

# Možnosti prevence vadného držení těla v prostředí základní školy

*MUDr. Věra Faierajzlová, CSc.  
Centrum zdraví a životních podmínek*

# Naplňování vybraných cílů a dílčích aktivit programu „Zdraví 21“

- **Cíl 11: zdravější životní styl**
  - a) 11.1.3. zvýšit úroveň všestranné pohybové aktivity obyvatelstva
  - b) 11.1.4. prostřednictvím školy zlepšit stav pohybového aparátu dětí

- **Cíl 8: Snížení výskytu neinfekčních nemocí**

**Dílčí úkol č.8.4. snížit nemocnost a výskyt trvalých postižení na nemoci svalové a kosterní soustavy**

# Kdo a jak?

- V první řadě rodina - zdravým životním stylem(příkladem)
- Zařízení předškolní výchovy - zařazením pohybových aktivit a cílených cvičení k prevenci VDT do denního programu
- Škola- ergonomicky vhodným nábytkem, respektováním variability vzrůstu dětí v jednom ročníku
  - umožněním pohybu o přestávkách
  - zařazením tělovýchovných chvil do vyučovacích hodin
  - hodinami TV naplněnými všestranným pohybem i cviky ke kompenzaci statické zátěže
  - nabídkou volnočasových aktivit s pohybovým zaměřením

# Kdo další a jak?

- Inspektoři ČŠI a OOVZ – pracovníci hygieny dětí a mladistvých HS při svých návštěvách věnovat pozornost tomu, jak škola mimo jiné přispívá ke zdravému tělesnému vývoji žáků (vč.dodržování právních předpisů)
- Praktičtí lékaři pro děti a dorost alespoň při preventivních prohlídkách posuzovat stav opěrného a pohybového systému dítěte, odhalovat rizika vývoje VDT a včas terapeuticky zasahovat.
- Výrobci školního nábytku výrobou ergonomicky vhodných židlí a lavic i pro nejmenší školáky za přijatelné ceny
- Školy nákupem školního nábytku s ohledem na různý vzrůst žáků od výrobců, kteří dodrží ergonomické zásady výrobků

# Legislativní opora

- zák.č.561/2004Sb. Školský zákon  
§29 odst.1)..*“školy jsou při vzdělávání  
povinny přihlížet k základním  
fyziologickým potřebám žáků  
a vytvářet podmínky pro  
jejich zdravý vývoj.....“*

# Legislativní opora

**Vyhláška MZ ČR č.410/ 2005 Sb. ,která vychází z §7 zákona 258/2000Sb.**

## **§ 11 odst 1)**

*Zařízení pro výchovu a vzdělávání a provozovny pro výchovu a vzdělávání musí být vybavena nábytkem, který zohledňuje rozdílnou tělesnou výšku dětí a žáků. Velikostní typy školního nábytku a ergonomické zásady práce žáků vsedě jsou upraveny v příloze č. 2 této vyhlášky*

Výška sedáku židle (mm)	Výška desky stolku (mm)	Vhodné výšky dětí (cm)
260	460	100.0 - 112.5
300	520	112.5 - 127.5
340	580	127.5 - 142.5
380	640	142.5 - 157.5
420	700	157.5 - 172.5
460	760	172.5 - 187.5

# Legislativní opora

- **§21 odst 1) vyhl.č.410/2005Sb.**
- *.....Při výuce je třeba dbát na prevenci jednostranné statické zátěže vybraných svalových skupin výchovou žáků ke správnému sezení a držení těla.*



# Problematika ergonomie školního nábytku

- Různý vzrůst prvňáčků
- Celostátní antropologický výzkum dětí a mládeže 2001:  
*Minimální trend zrychlení růstu- hodnoty z r.2001 jsou směrodatné i dnes*

**rok 2001**

**rok 1991**

	Průměr výšky	SD	Průměr výšky	SD
Chlapci	122,7	5,5	122,3	5,4
dívky	121,7	5,5	121,4	5,4

## Rozložení souboru 6-6.99letých dětí z roku 2001 dle tělesné výšky

Z tabulky je zřejmé, že 50% dětí je v 1.třídě ZŠ menších než 119 cm, což je dolní hranice rozmezí pro velikostní typ nábytku č.3 (či-li 50% prvňáků potřebuje velikost nábytku č.2.)

percentily	3.	10.	25.	<b>50.</b>	75.	90.	97.
chlapci	109,5	112,4	115,5	<b>119,0</b>	122,5	125,7	128,9
dívky	108,6	111,6	114,7	<b>118,1</b>	121,6	124,7	127,9

## Rozložení souboru 7-7.99letých dětí z roku 2001 dle tělesné výšky

- Z tabulky je zřejmé, že dokonce ještě ve 2.třídě je více než 10% dětí pod 119 cm výšky a ty potřebují velikostní typ nábytku č.2

percentily	3.	<b>10.</b>	25.	50.	75.	90.	97.
chlapci	115,3	<b>118,5</b>	121,7	125,3	129,0	132,4	135,9
dívky	114,0	<b>117,3</b>	120,6	124,3	128,0	131,3	134,6

# Jednání s výrobci školního nábytku v ČR

- Významní výrobci byli obesláni z MZ ČR naším dopisem s podpisem HH ČR

Byla to odůvodněná výzva k dalším jednáním s cílem zlepšit ergonomické parametry školního nábytku (židle a lavice)

- Následují osobní jednání ve výrobních závodech za přítomnosti nejen zástupce vedení ale i vývojového oddělení.

# První poznatky a zkušenosti

- Ve všech případech byla kladná odezva a vstřícný přístup k jednání
- Po zrušení ČSN 91 0640 „Žákovské židle“ a ČSN 91 08 41 „Žákovské stoly“ byla situace údajně nepřehledná
- Vědí o příloze vyhl. č. 410/2005Sb.
- Někteří již respektují převzatou evropskou normu ČSN EN 1729-1:2007 „Sedací a stolový nábytek pro vzdělávací instituce“, která nabyla účinnosti v ČR 1.2.2007 a je podmínkou pro udělení certifikace

- Uznávají nutnost ergonomické vhodnosti nábytku dle tělesného vzrůstu dětí a jeho variability.
- Většinou nevyrábějí vel. typ č. 2 , protože ho základní školy nepožadují.
- Jsou ale schopni pružně reagovat na poptávku
- Problém je tvarování sedáků, jejich hloubka a dále umístění opěráků (příliš vysoko)
- Téměř monopolním dodavatelem těchto dílů je TON a.s. Bystřice pod Hostýnem

# Předběžné závěry pro praxi 1)

- Je to problém nabídky a poptávky
- Nabídkou musí být ergonomicky vyvážený nábytek s ohledem na různý vzrůst žáků (zejména v 1. 2. třídě ZŠ), cenově dostupný.
- Lépe než nastavitelný, tudíž dražší nábytek, je pevný nábytek ale v celé škále velikostních typů včetně č.2.
- Ze zkušenosti z návštěv ve školách víme, že je problém přenastavování výšek stolů a židlí (neochota školníků, malá pozornost vedení škol tomuto problému, neinformovaný přístup)

## Předběžné závěry pro praxi 2)

- Je to problém s dlouhodobějším řešením
- Je to příklad mezioborového problému (zdravotníci, školští pracovníci, výrobci a další)
- Řešení bude významným přínosem pro zdravý vývoj opěrného a pohybového systému školáků (přispěje k prevencí VDT)
- Je nutno zvýšit informovanost a orientaci v problému zejména školských pracovníků na straně odběratele a výrobců na straně dodavatele.



# Předběžné závěry pro praxi 3)

- Zvýšit je třeba odbornou informovanost kontrolních orgánů (ČŠI a OOVZ)
- Proto je naplánován konzultační den k dané problematice, který z pověření MZ ČR bude uspořádán dne 2.října 2008 ve Státním zdravotním ústavu v Praze
- Pozváni budou zástupci školství, zdravotnictví a výrobci nábytku v ČR.

**Děkuji vám za pozornost**

**a přeji nám všem,**

**aby se podařilo přispět k zdravému  
vývoji našich malých školáků**