

## **Větrání jako preventivní opatření v šíření nákazy covid- 19 ve vnitřním prostředí pobytových místností škol a školských zařízení**

**Uvedené doporučení, bylo vytvořeno MZd ČR na základě požadavku MŠMT, stanovit školám zásady větrání ve školách a školských zařízeních, a to v souvislosti s doporučeným protiepidemickým opatřením.**

**Legislativní povinnost** zajištění odpovídající výměny vzduchu ve vnitřních pobytových prostorách je školám a školským zařízením uložena § 7 odst. 1 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů a přílohou č. 3 k vyhlášce č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých, která upravuje požadavky na větrání a parametry mikroklimatických podmínek ve vnitřních pobytových prostorách škol.

Kontrola ukazatelů kvality vzduchu vnitřního prostředí pobytových místností škol a školských zařízení je součástí standardního výkonu státního zdravotního dozoru krajských hygienických stanic, a to včetně edukace pedagogů a vedení škol.

Kvalita vzduchu vnitřního prostředí pobytových místností je ovlivněna faktory fyzikálními (teplota, vlhkost, proudění vzduchu), chemickými (chemické látky, především sledovaná koncentrace CO<sub>2</sub>) a mikrobiologickými (bakterie, plísně).

Nedostatečné větrání vnitřních prostor vede ke změnám v kvalitě ukazatelů vzduchu vnitřního pobytového prostředí a s tím souvisí i vliv tohoto prostředí na zdraví. Subjektivně má na pocit pohody největší vliv teplota, vlhkost a proudění vzduchu. Nadlimitní koncentrace CO<sub>2</sub>, ve svém důsledku vedou k únavě, poruchám pozornosti, bolestem hlavy, pálení očí, nevolnosti. Koncentrace mikrobiologických ukazatelů ve vzduchu pobytových místností se podílí na přenosu infekčních agens v prostředí.

Nutnost odpovídajícího větrání vnitřních pobytových prostor škol a školských zařízení není tedy pouze problematikou řešící stávající epidemiologickou situaci v prevenci šíření nákazy covid-19. Jedná se o ucelený systém ukazatelů kvality vzduchu vnitřních pobytových prostor, což je standardní hygienický požadavek, který je uložen školám a školským zařízením legislativou orgánu ochrany veřejného zdraví.

**Jako protiepidemické opatření, přispívající k omezení šíření nákazy covid- 19 ve vnitřních pobytových prostorách škol a školských zařízení, se v režimu větrání doporučuje níže uvedený postup.**

**Veškeré vnitřní pobytové prostory školy, tj. učebny, chodby, hygienická zařízení, šatny, jídelna atd., intenzivně (např. průvanem) **vyvětrat těsně před příchodem žáků.****

## **Větrání učebny v době výuky, tj. v přítomnosti žáků:**

1. **Režim - o přestávce za přítomnosti pedagoga** provést krátké, intenzivní, tj. 2-3 minuty, větrání učebny, žáci se nesmí pohybovat v blízkosti oken, v době větrání se žáci mohou přiobléknout.

V rámci **vyučovací hodiny** provést min. 1x krátké, intenzivní, tj. 2-3 minuty, větrání učebny, žáci nesmí být v blízkosti oken, v době větrání se žáci mohou přiobléknout.

1. **Režim - na začátku a na konci vyučovací hodiny** provést krátké, intenzivní, tj. 2-3 minuty, větrání učebny, žáci nesmí být v blízkosti oken, v době větrání se žáci mohou přiobléknout. U tohoto režimu se neprovádí větrání o přestávce, žáci mají klid na svačinu a odpočinek. Ve shodném režimu 1 nebo 2, tj. vztaženo na časový ukazatel vyučovací hodiny, se větrají i pobytové prostory družiny.

Ve školách a školských zařízeních, kde se vzdělávací činnost nedělí na vyučovací hodiny, resp. po každých 30 minutách trvání vzdělávací činnosti, provést krátké, intenzivní, tj. 2-3 minuty, větrání pobytových prostor, děti/žáci nesmí být v blízkosti oken, v době větrání se děti/žáci mohou přiobléknout.

**Po skončení vyučování se opět po odchodu žáků intenzivně vyvětrají veškeré vnitřní pobytové prostory školy/školského zařízení.** Větrání všech prostor před příchodem a po odchodu žáků mohou v rámci úklidu provést techničtí zaměstnanci školy.

Režim větrání je nutné zahrnout jako standardní postup do vzdělávacího procesu, a to bez ohledu na stávající epidemiologickou situaci. Základní zásadou je opakované, krátké a intenzivní větrání.

Potřeba výměny vzduchu závisí mimo jiné na velikosti vnitřního pobytového prostoru ve vztahu k počtu přítomných osob (vzduchová kostka), teplotě a vlhkosti vzduchu, vnitřním vybavením (monitory), efektivitě úklidu atd. Větrání pomocí ventilačních otvorů je nedostatečné a při dlouhodobém větrání pomocí těchto otvorů dochází k prochlazení pobytových prostor. Při krátkém, intenzivním větrání k tomu prochlazení nedochází.

Přirozené větrání okny je preferováno před nuceným větráním. V případě nuceného větrání musí být dodržen režim čištění zařízení dle návodu výrobce nebo dodavatele, a to v souladu s § 22 vyhlášky č. 410/2000 Sb.

**Režim větrání musí být spojen s nastaveným režimem úklidu pobytových prostor, tj. mokrou cestou s použitím dezinfekčních prostředků s virucidním účinkem.** To neznamená, že každé větrání je provázeno úklidem prostor, pouze se připomíná nutnost propojení těchto činností, neboť na prachových částicích a na veškerých površích se zachytávají částice infekčních agens.

**Výměna vzduchu ve vnitřních prostorech, tj. krátké, intenzivní větrání sníží teplotu v místnosti o cca 0,5 až 1 st. C a současně se zvýší vlhkost vzduchu v prostředí, což je důležitý aspekt, který přispívá k zachování ochranné funkce sliznic při přenosu respiračních onemocnění.** Především v topné sezóně dochází ve

vnitřních obytných prostorách k snížení vlhkosti vzduchu, suchý vzduch vede k vysoušení sliznic, které se tak stávají méně odolné proti respiračním nákazám.