

## **Jak se zbavit vlhkosti a plísní v zrekonstruovaném domě s větrací jednotkou Zehnder**

**Nedávno rekonstruovaný starší dům trpěl výskytem nežádoucí vlhkosti a plísní z důvodu špatně odvětrané stavby. Majitel se pro radu obrátil na odborníky ze společnosti Zehnder, kteří mu jeho problém pomohli vyřešit.**

Rekonstrukce jsou k tomuto problému obzvláště náchylné: zateplením, změnou dispozic, výměnou oken dochází k významné změně vnitřního klimatu budov. Původní větrání okny případně dalšími netěsnostmi pláště domu již nepostačuje. Navíc, když tímto „starým“ způsobem sice dochází k větrání objektu, ale při výměně vzduchu uniká i draze zaplacené teplo. Podobný problém zaznamenal po rekonstrukci stávajícího domu i pan Mirek z Uherského Ostrohu. „Vzduch v některých místnostech byl přímo nedýchatelný,“ popisuje situaci majitel, „zejména v ložnici, ale i v jiných pokojích se začaly tvořit plísně.“ Na doporučení svých známých hledal pomoc u společnosti Zehnder, špičkového švýcarského výrobce topných těles a systémů řízeného větrání s rekuperací.

Typ objektu: rekonstrukce rodinného domu,

Větrací jednotka: Zehnder ComfoD 350

Umístění jednotky: technická místnost

Instalace rozvodů: ve stropním podhledu

### **ComfoD 350 - komfortní řešení pro rodinný dům**

Odborníci ze společnosti Zehnder panu Mirkovi doporučili výkonnou jednotku se skvělým poměrem cena/výkon Zehnder ComfoD 350. Jednotka ComfoD představuje systém rovnotlakého větrání. Rovnotlaké větrání znamená, že znečištěný vzduch, obsahující látky z kuchyně, koupelny, toalety a případně ze skladovací místnosti, je odváděn pryč, zatímco je stejné množství čerstvého vzduchu přiváděno do obývacího pokoje a ložnic. Mezery pode dveřmi nebo v blízkosti dveří zajišťují adekvátní proudění vzduchu v obydlí. Cirkulace vzduchu je tedy v rovnováze.

Zařízení ComfoD 350 bylo vyvinuto pro aplikaci vyváženého větrání s rekuperací tepla v rodinných domech, lze jej s úspěchem použít i v dalších menších objektech (např. kanceláře, sportovní zařízení).

### **Čerstvý vzduch bez energetických ztrát**

Ve standardní aplikaci systém, jak bylo řečeno, obvykle využívá odpadní vzduch z kuchyně, koupelny, komory a WC. Čerstvý venkovní vzduch je dodáván do obytných prostorů, to jsou nejčastěji obývací pokoj, pracovny a ložnice. Vestavěný výměník tepla zpětně využívá tepelnou energii odváděného vzduchu. Předtím, než je dopraven do okolního prostředí, je energie předávána přiváděnému čerstvému vzduchu, tím je zajištěno komfortní větrání s rekuperací tepla.

Účinnost rekuperace dosahuje až 95 %, max. průtok vzduchu 370 m<sup>3</sup>/h. Energetická účinnost 0,29 W/m<sup>3</sup>/h. Jednotka má automatickou protizámrazovou ochranu, automatické monitorování mrazu dočasně sníží přívod studeného vzduchu zpomalením ventilátoru přívodu. Dochází tak k podtlakovému nastavení systému, tento chod nesmí být provozován, pokud je objekt vytápěn otevřeným ohněm (krb, kamna). Protizámrazová ochrana je řízena vnější teplotou, teplotou výtlačku a časem. Letní by-pass slouží k odklonu odváděného vzduchu podél výměníku tepla během léta, kdy se očekávají vyšší teploty. Komfortní teplota je plynule nastavitelná. Obtok je automaticky řízen na základě nastavené komfortní teploty a otevírá nebo zavírá se podle rozdílu mezi vnitřní a venkovní teplotou. Prostřednictvím bypassového provozu je možné v létě větrat dům přímo chladnějším nočním vzduchem. Zehnder ComfoD 350 se jednoduše ovládá pomocí třístupňového ovladače.

### **Jednoduchá instalace**

Jelikož je pan Mirek šikovný stavebník, potřebné prostupy pro rozvody (v tomto případě vedené stropními podhledy) si připravil sám. Instalační firma pak osadila a zprovoznila jednotku včetně rozvodů během dvou dnů. Majitel oceňuje i mimořádně snadnou údržbu, při běžném provozu postačí jen pravidelná výměna filtrů. Výrobce dokonce od jakýchkoli dalších zásahů uživatele odrazuje. „Mezery mezi dveřmi v obydlí zajišťují, aby byl tok vzduchu ve správném směru. Aby bylo možné zajistit, že v místnostech jsou správné objemy ventilace, je nutné tyto mezery neutěšňovat a neměnit nastavení ventilů,“ říká Jindřich Jeník, servisní technik společnosti Zehnder. „Ani nezaměňujte ventily vzájemně mezi sebou. Instalační technik provede nastavení všech ventilů, aby zajistil

optimální výkon ventilačního systému, jedině tak můžeme zaručit bezproblémovou funkčnost větrání s rekuperací.“

### **Bez hluku a šumu**

Rodina majitele v době montáže očekávala přírůstek do rodiny. Kromě zdravého vnitřního prostoru tedy pan Mirek kladl důraz i na tichý chod zařízení. Právě extrémně nízká hladina hluku s vysoce výkonnými EC ventilátory umožňuje instalaci jednotky Zehnder ComfoD 350 i v domech s menší a průměrnou rozlohou. Akustický tlumič s rozdělovačem Zehnder ComfoWell je modulární systém pro snadnou a prostorově nenáročnou montáž. Skládá se z tlumiče hluku, ke kterému je připojena koncová a montážní deska s funkcí rozdělovače nebo rovněž jemný filtr F9 či uhlíkový filtr. Jedná se o jediný čistitelný tlumič na trhu, umožňuje přístup pro čištění celého systému. Zabraňuje přeslechu mezi místnostmi a tlumí zvuk jednotky.

### **Čerstvý vzduch a zdravý spánek**

„Myslím, že se realizace velmi povedla. Ve všech místnostech je čistý vzduch, necítíme žádný nepříjemný průvan,“ hodnotí první měsíc provozu pan Mirek. „Díky tomu, že je větrací jednotka velmi tichá, tak nás neruší ani při spánku či jiných činnostech,“ dodává spokojený uživatel. „Navíc se úspěšně povedlo odstranit vznik plísní v původně špatně odvětraných místnostech.“

Celý příběh pana Mirka můžete najít v [reportáži Jiřího Zahradnického zde](#). (Děkujeme společnosti TV Stav).

(Na větrací jednotky Zehnder lze nyní navíc získat prodlouženou záruku 5 let, více na [www.zehnder.cz/plus\\_zaruka\\_5](http://www.zehnder.cz/plus_zaruka_5))

**V případě jakýchkoliv dotazů k návrhu větrání nebo žádosti o individuální návrh konceptu komfortního větrání jsme Vám rádi k dispozici:**

M +420 735 174 074, T +420 383 136 222, [info@zehnder.cz](mailto:info@zehnder.cz)

Mgr. Miroslava Růžicková

Marketing Manager

M +420 735 123 555, [miroslava.ruzickova@zehndergroup.com](mailto:miroslava.ruzickova@zehndergroup.com)

**Obrázky ve větším rozlišení pro tisk lze stáhnout zde z databáze Zehnder, lze je dále užívat při uvedení zdroje – Zehnder:**

<https://zehndergroup.picturepark.com/WorldPort/public/800aRcWo>

Náhledy obrázků:

**Obr. 1:** Komfortní větrací jednotka **Zehnder ComfoD 350**



**Obr. 2:** Akustický tlumič s rozdělovačem Zehnder ComfoWell



**Obr. 3:** Větrací trubka ComfoTube 90



**Obr. 4:** Kryt vývodu vzduchu TVA-P



**Obr. 5.** Komfortní větrání Zehnder s rekuperací tepla: zaručeně čerstvý vzduch s prodlouženou zárukou 5 let

