

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

**Hodnocení držení těla u dětí druhého stupně
základní školy**

Diplomová práce
(magisterská)

Autor: Marta Bajerová

Vedoucí práce: Doc. PhDr. Pavel Strnad, CSc.

Praha 2006

ABSTRAKT

Název práce: Hodnocení držení těla u dětí 2. stupně základní školy

Title of thesis: The evaluation of children's carriage of body at the 2nd level of elementary school

Cíl práce: Cílem diplomové práce je zjistit kvalitu aktuálního stavu držení těla u chlapců a dívek ve věku 12 – 15 let na vybrané základní škole v Kroměříži.

V kontextu uvedeného cíle práce je zjistit procentuelní zastoupení počtu žáků se zdravotním oslabením na vybrané škole.

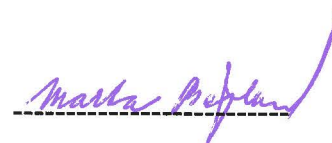
Metoda: V diplomové práci je použita Matthiasova metoda, která je jednou z možností pro posuzování chyb a poruch v držení těla u dětí školního věku. Dále byly použity vybrané testy pro ty skupiny svalů, které se svou funkcí podílejí na správném držení těla.

Výsledky: Na základě v práci uvedeného výzkumu a rozboru výsledků jsem došla k závěrům, že oslabených dětí je na škole opravdu mnoho a tudíž doporučuji zařadit zdravotní tělesnou výchovu do nově vznikajícího školního vzdělávacího programu jako součást tělesné výchovy a výchovy ke zdraví.

Klíčová slova: zdravotní tělesná výchova, III. zdravotní skupina, zdravotní oslabení, poruchy pohybového systému

outo cestou bych chtěla poděkovat Doc. PhDr. Pavlu Strnadovi, CSc. za odborné vedení ráce, za praktické rady a za možnost využít jeho zkušenosti v této problematice.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracovala samostatně a použila jsem pouze literaturu uvedenou v seznamu bibliografické citace.



Marta BajEROVÁ

Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům.

Prosím, aby byla vedena přesná evidence vypůjčovatelů, kteří musejí pramen převzaté literatury řádně citovat.

Jméno a příjmení: Číslo obč. průkazu: Datum vypůjčení: Poznámka:

OBSAH

1. ÚVOD	10
2. PŘEHLED POZNATKŮ	11
2.1 Charakteristika tělesné výchovy	11
2.1.1 Význam tělesné výchovy	12
2.1.2 Druhy tělesné výchovy.....	12
2.2 Zdravotní tělesná výchova	15
2.2.1 Charakteristika zdravotní tělesné výchovy	15
2.2.2 Historie zdravotní tělesné výchovy.....	16
2.2.3 Cíle a úkoly zdravotní tělesné výchovy	17
2.2.4 Organizační formy zdravotní tělesné výchovy	18
2.2.5 Úloha učitele	22
2.2.6 Pohled na zdravotně oslabeného žáka.....	23
2.2.7 Zdravotní skupiny	24
2.2.8 Kritéria pro zařazení do zdravotní TV	25
2.2.9 Diagnostika	27
2.3 Oslabení podpůrně pohybového systému	28
2.3.1 Hodnocení držení těla	28
2.3.2 Deskriptivní metody.....	28
2.3.3 Energetická kritéria držení těla	30
2.3.4 Estetická hlediska hodnocení postavy.....	31
2.3.5 Shrnutí kritérií hodnocení stoje.....	32
2.3.6 Vývojové aspekty držení těla.....	33
2.3.7 Popis ideálního postoje	35
2.3.8 Posturální vady.....	36
2.3.9 Posouzení správného držení těla	38

2.3.9.1 Vyšetřování aspektů	38
2.3.9.2 Test pro výdrž ve správném postoji podle Matthiase	39
2.3.9.3 Postojové standardy podle Kleina, Thomase a Mayera	39
2.3.10 Svalová dysbalance	42
2.3.10.1 Svalové syndromy	44
2.3.10.2 Testy zdravých zad	46
2.3.11 Kloubní pohyblivost a oslabení dolních končetin	49
2.3.12 Prevence a terapie	50
PRAKTICKÁ ČÁST	51
3. VÝZKUMNÉ CÍLE	52
3.1 Hlavní cíl	52
3.2 Úkoly	52
3.3 Vědecké otázky a hypotézy	53
3.3.1 Vědecká otázka 1	53
3.3.2 Vědecká otázka 2	53
3.3.3 Vědecká otázka 3	53
4. METODIKA VÝZKUMU	54
4.1 Charakteristika souboru	54
4.2 Technika sběru dat a organizace výzkumu	55
4.3 Statistické zpracování dat	56
5. VÝSLEDKY	57
5.1 Výsledky k vědecké otázce 1	57
5.2 Výsledky k vědecké otázce 2	59
5.3 Výsledky k vědecké otázce 3	60
6. DISKUZE	62
6.1 Rámcový vzdělávací program	65

1.2 Dokumenty podporující rozvoj zdraví	66
ZÁVĚR.....	67
1.1 Doporučení a návrhy k závěrům	67
SOUHRN.....	69
SUMMARY	70
0. REFERENČNÍ SEZNAM	71
1. PŘÍLOHY	74
1.1 Vybrané testy svalových skupin	74
1.2 Primární prevence vadného držení těla	77
1.3 Návrh na pohybový režim žáků	81
1.4 Návrh učebních osnov pro předmět TV	83

1. ÚVOD

Cílem této diplomové práce je průzkum stavu držení těla a procento výskytu vadného držení těla u žáků na vybrané základní škole ve věku 12 – 15. let.. Výstupem má být návrh na řešení problematiky podpory a výchovy ke zdraví a zařazení zdravotní tělesné výchovy do „Školního vzdělávacího programu“ jako součást tělesné výchovy a výchovy ke zdraví.

Četné naše, ale především zahraniční studie se zabývají analýzou „školní pohybové reality“ a jejich účinků na harmonický rozvoj dětí. Vedle pozitivních změn v didaktické atmosféře edukačního procesu zdůrazňují spolu s výraznými nutričními nedostatky také nevyváženost v školním pohybovém režimu. Poukazují na dlouhou dobu, kterou děti nejen ve vyučování samotném, ale i o přestávkách a ve volných hodinách tráví pasivním sezením, mnohdy v nevhodných polohách na anatomicky nepřizpůsobivém nábytku.

Chtěla bych potvrdit tyto studie a ukázat ve své práci jak vysoké procento dětí má díky nedostatku pohybu, svalové ochablosti, neznalosti pravidel správného držení těla a zájmu o pohyb samotný nesprávné držení těla.

2. PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Charakteristika tělesné výchovy

Školní tělesná výchova je již téměř 130 let organickou součástí výchovy a vzdělání na školách v českých zemích. Patří k nejrozšířenějším formám organizované tělovýchovné a sportovní činnosti. Pro mnoho lidí je školní tělocvik prvním a dominantním setkáním se sámsou pohybovou aktivitou. Bohužel pro mnohé také jedinou.

Tělesná výchova je nedílnou součástí obsahu celé výchovně vzdělávací soustavy. Výchovnými cíli a úkoly v ní má nezastupitelné funkce a role.

Výsledky školní tělesné výchovy jsou ovlivňovány i dalšími spolupůsobícími činiteli. Mezi ně patří výchova v rodině, působení zájmových skupin po nejširší makrospolečenské vlivy. Velký podíl na jejich efektivní integraci má však škola a učitelé tělesné výchovy.

Cílem školní tělesné výchovy je stimulovat a v souladu s vývojovými zákonitostmi i individuálními zvláštnostmi rozvíjet: biopsychosociálně účinný celoživotní pohybový režim, zdravotní prevenci, pohybové schopnosti, dovednosti a vědomosti, osobní vlastnosti a pozitivní postoje žáků k pohybové činnosti.

Učivo v tělesné výchově představuje plánovitý systém vědomostí, pohybových dovedností a činností, které si má žák osvojit, včetně pohybových schopností, které by měl dále rozvinout. Protože vzdělávání a výchova jsou neoddelitelné, měli by si žáci ve výchovně vzdělávacím procesu zvýšit samostatnost myšlení, osvojit si normy pozitivního chování a jednání.

Základní prvky systému učiva jsou poznatky a činnosti. Ve vyučovacím procesu se poznatky transformují do vědomostí a činnosti do pohybových dovedností a schopností.

K základním vědomostem patří znalost základních pravidel sportovních her a soutěží, pravidel provozování sportovních zařízení, vědomostí o lidském těle a změnách, které při provádění tělesných cvičení probíhají, základů hygieny, pravidel správné výživy, zásad sestavování a vedení komplexů různě náročných cvičení, bezpečnosti v tělesné výchově, regenerace a kompenzace.

Hlavním posláním výchovně vzdělávacího procesu ve školní tělesné výchově je rozvoj osobnosti žáka po stránce tělesné, psychické a socio-kulturní (Rychecký, Fialová, 1998).

2.1.1 Význam tělesné výchovy

Význam, účel a funkce tělesné výchovy spočívají „v souhrnu všech tělesných, psychických a sociálních efektů, které nastávají vlivem záměrné pohybové aktivity organismu jedince“ (Gensemer, 1985). Pro své příznivé účinky je tělesná výchova nezastupitelnou složkou obecné výchovy, lidské kultury i vyučovacím předmětem ve škole. Přispívá v nich k harmonizaci, komplexnosti a ve výchovně vzdělávacích systémech je i kompenzační protiváhou k výchově rozumové, estetické, pracovní a mravní (Rychecký, Šialová, 1998).

Cílem tělesné výchovy je pohybově a tělesně kultivovaný člověk, který chápe pohybovou činnost jako nezbytnou součást svého života, zařazuje do svého denního režimu individuálně vhodnou a přiměřenou pohybovou aktivitu podporující zdraví a má dostatečné teoretické vědomosti o pohybovém zatěžování a jeho účincích na organismus (Mužík, Tupý, 1999).

2.1.2 Druhy tělesné výchovy

Podle zdravotního stavu a pohybových možností se zařazuje mládež do jednotlivých skupin tělesné výchovy: výběrové, základní, zdravotní a léčebné.

Tělesná výchova výběrová

Je určena pro cvičence zcela zdravé, zařazené do I.zdravotní skupiny, tělesně mimořádně dobře vybavené a pohybově nadané, schopné zvýšeného tělesného i psychického zatížení. Tito cvičenci se soustředí ve specializovaných výběrových základních a středních školách s zvýšeným počtem hodin tělesné výchovy v učebním plánu a s odborným vedením. Výběrová tělesná výchova je specializovaná záležitost výchovná. Je to výchova a zároveň ustavné vedení cvičenců k dosažení pokud možno nejvyšších výkonů. Vzhledem k tomu, že v přípravě na tyto výkony dochází často k maximálnímu zatížení, což je zvláště závažné u

dětského, rostoucího a vyvíjejícího se organismu, je nezbytné odborné metodické vedení a stálá lékařská kontrola cvičenců, aby nedošlo k nezdravému a škodlivému přepínání sil.

Tělesná výchova základní

Je určena pro cvičence zdravé, zařazené do I. a II. zdravotní skupiny. Cíl a úkoly jsou dány osnovami tělesné výchovy. Základní tělesná výchova je záležitost výchovná. Je to ustavná výchova k vědomostem, pohybovým dovednostem a návykům. Za provádění a výsledky i za bezpečnost žáků odpovídá učitel. Cviky se vybírají podle učebních plánů a snov. Lékař při pravidelných prohlídkách stanoví, kteří žáci jsou schopni se účastnit základní tělesné výchovy v plném rozsahu, popř. s úlevou.

Tělesná výchova zdravotní

Je určena pro mládež oslabenou, zařazenou do III. zdravotní skupiny. Do této skupiny patří oslabení žáci na školách základních a většina žáků škol pro mládež vyžadující zvláštní péči. Zdravotní tělesná výchova vychází z cíle a úkolů základní tělesné výchovy zdravé mládeže stejného věku. K tomu přistupují speciální úkoly vyplývající z oslabení dítěte.

1. Vyřazují se cviky, které oslabené děti pro svou vadu nebo celkové oslabení dělat nemohou a cviky, které by mohly zhoršit jejich vadu nebo celkový stav.

2. Zařazují se cviky, které působí reedukačně, kompenzačně a rehabilitačně, které přispívají ke zmírnění nebo k odstranění postižení a ke zlepšení celkového stavu dítěte.

Zdravotní tělesná výchova je výchovná činnost, která vyžaduje zvýšenou spolupráci lékařsko pedagogickou. Je to výchova oslabených žáků ke korekci vadného držení těla a ke správným dovednostem a návykům při různém tělesném oslabení. Za provádění i výsledky je odpovědný učitel, který rovněž provádí výběr cviků. Tato činnost vyžaduje nezbytně odbornou kvalifikaci, větší pozornost i odpovědnost a pravidelnou spolupráci lékař-rodíče-učitel.

Tělesná výchova léčebná

Má převážně léčebný charakter, plní zdravotní úkoly a pečuje o pohybový rozvoj nemocného dítěte zařazeného do IV. zdravotní skupiny. Je to tělesná výchova osob nemocných a je součástí léčebné rehabilitační péče, která se poskytuje v léčebných ústavech

v ozdravovnách. Výběr pacientů pro jednotlivé cvičení provádí lékař, který také stanoví výběr a dávkování jednotlivých cviků a odpovídá za provádění i výsledky cvičení. Vlastní cvičení provádí zpravidla rehabilitační pracovník s kvalifikací pro léčebnou tělesnou výchovu.

Léčebná tělesná výchova plní zdravotní úkoly a pečuje o pohybový rozvoj dítěte. Zaměřuje se na složku kondiční (udržování dobrého stavu celého organismu), složku speciální (zaměřena přímo na léčebné ovlivňování nemocných orgánů) a složku rekreační (zlepšování celkové kondice tělesné i duševní) (Kábele, 1976; Srdečný, 1977).

2.2 Zdravotní tělesná výchova

2.2.1 Charakteristika zdravotní tělesné výchovy

Zdravotní tělesná výchova je forma tělesné výchovy určená jedincům zdravotně oslabeným, tj. jedincům patřícím do III. zdravotní skupiny podle zdravotnické klasifikace. Naše populace je pro tělesnou výchovu rozdělena do čtyř zdravotních skupin podle směrnic Ministerstva zdravotnictví (MZ ČSR č. 3/1981). Tuto skupinu tvoří žactvo se značnými odchylkami tělesného vývoje, tělesné stavby a zdravotního stavu. Odchylky mohou být trvalé nebo dočasné.

Z lékařského hlediska je zdravotní tělesná výchova chápána jako činnost preventivní a výchovná. Při vyučování ZVT vylučujeme určitá cvičení a činnosti způsobující přetěžování oslabených systémů žáků. Bereme v úvahu druh pohybových nebo funkčních nedostatků a tupeň snížení tělesných schopností s přihlédnutím k věku a pohlaví žáků.

Od tělesné výchovy se ZTV liší především organizací, cvičí se s menším počtem žáků, je nutné s každým oslabeným jedincem cvičit pokud možno individuálně. Hodina obsahuje část úvodní, hlavní (vyrovnávací a rozvíjející) a závěrečnou (Strnad, 1995; Srdečný, 1983). 2

Léčebný tělocvik byl i dříve používán pouze u dětí s vadným držením těla, bývá však právně realizován pouze u nevelkého počtu vybraných dětí. Odborníci považují za účinnější zavádět prvky léčebného tělocviku do normálního školního tělocviku. Což např. zahrnuje naučit děti správně dýchat, předklánět se, zvedat předměty ze země, správně nosit aktovky, stát a sedět v lavicích a také jak správně uvolňovat často přetěžované svalové skupiny.

Je vhodné se věnovat zvláště hypermobilním dětem, které trpí vrozenou nadměrnou hloubkou pohyblivosti, která může být mnohdy chybně podporována a může tak připravit o budoucnost takto nadanému jedinci velmi bolestivé problémy.

Zvláště je také vhodné sestavit cviky pro spíše "tuhé" a svalnaté děti se zaměřením na relaxaci; vhodné jsou např. prvky jógy. Od této skutečnosti by se měl odvíjet i výběr

portovních aktivit dětí ve volném čase. Je jasné, že těch pár hodin ve škole nemůže stačit, zvláště pokud jsou vedeny neefektivně.

2.2 Historie zdravotní tělesné výchovy

Význam pohybu pro zdraví člověka byl uznáván již před naším letopočtem. Ve třetím tisíciletí před naším letopočtem uznávali Číňané cvičení jako prostředek léčebný. Ve starověkém indickém lékařství byla jógová cvičení součástí rehabilitace. V době antiky byly ideálem krása a zdatnost těla v souladu s ušlechtilou myslí.

U nás stejné myšlenky prosazoval J. A. Komenský a později zakladatelé Sokola Tyrš a Štignec. Právě již v Sokole propagovala Hanušová cvičení proti chybnému držení těla. O léčebný tělocvik se zasloužili především lékaři Hirsch, Spott a Kneidl.

K osamostatnění tělesné výchovy zdravotně oslabených od léčebné dochází až v roce 1950, kdy byla výnosem MŠ zavedena nepovinná forma na školách všech stupňů včetně vysokých – zvláštní tělesná výchova. U zrodu myšlenky této formy tělesné výchovy stáli profesor Šavrdla a doc. Škvára. Výnos Ministerstva školství a kultury z roku 1951 ustanovil tehdy nazývanou zvláštní tělesnou výchovu za zákonnou formu povinné školní tělesné výchovy pro všechny žáky zařazené do III. zdravotní skupiny. Dokumenty z prvního rozvojového období byly zaměřeny na oslabení ortopedická.

Osnovy z roku 1960 měly v učivu zahrnuty oslabení ortopedická, interní a nervová. Roku 1973 se učivo dále rozdělilo na oslabení podpůrného aparátu, dýchacího aparátu, oběhového aparátu, oslabení následkem otylosti a oslabení nervová. Rozdělení se ustálilo na osm kategorií. Oslabení podpůrně pohybového aparátu, srdečně-cévního, respiračního, gastrointestinálního, endokrinologického a metabolického, gynekologického, oslabení dýchacích orgánů a nervového systému.

V roce 1979 dochází k novelizaci směrnice „Zdravotnické služby při provádění tělesné výchovné a sportovní činnosti“, vydané Ministerstvem zdravotnictví ČSR. Zde stojí, že lékaři dětské, lékaři školní zdravotní služby, lékaři dorostoví a lékaři obvodní posuzují tělesnou vyspělost a schopnost cvičících a sportovců k provádění organizované povinné a volné tělesné výchovné a sportovní činnosti a rozhodují o jejich zařazení do zdravotních skupin (Škvára & Kučera, 1967; Škvára & Srdečný, 1973; Hálková & kol., 2004).

2.2.3 Cíle a úkoly zdravotní tělesné výchovy

Cílem zdravotní tělesné výchovy je vychovat oslabené jedince pokud možno k nejvyššímu stupni tělesné zdatnosti a otužilosti, obratnosti a pohybových dovedností, dát jim možnost prožívat radost z pohybu ve vhodně připraveném prostředí a podmínkách, rozvíjet kolektivu cvičenců a dovést je k hygienickým návykům i k trvale dobrému vztahu k pohybu.

Z tohoto cíle vyplývají jednotlivé úkoly.

Úkoly se dělí na:

-) zdravotní
-) vzdělávací
-) výchovné

d a) Úkol zdravotní.

Nejdůležitější je vyrovnat oslabení tam, kde ještě nedošlo k fixaci vady, choroba není chronická a stabilizovat oslabení, zabránit zhoršování, kde již vyrovnání není možné. Dále je třeba zlepšit celkový zdravotní stav. Kromě toho existují ještě specifické úkoly pro skupiny a druhy oslabení. Např. snižovat nadváhu u otlých osob, pozitivně ovlivnit dýchací funkci u osob s chronickými bronchitidami, bronchiálním astmatem, zvýšit kardiopulmonální výkonnost jedinců s oslabením srdečně – cévním.

d b) Úkol vzdělávací.

Důležité je seznámit cvičence s vhodnými pohybovými aktivitami a jejich dávkováním se zohledněním jejich oslabení. Vybavit je pro tyto činnosti vhodnými pohybovými dovednostmi a návyky potřebnými pro běžný praktický život. Rozšířit a prohloubit znalost o příslušném oslabení, jak je příznivě ovlivňovat, čeho se vyvarovat.

d c) Úkol výchovný.

Zahrnuje výchovu k hygienickým návykům, výchovu k zdravému životnímu stylu a pravidelnému provádění tělesné aktivity. Zejména pak pomoc vytvářet vhodný pohybový režim, vyrovnat se s oslabením a jeho následky, získat sebedůvěru, schopnost správně jednat, vytvářet osobnost (Kábele, 1976; Hálková & kol., 2004).

2.2.4 Organizační formy zdravotní tělesné výchovy

Ve zdravotní TV se používají tyto základní organizační formy:

-) cvičební jednotky
-) víkendové akce
-) týdenní až čtrnáctidenní soustředění
-) domácí cvičení

d a) Cvičební jednotka (tabulka 1).

Je základní organizační formou zdravotní TV, která zajišťuje pravidelnost a obsahovou návaznost tělovýchovného procesu, stálý kontakt s cvičitelem, pravidelný kontakt kolektivem cvičenců přibližně stejného věku, zdravotní a výkonnostní úrovně, v kterém se cítí dobře, bez pocitu méněcennosti o ostychu.

Trvání cvičební jednotky je 45-60, výjimečně 90 minut, s frekvencí 1-3x týdně.

Cvičební jednotky jsou vedeny vyškoleným učitelem nebo cvičitelem, který řídí didaktický proces, volí obsahovou náplň každé cvičební jednotky, uplatňuje didaktické zásady a metodické postupy, sleduje s určitou pravidelností účinnost vyrovnávacího procesu.

Tabulka 1: Cvičební jednotka

Část	Trvání		
	45 minut	60 minut	90 minut
1. Úvodní	5 – 8	8 – 10	10 – 15
2. Hlavní – vyrovnávací	15 – 20	20 – 30	25 – 40
- rozvíjející (kondiční)	10 – 15	15 – 20	20 – 45
3. Závěrečná	5 – 7	7 – 10	10 – 15

V **úvodní** části plní cvičitel pedagogické, organizační a zdravotní úkoly. Je velmi důležité navození radostné atmosféry a optimální vyladění psychiky žáků ke cvičení, např. hudbou, způsobem řeči, motivačním příběhem atd. Následuje rušná část jako příprava na další činnosti. Ve srovnání se zdravými jedinci je zahřátí pozvolnější a zatížení nižší. Zaměřuje se na přípravu srdečně cévního a dýchacího systému a také svalů a kloubů na plnění úkolů. Uplatňují se především cyklické činnosti jako je chůze prokládaná během s doprovodnými pohyby paží, pohupy, poskoky a pohybové hry.

Vyrovňovací část obsahuje všechna vyrovňovací cvičení včetně dechových, relaxačních, obnovávacích, smyslových a speciálních cvičení pro jednotlivé druhy oslabení. Ty cíleně zaměřujeme do jednotlivých oblastí dle konkrétního cíle, kterého chceme v té jedné cvičební jednotce dosáhnout.

Rozvíjející (kondiční) část cvičební jednotky plní základní úkol daný názvem. Může obsahovat cvičení vyrovňovací v náročnějších obměnách např. s náčiním, využitím náradí, her pro zpestření a také cvičení, abychom se přesvědčili, do jaké míry jsou pohybové návyky upevněny. Odstraňujeme v ní nedostatky v pohybových dovednostech, umožňujeme svojení základních technických dovedností některých sportů podle zájmu cvičenců, abychom podpořili pocit sportovního prožitku.

Závěrečná část se zaměřuje na psychické a fyzické uvolnění, psychickou rovnováhu a pohodu. Jsou to cvičení dýchací a relaxační, klidné tance, hry, cvičení nervosvalové koordinace, psychomotorická cvičení. Tato část je vhodná pro kontrolu a zadání domácích cvičení.

Stupeň zatížení sledujeme měřením tepové frekvence v klíčových momentech cvičební jednotky, např. před zahájením činností, po úvodní části, po části vyrovňovací, vícekrát v rozvíjející části a v závěru. Měření zařazujeme vždy tam, kde jsme zařadili činnosti, které by mohly vést k neúměrnému zatížení.

Zatížení stupňujeme postupně, aby se oslabený organismus dostatečně vyrovnal s nároky na něho kladenými. Intenzita zatížení se pohybuje od mírné ke střední v úvodní části, ve vyrovňovací části je mírná. V rozvíjející části by měla intenzita dosáhnout hodnot středních až submaximálních, ale vždy s ohledem na bezpečnou tolerovanou hranici tepové frekvence dětí. V závěru se zatížení snižuje na vstupní hodnoty.

Obsah cvičební jednotky a jejich jednotlivých částí se přizpůsobuje druhu oslabení, zdravotnímu stavu, biologickému věku, pohlaví, pohybovému rozvoji cvičenců a jejich předcházející pohybové přípravě, funkční zdatnosti cvičenců a zájmu cvičenců.

Je nutné, aby pedagog sledoval reakce žáků na probíhající zátěž ve cvičební jednotce. Na základě výsledků pozorování upravuje vyučující míru zátěže v jednotlivých částech hodiny a také individuálně u konkrétních žáků. K hodnocení únavy běžně používáme uvedenou tabulku (tabulka 2).

Tabulka 2: hodnocení známek únavy u cvičenců (podle Zotova)

příznaky	nedostatečné zatížení	střední zatížení	velké zatížení
barva kůže	zčervenání	značné zčervenání	zblednutí nebo promodráání kůže
pocení	malé	větší nad pasem	velké i pod pasem
dýchání	zrychlené,pravidelné	rychlé, i ústy	nepravidelné, rychlé, ústy
pohyby	správné i ke konci cvičení	ke konci menší nesprávné	nekoordinované
vnímání	i ke konci bez chyb	ke konci menší nesprávné	reaguje jen na hlasitý povel
subjektivní potíže	bez potíží ke konci cvičení	únava, bolesti dolních končetin	únava, vrhnutí, bolesti hlavy, závratě

Cvičební jednotku přizpůsobujeme prostředí.

Například ve vodním prostředí má velký význam kromě cvičení a her ve vodě také výuka neplavců, nácvik nových plaveckých způsobů, zdokonalování stylů, které cvičenci znají. Vlastní plavání může být zařazeno do úvodní části jako rozcvičení – rozplavání, do hlavní části kondiční jako vytrvalostní trénink, do závěrečné části jako individuální uklidnění.

Cvičitel musí v tomto případě přizpůsobit cvičební jednotku nejen zdravotnímu oslabení, ale také teplotě vody a vzduchu.

ad b) Víkendová akce.

Víkendové akce, ať jednodenní, dvoudenní nebo akce od pátku do neděle nejsou ještě dostatečně využívány, i když jsou přitažlivé turistikou s kulturně poznávací činností nebo např. hrami v přírodě apod. Mají velký význam pro celkovou relaxaci, rekondici, pro upevňování kontaktů. Jejich obsah a zatížení musíme často diferencovat podle druhu oslabení, pohybových možností, celkového zdravotního stavu a kondice cvičenců.

ad c) Týdenní až čtrnáctidenní soustředění.

Jsou stále více ceněnou organizační formou. Umožňují soustavný každodenní nácvik vyrovnávacích cvičení, poskytují lepší možnost prožití relaxačních cvičení a celkové relaxace, zlepšují pohybové dovednosti, výkonnost a zdatnost, pro cvičitele jsou příležitostí pro hlubší poznání cvičenců, vzájemný kontakt, pro sbližování všech a také pro intenzivnější působení na psychiku cvičenců. Úpravou stravy, případnou dietou působí na zlepšení stravovacích návyků, poskytují možnost výchovy k správnému pohybovému režimu – životnímu stylu.

ad d) Domácí cvičení.

Systematicky doplňují a podporují realizaci projektu ve zdravotní TV. Zdravotně oslabený jedinec dle instrukčních pokynů k provedení a po jeho dokonalém zvládnutí je veden k pravidelnému dennímu domácímu cvičení, které by mělo trvat alespoň 15 – 20 minut. Domácí cvičení zadává učitel nebo cvičitel dle didaktických zásad, upozorňuje na metodické postupy, doporučuje odbornou literaturu s ohledem na pohybové zkušenosti oslabeného. U domácích cvičení je nutné vyžadovat důslednou sebekontrolu (cvičení před

zrcadlem), je možné doporučit vedení záznamu o počtu opakování cvičebních tvarů, zaznamenávat pozitivní či negativní subjektivní pocity (Hálková, 2004).

2.2.5 Úloha učitele

Učitel nebo cvičitel zdravotní TV musí v první řadě splňovat všechny obecné požadavky kladené na každého cvičitele. Nesmí oslabený organismus cvičence přetížít, aby ho nepoškodil, nesmí přitom snížit příznivý vliv pohybu neúčinnou činností. Na cvičiteli závisí správný výběr a dávkování cvičení. Vyžaduje to od něj hlubší znalosti o jednotlivých druzích oslabení, vhodných a nevhodných cvičeních a aktivitách, o individuálních limitech zatížení. Získat cvičence s oslabením pro pravidelnou tělovýchovnou činnost a jeho zájem udržet, je obtížnější než u cvičence zdravého, někdy pro psychické, někdy pro fyzické nedostatky. Předpokládá to u cvičitele individuální přístup k cvičenci, založený na větší vstřícnosti a otevřenosti, hlubší empatii i prohloubeném pedagogickém taktu.

Jeho povinností je vést a řídit tělovýchovný proces, být rádcem cvičenců, pomáhat jim sestavit pohybový režim, sestavovat, ukládat a kontrolovat domácí cvičení.

Doporučuje se spolupracovat s lékařem, rodinou, školou, aby výsledky byly optimální (Hálková, 2004).

Z hlediska cílevědomosti, záměrnosti, funkčnosti, účinnosti, aktivity a dalších požadavků na vyučovací jednotku ZTV se doporučuje vypracovat tematický plán učiva a v jeho rámci vytvořit roční plán (rozvržení speciálního učiva a učiva pro všestranný tělesný a pohybový rozvoj do průběhu školního roku), tematický plán (podrobnější rozvržení učiva na kratší časová období – měsíce) a přípravy jednotlivých vyučovacích jednotek (Pernicová, 1993).

2.2.6 Pohled na zdravotně oslabeného žáka

Léčebně preventivní účinek pravidelné pohybové činnosti je již dlouho znám a jeho vědecké zdůvodnění se stále více v posledních letech potvrzuje i v praxi. Do této pohybové činnosti se zahrnuje jak spontánní pohyb, který je obzvlášť výrazný v dětském věku, tak i organizovaná cvičení.

Dítě od počátku svého života pociťuje stálou potřebu pohybu a také ji uplatňuje. Trvalý a pravidelný pohyb je součástí jeho životních projevů. Nedostatek se brzy projeví v motorickém i psychickém vývoji dítěte. Dětský organismus je schopen získávat energii efektivněji než dospělý. Má schopnost zvládat i vytrvalostní zatížení a dokonce se s ním lépe vyrovnávat než netrénovaný dospělý.

Pravidelné působení tělovýchovné činnosti vyvolává u dítěte fyziologické zvětšení objemu srdce a zhospodárnění srdeční práce při tělesné námaze a zvýšení schopnosti srdečního svalu stahovat se.

Pravidelné cvičení zejména ve volné přírodě a na hřišti podporuje i adaptační schopnosti jedince na horko a chlad.

Je problematické určit množství pohybové činnosti, které dítě potřebuje. Závisí to na věku i typu dítěte a na řadě dalších činitelů. Oba extrémny, jak nedostatek pohybu, tak i trvalé či jednostranné přetěžování, se mohou projevit negativními odchylkami ve vývoji dítěte.

I pro oslabené dítě platí obecná potřeba přiměřeného pohybu. Vylučují se však nevhodné pohybové činnosti, které by mohli oslabené dítě poškodit, a ty, které není dítě v důsledku oslabení schopno provádět. Cílená pohybová činnost má tedy speciální zaměření, které může příslušné oslabení zmenšit nebo dokonce zcela odstranit (Javůrek, 1993).

2.2.7 Zdravotní skupiny

U školní mládeže všech věkových kategorií se objevuje v posledních letech větší počet případů nesprávného držení těla, obezity, interních a nervových oslabení doprovázených různými pohybovými nedostatky, které nepříznivě ovlivňují celkový vývoj žáka, oslabují jejich fyzickou zdatnost i odolnost.

Zdravotní tělesná výchova je specifickou formou tělesné výchovy pro žáky III. zdravotní skupiny (tabulka 3). Tuto skupinu tvoří žactvo se značnými odchylkami tělesného vývoje, tělesné stavby a zdravotního stavu. Odchytky mohou být trvalé nebo dočasné (Strnad, 1995).

Přehled a charakteristiku zdravotních skupin upravují Směrnice MZ ČSR č. 3/1981 (k těmto směrnicím vydalo MZ metodické pokyny „Úprava a výklad směrnic č. 3/1981 MZ ČSR o péči a zdraví při provádění tělesné výchovy a sportu“ vydané s platností od 1.1.1991). Z pohledu tělesné výchovy rozdělují populaci do čtyř zdravotních skupin.

Tabulka 3: Přehled zdravotních skupin

I. zdravotní skupina (nadprůměrných)	Děti úplně zdravé, tělesně dobře vyvinuté, připravené k velké tělesné námaze.	Cvičí ve výběrové a základní tělesné výchově i ve více disciplínách. Věnují se závodní činnosti.
II. zdravotní skupina (základní)	Jedinci zdraví nebo s nepatrnými odchylkami zdravotního stavu bez podstatných změn, málo připraveni k velké tělesné námaze.	Cvičí v základní tělesné výchově v plném rozsahu.
III. zdravotní skupina (oslabených)	Jedinci se značnými odchylkami tělesného vývoje, stavby a složení těla a zdravotního stavu, s trvalým nebo dočasným charakterem.	Cvičí ve zdravotní tělesné výchově, případně v základní TV s úlevou určitých cvičení (podle vyjádření lékaře).
IV. zdravotní skupina (nemocných)	Jedinci nemocní nacházející se v léčebné péči ústavní nebo ambulantní.	Cvičí v léčebné tělesné výchově, která je součástí léčebné rehabilitační péče.

Z lékařského hlediska je zdravotní tělesná výchova chápána jako činnost preventivní a zejména výchovná. Při vyučování ZTV vylučujeme určitá cvičení a činnosti způsobující přetěžování oslabených systémů žáků. Bereme v úvahu druh pohybových nebo funkčních nedostatků a stupeň snížení tělesných schopností s přihlédnutím k věku a pohlaví žáků.

Od tělesné výchovy se hodina ZTV liší především organizací, cvičí se s menším počtem žáků, je nutné s každým oslabeným jednotlivcem cvičit pokud možno individuálně (Srdečný, 1983).

2.2.8 Kritéria pro zařazení do zdravotní TV

Kritéria pro zařazení do III. zdravotní skupiny a oddělení zdravotní tělesné výchovy pro mládež jsou kategorizována dle následujících onemocnění:

1. oslabení dýchacího systému:
 - lehké anatomické a funkční poruchy
 - záněty průdušek s výjimkou akutních stavů
 - stavy po zápalu plic a operacích dýchacích cest
 - astma bronchiale v lehčí formě

2. oslabení oběhového systému:
 - hypertenze kolísavá, eventuálně trvalá bez orgánových změn
 - ischemická choroba srdeční s malou poruchou funkce oběhu
 - chlopenní vady kompenzované
 - poruchy tepen s malou poruchou funkce (Buergerova choroba)
 - žilní nedostatečnost s mírnými změnami trofiky

3. oslabení zažívacího ústrojí:
 - vředová choroba zhojená bez poruch či s lehčí poruchou
 - kýla menšího rozsahu či jen rozšířený tříselný kanál
 - ostatní trávicí poruchy s mírným postižením funkce

4. oslabení pohybového systému:

- stavy s mírnou poruchou funkce
- diskopatie lehké formy
- deformity páteře mírně omezující hybnost
- mírně závažné vrozené vady pohybového ústrojí
- ploché nohy stěžující chůzi
- poruchy funkce svalových skupin
- poruchy stavby dolních končetin

5. oslabení metabolická:

- cukrovka v lehké formě
- otylost bez komplikací
- choroby štítné žlázy lehce hyper i hypofunkční

6. oslabení smyslových orgánů:

- těžší refrakterní vady oka
- nahluchlost mírná až střední
- poruchy rovnováhy mírného stupně

7. oslabení neuropsychická:

- všechny typy neuróz vyjma těžkých s komplikacemi
- psychózy pouze lehké formy
- lehké mozkové dysfunkce
- epilepsie bez poruch duševní činnosti mimo záchvaty
- stavy po zánětech CNS
- mírná duševní zaostalost
- nemoci periferních nervů po skončení léčby

8. oslabení gynekologická:

- nerecidivující formy s mírnou poruchou funkce

9. oslabení vylučovacího systému:

- prodělaný zánět ledvin s tříletým negativním nálezem
- ostatní záněty po dvou letech
- kameny s mírnou poruchou funkce

10. infekční choroby:

- infekční mononukleóza 3 – 6 měsíců po normalizaci laboratorních nálezů a bez potíží
- akutní revmatická horečka po 3 letech bez prokazatelných poruch činnosti srdce
- tuberkulóza 1 rok po vyléčení (Pacovský, 1993; Paneš, 1993; Pernicová, 1993; Manuál prevence v lékařské praxi I., 1994).

2.2.9 Diagnostika

Diagnostika ve zdravotní tělesné výchově je základním zdrojem informací o zdravotním stavu cvičenců a jejich pohybovém systému. Tyto informace jsou pro nás důležité, abychom mohli připravit pro cvičence vyrovnávací program, stanovit jak vyrovnávací cíl samotný, tak určit metody a prostředky, s jejichž pomocí se budeme snažit tohoto cíle dosáhnout.

Tyto informace můžeme získat z několika zdrojů:

- a) **od lékaře**, který posuzuje celkový zdravotní stav a v případě potíží stanoví diagnózu a léčbu. Informace o zdravotním stavu cvičence je pro cvičitele naprosto zásadním vodítkem. Podle charakteru a stupně oslabení určí cvičitel všeobecný cíl vyrovnávacího působení.
- b) **od cvičence**, který může poskytnout řadu doplňkových informací o subjektivních potížích, pocitech při cvičení a účinku pohybu na organismus i psychiku, pohybových zkušenostech a vlivech, které na něho působí.
- c) **z vlastního pozorování**, kdy si všímáme jednak věku cvičence, celkové kondice, zdatnosti, obratnosti, pohybové zkušenosti apod.
- d) **cíleným „testováním“** funkční zdatnosti, motorické výkonnosti, či hybnosti, čili do jisté míry objektivními údaji. Ty lze získat opakovaně a navzájem je porovnávat. Ve zdravotní tělesné výchově nemluvíme o testech, ale o pohybových zkouškách (Adamírová, Dvořáková, Hálková, Chválková, 2004).

2.3 Oslabení podpůrně pohybového systému

2.3.1 Hodnocení držení těla

Držení těla můžeme zhruba posuzovat i v průběhu cvičební jednotky nebo při různých činnostech; ve stoji a v jiných polohách. Odborné vyšetření se však provádí individuálně a cvičenec by měl být jen ve spodním prádle. Ve zdravotní TV vystačíme nejčastěji jen s prostým pozorováním (aspekci) a slovním hodnocením.

Neexistuje absolutní norma pro správné držení těla, protože každý člověk je jedinečný. Proto za správné držení těla považujeme takové, které je optimální z hlediska jednotlivce, kdy zajištění vzpřímené polohy těla je plně kompenzováno vnitřními silami.

Přesto je možné popsat ideální držení, kterému by se mělo držení těla jednotlivců podle možností přibližovat (Adamírová, Dvořáková, Hálková, Chválová, 2004).

2.3.2 Deskriptivní metody

Držením těla se zpravidla rozumí držení trupu a pletencových oblastí při stoji. To je dáno konfigurací jednotlivých segmentů páteře a pánve. Protože hlavní atribut lidské postavy je vzpřímení, ve většině hodnotících systémů pro držení těla je prováděno srovnání osy trupu s vertikálou - tzv. hlavovou olovnicí, spuštěnou ze záhlaví.

V této souvislosti je nutno rozlišit některé používané pojmy. Na jedné straně správné, normální, optimální, ideální držení a na druhé straně vadné, chabé, špatné a jiné formy patologického držení těla. Přestože jsou tyto pojmy obou skupin často používány jako synonyma (a to i v odborných souvislostech), nevyjadřují totéž. Termín správné držení (a jeho opak vadné, špatné držení) je možno použít tehdy, když jsou přesně vymezena kritéria hodnocení a důvody rozhodnutí, proč považovat ten či onen faktor za správný či špatný. Toto je ovšem zatíženo subjektivními názory autorů hodnocení. Z úvahy o normálním rozložení různých typů držení v populaci, vychází pojem normálního držení jako toho nejčastějšího, kde individuální odchylky jen minimálně kolísají od takto stanovené normy. Větší odchylky

pak již znamenají abnormální, více či méně sporadicky se vyskytující, držení. Ideální znamená nějaké teoretické, spekulativně vykonstruované držení, jehož sice jedinec nedosahuje, ale je cílem, ke kterému by se měl snažit přiblížit. Opět zde evidentně hraje roli subjektivita posouzení a názoru na ideál. Optimální držení vyjadřuje stav, který z hlediska svého nositele je nejvýhodnější.

Jedním z u nás nejznámějších systémů hodnocení stoje tímto postupem je schéma Jaroše a Lomíčka. Normální držení je zde definováno následovně. Olovnice spuštěná ze záhlaví probíhá jako tangenta vrcholu hrudní kyfózy, dále intergluteálně a spadá mezi patní kosti. Nejhlubší místo krční lordózy není od svislice vzdáleno více než 2 cm a vrchol lordózy bederní maximálně 3 cm. Břišní stěna je celá za frontální rovinou, proloženou mečíkem. O vadném držení těla se hovoří tehdy, nespĺňuje-li postava popsané parametry. Předpokládá se zachování schopnosti aktivního zaujetí správného držení, byť s námahou a přechodně, pod volní kontrolou, narozdíl od strukturálních vad, kdy porucha skeletu či jiných částí pohybového systému ani na okamžik nedovolí správné držení. Z tohoto pohledu je držení tím lepší, čím menší je odchylka v postoji "pozor" od uvolněného (nikoliv ochablého) stoje. Vadné držení je charakterizováno předsunutým držením hlavy, ochablými až odstávajícími lopatkami, zvýšenou hrudní kyfózou, prohloubenou bederní lordózou. Opakem takto chabého držení je oploštělý průběh páteře, jak je popsán u plochých zad. Vykřivení páteře v sagitální rovině je popsáno u skoliotického držení těla.

Variantou uvedeného stylu hodnocení je popis Rychlíkové. Dolní končetiny jsou nataženy v kolenním a kyčelním kloubu, těžiště je nad spojnicí středů obou kyčlí, je přítomna plynulá křivka páteře, hlava vzpřímená. Hlavová olovnice se promítá v předozadním pohledu do osy páteře. Olovnice spuštěná z processus mastoideus skalní kosti se při pohledu z boku promítá do těla obratle C7, prochází Th/L přechodem a dále směřuje mezi kolena asi 1 cm před hlezenní kosti.

Kritéria správného držení těla podle Frejky jsou následující. Hlava je vzpřímená, brada svírá pravý úhel s krkem, vyhlazená bederní lordóza s podsazenou pánví v přiměřeném sklonu, chodidla rovnoběžně a rovnoměrně zatížená.

Popisy správného držení těla dále uvádějí např. Kendalloví, Mayer, Klein a Thomas (<http://risc.upol.cz>).

2.3.3 Energetická kritéria držení těla

Principiálně vzato, energetickou náročnost jakékoli tělesné činnosti lze stanovit zavedenými metodikami. Problémem zde je přesné měření, ale třeba i orientační vyjádření energetické náročnosti. Teoreticky si lze představit odezvy zvýšené energetické náročnosti nevhodného stoje například ve zvýšení spotřeby O_2 , ale zjevně se pohybujeme mimo rámec běžně dostupných metod a i v podmínkách laboratorních lze pochybovat o výtěžnosti takovýchto metod.

Problém "ekonomiky stoje" se proto obchází "vyvážeností". Obecně je možno charakterizovat správné držení z tohoto pohledu jako takovou konfiguraci, kdy při statické zátěži leží těžiště každého segmentu nad středem oblasti, která mu slouží jako podpůrná báze (Rash a Burke), a tedy vyváženost systému vyžaduje minimální aktivitu svalů (Véle).

Vadné držení těla naopak svou náročností nadměrně zatěžuje pohybový aparát a vyvolává aktuálně i z hlediska dlouhodobého jeho změny. Jiná varianta vyjádření - odvolání na námahu při stoji - byla popsána i u hodnocení dle Jaroše a Lomíčka, prvek hodnocení statiky má i definice Rychlíkové. Láník charakterizuje správné držení těla tak, že těžiště působí vyváženě na dolní končetiny a tato síla je zachycena a eliminována tlakem podložky do nohou..

Na vyváženost či dysbalanci lze nepřímou pomýšlet při zjištění nedostatečného zapojování či naopak přetěžování určitých svalů a svalových skupin účastných na držení trupu (Janda). Je ovšem sporné, zda jde o příčinu nebo následek vadného držení nebo kombinaci obou. Při vyhodnocení muskulatury je vyšetření opět na velmi tenkém ledě subjektivity. Zatím neexistuje způsob objektivního vyhodnocení potřebných parametrů a je otázka, zda vůbec lze přímo "změřit" například tonus svalu.

I tam, kde má jedinec "k dispozici" držení těla obecně uznávané jako správné a z nějakých důvodů je nevyužívá, nelze očekávat, že tělocvikářem, terapeutem, rodiči nebo jinou osobou provedená korekce bude aktuálně ekonomičtější (to je obsaženo i ve výše uvedeném schématu Jaroše a Lomíčka). Naopak, ekonomickou výhodnost lepšího držení lze "vybojovat" jen při energetické investici jedince v podobě dlouhodobého tréninku. A k tomu je potřeba motivace (<http://risc.upol.cz>).

2.3.4 Estetická hlediska hodnocení postavy

Třetí okruh kritérií představuje hodnocení držení těla na základě estetiky. Od starověku existují názory na to, jak zobrazit lidskou postavu tak, aby byla reálná a přitom krásná. Pro praktické účely byla v nejrůznějších civilizačních, společenských podmínkách vytvořena proporční schémata, tzv. kánony postavy. Tak známe starý kánon egyptský, antický Polykleitův, Ondřejův kříž podle Leonarda da Vinci, Michelangelův či Dürerův kánon a další kánony včetně moderních. Tyto pracují s určitými stanovenými moduly, z nichž se tělo skládá a jejichž vzájemné postavení určuje typ držení. Tyto kánony jsou historicky ovlivněny. Lze doložit epochy, kdy byla dávána přednost postavě, kterou bychom dnes hodnotili jako přinejmenším nevhodnou, ne-li přímo ochablou (například gotický tzv. styl krásných madon), a naopak jiná období preferovala až extrémní extenze trupu (móda korzetů a tuhých límců na přelomu 18. a 19. století).

Postupy konstrukce postavy jsou do jisté míry dobově závazné, i když umělec nehledá postavu průměrnou, ale naopak zjišťuje, jak se může od této normy individuálně odchýlit při vyhovění určitých estetických požadavků. Hledá, zda existuje ideální typ, tedy takové proporce, která splňují kritéria harmonie.

Na jedné straně je tedy jakési zprůměrování (např. jistý Viola proměřením proporcí 400 Benátčanů získal hodnoty reprezentující postavu "neobyčejné krásy", které odpovídaly například postavě Apolla Belvedérského sochaře Leochara ze 4.stol. př.n.l.), na druhé straně je umělecká individuální licence.

Snahu o bezprostřední vazbu estetického hodnocení držení těla na problematiku pohybového systému můžeme vidět například v pracích americké lékařky Bess Mensendieckové. Právě studium statiky v sochařství přivedlo tuto autorku konceptu cvičení pro ženy k úvahám o úloze těžiště, postavení těla v různých činnostech a k formulaci myšlenky, kterou můžeme volně vyložit jako "co je v držení a pohybu těla pěkné, to je účelné a naopak".

Lze se ovšem domnívat, že podvědomým kritériem krásy je funkčnost, že ladnost je pozorovatelným projevem účelnosti, optimální adaptace na statiku postavy, jak ji lidstvo vnímá od počátku vědomého nazírání na svět a své místo v něm. Stačí poukázat třeba na optimálně provedený skok krasobruslaře, který lahodí oku, naproti tomu nepřekvapí pád či nedokonalý výkon ze špatného, nehezkého výchozího držení.

O uměleckém dojmu výkonu ovšem nakonec stejně rozhodne subjektivní hodnocení rozhodčího (<http://upol.risc.cz>).

2.3.5 Shrnutí kritérií hodnocení stoje

Systémy hodnocení držení těla se pohybují ve škále od deskriptivních metod s matematicky vyjádřenými vztahy po ryze individuální projekce názorů na držení těla, vycházející spíše z pocitů či dojmů.

V prvním případě lze třídit, statisticky hodnotit, porovnávat nezávisle na pozorovateli, ale je otázka, zda se hodnotí živý člověk či jeho zjednodušený model, který je již od reality vzdálen. Druhý extrém znamená systém "kouknu a vidím", který pracuje s velmi komplexním, těžko vymežitelným posouzením konkrétního držení těla, kam se odráží a kde je nutná nepřenositelná a mnohdy těžko sdělitelná dlouhodobá zkušenost, popis se děje komentářem, nikoli standardizovaným vyjádřením, spíše nepřímou a s použitím těžko kvantifikovatelných měřítek.

V obou případech hodnocení je ovšem nutno si uvědomit zásadní fakt, a to takový, že u konkrétního jedince nejde ani o to, jak se blíží jeho držení "normě", ani o to, zda je jeho postava krásná, ladná, ale jde o to, zda je sto individuálně optimálně se vyrovnat s problémy statiky v běžném životě.

2.3.6 Vývojové aspekty držení těla

Držení těla je výsledkem procesu vývoje, který začíná narozením (založen je nepochybně již embryonálně) a je dokončen po pubertě současně s ukončením růstu. Přitom však ovlivňování postury zevním prostředím i vnitřními faktory je trvalý děj a končí smrtí jedince. Zásadní poznatky o těchto faktorech a jejich významu především v časných obdobích života přináší vývojová kineziologie, která se zabývá kineziologickým popisem vývoje posturální činnosti, jejím vyzráváním, a která v sobě obsahuje inspirace k odpovědím na mnohé položené otázky o držení těla a jeho významu. Vývoj nepopisuje jen kvantitou toho, co dítě na určitém stupni zvládne, ale především kvalitou - jak to zvládne.

Na začátku prvního trimenonu nemá dítě v poloze na břiše vytvořenu opěrnou bázi. Je asymetricky "pasivně" uloženo na podložce na trupu. Z této pozice je schopno jen nekoordinované motoriky trupu a končetin. Segmenty těla tak netvoří jeden funkční celek, ale pro jednotlivé pohyby jsou víceméně funkčně rozpojeny, chovají se prakticky nezávisle. Také v poloze na zádech je dítě "pasivně" uloženo v asymetrické nestabilní nestálé poloze. Postupně však dochází k napřimování a vyrovnávání primitivní flexe pánve.

Na konci prvního trimenonu se objevuje opěrná báze symetrická podle podélné osy těla. V poloze na břiše se vytváří opora těla o lokty. Vyváženou aktivitou ventrální a dorsální muskulatury osového orgánu spolu s koordinovaným zapojením dechového svalstva včetně bránice, svalstva pánevního dna a případně i hrtanového svalstva (regulace nitrohruďního a nitrobřišního tlaku) je dosahováno napřimování páteře při vytvoření společného těžiště těla jako celku. Zvedání hlavy od této fáze se již děje zvednutím napřimované páteře v rámci tohoto celku. Odpoutáním hlavy od kontaktu s podložkou se začíná projevovat tendence k vzpřimování a zmenšení opěrné báze, přičemž různé části těla se mohou dostat mimo ni. Toto tvoří základ a nezbytný předpoklad vzpřimování, na jehož konci je bipední stoj člověka.

To, co bylo uvedeno v podrobnějším popisu, lze dle Ingrama charakterizovat jako první a druhé vývojové stadium držení těla.

Kolem 4. roku má jedinec s normálním vývojem k dispozici model maximálně vzpřimovaného držení, které podmiňuje i optimální centraci velkých kloubů končetin a tím i maximální rozsahy pro pohyb (i když vývoj mozečkové koordinace probíhá dále do prvních let školní docházky a plné ukončení a fixace motoriky je po pubertě). Za tímto stádiem už pak bude následovat regrese do senilního flekčního držení.

Tento vývoj má formativní úlohu na struktury pohybového systému, že tedy vývojově dosažená posturální funkce vede k formování substrátu, na němž se funkce děje. Dosažený stupeň držení osového orgánu umožní například vstup kyčle do své normální funkce, která je naprosto jiná než novorozenecká. Ta vede k správnému formování jak kloubní jamky, tak hlavice a krčku stehenní kosti. Stejně je tomu s formováním intervertebrálních kloubů, které vytvářejí charakteristický typ individuální páteře. Případné poruchy funkce vedou druhotně k strukturálním patologiím kosterně svalové soustavy, které pak již ani případné zlepšení funkce neumožní.

Z těchto faktů vyplývá vývojově-funkční definování optimálního držení těla:

Je to takové ryze individuální držení, které umožní vstup příslušných svalů (primárně autochtonní páteřní muskulatury, sekundárně muskulatury trupu včetně bránice a svalstva pánevního dna až k pletencovému svalstvu i svalstvu periferie končetin) do optimální synergie. Ta je podmínkou optimální centrace kloubů jak intervertebrálních, tak kořenových a potažmo i periferních. Toto správné držení těla umožňuje plnit optimální posturální a motorické funkce v rámci adaptace na vlivy zevního i vnitřního prostředí, není reálnou ani potenciální příčinou potíží a působí esteticky příznivým dojmem.

Patologické držení těla, ke kterému dojde sekundárně z nejrůznějších příčin (traumatických, dysbalančních, psychických atd.) a nebo které se jeví jako primárně vzniklé, není nic jiného, než kineziologický projev některého z náhradních, méně vyspělých programů posturální adaptace, jímž se individuálně projeví obecně zákonitá vlastnost. Detailní rozbor a nástroje zásahu do posturálního programu jsou speciální záležitostí různých rehabilitačních přístupů, na tomto místě je nutno především jmenovat Vojtovu metodu (Fyzioterapie, 2000, č. 3).

2.3.7 Popis ideálního postoje

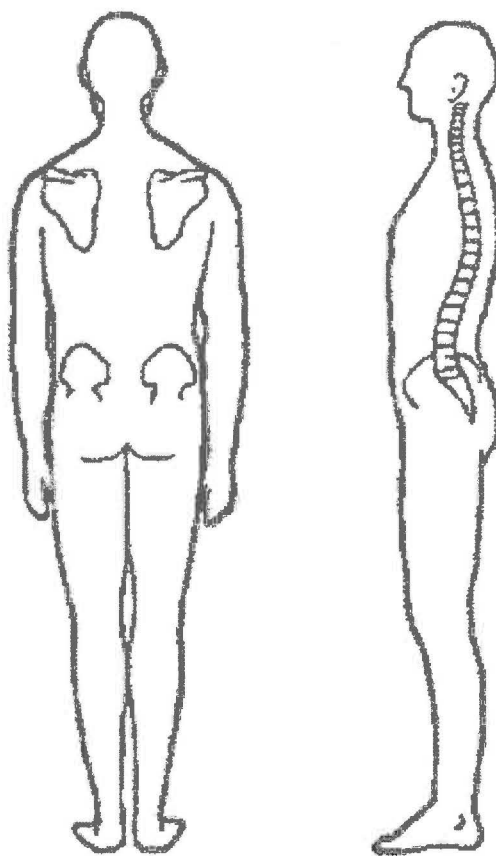
Při ideálním držení těla vstojе jsou nohy rovně u sebe, kolena a kyčle napjaty (ale nejde o maximální propnutí). Nožní klenba je správně příčně i podélně vyklenutá. Analogický typ držení těla by se měl uplatňovat i při chůzi.

Obrys boků je symetrický a při chůzi se nekolíbá ze strany na stranu.

Pánev je horním koncem zatažena vzad, břicho je ploché.

Horní část hrudníku je vypjatá dopředu, ramena rozložena do šířky a svěšena dolů.

Osa krku je kolmá k zemi, brada svírá s krkem úhel 90°.



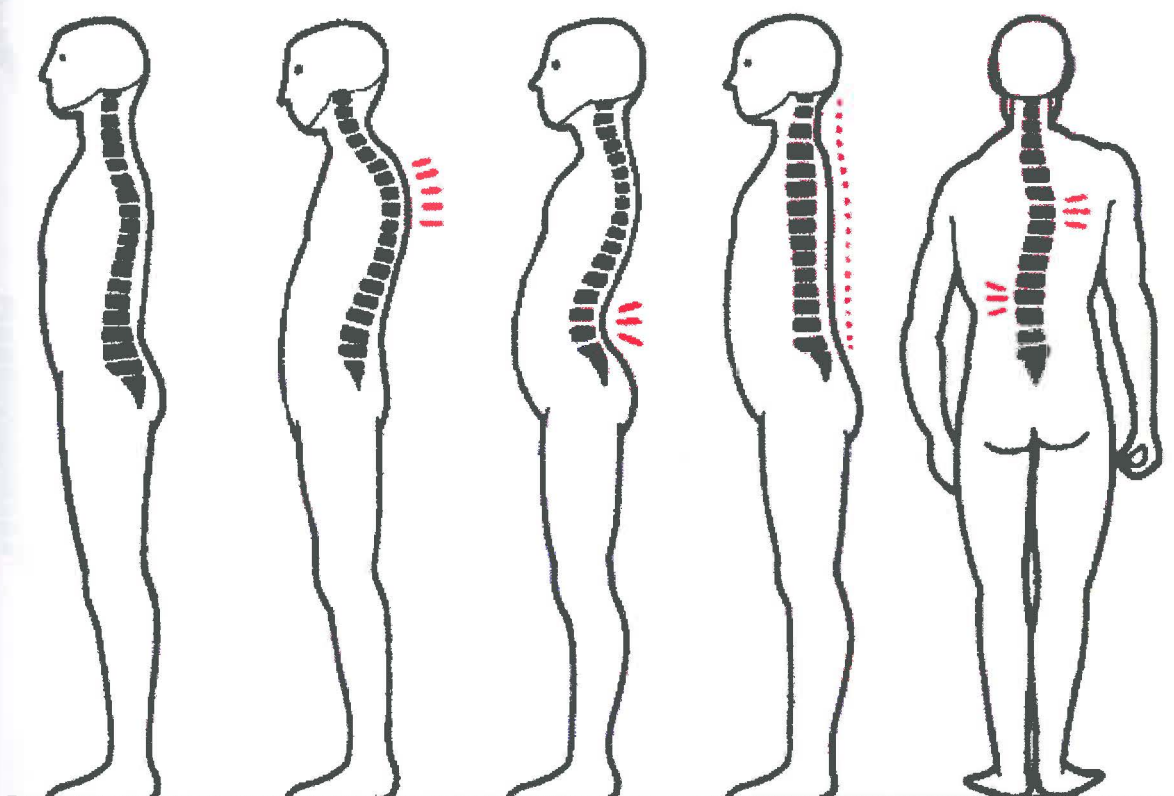
Obrázek 1: správné držení těla

Budete-li zády u zdi, měli byste se jí dotýkat týlem, lopatkami, hýžděmi, lýtky a patami. Když odstoupíte, uvolněte případné napětí. Postoj by se tím neměl výrazně změnit. Uvolněním nedochází k hrbení - poklesnou ramena (i když zůstávají stále vzadu) a uvolní se napětí ve svalech, které nemusí pracovat.

Pánev je v takové poloze, aby těžiště bylo nad spojením středů kyčelních kloubů. Páteř je plynule zakřivena, ruce spočívají volně podél těla, lopatky jsou přiloženy k hrudníku a hlava je vzpřímená. Pohled směřuje přímo vpřed, ramena se nachází přímo pod ušními lalůčky a jsou uvolněná.

Olovnice spuštěná ze záhlaví se dotýká oblouku hrudní páteře, prochází mezi hýžděmi a míří do středu mezi paty, na spojnici jejich zadních okrajů.

2.3.8 Posturální vady



Obrázek 2 : poruchy držení těla

hyperkyfóza

hyperlordóza

plochá záda

skolióza



Hyperkyfóza

Při hrudní hyperkyfóze - tzv. kulatých zádech je **zvětšené vyklenutí hrudní páteře**. Typicky k tomu dochází při ochabování mezilopatkových svalů. Bývá i při některých onemocněních - např. při *Scheuermannově chorobě* (společně s hyperlordózou) nebo při *Bechtěrevově chorobě* (společně s oploštěním bederního prohnutí).

Dá se zlepšit vyrovnávacími cviky zaměřenými na uvolnění hrudní páteře a posílení mezilopatkových svalů.



Hyperlordóza

Bederní hyperlordóza je **nadměrné prohnutí bederní páteře**. Dochází k němu při ochabování břišního svalstva nebo pokud je celkově nadměrná pohyblivost spojena s ochablostí. Bývá tady velmi přetížena bederní páteř. Toto držení zhoršuje např. nošení vysokých podpatků.

Dá se zlepšit cviky zaměřenými na uvolnění bederní páteře. Současně je nutno dostatečně posílit břišní svaly.



Plochá záda

Současné **oploštění bederní, hrudní i krční páteře**. Na rozdíl od tzv. upnutého držení těla se jedná o setrvalý stav, který by se měl napravit cvičením.

Tento stav vyžaduje cviky zaměřené na celkově lepší hybnost celé páteře a dále posílení problematických partií odpovědných za správné držení těla.



Skolióza

Skolióza je **vychýlení páteře do strany**. Bývá zde nestejná výška ramen a sešikmená pánev. Bývá buď vrozená nebo vzniká následkem jednostranné zátěže, dochází k ní i při nestejně délce dolních končetin. Výraznější skolióza se projeví nestejným sešlapáváním podrážek bot. V mírné formě se vyskytuje skolióza u lidí, kteří nemají potíže. Častá je také u lidí s různou délkou dolních končetin.

Pokud ještě není ukončen růst kostí, je možno ji často cvičením zcela napravit. Později se sice skolióza nedá většinou úplně odstranit. I tak se však dá cvičením dobře kompenzovat - pokud se posílí ty správné svaly, nemusí pak vyvolávat potíže.

Na zlepšení jsou potřebné cviky rotační a úklonové se zacílením odpovídající úrovni skoliózy. Ty vedou k její nápravě. Aby došlo i ke stabilizaci stavu, je současně nutné celkové posílení svalového korzetu páteře.

2.3.9 Posouzení správného držení těla

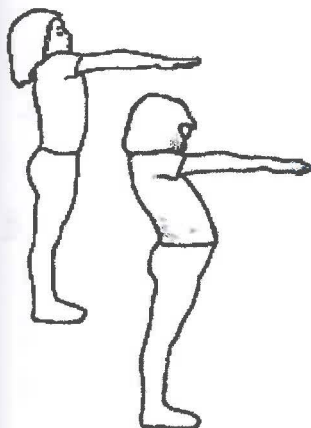
Je třeba se soustředěně starat o správné držení těla. Stále zřetelněji se totiž ukazuje, že ovlivňuje i náš zdravotní stav. Kineziologové dokonce tvrdí, že pro pohybové funkce je rozhodující kvalitní fungování posturálního systému udržujícího jednotlivé části těla ve správném postavení (Véle, 1997). Různé zkoušky i úvahy by zřejmě měly předcházet dříve, než budeme provádět intenzivní testovací, posilovací nebo jinak rozvíjející cviky. Ve školním *Programu zdravotně orientované zdatnosti* pro 11–15leté žáky na to upozorňují také Svatoň a Tupý (1997).

2.3.9.1 Vyšetřování aspektů

Jde o vizuální schopnosti učitele nebo cvičitele zaregistrovat některé symptomy oslabení. Pozorovací schopnosti jsou důležité pro včasné rozpoznání odchylek v držení těla, při dýchání a odchylek při různých pohybových činnostech.

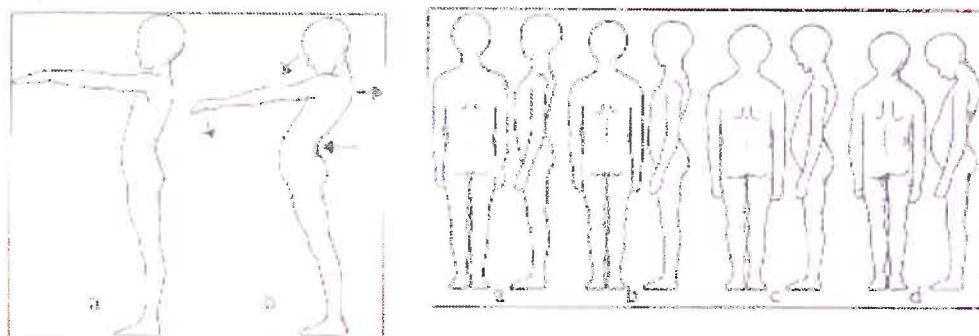
„Slouží k orientačnímu určení normality vývoje podpůrně pohybového systému. Smyslem této základní diferenciativní diagnostiky je včasná prevence vzniku poruch a vad podpůrně pohybového systému“ (Kolisko, 2003,27).

2.3.9.2 Test pro výdrž ve správném postoji podle Matthiase



Test je využíván pro posuzování chyb a slabostí v držení těla u dětí školního věku (viz Bös et al., 1991).

Dítě je vyzváno, aby nejméně 30 sekund stálo vzpřímeně s předpaženými pažemi. Při správném držení těla by se postoj neměl výrazněji měnit. Změny ukazující na chybné držení těla se projevují především posunem pánve, zvětšováním lordózy a přemíst'ováním trupu vzad. Je zřejmé, že jde jen o přibližné posouzení.



Obrázek 3 : Typy držení těla: a - výtečné, b - dobré, c - chabé, d - špatné.

2.3.9.3 Postojové standardy podle Kleina, Thomase a Mayera

V klinické praxi pro orientační vyšetření typu držení těla ve školním věku používáme kromě výše uvedeného testu podle Matthiase hodnocení postojových standardů nejčastěji metodou podle Kleina a Thomase modifikované Mayerem (1948). Jsou to vzory různých typů držení těla s upřesňujícím popisem, podle nichž můžeme posuzovat a zařazovat držení těla školní mládeže.

Držení těla pak rozdělujeme na 4 stupně:

1. výtečné
2. dobré
3. chabé
4. špatné

Každý stupeň držení těla má 5 znaků:

1. držení hlavy a krku
2. tvar hrudníku
3. tvar břicha a sklon pánve
4. celkové zakřivení páteře
5. výše ramen a postavení lopatek

Každý znak hodnotíme známkou 1- 4.

Hodnocení držení hlavy:

- 1 - hlava vzpřímená, úhel brada - krk je 90°
- 2 - hlava lehce nachýlená dopředu
- 3 - hlava skloněna dopředu
- 4 - hlava značně skloněna dopředu

Hodnocení tvaru hrudníku:

- 1 - hrudník vypjatý, dobře klenutý, sternum tvoří nejvíce prominující část
- 2 - hrudník lehce oploštělý
- 3 - hrudník plochý
- 4 - hrudník vpadlý

Hodnocení tvaru břicha, sklonu pánve:

- 1 - břicho zatažené, ploché, za svislicí spuštěné ze sternu
- 2 - jen částečně zatažené
- 3 - břicho chabé, prominuje
- 4 - břicho tvoří nejvíce prominující část

Hodnocení zakřivení páteře:

- 1 - zakřivení ve fyziologickém rozmezí
- 2 - zakřivení zdůrazněné nebo oploštělé
- 3 - zakřivení zvětšené nebo více oploštělé
- 4 - zakřivení značně zvětšené

Hodnocení výše ramen a postavení lopatek:

- 1 - ramena ve stejné výši, souměrná, lopatky neodstávají, jsou ve stejné výši
- 2 - ramena lehce nesouměrná, lopatky lehce odstávají, jsou ve stejné výši
- 3 - nestejná výše ramen, lopatky odstávají
- 4 - asymetrie ramen, lopatky značně odstávají

Body ze znaků 1 - 5 sečteme a zařadíme do příslušného typu držení těla:

1. výtečné 5 bodů
2. dobré 6 - 10 bodů
3. chabé 11 - 15 bodů
4. špatné 16 - 20 bodů

Výtečné držení:

1. Hlava vzpřímená, brada zatažená.
2. Hrudník vypjat, sternum je nejvíce prominující část těla.
3. Břicho zatažené, oploštěné.
4. Zakřivení páteře v normálních hranicích.
5. Boky, taile a trojúhelníky thorakobrachiální souměrné, lopatky neodstávají, obrys ramen ve stejné výši.

Dobré držení:

1. Hlava lehce nachýlená dopředu.
2. Hrudník lehce oploštěný.
3. Dolní část břicha zatažena. ale ne plochá.
4. Zakřivení páteře lehce zvětšené nebo oploštěné.
5. Lopatky lehce odstávají nebo souměrnost obrysu ramen lehce porušená.

Chabé držení:

1. Hlava skloněná dopředu nebo zakloněná.
2. Hrudník plochý.
3. Břicho chabé a tvoří nejvíce prominující část těla.
4. Zakřivení páteře zvětšené nebo oploštěné.
5. Lopatky odstávají, nestejná výše ramen, lehká boční úchylka páteře, bok mírně vystupuje, trojúhelníky thorakobrachiální mírně asymetrické.

Špatné držení:

1. Hlava značně skloněná.

2. Hrudník vpadlý.
3. Břicho zcela ochablé a prominuje dopředu.
4. Zakřivení páteře zvětšené nebo oploštěné.
5. Lopatky značně odstávají, ramena zřetelně nestejná, značná boční úchylka páteře, bok zřetelně vystupuje, trojúhelníky thorakobrachiální zřetelně asymetrické.

Dolní končetiny hodnotíme zvláště, stupněm 1 - 4. Kritériem pro hodnocení je vychýlení kloubů od dlouhé osy ke středu nebo zevně.

2.3.10 Svalová dysbalance

Sval je výkonným orgánem pohybového systému. Pro každý pohyb jsou nezbytné tyto vlastnosti svalové tkáně:

Excitabilita – schopnost svalové tkáně přijímat vzruchy a odpovídat na ně.

Kontraktilita – schopnost zkrácením generovat sílu a pohyb.

Extenzibilita – schopnost protažení svalové tkáně.

Elasticita – schopnost svalové tkáně vrátit se do původního stavu.

Porucha držení těla vychází jak z centrálního nervového systému – je narušený tzv. posturální stereotyp, tak u periferie, kdy se zvýrazňují odchylky od ideálního držení těla. Jejich podkladem jsou odchylky od normální funkce svalů, kdy jedny jsou zkrácené a druhé oslabené. Jestliže jsou oba tyto typy periferních poruch vyvinuty současně, mluvíme o poruše svalové rovnováhy (svalové dysbalanci).

Svalová dysbalance není vlastně nic jiného, než porucha svalové souhry a jako taková ovlivňuje především držení postiženého segmentu, který je přetahován na stranu hypertonického svalu. Pokud se situace neupraví a odchylka i její příčiny přetrvávají, nepoměr mezi jednotlivými svalovými skupinami (agonisty – antagonisty) narůstá. Jejich hypertonie se stále stupňuje, někdy až do křečovitého napětí – spasmu (Čermák 1992).

Svalové zkrácení se manifestuje v odchylkách držení postižené oblasti těla a v omezeném rozsahu pohybu na opačnou stranu kloubu.

K výrazným změnám dochází i na opačné – protilehlé straně kloubu, kde u protilehlých svalů dochází k poklesu svalového napětí – hypertonusu. Tyto svaly jsou postupně z činnosti

vyřazovány, protahují se, ochabují a ztrácejí i na hmotnosti – atrofují. Výsledkem je snížení jejich svalové síly.

Vzhledem k tomu, že svalový tonus je indikátorem psychického stavu jedince, je potřebné posilovat pozitivní emoce. Velmi vhodné je zařazovat do cvičebních jednotek psychomotorická cvičení a cvičení relaxační.

Pracujeme-li s **hypertoniky**, volíme spíše cvičení, která mají za úkol uklidnit organismus, snížit svalový tonus, což docílíme zařazením relaxačních cvičení, cvičení protahovacích na odstranění zvýšeného napětí svalových skupin. Místo zde mají cvičení podporující koncentraci pozornosti a cvičení na rozvoj schopností rovnováhy.

Jedná-li se o **hypotonické** jedince, převahu by měla mít cvičení zaměřená na aktivaci a posílení svalového systému, na vytváření a upevňování návyku správného držení těla. Důležité je vhodnou motivací aktivovat cvičence do všech pohybových aktivit, zejména her, vzbuzovat a upevňovat v nich zdravé sebevědomí. Zařazovat cvičení na rozvoj koordinačních schopností. Naopak nevhodná jsou cvičení uvolňovací, cvičení, která u těchto jedinců nemají motivační náboj a nevzbuzují u nich potřebu pohybu.

ČERMÁK (1992) uvádí, že sklon ke zkrácení mají všeobecně svaly tonické (svaly, které pracují převážně svým napětím – staticky). Naproti tomu svaly fázické (svaly uzpůsobené pro dynamickou práci) mají tendenci k oslabení.

1.svaly s tendencí ke zkrácení:

- reagují na statické a pohybové situace tím, že se jejich klidová délka zkrátí a výsledkem je nerovnoměrné zatížení kloubu. Tyto svaly jsou také při běžných pohybech zapojovány relativně více, tzn. že většina pracovních, sportovních a běžných pohybů je posiluje. Jejich hlavní funkcí je udržovat určitou polohu (hlavně vzpřímený stoj), a proto je nazýváme svaly posturálními

-hluboké svaly šíjové

-horní část svalu trapézového a zdvihač lopatky

-velký a malý prsní sval

-svaly v oblasti beder (vzpřimovač trupu a čtyřhranný sval bederní)

-ohýbače kyčle (sval bedrokyčlostehenní a přímý sval stehenní)

-přitahovač stehna

-ohýbač kolenního kloubu (dvouhlavý sval stehenní, sval poloblanitý a pološlašitý, napínač povázky stehenní)

-trojhlavý sval lýtkový

-ohýbače prstů a ruky

2.svaly s tendencí k oslabení

- mají funkci dynamickou (fázickou) a nazýváme je svaly fázickými. Tyto svaly jsou při běžných pohybových činnostech méně zatěžovány, a proto ochabují

-hluboké flexory šíje (m.scalenus)

-dolní fixátory lopatek (svaly rombické a přední sval pilovitý), střední a dolní část svalu trapézového

-svaly břišní

-velký, střední i malý sval hýžd'ový

-zbývající tři hlavy čtyřhlavého svalu stehenního

-svaly na přední a boční straně bérce

-svaly klenby nožní

-svaly paží (zejména sval deltový) (Kopřivová, Kopřiva, Syslová, 2003).

2.3.10.1 Svalové syndromy

1. Dolní zkřížený svalový syndrom (podle Jandy)

Při tomto syndromu zjišťujeme dysbalanci mezi těmito svalovými páry:

a) slabé: přímý břišní sval (m. rectus abdominis), velký hýžd'ový sval (m. gluteus maximus), střední a malý sval hýžd'ový (m. gluteus medius a minimus)

b) zkrácené: sval bedrokyčlostehenní (m. iliopsoas), přímý sval stehenní (m. rectus femoris), bederní vzpřimovače trupu (m. lumborum erector spinae), čtyřhranný sval bederní (m. quadratus lumborum) a napínač stehenní povázky (m. tensor fasciae latae)

Při tomto syndromu je narušen mechanismus odvíjení trupu při posazování z lehu a při narovnání z předklonu. Výsledkem je zvětšený sklon pánve a bederní hyperlordóza. Ohybače kolen (m. biceps femoris, m. semitendinosus a m. semimembranosus) bývají rovněž zkráceny, ale nejsou označovány jako součást dolního zkříženého syndromu.

2. Horní zkřížený svalový syndrom (podle Jandy)

Zde se svalové dysbalance týká těchto svalových skupin:

a) slabé: svaly romboické (m. rhomboideus major a minor), vodorovná a spodní vlákna trapézového svalu (m. trapezius), vodorovná vlákna širokého svalu zádového (m. latissimus dorsi), přední sval pilovitý (m. serratus anterior) a hluboké flexory šíje (m. longus capitis a m. longus colli)

b) zkrácené: horní vlákna trapézového svalu (m. trapezius), zdvihač lopatky (m. levator scapulae), dolní vlákna velkého prsního svalu (m. pectoralis major) a krční část vzpřimovačů trupu (m. colli erector spinae).

„Při plně rozvinuté svalové nerovnováze vzniká typické vadné držení těla: kulatá a „povolená“ záda, ramena stočena vpřed nebo vytažena k uším, hlava v předsmu bradou vpřed se záklonem v krční páteři a hlavových kloubech“ (Tlapák, 1999).

3. Vrstvový svalový syndrom (podle Jandy)

U tohoto syndromu se střídají oblasti (vrstvy) hypertrofických i oslabených svalů. Při pohledu na lidské tělo z profilu od spoda na zadní části nejdříve pozorujeme hypertrofické ohybače kolen, ochablé hýžd'ové svaly, málo vyvinuté bederní vzpřimovače trupu, hypertrofické hrudní vzpřimovače, ochablé mezilopatkové svaly a hypertrofické tuhé horní fixátory ramenního pletence. Na přední ploše těla se nejvíce vyklenuje dolní část ochablých přímých břišních svalů.

Příklad důsledku plynoucího ze svalové dysbalance

„Plná extenze v kyčelním kloubu předpokládá jednak dostatečnou elasticitu a extenzibilitu m. iliopsoas a m. rectus femoris a jednak dostatečně silný m. gluteus maximus. Jestliže dojde k poruše jedné nebo druhých, je z dynamického hlediska omezen rozsah extenze v kyčelním kloubu v posledním segmentu, kdy je končetina končetinou stojnou a stává se končetinou kročnou. Nedostatečný rozsah extenze v kyčli je pak nahrazen zvýšenou antverzí pánve a moment otáčení se tím přenesení z kyčelních kloubů do lumbosakrálního přechodu, který je soustavně přetěžován při každém kroku. Je to jen otázkou času, kdy dojde zprvu k funkci a později k morfologické poruše v této oblasti“ (Janda, 1984).

Svalová rovnováha a flexibilita

Předmětem diagnostiky v této oblasti je především fyziologický rozsah jednotlivých kloubních spojení a fyziologický rozsah páteře. Se znalostí svalů s tendencí k oslabování a svalů s tendencí ke zkrácení můžeme vhodnými prostředky a metodami intervenovat ve směru dosažení optimálního fyziologického rozsahu. V praxi se setkáváme poněkud s **hypomobilitou**, jejíž korekce spočívá v protažení zkráceného (nejčastěji tonického) svalu a následném posílení příslušného antagonisty (nejčastěji fázického).

Hypermobilita v kloubních spojích je méně častá (odhlédneme-li od hypermobility záměrně stimulovaná z důvodu sportovní výkonnosti, např. v moderní gymnastice). Možnost korekce je v cíleně zaměřených posilovacích cvičeních.

Svalová nerovnováha mezi svaly fázickými a tonickými se nejvýrazněji projevuje v oblasti ramenního pletence a v oblasti bederní a pánevní. Tyto oblasti, spolu s držení hlavy a postavením dolních končetin mají zásadní význam pro hodnocení držení těla.

Pro hodnocení držení těla je důležité též vyšetření svalového systému základní škálou svalových testů podle prof. Jandy (Vyšetření hybnosti).

2.3.10.2 Testy zdravých zad

Tento soubor testů používají vedle tělovýchovných odborníků také lékaři a terapeuti k diagnóze potíží se zády (Corbin, Lindsey, 1994). Jednotlivé testy nás také informují o prohřešcích v celkovém držení těla a svalových disbalancích.

Pomůcky

Stůl, koberec nebo podložka na cvičení, volná stěna.

Popis

Testování se provádí ve dvojicích. Pokud se testů účastní nezkušené osoby, musí je přerušit, jakmile pohyby působí bolest nebo znečitlivění, pálení v zádech, kyčlích či v nohou. Pokud dochází k takovým pocitům, je to podnět k návštěvě lékaře. Ten, kdo provádí s partnerem

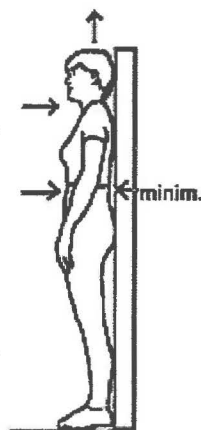
cvičení, musí projevit maximální míru opatrnosti při vyvíjení síly. Je třeba poslouchat partnera a vyžadovat jeho zpětnou informaci.

Úspěšně provedené cvičení se hodnotí 1 bodem, neprovedení 0 bodů.

• Zády ke stěně

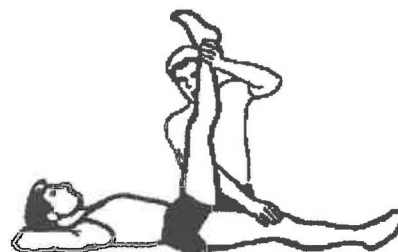
Testovaný si stoupne ke stěně tak, aby se dotýkal patami, hýžděmi, zády a hlavou zdi. Snaží se vyrovnat páteř v bederní části zad tlakem hýždí proti stěně. Partner pak zkouší vsunout dlaň mezi stěnu a bederní část páteře.

Když mezi stěnu a bederní část páteře nelze vložit dlaň, znamená to 1 bod. Je-li vzdálenost větší než šířka dlaně, svědčí to zvětšené lordóze (jsou zkrácené bederní flexory a flexory hýždí).



• Pravý úhel dolních končetin

Testovaný leží na zádech s rukama za hlavou. Partner mu jednou rukou přitlačuje koleno ležící nohy k podložce (hýždě se dotýkají podložky) a druhou rukou mu zvedá druhou napjatou nohu, až dosáhne pravého úhlu. Totéž se provádí i na druhou stranu. Když se zvedaná dolní končetina ohýbá v koleni, svědčí to o zkrácených svalech zadní strany stehna. Jestliže se testovaný prohýbá v bedrech nebo neudrží ležící nohu na podložce, svědčí to o zkrácených bederních svalech či zkrácených flexorech hýždí.



Kdo dosáhne pravého úhlu mezi dolními končetinami bez obtíží, získá 1 bod, v jiném případě je bez bodu.

• Thomasův test

Leh na zádech na stole či lavičce. Jedna noha zůstane viset natažená dolů za stolem či lavičí (aspoň třetina stehna musí být mimo stůl) a druhou nohu si testovaný přitahuje uchopením pod kolenem k hrudi. Hýždě a stehno natažené nohy musí zůstat na podložce. Opakuje se to i s druhou dolní končetinou.

Úspěch v obou pokusech znamená 1 bod, jinak 0 bodů. Zvedá-li se stehno a hýždě od podložky, svědčí to o zkrácení flexorů kyčle (m. iliopsoas) dané nohy.

• Elysin test

Zkoušená osoba leží na břiše, ruce pod bradou s jednou nohou volně napjatou na podložce, druhá je ohnutá v koleni. Partner se snaží pozvolným tlakem na bércevní část ohnuté nohy dosáhnout toho, aby se pata dotkla hýždě. Pokud se to nepodaří, svědčí to o zkráceném čtyřhlavém svalu (natahovač kolena).



Opět se při úspěšných pokusech získává 1 bod, při neúspěchu 0.

• Oberův test

Testovaný leží na levém boku a levou nohu má ohnutou v koleni do pravého úhlu. Ohne pravou nohu v hýždí a v koleni do pravých úhlů. Partner zvolna tlačí na pravou hýždí a snaží se, aby se pravé koleno dotklo podložky (levý bok a noha se stále dotýkají podložky). Hodnotí se úspěšné provedení oběma končetinami – 1 bod, neúspěch 0.



• Záklon do napnutých paží

V lehu na břiše se cvičící zakloní tak, aby se opíral o podložku napjatými pažemi a pánev zůstala přitisknutá k podložce. Když se to podaří a partner posoudí, že prohnutí v bedrech je pravidelné a bez ostrého úhlu v bedrokřížovém spojení, získává cvičenec 1 bod.



• Otáčení kolen

V lehu na zádech s pažemi v upažení a s nohama ohnutými v kolenou i hýždích do pravého úhlu. V této poloze se osoba snaží položit nohy na zem vpravo a vlevo, aniž by se ramena zvedla ze země. Pokud se to podaří, hodnotí se 1 bodem a znamená to dobrou pohyblivost v bederní části páteře (Neuman, 2003).

Tabulka 4: Test zdravých zad – počet úspěšně provedených cviků

výkon	počet zvládnutých cviků
vynikající	7
velmi dobrý	6
dobrý	5
dostačující	4
slabý	1 - 3

2.3.11 Kloubní pohyblivost a oslabení dolních končetin

U poruch kloubní pohyblivosti se jedná o hypomobilitu (sníženou pohyblivost) a o hypermobilitu (nadměrnou pohyblivost). U hypomobilních jedinců dáváme přednost cvičením uvolňovacím a protahovacím, kterými působíme na úpravu ztuhlých a zkrácených svalů a svalových skupin.

U hypermobilních jedinců je nutné kompenzovat toto oslabení vhodnou aktivací a posilováním potřebných svalů v oblasti hypermobilních kloubů.

Velmi vhodná jsou cvičení prováděná ve vodě a plavání. Nedoporučuje se příliš zatěžovat klouby nevhodnou pohybovou aktivitou, sportem (Kopřivová, 2003).

U dolních končetin zjišťujeme často také odchylky ve vývoji kyčelních kloubů, vbočená (valgózní) a vybočená (varózní) kolena a ploché nohy. Mezi oslabení také řadíme osoby s omezenou hybností po zlomeninách dolních končetin, po luxacích, oslabení s omezenou pohyblivostí kyčelního kloubu, kolenního i hlezenního kloubu, s deformitami nohou, prstů, se zkrácením dolních končetin (Srdečný, 1977).

2.3.12 Prevence a terapie

Jedinou známou prevencí a současně také terapií je cílená pohybová léčba. V současnosti nejmodernějšími trendy jsou postupy, které se snaží omezit rozvoj svalové dysbalance, a které podporují rozvoj centrálně nervových struktur. Tyto jsou odpovědny za řízení vzpřímeného držení těla a koordinace. Sem patří především mozeček a vestibulární aparát a celý aferentní (sensorický) systém.

Z dlouhodobého hlediska je ovšem rozhodující úprava pohybového režimu se zajištěním co možná veliké pohybové pestrosti. I když děti s vadným držením těla často nejsou příliš pohybově aktivní nebo nadané, rozhodně není důvodů k tomu, aby byly osvobozeny od školní tělesné výchovy. Naopak sporty, které umožňují velkou pohybovou pestrost (nikoliv jednostranné), jsou obecně doporučitelné. Pochopitelně ovšem rozhodnutí musí být individuální.

PRAKTICKÁ ČÁST

3. VÝZKUMNÉ CÍLE

3.1 Hlavní cíl

Hodnocení držení těla u chlapců a dívek ve věku 12 – 15 let.

3.2 Úkoly

1. Vstupní testování držení těla metodou podle Matthiase.
2. Zkouška svalových skupin, které se poruchou své funkce podílejí na vadném držení těla.
3. Zjistit procento výskytu vadného držení těla u dívek a chlapců na druhém stupni vybrané základní školy.
4. Porovnat a vyhodnotit výsledky výskytu vadného držení těla vzhledem k věku a pohlaví dětí.
5. Zjistit základní údaje o stavu vybraných svalových skupin u dětí na druhém stupni vybrané základní školy.
6. Srovnat a vyhodnotit výsledky o stavu vybraných svalových skupin vzhledem k věku a pohlaví.
7. Podat návrh na řešení problematiky podpory a výchovy ke zdraví.
8. Vypracovat návrh primární prevence vadného držení těla.
9. Podat návrh na pohybový režim žáků základní školy.
10. Zařadit prvky zdravotní tělesné výchovy do „Školního vzdělávacího programu“ jako součást tělesné výchovy a výchovy ke zdraví.

3.3 Vědecké otázky a hypotézy

3.3.1 Vědecká otázka 1

1. Jaká je kvalita aktuálního stavu držení těla u chlapců a dívek ve věku 12 – 15 let ?

Předpokládám, že životní styl české populace způsobuje u velkého procenta dětí abnormality od správného držení těla.

3.3.2 Vědecká otázka 2

1. Jaký je stav funkčního svalového systému u dětí na druhém stupni základní školy?

Předpokládám, že vysoký podíl statické zátěže, nedostatek pohybové aktivity během pobytu ve škole a ve volném čase způsobuje poruchy ve funkčním stavu svalového systému u dětí.

3.3.3 Vědecká otázka 3

1. Zhoršuje se stav posturálního systému s věkem dítěte?

Předpokládám, že s věkem přibývá dětí s vážnějšími poruchami držení těla se současným zhoršováním funkčního stavu svalového systému.

4. METODIKA VÝZKUMU

Výzkum proběhl na základní škole v Kroměříži formou pedagogické diagnostiky a týkal se chlapců a dívek ve věku 12 – 15 let, kteří běžně navštěvují tělesnou výchovu a nemají žádná, lékařem potvrzená zdravotní omezení.

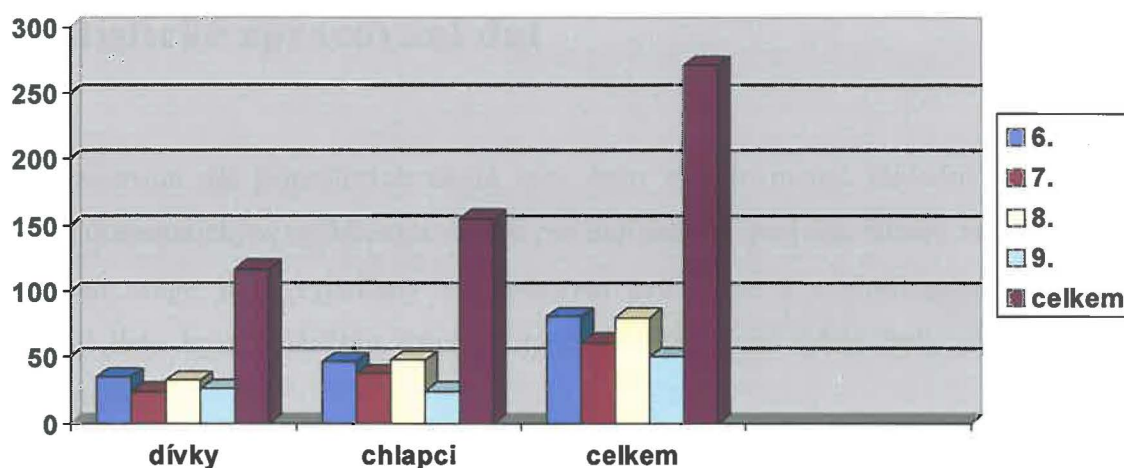
Skládal se ze dvou částí. První část se týkala pohybové zkoušky aktuálního stavu držení těla a byla hodnocena pomocí testu dle Matthiase. Druhá část měla odhalit stav vybraných svalových skupin, které se svou funkcí podílejí na správném držení těla.

4.1 Charakteristika souboru

Výzkumný soubor zahrnuje údaje 272 žáků základní školy Mánesova v Kroměříži ve školním roce 2005/2006 (tabulka 5). Celkový počet 272 probandů (155 chlapců a 117 dívek) představuje 97,5 % dětí navštěvujících tuto základní školu. Zbýlých 2,5 % dětí tvořili žáci (celkem 7), kteří se nezúčastňovali vyučování TV. Děti jsou ve věku 12 – 15 let, tedy žáci 6. – 9. tříd. Chlapci tvoří 57 % a dívky 43 % z celkového počtu probandů. Ve čtyřech šestých třídách je celkem 81 dětí, z toho 35 dívek a 46 chlapců, což představuje 29,8 % z celkového souboru. Ve třech sedmých třídách je 61 dětí, 24 dívek a 37 chlapců, tedy 22,4 % z daného souboru. V pěti osmých třídách je celkem 80 dětí, 32 dívek a 48 chlapců, což tvoří 29,4 % dětí a ve třech devátých třídách je celkem 50 dětí, z toho 26 dívek a 24 chlapců, tedy 18,4 % dětí.

Tabulka 5: Velikost výzkumného souboru

třída	dívky	chlapci	celkem
6.	35	46	81
7.	24	37	61
8.	32	48	80
9.	26	24	50
celkem	117	155	272



Graf 1: Velikost výzkumného souboru

4.2 Technika sběru dat a organizace výzkumu

Pro sběr dat jsem použila test hodnocení držení těla podle Matthiase, který se používá pro posuzování chyb a slabostí v držení těla u dětí školního věku, a který plně vyhovuje potřebám běžné praxe v hodinách tělesné výchovy a test zapojení a spolupráce svalů, které se svou funkcí podílejí na držení těla, účastní se konkrétního pohybu a představují oslabení či zkrácení dané svalové skupiny (viz přílohy).

Testování probíhalo v tělocvičně v měsíci lednu a únoru vždy v počtu pěti dětí, kterým byly vysvětleny důvody prováděného testování a v závěru také jeho výsledek a případné doporučení návštěvy dětského lékaře. Provedení zadaného pohybového úkolu bylo zaznamenáno do tabulky pomocí známek 1, 2, 3; z toho 1 znamenala dokonalé provedení

splnění úkolu, 2 dobré provedení (hlava lehce nachýlená dopředu, zakřivení páteře zvětšené nebo oploštěné, lopatky odstávají, nestejná výše ramen, lehká boční úchylka páteře, bok mírně vystupuje, trojúhelníky thorakobrachiální mírně asymetrické), drobné odchylky, které se projeví v průběhu výdrže ze základního postavení, 3 špatné provedení či neprovedení úkolu (vadné držení těla).

Testováním prošly postupně všechny děti běžně navštěvující tělesnou výchovu.

4.3 Statistické zpracování dat

Pro zpracování dat jednotlivých úkolů testů bylo využito metod základní deskriptivní statistiky s matematickým vyjádřením vztahů pro individuální projekci názorů na držení těla. Kvantitativní údaje byly vyjádřeny aritmetickým průměrem a směrodatnou odchylkou. Kvalitativní data byla vyjádřena četností výskytu. Významné údaje byly převedeny do tabulek a grafů.

5. VÝSLEDKY

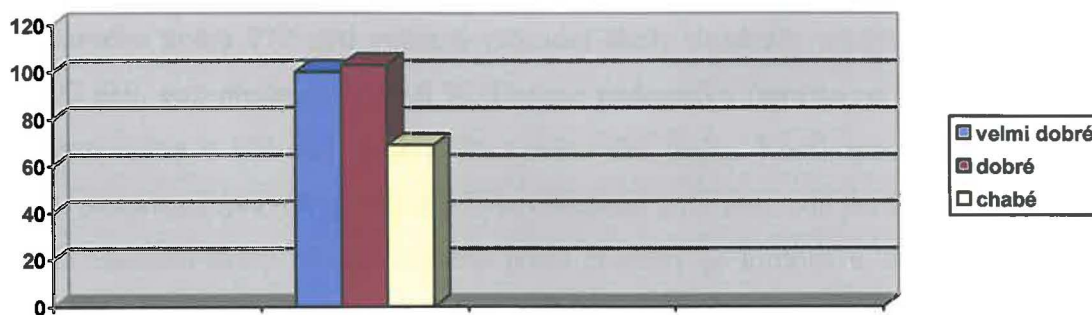
5.1 Výsledky k vědecké otázce 1

1. Jaká je kvalita aktuálního stavu držení těla u chlapců a dívek ve věku 12 – 15 let ?

Při našem vyšetření došlo ke změně postoje v 63,2 % (u 172 dětí) z celkového počtu 272 žáků.

Tabulka 6: Základní tabulka kvality držení těla

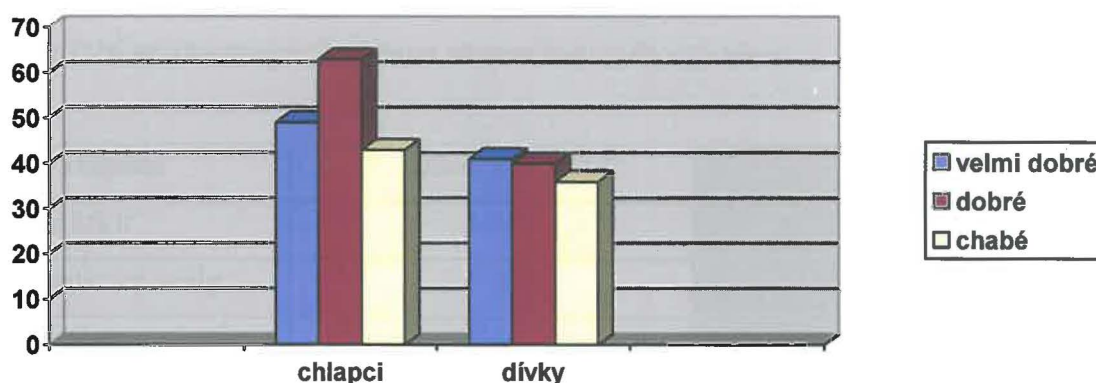
<i>držení těla</i>	<i>absolutní počet</i>	<i>%</i>
velmi dobré	100	36,8 %
dobré	103	37,9 %
chabé (vadné)	69	25,3 %
<i>celkem</i>	272	100 %



Graf 2: Kvalita držení těla

Tabulka 7: Kvalita držení těla ve vztahu k pohlaví

držení těla	chlapci	%	dívky	%
velmi dobré	49	31,6 %	41	35,0 %
dobré	63	40,6 %	40	34,2 %
chabé (vadné)	43	27,7 %	36	30,8 %



Graf 3: Držení těla ve vztahu k pohlaví

Potvrzení hypotézy 1

Z celkového počtu 272 dětí vybrané základní školy dokázalo udržet správné postavení pouze 100 dětí, což představuje 36,8 %. Drobné nedostatky (změna od výchozího postoje) byly zaznamenány u 103 dětí, tj. 37,9 % z celkového počtu. Neschopnost zaujmout již při výchozím postavení správné držení těla bylo odhaleno u 69 dětí, což představuje 25,3 % dětí zkoumané základní školy. Z toho největší podíl představuje lordóza u 29 dětí, kyfóza u 25 dětí, dále pak odstávající lopatky u 8 dětí, plochá záda u 4 dětí a skolióza páteře u 3 dětí. Všem těmto dětem byla doporučena návštěva dětského lékaře s žádostí o odborné vyšetření a vyjádření se k danému problému.

5.2 Výsledky k vědecké otázce 2

2. Mají děti ve věku 12 – 15 let dobrý funkční stav svalového systému?

Děti ve věku 12 – 15 let mají zhoršený funkční stav svalového systému u všech vybraných cviků (tabulka 9).

Tabulka 8: Děti se zhoršeným funkčním stavem svalového systému

<i>svalová skupina</i>	<i>absolutní počet</i>	<i>%</i>
ohybače krku	110	40,4 %
mezilopatkové svaly	175	64,3 %
břišní svalstvo	144	53 %
lýtkové svaly	122	44,9 %
čtyřhranný sval bederní	125	45,9 %
ohybače kyčelního kloubu	128	47,1 %

Tabulka 9: Kvalita zhoršeného funkčního stavu svalového systému vzhledem k pohlaví

<i>svalová skupina</i>	<i>chlapci</i>	<i>%</i>	<i>dívky</i>	<i>%</i>
ohybače krku	60	38,7 %	50	42,7 %
mezilopatkové svaly	109	70,3 %	66	56,4 %
břišní svalstvo	72	46,4 %	72	61,5 %
lýtkové svaly	68	43,9 %	54	46,1 %
čtyřhranný sval bederní	82	52,9 %	43	36,7 %
ohybače kyčelního kloubu	86	55,5 %	42	35,9 %

Potvrzení hypotézy 2

U všech zkoumaných svalových skupin se potvrdila hypotéza, že díky vysokému podílu statické zátěže, nedostatku pohybové aktivity během pobytu ve škole a charakteru trávení volného času, kdy se děti věnují aktivitám podporující nefyziologické polohy v sedu, u počítače nebo u televize, dochází u velkého procenta dětí druhého stupně základní školy ke zhoršení stavu u všech zkoumaných svalových skupin. Z toho nejhůře jsou na tom meziopatkové svaly (tabulka 8), a to především u chlapců, jejichž ochabnutí se podílí na zvětšení hrudní kyfózy - tzv. kulatá záda. Na druhém místě, co do četnosti výskytu, je ochabnuté břišní svalstvo, a to zejména u dívek, podílející se na vzniku zvětšené bederní lordózy. Na jednoduchých cvičích je zřejmé, že stav svalového systému u dětí druhého stupně základní školy jak z hlediska zkrácení tak i oslabení není dobrý a je třeba pravidelně zařazovat cvičební prvky pro jeho nápravu.

5.3 Výsledky k vědecké otázce 3

3. Zhoršuje se stav posturálního systému s věkem?

Kvalita držení těla i funkční stav svalového systému se v porovnání k věku zhoršil (tabulka 10, 11).

Tabulka 10: Kvalita držení těla ve vztahu k věku

držení těla	6. třídy	%	7. třídy	%	8. třídy	%	9. třídy	%
velmi dobré	23	28,4 %	18	29,5 %	30	37,5 %	19	38 %
dobré	38	46,9 %	27	44,3 %	24	30 %	14	28 %
chabé (vadné)	20	24,6 %	16	26,2 %	26	32,5 %	17	34 %

Tabulka 11: Kvalita zhoršeného funkčního stavu svalového systému vzhledem k věku

svalová skupina	6. třídy	%	7. třídy	%	8. třídy	%	9. třídy	%
ohybače krku	23	28,4%	26	42,6%	31	38,7%	20	40%
mezilopatkové sv.	50	61,7%	39	63,9%	55	68,7%	31	62%
břišní svalstvo	42	51,8%	27	44,3%	47	58,7%	28	56%
lýtkové svaly	26	32,1%	28	45,9%	41	51,2%	27	54%
čtyřhranný sval bederní	30	37%	31	50,8%	43	53,7%	21	42%
ohybače kyčel.kloubu	28	34,6%	30	49,2%	42	52,5%	28	56%

Potvrzení hypotézy 3

U dětí pubertálního věku, kdy mluvíme o tzv. růstové akceleraci, můžeme při špatném funkčním stavu svalového systému (tabulka 11) pozorovat výrazně se zhoršující vady pohybového aparátu (tabulka 10). Dlouhotrvající funkční změny přechází ve změny degenerativní a nezvratné, které jsou v dospělosti hlavní příčinou vertebrogenních obtíží.

6. DISKUSE

Každý jedinec má vlastní stereotyp držení těla, který je obrazem jeho vnějšího a vnitřního prostředí, odpovídá jeho tělesným a duševním vlastnostem, tělesné stavbě a stavu svalstva. Ovlivňují jej např. únava, duševní stavy, pohybová aktivita, pracovní a sportovní zaměření.

Je-li optimální držení těla dáno optimálním, každému jedinci vlastním centrováním kloubů jednotlivých segmentů, pak se zdá dosti nesmyslná poučka o nutnosti podsazení pánve při stoji (např. viz. definice Frejkova). Stejně chybná je i nekritická snaha o šablonovité vytvoření bederní lordózy a ventrálního sklonu pánve, jak je například zvládnutě hlášáno některými zastánci Brüggerovy techniky. Naopak snaha o kvalitně napřímenou páteř s optimálním postavením pánve je více či méně zjevnou podstatou celé řady léčebných technik (Alexanderova, Mensendieckové, Brunkowové, celá škola posturální korekce dle profesorky Mézieres atd.).

Četnost a škála různých oslabení žáků vede někdy k situaci, že se pro učitele stávají prakticky nedůležité znalosti a dovednosti sportů a na významu nabývají znalosti z oblasti zdravotní tělesné výchovy. Protože je přímá spolupráce s lékařem většinou nereálná, na učitelé tělesné výchovy leží plnou vahou rozhodování o typu činnosti i míře zatěžování. Přitom pohybově nadané a motivované, nicméně oslabené dítě může své oslabení skrývat a vzniká nebezpečí zhoršování stavu nebo akutního problému. Protipólem pak jsou děti, které své problémy zveličují a pohybové zátěži se vyhýbají. Přitom dobře víme, že rodiče i běžní lékaři snadno podléhají stížnostem dětí a omlouvají je bez objektivních důvodů a k jejich škodě.

Tělesná výchova jako součást komplexnějšího vzdělávání žáků v problematice zdraví by měla směřovat na jedné straně k poznání vlastních pohybových možností a zájmů, na druhé straně k poznávání účinků konkrétních pohybových činností na tělesnou zdatnost, duševní a sociální pohodu. Pohybové vzdělávání by mělo postupovat od spontánní pohybové činnosti k činnosti řízené a výběrové, jejímž výsledkem je tudíž schopnost samostatně ohodnotit úroveň své zdatnosti a řadit do denního režimu pohybové činnosti pro uspokojování vlastních pohybových potřeb.

Přiznejme si ale otevřeně, že v současné koncepci školství nebyla dostatečně a systematicky zpracovaná výchova dětí k aktivnímu formování svého zdraví s ohledem na skutečnost, že je zde určité procento dětí, a to nemalé, v našem případě se jedná o 69 dětí

zkoumané základní školy (tabulka 6) se zdravotním oslabením, které vyžadují specifické metodické a didaktické postupy.

Osvobození od školní TV (na této škole se jedná o 7 žáků, kteří jsou z různých důvodů osvobozeni od TV) nebo cvičení s úlevami přímo ukazuje na potřebu ZTV a omezené možnosti klasické TV, která nemůže splnit specifické požadavky zdravotně oslabených žáků. Tímto způsobem se žáci dostávají již ve školním věku do společenského znevýhodnění a je jim upírána možnost naučit se aktivně pečovat o své zdraví.

Charakteristické pro pohybové vzdělávání je rozpoznávání a rozvíjení pohybových předpokladů (nadání). Neméně důležité ale je i odhalování zdravotních oslabení žáků a jejich korekce v běžných i specifických formách pohybového učení. Položme si ale ruku na srdce, v kolika případech je věnována stejná pozornost zdravotně oslabeným jako nadaným žákům?

V nové koncepci školského vzdělávacího programu je tělesná výchova zařazena v tématickém celku "Člověk a zdraví" a Zdravotní tělesná výchova je její součástí.

Zdraví člověka je chápáno jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody. Je utvářeno a ovlivňováno mnoha aspekty, jako je styl života, zdravotně preventivní chování, kvalita mezilidských vztahů, kvalita životního prostředí, bezpečí člověka atd. Protože je zdraví základním předpokladem pro aktivní a spokojený život a pro optimální pracovní výkonnost, stává se poznávání a praktické ovlivňování rozvoje a ochrany zdraví jednou z priorit základního vzdělávání.

Doplňující obor vzdělávací oblasti Zdravotní tělesná výchova je určen žákům III. (příp. II.) zdravotní skupiny. Jeho zařazení vychází ze situace v moderní společnosti, která v mnohém život usnadňuje, ale paradoxně tím vyvolává už v dětském věku četná zdravotní oslabení, která je nutné napravovat a korigovat (z nedostatku intenzivního a vhodně zaměřeného pohybu, z dlouhodobého setrvávání ve statických polohách, z nadměrného příjmu potravy v nevhodné skladbě, z nekvalitního ovzduší, z četných stresových situací, nepříznivých sociálních vztahů atd.). Základní vzdělávání tak reaguje na výzkumy lékařů a jejich závěry, že zdravotně oslabené dítě potřebuje větší množství spontánních i cíleně zaměřených pohybových aktivit než dítě zdravé. Tento obor vede konkrétní žáky k poznání charakteru jejich zdravotního oslabení i míry a rozsahu omezení některých činností. Současně předkládá konkrétní způsoby ovlivňování zdravotních oslabení (speciální cvičení, všestranně zaměřené pohybové činnosti, relaxační techniky atd.) a jejich zařazování do denního režimu žáků.

Nedostatky současné situace jsou zřejmé z výsledků testování na 272 dětech vybrané základní školy.

Kvalita aktuálního stavu držení těla byla zjišťována metodou dle Matthiase na principu, který vychází z toho, že oslabené svalstvo je schopno zaujmout správné postavení jen po omezenou dobu. Tato metoda by mi měla sloužit pouze jako orientační vyšetření, na jehož výsledcích budu doporučovat do nově vznikajícího „Školního vzdělávacího programu“ zařadit zdravotní tělesnou výchovu jako součást tělesné výchovy a výchovy ke zdraví. Jedná se tedy o první krok k aktivnímu zapojení se do problematiky vadného držení těla, zdravotně oslabených žáků a zdravého životního stylu vůbec.

Další testování se týkalo hodnocení těch svalových skupin, které se poruchou své funkce podílejí na vadném držení těla. Hodnoceno bylo případné ochabnutí (systém fázický) nebo zkrácení (systém tonický) svalových skupin.

Testování svalových skupin by mi mělo pomoci v konkrétní práci s dětmi jako námět pro pedagogickou činnost. Na jednoduchých cvicích je zřejmé, že stav svalového systému u dětí druhého stupně základní školy jak z hlediska zkrácení tak i oslabení není dobrý a je třeba zařadit cvičební prvky pro jeho nápravu.

Na třídních schůzkách bylo formou rozhovoru seznámeno prozatím 18 rodičů (z 69 rodičů oslabených žáků) s problematikou zdravotního stavu svého dítěte a byla jim doporučena návštěva dětského lékaře s žádostí o odborné vyšetření.

Další mé kroky budou směřovat ke zvýšení kvalifikace v oboru zdravotní tělesná výchova, ke snaze o výuku zdravotní tělesné výchovy na škole, k úpravě školního režimu dětí z hlediska prevence a kompenzace jednostranného statického zatížení při vyučování (informovat ostatní učitele a projednat návrh). Dále bych se chtěla spojit s rodiči a lékaři dětí, kteří jsou od tělesné výchovy osvobozeni a zkonzultovat možnost účasti v běžných hodinách TV, pokud je to z hlediska jejich zdravotního stavu možné.

6.1 Rámcový vzdělávací program

Vzdělávací oblast **Člověk a zdraví** přináší základní podněty pro ovlivňování zdraví (poznatky, činnosti, způsoby chování), s nimiž se žáci seznamují, učí se je využívat a aplikovat ve svém životě. Zařazení této vzdělávací oblasti směřuje především k tomu, aby žáci poznávali sami sebe jako živé bytosti, aby pochopili hodnotu zdraví, smysl zdravotní prevence i hloubku problémů spojených s nemocí či jiným poškozením zdraví. Aby se seznámili s různým nebezpečím, které ohrožuje zdraví v běžných i mimořádných situacích, osvojovali si způsoby chování (rozhodování), které vedou k zachování či posílení zdraví, a získávali potřebnou míru odpovědnosti za zdraví vlastní i zdraví jiných. Jde tedy z velké části o poznávání zásadních životních hodnot, o postupné utváření postojů k nim a o aktivní jednání v souladu s nimi. Naplnění těchto záměrů je v základním vzdělávání nutné postavit na účinné motivaci a na činnostech a situacích posilujících zájem žáků o problematiku zdraví.

Obsah vzdělávací oblasti **Člověk a zdraví** se realizuje v souladu s věkem žáků v oborech vzdělávací oblasti *Výchova ke zdraví* a *Tělesná výchova*, případně v doplňujícím oboru *Zdravotní tělesná výchova*. Zároveň prolíná do ostatních vzdělávacích oblastí, které jej obohacují nebo využívají (aplikují), a do života školy.

Oblast přispívá k utváření a rozvíjení klíčových kompetencí tím, že vede žáka k:

- poznávání zdraví jako nejdůležitější životní hodnoty
- poznávání člověka jako biologického jedince závislého v jednotlivých etapách života na způsobu vlastního jednání a rozhodování, na úrovni mezilidských vztahů i na kvalitě prostředí
- pochopení zdraví jako vyváženého stavu tělesné, duševní i sociální pohody a k vnímání radostných prožitků z činností podpořených pohybem a vitalitou zdravého člověka, příjemným prostředím a atmosférou příznivých vztahů
- získávání orientace v základních názorech na zdraví, na to, co je a není zdravé, co může zdraví prospět a co ho poškozuje, k rozpoznávání základních situací ohrožujících zdraví a k upevňování způsobů rozhodování a jednání, které neohrožují zdraví vlastní ani zdraví jiných lidí

- využívání osvojených preventivních postupů pro ovlivňování zdraví v denním režimu, k uvažování a jednání v souladu s preventivní ochranou zdraví v každé životní situaci, k poznávání a využívání míst souvisejících s preventivní ochranou zdraví
- propojování činností a jednání souvisejících se zdravím a zdravými mezilidskými vztahy se základními etickými a morálními postoji, s volným úsilím atd.
- chápání zdraví, zdatnosti a výkonnosti jako významného předpokladu pro dobrý fyzický vzhled i duševní pohodu a následně pro ovlivnění výběru profesní dráhy, partnerů, vlastních zájmů atd.
- poznávání zdrojů informací o zdraví, k získávání informací, jejich hodnocení a využívání a ke schopnosti diskutovat o problémech souvisejících se zdravím, vyjádřit svůj názor i svěřit se se zdravotním problémem
- aktivnímu zapojování do činností a aktivit školy podporujících zdraví a do propagace zdravotně prospěšných činností

6.2 Dokumenty podporující rozvoj zdraví

Ministerstvo školství, tělovýchovy a mládeže vydalo Soubor pedagogicko-organizačních informací pro základní školy, střední školy, speciální školy, vyšší odborné školy a školská zařízení na školní rok 2004/2005, č.j. 12711/2004-20. Zde v článku 17 podává návrhy k organizaci tělesné výchovy a sportovních aktivit škol. Při přípravě plánu škol doporučuje v oblasti tělesné výchovy a sportu vycházet z „Národního programu rozvoje sportu pro všechny“ schváleného Usnesením vlády č. 17/2000. Při dostatečném množství žáků zařazených do III. zdravotní skupiny doporučuje zřídit oddělení zdravotní tělesné výchovy. V případě, že to není reálné, doporučuje nevyřazovat tyto žáky z hodin povinné tělesné výchovy, ale umožnit jim cvičení s úlevami podle druhu oslabení. Ve všech školách doporučuje umožnit žákům dostatečné možnosti pohybové relaxace o přestávkách i během vyučovací hodiny, které kompenzují jednostranné zatížení organismu.

7 ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce byl průzkum stavu držení těla a procento výskytu vadného držení těla u žáků na vybrané základní škole ve věku 12 – 15. let.

Problematika je to velmi aktuální, poněvadž změny, ať funkční (v našem případě 37,9 %) nebo dokonce strukturální (25,3 %), (tabulka 6), často spojené s bolestí zad, jsou v současnosti pandemií moderní doby. V našem případě výzkumy potvrdily, že problémy s držením těla má 63,2 % dětí druhého stupně vybrané základní školy. Z toho převážnou většinu problémů představuje ochabnuté mezilopatkové a břišní svalstvo a s tím související zvětšená hrudní kyfóza a bederní lordóza.

Výstupem je návrh a doporučení na koncepční řešení problematiky velkého počtu zdravotně oslabených dětí na druhém stupni základní školy, program primární prevence vadného držení těla a zařazení zdravotní tělesné výchovy do „Školního vzdělávacího programu“.

7.1 Doporučení a návrhy k závěrům

Řešení problematiky podpory a výchovy ke zdraví je nutno řešit dílčími problémy týkající se zdravotně oslabených dětí, proto je nutné dosáhnout:

1. pravidelné kontroly tělesného vývoje u dětského lékaře ústící v informování rodičů a školy pro vytvoření nápravného opatření
2. prevence a včasné identifikace zdravotních oslabení dětí v průběhu ontogeneze
3. změny koncepce a pojetí současného školního režimu, který dostatečně nereflektuje na neadekvátní zatížení
4. vytvořit na škole podmínky pro aplikaci specifických regeneračně rekondičních prostředků tělesné výchovy pro zdravotně oslabené děti
5. zavést opatření snižující statické zatížení během vyučování a při činnostech souvisejících se školní docházkou
6. zavedení zdravotní tělesné výchovy jako specifického prostředku pro zdravotně oslabené děti a vhodná integrace hodin do rozvrhu

7. získat zájem žactva o otázky držení těla, poskytnout jim poučení o zdravotním, pracovním i estetickém významu správného držení těla, vzbudit touhu držet tělo správně
8. vytvořit u žáků správnou představu dokonalého držení těla
9. naučit žáky správnému postoji, zjistit jejich individuální nedostatky a zaznamenat je (měření nejméně 2x ve školním roce). Seznámit každého žáka s jeho nedostatky a zaměřit jeho pozornost na jejich odstranění.
10. vést žáky ke vzpřímenému postoji při každé příležitosti, při rozhovoru s učitelem, v hodinách TV, ke správnému držení těla při poslechu výkladu, při psaní, kreslení, při čtení, atd.
11. vést intenzivní hodiny tělesné výchovy s maximálním využitím času pro aktivní pohyb každého žáka, věnovat zvýšenou pozornost průpravným cvičením, jejich přesnému provádění a dávkování
12. využít všech ostatních forem tělesné výchovy – ranních cvičení, tělovýchovných chvil, proběhnutí o přestávkách, lyžařských výcvikových zájezdů, škol v přírodě, sportovních soustředění, vycházek a výletů – k aktivaci posturálních svalů
13. věnovat pozornost dechovým cvičením, zvláště na čerstvém vzduchu, zjišťovat narůstání objemu hrudníku při vdechu a výdechu
14. zajistit, aby každý žák mohl pěstovat systematicky zájmovou tělesnou výchovu
15. ve spolupráci s rodiči působit na zdravý režim žáků

8. SOUHRN

V této diplomové práci jsem vytvořila ucelený pohled na problematiku stavu držení těla na druhém stupni vybrané základní školy v Kroměříži.

V první části jsem představila charakteristiku tělesné výchovy, zdravotní tělesné výchovy, pohled na zdravotně oslabeného žáka a poruchy statické a dynamické funkce pohybového systému vyskytujících se u dětí. Současně jsem popsala i příklady testů pro posouzení a vyšetření správného držení těla.

Ve druhé části práce jsem k získání informací o stavu držení těla použila metodu podle Matthiase a vybrané testy svalových skupin, které se svou funkcí podílejí na správném držení těla.

Výsledky studií dokázaly, že 25,3 % dětí na druhém stupni zkoumané základní školy ve věku 12 – 15 let má výrazné odchylky od správného držení těla a tudíž by měli navštěvovat zdravotní tělesnou výchovu.

Doporučuji tedy zařadit do nového školního vzdělávacího programu zdravotní tělesnou výchovu jako součást běžné tělesné výchovy.

Dále doporučuji, nevyřazovat tyto žáky z hodin povinné tělesné výchovy, ale umožnit jim cvičení s úlevami podle druhu oslabení. Ve všech školách doporučuji umožnit žákům dostatečné možnosti pohybové relaxace o přestávkách i během vyučovací hodiny, které kompenzují jednostranné zatížení organismu.

9.SUMMARY

In this thesis there I composed a complex view on this dilemma regarding children's carriage of body at the 2nd level of selected elementary school in Kroměříž.

In the first part there I performed the physical education, the health physical education, the view on a weakened child, the static and the dynamic defects of motoric system existing by children. I performed also the examples of tests for the valuation and the investigation of right carriage of body.

In the second part there I used the Mathias method and the selected tests of muscle bands that cooperate in the right carriage of body for collecting of information about carriage of body.

The results of the studies proved that 25,3% of children have significant deviations from right carriage of body at the 2nd level of selected elementary school in age of 12 – 15 so they shall attend health physical education.

I recommend including health physical education into the rising school education programme as a part of physical education and health education.

Further on I recommend no rejecting of these scholars out of obligatory physical education and enable them the exercising with relief according to the kind of weakness. In all schools there I recommend to enable to scholars the additional possibilities for motoric relaxation that compensate the unilateral load of the organism during the breaks and during the class.

10. REFERENČNÍ SEZNAM

- BUNC, V. Nové pohledy na minimální množství pohybových činností. *Těl. Vých. Sport. Mlád.* 1996, 62, s. 2-7.
- BUNC, V. Zdravotně orientovaná zdatnost a možnosti její kultivace na základní škole. *Těl. Vých. Sport. Mlád.* 1998, 64, č. 4, s. 2-10.
- ČERMÁK, J. *Záda už mě nebolí* : foto Zdeněk Lhoták. 4. vyd. Praha : Jan Vašut, 1998. 295 s. Rejstřík a slovník odborných pojmů ISBN 80-7236-117-1
- DUBOVSKÝ, A. *Z historie Kroměříže*. Dějiny tělesné výchovy a sportu, [jazyková úprava Marta Zapletalová]. Kroměříž : Saša A. Michajlovič, 1999. 167 s.
- * HÁLKOVÁ, J. & kol. *Zdravotní tělesná výchova* : Speciální učební texty. 3. vydání. Praha: ČASPV, 2004. 122 s. ISBN 80-86586-09-X
- HENDL, J. *Přehled statistických metod zpracování dat*: 1. vyd. Praha : Portál, 2004. 583 s. ISBN 80-7178-820-1
- HOŠKOVÁ, B., MATOUŠOVÁ, M. *Kapitoly z didaktiky zdravotní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum, 1998. 136 s. ISBN 80-7184-621-X
- JANDA, V. *Základy kliniky funkčních (neparetických) hybných poruch*. Brno, 1984. IDVPVZ
- JANDA, V. *Funkční svalový test* : 1. vyd. Praha: Grada. Publishing, 1996. 325 s. ISBN 80-7169-208-5
- KÁBELE, F. *Tělesná výchova mládeže vyžadující zvláštní péči* : il. Vladimír Hájek. 3. vyd. Praha : Státní pedagogické nakladatelství, 1988. 254 s.
- KABELÍKOVÁ, K., VÁVROVÁ, M. *Cvičení k obnovení a udržování svalové rovnováhy*. 1.vyd. Praha: Grada Publishing, 1997. 240 s. ISBN 80-7169-384-7
- KOLISKO, P. *Diagnostika pohybového systému, metody vyšetření, primární prevence, prostředky pohybové terapie. Optimalizace pohybového režimu dětí při prevenci poruch a vad páteře* (pp. 81 – 83). Olomouc: Katedra funkční antropologie a fyziologie Fakulty tělesné výchovy Univerzity Palackého v Olomouci, 1995.
- * KOLISKO, P. *Integrační přístupy v prevenci vadného držení těla a poruch páteře u dětí školního věku* [Učební texty]. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné výchovy, 2003.
- KOLISKO, P., & FOJTÍKOVÁ, M. *Prevence vadného držení těla na základní škole*. Ostrava: Revírní bratrská pokladna, zdravotní pojišťovna, 2003.

- KOPŘIVA, Z., KOPŘIVOVÁ, J. *Vyrovňovací cvičení*. Brno: SPA, 1997.
- KYRALOVÁ, M., MATOUŠOVÁ, M., & kol. *Zdravotní tělesná výchova II*. Praha: onyx, 1995. 176 s. ISBN 80-85228-24-6
- Manuál prevence v lékařské praxi – I. Prevence poruch nemocí. Praha: Státní zdravotní ústav Praha, 1994.
- MĚKOTA, K., BLAHUŠ, P. *Motorické testy v tělesné výchově: příručka pro posluchače studijního oboru tělesná výchova a sport*. Ilustrace: Hana Pospíšková 1.vyd. Praha, SNP, 1983, 335 s.
- MUŽÍK, V., TUPÝ, J. Tělesná výchova jako součást výchovy ke zdraví. In *Zdravotně orientovaná tělesná výchova na základní škole*. Brno : Masarykova univerzita, 1999, s. 5-14. ISBN 80-210-2246-9.
- NEUMAN, J. *Cvičení a testy obratnosti, vytrvalosti a síly* : il. P.Ďoubalík. vyd.1. Praha: Portál, 2003, 160 s. ISBN 80-7178-730-2.
- PERNICOVÁ, H. *Zdravotní tělesná výchova*. Praha: Fortuna, 1993.
- RYCHTECKÝ, A., FIALOVÁ, L. *Didaktika školní tělesné výchovy*. Praha: Karolinum-nakladatelství Univerzity Karlovy, 1998.
- SLAVÍKOVÁ, Z., STUDENEC, T., JANOUŠKOVÁ, H. *Metodika zdravotní tělesné výchovy v práci sociálního pedagoga*. [Učební texty]. Vyšší odborná škola pedagogická a sociální a Střední pedagogická škola v Kroměříži, 2004.
- SRDEČNÝ, V. *Tělesná výchova zdravotně oslabených*. 1.vyd. učebnice pro posluchače pedagogických fakult. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1977.
- SYSLOVÁ, V., & kol. *Zdravotní tělesná výchova*. Speciální učební text. Praha: ČASPV, 2003. ISBN 80-86586-03-0.
- ŠKVÁRA, F., & KUČERA, A. *Základy tělesné výchovy oslabených pro posluchače FTVS* [Učební texty]. Praha : Univerzita Karlova v Praze, 1967.
- ŠKVÁRA, F., & SRDEČNÝ, V. *Teorie vyučování zvláštní tělesné výchovy* (2nd ed.) [Učební texty]. Praha: Ústav pro učitelské vzdělávání na Univerzitě Karlově v Praze, 1973.
- TEPLÝ, Z. *Zdraví, zdatnost, pohybový režim*. Praha : Česká asociace Sport pro všechny, 1995.
- VÉLE, F. *Kineziologie pro klinickou praxi*. 1.vyd. Praha Grada Publishing, 1997. 271 s. ISBN 80-7169-256-5

INTERNETOVÉ ADRESY:

<http://www.cvicime.cz>

<http://www.khspce.cz>

<http://www.rvp.cz>

<http://www.portal.cz>

<http://www.upol.cz>

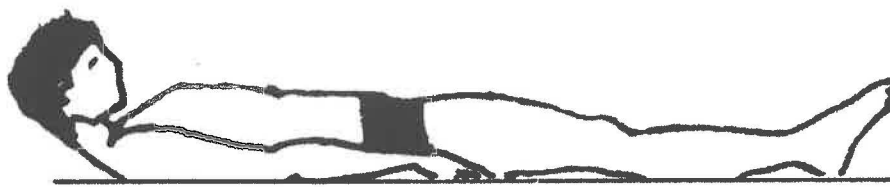
11. PŘÍLOHY

11.1 Vybrané testy svalových skupin

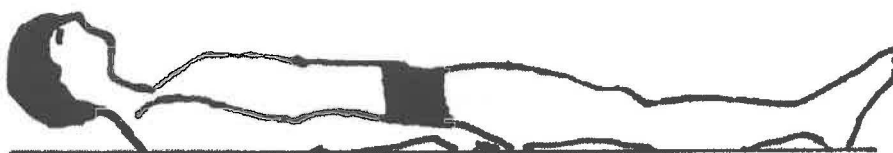
1. PŘEDKLON ŠÍJE

Popis: leh na zádech, paže podél těla – pomalá, plynulá flexe hlavy obloukem krční páteře, výdrž 20s

Testujeme: hluboké ohybače krku



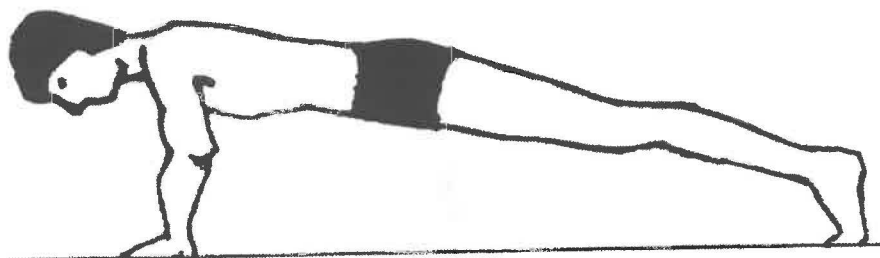
Chybné provedení: rovná krční páteř, předsunutí hlavy, do činnosti se zapojil m.sternocleidomastoideus



2. KLIK

Popis: vzpor ležmo na břiše (hoši), vzpor klečmo (dívky) – klik

Testujeme: mezilopatkové svaly (fixátory lopatek)



Chyby: odstávání lopatek, propadnutí hrudníku, vysazení, neprovedení pohybového úkolu

3. BŘIŠNÍ SVALY

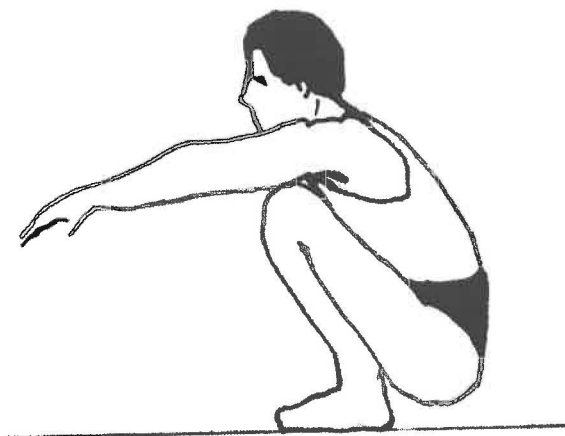
Popis: leh pokrčmo, ruce v týl – sed pokrčmo

Správné provedení: plynulá změna polohy, chodidla se nezvedají od podložky

4. DŘEP

Popis: stoj – pomalý dřep na celých chodidlech

Testujeme: trojhlavý sval lýtkový

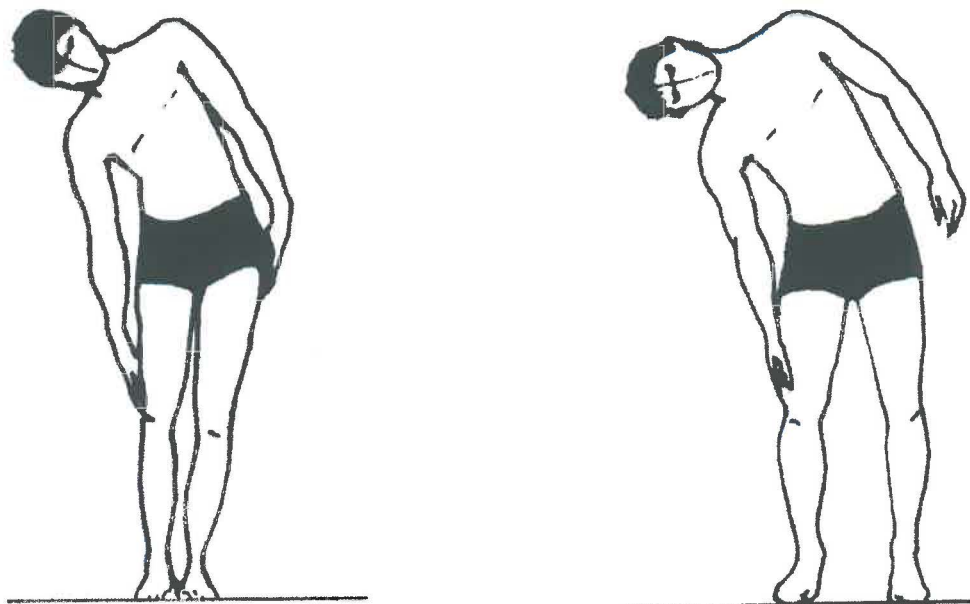


Chybné provedení: dřep pouze na špičkách, přepadnutí do sedu

5. ÚKLON TRUPU

Popis: stoj spojný – úklon trupu vpravo (vlevo) s dosahem prstů po dolní končetině co nejnižže

Testujeme: čtyřhranný sval bederní

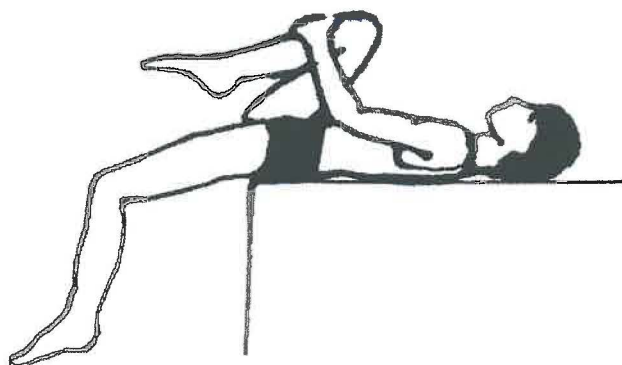


Chybné provedení: malý úklon (prsty se dotýkají nad oblastí kolene)

6. LEH NA ŠVÉDSKÉ BEDNĚ

Popis: leh na švédské bedně – přednožit skrčmo pravou (levou), přitáhnout stehno k trupu, u natažené končetiny stehno vodorovně, bérce směruje kolmo k zemi

Testujeme: ohybače kyčle



Chybné provedení: stehno testované končetiny nad horizontálou bedny

11.2 Primární prevence vadného držení těla

Předcházet vzniku vadného držení těla lze správnou pohybovou výchovou již od kojeneckého věku. Nezbytným předpokladem je umožnit dítěti co nejvíce spontánního pohybu, a to i během školního vyučování. Dlouhodobý sed ve školních lavicích je nutno kompenzovat co nejčastěji jednoduchými cviky, cílenými na statisticky nejvíce přetěžované svalové partie.

Do rozcviček hodin tělesné výchovy zařazovat vyrovnávací cvičení zejména prováděných v nízkých polohách, zaměřených na protažení šíjových, prsních, paravertebrálních svalů, dále svalů bedrokyčlostehenního a svalů na zadní stěně nohou. V části posilovací je nutné posílit svaly mezilopatkové, dolního trapézu, břišní a hýžd'ové. Nezbytným předpokladem je cvičení správně provádět a zaujmout správnou výchozí polohu.

Pokyny pro zaujmutí správné výchozí polohy je nutné směřovat do určitých oblastí těla a to:

- do oblasti hlavy a krku
- do oblasti pletence ramenního a hrudní páteře
- do oblasti bederní páteře a pánve
- do oblasti dolních končetin

Pokyny pro oblast hlavy a krku:

- vytáhnout hlavu temenem vzhůru
- přitáhnout bradu ke krku (zasunout bradu vzad)

Pokyny pro oblast pletence ramenního a hrudníku:

- rozložit ramena do šířky a spustit dolů
- stáhnout lopatky k hýždím

Pokyny pro oblast beder a pánve:

- vtáhnout břišní svalstvo
- stáhnout hýžd'ové svalstvo

Pokyny do oblasti dolních končetin:

- zpevnit a propnout nohy

Při nácviku správného držení těla je nutné postupné zatěžování oslabených svalů. Proto volíme nejdříve výchozí polohy nízké, stabilní a postupně přecházíme k vyšším, méně stabilním.

Vertikálně orientovaná páteř je náročnější na svalovou koordinaci a klade vyšší nároky na udržení rovnováhy těla v prostoru.

- Stabilní polohy: lež na břiše, lež na zádech
- Částečně stabilní polohy: sedy a jejich obměny, kleky a jejich obměny
- Málo stabilní poloha: stoj

Cílená cvičení, kterými působíme na jednotlivé složky pohybového systému a tím zlepšujeme funkční parametry - kloubní pohyblivost, napětí, sílu, nervosvalovou koordinaci i charakter pohybových stereotypů nazýváme vyrovnávací. Podle specifického zaměření je můžeme rozdělit na cvičení:

- uvolňovací
- protahovací
- posilovací

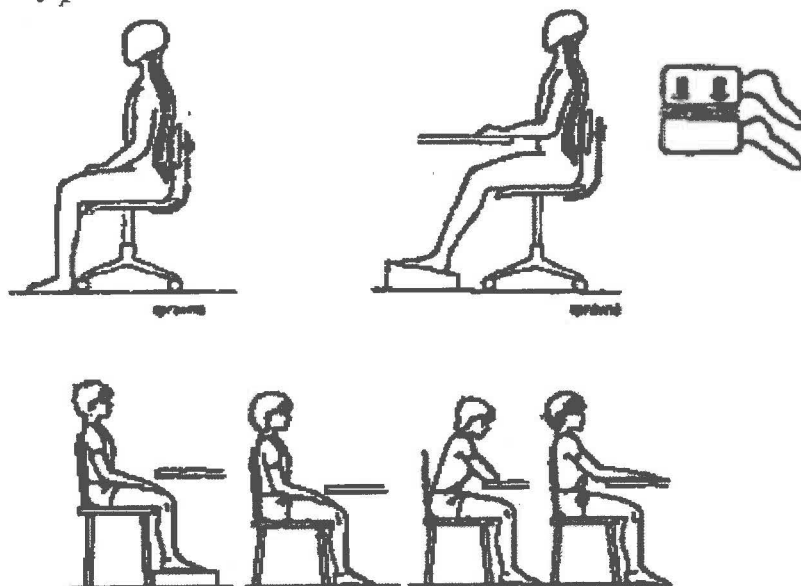
V prevenci vadného držení těla stačí soubor 10 - 15 cviků, prováděných pravidelně, nejlépe denně, cca 30 min. Uvolňovací a posilovací cvičení v počtu opakování 5 - 10 x, protahovací cvičení 3 - 5 x.

Základní škola společně s rodiči hraje z hlediska upevnování návyku správného držení těla a prevence poruch páteře rozhodující úlohu. Vadné držení těla, vyskytující se v současné době až u poloviny dětí ve třídě, je následkem nedostatečného a jednostranného pohybu a odráží se ve vzniku tzv. svalové nerovnováhy (dysbalanci).

Přechod do školních lavic ze spontánního způsobu života, z her a neustálých proměn činností i změn poloh, které si dítě v předškolním věku samo určuje, je pro dítě neúměrnou zátěží a způsobuje u většiny dětí zhoršené držení těla. Udržování vertikální polohy znamená zapojení posturálních svalů do trvalého napětí, kdy dochází k přetížení svalových úponů, svalů a kosterního aparátu. Nepříjemné subjektivní pocity žáci kompenzují obměnami sedu, kdy zaujímají nesprávné polohy. Tento projev pasivního držení těla je projevem sebeobrany dítěte. S předčasnou únavou souvisí nepřiměřená teplota, nevětraná třída s vydýchaným vzduchem, těsný, pohyb omezující oděv, psychická únava.

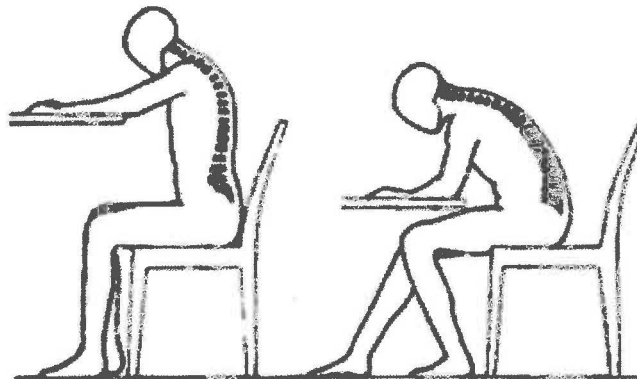
Závažnou příčinou vadného držení těla je nevyhovující velikost školního nábytku (stolku, židle) vzhledem k výšce žáka. Vyšší stůl i židle jsou příčinou zvětšené hrudní kyfózy. Výška sedadla má odpovídat délce bérce v podkolení. Nejvýhodnější poloha paží při sezení je volné opření předloktí o stůl nebo o stehna. Jiné polohy paží způsobují zvětšení hrudní kyfózy a bederní lordózy.

1. Správné polohy při sezení

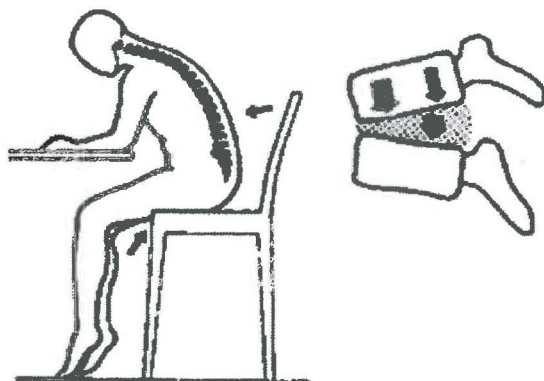


2. Nesprávné polohy při sezení

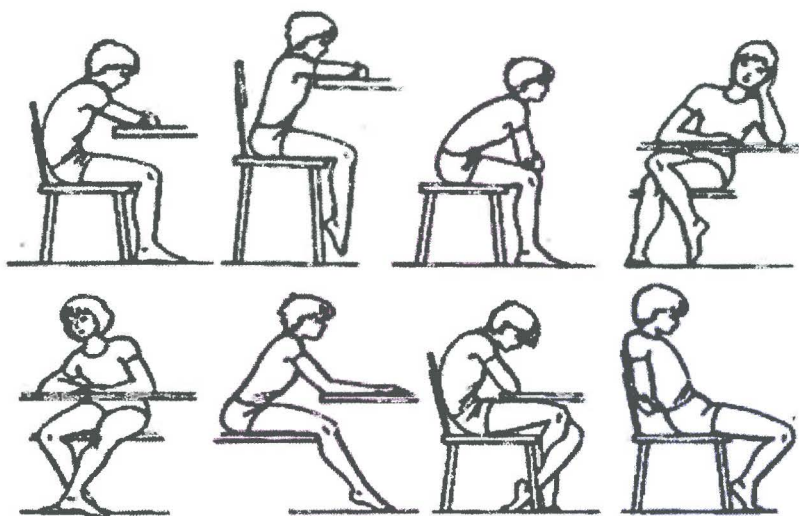
a) nesprávná výše pracovní desky



b) nedostatečné podložení nohou



c) nesprávné polohy při sezení



3. Norma sedacího nábytku pro ZŠ

Pásmo vhodnosti výšky žáků v cm	Výška sedací plochy židle od podlahy v cm	Výška pracovní plochy stolu od podlahy v cm
100-112	26	46
113-127	30	52
128-142	34	58
143-157	38	64
158-172	42	70
173 a vyšší	46	76

11.3 Návrh na pohybový režim žáků

1. Pohybová činnost před výukou

Zejména na 1. stupni základní školy je prospěšné zahájit výuku cvičením, které vede děti k soustředěné pozornosti a pomůže připravit organismus dítěte na učební činnost. Vhodná jsou jógová cvičení pro děti (např. „Pozdrav slunci“), protahovací cvičení s hudbou, drobné psychomotorické činnosti aj., které směřují, vedle fyzických účinků, i k vyladění psychiky žáka (viz mj. Mužík, Krejčí, 1997).

2. Pohybová činnost během výuky – tělovýchovné chvilky

Tuto pohybovou činnost realizujeme ve výuce vždy, kdy je to potřebné, kdy pozorujeme fyzickou únavu žáků (ale i studentů) z dlouhého statického sezení v lavicích, psychickou únavu dětí po delším soustředění apod. Uplatňujeme zejména protahovací cvičení ve stoji, v sedu na židlích aj. (viz např. Nováček, Mužík, Kopřivová, 2001), nebo zvolíme tzv. kinestetický učební styl, který propojí učební činnost žáků v kterémkoli vyučovacím předmětu s přiměřenou pohybovou činností.

3. Pohybová činnost o přestávkách

Každá škola by měla v souladu s platnými vzdělávacími programy vytvořit odpovídající podmínky pro pohybově rekreační přestávky žáků. Vhodnou náplní takových přestávek jsou pohybové hry nebo činnosti, které nevyžadují přímé řízení učitelem. Využít lze i drobné náčiní (tzv. šlapáky, chůdy, švihadla aj.) nebo náradí instalované na školních chodbách (žebřiny, malá horolezecká stěna apod.).

4. Cvičení v přírodě

Poznatky a dovednosti získané v tělesné výchově i v jiných vyučovacích předmětech se uplatňují v organizační formě zvané „cvičení v přírodě“. Vzdělávací programy tuto formu školám doporučují obvykle v rozsahu dvou vyučovacích dnů v roce. Obsahem mohou být všechny činnosti příhodné pro pobyt v přírodě.

5. Školy v přírodě, školní výlety, specializované kurzy

Zejména městské školy a školy nacházející se v oblastech znečištěného životního prostředí by měly organizovat pro žáky nižších ročníků školy v přírodě a pro starší žáky vícedenní školní výlety nebo kurzy (např. lyžařský výcvik). Význam pohybových činností a pobytu v přírodě je zřejmý.

6. Další pohybové aktivity

Pohybový režim žáků může být obohacen nepovinnými předměty s pohybovým programem, účastí v kroužcích tematicky zaměřených na pohybovou aktivitu (např. turistický kroužek) nebo v případě zdravotního oslabení žáka návštěvou nepovinného předmětu zdravotní tělesná výchova.

11.4 Návrh učebních osnov pro předmět TV

<p>Předmět</p>	<p style="text-align: center;">TĚLESNÁ VÝCHOVA</p> <p style="text-align: center;">6. - 7. ROČNÍK</p> <p style="text-align: center;">Marta Bajerová</p>	
<p>Očekávané výstupy</p>	<p>Učivo</p>	<p>Průřezová témata</p>
<p>-umí změřit srdeční frekvenci a ví, jak využít údaj pro úpravu pohybové zátěže -umí si uspořádat svůj pohybový režim pravidelně se věnuje některému sportu nebo jiné pohybové aktivitě</p>	<p><u>Poznatky z TV a sportu, komunikace, organizace, hygiena a bezpečnost v TV a sportu</u> Význam hodnot srdeční frekvence při TV a sportu, praktické využití pro úpravu zátěže. Význam různých rolí ve sportu Rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým v podmínkách, zaměření, tréninku Sbírání a třídění informací z TV a sportu.</p>	
<p>-aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti -uplatňuje vhodné a bezpečné chování i v méně známém prostředí sportovišť, přírody, silničního provozu -rozumí rozdílům mezi pohybovou činností různých skupin lidí a respektuje je -zvládá různé sociální role v osvojovaných činnostech -ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy -používání vhodného oblečení a obutí pro pohybové aktivity -dodržuje pravidla bezpečnosti v šatnách a v necvičebním prostoru</p>	<p><u>Význam pohybu pro zdraví</u> Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech. Význam biorytmů pro zdraví a pohybovou aktivitu. Rozdíly mezi TV a sportem dívek a chlapců. Význam různých rolí ve sportu. Zdravotně orientovaná zdatnost a její složky; kondiční testy. Svalová nerovnováha; testy svalové nerovnováhy. Zdravotně zaměřená cvičení. Organismus a pohybová zátěž. Individuální pohybový režim.</p>	

<p>-zná bezpečně základní způsoby rozvoje pohybových předpokladů i korekce svalových oslabení a dovede je převážně samostatně využívat</p> <p>-zná základní cviky a sestavy pro různé účely a dovede je převážně samostatně využít v denním režimu</p> <p>-dovede se připravit samostatně pro různou pohybovou činnost</p> <p>-individuální soubory cvičení pro rozvoj zdatnosti nebo korekci zdravotního oslabení</p>	<p><u>Průpravná, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, vyrovnávací, tvořivá a jiná cvičení</u></p> <p>Základní význam jednotlivých druhů cvičení a jejich použití v denním režimu.</p> <p>Správné držení těla při práci vsedě, vstoje, při zvedání břemen atd.</p> <p>Význam soustředění při cvičení, prožívání cviků.</p> <p>Příprava organismu pro různé pohybové činnosti.</p> <p>Konkrétní účinky jednotlivých druhů cvičení.</p> <p>Základní technika jednotlivých cviků.</p> <p>Způsoby rozvoje kondičních a koordinačních předpokladů.</p> <p>Podstata únavy, jednostranné zátěže a svalové nerovnováhy.</p>	
<p>-při vytrvalosti dovede uplatnit vůli</p> <p>-zvládá techniku nových atletických disciplín</p> <p>-získané dovednosti uplatní jako reprezentant školy</p> <p>-zná průpravná cvičení pro jednotlivé atletické činnosti</p> <p>-zná základní startovní povely</p>	<p><u>Atletika</u></p> <p>Běh vytrvalostní na 1600m.</p> <p>Skok daleký.</p> <p>Skok vysoký- technika flopu.</p> <p>Hod kriketovým míčkem.</p> <p>Speciální běžecká cvičení.</p> <p>Rychlý běh do 60m.</p> <p>Pojmy: olympijské disciplíny, názvy náčiní i neosvojovaných disciplín</p> <p>Základní pravidla atletických soutěží.</p> <p>Atletický čtyřboj (sprint, vytrvalostní běh, skok do dálky nebo do výšky, hod míčkem).</p>	
<p>-uplatňuje zkušenosti z míčových her v dalších sportech,</p> <p>-dokáže řídit sportovní utkání svých vrstevníků</p> <p>-zná základní pravidla sportovních her</p> <p>-rozumí základním pravidlům ovládá základy rozhodování při hře</p> <p>-chápe role v družstvu a jedná při hře v duchu fair play</p>	<p><u>Míčové hry</u></p> <p>Basketbal, streetbal, florbal, fotbal.</p> <p>Význam sportovních her pro rozvoj herních dovedností, herního myšlení, improvizace.</p> <p>Herní role a funkce (brankář, hráč v poli, kapitán, rozhodčí - časoměřič, zapisovatel atd.).</p> <p>Základní pravidla sportovních her (osvojovaných i jiných), základní smluvená gesta rozhodčích.</p> <p>Specifika bezpečnosti a hygieny při sportovních hrách.</p>	

<p>-dovede stoj na rukou, přemet stranou, roznožku, skrčku přes nářadí odpovídající výšky, výmyk a přešvihy ve vzporu na hrazdě, podmet</p> <p>-zná aktivně osvojované pojmy</p> <p>-zvládá bezpečně záchranu a dopomoc při osvojovaných cvicích</p> <p>-dovede využívat gymnastické cviky pro rozvoj své zdatnosti a pro správné držení těla</p>	<p><u>Gymnastika</u></p> <p>Akrobacie, hrazda, přeskok, šplh.</p> <p>Pojmy: odvozené cvičební polohy, postoje a pohyby částí těla ve shodě s osvojovanými cvičebními tvary.</p> <p>Záchrana a dopomoc i při náročnějších cvicích.</p> <p>Gymnastika v domácích podmínkách.</p> <p>Průpravná cvičení.</p> <p>Zapojení žáků do řízení a samostatného hodnocení kvality.</p>	
<p>-chápe zdravotně pohybové i kulturně estetické funkce pohybu s hudebním a rytmickým doprovodem</p> <p>-zná základní druhy cvičení a pohybu s hudbou</p> <p>-umí rozlišit estetický a neestetický pohyb a naznačit jeho příčiny</p> <p>-zvládá základy aerobního cvičení s hudbou (především D)</p>	<p><u>Rytmické a kondiční gymnastické činnosti s hudbou, tanec</u></p> <p>Různé druhy pohybu s hudebním a rytmickým doprovodem (tanec, pohybové skladby, aerobní a jiné formy cvičení).</p> <p>Význam jednotlivých forem pro správné držení těla, estetiku, společenský kontakt, zdatnost, odpočinek.</p> <p>Specifika hygieny a bezpečnosti při osvojovaných formách cvičení s hudbou.</p> <p>Technika pohybů (kroky, skoky, obraty, cviky rovnováhy).</p> <p>Aerobní gymnastika bez náčiní a nářadí</p>	
<p>-umí pohybem vyjadřovat nálady, city, myšlenky atd.</p> <p>-umí využívat pro pohybové hry přírodního prostředí</p> <p>-zná základní zásady bezpečnosti při pohybových hrách v různém prostředí</p>	<p><u>Sportovní hry</u></p> <p>Pohybové hry pro osvojování různých způsobů lokomoce.</p> <p>Pohybové hry pro manipulaci s různým náčiním.</p> <p>Pohybové hry pro ovlivňování kondičních a koordinačních předpokladů - bioenergetické kapacity organismu.</p> <p>Pohybové hry pro zdokonalování nových pohybových dovedností.</p>	

<p>-chápe bruslení jako vhodnou pohybovou i společenskou činnost</p> <p>-ví jak ošetřovat brusle</p> <p>-ví, že bezpečné je bruslení na umělých kluzištích</p> <p>-znát způsoby pomoci (přivolání pomoci) při prolomení ledu a ošetření při úrazech na bruslích (s využitím poznatků z dalších předmětů)</p> <p>-zvládne jízdu vpřed i vzad, základní obrat a zastavení</p> <p>-osvojené dovednosti umí uplatnit i při hře LH</p>	<p><u>Bruslení</u></p> <p>Ošetřování bruslí a bot.</p> <p>Způsoby záchrany a přivolání pomoci při prolomení ledu na zamrzlé přírodní vodní ploše (v návaznosti na jiné předměty).</p> <p>Jízda vpřed, zastavení snožmo s půlobratem (hokejové).</p> <p>Odšlapování vpřed.</p> <p>Zatáčení překládáním vpřed.</p> <p>Jízda vzad (průprava, s oporou, bez opory).</p> <p>Změna směru z jízdy vpřed do jízdy vzad.</p> <p>LH hra.</p>	
<p>-chápe spojení kondičně a dovednostně náročné činnosti na lyžích s účinky zdravotními, rekreačními, poznávacími</p> <p>-zná nejdůležitější pravidla pohybu v zimní krajině a chování na společných zařízeních - vleky, sjezdovky a řídí se jimi</p> <p>-ví, jak se připravit na horskou túru, koho a jak informovat o zamýšlené cestě</p> <p>-zvládá mazání lyží</p> <p>umí ošetřit běžné úrazy v improvizovaných podmínkách (na základě znalostí a dovedností z jiných předmětů)</p>	<p><u>Lyžování</u> (pro 7.roč.)</p> <p>Poznatky a pojmy související s osvojovanými dovednostmi, výstrojí a výzbrojí pro různé lyžařské disciplíny. Základní pravidla lyžařských disciplín. Zásady orientace v zimní krajině podle mapy, zásady bezpečnosti při pohybu v neznámém terénu, chování na sjezdových a běžeckých tratích, pokyny HS.</p> <p>Ošetření i těžších poranění v improvizovaných podmínkách, improvizovaný soz raněného.</p> <p>Péče o výstroj a výzbroj.</p> <p>Stravovací a pitný režim při lyžování a zimní horské túře.</p> <p>Sjezdový výcvik.</p>	
<p>-uvědomuje si, že turistika je vhodná celoroční a celoživotní pohybová činnost</p> <p>-zvládá přesun a pohyb i v náročnějším terénu se zátěží</p> <p>-zná základní pravidla orientačního běhu a zvládá ho i v náročnějším a méně známém terénu</p> <p>-zvládá první pomoc při vážnějších úrazech v improvizovaných podmínkách</p>	<p><u>Turistika s sporty v přírodě</u> (sportovní kurz)</p> <p>Význam turistiky jako celoživotní aktivity pro zdraví, poznávací činnost, rozvoj specifických dovedností, sociální vztahy atd.</p> <p>Pojmy spojené s dalšími druhy turistiky (vodní, cyklo) a novými osvojovanými dovednostmi a poznatky.</p> <p>Chůze v terénu do 25 km.</p> <p>Základy orientačního běhu.</p> <p>Výcvik na lezecké stěně.</p> <p>Základy vodní turistiky.</p>	

Předmět	<p style="text-align: center;">TĚLESNÁ VÝCHOVA</p> <p style="text-align: center;">8. - 9. ROČNÍK</p> <p style="text-align: center;">Marta Bajerová</p>	
Očekávané výstupy	Učivo	Průřezová témata
<p>-umí změřit srdeční frekvenci a ví, jak využít údaj pro úpravu pohybové zátěže</p> <p>-umí si uspořádat svůj pohybový režim pravidelně se věnuje některému sportu nebo jiné pohybové aktivitě</p>	<p><u>Poznatky z TV a sportu, komunikace, organizace, hygiena a bezpečnost v TV a sportu</u></p> <p>Význam hodnot srdeční frekvence při TV a sportu, praktické využití pro úpravu zátěže.</p> <p>Význam různých rolí ve sportu</p> <p>Rozdíly mezi rekreačním, výkonnostním a vrcholovým v podmínkách, zaměření, tréninku</p> <p>Sbírání a třídění informací z TV a sportu.</p>	
<p>-aktivně vstupuje do organizace svého pohybového režimu usiluje o zlepšení své tělesné zdatnosti</p> <p>-ověří jednoduchými testy úroveň zdravotně orientované zdatnosti a svalové nerovnováhy</p> <p>-vybere z nabídky, popřípadě samostatně sestaví a použije vhodné soubory vyrovnávacích cvičení zaměřených na kompenzaci jednostranného zatížení, na prevenci a korekci svalové nerovnováhy</p> <p>-vysvětlí na příkladech přímé souvislosti mezi tělesným, duševním a sociálním zdravím</p> <p>-vysvětlí vztah mezi uspokojováním základních lidských potřeb a hodnotou zdraví</p>	<p><u>Význam pohybu pro zdraví</u></p> <p>Hygiena a bezpečnost při pohybových činnostech.</p> <p>Zdravotně orientovaná zdatnost a její složky; kondiční testy.</p> <p>Svalová nerovnováha; testy svalové nerovnováhy.</p> <p>Zdravotně zaměřená cvičení.</p> <p>Organismus a pohybová zátěž.</p> <p>Individuální pohybový režim.</p> <p>Výživa a zdraví – poruchy příjmu potravy.</p> <p>Stres a jeho vztah ke zdraví – kompenzační, relaxační a regenerační techniky k překonání únavy.</p> <p>Skryté formy a stupně individuálního násilí a zneužívání.</p> <p>Dodržování pravidel bezpečnosti a ochrany zdraví.</p>	

<p>-zná bezpečně základní způsoby rozvoje pohybových předpokladů i korekce svalových oslabení a dovede je využívat</p> <p>-zná základní cviky a sestavy pro různé účely a dovede je převážně samostatně využít v denním režimu</p> <p>-dovede se připravit samostatně pro různou pohybovou činnost</p> <p>-individuální soubory cvičení pro rozvoj zdatnosti nebo korekci zdravotního oslabení</p>	<p><u>Průpravná, kondiční, koordinační, kompenzační, relaxační, vyrovnávací, tvořivá a jiná cvičení</u></p> <p>Správné držení těla .</p> <p>Konkrétní účinky jednotlivých druhů cvičení.</p> <p>Podstata únavy, jednostranné zátěže a svalové nerovnováhy.</p> <p>Cvičení pro rozvoj kloubní pohyblivosti (flexibility) a pohybové obratnosti.</p> <p>Cvičení dechová.</p> <p>Cvičení kompenzační (po statické práci vsedě, vstoje a po jiné jednostranné zátěži)</p> <p>Cvičení pro správné držení těla v různých polohách (pracovních a cvičebních).</p> <p>Cvičení vyrovnávací – korektivní.</p>	
<p>-při vytrvalosti dovede uplatnit vůli</p> <p>-zvládá techniku nových atletických disciplín</p> <p>-získané dovednosti uplatní jako reprezentant školy</p> <p>-zná průpravná cvičení pro jednotlivé atletické činnosti</p> <p>-zná základní startovní povely</p> <p>-umí zorganizovat jednoduchou soutěž a změřit a zapsat potřebné výkony</p> <p>-zvládá úpravu jednotlivých soutěžních sektorů</p>	<p><u>Atletika</u></p> <p>Běh vytrvalostní na 1600m.</p> <p>Skok daleký.</p> <p>Skok vysoký- technika flopu.</p> <p>Vrh koulí.</p> <p>Speciální běžecká cvičení.</p> <p>Rychlý běh do 100 m.</p> <p>Pojmy: olympijské disciplíny, názvy náčiní i neosvojovaných disciplín</p> <p>Základní pravidla atletických soutěží, základy organizace soutěží.</p> <p>Atletický čtyřboj (sprint, vytrvalostní běh, skok do dálky nebo do výšky, hod míčkem nebo vrh koulí).</p> <p>Využití počítače pro evidenci a hodnocení výsledků.</p>	
<p>-uplatňuje zkušenosti z míčových her v dalších sportech,</p> <p>-dokáže řídit sportovní utkání svých vrstevníků</p> <p>-zná základní pravidla sportovních her</p> <p>-rozumí základním pravidlům</p> <p>ovládá základy rozhodování při hře</p> <p>-chápe role v družstvu a jedná při hře v duchu fair play</p>	<p><u>Míčové hry</u></p> <p>Volejbal, streetbal, florbal, fotbal.</p> <p>Význam sportovních her pro rozvoj herních dovedností, herního myšlení, improvizace.</p> <p>Herní role a funkce.</p> <p>Základní pravidla sportovních her, základní smluvená gesta rozhodčích.</p> <p>Příprava a organizace utkání.</p> <p>Úprava různých povrchů hřišť.</p>	

<p>-dovede stoj na rukou, přemet stranou, roznožku, skrčku přes nářadí odpovídající výšky, výmyk a přešvihy ve vzporu na hrazdě, podmet</p> <p>-zná aktivně osvojované pojmy</p> <p>-zvládá bezpečně záchranu a pomoc při osvojovaných cvicích</p> <p>-dovede využívat gymnastické cviky pro rozvoj své zdatnosti a pro správné držení těla</p> <p>-dovede s osvojených cviků připravit krátké sestavy a zacvičit je</p>	<p><u>Gymnastika</u></p> <p>Akrobacie, hrazda, přeskok, šplh.</p> <p>Pojmy: odvozené cvičební polohy, postoje a pohyby částí těla ve shodě s osvojovanými cvičebními tvary.</p> <p>Záchrana a pomoc i při náročnějších cvicích.</p> <p>Gymnastika v domácích podmínkách.</p> <p>Průpravná cvičení.</p> <p>Zapojení žáků do řízení a samostatného hodnocení kvality.</p>	
<p>-chápe zdravotně pohybové i kulturně estetické funkce pohybu s hudebním a rytmickým doprovodem</p> <p>-zná základní druhy cvičení a pohybu s hudbou</p> <p>-umí rozlišit estetický a neestetický pohyb a naznačit jeho příčiny</p> <p>-zvládá základy aerobního cvičení s hudbou (především D)</p> <p>-individuální soubory cvičení pro rozvoj zdatnosti nebo korekci zdravotního oslabení</p>	<p><u>Rytmické a kondiční gymnastické činnosti s hudbou, tanec</u></p> <p>Různé druhy pohybu s hudebním a rytmickým doprovodem (tanec, pohybové skladby, aerobní a jiné formy cvičení).</p> <p>Význam jednotlivých forem pro správné držení těla, estetiku, společenský kontakt, zdatnost, odpočinek.</p> <p>Specifika hygieny a bezpečnosti při osvojovaných formách cvičení s hudbou.</p> <p>Technika pohybů (kroky, skoky, obraty, cviky rovnováhy).</p> <p>Aerobní gymnastika bez náčiní a nářadí</p>	
<p>-chápe význam pohybových her pro navazování a upevňování mezilidských kontaktů</p> <p>-snaží se o fair play jednání při hrách, má radost ze hry, ne z prohry jiného</p>	<p><u>Sportovní hry</u></p> <p>Pohybové hry soutěživé a bojové.</p> <p>Pohybové hry kontaktní (pro procitování vzájemné energie, blízkosti).</p> <p>Pohybové hry se specifickým účinkem (vyrovnávacím, relaxačním, motivačním aj.).</p> <p>Jízda na kolečkových bruslích.</p> <p>Squash.</p> <p>Stolní tenis.</p>	

<p>-chápe bruslení jako vhodnou pohybovou i společenskou činnost</p> <p>-ví jak ošetřovat brusle</p> <p>-ví, že bezpečné je bruslení na umělých kluzištích</p> <p>-znát způsoby pomoci (přivolání pomoci) při prolomení ledu a ošetření při úrazech na bruslích (s využitím poznatků z dalších předmětů)</p> <p>-zvládne jízdu vpřed i vzad, základní obrat a zastavení</p> <p>-osvojené dovednosti umí uplatnit i při hře LH</p>	<p><u>Bruslení</u></p> <p>Ošetřování bruslí a bot.</p> <p>Způsoby záchrany a přivolání pomoci při prolomení ledu na zamrzlé přírodní vodní ploše (v návaznosti na jiné předměty).</p> <p>Jízda vpřed, zastavení snožmo s půlobratem (hokejové).</p> <p>Odšlapování vpřed.</p> <p>Zatáčení překládáním vpřed.</p> <p>Jízda vzad (průprava, s oporou, bez opory).</p> <p>Změna směru z jízdy vpřed do jízdy vzad.</p> <p>LH hra.</p>	
<p>-uvědomuje si, že turistika je vhodná celoroční a celoživotní pohybová činnost</p> <p>-zvládá přesun a pohyb i v náročnějším terénu se zátěží</p> <p>-zná základní pravidla orientačního běhu a zvládá ho i v náročnějším a méně známém terénu</p> <p>-zvládá první pomoc při vážnějších úrazech v improvizovaných podmínkách</p>	<p><u>Turistika s sporty v přírodě</u> (sportovní kurz)</p> <p>Význam turistiky jako celoživotní aktivity pro zdraví, poznávací činnost, rozvoj specifických dovedností, sociální vztahy atd.</p> <p>Pojmy spojené s dalšími druhy turistiky (vodní, cyklo) a novými osvojovanými dovednostmi a poznatky.</p> <p>Zásady přípravy turistické akce, vyhledávání dopravních spojů, získávání informací o místě pobytu.</p> <p>Chůze v terénu do 30 km.</p> <p>Základy orientačního běhu.</p> <p>Překonávání i náročnějších přírodních překážek pomocí lana, tyče, prkna atd.</p> <p>výcvik na lezecké stěně</p> <p>základy vodní turistiky</p>	