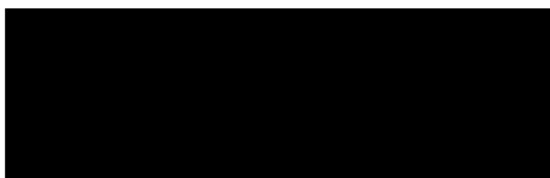


K Vašemu podání ze dne 22. března 2021

V Praze dne 6. dubna 2021



Odpověď Ministerstva zdravotnictví na žádost o informaci dle zákona č.106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů

Dne 22. března 2021 obdrželo Ministerstvo zdravotnictví Vaši žádost o poskytnutí informací podle zákona č. 106/1999 Sb., evidovanou pod č.j. [redacted] kterou jste požádala o následující informace:

- 1. Jaká studie či na základě jakých dat bylo prokázáno, že covid - 19 se šíří mezi dětmi, a proto byly zavřeny školy?*
- 2. Jaká klinická studie či jiná studie prokázala, že několik hodin trvající překrytí dýchací cest rouškou nebo respirátorem nemá žádný nepříznivý vliv na zdravotní stav dítěte?*

K Vaší žádosti Vám sdělujeme následující:

Mezi základní protiepidemická opatření se řadí i opatření, které omezuje prezenční výuku žáků a studentů ve školách. Tento postup se zavádí i při chřipkových epidemiích. O účinnosti tohoto opatření není pochyb a důkazem jsou statistické údaje, které dokládají zpomalení šíření nákazy v populaci v návaznosti na přerušení výuky ve školách.

K problematice koncentrace CO₂ ve vdechovaném vzduchu pod rouškou uvádíme stanovisko odborníků Státního zdravotního ústavu. Koncentrace CO₂ nepoškozující zdraví je na úrovni 5 000 ppm (Viz J. Marhould, Obecná toxikologie). Pokud vyjdeme z "Memorix Fyziologie" od Roberta F. Schmidta, z roku 1993, dojdeme u vydechovaného vzduchu k hodnotám 28 až 34 tisíc ppm CO₂. Důležité je totiž jaký vzduch je vdechován a nikoliv vydechován. Protože ve vydechovaném půl litru vzduchu je cca 12,5 až 15,6 ml CO₂ – vzniklá koncentrace je pak oněch 28 až 34 tisíc ppm CO₂. Z tohoto množství se





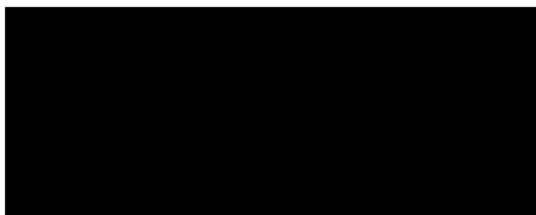
určitá nekvantifikovatelná část CO₂ nevratně zachytí ve vydechované vlhkosti (CO₂ je rozpustné ve vodě) a něco unikne rouškou a mezerami mezi rouškou a tváří, ale to lze v kontextu problému pominout. Důležité je, že při každém nádechu (v klidovém stavu je objem nádechu cca 0,5 litru) dochází k ředění vydechnutého CO₂. Pokud člověk nadechne jedním nádechem 0,5 litrů čerstvého vzduchu (ten sice obsahuje cca 0,1 až 0,5 ml CO₂), tak se oněch 28 až 34 tisíc ppm CO₂ 30 až 40 krát naředí - v nejhorším možném případě by tedy vdechovaná koncentrace mohla být cca 1 000 až 1 100 ppm (počítáno pro klidový stav, při vyšší ventilaci a námaze by byly hodnoty jiné). Tedy, jedná se o hodnotu hraničící s Pettenkoferovým kritériem diskomfortu (1 000 ppm) - viz například <https://www.pasivnidomy.cz/kvalita-vnitriho-prostredi/t384?chapterId=1835>, ale nikoli o hodnotu ohrožující zdraví.

Problém zde může být spíše v zajištění dostatečné výměny vzduchu, a tedy potřebných nižších hodnot CO₂ ve třídě, ve vnitřním prostředí, což se zajistí dostatečným, opakovaným, intenzivním větráním učeben.

Podle vyjádření České pediatrické společnosti ČLS JEP nejsou v lékařské literatuře odborné informace či studie, které by ukázaly, že nošení roušek u zdravých dětí ve škole ohrožuje jejich zdraví. Nesvědčí pro to ani dosavadní zkušenosti z průběhu pandemie. Podle vyjádření zástupců odborných společností, tj. České společnosti alergologie a klinické imunologie, České pneumologické a ftizeologické společnosti a České společnosti dětské pneumologie, nošení roušek nezvyšuje riziko zhoršení zdravotního stavu ani u dětí s kompenzovaným astmatem nebo alergií. V případě zdravotních omezení rozhoduje praktický lékař pro děti a dorost.

O šíření nákazy ve školách není důvodné pochybovat. Problematické je především to, že děti často prodělávají nákazu bezpříznakově a stávají se tak nevědomky zdrojem nákazy pro ostatní populaci. V příloze zasílám data o šíření SARS-CoV2 ve školských zařízeních.

S pozdravem



Příloha (1) Dle textu

