

DOPORUČENÍ K VĚTRÁNÍ OBYTNÝCH A SPOLEČENSKÝCH PROSTOR S MODERNÍMI OKNY

Cílové parametry vnitřního prostředí

Pro zachování zdraví, soustředění a nežádoucí kondenzace je nutné sledovat dva hlavní ukazatele:

- Koncentrace CO₂: Ideální hladina je do 1 000 ppm. Hodnoty nad 1 500 ppm způsobují únavu, nesoustředěnost a bolesti hlavy.
- Relativní vlhkost: V zimě by se měla pohybovat do 50 % vlhkosti vzduchu. Hodnoty nad 55 % zvyšují riziko vzniku plísní.

Obecná pravidla zimního větrání (všechny prostory)

- Nárazové větrání: Otvírejte okna dokořán, ideálně s vytvořením průvanu. Vzduch se vymění rychle (během 4 -10 minut), zatímco stěny zůstanou teplé a po zavření oken se vzduch rychle znovu ohřeje.
- Délka větrání v mrazu: Čím nižší je venkovní teplota, tím kratší dobu větrejte:
 - Při mrazu: 3 - 5 minut.
 - Kolem 0 °C až +10 °C: 5 -10 minut.
- Konec "mikroventilace": V zimě je mikroventilace nevhodná/zakázaná. Neodvádí dostatečně vlhkost ani CO₂ a způsobuje prochladání okenních rámců a únik tepla. Zároveň takto otevřenou spárou proudí vlhkost, která namrzá a znehodnocuje dorazové i středové těsnění.

Specifická doporučení podle typu prostoru

Obytné místnosti (ložnice, obývací pokoje):

- Četnost: Minimálně 3 - 4x denně (ráno po probuzení, odpoledne a před spaním).
- Management vlhkosti: Větrejte ihned po činnostech, které produkují vlhkost (vaření až 1l/hod, sprchování až 1,6 l/sprcha).
- Ložnice: Před spaním vyvětrejte intenzivně 5 minut pro snížení CO₂, aby byla zajištěna kvalita spánku. Dospělá osoba za noc vyprodukuje vodní páru až z 1,0 l vody).

Kancelářské prostory:

- Režim: Větrání každé 2 hodiny nebo dle počtu osob v místnosti.
- Senzory: Doporučuje se instalace čidel CO₂, které signalizují potřebu větrání dříve, než se dostaví pocit "vydýchaného vzduchu".
- Sdílené prostory: Ve velkoplošných kancelářích (open space) je nutné zajistit cirkulaci vzduchu buď centrálně, nebo častějším nárazovým větráním protilehlými okny.

Učebny a školy:

- Pravidlo přestávek: Povinné intenzivní vyvětrání (průvan) o každé přestávce. Během 5 - 10 minut musí dojít k úplné výměně vzduchu. Opět je doporučeno sledovat hladinu CO₂ a frekvenci větrání přizpůsobit aktuálním potřebám.
- Vliv na učení: Vysoké hladiny CO₂ v nevětraných třídách prokazatelně snižují kognitivní schopnosti žáků.
- Odborné učebny: Kabinety a sborovny lze větrat individuálně dle potřeby (přirozené provětrávání).

Řešení problémových situací

- Vysoká venkovní vlhkost (déšť/mlha): I když prší, větrejte. Studený venkovní vzduch po ohřátí v interiéru svou relativní vlhkost výrazně ztratí (např. z 95 % venku na cca 50 % uvnitř při nárůstu teploty o 10 °C).

REŽIM VĚTRÁNÍ PRO ŠPALETOVÁ OKNA V ZIMĚ

Klíč k úspěchu správné funkce: Vnitřní křídla musí těsnit maximálně. Použijte kvalitní silikonové nebo frézované těsnění. Cílem je nepustit teplý a vlhký vzduch z místnosti do meziprostoru.

Nárazové větrání oběma křídly: Při větrání otevřete vnitřní i vnější křídla dokořán. V mrazech stačí 3 - 5 minut. Tím dojde k rychlé výměně vzduchu, aniž by prochladly masivní dřevěné rámy nebo stěny.

Zákaz "mikroventilace" vnitřních křidel: Nikdy nenechávejte vnitřní křídla pootevřená na škvíru, pokud jsou vnější zavřená. Vlhkost z místnosti okamžitě zkondenzuje na studeném vnějším skle, což způsobuje zamražení a stékání vody do konstrukce okna.

Kontrola kondenzátu (sběrné žlábký): Pokud se na vnějším skle zevnitř tvoří voda, je to signál, že vnitřní křídlo netěsní. Pravidelně kontrolujte a vysušujte sběrné žlábký v dolní části špalety, aby se voda nevsakovala do dřeva.