, ale napětí svalu zůstává přibližně stejné (Jansa et al., 2009). Dochází zde k pohybu těla nebo jeho částí (např. kliky, dřepy, shyby...) (Perič, 2012). Tento typ kontrakce můžeme ještě dále dělit podle typu pohybu na **koncentrickou** (sval se zkracuje, napětí se nemění) a **excentrickou, brzdivou** (sval se násilně protahuje, napětí se nemění) (Perič & Dovalil, 2010).

V souvislosti s velikostí odporu a také s rychlostí pohybu můžeme dynamickou sílu dále dělit na: **výbušnou/explozivní** (charakteristická maximálním zrychlením a nízkým odporem – důležitá hlavně při odrazech, hodech, kopech), **rychlou sílu** (dochází při ní k nemaximálnímu zrychlení v nízkém odporu – např. starty, série úderů v boxu, běh přes překážky, opakované rychlé nástupy v judu...), **vytrvalostní sílu** (je charakteristická tím, že pracuje s nízkým odporem a nevelkou stálou rychlosťí – např. veslování, kanoistika, silniční cyklistika...) a **maximální sílu** (schopností překonává vysoký až hraniční odpor malou rychlosťí a je základem pro ostatní 3 druhy silových – např. vzhírání, zápas)

Dále je možné sílu ještě dělit na absolutní (udává se například nejvyšší hmotností vzepřeného břemena) a relativní (je daná hmotností břemena dělená hmotností sportovce) (Perič & Dovalil, 2010).

Metody pro rozvoj maximální síly jsou: **1) Metoda maximálního úsilí** (těžkoatletická, krátkodobé napětí) – jedná se o metodu, při které dochází k překonávání co největšího možného odporu (velikost odporu je okolo 95 - 100% maxima). Provádí se malou rychlosťí pohybu a důležité je hlavně správné technické provedení cviků (počet opakování – 1-3x) (Perič & Dovalil,

2010). **2) Metoda opakování úsilí** (kulturistická) – je definována jako několikrát opakování cvičení s nemaximálním odporem (velikost odporu je okolo 80% maxima) a nemaximální rychlostí, počtem opakování 8-15x (Choutka & Dovalil, 1991). **3) Metoda izometrická** (statická) – základním principem je působení proti nepřekonatelnému odporu např. tlakem proti stěně, zařízení tělocvičny apod. Délka kontrakce je asi 5-15 s, počet opakování se liší podle vyspělosti cvičenců (nejdříve 3-5x, později počet opakování roste) a délka odpočinku je přibližně 3 minuty (Perič & Dovalil, 2010). **4) Metoda intermediární** – tato metoda spojuje v průběhu cvičení dynamickou a statickou práci. Nejdříve pohyb začíná dynamickým překonáváním odporu, v některých polohách je pozastaven, poté následuje výdrž přibližně 5 s a dokončení pohybu (pozastavení a výdrže jsou během pohybu 2-4x) (Choutka & Dovalil, 1991).

Metody pro rozvoj rychlostní a výbušné síly jsou: **1) Metoda rychlostní** (dynamické úsilí) – hlavní je pro tuto metodu snaha o co možná nejrychlejší provedení daného pohybu (velikost odporu 30-60% OM). Počet opakování je 6-12x nebo 5-15s a doba odpočinku je 1-2 min, 3-5 min mezi sériemi (Perič & Dovalil, 2010). **2) Metoda plyometrická** (rázová) – základ této metody spočívá v tom, že před vlastní svalovou kontrakcí je sval již stažen v tzv. svalovém předpětí (seskok ze švédské bedny na zem, kde se odráží a skáče na druhou bednu). Výška pádu a výskoku je max. 1m a počet opakování 5-6x v sérii, počet sérií 3-5. Doba odpočinku mezi sériemi 3-8 minut (Perič & Dovalil, 2010). **3) Metoda izokinetická** – byla vyvinuta speciální posilovací zařízení, která umožňují stimulaci odporu podle velikosti vyvíjeného úsilí (počet opakování 6-8x v 5-8 sériích, doba odpočinku 1-2 min a mezi sériemi 3-5 min) (Choutka & Dovalil, 1991).

Senzitivní období je u silových schopností poněkud později, kvůli produkci pohlavních a růstových hormonů, které výrazně ovlivňují možnosti rozvoje síly. Nejvyšší přírůstek se dostavuje u dívek mezi 10. – 13. rokem a u chlapců mezi 13. – 15. rokem. Konec silového rozvoje u nesportujících žen se dostaví přibližně po 17. – 18. roce a u nesportujících mužů kolem 18. – 20. roku (Jansa et al., 2009).

V mažoretkovém sportu (roztleskávačky) je rozvoj síly důležitý pro provádění akrobatických prvků a tanečních kroků, které jsou součástí vystoupení a závodních sestav.

#### **2.4.4 Rovnováha a koordinační schopnosti**

Choutka a Dovalil (1991) ve své publikaci koordinační schopnosti (označované také jako obratnost) charakterizují jako schopnost řešit rychle a účelně dané pohybové úkoly v různých stupních složitosti, a také se sem může zařazovat schopnost učit se rychle novým pohybům. Koordinační schopnosti jsou úzce spojeny s pohybovými dovednostmi a mohou působit pouze společně s kondičními schopnostmi (především silovými) (Zumr, 2019).

S rozvojem koordinačních schopností by se mělo začít co nejdříve (6-8 let i dříve). Děti mají totiž velmi dobrou plasticitu nervové soustavy a v tomto období se dokáží nejrychleji učit novým dovednostem (Jansa et al., 2009). V mladším školním věku úspěšně rozvíjíme rovnováhu a později i přesnost pohybu. Velmi účinné je však pořádně stimulovat koordinační schopnosti u dívek mezi 7-10 roky a přibližně do 12 let věku u chlapců. Při tréninku dbáme spíše na menším počtu opakování ve více sériích (Zumr, 2019).

Koordinaci dělíme na všeobecnou a speciální:

**Všeobecná koordinace** – ztělesňuje schopnost záměrného provádění mnoha motorických dovedností, bez ohledu na sportovní specializaci. Všeobecná koordinace představuje základ pro rozvoj koordinace speciální, a proto by měl každý sportovec projít všeobecným rozvojem. Všeobecná koordinace se rozvíjí především nácvikem nových pohybů z různých sportovních disciplín a her (pozitivně ovlivňují schopnosti pohybového aparátu).

**Speciální koordinace** – ztělesňuje schopnost provádět rozlišné pohyby v určitém sportu rychle, bez chyb, lehce a precizně. Získává se hlavně pravidelným procvičováním pohybových dovedností a technických prvků v průběhu celé kariéry sportovce. Speciální koordinace je velmi spojená s dovednostmi a schopnostmi, a ty sportovec využívá při tréninku, závodech, nebo zápasech ve svém sportu (Perič & Dovalil, 2010).

Koordinace je také velmi složitou pohybovou činností z hlediska struktury, kterou tvoří komplex dílčích a relativně samostatných schopností, které se v podstatě neprojevují samostatně. Tyto schopnosti mají své zvláštnosti, jimiž jsou charakteristické a kterými se ve větší nebo menší formě projevují. Důležitou součástí koordinace jsou tyto schopnosti:

- 1) Spojování pohybů – jedná se o schopnost navzájem propojovat jednotlivé pohyby těla do prostorově, časově a dynamicky sladěného celkového pohybu, který se zaměřuje na splnění cíle. Projevem této schopnosti je provádění složitých pohybů, a to často se současným ovládáním náčiní (pomůcek) (Zumr, 2019). Velmi důležitá je v atletických technických disciplínách, sportovních a míčových hrách (zpracování příhrávky ve výskoku, střelba), v sestavách sportovní gymnastiky (akrobatické řady) nebo v krasobruslení (kombinace skoků) (Perič & Dovalil, 2010).
- 2) Orientace – jedná se o schopnost určovat a měnit polohu a pohyb těla v prostoru a čase, ve vymezených prostorách hřiště, cvičební plochy, ringu apod. nebo vzhledem k pohybujícímu se objektu (Zumr, 2019). Důležitá je např. ve skocích do vody, skoku o tyči, v bojových sportech (judo, zápas – pády) nebo ve sportovních hrách (pohyb spoluhráčů, soupeřů a míče vzhledem k postavení na hřišti) (Perič & Dovalil, 2010).

- 3) Diferenciace – jedná se o schopnost lehce rozlišovat a nastavovat silové, prostorové a časové parametry pohybového projevu (Zumr, 2019). Podstata diferenciace je v dokonalém vnímání pohybu. Také jí můžeme popsat jako projev tzv. pohybového cítění, obecně vyjádřený pocitem těla, pohybu či vzdálenosti. Rozhodující význam má v technicko-estetických sportech (gymnastika, tance nebo krasobruslení), kde přesnost a výrazová dokonalost jsou hlavními kritérii hodnocení výkonu (Choutka & Dovalil, 1991).
- 4) Přizpůsobování – jedná se o schopnost přizpůsobování vlastních pohybů vnějším podmínkám, v nichž se pohyb provádí (Perič & Dovalil, 2010). Jde zde o účelné využití osvojených sportovních činností, ale může se také jednat o náročnou přestavbu nebo vzájemnou kombinaci několika osvojených činností. Může při tom jít o očekávané i neočekávané změny (Choutka & Dovalil, 1991). Změny jsou přinášeny např. činností soupeře, měnící se kvalitou terénu, únavou nebo ve sportovních hrách přechodem z útočných činností do obranných a naopak (Zumr, 2019).
- 5) Reakce – jedná se o schopnost rychlého zahájení a provedení pohybu jako reakci na určitý podnět za co nejkratší časový interval. V podstatě se jedná o reakční rychlosť (Zumr, 2019). Povaha dané reakce může být hodně různorodá. V případech jako např. start při sprintech jde o co nejrychlejší reakci nacvičené činnosti na daný signál. Někdy může jít naopak o účelovou reakci, tj. o výběr optimální varianty řešení v takovém okamžiku, který je nejvýhodnější v dané situaci. Tato schopnost má velký význam tam, kde je potřeba rychle reagovat na podněty z vnějšího prostředí (lyžování, sportovní hry, úpolové sporty atd.) (Perič, 2012).
- 6) Rovnováhy – jedná se o schopnost udržet tělo v určité poloze při měnících se vnějších podmínkách a neustále obnovovat tento rovnovážný stav. Máme 2 druhy rovnováhy, a to rovnováhu statickou (na místě) a dynamickou (za pohybu), která se projevuje při lokomoci, rotačních pohybech nebo při balancování s předmětem (Zumr, 2019). Rovnováha je důležitá především ve sportovní i umělecké gymnastice (kladina, stojí na špičkách...), bruslení a krasobruslení (jízda po jedné brusli), lyžování, úpolové sporty (zápas, judo – vychýlení soupeře), rovnováha vlastně nachází místo téměř ve všech sportovních odvětvích (Perič, 2012).
- 7) Rytmická – jedná se o schopnost motorickým způsobem vyjádřit rytmus daný vnějkem nebo obsažený v samotné pohybové činnosti (Zumr, 2019). Vztahuje se téměř ke všem sportovním činnostem, ale v různé míře a kvalitě. Každý pohyb má svůj určitý rytmus, buď stálý (běh, veslování, rychlobruslení) nebo proměnlivý (gymnastika, sjezdové lyžování), který je nutné si osvojit. Některé sporty se dokonce vnějšímu rytmu

přizpůsobují a mezi ně paří právě i mažoretky (roztleskávačky), nebo i cvičení na hudbu v gymnastice, krasobruslení a aerobik. Rytmus je důležitý i ve sportovních hrách a úpolových sportech, je třeba nalézt v pohybu konkrétní rytmus, který ulehčuje provedení (rytmus servisu v tenise, hodu koule v kuželkách...) (Perič, 2012).

V mažoretkovém sportu (roztleskávačky) je koordinace velmi důležitá hlavně kvůli dosažení lepší pohyblivosti a rovnováhy, při provádění např. různých druhů skoků, otoček nebo gymnastických prvků. Také pomáhá rozvíjet rytmickou schopnost, účí nás vnímat hudbu a jak se do ní pohybovat synchronizovaně jako jeden celek.

### **3 CÍLE**

#### **3.1 Hlavní cíl**

Hlavním cílem práce je vytvoření výukových karet s cviky na rozvoj síly a koordinace pro děvčata mažoretkového týmu TJ Alexis Chotěboř v kategorii staršího školního věku.

#### **3.2 Dílčí cíle**

1. Vytvoření zásobníku cviků na posílení břišního svalstva s využitím náčiní pom.
2. Vytvoření zásobníku cviků na posílení svalstva horních končetin s využitím náčiní pom.
3. Vytvoření zásobníku cviků na posílení svalstva dolních končetin s využitím náčiní pom.
4. Vytvoření zásobníku cviků na rozvoj rovnováhy a koordinace s využitím náčiní pom.
5. Ověření možnosti využití vybraných cviků v praxi (mažoretkový tým TJ Alexis Chotěboř).
6. Vytvoření výukových karet pro samostatné posilování v závěru tréninkové jednotky mažoretek.

## **4 METODIKA**

Veškeré informace k této bakalářské práci byly čerpány z odborných literárních zdrojů a z oficiálních stránek mažoretkového týmu TJ Alexis Chotěboř.

Před vytvořením výukových karet bylo potřeba shrnout a charakterizovat věkovou kategorii, na kterou byly dané cviky, nacházející se na výukových kartách, utvářeny. Pro charakteristiku staršího školního věku jsem využila psychologické a sportovní publikace. K charakteristice mažoretkového sportu, jeho dělení a historii jsem využila jak vlastní zkušenosti, tak oficiální stránky české federace mažoretkového sportu. K popisu kondiční přípravy a jednotlivých pohybových schopností jsem čerpala především z odborných publikací.

Dané výukové karty, zpracované v této bakalářské práci, byly vytvořeny k využívání v tréninkových jednotkách týmu mažoretek TJ Alexis Chotěboř, a proto jsem dané cviky volila jak z vlastních zkušeností, které jsem získala trénováním v tomto týmu, tak z odborných gymnastických publikací. Pokud se zde vyskytlo použití starší literatury, bylo to z toho důvodu, že tyto prameny často obsahují cvičení, která dnes nejsou tolik využívána a přesto plní požadovanou funkci. Mohou být zajímavá a neotřelá.

Celkem jsem popsala 40 cviků, které jsem rozdělila do 4 základních skupin, podle zaměření cviků. Každý z daných cviků je podrobně popsán pomocí gymnastického názvosloví a nafocen ve správném postavení. Fotografie byly pořízeny pomocí mobilního telefonu (iPhone 11) ve sportovní hale v Chotěboři. Dané cviky poté byly otestovány na 2 tréninkách týmu TJ Alexis Chotěboř.

## **5 VÝSLEDKY**

V této části jsou popsány a vyfoceny posilovací cvičení na jednotlivé části těla (břišní svalstvo, svalstvo horních končetin a svalstvo dolních končetin) a koordinační cvičení s náčiním pom. V našem týmu jsou právě posilovací cvičení a cvičení na koordinaci celkem zanedbávány, a proto jsme se rozhodly zaměřit právě na tuto část z kondiční přípravy. Polohy a cviky, které jsem použila, jsou uvedeny v gymnastickém názvosloví. Výsledkem bylo vytvoření 9 funkčních výukových karet. Na konci každé tréninkové jednotky si cvičenci vylosují jednu výukovou kartu a 40 s cvičí první prvek, poté mají 20 s pauzu a přechází na prvek druhý. Po docvičení celé kartičky, což nám zabere přesně 4 minuty, mají cvičenci ještě 2 minuty na vlastní individuální protažení. Pro jednotlivá cvičení mi byly inspirací tyto publikace: Základní gymnastika (Skopová & Zítko, 2013), Kondiční gymnastika (Kos & Teplý, 1977), Posilovací gymnastika (Kos & Žižka, 1968) a Posilovací trénink (Liebman, 2016).

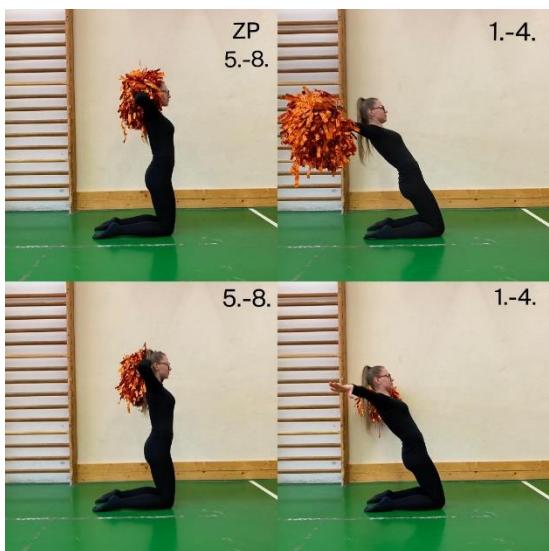
## 5.1 Cvíky na posílení břišního svalstva

### 5.1.1 Klek – skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl

Základní poloha – skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl, pom v pravé

1. – 4. klek vychýleně vzad – paže obloukem do upažení

5. – 8. zpět do základní polohy, předat pom do druhé ruky



### 5.1.2 Leh pokrčmo – připažit, ruce na stehna

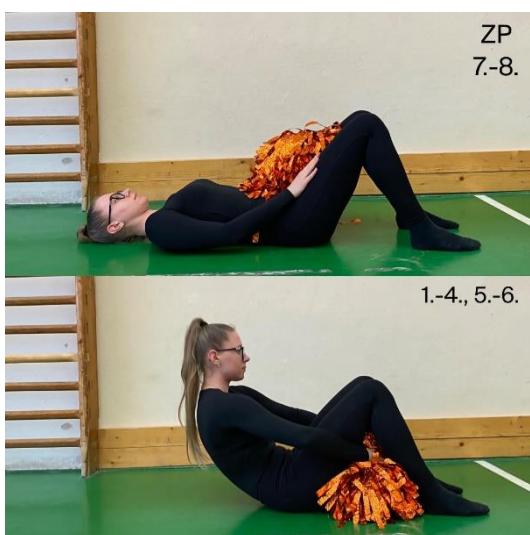
Základní poloha – leh pokrčmo – připažit, ruce na stehna, pom v levé

1. – 4. zvolna hrudní předklon

5. – 6. předat pom z levé ruky pod nohami do pravé

7. – 8. zpět do základní polohy, pom v pravé ruce

1. – 8. totéž, jen předat pom z levé ruky do pravé



### **5.1.3 Leh roznožný skrčmo – chodidla k sobě**

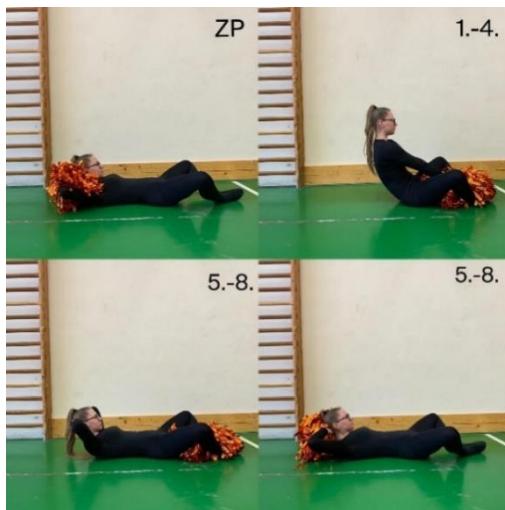
Základní poloha – leh roznožný skrčmo, chodidla k sobě – skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl, pom v pravé ruce

1. – 4. hrudní předklon, dát pom z pravé ruky mezi nohy

5. – 8. zpět do základní polohy, pom mezi nohami

1. – 4. hrudní předklon, vzít pom do druhé ruky

5. – 8. zpět do základní polohy, pom v levé ruce



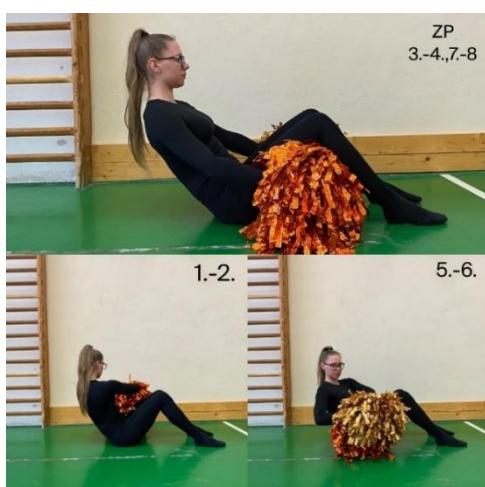
### **5.1.4 Leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem – připažit**

Základní poloha – leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem – připažit

1. – 2. leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem, vytočit se doprava, ruce doprava a motat pomama

3. – 4., 7. – 8. základní poloha, motat pomama

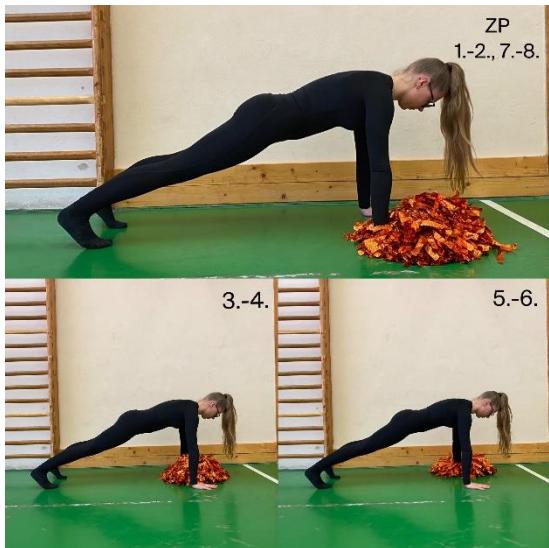
5. – 6. leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem, vytočit se doleva, ruce doleva a motat pomama



### **5.1.5 Vzpor ležmo**

Základní poloha – vzpor ležmo, pom v pravé

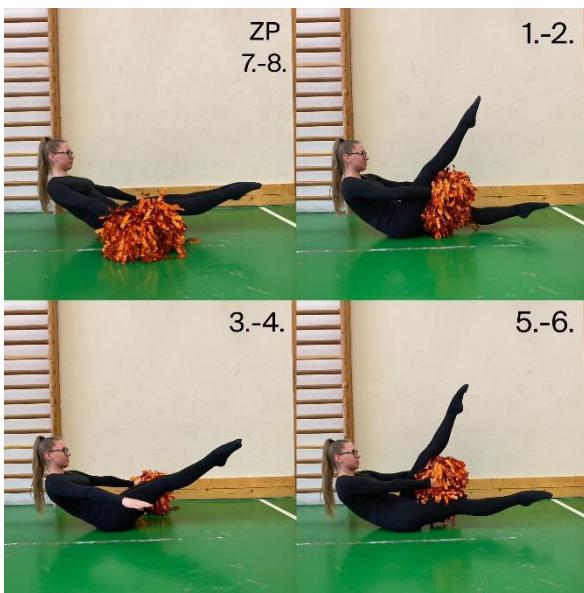
1. – 2. vzpor ležmo, pom z pravé ruky dát do středu
3. – 4. vzpor ležmo, vzít pom ze středu do levé ruky
5. – 6. vzpor ležmo, pom z levé ruky dát do středu
7. – 8. vzpor ležmo, vzít pom ze středu do pravé ruky



### **5.1.6 Leh zvednout trup a nohy nízko nad zem – připažit**

Základní poloha – leh, zvednout trup a nohy nízko nad zem – připažit, pom v pravé

1. – 2. leh, zvednout trup a pravou nohu nízko nad zem, levou přednožit, předat pod nohou pom do levé ruky
3. – 4. zpět do základní polohy, pom v levé ruce
5. – 6. leh, zvednout trup a levou nohu nízko nad zem, pravou přednožit, předat pod nohou pom do pravé ruky
7. – 8. zpět do základní polohy



### **5.1.7 Leh na zádech přednožit – připažit**

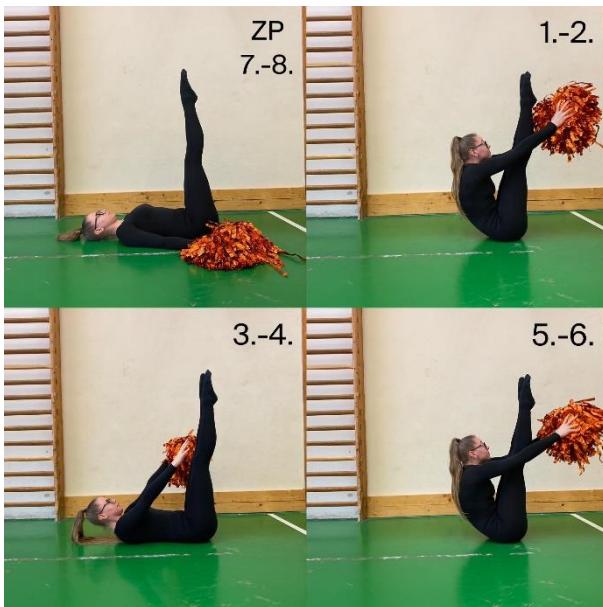
Základní poloha – leh na zádech přednožmo – připažit, pom v pravé

1. – 2. leh na zádech přednožmo, hrudní předklon, předat pom za lýtky z pravé ruky do levé

3. – 4. leh na zádech přednožmo – připažit pom v levé

5. – 6. leh na zádech přednožmo, zvolna hrudní předklon, předat pom za lýtky z levé ruky do pravé

7. – 8. leh na zádech přednožmo – připažit pom v pravé



### **5.1.8 Leh – připažit**

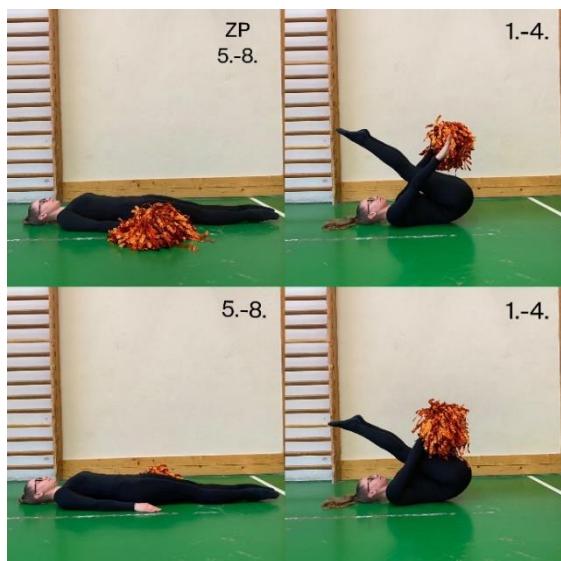
Základní poloha – leh – připažit, pom v pravé

1. – 4. leh, přednožit povýš, předat pom z pravé ruky pod koleny do levé

5. – 8. zpět do základní polohy, pom v levé

1. – 4. leh, přednožit povýš, předat pom z levé ruky pod koleny do pravé

5. – 8. zpět do základní polohy

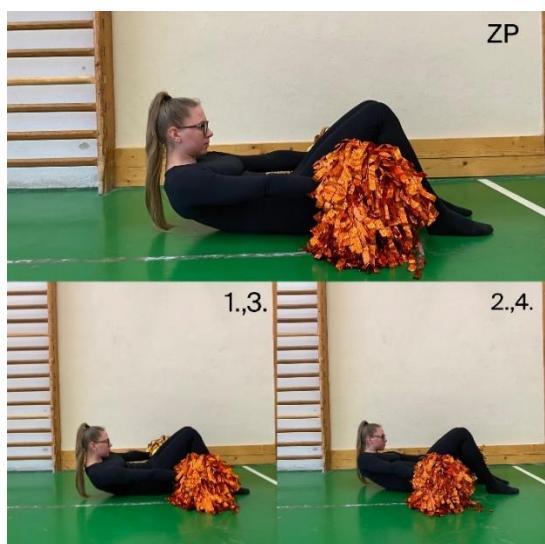


### **5.1.9 Leh pokrčmo – připažit**

Základní poloha – leh pokrčmo – připažit, pomy v rukou

1., 3. leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem, úklon k pravé noze, dotknout se pomem kotníku

2., 4. leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem, úklon k levé noze, dotknout se pomem kotníku



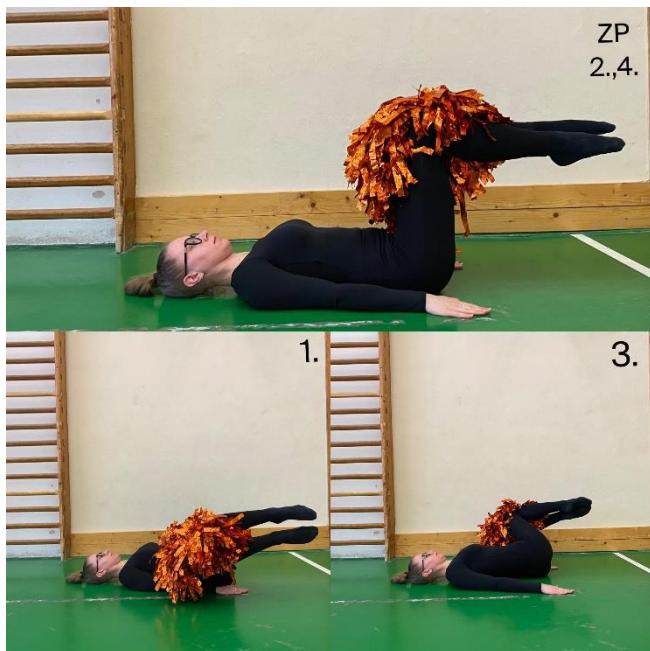
### **5.1.10 Leh pokrčit přednožmo – připažit**

Základní poloha – leh pokrčit přednožmo – připažit, pom mezi kolena

1. leh pokrčit únožmo vpravo – připažit, pom mezi koleny

2., 4. zpět do základní polohy

3. leh pokrčit únožmo vlevo – připažit, pom mezi koleny



## **5.2 Cvíky na posílení svalstva horních končetin**

### **5.2.1 Vzpor vzadu ležmo**

Základní poloha – vzpor vzadu ležmo, pom v levé ruce

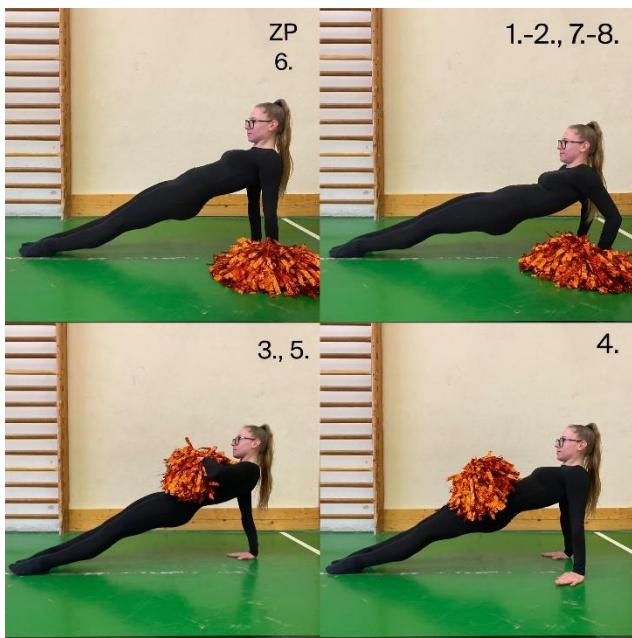
1. – 2. mírný klik vzadu ležmo

3. – 4. vzpor vzadu ležmo, položit pom na břicho

5. – 6. vzpor vzadu ležmo, vzít pom druhou rukou

7. – 8. mírný klik vzadu ležmo

Trup by měl být zpevněný a v rovině.



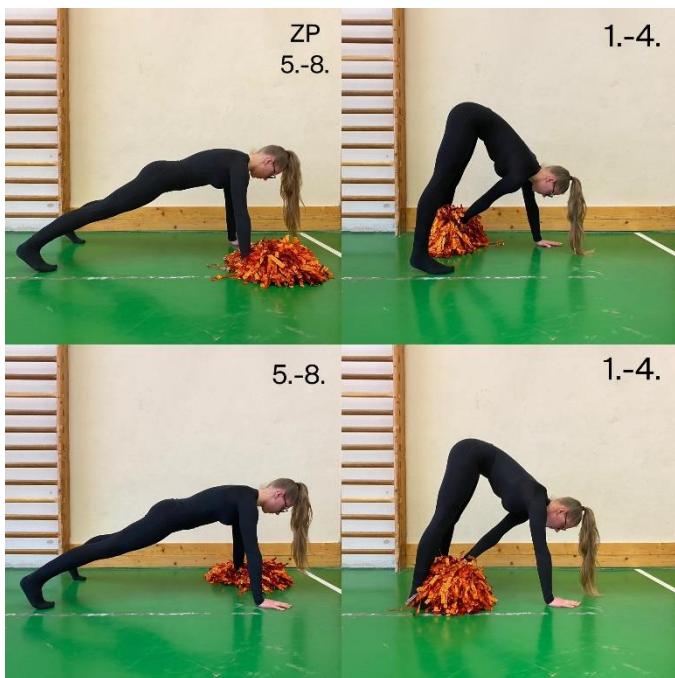
### **5.2.2 Vzpor ležmo**

Základní poloha – vzpor ležmo rozkročný, pom v pravé ruce

1. – 4. ručkování do vzporu ležmo vysazeně, dotknout se pomem špičky nohy

5. – 8. zpět do základní polohy, předat pom do druhé ruky

Ve vzporu ležmo je důležité dbát na zpevnění trupu a rovné postavení páteře. Prsty musí směřovat vpřed. Při ručkování by se trup a hýzdě neměli hýbat ze strany na stranu, ale měli by být pevný.

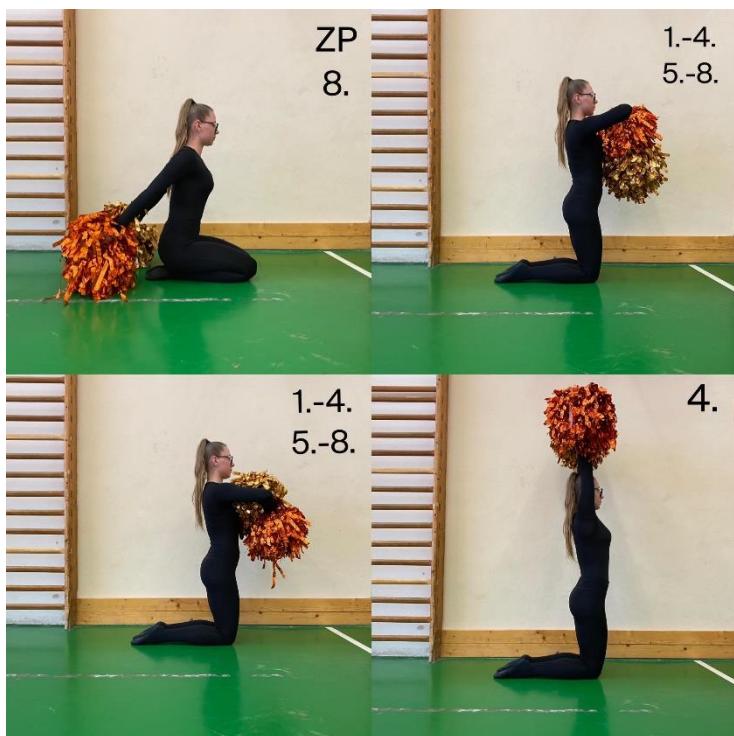


### **5.2.3 Klek sedmo – zapažit**

Základní poloha – klek sedmo – zapažit, pomy v rukou

1. – 4. klek – oblouk dolů vzpažit, motat pomama

5. – 8. klek sedmo – oblouky vpřed zapažit, motat pomama

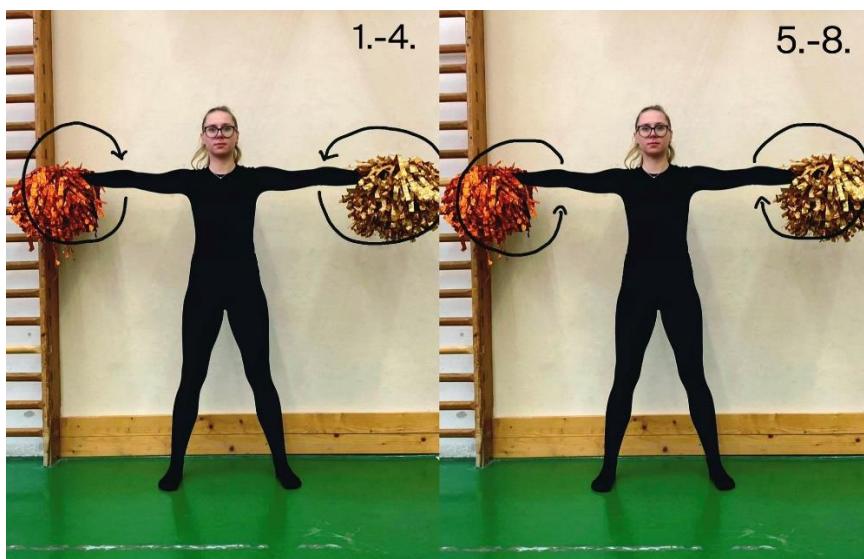


### **5.2.4 Mírný stoj rozkročný – upažit**

Základní poloha – mírný stoj rozkročný – upažit, pomy v rukou

1. – 4. stoj rozkročný – upažit, kroužky pažemi směrem ven

5. – 8. stoj rozkročný – upažit, kroužky pažemi směrem dovnitř

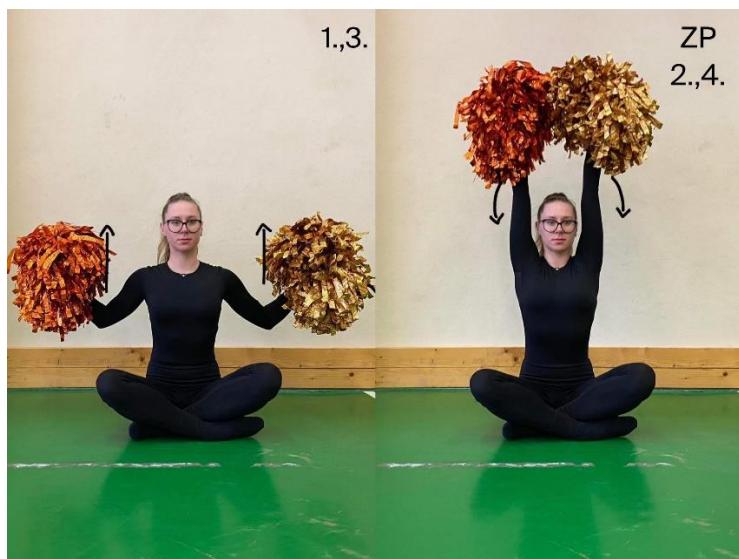


### **5.2.5 Turecký sed – vzpažit**

Základní poloha – turecký sed – vzpažit, pomy v rukou

1., 3. turecký sed – pokrčit upažmo dolů

2., 4. zpět do základní polohy



### **5.2.6 Vzpor klečmo**

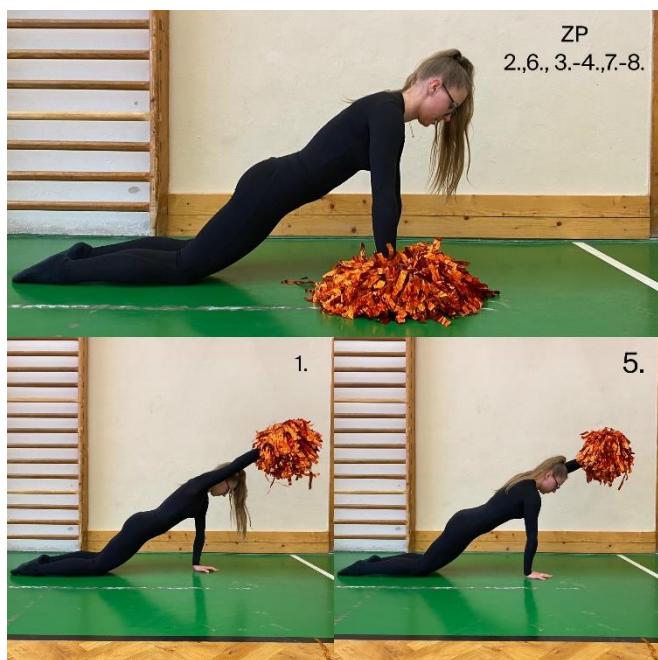
Základní poloha – vzpor klečmo, pom v pravé ruce

1. vzpor klečmo – vzpažit pravou s pomem

2., 6. základní poloha

3. -4., 7. – 8. předat pom z pravé ruky do levé

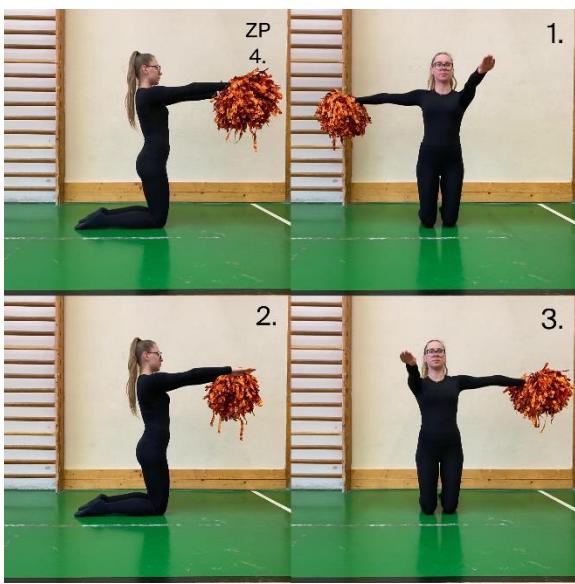
5. vzpor klečmo, vzpažit levou s pomem



### **5.2.7 Klek – předpažit**

Základní poloha – klek - předpažit, pom v pravé

1. klek – předpažit levou, upažit pravou s pomem
2. klek – předpažit, předat pom z pravé do levé ruky
3. klek – předpažit pravou, upažit levou s pomem
4. klek – předpažit, předat pom z levé do pravé ruky



### **5.2.8 Mírný stoj rozkročný – předpažit**

Základní poloha – mírný stoj rozkročný – předpažit s pomama

1. – 4. mírný stoj rozkročný – vzpažit, po celou dobu dělat osmičky pomama
5. – 8. zpět do základní polohy, osmičky pomama
1. -4. mírný stoj rozkročný – připažit, po celou dobu dělat osmičky pomama



### **5.2.9 Klek – připažit**

Základní poloha – klek – připažit, pom v pravé

1. – 2. klek – vzpažit, předat pom do druhé ruky

3. – 4. zpět do základní polohy, pom v levé ruce



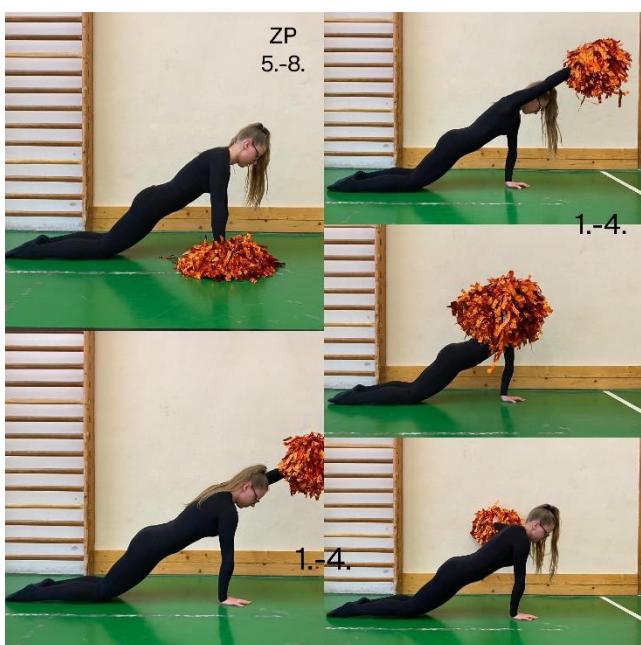
### **5.2.10 Vzpor klečmo**

Základní poloha – vzpor klečmo, pom v pravé ruce

1. – 4. vzpor klečmo – vzpažit pravou s pomem, kruh přes upažení

5. – 8. zpět do základní polohy, předat pom do druhé ruky

1. – 4. vzpor klečmo – vzpažit levou s pomem, kruh přes upažení

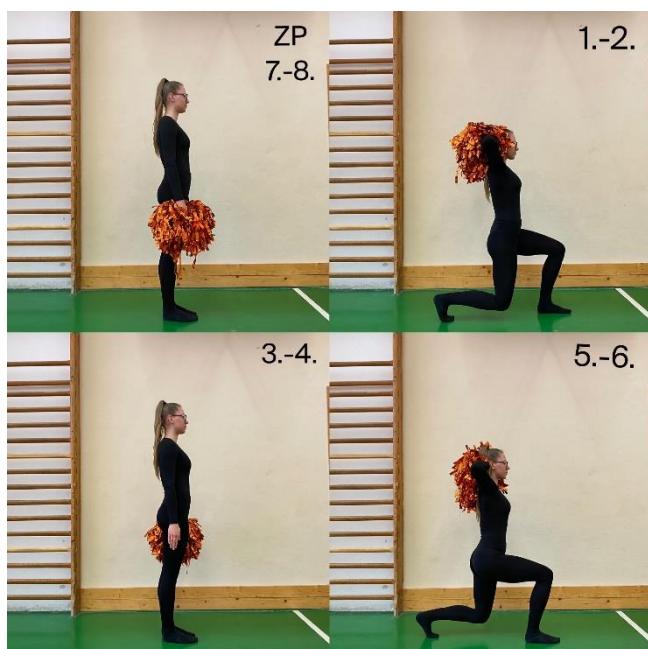


### **5.3 Cvíky na posílení svalstva dolních končetin**

#### **5.3.1 Stoj spojný – připažit**

Základní poloha – stoj spojný – připažit, pom v pravé

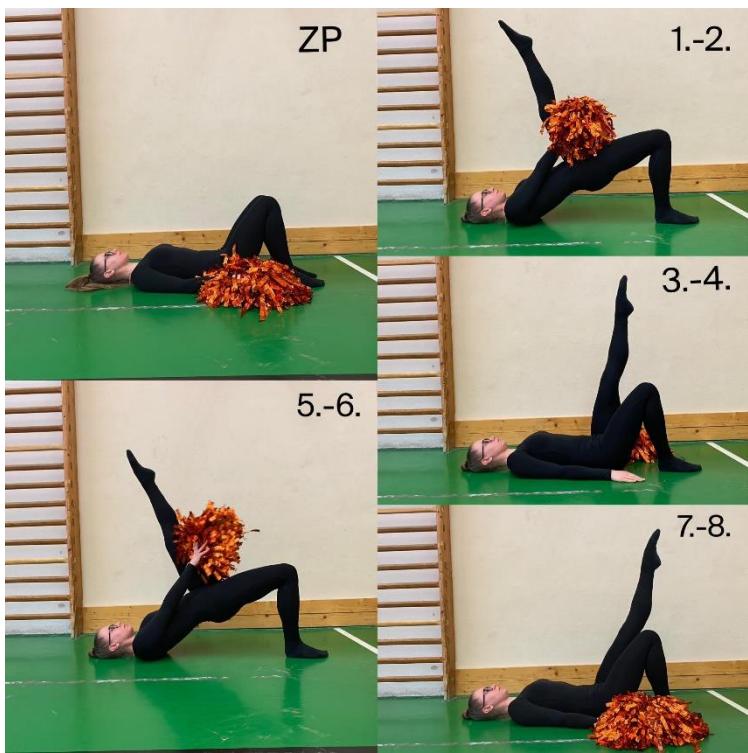
1. – 2. výpad vpřed levou, předat pom z pravé ruky za hlavou do levé
3. – 4. zpět do základní polohy, pom v levé ruce
5. – 6. výpad vpřed pravou, předat pom z levé ruky za hlavou do pravé
7. – 8. zpět do základní polohy, pom v pravé ruce



#### **5.3.2 Leh skrčmo – připažit**

Základní poloha – leh skrčmo – připažit, pom v pravé ruce

1. - 2. leh skrčmo, přednožit levou, zvednout pánev nahoru, předat pom pod stehnem do levé ruky
  3. – 4. leh skrčmo, přednožit levou, pom v levé ruce
  5. – 6. leh skrčmo, přednožit levou, zvednout pánev nahoru, předat pom pod stehnem do pravé ruky
  7. – 8. leh skrčmo, přednožit levou, pom v pravé ruce
- V polovině času vyměnit nohy.



### **5.3.3 Podřep rozkročný – připažit**

Základní poloha – podřep rozkročný – připažit, pom v pravé ruce

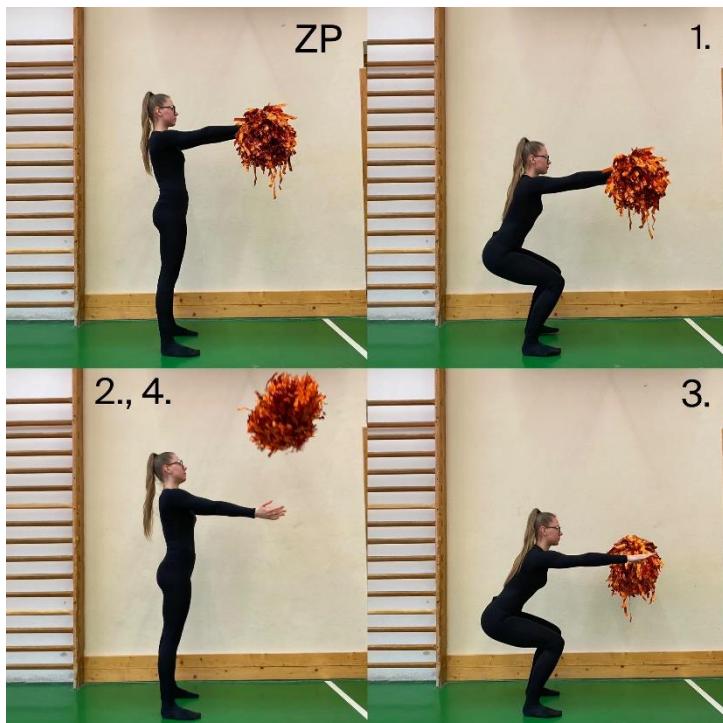
1. – 2. podřep rozkročný – připažit, předat pom z pravé ruky pod levým kolenem do levé ruky
3. – 4. podřep rozkročný – připažit, předat pom z levé ruky pod pravým kolenem do pravé ruky



### **5.3.4 Mírný stoj rozkročný – předpažit**

Základní poloha – mírný stoj rozkročný – předpažit, pom v pravé ruce

1. podřep – předpažit, pom v pravé ruce
2. mírný stoj rozkročný – předpažit, přehodit pom do levé ruky
3. podřep – předpažit, pom v levé ruce
4. mírný stoj rozkročný – předpažit, přehodit pom do pravé ruky

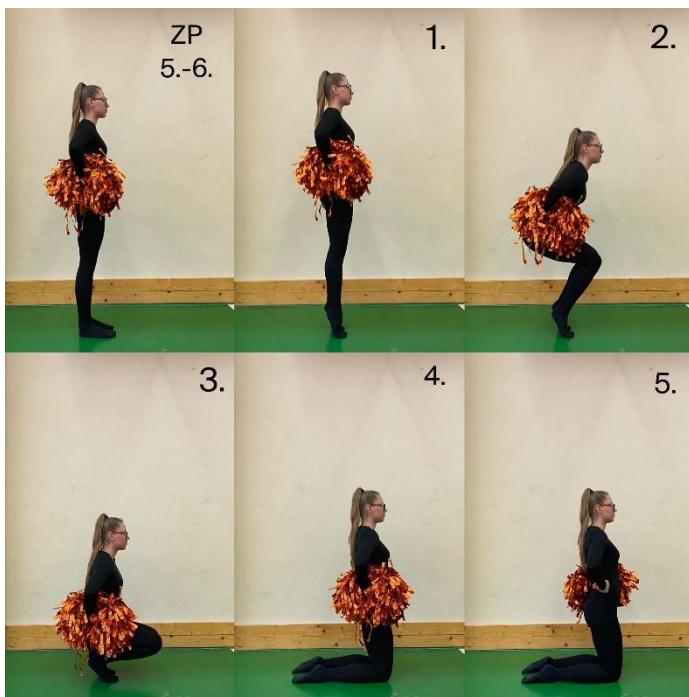


### **5.3.5 Stoj spojný – pokrčit upažmo poníž, ruce v bok**

Základní poloha – stoj spojný – pokrčit upažmo poníž, ruce v bok

1. výpon
2. výpon v podřepu
3. výpon ve dřepu
4. klek
5. – 6. stoj

Po celou dobu si vyměňovat pom kolem těla z pravé ruky do levé před tělem, z levé ruky do pravé za tělem.



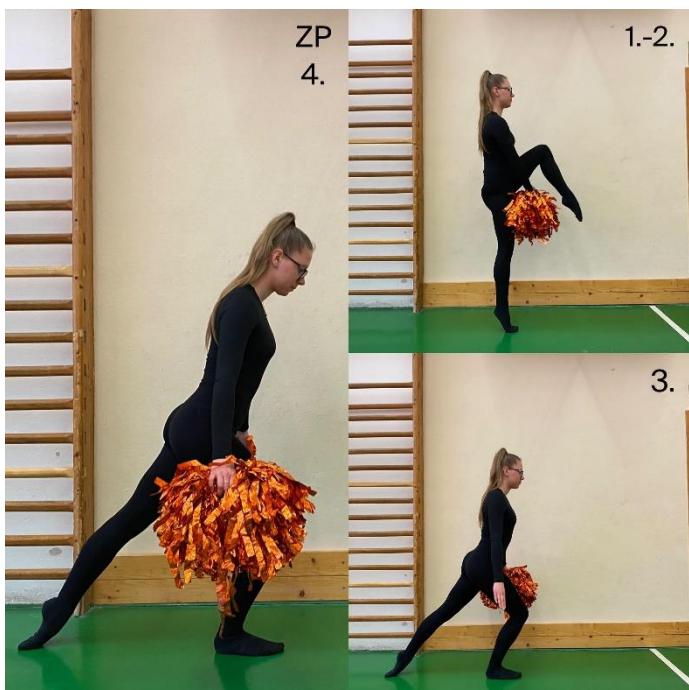
### **5.3.6 Podřep zánožný levou – připažit**

Základní poloha – podřep zánožný levou – připažit, pom v pravé

1. – 2. výpon na pravé, pokrčit přednožmo povýš levou, předat pom pod levým kolenem z pravé do levé ruky

3. – 4. podřep zánožný levou, předat pom pod pravým kolenem do pravé ruky

V polovině času vyměnit nohy.



### **5.3.7 Podřep rozkročný – připažit**

Základní poloha – podřep rozkročný – připažit, pom v pravé

1. – 2. krok v podřepu doprava – připažit, předat pom z pravé ruky za zády do levé
3. – 4. krok v podřepu doprava – připažit, předat pom z levé ruky před tělem do pravé
5. – 6. krok v podřepu doleva – připažit, předat pom z pravé ruky za zády do levé
7. – 8. krok v podřepu doleva – připažit, předat pom z levé ruky před tělem do pravé



### **5.3.8 Mírný stoj rozkročný – pokrčit upažmo dolů, ruce v bok**

Základní poloha – mírný stoj rozkročný – pokrčit upažmo dolů, ruce v bok

- 1., 3. podřep rozkročný, motat pomama před tělem
2. stoj únožný levou, motat pomama nad hlavou
4. stoj únožný pravou, motat pomama nad hlavou



### **5.3.9 Mírný stoj rozkročný – připažit**

Základní poloha – mírný stoj rozkročný – připažit, pom v pravé

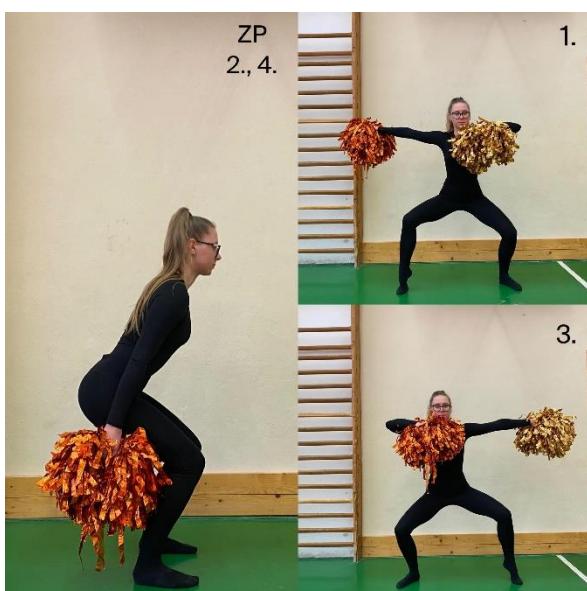
1. podřep únožný pravou, předat pom z pravé ruky pod levým kolenem do levé ruky
2. zpět do základní polohy, pom v levé ruce
3. podřep únožný levou, předat pom z levé ruky pod pravým kolenem do pravé ruky
4. zpět do základní polohy



### **5.3.10 Podřep – připažit**

Základní poloha – podřep roznožný – připažit, pomy v rukou

1. podřep, výpon pravou – upažit pravou, skrčit upažmo levou, pomy v rukou
- 2., 4. zpět do základní polohy
3. podřep, výpon levou – upažit levou, skrčit upažmo pravou, pomy v rukou



## 5.4 Cvíky na rovnováhu a koordinaci

### 5.4.1 Stoj spojný – připažit

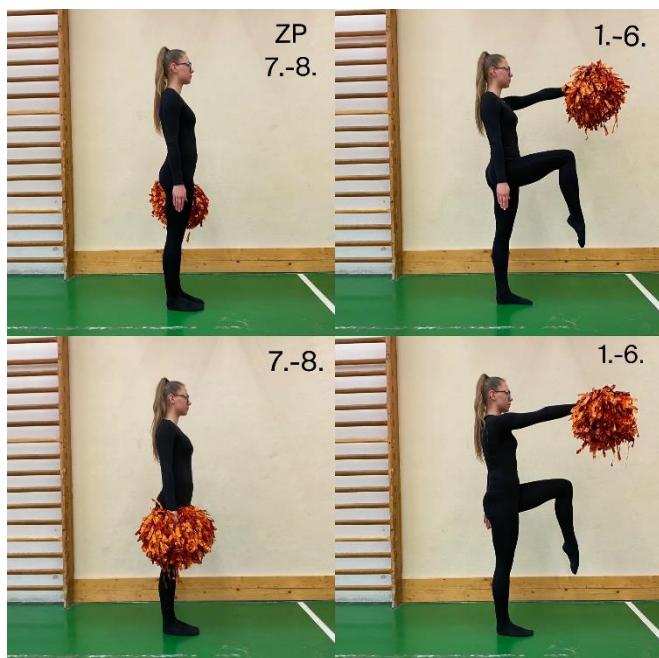
Základní poloha – stoj spojný – připažit, pom v levé

1. – 6. skrčit přednožmo pravou – předpažit levou a udělat osmičku pomem

7. – 8. zpět do základní polohy, předat pom do pravé ruky

1. – 6. skrčit přednožmo levou – předpažit pravou a udělat osmičku pomem

7. – 8. zpět do základní polohy, předat pom do levé ruky



### 5.4.2 Stoj spojný – připažit

Základní poloha – stoj spojný – připažit

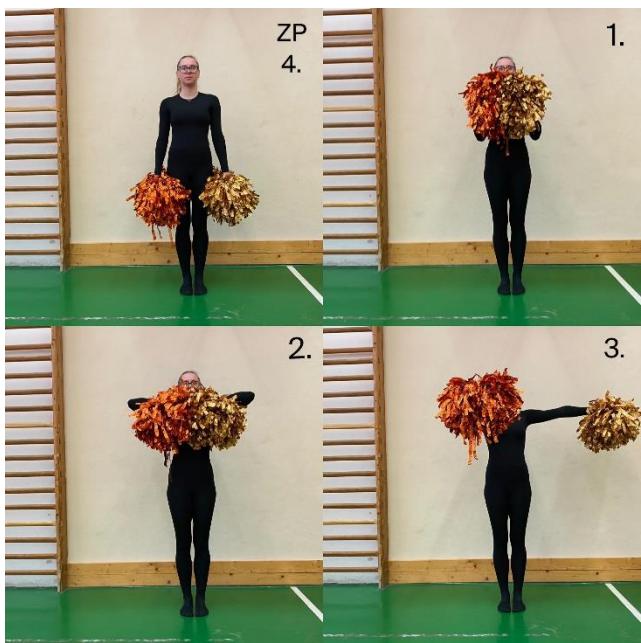
1. skrčit připažmo, třepetat pomama

2. skrčit upažmo, třepetat pomama

3. předpažit pravou a upažit levou, třepetat pomama

4. zpět do základní polohy

Totéž na druhou ruku (předpažit levou, upažit pravou) v dalším opakování

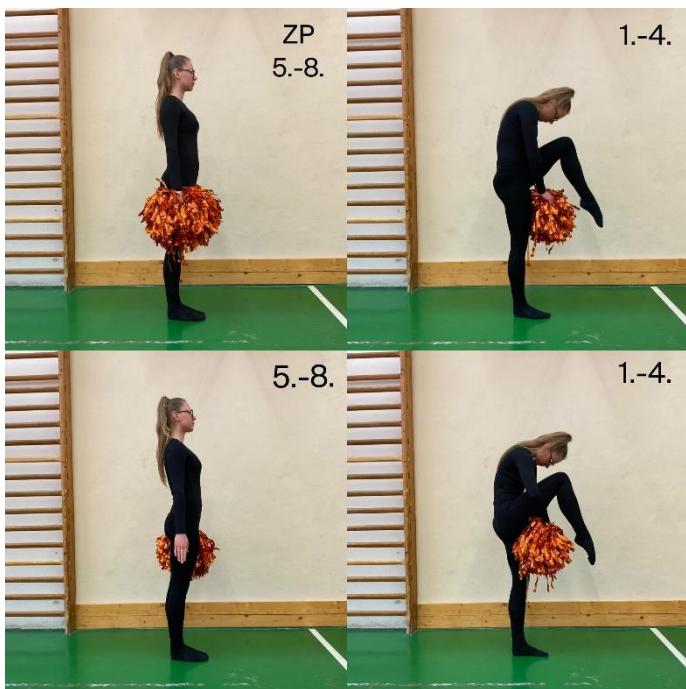


#### **5.4.3 Stoj - skrčit přednožmo povýš – předpažit dolů a uchopit v podkolení**

Základní poloha – stoj spojné – připažit, pom v pravé ruce

1. – 4. skrčit přednožmo povýš levou – předpažit dolů a uchopit v podkolení, předklon, čelo ke kolenu, předat pom pod kolenem z pravé do levé

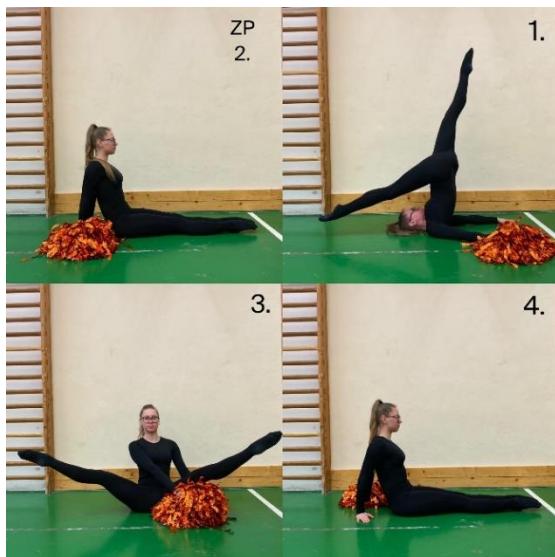
5. – 8. zpět do základní polohy, pom v levé ruce, totéž na druhou nohu



#### **5.4.4 Stoj na lopatkách**

Základní poloha – vzpor vzadu sedmo, pom v pravé ruce

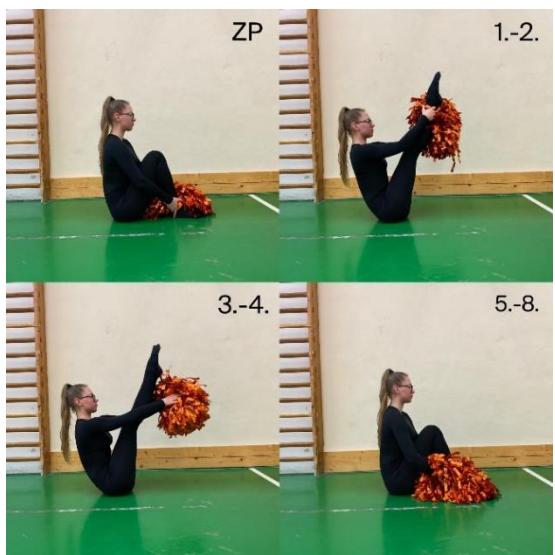
1. stoj na lopatkách, roznožit čelně
2. zpět do základní polohy
3. roznožit čelně, předat pom do druhé ruky pod levou nohou
4. zpět do základní polohy, pom v levé ruce, opakovat s pomem v levé ruce (výměna pod pravou nohou)



#### **5.4.5 Sed skrčmo – uchopit za kotníky**

Základní poloha – sed skrčmo – uchopit za kotníky, pom v levé ruce

1. – 2. tahem přednožit
3. – 4. přednožit, předat pom za kotníky z levé do pravé ruky
5. – 8. sed skrčmo, pom v pravé ruce (držíme neustále kotníky)



#### **5.4.6 Stoj rozkročný - upažit**

Základní poloha – stoj rozkročný – upažit, pomy v rukou

1. – 8. Svislé boční osmy levou rukou, malé kruhy vpřed a dolů pravou

V polovině času výměna pokynů pro ruce.



#### **5.4.7 Stoj spojný – připažit**

Základní poloha – stoj spojný – připažit

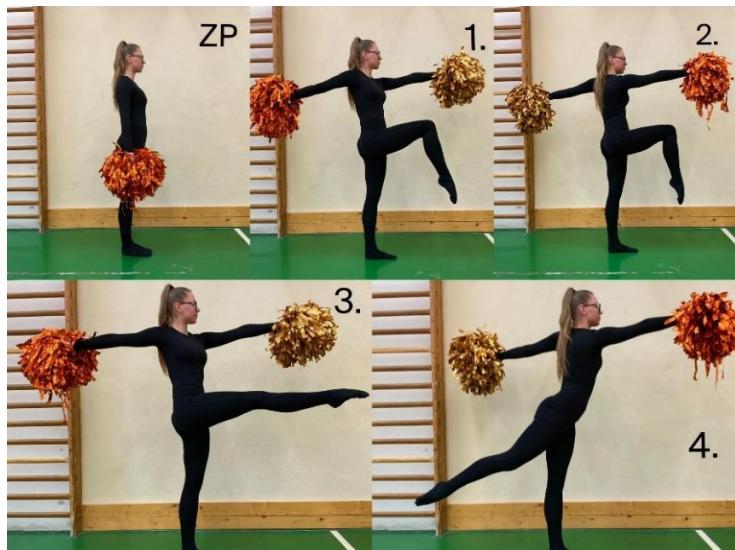
1. pokrčit přednožmo povýš pravou – předpažit levou, zapažit pravou

2. oblouky dolů zapažit levou, předpažit pravou

3. přednožit pravou – oblouky dolů předpažit levou, zapažit pravou

4. zanožit pravou – oblouky dolů zapažit levou, předpažit pravou

5. – 8. totéž opačně



#### **5.4.8 Mírný stoj rozkročný – připažit**

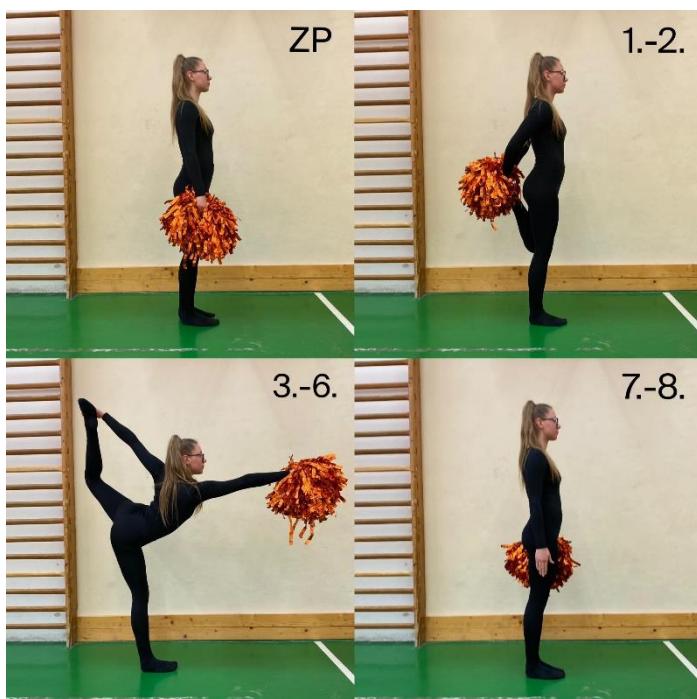
Základní poloha – mírný stoj rozkročný – připažit, pom v pravé

1. – 2. stoj skrčit přinožmo levou – zapažit poníž, rukama držet nohu za nárt

3. – 6. stoj – mírně pokrčit zánožmo levou – zapažit povýš, levou držet nohu za nárt (váha), předpažit pravou s pomem

7. – 8 základní poloha, předat pom do druhé ruky

1. – 8. totéž na druhou nohu



#### **5.4.9 Stoj spojný – připažit**

Základní poloha – stoj spojný – připažit, pom v levé

1. – 2., 5. – 6. stoj skrčit přednožmo pravou – předpažit dolů rukama držet koleno

3. – 4. stoj skrčit únožmo pravou – upažit dolů pravou rukou držet koleno, upažit levou ruku s pomem

7. – 8. základní poloha, předat pom do druhé ruky

1. – 8. totéž na druhou nohu



#### **5.4.10 Mírný stoj rozkročný – upažit**

Základní poloha – mírný stoj rozkročný – upažit, pomy v rukou

1. – 8. mírný pohyb nahoru a dolu pravou rukou, malé kruhy vpřed a dolů levou

V polovině času výměna pokynů pro ruce.



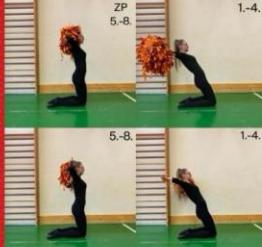
## 5.5 Souhrnné výukové karty

Jednotlivé vybrané cviky jsme využily pro vytvoření úkolových karet, s nimiž mohou děvčata pracovat samostatně nebo ve dvojicích, či větších skupinách. Na každé výukové kartě se vyskytují 4 cviky na posílení svalstva dolních končetin, horních končetin, břišního svalstva a rozvoj koordinace a rovnováhy. Každý cvik se provádí 40 sekund a poté nastává 20 sekundová pauza.

### 5.5.1 Červená výuková karta

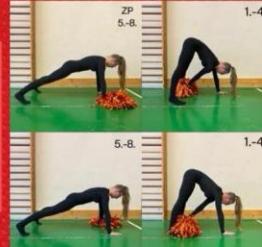
**Červená výuková karta na rozvoj silových a koordinačních schopností**

**1. Cvik na posílení břišního svalstva**



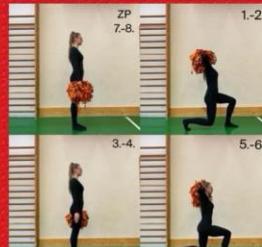
Základní poloha (ZP) - skočit vzpažmo zevnitř, ruce v týl, pom v pravé  
1.- 4. klek vychýleně vzad - paže obloukem do upažení  
5.- 8. zpět do ZP, předat pom do druhé ruky

**2. Cvík na posílení svalstva horních končetin**



Základní poloha (ZP) - vzpor ležmo rozkročný, pom v pravé ruce  
1.- 4. ručkování do vzporu ležmo vysazeně, dotknout se pomem špičky nohy  
5.- 8. zpět do ZP, předat pom do druhé ruky

**3. Cvík na posílení svalstva dolních končetin**



Základní poloha (ZP) - stoj spojný - připažit, pom v pravé  
1.- 2. výpad vpřed levou, předat pom z pravé ruky za hlavou do levé  
3.- 4. zpět do ZP, pom v levé ruce  
1.- 2. výpad vpřed pravou, předat pom z levé ruky za hlavou do pravé  
3.- 4. zpět do ZP, pom v pravé ruce

**4. Cvik na rovnováhu a koordinaci**

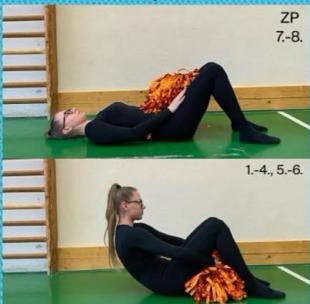


Základní poloha (ZP) - mírný stoj rozkročný - upažit, pomy v rukou  
1.- 8. mírný pohyb nahoru a dolu pravou rukou, malé kruhy vpřed a dolů levou  
V polovině času výměna pokynů pro ruce.

## 5.5.2 Modrá výuková karta

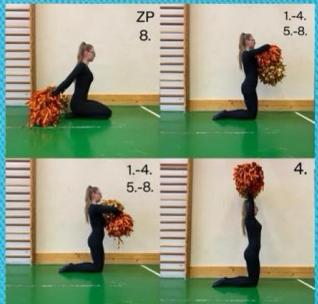
**Modrá výuková karta na rozvoj silových a koordinačních schopností**

**1. Cvik na posílení břišního svalstva**



Základní poloha (ZP) - leh pokrčmo - připažit, ruce na stehna, pom v levé  
1.- 4. zvolna hrudní předklon  
5.- 6. předat pom z levé ruky pod nohami do pravé  
7.- 8. zpět do ZP, pom v pravé ruce  
1.- 8. totéž, jen předat pom z levé ruky do pravé

**2. Cvik na posílení svalstva horních končetin**



Základní polohy (ZP) - zapažit, pomy v rukou  
1.- 4. klek - oblouk dolů vzpažit, motat pomama  
5.- 8. klek sedmo - oblouky vpřed zapažit, motat pomama

**3. Cvik na posílení dolních končetin**



Základní poloha (ZP) - leh skrčmo - připažit, pom v pravé ruce  
1.- 2. leh skrčmo, přednožit levou, zvednout pánev nahoru, předat pom pod stehnem do pravé ruky  
3.- 4. leh skrčmo, přednožit levou, pom v levé ruce  
5.- 6. leh skrčmo, přednožit levou, zvednout pánev nahoru, předat pom pod stehnem do pravé ruky  
7.- 8. leh skrčmo, přednožit levou, pom v pravé ruce  
V polovině času vyměnit nohy.

**4. Cvik na rovnováhu a koordinaci**

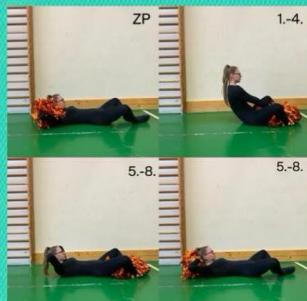


Základní poloha (ZP) - stoj rozkročný - upažit, pomy v rukou  
1.- 8. svislé boční osmy levou rukou, malé kruhy vpřed a dolů pravou  
V polovině času výměna pokynů pro ruce.

### 5.5.3 Zelená výuková karta

#### Zelená výuková karta na rozvoj silových a koordinačních schopností

##### 1. Cvik na posílení břišního svalstva



Základní poloha (ZP) - leh roznožný skrčmo, chodidla k sobě - skrčit vzpažmo zevnitř, ruce v týl, pom v pravé ruce

1.- 4. hrudní předklon, dat pom z pravé ruky mezi nohy

5.- 8. zpět do ZP, pom mezi nohami

1.- 4. hrudní předklon, vzít pom do druhou rukou

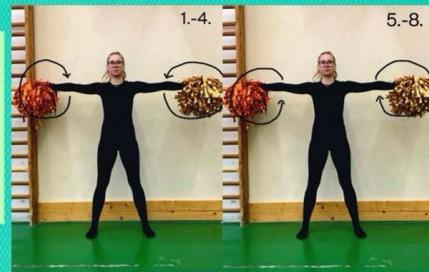
5.- 8. zpět do ZP, pom v levé ruce

##### 2. Cvik na posílení svalstva horních končetin

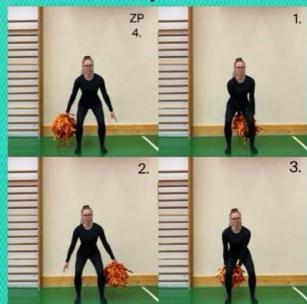
Základní poloha (ZP) - mírný stoj rozkročný - upažit, pomy v rukou

1.- 4. stoj rozkročný - upažit, kroužky pažemi směrem ven

5.- 8. stoj rozkročný - upažit, kroužky pažemi směrem dovnitř



##### 3. Cvik na posílení svalstva dolních končetin



Základní poloha (ZP) - podřep rozkročný, pom v pravé ruce

1.- 2. podřep rozkročný - připažit, předat pom z pravé ruky pod levým kolennem do levé ruky

3.- 4. podřep rozkročný - připažit, předat pom z levé ruky pod pravým kolennem do pravé ruky

##### 4. Cvik na rovnováhu a koordinaci

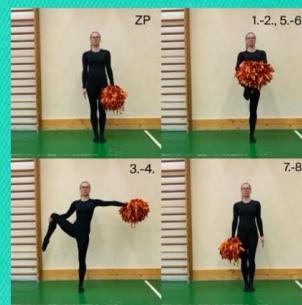
Základní poloha (ZP) - stoj spojný - připažit, pom v levé

1.- 2., 5.- 6. stoj skrčit přednožmo pravou - upažit dolů rukama držet koleno

3.- 4. stoj skrčit únožmo pravou - upažit dolů pravou rukou držet koleno, upažit levou ruku s pomem

7.- 8. zpět do ZP, předat pom do druhé ruky

1.- 8. totéž na druhou nohu



## 5.5.4 Žlutá výuková karta

### Žlutá výuková karta na rozvoj silových a koordinačních schopností

#### 1. Cvik na posílení břišního svalstva



Základní poloha (ZP) - leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem - připažit

1.- 2. leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem, vytočit se doprava, ruce doprava a motat pomama

3.- 4., 7.- 8. zpět do ZP, motat pomama

5.- 6. leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem, vytočit se doleva a motat pomama

#### 2. Cvik na posílení svalstva horních končetin

Základní poloha (ZP) - vzpor klečmo, pom v pravé ruce

1. vzpor klečmo - vzpažit pravou s pomem

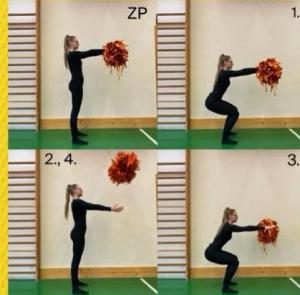
2., 6. zpět do ZP

3.- 4., 7.- 8. předat pom z pravé ruky do levé

5. vzpor klečmo, vzpažit levou s pomem



#### 3. Cvik na posílení svalstva dolních končetin



Základní poloha (ZP) - mírný stoj rozkročný - připažit, pom v pravé ruce

1. podřep - předpažit, pom v pravé ruce

2. mírný stoj rozkročný - předpažit, přehodit pom do levé ruky

3. podřep - předpažit, pom v levé ruce

4. mírný stoj rozkročný - předpažit, přehodit pom do pravé ruky



#### 4. Cvik na rovnováhu a koordinaci

Základní poloha (ZP) - sed skrčmo - uchopit za kotníky, pom v levé ruce

1.- 2. tahem přednožit

3.- 4. přednožit, předat pom za kotníky z levé do pravé ruky

5.- 8. ses skrčmo, pom v pravé ruce (držíme neustále kotníky)

### 5.5.5 Růžová výuková karta

**Růžová výuková karta na rozvoj silových a koordinačních schopností**

**1. Cvik na posílení břišního svalstva**

Základní poloha (ZP) - vzpor ležmo, pom v pravé  
1.- 2. vzpor ležmo, pom z pravé ruky dát do středu  
3.- 4. vzpor ležmo, vzít pom ze středu do levé ruky  
5.- 6. vzpor ležmo, pom z levé ruky dát do středu  
7.- 8. vzpor ležmo, vzít pom ze středu do pravé ruky

**2. Cvik na posílení svalstva horních končetin**

Základní poloha (ZP) - turecký sed - vzpažit, pomy v rukou  
1., 3. turecký sed - pokrčit upažmo dolů  
2., 4. zpět do základní polohy

**3. Cvik na posílení svalstva dolních končetin**

Základní poloha (ZP) - stoj spojný - pokrčit upažmo poníž, ruce v bok, pom v pravé  
1.výpon 4. klek  
2. výpon v podřepu 5.- 6. zpět do ZP  
3.výpon ve dřepu  
Po celou dobu si vyměňovat pom kolem těla z pravé ruky do levé před tělem, z levé ruky do pravé za tělem.

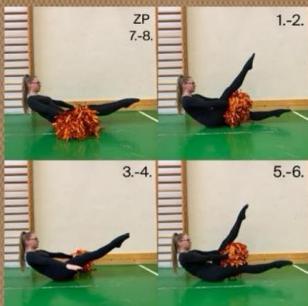
**4. Cvik na rovnováhu a koordinaci**

Základní poloha (ZP) - mírný stoj rozkročný - připažit, pom v pravé  
1.- 2. stoj skrčit přinožmo levou - zapažit poníž, rukama držet nohu za nárt  
3.- 6. stoj - mírně pokrčit zánožmo levou - zapažit povýš, levou držet nohu za nárt (váha), předpažit pravou s pomem  
7.- 8 zpět do ZP, předat pom do druhé ruky  
1.- 8. totéž na druhou nohu

## 5.5.6 Hnědá výuková karta

### Hnědá výuková karta na rozvoj silových a koordinačních schopností

#### 1. Cvik na posílení břišního svalstva



Základní poloha (ZP) - leh, zvednout trup a nohy nízko nad zem - připažit, pom v pravé

1.- 2. leh, zvednout trup a pravou nohu nízko nad zem, levou přednožit, předat pod nohou pom do levé ruky

3.- 4. zpět do ZP, pom v levé ruce

5.- 6. leh, zvednout trup a levou nohu nízko nad zem, pravou přednožit, předat pod nohou pom do pravé ruky

7.- 8. zpět do základní polohy

#### 2. Cvik na posílení svalstva horních končetin

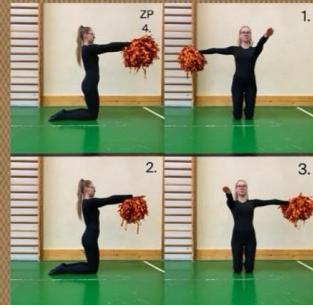
Základní poloha (ZP) - klek - předpažit, pom v pravé

1. klek - předpažit levou, upažit pravou pom

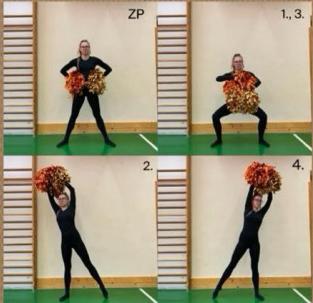
2. klek - předpažit, předat pom z pravé do levé ruky

3. klek - předpažit pravou, upažit levou s pomem

4. klek - předpažit, předat pom z levé do pravé ruky



#### 3. Cvik na posílení svalstva dolních končetin

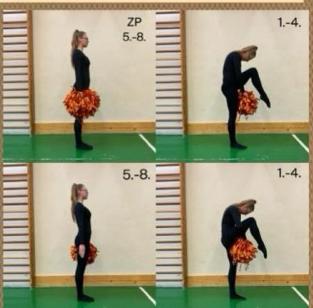


Základní poloha (ZP) - mírný stoj rozkročný - pokrčit upažmo dolů, ruce v bok, pomy v rukou

1., 3. podřep roznožný, motat pomama před tělem

2. stoj únožný levou, motat pomama nad hlavou

4. stoj únožný pravou, motat pomama nad hlavou



#### 4. Cvik na rovnováhu a koordinaci

Základní poloha (ZP) - stoj spojny - připažit, pom v pravé ruce

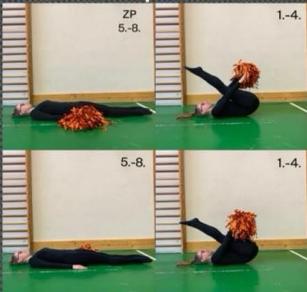
1.- 4. skrčit přednožmo povýš levou - předpažit dolů a uchopit v pokolení, překlon, čelo ke kolenou, předat pom pod kolenem z pravé do levé

5.- 8. zpět do ZP, pom v levé ruce, totéž na druhou nohu

### 5.5.7 Šedá výuková karta

**Šedá výuková karta na rozvoj silových a koordinačních schopností**

**1. Cvik na posílení břišního svalstva**



Zakladni poloha (ZP) - leh - připažit, pom v pravé

1.- 4. leh, přednožit povýš, předat pom z pravé ruky pod koleny do levé

5.- 8. zpět do ZP, pom v levé

1.- 4. leh, přednožit povýš, předat pom z levé ruky pod koleny do pravé

5.- 8. zpět do ZP

**2. Cvik na posílení svalstva horních končetin**



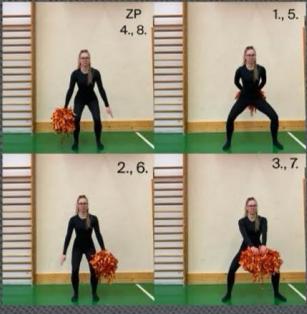
Základní poloha (ZP) - mírný stoj rozkročný - předpažit s pomama

1.- 4. mírný stoj rozkročný - vzpažit, po celou dobu dělat osmičky pomama

5.- 8. zpět do základní polohy, osmičky pomama

1.- 4. mírný stoj rozkročný - připažit, po celou dobu dělat osmičky pomama

**3. Cvik na posílení svalstva dolních končetin**



Základní poloha (ZP) - podřep rozkročný - připažit, pom v pravé

1.- 2. krok v podřepu doprava - připažit, předat pom z pravé ruky za zády do levé

3.- 4. krok v podřepu doprava - připažit, předat pom z levé ruky před tělem do pravé

5.- 6. krok v podřepu doleva - připažit, předat pom z pravé ruky do levé

7.- 8. krok v podřepu doleva - připažit, předat pom z levé ruky před tělem do pravé

**4. Cvik na rovnováhu a koordinaci**



Základní poloha (ZP) - stoj spojný - připažit, pomy v rukou

1.skrčit připažmo, třepetat pomama 2. skrčit upažmo, třepetat pomama

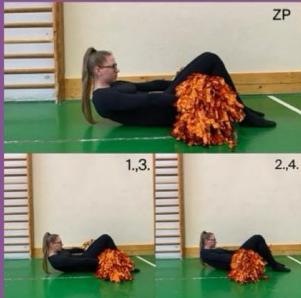
3.předpažit pravou a upažit levou, třepetat pomama 4. zpět do ZP

Totéž na druhou ruku (předpažit levou, upažit pravou) v dalším opakování

## 5.5.8 Fialová výuková karta

### Fialová výuková karta na rozvoj silových a koordinačních schopností

#### 1. Cvik na posílení břišního svalstva



Základní poloha (ZP) - leh pokrčmo - připažit, pomy v rukou

1., 3. leh pokrčmo, zvednou hlavu a lopatky nad zem, úklon k pravé noze, dotknou se pomem kotníku

2., 4. leh pokrčmo, zvednout hlavu a lopatky nad zem, úklon k levé noze, dotknout se pomem kotníku

#### 2. Cvik na posílení svalstva horních končetin

Základní poloha (ZP) - vzpor klečmo, pom v pravé ruce

1.- 4. vzpor klečmo - vzpažit pravou s pomem, kruh přes upažení

5.- 8. zpět do ZP, předat pom do druhé ruky

1.- 4. vzpor klečmo - vzpažit levou s pomem, kruh přes upažení



#### 3. Cvik na posílení svalstva posílených končetin



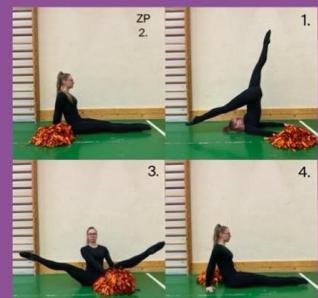
Základní poloha (ZP) - mírný stoj rozkročný - připažit, pom v pravé

1. podřep únožný pravou, předat pom z pravé ruky pod levým kolennem do levé ruky

2. zpět do ZP, pom v levé ruce

3. podřep únožný levou, předat pom z levé ruky pod pravým kolennem do pravé ruky

4. zpět do ZP



#### 4. Cvik na rovnováhu a koordinaci

Základní poloha (ZP) - vzpor vzadu sedmo, pom v pravé ruce

1. stoj na lopatkách, roznožit čelně, pom v pravé ruce

2. zpět do ZP

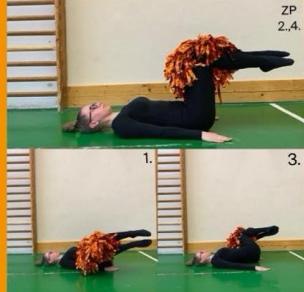
3. roznožit čelně, předat pom do druhé ruky pod levou nohou

4. zpět do ZP, pom v levé ruce, opakovat s pomem v levé ruce (výměna pod pravou nohou)

### 5.5.9 Oranžová výuková karta

#### Oranžová výuková karta na rozvoj silových a koordinačních schopností

##### 1. Cvik na posílení břišního svalstva



Základní poloha (ZP) - leh pokrčit přednožmo - připažit, pom mezi koleny

1. leh pokrčit únožmo vpravo - připažit, pom mezi koleny

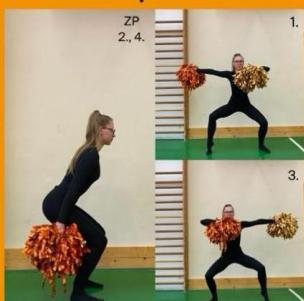
2., 4. zpět do ZP

3. leh pokrčit únožmo vlevo - připažit, pom mezi koleny

##### 2. Cvik na posílení svalstva horních končetin



##### 3. Cvik na posílení svalstva dolních končetin



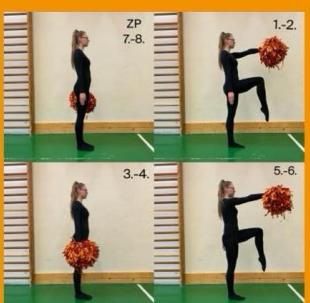
Základní poloha (ZP) - podrep roznožný - připažit, pomy v rukou

1. podrep, výpon pravou - upažit pravou, skrčit upažmo levou, pomy v rukou

2., 4. zpět do ZP

3. podrep, výpon levou - upažit levou, skrčit upažmo pravou, pomy v rukou

##### 4. Cvik na rovnováhu a koordinaci



Základní poloha (ZP) - stoj spojní - připažit, pom v levé

1.- 6. skrčit přednožmo pravou - předpažit levou a udělat osmičku pomem

7.- 8. zpět do ZP, předat pom do pravé ruky

1.- 6. skrčit přednožmo levou - předpažit pravou a udělat osmičku pomem

7.- 8. zpět do ZP, předat pom do levé ruky

## **6 DISKUSE**

Vytvořená cvičení obsahují prvky pro rozvoj silových a koordinačních schopností pro děti staršího školního věku v prostředí mažoretkového sportu.

Za přínos bakalářské práce by se dalo považovat propojení charakteristiky kondičního tréninku, rozvoje pohybových schopností a mažoretkového sportu v teoretické části a následně vytvoření výukových karet v praktické části.

Cvičení, ze kterých poté bylo v praktické části sestaveno 9 souhrnných výukových karet, bylo testované ve 2 tréninkových jednotkách mažoretek TJ Alexis. Na první tréninkové jednotce byli cvičenci se cvičením seznámeni a bylo jim názorně ukázáno, jak mají cviky správně vypadat. Ze začátku měli s některými cviky problémy a vypadalo to, že jich budeme muset, před vytvořením výukových karet, hodně vyřadit nebo přetvořit.

Na druhé tréninkové jednotce jsme cviky znova zopakovali a zjistili jsme, že cvičení, která děvčatům dělala problémy, se jim většinou uležela a cvičení již tak problémové nebylo. Ve výsledku jsme z každé kategorie vyřadili pouze jeden cvik.

V kategorii „Cviky na posílení břišního svalstva“ měla děvčata ze začátku dost velký problém se cvikem číslo 5.1.5 Ve vzporu ležmo, často docházelo k tomu, že se děvčata prohýbala v zádech a také nebyla schopná zároveň držet výdrž a vyměňovat si pom. Toto cvičení další trénink vypadalo už mnohem lépe. Šlo pouze o to soustředit se, mít pořádně zpevněný střed těla a přenášet správně váhu z jedné strany na druhou. Tento cvik vyřazen nebyl. Cvik, který jsme se však nakonec rozhodli vyřadit, byl cvik číslo 5.1.7 Leh na zádech přednožit – připažit, kde byl problém v tom, že většina cvičenců nebyla schopná přednožit tak vysoko, aby mohlo dojít k přendání pomu z jedné ruky do druhé za lýtky. Děvčata místo toho, aby zabírala břišním svalstvem a šla do prvku tahem, prováděla prvek švihem a tím pádem toto cvičení ztrácelo smysl.

V kategorii „Cviky na posílení svalstva horních končetin“ byl největší problém hned s prvním cvičením, a to 5.2.1 Vzpor vzadu ležmo, kde se vůbec nedářilo držet hýzdě v rovině a i samotný klik vzadu ležmo, který udělala max. 5x, dělal děvčatům takový problém, až jsme se ho rozhodla vyřadit. I některé další cviky byly pro děvčata složité, ale nakonec se s nimi zdatně poprala.

V kategorii „Cviky na posílení svalstva dolních končetin“ se nejdříve zdálo, že cvik 5.3.5 stoj spojný – pokrčit upažmo poníž, ruce v bok, bude nejvíce problematický, protože ze začátku neměla děvčata dostatečně dobrou rovnováhu a většinu času „bojovala“ spíše se stabilitou, než se samotným cvikem. Další trénink došlo k lepšímu soustředění a najednou to nebyl tak velký problém jako prvek 5.3.6 podřep zánožný levou – připažit. Zde jde o rovnováhu ve výponu a rozvoj rovnovážné schopnosti je zde poměrně limitující. Z důvodu malé stability, nebyla děvčata

schopna si vyměnit ani pom pod kolenem a ani provádět daný cvik pořádně. Rozhodli jsme se daný cvik vyřadit.

V poslední kategorii „Cviky na rovnováhu a koordinaci“ byla cvičení dost náročná jak na samotnou rovnováhu, tak i na pochopení cviku a koordinaci pohybu. Z toho důvodu tato sada cviků tvořila obecně nejvíce problémů. Cvičení si musela děvčata několikrát vyzkoušet, ale ve výsledku téměř všechny cviky zvládala. Největší problém tvořil cvik 5.4.7 stoj spojný – připažit, kdy se jim jednotlivé pokyny neustále pletla a často vůbec nevěděla, co mají dělat. Z tohoto důvodu jsem se rozhodla i tento cvik vyřadit. I některé další cviky např. cvik 5.4.10 a 5.4.6, byly problémové. Je zde potřeba velké soustředěnosti a chycení rytmu, ale i to se děvčatům, po chvíli zkoušení a trénování povedlo.

Díky této praktické realizaci a ověření v tréninku nakonec z mého šetření vzniklo 9 realizovatelných výukových karet, kde se na každé nachází jeden cvik na posílení břišního svalstva, jeden na posílení svalstva horních končetin, jeden na posílení svalstva dolních končetin a jeden na koordinaci a rovnováhu. Na každé kartě se tudíž nachází 4 cviky, které slouží pro zlepšení silových a koordinačních schopností cvičenek mažoretkového sportu.

## **7 ZÁVĚRY**

Má bakalářská práce byla zaměřená na vytvoření zásobníku cviků na posílení jednotlivých částí těla a koordinaci. Nejprve jsme se seznámili se základní charakteristikou mažoretkového sportu, jeho dělení a představila jsem zde náš tým v Chotěboři. Dále se práce zaměřila na věkovou skupinu staršího školního věku, jejich tělesný, psychická, sociální a pohybový vývoj. V práci je popsána kondiční příprava a jednotlivé pohybové schopnosti.

Na základě cílů mé práce bylo vytvořeno 9 výukových karet, kde se na každé nachází 4 cviky, které slouží k rozvoji silových schopností a koordinace pro mažoretky staršího školního věku. Všechny cviky, které se nacházejí na výukových kartách, jsou prováděny pomocí pomůcky pom, což daná cvičení zpestřila a cvičencům se to velice líbilo. Tyto výukové karty byly vytvořeny především proto, aby napomohly k rozvoji silových schopností a koordinace v mažoretkovém týmu TJ Alexis Chotěboř, kde je tato část kondiční přípravy nejvíce zanedbávána. Tím byl splněn hlavní cíl práce.

Nejdříve je zde popsáno dohromady 40 cviků, 10 na posílení břišního svalstva, 10 na posílení svalstva horních končetin, 10 na posílení svalstva horních končetin a 10 na rovnováhu a koordinaci, což bylo součástí dílčích cílů 1 – 4). Pro splnění 5. dílčího cíle jsme vybrané cviky testovali v mažoretkovém týmu TJ Alexis Chotěboř ve 2 tréninkách. Bylo nutné nalézt takové cviky, které budou moci být použité v podmínkách a prostoru tělovýchovné jednoty v Chotěboři. Po otestování byla vyřazena nevhodná cvičení a ze zbylých cviků se poskládalo 9 výukových karet rozlišené barevně, pro lepší přehlednost v praktickém využití. Tyto výukové karty slouží pro samostatné posilování v závěru tréninkové jednotky. Trenéři, kteří budou tyto karty využívat, nebo se jimi nechají inspirovat, si karty po prvních zkušenostech karty moc chválili a byli za tento nápad velice vděční. Všechny cíle této práce byly úspěšně splněny.

## **8 SOUHRN**

Tato bakalářská práce se zabývá tématem souvisejícím s tvořením zásobníku cvičení pro rozvoj silových a koordinačních schopností v tréninku mažoretek.

Teoretická část bakalářské práce je rozdělená do 4 velkých kapitol. První kapitola se věnuje charakteristice mažoretkového sportu, jak se daný sport dělí a jakými způsoby. Poté se v této kapitole také objeví pohled do historie mažoretek s pom, jak se budovala pravidla, první soutěže apod., ale poukáže se zde i na historii samotného mažoretkového týmu TJ Alexis v Chotěboři, na jejich úspěchy a v neposlední řadě se zde rozebere roční tréninkový plán mažoretek.

Práce se zaměřuje především na žáky staršího školního věku. Toto období zahrnuje prepubertu a pubertu, a právě toto období je ze sportovního hlediska velmi důležité. Začíná se zde tvořit vztah ke sportu i jako k povinnosti a nejen jako k potřebě pohybu. Proto druhá velká kapitola poukazuje na žáka staršího školního věku, jeho tělesný, psychický, sociální a pohybový vývoj, jak se jeho chování a přístup ke sportu mění s pubertou a jak by se v tomto období měl k dané věkové kategorii trenér chovat. Třetí kapitola charakterizuje kondiční přípravu, jak se dělí a jak rozvíjet pohybové schopnosti, jakožto relativně samostatné soubory vnitřních předpokladů lidského organismu k pohybové činnosti. A proto se poslední čtvrtá teoretická kapitola věnuje právě pohybovým schopnostem, popisuje jednotlivé schopnosti, jejich dělení podle různých hledisek a k čemu slouží právě v mažoretkovém sportu.

V praktické části se tato práce se zabývá rozvojem především 2 pohybových schopností, a to je síla a koordinace, jejichž rozvoj je v týmu TJ Alexis, na který byla práce zaměřena, v současnosti nejvíce zanedbávaný. Proto v praktické části bylo vytvořeno 40 cvičení na rozvoje silových a koordinačních schopností. Dohromady je zde popsáno 10 cviků na rozvoj břišního svalstva, 10 cviků na rozvoj svalstva horních končetin, 10 na rozvoj svalstva dolních končetin a 10 na rozvoj rovnováhy a koordinace s náčiním pom. Každé cvičení obsahuje popis podle gymnastického názvosloví. Po vyzkoušení daných cvičení na 2 tréninkových jednotkách týmu v Chotěboři byly nakonec 4 cviky vyřazeny.

Na základě zbylých cvičení bylo vytvořeno 9 výukových karet, kde každá karta obsahuje 1 cvik na posílení břišního svalstva, 1 na horní končetiny, 1 na dolní končetiny a 1 na rovnováhu a koordinaci. Tyto karty slouží k samostatné práci mažoretek a trenér provádí pouze korekční a motivační činnost.

## **9 SUMMARY**

This bachelor thesis explores the creation of an exercise program to improve strength and coordination skills in majorette training.

The theoretical section is divided into four chapters. The first chapter examines the characteristics and categorization of majorette sport. It delves into the history of majorettes with poms, including the development of rules, the emergence of competitions, and the background of the TJ Alexis majorette team in Chotěboř. Their achievements and annual training plans are also discussed.

The work focuses mainly on pupils of older school age. This period includes prepubescence and puberty, and this period is very important from the sports point of view. It is here that the relationship to sport as a duty and not only as a need for exercise begins to form. Therefore, the second major chapter highlights the older school-age student, their physical, psychological, social and movement development, how their behaviour and attitude to sport changes with puberty and how a coach should treat this age group during this period. The third chapter characterizes fitness, how it is divided and how to develop movement abilities as relatively separate sets of internal prerequisites of the human organism for movement activity. Therefore, the last fourth theoretical chapter is devoted to movement abilities, describing the individual abilities, their division according to different aspects and what they are used for in the sport of majorette.

The practical part of this work deals with the development of mainly 2 motor skills, namely strength and coordination. The development of which is currently the most neglected in the TJ Alexis team, which was the focus of the thesis. Therefore, in the practical part, 40 exercises were created to develop strength and coordination skills. In total, there are 10 exercises for the development of abdominal muscles, 10 exercises for the development of upper limb muscles, 10 for the development of lower limb muscles and 10 for the development of balance and coordination with pom pom equipment. Each exercise includes a description according to gymnastic terminology. After testing the exercises on 2 training units of the team in Chotěbor, 4 exercises were finally eliminated.

Based on the remaining exercises, 9 instructional cards were created, where each card contains 1 exercise to strengthen the abdominal muscles, 1 for the upper limbs, 1 for the lower limbs and 1 for balance and coordination. These cards are used for independent work of the majorettes and the trainer performs only corrective and motivational activities.

## 10 REFERENČNÍ SEZNAM

- Česká federace mažoretkového sportu. (2023). *Česká federace mažoretkového sportu*. Retrieved from <https://majoretsport.cz/>.
- Česká federace mažoretkového sportu. (2023). *Historie založení mažoretkového sportu*. Retrieved from <https://majoretsport.cz/historie-zalozeni-mazoretkoveho-sportu/>.
- Choutka, M., & Dovalil, J. (1991). *Sportovní trénink* (2. rozš. vyd). Olympia.
- Jansa, P., Dovalil, J., Bunc, V., Čáslavová, E., Heller, J., Kocourek, J., Kašpar, L., Kovář, K., Pavlů, D., Perič, T., Potměšil, J., & Chalupová, E. (2009). *Sportovní příprava: vybrané kinantropologické obory k podpoře aktivního životního stylu* (Rozš. 2. vyd). Q-art.
- Jebavý, R., Kovářová, L., & Horčic, J. (2019). *Kondiční příprava*. Mladá fronta.
- Jelínek, J., & Jelínková, K. (2014). *Lexikon mažoretky*. Toužimský & Moravec.
- Kos, B., & Teplý, Z. (1977). *Kondiční gymnastika: 1500 základních cvičení* (Druhé vydání, ilustroval Helena LIVOROVÁ). Olympia.
- Kos, B., & Žižka, J. (1986). *Posilovací gymnastika: příklady posilovacích gymnastických cvičení pro tělocvičnu, hřiště i přírodu* (Druhé, doplněné vydání). Olympia.
- Liebman, H. L. (2016). *Posilovací trénink: tělo v akci : fotografický průvodce k účinnému posílení svalů celého těla* (přeložil Leona MAŘÍKOVÁ). Ikar.
- Perič, T. (2012). *Sportovní příprava dětí* (Nové, aktualizované vydání). Grada Publishing.
- Perič, T., & Dovalil, J. (2010). *Sportovní trénink*. Grada Publishing.
- Popescu, E. G. (2016). Positive Effects in Competitive Baton Twirling—Terms of Reference for Training and Monitoring. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences*.
- Portál zdraví. (2022). *Druhy cheerleadingu. co je cheerleading? Mezinárodní federace cheerleadingu*. Retrieved from <https://dynamotickets.ru/cs/vidy-cherlidinka-chto-takoe-cherlidining-mezhdunarodnaya-federaciya.html>.
- Pospíšilová, Z. (2020). *Metodika nácviku manipulace s batonem v mažoretkovém sportu* [bakalářské práce]. Univerzita Palackého, Katedra antropomotoriky a sportovního tréninku.
- Skopová, M., & Zítko, M. (2013). *Základní gymnastika* (3., upr. vyd). Karolinum.
- Slepíčka, P., Hošek, V., & Hátlová, B. (2009). *Psychologie sportu* (Vyd. 2). Karolinum.
- Svět mažoretek. (2024). *Asociace, federace, svazy*. Retrieved from <https://svetmazoretek.cz/asociace-federace-svazy/>.
- TJ Alexis Chotěboř. (2023). *O nás*. Retrieved from <https://tj-alexis-chotebor.webnode.cz/o-nas/>.

- Valentová, L., & Vágnerová, M. (1992). *Psychický vývoj dítěte a jeho variabilita* (Dotisk). Univerzita Karlova.
- Zahradník, D., & Korvas, P. (2012). Základy sportovního tréninku.
- Zumr, T. (2019). *Kondiční příprava dětí a mládeže: zásobník cviků s moderními pomůckami*. Grada Publishing.

## **11 PŘÍLOHY**

### **11.1 Souhlas k použití fotografií pro účely bakalářské práce**

#### **Souhlas k použití fotografií pro účely bakalářské práce**

Já Eliška Zmeková narozená 10.2.2002 souhlasím s použitím fotografií, na kterých jsem vyfocená, pro účely bakalářské práce Barbory Žemličkové a k tréninkovým účelům mažoretkového týmu TJ Alexis Chotěboř.

V Chotěboři dne: 22.4.2024

Podpis: Eliška