

Univerzita Hradec Králové  
Pedagogická fakulta  
Ústav preprimární pedagogiky

# **Vadné držení těla u dětí předškolního věku a jeho kompenzace**

bakalářská práce

Autor: Tereza Kostecká  
Studijní program: Učitelství pro MŠ  
Vedoucí práce: Mgr. Dana Urbanová, Ph. D.  
Oponent práce: Mgr. Lucie Francová, Ph.D.



## Zadání bakalářské práce

**Autor:** Tereza Kostecká

**Studium:** P19P0069

**Studijní program:** B0112A300001 Učitelství pro mateřské školy

**Studijní obor:** Učitelství pro mateřské školy

**Název bakalářské práce:** Vadné držení těla v předškolním věku a jeho kompenzace

**Název bakalářské práce AJ:** Defective body posture of pre-school age and compensation

### **Cíl, metody, literatura, předpoklady:**

Cílem bakalářské práce je, na základě studia literatury, vytvořit metodický sborník cviků a aktivit, které jsou vhodnou kompenzací konkrétních vad držení těla u dětí předškolního věku. A jeho následné ověření v praxi.

**Klíčová slova:** mateřská škola, správné držení těla, svalové dysbalance, pohybová aktivita, tělesný vývoj, kompenzační cviky

Allen, K. E., & Marotz, L. R. (2008). Přehled vývoje dítěte od prenatálního období do 8 let. Praha:

Portál.

Dvořáková, H. (2011). Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte. Praha: Portál.

Berdychová, J. (1972). Učíme děti správnému držení těla. Praha: Olympia.

Čermák, J., & Strnad, P. (1976). Tělesná výchova při vadném držení těla. Praha: Avicentrum.

**Garantující pracoviště:** Katedra tělesné výchovy a sportu, Pedagogická fakulta

**Vedoucí práce:** Mgr. Dana Urbanová, Ph.D.

**Oponent:** Mgr. Lucie Francová, Ph.D.

**Datum zadání závěrečné práce:** 5.1.2020

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci Vadné držení těla u dětí předškolního věku a jeho kompenzace, vypracovala pod vedením vedoucí závěrečné práce samostatně a uvedla jsem všechny použité prameny a literaturu.

V Hradci Králové dne

### **Poděkování**

Chtěla bych poděkovat zejména vedoucí práce, paní Mgr. Daně Urbanové, Ph. D, za její ochotu, laskavost, vstřícnost a pohotovost při všech konzultacích. Také za cenné rady, připomínky a odborné vedení. Také děkuji fyzioterapeutovi Michalu Kačerovskému, za odborné konzultace a rady.

## **Anotace**

KOSTELECKÁ, Tereza. *Vadné držení těla u dětí předškolního věku a jeho kompenzace*. Hradec Králové: Pedagogická fakulta Univerzity Hradec Králové, 2022. 59 s. Bakalářská práce.

Bakalářská práce se zabývá vadným držením těla u předškolních dětí a kompenzačními cviky u konkrétních vad. Teoretická část se zabývá předškolním věkem a celkovým vývojem dítěte. Také pohybem, který děti v mateřské škole absolvují, v další části držením těla. Popisuje jednotlivé vady, které předškolní děti postihují.

Cílem praktické části je vytvoření sborníku kompenzačních cviků ke konkrétním vadám. Je rozdělen na šest vad a ke každé najdeme pět kompenzačních cviků.

V závěru práce byly jednotlivé sestavy pilotně ověřeny. Všechny cviky je možné praktikovat v mateřských školách, v závislosti na fyzické zdatnosti každého dítěte.

Klíčová slova: mateřská škola, správné držení těla, svalové dysbalance, pohybová aktivita, tělesný vývoj, kompenzační cviky

### **Annotation**

KOSTELECKÁ, Tereza. *Defective body posture of pre-school age and compensation*. Hradec Králové: Faculty of Education, University of Hradec Králové, 2021. 59 pp. Bachelor Degree Thesis.

The bachelor thesis deals with postural defects in preschool children and correctional exercises for specific defects. The theoretical part deals with overall development of the child at preschool age. It also describes typical movements that children undergo in kindergarten, and within latter part, posture. It explores common postural defects affecting children within that age category.

The aim of the practical part is to create a collection of exercises which address specific postural defects. There are six abnormalities and for each we explore a set of five correctional exercises.

At the end of the work, each set was pilot tested. All exercises can be practiced in kindergartens, depending on the physical fitness of each child.

Keywords: kindergarten, correct posture, muscle imbalances, physical activity, physical development, compensatory exercises

# Obsah

Úvod.....	9
1 Teoretická část .....	10
1.1 Předškolní období.....	10
1.1.1 Motorický vývoj .....	10
1.1.2 Hra předškolního dítěte.....	11
1.1.3 Tělesný vývoj.....	12
1.1.4 Sociální vývoj .....	12
1.2 Pohyb v předškolním věku.....	13
1.2.1 Pohyb v mateřské škole .....	14
1.2.2 Pohybová činnost v Rámcovém vzdělávacím programu předškolního vzdělávání .....	15
1.3 Pohybová soustava .....	17
1.3.1 Kosterní soustava .....	17
1.3.2 Svalová soustava .....	18
1.4 Držení těla .....	18
1.4.1 Správné držení těla.....	18
1.4.2 Vadné držení těla .....	20
2 Cíle a úkoly .....	26
2.1 Cíl.....	26
2.2 Úkoly práce .....	26
3 Návrh projektu .....	27
3.1 Vlastní projekt.....	27
3.1.1 Předsun hlavy.....	27
3.1.2 Kulatá záda .....	31
3.1.3 Odstálé lopatky .....	35
3.1.4 Hyperlordóza .....	39

3.1.5	Skoliotické držení .....	42
3.1.6	Ploché nohy.....	47
3.2	Ověření projektu v praxi .....	51
4	Výsledky a diskuze .....	52
5	Závěr .....	54
	Doporučení pro praxi .....	54
	Seznam obrázků .....	58



## Úvod

Můj zájem o toto téma byl podnícen vlastní zkušeností. V raném dětství jsem přeskočila jednu vývojovou fázi, což se v pozdějším věku začalo projevovat častými bolestmi zad, špatným držením těla a hypermobilitou kloubů. Pokud by se tyto problémy řešily již v mém předškolním věku, dnes bych je s velkou pravděpodobností pociťovala ve značně mírnější podobě. Nedostatečná osvěta zapříčinila, že se prevenci a kompenzacím věnovala minimální pozornost. Pro mě osobně se tak z problematiky vadného držení těla stalo téma, se kterým by podle mého názoru měli být rodiče daleko lépe obeznámeni.

V teoretické části popisuji specifikum předškolního věku, pohyb probíhající v mateřské škole, jeho formy a část Rámcového vzdělávacího programu předškolního vzdělávání – Dítě a jeho tělo. Popíši, jaké je správné držení těla a nejčastější vady v předškolním věku.

V návrhu projektu sestavím sborníky cviků a aktivit k jednotlivým vadám. Ukážeme si několik konkrétních cviků ke každé vadě, které nám pomohou kompenzovat chybné vzorce, případně předcházet jejich vzniku.

# 1 Teoretická část

## 1.1 Předškolní období

Předškolní věk je velmi důležité období v životě dítěte, dochází k mnohým změnám v rámci biologického a fyziologického vývoje. Rozvíjí se pohybové schopnosti a dovednosti a dítě se poprvé začíná socializovat a nastupuje do mateřské školy. Dítě začíná být vyrovnanější a rozumnější. Plynně se domluví a jeho nejčastější aktivitou je hra (Dvořáková, 2011a).

Tříleté, nebo starší dítě nastupující do mateřské školy, je poučený člověk. Komunikační dovednosti odkoukává především od matky a jiných dospělých, nebo sourozenců. Umí základní sociální dovednosti, jako jsou základy stolování, osobní hygieny, nebo chování ve společnosti.

Nástup do mateřské školy je pro dítě prvním velkým milníkem v jeho životě. Zatímco si do teď samo hrálo a objevovalo svět. Ve škole začíná proces cíleného organizovaného vzdělávání v čele s paní učitelkou. Učí se koncentrovat při řízené činnosti, kreslit, vystřihovat, modelovat, učí se základním dovednostem, které následně využije v základní škole (Průcha & Kořátková, 2013).

### 1.1.1 Motorický vývoj

Do tří let věku se dítě naučilo pohybovat plynule, jako dospělý. Chodí, běhá po rovném i členitém terénu, umí chodit do schodů a ze schodů, spadne velmi zřídka. Dosáhlo velkého milníku a pravděpodobně největšího motorického posunu v jeho životě. Následující motorický vývoj nebude tak výrazný, ale bude stejně významný pro následující vývoj obratnosti a soběstačnosti. Jedná se o stálé zdokonalování pohybu.

Čtyřleté a pětileté dítě nejen že umí utíkat, ale také skáče, seskakuje z vyvýšených míst, leze po žebříku, zvládá stát na jedné noze, hází míčem. Začíná být více samostatné, zvládne se obléknout, obout boty, obsloužit se u jídla, nepotřebuje krmit, někdy uvítá dopomoc dospělého (Langmeier & Krejčířová, 2006).

Pohyby dítěte jsou přesnější, účelnější a plynulejší. Začíná pozorovat a napodobovat sportovní aktivity dospělých. v předškolním věku děti začínají s některými sporty, jako je například lyžování, plavání nebo jízda na kole. v tomto období jsou často dětské hry spojeny s pohybem (Mertin & Gillernová, 2015).

Jemnou motoriku procvičuje při jakékoliv hře s pískem, modelínou, kostkami, nebo také při kresbě (Langmeier & Krejčířová, 2006). Kolem čtvrtého roku se vyhraňuje laterality dítěte a zjišťujeme, zda je levák nebo pravák. Rozvoj kresby plynule navazuje na rozvoj jemné motoriky. Od spontánních čmáranic dítě začíná napodobovat konkrétní tvary, objevuje se postava hlavonožce až po postavu člověka se všemi potřebnými prvky (Mertin & Gillernová, 2015).

### **1.1.2 Hra předškolního dítěte**

Hra by měla převažovat nad všemi činnostmi v průběhu dne dítěte. Jejím prostřednictvím dítě poznává svět, uspokojuje své potřeby, učí se vyjadřovat, rozvíjí fantazii, intelekt, projevuje své emoce a učí se socializovat. *„Hra vychází z potřeb, vnitřní motivace a zájmů dítěte, je proto považována za základní metodu předškolního vzdělávání, hlavní nástroj rozvíjení dětské osobnosti.“* (Suchánková, 2014, str. 7).

Hra se vyznačuje specifickými znaky, musí být spontánní, vychází z vnitřní motivace dítěte, samo si stanovuje cíle a vlastní podmínky pro hru. Při hře dítě zažívá pocit svobody, je to to nejdůležitější, co dělá hru hrou. Sám si vybírá, sám ji řídí, dělá to, co právě chce. Nejedná se o nucenou činnost, účastní se pouze hry, o kterou má zájem, hru má možnost kdykoliv přerušit, změnit nebo ukončit. Pro hru je také typické silné zaujetí, dítě je tak vtazeno do hry, že není schopno vnímat okolí. Hra také bývá smysluplná, obvykle má svůj cíl, který není hlavním důvodem, ale je podřízen cestě k jeho dosažení. Cíl se také často v průběhu hry vyvíjí nebo dokonce mění. Výsledek hry není tak důležitý, ve hře dítě zkouší různé možnosti a ověřuje je samo v praxi. Dalším typickým znakem hry jsou její pravidla, nejedná se o pravidla stanovené zvenčí, nýbrž o ta vnitřní, duševní, kterými se řídíme automaticky. Také se jedná o pravidla, které si během hry dítě vytváří – prostředky hry. Dodržovat pravidla vyžaduje určité sebeovládání, dítě se učí přijímat pravidla spoluhráčů, ale přijímá je pouze proto, že hru může kdykoliv opustit. Další hrou může být hra dramatická, kdy dítě přijímá konkrétní roli. Souvisí s ní i fantazie, díky níž se dítě ocitá kdekoli si může přát, kde by se mu to v reálném životě nepodařilo. S fantazií se úzce pojí i tvořivost. Projevem tvořivosti je symbolická hra, kdy dítě nahrazuje reálné předměty čímkoliv si usmyslí. Mezi charakteristické znaky hry také patří opakování činnosti. Rádi se k některým věcem vracíme. Dovoluje nám se zdokonalovat v konkrétních činnostech a znovu pocítit radost a uspokojení. Aby hra mohla být hrou, musí probíhat v nestresujícím a klidném prostředí (Suchánková, 2014).

### **1.1.3 Tělesný vývoj**

Největším úkolem raného dětství je tělesný růst a vývoj. Dítě se učí poznávat a ovládat své tělo, postupně se mu vyvíjí jednotlivé svalstvo. Jedná se o individuální proces, a proto se například každé dítě naučí chodit na nočník v jiném věku a různě rychle – protože nemusí mít dostatečně vyvinuté svaly svěračů. Tělesný vývoj je ovlivněn dědičností, prostředím, ve kterém se dítě pohybuje, ale také jeho tělesnými proporcemi.

V předškolním věku se tělesné proporce rychle mění. Každý předškolní rok dítě vyrostе v průměru o 5–7 cm. Předškolní dítě tedy zpravidla měří 96–117 cm. Jeho váha se každý rok zvýší průměrně o 1,5– 2,3 kg. Předškolní dítě váží zpravidla 16–18 kg.

Tělesná stavba se mění, tříleté dítě se od batolete liší vzpřímenějším postojem. Již nemá vypouklé břicho, ale nohy jsou stále „křivé“. Obvod hlavy je stejný jako obvod hrudníku, velikost hlavy, začíná být úměrnější než u kojenců a batolat. Nohy rostou rychleji než ruce a dítě působí štíhlejším, vyšším a dospělejším dojmem. Tříleté děti mají narostlé všechny mléčné zuby. Stavba těla dítěte v šesti letech, kdy vychází z mateřské školy je značně jiná. Velikost hlavy odpovídá velikosti dospělého člověka. Stejně tak tělo dítěte odpovídá proporcím těla dospělého jedince. Na závěr dětství začnou vypadávat mléčné zuby a začíná růst chrup stálý (Allen & Marotz, 2008).

### **1.1.4 Sociální vývoj**

V sociálním vývoji dítěte hraje hlavní roli rodina, která jej uvádí do společnosti. Jedná se o primární socializaci dítěte. V předškolním věku na dítě ze všech stran působí sociální tlak. Z období schovávavosti, kdy nikdo nečeká, že dítě uposlechne na první rozkaz, stává období socializace, kde je potřeba, aby se dítě naučilo způsobům, které společnost schvaluje. K socializaci dochází pozvolna, během nástupu do mateřské školy. V tuto chvíli se začíná upevňovat vlastní sebekontrola dítěte. Do této chvíle nejdříve plnilo přání a rozkazy druhých, poté si je říkalo samo nahlas po vzoru rodičů a po třetím roce již zvládá pracovat bez pokynů k sobě samému.

Důležitou částí socializace je pojetí sebe samotného, základy si dítě tvoří již ve dvou letech, kde zná své pohlaví a ví, že je dítě a ne dospělý. Předškolní dítě již dokáže popsat co má rádo, jaké aktivity ho baví, fyzické rysy, nebo také jaké vlastní oblečení či hračky. Vše vychází z konkrétního rozpoložení a popis není přesný. Zaměřuje se spíše na konkrétní situaci.

Už od novorozence se dítě učí dávat najevo své emoce, jimiž reaguje na konkrétní situaci. Jedná se o důležitý prostředek komunikace mezi dítětem a rodiči. Jedná se o jeden z nejvýznamnějších prostředků socializace. Pro dítě je velmi důležité, jak rodič v danou situaci zareaguje. Reakce rodiče pomáhá dítěti se zorientovat a porozumět, jaká je vhodná emoční reakce. Pokud rodiče některé typy pocitů a emocí dítěte přecházejí, může docházet k narušení emočního vývoje. Děti často vycítí emoce druhých, již od jednoho roku je dokáží přizpůsobit, například když má matka strach. Později dítě dokáže pojmenovat emoce a výraz ve tváři druhých. Při projevu negativních emocí u svých blízkých se snaží člověka utěšit a pomoci. Často své emoce vkládají do hry s panenkami či zvířátky. Mezi třetím a pátým rokem začínají chápat, že pocity druhých závisí na subjektivním chápání, každý může mít odlišné emoce ve stejné situaci. Také kolem čtvrtého roku dokáží předpovídat, jaká emoce přijde na danou situaci.

Dítě začíná rozumět myšlení a citění druhých, používá je v symbolických hrách, kde si je procvičuje v různých rolích. Zkouší na svět koukat očima druhých, učí se žertovat a porozumět humoru, také ví, co se považuje za směšné.

Dochází také k velkému pokroku v socializaci mezi dětmi. Nejdříve se děti vzájemně napodobují, probíhá paralelní hra, která časem přechází do společenské a následně do kooperativní. Začínají se projevovat vůdčí typy, které rozdělují role a vedou skupinku dětí. Nejvýznamnější při dělení rolí je diferenciací na mužské a ženské role. Také se začíná objevovat soutěživost, kdy se děti srovnávají, kdo tam byl dřív, kdo postavil vyšší komín a porovnávají své výkony (Langmeier & Krejčířová, 2006).

## **1.2 Pohyb v předškolním věku**

Pohyb v předškolním věku je velmi důležitý pro správný vývoj dítěte. Je pro něho přirozenou aktivitou, která by měla vyplnit čtvrtinu dne, tedy 6 hodin. Většinu této pohybové aktivity tvoří spontánní pohybová činnost cca 4,5 hodin. Pokud je dítě omezováno v pohybu, můžeme mu vytvořit negativní vztah, stejně tak v případě nuceného pohybu. Naopak vhodně zvolená motivace posiluje pozitivní vztah dítěte k pohybu (Dvořáková, 2000).

Pohybující se dítě se může seznamovat s prostředím, učí se, ovládá své tělo. Také díky pohybu může komunikovat. S vertikální pozicí dítěti stoupá sebevědomí, začíná se srovnávat, soupeřit a také spolupracovat se svými vrstevníky. Pohyb je jednou ze základních biologických potřeb, jedná se o prostředek k ovládnutí světa.

U předškolního dítěte ještě probíhá tělesný vývoj, kosti zatím nejsou plně osifikovány, klouby nemají zpevněná pouzdra. a proto je nutné dbát na oboustranné a rovnoměrné zatížení celého těla (Dvořáková, 2011a).

S pohybem jsou spojeny všechny základní funkce lidského těla. V této době ve světě převládá sedavý styl života, který může vést k civilizačním onemocněním. Prevencí je dodržování zásad zdravého životního stylu. Mezi tyto zásady patří nepochybně i pohyb. Dobře motivovaný pohyb je prostředkem k pozitivním pocitům, vyplavují se endorfíny, přichází lepší nálada, uspokojení, nebo radost z vítězství. Pohyb také může vést k návštěvě příjemného prostředí přírody, kultury nebo sociálním a přátelským vztahům. Vždy je nutné volit pohybové aktivity přiměřené k věku dítěte. Nevhodně zvolená aktivita může vést k chronické únavě, oslabenému organizmu, vyčerpání, nebo ztrátě motivace (Měkota & Cuberek, 2007).

### **1.2.1 Pohyb v mateřské škole**

V mateřské škole probíhá pohyb v několika organizačních formách. U těchto forem využíváme sociálně interakční metody pro dělení dětí.

Největší částí organizačních forem tvoří pohyb spontánní, také do organizačních forem řadíme řízenou pohybovou aktivitu, pohyb v rámci integračních bloků, přechodové prvky, vycházky a výlety, pohybové kroužky, sportovní kurzy a další kratší úseky, jako jsou například soutěže, nebo vystoupení.

Spontánní pohybová aktivita umožňuje dítěti naplňovat jeho pohybové potřeby a psychicky relaxovat. Projevem nedostatku spontánní aktivity může být únava, nebo také nepozornost dítěte. V prostředí mateřské školy probíhá pohyb převážně ráno, v rámci volné hry, při pobytu venku a po odpoledním odpočinku. Tvoří asi 120–150 minut v rámci jednoho dne v mateřské škole.

Řízená pohybová aktivita je tělovýchovný blok, který má konkrétní cíl a je možné jej v závěru vyhodnotit. Je složena z pěti částí – úvodní, rušné, průpravné, hlavní a závěrečné. V mateřských školách je řízené pohybové aktivitě věnováno mezi 25–47 minutami v jednom dni. Jedná se převážně o metodu hromadnou.

Pohyb jako součást integračních bloků je součástí prožitkového učení, podporuje paměť, děti se lépe naučí básničky s pohybem a podporuje lepší chápání úkolu.

V těchto organizačních formách uplatňujeme metody sociálně interakční ve vztahu učitel – dítě. Jedná se o metody hromadné, skupinové a individuální. Hromadná metoda se dělí na frontální, kdy děti stojí proti učiteli, nebo proudovou, která probíhá po kruhu, nebo v překážkové dráze. Skupinovou metodou dělíme děti do menších skupin, probíhá ve družstvech – se stejným obsahem, na stanovištích – skupiny se po stanovišti střídají, nebo v rámci kruhového tréninku, který bývá vhodnější pro školní věk. Poslední metodou je metoda individuální a je využívána velmi zřídka. Spíše je k vidění v rámci tréninkového procesu, nebo při rehabilitačním cvičení (Dvořáková, 2000).

### **1.2.2 Pohybová činnost v Rámcovém vzdělávacím programu předškolního vzdělávání**

Rámcový vzdělávací program (dále RVP PV) obsahuje pět oblastí pro rozvoj osobnosti dítěte. Každá oblast má specifikované dílčí cíle, možnou vzdělávací nabídku, kterou učitel může v rámci vzdělávání využít, očekávané výstupy, to jsou nároky na dítě, které by při nástupu do základní školy mělo ovládat a rizika, která vyučujícího mohou ohrožovat na jeho záměrech (Dvořáková, 2011a).

#### **Dělení oblastí:**

1. Biologická – dítě a jeho tělo
2. Psychologická – dítě a jeho psychika
3. Interpersonální – dítě a ten druhý
4. Sociálně – kulturní – dítě a společnost
5. Enviromentální – dítě a svět

(Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání, 2021)

Pohyb je obsažen hlavně v oblasti biologické, která se zaměřuje na osvojování pohybových dovedností, rozvoj pohybových schopností a zdatnosti. Pedagog by měl také stimulovat růst a neurosvalový vývoj dítěte. Zaměřit se na fyzickou i psychickou pohodu a vést ke zdravým životním návykům a postojům (Dvořáková, 2011a).

#### ***„Dílčí vzdělávací cíle***

- *uvědomění si vlastního těla*
- *rozvoj pohybových schopností a zdokonalování dovedností v oblasti hrubé i jemné motoriky (koordinace a rozsahu pohybu, dýchání, koordinace ruky a oka apod.), ovládání pohybového aparátu a tělesných funkcí*

- *rozvoj a užívání všech smyslů*
- *rozvoj fyzické i psychické zdatnosti*
- *osvojení si věku přiměřených praktických dovedností*
- *osvojení si poznatků o těle a jeho zdraví, o pohybových činnostech a jejich kvalitě*
- *osvojení si poznatků a dovedností důležitých k podpoře zdraví, bezpečí, osobní pohody i pohody prostředí*
- *vytváření zdravých životních návyků a postojů jako základů zdravého životního stylu“ (Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání, 2021)*

Uvědomění si vlastního těla začíná dítě vnímat už v kojeneckém věku, když se učí plazit, lézt nebo později chodit. Protože jej používá při veškeré tělesné činnosti. Učí se pojmenovávat a poznávat jednotlivé části těla, začíná vnímat rozdíly. Při plnění cíle uvědomění si vlastního těla budou činnosti, při kterých se snažíme obrátit pozornost a soustředěnost k tělu. Jednou z vhodných činností je cvičení jógy, nebo také relaxace.

Rozvoj pohybových schopností a zdokonalování dovedností hrubé a jemné motoriky, ovládnutí pohybového aparátu. Pohybové schopnosti dělí se na sílu, vytrvalost, flexibilitu a obratnost nejlépe rozvíjíme pomocí lokomočních, nelokomočních a manipulativních činností. Všechny schopnosti je potřeba rozvíjet v přiměřené míře. Rozvoj síly a flexibility je důležitý pro svalovou zdatnost a správné držení těla. Vytrvalost je v předškolním věku rozvíjena přirozeně, její rozvoj je nezbytný pro posílení aerobní zdatnosti a předchází kardiovaskulárním onemocněním. Rychlost a obratnost tvoří základ pro rozvíjení dalších pohybových dovedností.

Rozvoj a užívání všech smyslů. Ty, které používáme nejvíce při pohybu jsou zrak a sluch. Dítě často opakuje cviky, které vidí a doplňující informace přijímá pomocí slyšeného. Dalším velmi důležitým smyslem je hmat, nejen dlaněmi, ale celým tělem, zejména na chodidlech, pro procvičení klenby dítěte. Čich a chuť se v pohybu rozvíjet nedají.

Další částí je rozvoj fyzické a psychické zdatnosti. Fyzická zdatnost se skládá ze tří složek – svalové a aerobní zdatnosti a složení těla. Podporuje tedy držení těla, prevenci srdečně cévních onemocnění, je také vázaná na genetické predispozice a životní styl. Psychická zdatnost se rozvíjí při setkávání se se zátěží, výhrou nebo také prohrou.



Osvojovat si praktické dovednosti přiměřené věku dítěte. Dítě se od základních činností učí zdokonalovat ty, které se již naučilo a podle věku do svých dovedností přibírá další a další. s praktickými dovednosti se také pojí samostatnost, sebeobsluha a hygiena dítěte.

Osvojení si poznatků o těle a jeho zdraví, o pohybových činnostech a jejich kvalitě. Tyto poznatky se nejlépe osvojují v praxi. S dětmi je možné pozorovat jednotlivé životní funkce – tlukot srdce, typy dýchání a napětí svalů. Jedná se o důležité informace.

Osvojování si poznatků a dovedností důležitých pro podporu zdraví, pro bezpečí a osobní pohody i pohody prostředí. Praktické dovednosti ukazující, jak podporovat své zdraví jsou neúčinnějším prostředkem výuky. Také bezpečnost při pohybu ve třídě, na ulici i v přírodě, stanovení pravidel a jejich důsledné dodržování je důležitým indikátorem pro spokojené vztahy. Také se jedná o rozvoj trpělivosti a důvěry pedagoga k dítěti při strachu o jejich bezpečí.

Vytváření zdravých životních návyků a postojů jako základů zdravého životního stylu. Pohyb, výživa a péče o zdraví je nejdůležitější návyk, který dítěti můžeme předat. Podporovat spontánní i řízený pohyb nejlépe každý den. Aby dítě nesklouzlo do hypoaktivního života (Dvořáková, 2011b).

### **1.3 Pohybová soustava**

Funkční součásti pohybového systému jsou tři složky – řídicí (nervová soustava), výkonná (svalová soustava) a podpůrná (kosterní soustava). Také pohybovou soustavu můžeme dělit na dva jistící, antigravitační systémy – pasivní a aktivní. Pasivní systém tvoří kostra, která je sama o sobě volně pospojovaná jednotlivými kostmi. Na kostru jsou napojeny všechny svaly a orgány. Druhým jistícím systémem je systém aktivní, který tvoří svaly, které jsou řízené nervovou soustavou (Čermák, Chválková, Botlíková, & Dvořáková, 2005).

#### **1.3.1 Kosterní soustava**

Kosterní soustava má mnoho funkcí. Primární funkcí je zastávat oporu těla, vzpřímeného postoje a ochranou vnitřních orgánů. Sekundární funkcí je krvetvorba a ukládání minerálních látek. Skládá se z kostí, kloubů, vazů a chrupavek.

Kostra dítěte je oproti dospělému člověku velmi pružná, kosti se z velké části skládají z chrupavek a v průběhu života osifikují.

Spojení kostí rozlišujeme na pevné a pohyblivé, pevné spojení zajišťují chrupavky a vazy a pohyblivé spojení je kloubní. Jedná se o spojení dvou a více kostí. Skládá se z kloubní hlavice, jamky a je obalen kloubním pouzdrém (Benešová , a další, 2013).

### **1.3.2 Svalová soustava**

Svalové tkáně jsou výkonnými orgány, které přeměňují chemickou energii na energii mechanickou. Mají schopnost se smršťovat a zase se uvolňovat. Svaly tedy uvádí kostru do pohybu, nebo ji drží v určité poloze (Čermák, Chválová, Botlíková, & Dvořáková, 2005). Základem svalu jsou svalová vlákna, která se spojují do snopečků a následně do snopců a s mnoha dalšími snopci tvoří jednotlivé svaly. Kosterní svaly, které zajišťují pohyb, jsou tvořeny příčně pruhovanou svalovinou. Můžeme je rozdělit na svaly hlavy, krku, břicha, zad a končetin (Benešová , a další, 2013).

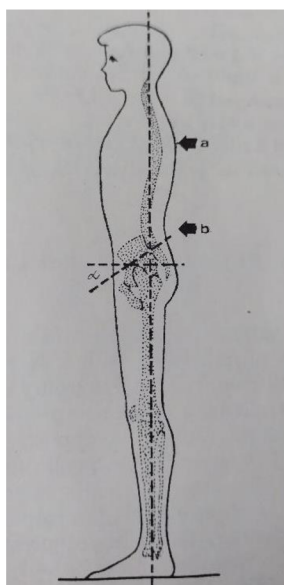
## **1.4 Držení těla**

### **1.4.1 Správné držení těla**

Úroveň držení těla je výrazem jeho fyzického a duševního zdraví. Správné držení těla se podílí na zdravém růstu a vývoji orgánů a na rozvoji jejich funkcí. Má příznivý vliv na potřebnou plicní ventilaci a k prokrvování při výkonu i relaxaci. Zdravý vývoj svalstva a jeho tonus je podmínkou pro správné postavení kloubů a kostí. Postavení pánve zase ovlivňuje míra vyvinutí břišní stěny. „*Správné držení těla je takové držení, při němž jsou těžiště jednotlivých částí těla udržována nad sebou s vynaložením nejmenšího úsilí*“ (Berdychová, 1972, str. 11).

Pro každý projev těla, postoj, nebo jeho držení existuje určitá norma. Na udržení těla ve vzpřímené pozici se podílí veškeré svalstvo. Tyto svaly se nazývají posturální, jedná se o pás svalů, který spojuje nožní klenbu s páteří a lebkou (Čermák, Chválová, Botlíková, & Dvořáková, 2005).

Obrázek 1 – Správné držení těla Zdroj: (Čermák & Strnad, 1976)



- Postavení hlavy – hlava je posazena vzpřímeně, kolmo nad trupem těla. Mezi okem a uchem vede vodorovná přímka. Hlava je v prodloužení podélné osy těla. Brada s krkem svírá pravý úhel a spodní čelist je volně pohyblivá. Obličej působí uvolněně, výraz je přívětivý, otevřený.
- Ramena – ramena se při pohledu z boku nachází ve středu, mezi hrudní kostí a hrudní páteří. Ramena stahujeme směrem dolů. Lopatky neodstávají, ale vzadu přiléhají k hrudnímu koši a jsou obě ve stejné výši.
- Páteř – páteř je složena z jednotlivých pohyblivých obratlů, její zakřivení se tvaruje až po narození dítěte. Stáčí se do písmene S, s prohnutím v bederní části vpřed – bederní lordóza, vzad v hrudní části – hrudní kyfóza a v krční části vpřed – krční lordóza. Zakřivení páteře má význam ve stabilitě a vertikalizaci těla.
- Paže a ruce – paže volně visí podél těla, loketní jamka směřuje lehce vpřed a předloktí se téměř dotýká boků. Základní klouby na ruce jsou propadlé, vytvářejí oblouk do tvaru písmene C. Klouby na malíku a palci se dokáží stáčet do středu. Prostředník se nachází v prodloužené ose předloktí. Základní poloha ruky zajišťuje stabilitu při zátěži a přesnost pohybů.
- Pánevní – pánev je při pohledu ze strany nakloněna dopředu, má pánevní sklon. Na postavení pánve mají podíl kyčelní klouby, které dosedají ze stran. Mnohem více se na postavení podílí svaly. Dělíme je na dvě části – břišní, které táhnou přední okraj pánve nahoru a hýžd'ové, které stahují pánev dolů. Jejich společnou

kooperací je podsazování pánve. Druhou částí jsou svaly bederní, které pánev vytahují vzhůru a překlápějí dopředu a dolů, zvětšují tím její sklon.

- Nohy – postavení dolních končetin zajišťuje jejich svalstvo, hlavně u nosných kloubů, kolenního, kyčelního a hlezenního. Tyto tři klouby se nachází přímo nad sebou. Kolenní česka směřuje rovně dopředu. Při postavení snožmo se kolena a kotníky dotýkají. Kolena nejsou protlačena dozadu.
- Chodidla – chodidla můžeme rozdělit na několik částí. Patní kost je napřímená, nevtáčí se dovnitř. Další částí je klenba, jedná se o seskupení kostry nohy do podélného oblouku a příčného sklenutí nártu – tedy o podélnou a příčnou klenbu. Klenba má funkci tlumení nárazů, brání stlačení cév a nervů v chodidle. Prsty u nohy jsou rovné a dotýkají se podložky (Čermák, Chválková, Botlíková, & Dvořáková, 2005) a (Lauper, 2018).

#### **1.4.2 Vadné držení těla**

Vadné držení těla vzniká vyrovnáváním nerovnoměrně zatížených částí těla. Při nadměrném vyrovnávání se postavení odchyluje od správného držení a vzniká držení vadné. Při včasném diagnostikování je možné vady kompenzovat a odstranit, ale při pozdní diagnostice přechází ve skutečnou vadu, kterou následují další změny a poruchy organismu v pozdějším věku.

S vadným držením těla se pojí mnoho rizik, jako je například nebezpečí poklesu orgánů a oslabení jejich funkcí. Malá plicní ventilace, nedostatečné prokrvování a následné ochabnutí svalstva, Nebezpečí opotřebení meziobratlových plotének a následné bolesti v bederní a křížové části. Riziko ploché klenby a celková ochablost organismu (Berdychová, 1972).

Také mohou hrozit psychické nebo vztahové obtíže, které mohou být výsledkem nedostatku pohybu, nedbalosti, hypotonie, pohodlnosti nebo také lenosti. Může být doprovázeno hypermobilitou – vrozenou nadměrnou pohyblivostí kloubů.

Vadné držení je doprovázeno svalovou nerovnováhou mezi svaly na různých stranách jednoho kloubu. Některé svaly mohou být zkrácené a brání správné pohyblivosti svalům na straně druhé. Příčinou svalové dysbalance je ochabnutí některých svalů, jehož následkem je vadné držení těla. Pokud se nezačne včas kompenzovat, dojde k zafixování poruchy zkrácením párových svalů (Hnízdil, Šavlík, & Chválková, 2005).

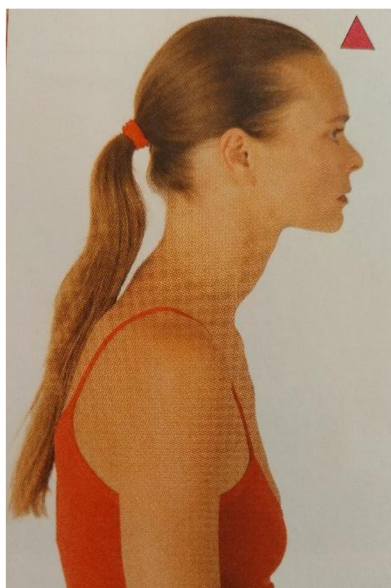
V Čechách i v zahraničí proběhlo mnoho studií, které zjišťovaly četnost vadného držení těla u dětí. Podle studie Zdraví dětí 2016 má vadné držení těla 27 % dětí předškolního věku. Toto číslo ovšem dvojnásobně narůstá od pěti do 13 let. Jako nejčastější vady byly odhaleny předsun hlavy, kulatá záda a skoliotické držení (Kratěnová, Žejglicová, Malý, & Puklová, Zdravotní stav, Výsledky studie „Zdraví dětí 2016“, 2017). Podle staršího výzkumu paní doktorky Kratěnové z roku 2003, vzorek sedmiletých dětí prezentoval 33 % vadného držení těla. V této studii byly nejčastější tyto vady: odstálé lopatky, zvýšená bederní lordóza a kulatá záda (Kratěnová, Žejglicová, Malý, & Filipová, 2003).

Zahraniční studie z roku 2014 zkoumala vazbu ploché nohy na pohlaví u dětí ve věku 6–10 let. Výsledky ukazují, že 38 % zkoumaných šestiletých dětí má plochou nohu, vazba je také na pohlaví, kdy u chlapců byla zjištěna dvakrát větší pravděpodobnost diagnózy (Ezma, Abaraogu, & Okafor, 2014).

#### 1.4.2.1 Předsun hlavy

Předsun hlavy je spojen se zatížením oblasti krční páteře a napojení na lebku. Nejvíce jsou zapojené šíjové svaly, které se jsou ve stálém svalovém tonusu. Ke svalové dysbalanci také přispívá hmotnost hlavy, která nasedá na krční páteř. Proto se předsun hlavy řadí k nejčastějším dysbalancím těla. Příčinou předsunu jsou oslabené ohýbače hlavy a krku a svaly na přední straně páteře. Často je také doprovází zkrácení svalů šíjových a trapézových (Čermák, Chválková, Botlíková, & Dvořáková, 2005).

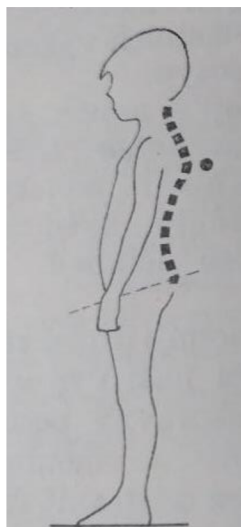
Obrázek 2 – Předsun hlavy Zdroj: (Larsen, Lasren, & Hartelt, 2010)



### 1.4.2.2 Kulatá záda

Neboli zvětšená hrudní kyfóza je nadměrné vyklenutí hrudní páteře dozadu. Typickými příznaky je ochabnutí šíjového a zádového svalu, ochablé mezilopatkové svaly – trapézový sval, svaly rombické, zvedáče lopatek a širokého svalu zádového. Také se s kulatými zády pojí zkrácené velké a malé prsní svaly, nebo odstáté lopatky (Srdečný & kolektiv, 1977).

Obrázek 3 – Kulatá záda Zdroj: (Čermák & Strnad, 1976)



### 1.4.2.3 Odstálé lopatky

Neboli scapula alata, diagnóza snadno stanovitelná pohledem. Je způsobená ochablým svalem musculus serratus anterior, v tu chvíli se lehce odchlípuje mediální část lopatky. Pokud je ochablý trapéz, jedná se o laterální odstátí lopatky. Laterární odstání je méně patrné a je nutné kompletní vyšetření mezilopatkových svalů. Po stanovení diagnózy se nejprve přistupuje k spontánnímu zotavení. (Rayan & Fish, 2008)

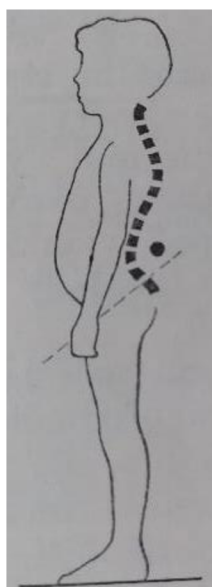
Obrázek 4 - Odstálé lopatky Zdroj:(Kačerovský, 2021)



#### 1.4.2.4 Zvětšená bederní lordóza

Bederní páteř má velký rozsah pohybu, a proto je důležitá správná funkce svalů. Příčinou zvětšené bederní lordózy může být ochablá stěna břišní – přímé a šikmé svaly břišní. Nebo zkrácené bederní svaly – čtyřhranný bederní sval a drobné svaly podél páteře. Také může tělo zvětšenou bederní lordózou kompenzovat zvětšenou hrudní kyfózu. Vzpřímený postoj přetěžuje bederní svalstvo, a to zůstává stále v napětí. Často se vyskytuje u dětí s celkovým ochablým svalstvem, nebo při podvýživě (Srdečný & kolektiv, 1977).

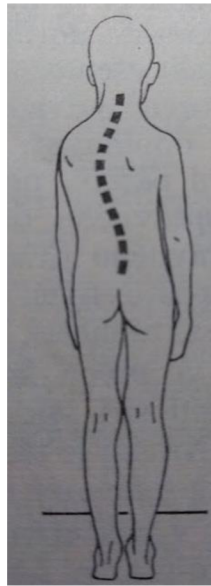
Obrázek 5 – Zvětšená bederní lordóza Zdroj: (Čermák & Strnad, 1976)



#### 1.4.2.5 Skoliotické držení

Skoliotické držení je funkční statická porucha. Často se zaměřuje se skoliózou, což je ortopedická vada. Skolióza je vadou, kterou není možné vyléčit, pouze zpomalit, nebo zmírnit. Na rozdíl od skoliotického držení, jehož odchylky od správného držení je možné vyrovnat aktivním cvičením, až do souměrného vzpřímení. Jedná se o vychýlení páteře do strany, projevem je nesouměrný stoj. Ramena, lopatky a boky se většinou nenachází v rovině. Typickým znakem jsou také trojúhelníková okénka, která najdeme mezi volně spuštěnými pažemi a trupem. Všechny tyto příznaky v leže mizí, na rozdíl od příznaků skoliózy (Čermák & Strnad, 1976). Skoliotické držení je časté pro děti s oslabeným svalstvem trupu, pro jednostranné zatěžování, často ve sportu, nebo při nošení těžkých věcí v jedné ruce. Tyto dětmi mají také často problémy s hmatovým vnímáním, rovnováhou, nebo orientací v prostoru (Srdečný & kolektiv, 1977).

Obrázek 6 - Skoliotické držení Zdroj: (Čermák & Strnad, 1976)



#### 1.4.2.6 Ploché nohy

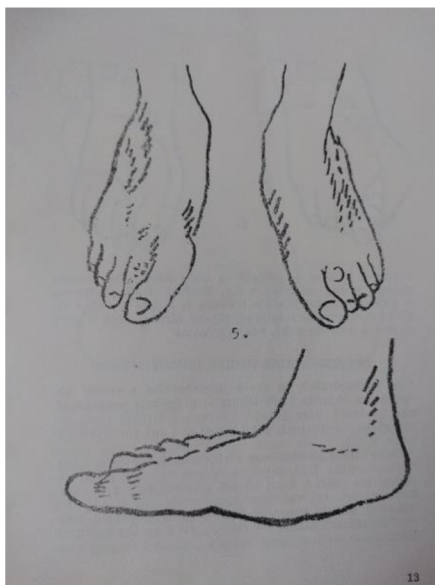
Typickým příznakem ploché nohy u dětí je rychlá únava při chůzi. Dítě nechce chodit na dlouhé procházky. Často se setkáváme s bolestí, kterou dítě neumí specifikovat a lokalizovat. Obvykle si tedy stěžuje na bolest celých nohou a snaží si nohy šetřit.

Plochou nohu můžeme poznat pouhým okem, ale u dětí si musíme dát pozor. Dětská klenba není vyvinutá, ještě se pod ní nachází malý tukový váček, který klenbu chrání, než se svaly dostatečně vyvinou. Proto plochou nohu u dítěte může diagnostikovat jen ortoped.

Plochá noha nemá ve střední části vyklenutí, tak jako noha zdravá. Plochá noha střední částí doléhá k podložce. Jednoduchým zjištěním ploché nohy je otisk chodidla na bílý papír. Rozdíl mezi zdravou a plochou nohou je díky vykrojení na první pohled viditelný (Pavlis, 1974).



Obrázek 7 – Ploché nohy Zdroj: (Pavlis, 1974)



## **2 Cíle a úkoly**

### **2.1 Cíl**

Cílem bakalářské práce je, na základě studia literatury, vytvořit metodický sborník cviků a aktivit, které jsou vhodnou kompenzací konkrétních vad držení těla u dětí předškolního věku. A jeho následné ověření v praxi.

### **2.2 Úkoly práce**

- analýza odborné literatury týkající se psychomotorického vývoje a motorických schopností dětí předškolního věku, správného držení těla, vadného držení těla a cviků vhodných ke kompenzaci vad
- sestavení sborníku cviků k nejčastějším vadám pro předškolní děti
- ověření sborníku cviků a aktivit v praxi

## **3 Návrh projektu**

Projekt se skládá z několika kompenzačních cviků ke každé z nejčastějších vad v předškolním věku. U každého cviku najdeme detailní popis cvičení, význam cviku, časté chyby při daném cvičení a doporučení pro předškolní dítě. Cviky je možné realizovat v rámci pohybové chvílky, nebo řízené pohybové aktivity.

Při tvorbě sborníku jsem vycházela z rad a doporučení fyzioterapeuta Michala Kačerovského a z následující literatury. Záva uř mě nebolí – (Čermák, Chválová, Botlíková, & Dvořáková, 2005), Tělesná výchova při vadném držení těla – (Čermák & Strnad, 1976), Děti s diagnózou skolióza – (Novotná & Kohlíková, 2000), Tělesná výchova zdravotně oslabených – (Srdečný & kolektiv, 1977) a Ploché nohy – (Pavlis, 1974).

### **3.1 Vlastní projekt**

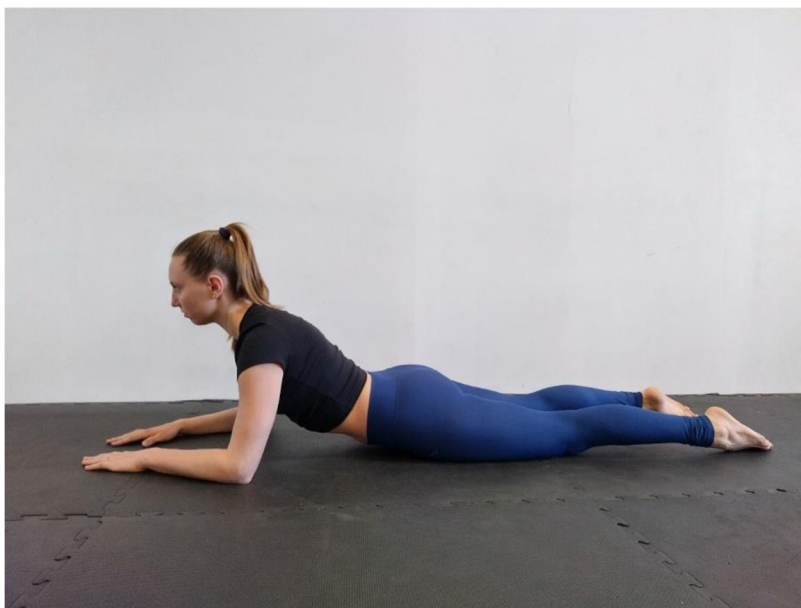
#### **3.1.1 Předsun hlavy**

Cviky na kompenzaci předsunuté hlavy souvisí s uvolněním krčních svalů. Také je vhodné zařadit cviky na otevření hrudníku, tedy protažení svalů prsních. Cviky aktivující mezilopatkové svaly a pletenec horní končetiny.

##### **1. Sfinga**

Popis: Pozice začíná v lehu na břicho. Paže přesuneme vpřed, opřeme se o lokty. Lokty leží kousek od těla a vpřed. Ramena jsou zasazena dolů. Opřeme se o lokty a s výdechem zvedáme hrudník nad podložku, hrudní páteř je v prodloužení spolu s krční páteří. Můžeme se podívat do jedné a do druhé strany, pozici prodýcháme. S výdechem se pomalu vracíme zpět na podložku.

Obrázek 8 – Sfinga, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Vyvážená aktivita ohýbačů a vzpřimovačů krční páteře, aktivace zádových svalů a mezilopatkových svalů.

Časté chyby: Hrudní páteř v prohnutí, hlava v předklonu, nebo záklonu.

Doporučení: Pohyb jde obratel po obratli, plynule.

## 2. Úklony

Popis: Cvik je možné provádět v sedě, kleku, nebo ve stoje. Ve všech pozicích srovnáme záda, lehce podsadíme pánev, zasadíme ramena směrem dolů a s výdechem ukloníme hlavu na jednu stranu. S výdechem vracíme hlavu do výchozí pozice a změním stranu. Pro lepší protažení můžeme použít ruku, kterou položíme na protilehlé ucho a stahujeme do strany.

Obrázek 9 - Úklony, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Protahení svalů krční páteře, zvýšení rozsahu krční páteře do úklonu.

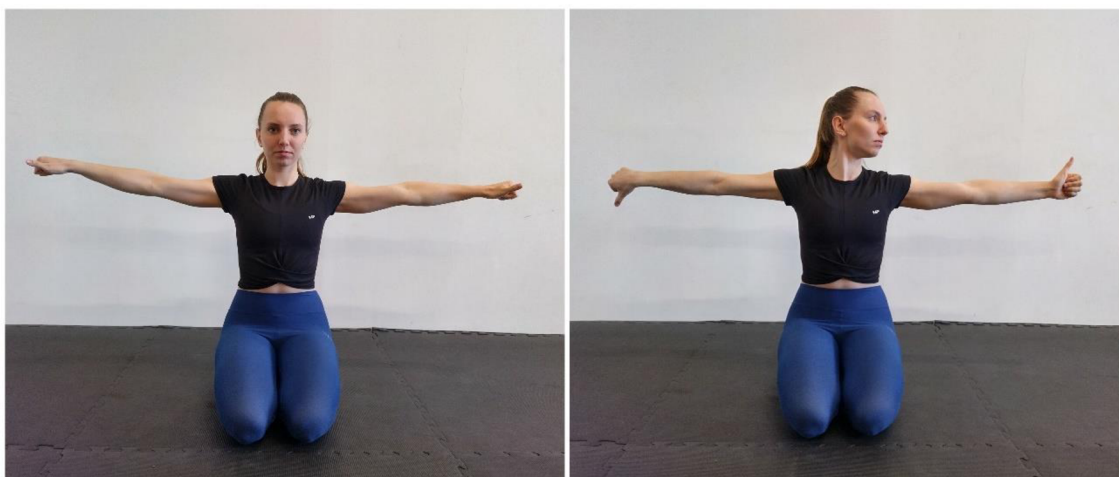
Časté chyby: Trhavý pohyb.

Doporučení: Plynulý, pomalý pohyb.

### 3. Jedničky

Popis: Pozici je možné dělat v sedě na židli, nebo v kleku na patách. V obou případech srovnáme postavení zad. Záda i krční páteř jsou v prodloužení, ramena zasazená dolů. Ruce upažíme, prsty kromě palce zabalíme do dlaně a palce směřují vpřed. S výdechem se hlavou podíváme do jedné strany a ruka, na kterou koukáme, rotuje palcem vzhůru. Naopak ruku, kterou máme za sebou, rotujeme palcem dolů. S nádechem se vracíme na střed a cvik opakujeme na druhou stranu. Cvičení několikrát zopakujeme.

Obrázek 10 - Jedničky, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Protahování prsních svalů, aktivita mezilopatkových svalů, mobilita ramenního kloubu a krční páteře do rotace.

Časté chyby: Ramena stoupají k uším, paže klesají, nebo naopak stoupají nad ramena.

Doporučení: Ramena a paže držíme ve stejné výšce.

#### 4. Loutka

Popis: Cvik můžeme s dětmi provádět opět v sedu, kleku, nebo ve stoji při chůzi. Ve všech pozicích srovnáme celé držení těla. Celá páteř je v prodloužení, lehce podsadíme pánev a zasadíme ramena. Představíme si, že se z nás stala loutka. Máme uprostřed temene hlavy provázek, který nás tahá vzhůru. Snažíme se hlavu co nejvýš vytáhnout, ramena celou dobu tlačíme dolů. Následně celé tělo uvolníme. Při stoji, nebo chůzi, můžeme jít do výponu na špičky.

Obrázek 11 - Loutka, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Aktivace pletence horní končetiny a krční páteře.

Časté chyby: Hlavu v záklonu, nebo předklonu.

Doporučení: Hlava i záda jsou v prodloužení páteře.

#### 5. Malé sedy lehy

Popis: Pozice začíná v lehu skrčmo. Paže natáhneme podél těla, dlaněmi dolů. S výdechem zvedáme hlavu obratel po obratli, bradu tiskneme ke krku a hrudník zůstává v podložce. Pozici prodýcháme a pomalu obratel po obratli vracíme zpět.

Obrázek 12 - Malé sedy lehy, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Aktivita svalů přední strany krční páteře.

Časté chyby: Hrudník a ramena se zvedají vzhůru.

Doporučení: Přilepit celá záda i s rameny k zemi. Bradu tlačíme k tělu.

### 3.1.2 Kulatá záda

Pro kompenzaci zvětšené hrudní kyfózy je v první řadě nutné protáhnout svaly s tendencí k oslabení. Jedná se o trapéz, zdvihač lopatky, šíjové svaly a svaly prsní. Následně je nutné napřímít hrudní páteř, protáhnout krční páteř směrem vzhůru a nacvičit zatažení ramen a lopatek směrem dolů. Po uvolnění a uvědomění si správného držení těla, následuje posílení ochablých svalů. Častou chybou při cvičení bývá prohnutí v bederní oblasti a předsun hlavy.

#### 1. Pozice dítěte

Popis: Pozice začíná ve vzporu klečmo na předloktí. Pomalu střídáme tři pozice, prohnutí, kdy jde hlava vzhůru. Vyhrbení, kdy přitahujeme stěnu břišní k páteři, lopatky tlačíme od sebe a bedra vytahujeme vzhůru. Pánev při prohnutí zůstává nad kolena, při vyhrbení se lehce posouvá vpřed. Následuje přesun do kleku na paty, ruce zůstávají na místě v protažení. Pozici vždy aktivně prodýcháme. Do každé pozice se přesouváme s výdechem, pozici prodýcháme a opět s výdechem přecházíme do další.

Obrázek 13 - Pozice dítěte, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Uvolnění zadní strany těla – hrudní páteře, masíruje vnitřní orgány a aktivuje břišní svaly. Aktivuje mezilopatkové svaly a otevírá hrudník k lepšímu dýchání.

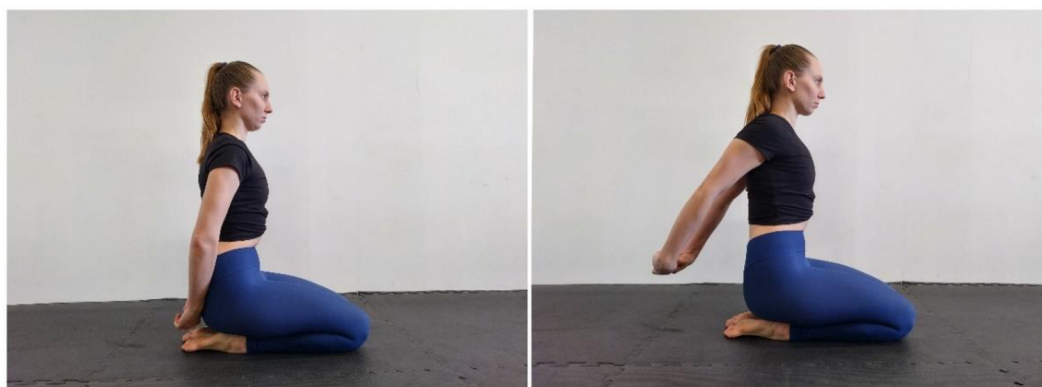
Časté chyby: Nerovnoměrné prohnutí v druhé části cviku.

Doporučení: Dbát na prodýchání.

## 2. Klek

Popis: Pozice v kleku na patách, spojíme ruce za zády, ramena aktivně stahujeme dolů a hlava je v prodloužení. S výdechem ruce zapažit a v krajní poloze prodýchat několik sekund. Hrudník se otevírá, s každým výdechem se krajní poloha posouvá dál.

Obrázek 14 - Klek, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Protažení prsních svalů, aktivace mezilopatkových svalů a svalů zad, otevírání hrudníku.

Časté chyby: Ramena často stoupají vzhůru. Záda jsou zakulacená. Předklon při zapažení. Hlava v předsazení, nebo v předklonu.

Doporučení: Hlídáme ramena zatažená dolů. Páteř je v prodloužení.



### 3. Protahující se kočka

Popis: Pozice začíná ve vzporu klečmo, kolena jsou na šíři boků, pod kyčlemi. Dlaně se nachází kolmo pod rameny. Prsty jsou roztažené a prostředníky míří vpřed. Páteř je v prodloužení. S výdechem přeneseme váhu na jednu ruku a druhou pomalu zvedáme vzhůru ke stropu, doprovázíme pohyb pohledem. Ruka je v protažení, v pozici setrváme a důkladně zhluboka prodýcháme. Následně ruku s nádechem vracíme zpět a s výdechem vedeme druhou vzhůru.

Obrázek 15 - Protahující se kočka, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Uvolnění hrudní páteře do rotace, protažení svalů této oblasti, otevírání hrudníku a stabilizace ramenních kloubů.

Časté chyby: Hlava často zůstává pohledem dolů, nebo v předklonu. Pánev se přibližuje k patám, nebo před kolena.

Doporučení: Ruku vždy doprovázíme pohledem.

### 4. Prohnutí v zádech

Popis: K této pozici potřebujeme něco, o co se můžeme rukama opřít, židli, žebřiny, nebo zeď. Podle dostupnosti pomůcky můžeme cvik provádět ve stoje, nebo v kleku. Při pozici ve stoje se rozkročíme na šíři boků, natáhneme ruce k opoře, vyvěsíme hrudník a v pozici setrváme několik sekund. Pozici pečlivě prodýcháme. V pozici v kleku dáme kolena na šíři boků, pod kyčle a cvik absolvujeme stejně, jako ve stoje. Několikrát pozici zopakujeme, je možné ji kompenzovat vyhrbením zad vzhůru ve stejné poloze. Dlaněmi můžeme aktivně tlačit do opory.

Obrázek 16 - Prohnutí v zádech, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Protahování prsních svalů, uvolnění hrudní páteře.

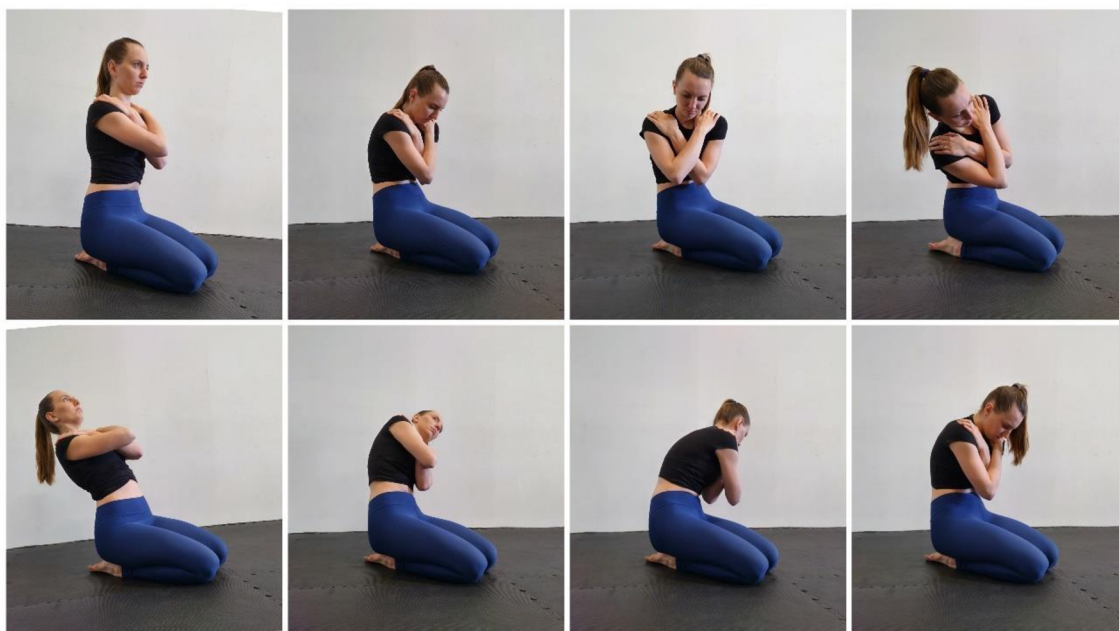
Časté chyby: Nerovnoměrné prohnutí, záda se přetáčí na jednu, nebo druhou stranu.

Doporučení: Při cvičení s židlí poučíme dítě, aby ji silou nepřevrhlo.

### **5. Klek s překříženýma rukama**

Popis: Výchozí poloha cviku je v kleku na patách. Ruce překřížíme a položíme na ramena. Ramena stahujeme k zemi, hlava i páteř jsou v prodloužení, pánev je lehce podsazená. Začínáme předklonem v hrudní páteři, následuje rotace hrudníku do stran, úklon do stejné strany, záklon v hrudní oblasti, úklon do strany druhé, rotace hrudníku a návrat přes předklon do výchozí pozice. Celý cvik pravidelně prodýcháváme, nezadržujeme dech a zopakujeme v druhém směru.

Obrázek 17 - Klek s překříženýma rukama, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Mobilita hrudní páteře do všech směrů. Zvýšení rozsahu hrudní páteře a posílení zádočných svalů v záklonu.

Časté chyby: Prohnutí v bederní části, příliš velký předklon.

Doporučení: Cvik děláme pomalu a dětem pečlivě vysvětlíme. Jedná se o koordinačně složitější cvik.

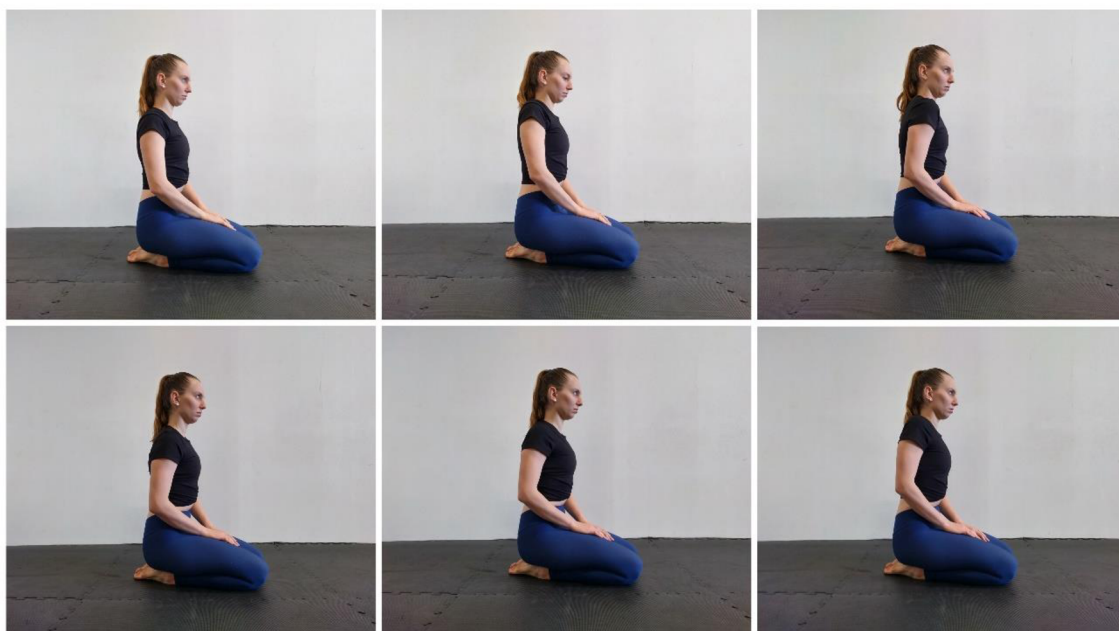
### 3.1.3 Odstálé lopatky

Pro kompenzaci odstálých lopatek je vhodné zařadit cviky, které aktivují pletenec horní končetiny. Také se doporučují cviky, ve kterých se snažíme o stabilizaci lopatky a celkové posílení zádočných svalů.

#### 1. Hodiny

Popis: Výchozí pozicí může být klek, sed, nebo stoj. Důležité je, postavit se zpříma, srovnat hlavu a záda do prodloužení páteře. Poté nejdříve jedním ramenem děláme pohyb hodinové ručičky. Snažíme se hýbat ramenem na jednotlivá čísla a vždy vrátit zpět, do středu. Takto projdeme všechna čísla a ramena vystřídáme. Můžeme vyzkoušet i pohyb oběma rameny naráz.

Obrázek 18 - Hodiny, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Mobilita ramenního kloubu.

Časté chyby: Záda v jakémkoliv prohnutí, vyhrbení, ohnutí, nebo předklonu. Trhavý pohyb.

Doporučení: Dbáme na prodloužení páteře. Pohyb je plynulý a rovnoměrný do krajních poloh.

## 2. Propad lopatek

Popis: Pozice ve vzporu klečmo, kolena jsou na šíři boků pod kyčlemi. Dlaně se nachází pod rameny, prsty jsou roztažené a prostředníky míří vpřed. Hlava a záda jsou v prodloužení páteře. Ramena zůstávají na místě a hrudník se s výdechem propadne mezi paže a lopatky se přiblíží k sobě. Pozici prodýcháme a s výdechem vracíme, hrudník se vrací do výchozí pozice – lopatky jsou tedy od sebe.

Obrázek 19 - Propad lopatek, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Aktivita předního pilovitého svalu, fixuje lopatku.

Časté chyby: Prohnutí v bedrech, nebo v hrudníku.

Doporučení: Cvik cvičíme s dětmi individuálně, aby bylo možné dítě hned opravit.

### 3. Trakař

Popis: Pozici provádí děti ve dvojici. Jedno z dětí se připraví do vzporu, druhé dítě jej chytne za kotníky a vydají se překonat řečenou trať. Dítě v trakaři se snaží mít záda v prodloužení – zpevněná. Dítě, vezoucí trakař, se také snaží mít záda v prodloužení, hlavu nepředsunutou.

Obrázek 20 - Trakař, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Zpevnění a posílení celého těla.

Časté chyby: Předsunutá hlava, uvolněné tělo u obou dětí.

Doporučení: V případě, že cvik děti nezvládnou ve dvojici, je možné, aby cvičily samostatně. Nohy si dítě opře o lavičku a zůstává ve výdrži.

### 4. Medvěd

Popis: Pozice začíná ve vzporu klečmo, kolena jsou na šíři boků pod kyčlemi. Dlaně se nachází pod rameny, prsty jsou roztažené a prostředníky míří vpřed. Hlava a záda jsou

v prodloužení páteře. Zatlačíme do dlaní, pomocí břišních svalů zvedáme hýždě a kolena od podložky. Záda se nachází stále v rovině a hlava je v prodloužení.

Obrázek 21 - Medvěd, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Aktivace hlubokých břišních a zádočných svalů. Posílení ramenního pletence.

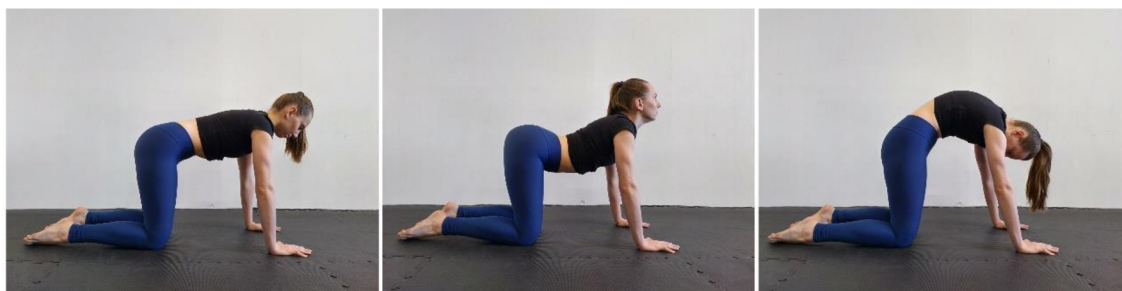
Časté chyby: Prohnutí, nebo vyhrbení v zádech, hlava v záklonu, nebo předklonu.

Doporučení: V případě, že je cvik pro dítě moc náročný, může zůstat v nižší pozici.

## 5. Kočka

Popis: Pozice na všech čtyřech. Kolena jsou od sebe na šířku boků a pod kyčlemi. Dlaně leží pod rameny, prsty na rukou jsou roztažené a prostředníčky směřují vpřed. Lokty nejsou zamknuté, směřují ven od těla. Cvik se provádí velmi aktivně, s výdechem stahujeme břišní stěnu k páteři, bedra tlačíme vzhůru, lopatky od sebe a hlava se nachází mezi pažemi. S nádechem vracíme zpět do vodorovné pozice.

Obrázek 22 - Kočka, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Uvolnění zadní strany těla, masíruje vnitřní orgány a aktivuje břišní svaly.

Časté chyby: Prohnutí v bederní páteři, hlava v záklonu a zamknuté lokty.

Doporučení: Cvik provádíme pomalu a plynule.

### 3.1.4 Hyperlordóza

Prvním krokem pro kompenzaci zvětšené bederní lordózy je uvolňování svalů, které mají tendenci ke zkrácení. Jedná se o svaly v bederní části – vzpřimovače, čtyřhlavý sval bederní a ohýbače v oblasti kyčelního kloubu. Poté můžeme přistoupit k vědomému hýbání pánví. Po osvojení si postavení pánve je řada na posilování oslabených svalů.

#### 1. Most

Popis: Pozice v leže na zádech. Kolena jsou mírně pokrčená a roznožená, chodidla celá přiléhají na podložku. Ruce jsou připažené a dlaněmi dolů. Chodidla, dlaně a ramena zatlačíme do země. Vydechneme, podsadíme pánev a postupně ji obratel po obratli zvedáme vzhůru. Lopatky zůstávají ležet na podložce. Hlava leží v prodloužení na podložce. Když se dostaneme do fáze, kde by se lopatky začaly odlepovat od země, zastavíme. Chvilí posečkáme ve výdrži, krátce se nadechneme, vydechneme a vrátíme obratel po obratli zpět. Uvolníme a cvik několikrát zopakujeme.

Obrázek 23 – Most, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Otevření hrudníku, posílení pánevního dna, uvolnění vzpřimovačů páteře a uvolnění bederní oblasti. Posiluje velký hýžd'ový sval, čtyřhlavý sval stehenní a přímý sval břišní.

Časté chyby: Oddalování lopatek od podložky. Kolena přesahují na úroveň prstů u nohou.

Doporučení: Při zvládnutém cviku můžeme zkoušet zvedat nohy od podložky, do pokrčení nebo protažení.

## 2. Pes hlavou dolů

Popis: Cvik začíná ve vzporu klečmo. Kolena jsou na širší boků, kyčle nad koleny, chodidla nejsou položena nártý k zemi, ale jsou opřena o prsty. Dlaně jsou opřené pod rameny, roztažené prsty a ukazováky míří vpřed. Odtlačíme se od rukou, přeneseme váhu na chodidla, a s výdechem zvedáme pánev vzhůru. Hlavu necháváme v prodloužení páteře, mezi rukama. Záda jsou v prodloužení. Pozici prodýcháme a opět se vracíme zpět do výchozí pozice. Cvik několikrát zopakujeme.

Obrázek 24 – Pes hlavou dolu, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Protažení zadní části, hlavně v oblasti beder. Posílení přední strany těla, prokrvení hlavy.

Časté chyby: Záda jsou v prohnutí, nebo zakulacení, hlava v záklonu, paty zůstávají nad podložkou.

Doporučení: Kolena jsou v základním cviku napnutá, ale můžeme je v rámci cvičení krčit obě naráz, nebo pokrčení střídat.

## 3. Klek

Popis: Pozice v kleku na patách, Paty nejsou ve vybočení. Záda jsou v prodloužení, hlava se vytahuje vzhůru. Ruce dáme v bok. Zhluboka dýcháme, protlačíme pánev vzad a při výdechu ji zkusíme podsadit. Pomůžeme si zpevněním hýždí. Cvičení několikrát opakujeme.



Obrázek 25 – Klek, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Nácvik podsazení pánve s aktivitou břišních svalů.

Časté chyby: Sed na patách ve tvaru w, hlava v předsazení.

Doporučení: Cvik děláme plynule.

#### 4. Svíčka

Popis: Pozice začíná v lehu na zádech, s nádechem zvedáme nohy, záda a trup do vzporu vnesmo, ruce podepřou záda a postupně protahujeme záda a nohy vzhůru, až se váha přenesse na šíji, ramena a paže. Brada se dotýká hrudníku a pozici prodýcháme. Po chvíli pomalu přitahujeme kolena k čelu, špičky jsou napnuté a záda zakulacená. Pozici opět prodýcháme. Postupně vracíme do výchozí polohy vleže. Cvik dvakrát zopakujeme.

Obrázek 26 - Svíčka, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Aktivace břišních a zádočných svalů.

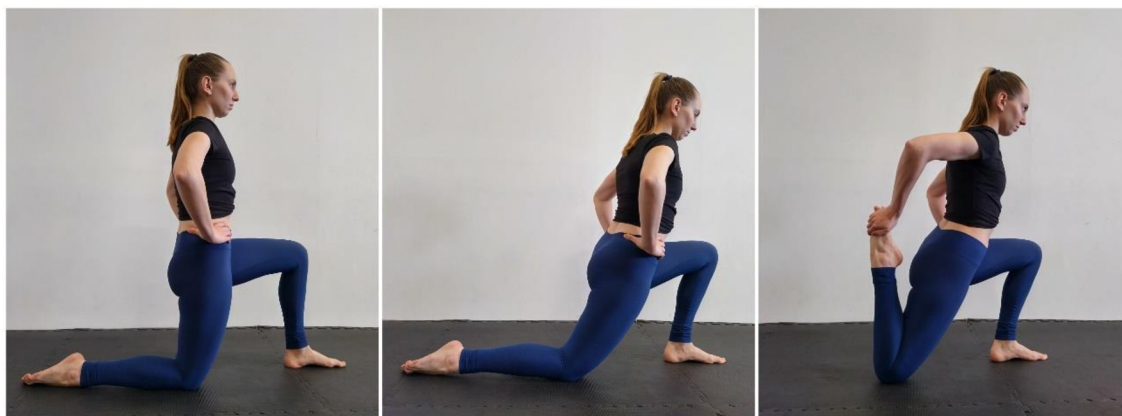
Časté chyby: Otáčení hlavou v pozici svíčky.

Doporučení: Při cvičení dbáme na to, aby děti nemluvily, nepokládáme žádné otázky.

## 5. Vysoký klek

Popis: Pozice v kleku, jednu nohu pokrčíme před sebe, koleno svírá pravý úhel. Ruce dáme v bok. Zada i hlava jsou v prodloužení. Podsadíme pánev a protlačujeme ji vpřed. Pozici řádně prodýcháme. V další fázi přitáhneme zadní nohu a přitáhneme kotník k hýždím. Obě nohy prostřídáme a cvik několikrát zopakujeme.

Obrázek 27 - Vysoký klek, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Protahování přitahovačů kyčelního kloubu a čtyřhlavého svalu stehenního, aktivace pánve do podsazení. Rozvoj rovnováhy.

Časté chyby: Podsazená pánev a bedra jsou v prohnutí.

Doporučení: Pokud dítě neudrží samo rovnováhu, můžeme cvičit například u zdi, nebo stolečku.

### 3.1.5 Skoliotické držení

Hlavní zásadou při kompenzačním cvičení na skoliotické držení je symetričnost cvičení a správné dýchání. Při cvičení klademe důraz na správné provádění cviku. Cvik vedeme pomalu, tahem, bez prudkých pohybů, aby nedošlo k zablokování některých svalových skupin na páteři. Vhodným cvičením pro skoliotické držení je jakékoliv protažení páteře, aktivity na zpevnění celého těla, dechová cvičení, rozvoj rovnováhy a aktivity na rozvoj smyslu.

## 1. Brouk

Popis: Pozice začíná v lehu na zádech. Pokrčíme kolena a zvedneme je nad zem, stejně tak zvedneme i paže. Můžeme si představit, že mezi dlaněmi a koleny držíme větší míč. S výdechem stáhneme břišní svaly a tlačíme bedra k podložce. S výdechem uvolníme a cvik zopakujeme. Můžeme záda kompenzovat na druhou stranu do prohnutí.

Obrázek 28 - Brouk, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Aktivace bederní páteře, posílení břišních svalů. Vyvážení aktivity svalů v oblasti trupu.

Časté chyby: Prohnutí v bederní oblasti.

Doporučení: Při cviku můžeme dát dítěti své prsty pod bedra a nechat ho tlačit do naší ruky. Dítě lépe pozná, jakou částí zad má tlačit.

## 2. Kruhy v ramenou

Popis: Pozice je ve vzporu klečmo na všech čtyřech. Kolena jsou přímo pod kyčlemi a dlaně pod rameny, prsty jsou roztažené a prostředníky míří dopředu. Hlava je v prodloužení páteře. Ramenním kloubem děláme kroužky vpřed a poté vzad. Pravidelně dýcháme.

Obrázek 29 - Kruhy v ramenou, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Mobilita a rovnoměrné posílení svalů v oblasti lopatky.

Časté chyby: Prohnutí, nebo vyhrbení v zádech, hlava v předklonu.

Doporučení: V případě náročnosti můžeme cvik vyzkoušet nejdříve v kleku a až poté se přesunout do vzporu klečmo.

### 3. Ocásek

Popis: Pozice ve vzporu klečmo. Kolena jsou na šíři boků, v pravém úhlu, pod kyčlemi. Dlaně se nachází pod rameny, prsty jsou roztažené a prostředníky směřují vpřed. Páteř je v prodloužení. Chodidla představující ocásek se přesouvají z jedné strany na druhou. Spolu s chodidly se otáčí i hlava, kterou se vždy na ocásek podíváme. Celé cvičení aktivně prodýcháváme.

Obrázek 30 - Ocásek, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Protažení krční páteře a šikmých svalů břišních, protažení krátkých svalů v hrudní páteři, protažení vazů. Protažení, zvýšení mobility hrudní páteře v bočním směru.

Časté chyby: Prohnutí, nebo vyhrbení v zádech, hlava v předklonu, zamknuté lokty.

Doporučení: Pohyb děláme pomalu a plynule, dbáme na prodloužení páteře.

#### **4. Stoj na jedné noze**

Popis: Pozice je ve stoje, nejdříve srovnáme držení těla na obou nohách. Podsadíme pánev, zasadíme ramena dozadu a dolů, ve stejné výšce, hlava je v prodloužení páteře a ruce volně visí podél těla. Váha je rozložena na celých chodidlech, na třech opěrných bodech – palci, malíkové hraně a na patě. Přeneseme váhu na jednu nohu, zvedneme druhou nohu do vzduchu do pokrčení. Pravidelně dýcháme. Nohy pravidelně prostřídáme. Pro ztížení cviku je možné zavřít oči, nebo pohybovat dolní zvednutou končetinou.

Obrázek 31 - Stoj na jedné noze, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Stabilita celého těla, rozvoj smyslového vnímání.

Časté chyby: Úklon na jednu stranu, ramena a boky v jiné výšce, vbočený kotník, nebo koleno. Předsunutá hlava. Neschopnost udržení rovnováhy na jedné noze.

Doporučení: Dbáme na správnou výchozí pozici, při zvednuté noze hlídáme boky ve stejné výšce.

## **5. Tichá pošta**

Popis: Aktivita netypická k ostatním cvikům. Jedná se o skupinové cvičení. Děti se postaví bokem do kruhu. Jedno dítě a nakreslí dítěti před sebou nějaký tvar, číslo nebo obrázek. Další dítě přepoše zprávu dál. Až dojde do konce. Cílem je, aby došel stejný obrázek. Začínáme u jednodušších tvarů, pokud děti zvládají, můžeme postupovat k složitějším.

Obrázek 32 - Tichá pošta, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Rozvoj smyslového vnímání zaměřený na hmat a jeho vnímání.

Časté chyby: Nízké hmatové vnímání.

Doporučení: Aktivitu doporučuji na závěr celého cvičení, jako relaxační činnost.

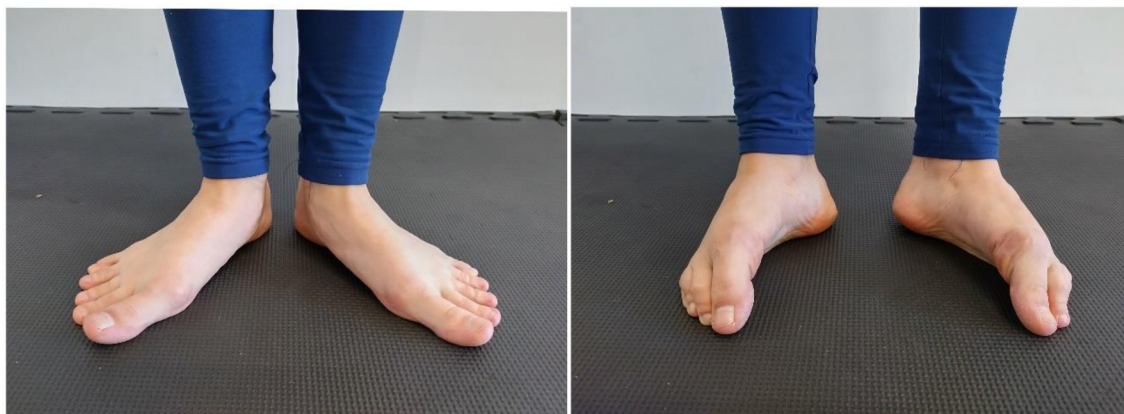
### **3.1.6 Ploché nohy**

Nejdůležitější při cvičení na ploché nohy je procvičování a posilování všech svalů a vazů na noze. Mezi ty hlavní patří sval lýtkový a svaly na plosce nohy. Také by se mělo dbát na uvolňování drobných kloubů na prstech u nohy. Protahovat úpony svalů, masírovat chodilo a nacvičovat správné postavení chodidel.

#### **1. Píd'alka**

Popis: Cvik začíná ve stoji s chodidly špičkami od sebe. Nejdříve se snažíme chodidla úplně roztáhnout, rozplácnout po podložce. Prsty se snažíme roztáhnout do všech směrů. Poté otevíráme nohy v kyčelních kloubech. Prsty zůstávají na zemi a pouze jdou do pokrčení a klenba se oddaluje od podložky.

Obrázek 33- Píd'alka, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Aktivace kyčelních kloubů a krátkých svalů na chodidle.

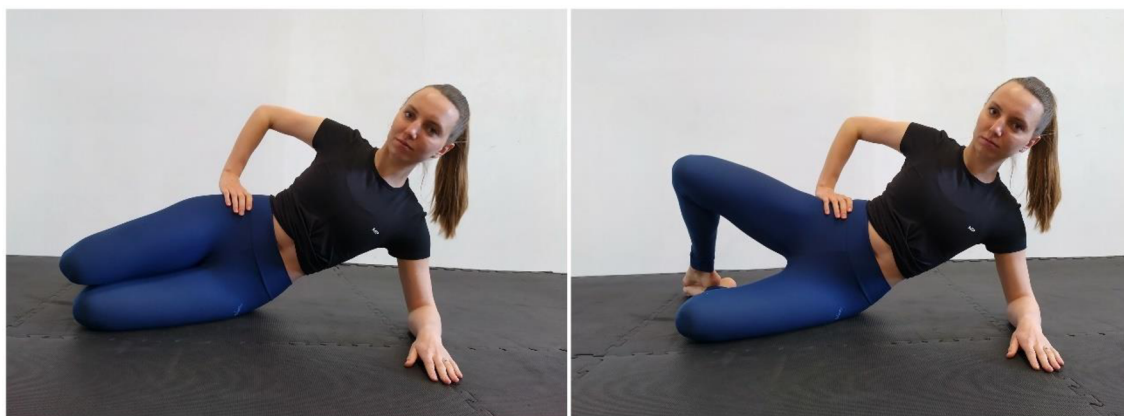
Časté chyby: Oddálení prstů od podložky, neschopnost zapojení kyčle do otevření.

Doporučení: Pokud děti cvik zvládají, snažíme se, aby se nedívaly na svá chodidla, ale stály v prodloužení páteře.

## 2. Škeble

Popis: Cvik začíná na boku na zemi, opřeme se o loket a zvedneme trup. Hlava i páteř jsou v prodloužení. Nohy pokrčíme, položíme na sebe, chodidla zůstávají na místě a vrchní koleno zvedáme s nádechem vzhůru. Bok zůstává na místě, koleno jde pouze do takové polohy, aby se bok nepohnul. Chvilí zůstaneme nahoře ve výdrži a s výdechem vrátíme dolů. Pohyb několikrát zopakujeme a poté vyměníme strany.

Obrázek 34 - Škeble, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Aktivace hýžd'ových svalů do vnější rotace a unožení.



Časté chyby: Pánev se uklání dozadu.

Doporučení: Můžeme tlačit dlaní do boku, aby se nám pánev neodkláněla.

### 3. Pes hlavou dolů na špičkách

Popis: Cvik začíná ve vzporu klečmo. Kolena jsou na širší boků, kyčle nad kolena, chodidla nejsou opřena nártý v zemi, ale jsou opřena o prsty. Dlaně jsou opřené pod ramena, roztažené prsty a ukazováky míří vpřed. Odtlačíme se od rukou, přeneseme váhu na chodidla a s výdechem zvedáme pánev vzhůru. Hlavu necháváme v prodloužení páteře, mezi rukama. Záda jsou v prodloužení, s nádechem jdeme do výponu a s výdechem pokládáme celá chodidla na zem. Snažíme se nechat kolena napnutá. Před tímto cvikem je dobré tělo prohřát.

Obrázek 35 - Pes hlavou dolů na špičkách, Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Aktivita lýtkových svalů a kotníků.

Časté chyby: Záda jsou v prohnutí, nebo zakulacení, hlava v záklonu. Kolena jsou v pokrčení, kotníky vytočené, nebo vtočené.

Doporučení: Dbáme na prodloužení páteře.

### 4. Špičky

Popis: Cvik začíná v lehu na zádech, pod záda položíme paže a zvedneme se na loktech. Kolena pokrčíme a zvedneme přímo nad kyčle, svírají pravý úhel. Ramena jsou zasazená a hlava je v prodloužení. Kotníky ohýbáme a napínáme. Poté špičky přesouváme z jedné krajní polohy do druhé. V krajních polohách děláme kroužky. Celé tělo uvolníme a poté cviky zopakujeme na druhou stranu.

Obrázek 36 - Špičky, Zdroj:(vlastní)



Význam cviku: Posílení svalů v kotníku do všech směrů.

Časté chyby: Ramena jsou vytažená, hlava je v předklonu.

Doporučení: Pohyb v kotnících je plynulý.

### 5. Co všechno chytíš?

Popis: Aktivitu je možné provádět ve stoje, nebo v sedě na zemi. Najdeme některé menší předměty, tužku, kostičku, šátek, kuličky, nebo lano. Aktivitu provádíme bez ponožek. Snažíme se prsty zvedat jednotlivé předměty. Můžeme je přendávat do košíku a zkusit je všechny uklidit. Zkoušíme nohy měnit. Můžeme zkusit dát tužku mezi prsty a něco zkusit nakreslit. Během cviku dáváme pozor, aby záda nebyla zakulacená, ale v protažení a ramena stlačená k zemi.

Obrázek 37 - Co všechno chytíš? Zdroj: (vlastní)



Význam cviku: Procvičení a aktivace prstů u nohou.

Časté chyby: Nekoordinované chycení předmětu, předmět je chycen křečovitě s příliš staženými prsty.

Doporučení: Dětem připravíme různé typy předmětů z různých materiálů a různých velikostí.

### **3.2 Ověření projektu v praxi**

Ověřování projektu probíhalo během tří týdnů na přelomu měsíce března a dubna. Jednalo se o pilotní ověření na malém vzorku předškolních dětí. Protože cílem práce nebylo měření, ale pouze tvorba sborníku cviků a aktivit, které následně ověřím.

Projekt jsem ověřovala ve třech prostředích. Prvním byla skautská družina benjamínků, ze skautského střediska Zubr a Dikobraz Lanškroun. Jednalo se o skupinu 8 předškolních dívek. Projekt jsem ověřovala v rámci dvou pravidelných schůzek, vyzkoušela jsem s dětmi čtyři sestavy cviků, v každé schůzce dvě.

Další ověřování probíhalo se dvěma předškolními bratry ve věku 5,5 a 7 let. Cviky jsme spolu zkoušeli jedno odpoledne na zahradě. S chlapci jsem ověřovala dvě sady cviků.

Třetí ověřování probíhalo s jednou dívkou, která byla ze všech respondentů nejmladší, dívce byly 4 roky a pět měsíců. S dívkou jsem absolvovala všech šest sestav ve dvou setkáních.

Ve všech případech jsem s dětmi cvičila všechny cviky z jedné sady. Nejdříve jsem cvik předvedla a poté děti kontrolovala, pomáhala cvik zvládnout, případně opravovala chyby. Po odcvičení každé sestavy jsme si ukázaly jednotlivé cviky na obrázcích. Každé dítě zvolilo, jaký cvik byl pro něj nejtěžší, nejlehčí a který se mu nejvíce líbilo cvičit.

## 4 Výsledky a diskuze

První sestavu cviků na předsun hlavy jsem cvičila se skupinkou benjamínků a s dívkou. Podle cvičení dětí hodnotím tuto sestavu jako nejjednodušší z celého sborníku. Nejtěžším cvikem pro všechny děti byla sfinga. Bylo pro ně těžké zkoordinovat zatažená ramena k zemi a páteř v prodloužení vzhůru. Zároveň většina dětí hodnotila tento cvik, jako nejoblíbenější z celé sestavy. Dívka, se kterou jsem cvičila samostatně, hodnotila, jako nejtěžší cvik malý sed leh. Měla pocit, že ji během cvičení hodně bolí krk. U cviku s názvem jedničky měly děti problém udržet při rotaci paží paže v rovině, často jim jedna klesla k zemi.

Sestavu na kompenzaci kulatých zad jsem ověřovala s dvěma chlapci a jednou dívkou. Nejtěžším cvikem byl klek se zkříženýma rukama. U všech třech dětí bylo těžké provést jednotlivé fáze cviku. Jako nejzábavnější hodnotila dívka protahující se kočku a chlapci se shodli na prohnutí v zádech. Ostatní cviky v sestavě děti zvládly provést samy.

Třetí sestavu kompenzačních cviků na odstálé lopatky jsem vyzkoušela se skautskou skupinou a individuálně s dívkou. V této sestavě já osobně hodnotím dva těžší cviky – Hodiny a Propad. Děti je také zvolily jako dva nejtěžší. U hodin bylo pro děti těžké nehybat se v zádech, pohyb dělaly celým tělem. Propad lopatek byl složitý na pochopení, některé šikovnější jej zvládly, ale našly se i ty, které cvik zacvičit nezvládly. Nejoblíbenějším cvikem byl trakař, všechny děti to viditelně bavilo. Bylo těžké cvik provést technicky správně, ale všechny jej zvládly nějakým způsobem odcvičit. Cvik tedy nesplňuje fyziologický účinek. Medvěda většina také zvládla, u některých bylo potřeba srovnat prodloužení zad, byly ve vyhrbení. U cviku kočky nebyl jediný problém, všechny dívky jej zvládly bez komplikací zacvičit. Myslím si, že je cvik běžně v MŠ využíván.

Další sestavu na hyperlordotické držení jsem ověřovala s chlapci a dívkou. V této sestavě se všechny tři děti shodly na nejnáročnějším cviku, na Svíčce. Nejstarší chlapec ji zacvičit zvládl bez mé pomoci, mladšímu jsem lehce dopomohla, ale pro dívku byl cvik úplně nový. Chvilí trvalo, než přišla na to, jak se do pozice dostat. Ostatní cviky děti zvládly samostatně.

Kompenzaci na skoliotické držení jsem vyzkoušela se skupinou dívek a s jednou dívkou individuálně. Jako nejtěžší cvik na provedení hodnotím Brouka. Některé dívky, místo bederní páteře, stále opakovaně zvedaly hýždě. Vůbec se nechtěly nechat opravit a špatné

cvičení jim přišlo zábavné. Jedna dívka se snažila v pozici správně srovnat, ale nebyla toho ani s dopomocí schopná. Nejtěžší cvik většina hodnotila stoj na jedné noze, myslím si ovšem, že se spíš navzájem rozesmávaly, a proto to nebylo lehké. Nejoblíbenější cvik byla Tichá pošta, líbila se všem dívkám a zvládly u toho být klidné. Ve skupině se nám i podařilo některé obrázky poslat až dokonce. Další dva cviky nebyly nijak náročné na provedení.

Poslední sestavu cviků jsem ověřovala opět se všemi dívkami. Těžké pro děti bylo provést Píd'alku. Ale jako nejtěžší cvik hodnotily zvedání předmětů, zároveň se jednalo o činnost nejoblíbenější.

V rámci rešerše jsem narazila na podobnou práci s názvem „Prevence vadného držení těla u dětí předškolního věku s využitím míčů“ od Lucie Rubášové z roku 2016. Ve své diskusi zmiňuje, že jednotlivé cviky jsou vhodné pro předškolní děti, ale s ohledem na jejich fyzickou zdatnost. Některé cviky dokáží správně zacvičit až opravdu předškoláci. S tímto jejím výrokem musím naprosto souhlasit. Některé cviky byly až moc komplikované pro čtyřletou dívku.

## 5 Závěr

V průběhu psaní mé bakalářské práce jsem prošla mnoho publikací zabývajících se správným a vadným držením těla. V teoretické části se zaměřuji na předškolní věk, vývoj dítěte a hlavně pohyb. Rozvedla jsem, jak probíhá pohyb v mateřské škole, v rámci kterého je možné tyto sestavy cviků využít. Poté jsem se zabývala problematikou držení těla a konkrétních vad.

V části praktické navrhuji sborník cviků ke konkrétním vadám. Cviky jsou určené pro předškolní děti, ačkoliv se může stát, že některé fyzicky slabší všechny cviky nezvládnou správně zacvičit.

V rámci ověření jednotlivých sestav na malém vzorku dětí jsem došla k závěru, že se jednotlivé cviky do mateřské školy hodí. Ale myslím si, že je lepší je zařazovat postupně, v menší skupince dětí, aby bylo možné kontrolovat jejich správnost.

Sborník cviků je možné nabídnout pro užívání jednotlivým mateřským školám. Nebo například mým spolužačkám, které budou v praxi začínat a usnadnit jim přípravy zdravotních cviků.

## Doporučení pro praxi

V průběhu ověřování cviků jsem si pro využívání sborníku uvědomila nutnost postupného zařazování cviků, nejlépe vždy maximálně jeden nový a ostatní již takové, co děti znají. Dále není vhodné cvičit náročnější cviky s celou třídou předškolních dětí, které cvik zatím neznají, není to podle mých zkušeností možné. Je potřeba dostat každé dítě do správné pozice a než bych obešla celou třídu, už by se děti nudily. Doporučila bych některé cviky cvičit i individuálně, nebo v menších skupinkách, například v rámci center aktivit. A také bych dbala na pravidelnost cvičení jednotlivých cviků, děti se je naučí, osvojí si jednotlivé pohyby a cvičení bude prospěšné pro jejich správné držení těla. Pokud děti cviky nezvládají, je potřeba dbát na důslednou kontrolu, případně cviky úplně vynechat, a zařadit až bude dítě starší.

## Literatura

- Allen, K. E., & Marotz, L. R. (2008). *Přehled vývoje dítěte od prenatálního období do 8 let*. Praha: Portál.
- Benešová, M., Hamplová, H., Knotová, K., Lefnerová, P., Pfeiferová, E., Sáčková, I., & Satrapová, H. (2013). *Odmaturuj z biologie*. Brno: DIDAKTIS.
- Berdychová, J. (1972). *Učíme děti správnému držení těla*. Praha: Olympia.
- Čermák, J., & Strnad, P. (1976). *Tělesná výchova při vadném držení těla*. Praha: Avicentrum.
- Čermák, J., Chválková, O., Botlíková, V., & Dvořáková, H. (2005). *Záda už mě nebolí*. Praha: Jan Vašut.
- Dvořáková, H. (2000). *Didaktika tělesné výchovy nejmenších dětí a dětí s hendikepy*. Praha: Univerzita Karlova v Praze - Pedagogická fakulta.
- Dvořáková, H. (2011a). *Pohybem a hrou rozvíjíme osobnost dítěte*. Praha: Portál.
- Dvořáková, H. (2011b). *Pohybové činnosti v předškolním vzdělávání*. Praha: Josef Raabe.
- Ezma, C., Abaraogu, U., & Okafor, G. (2014). Flat foot and associated factors among primary school children: A cross sectional study. *Hong Kong Physiotherapy Journal*.
- Hnízdil, J., Šavlík, J., & Chválková, O. (2005). *Vadné držení těla dětí*. Praha: Triton.
- Kačerovský, M. (2021). *Využití korekce VDT a cvičení akra dolní končetiny při terapii plochonoží u dětí ve věku 7-9 let*. Kladno: ČVUT, Fakulta biomedicínského inženýrství.
- Klingrová, Z. (2019). *Jóga po celý rok*. Brno: Albatros Media.
- Kratěnová, J., Žejglicová, K., Malý, M., & Filipová, V. (2003). *Výskyt vadného držení těla z dětství školního věku v ČR*. Načteno z Česká antropologie: <http://ceskakinantropologie.cz/eknihy/sborniky/2005-11-16/prispevky/sdeleni/8-Kratenova.htm>

- Kratěnová, J., Žejglicová, K., Malý, M., & Puklová, V. (Září 2017). *Zdravotní stav, Výsledky studie „Zdraví dětí 2016“*. Načteno z Státní zdravotní ústav: [http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/odborne\\_zpravy/OZ\\_16/Zdravotni\\_stav\\_2016.pdf](http://www.szu.cz/uploads/documents/chzp/odborne_zpravy/OZ_16/Zdravotni_stav_2016.pdf)
- Langmeier, J., & Krejčířová, D. (2006). *Vývojová psychologie*. Havlíčkův Brod: Graga Publishing.
- Larsen, C., & Rosmann-Reif, K. (2012). *Skolióza - jak pomáhá pohyb*. Olomouc: Poznání.
- Larsen, C., Lasren, C., & Hartelt, O. (2010). *Držení těla analýza a způsoby zlepšení*. Olomouc: Poznání.
- Lauper, R. (2018). *Dítě v pohybu, od hlavy až k patě*. Olomouc: Poznání.
- Měkota, K., & Cuberek, R. (2007). *Pohybové dovednosti, činnosti, výkony*. Olomouc: Univerzita Palackého.
- Mertin, V., & Gillernová, I. (2015). *Psychologie pro učitelky mateřské školy*. Praha: Portál.
- Novotná, H., & Kohlíková, E. (2000). *Děti s diagnózou skolióza*. Praha: Olympia.
- Pavlis, S. (1974). *Ploché nohy*. Bratislava: Ústav zdravotnej výchovy.
- Průcha, J., & Kořátková, S. (2013). *Předškolní pedagogika*. Praha: Portál.
- Rámcový vzdělávací program pro předškolní vzdělávání*. (2021). Praha.
- Rayan, M., & Fish, D. (1. Březen 2008). *Scapular winging: anatomical review, diagnosis, and treatments*. Načteno z Pub Med: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19468892/>
- Rubášová, L. (2016). *Prevence vadného držení těla u dětí předškolního věku s využitím míčů*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni.
- Srdečný, V., & kolektiv. (1977). *Tělesná výchova zdravotně oslabených*. Praha: Státní pedagogické nakladatelství.
- Suchánková, E. (2014). *Hra a její využití*. Praha: Potrál.



Syslová, Z. (2004). *Profesní kompetence učitele mateřské školy*. Praha: Grada.

## Seznam obrázků

- Obrázek 1 – Správné držení těla Zdroj: (Čermák & Strnad, 1976)
- Obrázek 2 – Předsun hlavy Zdroj: (Larsen, Lasren, & Hartelt, 2010)
- Obrázek 3 – Kulatá záda Zdroj: (Čermák & Strnad, 1976)
- Obrázek 4 - Odstálé lopatky Zdroj:(Kačerovský, 2021)
- Obrázek 5 – Zvětšená bederní lordóza Zdroj: (Čermák & Strnad, 1976)
- Obrázek 6 - Skoliotické držení Zdroj: (Čermák & Strnad, 1976)
- Obrázek 7 – Ploché nohy Zdroj: (Pavlis, 1974)
- Obrázek 8 – Sfinga, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 9 - Úklony, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 10 - Jedničky, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 11 - Loutka, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 12 - Malé sedy lehy, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 13 - Pozice dítěte, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 14 - Klek, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 15 - Protahující se kočka, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 16 - Prohnutí v zádech, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 17 - Klek s překříženýma rukama, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 18 - Hodiny, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 19 - Propad lopatek, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 20 - Trakař, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 21 - Medvěd, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 22 - Kočka, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 23 – Most, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 24 – Pes hlavou dolů, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 25 – Klek, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 26 - Svíčka, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 27 - Vysoký klek, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 28 - Brouk, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 29 - Kruhy v ramenou, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 30 - Ocásek, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 31 - Stoj na jedné noze, Zdroj: (vlastní)
- Obrázek 32 - Tichá pošta, Zdroj: (vlastní)

Obrázek 33- Píďalka, Zdroj: (vlastní)

Obrázek 34 - Škeble, Zdroj: (vlastní)

Obrázek 35 - Pes hlavou dolů na špičkách, Zdroj: (vlastní)

Obrázek 36 - Špičky, Zdroj:(vlastní)

Obrázek 37 - Co všechno chytíš? Zdroj: (vlastní)