



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

**Centrum celoživotního vzdělávání Jezerka o.p.s.
nabízí**

projekt Výchova ke zdraví v pedagogické praxi

(CZ.1.07/1.3.46/01.0016)

Metodické listy

k tématu prevence vadného držení těla u dětí a aplikace
zdravotního tělesného cvičení

Zpracovala:

Faierajzlová Věra, MUDr., CSc.

Pardubice – 2013

Projekt je spolufinancován ESF a státním rozpočtem ČR



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



PARDUBICKÝ KRAJ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Anotace

Metodické listy k semináři prevence vadného držení těla u dětí a aplikace zdravotního tělesného cvičení byly zpracovány v rámci projektu *Výchova ke zdraví v pedagogické praxi* (CZ.1.07/1.3.46/01.0016), který je spolufinancován ESF a státním rozpočtem ČR, realizovaným CCVJ Pardubice o.p.s v období od 18.4. do 10. 5. 2013.

Cílem semináře je seznámit pedagogy I. stupně základních škol s problematikou vadného držení těla, které se vyskytuje u dětí zejména v souvislosti s přechodem z MŠ do ZŠ. Jedním z faktorů, které k tomu vedou je nekompenzované svalové napětí/ochabnutí způsobené jednostrannou zátěží svalstva dětí v době školní výuky bez odpovídající kompenzace vhodným pohybovým režimem. Dalším rizikovým faktorem je nevhodně uspořádané pracovní místo žáka, bez ohledu na individuální růstové parametry a ergonomické zásady výběru židle a lavice. Dalším důležitým faktorem možného vzniku VDT a přetěžování opěrného systému malých školáků je typ a užívání školních aktovek.

Seminář by měl přispět k uvědomění si a pochopení rizik VDT ve všech souvislostech pedagogy 1. stupně ZŠ a také jak a proč je důležité, předcházet u dětí ve školním prostředí vadnému držení těla (VDT). Naučíme pedagogy včas rozpoznat projevy VDT a metody, jak u dětí během výuky podporovat správnou pracovní polohu a jak kompenzovat statickou a jednostrannou zátěž opěrného i pohybového systému. Učitelé si osvojí praktická nápravná cvičení za využití kompenzačních pomůcek i bez nich.

Souhlasím s tím, aby moje materiály v CCVJ Pardubice o.p.s. byly používány jako studijní materiály pro další zájemce.

V Pardubicích dne 10. 5. 2013

Faierajzlová Věra, MUDr., CSc.

.....



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

(CZ.1.07/1.3.46/01.0016)

OBSAH

Úvod	1
Metodický list č. 1 – pracovní místo žáka a jeho posouzení a uspořádání podle individuálních potřeb žáka	2
Metodický list č. 2 – kompenzace statické a jednostranné zátěže	5
Metodický list č. 3 – správný výběr a používání školní brašny	7

Přílohy

Tělovýchovné chvíle- sestavy cviků do vyučování

Zdravě sedět, více vědět! - edukační leták

Školní brašna – edukační leták



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



PARDOBICKÝ KRAJ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Úvod

Metodiku k prevenci vadného držení těla školáků v prostředí školy lze využít v každodenní praxi pedagoga zejména na prvním stupni ZŠ, kdy má možnost trávit se „svými dětmi“ v učebně i mimo ni velkou část dne.

Žáci si od počátku školní docházky (a často už v mateřské škole) vytvářejí model chování, jednání i zásad životního stylu a postojů. Je to tedy nezaměnitelné a nenahraditelné období, kdy všechno, co malým školákům předáváme je jimi ochotně a bez výhrad přijímáno. Všichni, kdo se s dětmi v raném školním věku setkávají, by měli brát jako svou povinnost nejen je vzdělávat ale také je vychovávat ke zdravým životním návykům a postojům. K těm samozřejmě patří i zdravé sezení a nejen ve škole, dostatečný pohyb ve volném čase i během pracovního dne ve škole, každodenní péče o svou školní aktovku (uspořádání jejího obsahu, správná technika jejího nošení).

Metodika k nastavení preventivních opatření ve školním prostředí, cílená na odstranění či snížení vlivu rizikových faktorů, je členěna na několik metodických listů:

- 1) Jak hodnotit sed žáků a zajistit zdravou pracovní polohu žáků při vyučování
- 2) Jak kompenzovat statickou a jednostrannou zátěž z dlouhého sezení
- 3) Jak pohlížet na školní brašny z hlediska vhodného typu a užívání



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1) Metodický list č. 1 – pracovní místo žáka a jeho posouzení a uspořádání podle individuálních potřeb

Po období předškolního věku s neomezenou možností spontánního pohybu nastává vstupem do základní školy povinnost mnohahodinového sezení v nucené pracovní poloze. Je nutné myslet od počátku na potřebu zdravého sezení každého žáka s přihlédnutím na různé vzrůstové parametry . proto je nezbytné znát zásady zdravého sezení.

Zejména v prvních a druhých třídách sedí děti na vyšších židlích s hlubokých sedákem a nevhodně umístěným opěrákem. Takto konstruované školní židle neumožňují dětem dostatečnou oporu pro fyziologické postavení páteře, což vede k zaujetí kulatého sedu s předsunutou hlavou. Výrobci školního nábytku, tak jak jsme se u nich informovali, jsou povinni respektovat normu ČSN EN 1729, platnou v zemích EU od 1.2.2007. Tato norma vytváří podmínky pro výrobu ergonomicky vhodného nábytku. Nedostatky vidíme ve špatné informovanosti pedagogické veřejnosti o ergonomických zásadách při výběru školní lavice a židle.

Z těchto důvodů a po zkušenostech z návštěv řady škol jsme se rozhodli vytvořit edukační materiály, který by sloužily jako jednoduché a názorné vodítko ke správnému výběru nábytku, respektujícímu různý vzrůst žáků.

Jedná se o plakáty s okomentovaným obrázkovým materiálem, které mohou být distribuovány do všech základních škol v ČR.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Sedíme zdravě

Jak na správné sezení

ANO

Správná velikost a tvar nábytku vede k dobrému držení těla



Udržuje správnou polohu prstů, zápěstí, lokte a ramena. Zabraňuje svalové únavě a bolestem. Zajišťuje dostatečnou výšku opěradla a dostatečnou hloubku sedáku. Zajišťuje dostatečnou výšku opěradla a dostatečnou hloubku sedáku. Zajišťuje dostatečnou výšku opěradla a dostatečnou hloubku sedáku.

NE

Nevhodný sedací nábytek vede ke špatným držím a k záškolivému držení těla a následně bolestem zad



POZOR!

- na vysoké umělé opěradlo
- na příliš měkké sedadlo
- na nepřiměřeně úzký výškový výhled

Kontrola správné velikosti židle:

Prohlédněte si obrázky dětí, které jsou v různých pozicích. Zkontrolujte, zda jsou židle správně nastaveny. Pokud je to nutné, upravte výšku židle a hloubku sedáku.



Jak snížit zátěž na páteř:

s využitím stolníku

Stolníček je vhodný pro děti, které mají problémy s držetím těla. Zabraňuje svalové únavě a bolestem. Zajišťuje dostatečnou výšku opěradla a dostatečnou hloubku sedáku. Zajišťuje dostatečnou výšku opěradla a dostatečnou hloubku sedáku.



s využitím malého nábytku (stůl, židle)

Malý nábytek je vhodný pro děti, které mají problémy s držetím těla. Zabraňuje svalové únavě a bolestem. Zajišťuje dostatečnou výšku opěradla a dostatečnou hloubku sedáku. Zajišťuje dostatečnou výšku opěradla a dostatečnou hloubku sedáku.



Prohlédněte si obrázky dětí, které jsou v různých pozicích. Zkontrolujte, zda jsou židle správně nastaveny. Pokud je to nutné, upravte výšku židle a hloubku sedáku.

Prohlédněte si obrázky dětí, které jsou v různých pozicích. Zkontrolujte, zda jsou židle správně nastaveny. Pokud je to nutné, upravte výšku židle a hloubku sedáku.

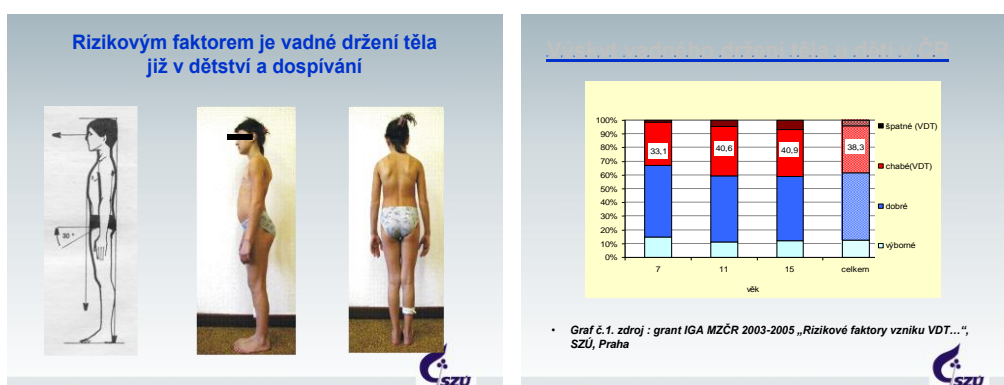
Prohlédněte si obrázky dětí, které jsou v různých pozicích. Zkontrolujte, zda jsou židle správně nastaveny. Pokud je to nutné, upravte výšku židle a hloubku sedáku.

Prohlédněte si obrázky dětí, které jsou v různých pozicích. Zkontrolujte, zda jsou židle správně nastaveny. Pokud je to nutné, upravte výšku židle a hloubku sedáku.

Nedodržení zásad správného sezení přispívá k onemocnění opěrného a pohybového systému

- V zahraniční literatuře se udává porucha držení těla u 30% dětí ve věku 11 – 17 let, bolesti v rozmezí 30 – 50%, evidentní nárůst s věkem
- Tyto obtíže jsou spolu s alergiemi nejčastější příčinou dispenzarizace dětských a dorostových pacientů (SZÚ, 2003)
- Jedno z nejčastějších chronických neinfekčních onemocnění dospělých
- Průměrná délka pracovní neschopnosti cca 7 týdnů, ošetrovací doba při hospitalizaci patří k nejdelším, průměrný věk hospitalizovaných 49 let (ÚZIS 2003)
- V našem souboru téměř 5000 dětí školního věku bylo zjištěno téměř 40% dětí s VDT, s nejvyšším nárůstem mezi 7. a 11. rokem života, tedy na prvním stupni školní docházky

VDT –první známky: předsun hlavy,zvýšená bederní lordoza,odstálé lopatky, kulatá záda, vyklenuté břicho nejrychlejší nárůst je mezi 7. a 11. rokem života



Z důvodu snadného posouzení správného sezení a vhodnosti nebo spíše nevhodnosti přidělené židle a lavice uvádím jednoduchý návod pro učitele. **Je nutno pohlížet na sedícího žáka z boku při jeho tzv. zadním sedu** (sedí v zadní části sedáku, opřen o opěradlo a s možností plného dotyku chodidla o zem).

- *výška sedadla se má rovnat délce bérce zvětšené o výšku nízkého podpatku (1 - 2 cm), tj. chodidla se při zadním sezení bez námahy a celou plochou dotýkají podlahy*
- *hloubka sedací plochy má podpírat nejméně 2/3 délky stehna a při zadním sezení se nesmí přední okraj sedadla dostat až do podkolenní jamky*
- *opěradlo má sloužit především jako opora beder, nikoliv hrudní páteře*
- *pracovní plocha stolu se má nacházet ve výšce loktů volně spuštěných paží sedícího žáka*



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



PARDUBICKÝ KRAJ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

- *doporučovaný je snadno nastavitelný náklon desky stolu*
- *nejméně namáhavý sed, jak pro svalovou aktivitu, tak pro tlak na meziobratlové ploténky, je v mírném záklonu s podepřenou páteří (relaxační sed)*
- *zdravé je funkční střídání poloh. Doporučované jsou i alternativní polohy mimo lavice (klek, leh atd.) a používání pomůcek pro dynamický sed (balanční míče, overball, balanční podložky)*

Metodický list č. 2 - kompenzace statické a jednostranné zátěže

A) během vyučovací hodiny

- časté měnění pracovní polohy (obrácená židle, pracovní kouty)
- nejpozději od druhé vyučovací hodiny (v 1.třídách) , případně později od 3. vyučovací hodiny je nutno zařadit krátké TV chvilky. Stačí několik dechových a protahovacích cviků na židli (viz příloha – TV chvilky)

B) o přestávkách

- přestávky trávit v pohybu mimo učebnu, ideální jsou vybavené části chodeb (žebřiny, velké balony, stolní tenis apod.) Co nejvíce využívat venkovní areál školy pro velkou přestávku)

C) tělesná výchova

- hodiny tělesné výchovy organizovat tak, aby všechny děti byly co nejdéle v pohybu, do rozvíček zařadit protahovací cviky v nízkých polohách.
- využít aktivit, které podchytí zájem i méně pohybově nadaných žáků, snížit nutnost soutěžení na minimum, neupřednostnit výkonnost nad všeobecným pohybem
- jedna z ideálních aktivit je míčová hra kin-ball

Hlavní výhody kin-ballu

- *každý člen týmu v pohybu nejméně 72% herního času,*
- *kin-ball umožňuje a je založen na společné hře dívek a chlapců*
- *kin-ball ze své podstaty vylučuje vyhraněný individualismus,*
- *kin-ball je především o spolupráci všech hráčů,*
- *ze hry nelze nikoho strategicky vyloučit*
- *nemusíte být sportovní talent, ale užije si i vrcholový sportovec,*
- *nízké finanční nároky na provozování kin-ballu.*



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



PARDUBICKÝ KRAJ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



–výchozí pozice

Tělocvična



Nezáleží ani na věku



dá se hrát i venku mimo budovu

Více informací i manuál ke hře viz www.kin-ball.cz

Tato aktivita je **zábavná a nestresující**, sama tato aktivita motivuje lidi k jejímu provozování a také je to kolektivní činnost, která vyžaduje spolupráci je ji možné využít i ve školní výuce. Zároveň není náročná na technické vybavení, ani na získání potřebných dovedností.

Základní princip hry

Cílem hry je odehrát míč tak, aby jej tým na příjmu nechytil a míč se dotkl země. Naopak tým na příjmu musí zabránit tomu, aby se míč dotkl země. Hrají ale tři týmy takže ten kdo odpaluje balón zakřičí barvu týmu, který má balón chytit. Pokud ho tým na příjmu chytí stává se útočícím týmem, odpaluje a volí barvu týmu který má míč chytit Tak je to až do doby kdy dojde k chybě a tým na příjmu nechytí míč.

Metodický list č. 3 - správný výběr a používání školní brašny

Ukázka nevhodných školních aktovek a batohů v kontrastu se vhodným typem



3xNE a 1x ANO

Šikmé popruhy nadměrná příliš hluboká správná





evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost



PARDUBICKÝ KRAJ

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

1. Materiál - brašna by měla být z vodě odolného materiálu, kvalitně zpracovaná (nýty, funkčnost zipů, snadno ovladatelné uzávěry).
2. Velikost brašny - by měla odpovídat tělesné stavbě školáka,
3. Měla by být podélného tvaru, orientovaná delší stranou svisle, ne širší než jsou ramena dítěte, vrchol by neměl přesahovat linii ramen, spodní část by neměla být níže než je linie boků.
4. Hmotnost - dle normy ČSN 79 6506 nesmí prázdná brašna vážit pro školáka 1. stupně více než 1200 g, u 2. stupně více než 1400 g.
Hmotnost brašny s učebními pomůckami není u nás dána žádnou normou, doporučit lze max. váhu nepřesahující 10 - 15 % váhy dítěte.

Pokud je dítě drobnější postavy nebo má vadné držení těla, případně je nuceno nosit každý den brašnu delší dobu, věnujte váze a obsahu brašny každodenní pozornost !

Pro orientaci uvádíme hodnoty maximální váhy plné brašny vzhledem k hmotnosti dítěte. Tyto hodnoty byly převzaty dle německých doporučení.

Hmotnost dítěte	Hmotnost brašny (kg)
18 - 22	2.2 - 2.8
24 - 28	2.9 - 3.4
29 - 33	3.5 - 4.0
34 - 38	4.1 - 4.6
39 - 43	4.7 - 5.2
44 - 48	5.3 - 5.8
49 - 53	5.9 - 6.4
54 - 58	6.5 - 7.0

5. Vnitřní prostor a rozložení obsahu brašny - promyšlené členění vnitřního prostoru pomáhá návyku udržet v aktovce přehled a pořádek.

Nejtěžší věci by měly být umístěny co nejbližší zádům tak, aby se při chůzi a manipulaci s brašnou nepohybovaly.

Pozor na nerovné předměty, neměly by být v kontaktu se zády aby netlačily. Obsah brašny rozložte váhově symetricky na obě strany.

6. Dno - pevný vyztužený tvar s plastovým chráničem a s nožičkami, které umožní brašně stát i na mokřem a znečištěném podkladu.
7. Tvar zadní stěny brašny - zadní stěna z prodyšného materiálu by měla být vyztužena, v místě opory vypolstrována, přizpůsobivá anatomickému tvaru zad.