

Školy mohou na větrání získat dotace

DĚTI SE VRÁTILY DO ŠKOLNÍCH LAVIC A PO ŘADĚ MĚSÍCŮ SI ZASE ZVYKAJÍ NA SOUSTŘEDĚNOU PRÁCI. JEJICH VÝKON ZÁLEŽÍ NA MNOHA FAKTORECH; NĚKTERÉ Z NICH MÁ ŠKOLA PEVNĚ V RUKÁCH. JAK MŮŽE ZDRAVÉ PROSTŘEDÍ SVÝM ŽÁKŮM A UČITELŮM VYTVOŘIT PŘÁVĚ VAŠE ŠKOLA?

Akustika, kvalita vzduchu a osvětlení mají značný vliv na to, jak se dětem ve škole daří. Pokud podřimují už během první vyučovací hodiny, nemusí být na vině nudný výklad učitele ani ponocování předchozí večer. Vysoká koncentrace CO₂ neboli „vydýchaný vzduch“ způsobuje únavu a pokles soustředěnosti. Příčinou může být přílišné utěsnění budovy po výměně oken, které znemožňuje přirozenou cirkulaci vzduchu.

„Česká rada pro šetrné budovy se zabývá kvalitou vnitřního prostředí ve školách od roku 2017, kdy proběhla první měření kvality vzduchu, to znamená koncentrace CO₂, vlhkosti, teploty a dalších parametrů, jako jsou akustika a kvalita osvětlení. Již tato první měření odhalila trend, který se nám s každým dalším měřením potvrzuje. Týká se to hlavně rekonstruovaných budov, kde došlo k zateplení fasády a výměně oken,“ uvádí Simona Kalvoda, výkonná ředitelka České rady pro šetrné budovy, a dodává: „Rekonstrukce sice pomohla splnit požadavky na energetickou náročnost, ale pokud nebyla zároveň řešena výměna vzduchu, paradoxně došlo ke zhoršení vnitřního prostředí ve škole.“

BEZ KYSLÍKU UŽ PO 20 MINUTÁCH

Výsledky měření v některých případech ukázaly překročení limitů koncentrací CO₂ už po 20 minutách od začátku výuky. V zimních měsících je otázkou také vlhkost vzduchu – pokud je přesušený, zvyšuje náchylnost k infekcím horních cest dýchacích.



Vnitřní prostředí má citelný vliv na kvalitu výuky i zdraví dětí a učitelů.

Co tedy doporučit školám, které byly v uplynulých letech pečlivě zatepleny? „Nejprostší, a pouze provizorní, možností se jeví instalace čidel CO₂, která upozorní na nutnost vyvětrání. To však může být na úkor tepelného komfortu, především v zimních měsících. Otevřená okna také mohou zhoršit akustickou kvalitu ve třídě kvůli venkovnímu hluku a snižují bezpečnost dětí ve třídách především o přestávkách,“ upozorňuje Simona Kalvoda. „Účinnější, i když nákladnější, je instalace vzduchotechniky, ať centrální, nebo decentrální,“ dodává. Univerzální řešení neexistuje, vždy je třeba posoudit celou řadu aspektů od dispozice školy až po konstrukci a doporučit optimální řešení na míru.

DOTACE AŽ 70 PROCENT

„Stát si tuto situaci uvědomuje a vychází školám vstříc. Řešením je instalace větracích systémů, které mohou být doplněny o fotovoltaickou elektrárnu, jež pokrývá zvýšenou spotřebu energie na provoz větracích jednotek a zároveň slouží jako záložní zdroj při výpadku proudu. Na tato zařízení poskytuje stát dotace až 70 procent způsobilých výdajů. A to i na fotovoltaiku v případě škol, kde byly větrací systémy podpořeny v minulosti,“ uvádí Vlastimil Vyskočáni, obchodní ředitel společnosti ČEZ ESCO, která se zaměřuje na úsporná a ekologicky šetrná řešení.



Větrací systém včetně fotovoltaické elektrárny se osvědčil na ZŠ v Libušíně.

kladní pojmy a samozřejmě také grafy naměřených hodnot učeben,“ říká Vyskočáni.

V případě, kdy škola upřednostňuje certifikované měření, se může obrátit na Českou radu pro šetrné budovy, která taková měření umí zajistit.

NA CO SI DÁT POZOR?

Podle odborníků nejvíce času zabere čekání na vyhodnocení žádosti o dotaci a samotná příprava projektu. Relativně častým zdrojem časových prostojů bývá dohledávání nebo aktualizace dokumentace k budově školy. Proto rozhodne-li se škola využít dotační titul, je při zpracování a podání žádosti vhodné spolehnout se na odborníky, kteří s tím mají zkušenosti.

„Kompletní realizace je pak otázkou několika týdnů a může probíhat i během školního roku, aniž by omezila školní výuku. Ředitelé s oblibou na podzim zahajují přípravnou fázi tak, aby měli veškerou administrativu do léta hotovou, a samotnou instalaci směřují na hlavní prázdniny. Důležitou fází je pak nastavení a odzkoušení celého systému tak, aby běžel naprosto automaticky,“ vysvětluje Vlastimil Vyskočáni z ČEZ ESCO.

CHYTRÁ ŠKOLA LIBUŠÍN

Dobrou zkušenost s instalací větracího systému včetně fotovoltaické elektrárny udělala základní škola města Libušín. Záměrem vedení školy a města bylo jak zdravé prostředí ve třídách, tak zvýšení energetické soběstačnosti školy a snížení účtů za odebranou elektřinu. Více než 130 žáků pak dostalo ukázkovou lekci o čisté energii a úsporách na konkrétním příkladu vlastní školy.

„Na projektu jsem pracoval společně s ředitelkou školy, celá administrativa nám zabrala řádově jednotky hodin, většinu práce související s žádostí o dotaci odvedla vybraná firma. Realizaci pak prováděla společnost AirPlus, která instalovala 10 decentrálních jednotek do relevantně využívaných tříd a fotovoltaickou elektrárnu na střechu tělocvičny,“ říká Vladimír Eichler, starosta města Libušín.

Nový systém větrání byl spuštěn v říjnu 2019 a celý systém funguje automaticky podle naměřeného obsahu CO₂, vlhkosti a teploty. Fotovoltaická elektrárna o výkonu 7,29 kWp svým provozem dotuje vlastní spotřebu elektřiny školy, a ročně tak městu jako zřizovateli školy ušetří 23 tisíc korun za elektřinu odebranou ze sítě.

ESTETICKÉ A PRAKTICKÉ ZÁROVEŇ

„Rodiče chválí estetické zabudování rekuperačních jednotek. V některých třídách jsou přimontovány ke stropu a jsou součástí podhledu, v případě umístění na stěnách jsme je nechali uschovat do skříní. Učitelé si pochvalují, že nemusí jednotky ovládat a větrání probíhá zcela automaticky,“ dodává starosta.

Dotace lze nově čerpat také na LED osvětlení, vnější stínění a na prvky pro zlepšení akustiky ve třídách. Finanční podpora běží z Operačního programu Životní prostředí (OPŽP), spravovaného Státním fondem životního prostředí, v prioritní ose 5. Vždy se ale musí jednat o řešení, která zlepší kvalitu vnitřního prostředí a spolu s nimi povedou k energetickým úsporám. Další variantou financování je zvýhodněná půjčka na 100 procent výdajů s dobou splatnosti až 10 let.

DO PŘÍPRAV REKONSTRUKCE ZAPOJTE ODBORNÍKY

Ve výhodnější situaci se nacházejí školy, které se na rekonstrukci či zateplení teprve chystají. Základní rada zní, aby o rekonstrukci uvažovaly komplexně a začlenily řešení větrání, akustiky a zlepšení osvětlení do projektu rekonstrukce. Vyhnou se tak tomu, že si řešením energetické náročnosti budovy způsobí celou řadu dalších problémů, které budou muset řešit dodatečně – vždy je to komplikovanější a finančně náročnější. V přípravné fázi je podstatné provést vstupní měření, například ČEZ ESCO nabízí zdarma zapůjčení měřidel, která kromě obsahu CO₂ měří i vlhkost, teplotu a úroveň hluku. Relevantní měření může probíhat typicky dva až tři týdny.

„Již v jeho průběhu komunikujeme s ředitelem školy a řešíme případné odchylky a anomálie v naměřených hodnotách. Jako výstup z měření zasíláme dokument, kde jsou vysvětleny zá-