

Pust'te domů čerstvý vzduch, vsad'te na rekuperaci

Pust'te domů čerstvý vzduch, vsad'te na rekuperaci



Větrací jednotka Koravent zajistí automatické větrání bez pylů nebo prachu ve dne i v noci. Foto: Korado.

Nadměrná vlhkost a vydýchaný vzduch - problém, za kterým stojí nedostatečné větrání. Vyřešit ho sice můžete otevřením oken, efektivněji to ale umí moderní technologie, tedy přesněji centrální rekuperace nebo lokální větrací jednotky.

Dispozice bytu, dostatek úložných prostor, standard materiálů a vybavení, tím vším se zabýváme tak nějak samozřejmě. Ale na to zásadní - aby naše bydlení bylo zdravé a neškodilo nám - se zapomíná. Přitom jde o častý problém.

Nízká kvalita vnitřního prostředí budov se objevuje především v rekonstruovaných budovách, které jsou nově zatepleny a kde došlo k výměně starých oken za nová. Starší domy totiž větraly přirozeně netěsnostmi a uzavřením vnější obálky došlo k zamezení přísunu vzduchu infiltrací.

Problém se ale nevyhýbá ani novostavbám. „Ze stavebního hlediska bývají kvalitní. Používají se okna s dvoj- či trojskly a skvělým těsněním, na zdech

přibýly mraky izolací. Jenže tím se paradoxně vytvářejí dokonale zakonzervované budovy bez výměny vzduchu, které nás dusí," popisuje Martin Svoboda, výkonný ředitel JRD. A to doslova.

Rizika škodlivin

Vzduchotěsná budova bez přirozeného větrání totiž přináší riziko hromadění škodlivin, jako je zejména CO₂ a vlhkost, ale i dalších těkavých látek.

Problém s vlhkostí zpravidla nastává ve chvíli, kdy relativní vlhkost vzduchu přesáhne hranici 60 %.

„Při vyšší vlhkosti hrozí tvorba plísní, které nejsou pro zdraví obyvatel žádným přínosem," vysvětluje Martin Preclík z firmy Korado. Průměrná čtyřčlenná rodina přitom dokáže během jednoho dne vyprodukovat okolo 12 l vody ve formě vodní páry.

Druhou zásadní škodlivinou je koncentrace oxidu uhličitého, tj. CO₂. Jeho zvýšené množství způsobuje snížení koncentrace, ospalost a únavu. Objevit se podle odborníků ze Státního zdravotního ústavu mohou i přechodné potíže, jako je bolest hlavy, dráždění či pálení očí, i víceméně přetrvávající problémy, které mohou vyústit v alergické reakce či chronická onemocnění dýchacích cest.

Otevřeným oknem se moc nevětrá

Proto u novostaveb i rekonstruovaných domů a bytů přichází otázka, jakým způsobem bude zajištěn přívod čerstvého vzduchu.

Větráním okny toho ovšem mnoho nezmůžeme. „Hygienická norma vyžaduje přísun čerstvého vzduchu minimálně 25 m³ na osobu a hodinu," říká Martin Svoboda. To znamená, že by bylo byt potřeba pořádně provětrat alespoň jedenkrát za hodinu, maximálně dvě. Přes den by to ještě šlo zajistit. V noci si ale asi budík nikdo natahovat nebude.

Účinné větrání tak v podstatě nejsme schopni zajistit. Navíc větrání okny způsobuje průvan, zvyšuje náklady na vytápění nebo v létě na klimatizaci. Kromě toho do místností vnikají pyly, prach, hluk a chemické výpary.

Nejúčinnější je rekuperace

Nejvhodnějším a stále častěji používaným řešením je nucené rovnotlaké větrání, nejčastěji se jako zařízení pro výměnu vzduchu instalují centrální rekuperační jednotky.

Funguje to docela jednoduše. „Systém řízeného větrání odvádí vydýchaný vzduch z bytu, teplo z něj předává tomu čerstvému zvenku, který přivádí dovnitř," popisuje Oldřich Janeba z aliance Šance pro budovy. Zjednodušeně se dá říct, že rekuperační jednotka je vlastně krabice se vzájemně propojenými trubicemi, které mají tenké stěny a těmi se předává teplo.

„Účinnost rekuperace je běžně 90 %. Pokud mám tedy v bytě 22 °C a venku je minus 8 °C, pak se mi do místnosti dostane čerstvý vzduch předeřhátý na 19 °C," doplňuje Oldřich Janeba.

Instalace rekuperační jednotky je ale relativně náročná. Vyžaduje rozvody vzduchu, které je potřeba někde zabudovat. U novostavby to problém není, v případě rekonstrukce už to může být složitější, ale řešitelné to je.

Nejjednodušší je přidat podhledy, nebo se zvolí pohledové trubky a přiznají se v rozích místnosti, stejně jako jsou vidět třeba radiátory.

Pak stačí jen vybourat prostupy stěnami, větrací a rekuperační jednotku o velikosti staré televize lze schovat třeba do komory.

Větrací jednotka pro každou místnost

Jednodušší a levnější variantou je pořízení lokálních větracích jednotek, které mohou být doplněny o rekuperaci. Tyto jednotky, jak napovídá název, jsou určeny pouze pro jednu místnost, ve které zajišťují řízenou výměnu vzduchu. Díky tomu mají menší rozměry a jejich montáž spočívá ve vyvrtání jednoho otvoru do obvodové stěny. Vhodné jsou zejména pro rekonstrukce, ale bývají používány i pro novostavby.

Princip fungování je obdobný jako u centrální rekuperační jednotky. „I ty lokální zaručují provětrání celého prostoru, filtraci přiváděného vzduchu, nízkou hladinu hluku a snížení nákladů na vytápění,“ uzavírá Martin Preclík.

Autor: Dana Jakešová

Fotogalerie:



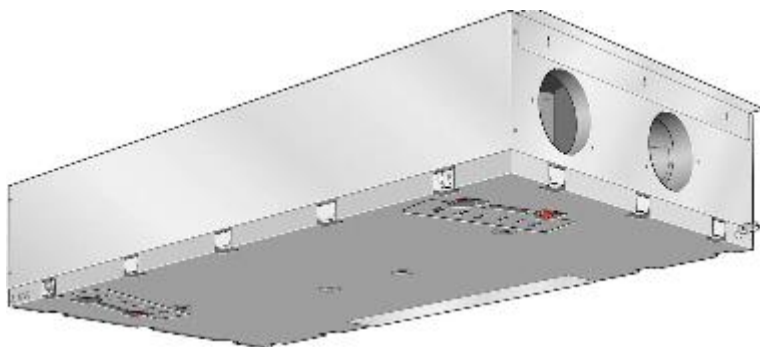
Větrací jednotka Kosmat 1400 zaujme energeticky úsporným řízeným větráním, tichým provozem a systémem volitelných filtrů. Díky zvolenému filtru pomáhá řešit problémy lidí trpících alergií na pylly či různými respiračními chorobami. Foto: Korado.



Větrat můžete samozřejmě i otevřením oken. Vhodnější je větrat nárazově, ale pravidelně. V ideálním případě také v noci. Z toho pohledu je systém řízeného větrání s rekuperací mnohem efektivnější. Foto: JRD.



Rekuperační jednotka sloužící k tzv. rekuperaci, tedy zpětnému získávání tepla, která zabraňuje tepelným ztrátám při větrání a zajišťuje zdravé a komfortní vnitřní prostředí se stabilní teplotou a vlhkostí. Foto: Nibe.



Pro budovy s omezeným prostorem, případně instalaci do podhledu lze využít vysoce kompaktní rekuperační jednotku Nibe ERS 20-250. Foto: Nibe.



Moderní nástěnná větrací jednotka Koravent 100 vyjde na 10 824 Kč. Její montáž je i údržba jsou velmi snadné. Foto: Korado.



Lokální větrací jednotka se hodí i pro koupelny, kde se vlhkost drží více než v jiných místnostech. Foto: Korado.

<https://www.novinky.cz/bydleni/tipy-a-trendy/clanek/pustte-domu-cerstvy-vzduch-vsadte-na-rekuperaci-40316110>