

PanelovyDum.cz - rekonstrukce panelových domů. Hlasujte pro realizace, které vás zaujaly, čtěte aktuální informace, získejte kontakty a inspirujte se.

VYBERTE SI KATEGORII: **Kompletní rekonstrukce** **Zateplování** **Lodžie a balkóny** **Dveře** **Okna** **Okenní sušáky a držáky**
Výtahy **Vchody** **Zábradlí a madla** **Koupelny** **Nábytek** **Podlahy** **Rekonstrukce bytových jader**
Kuchyně **Vytápění - Větrání** **Stavební materiály**

ÚVODNÍ STRÁNKA

Jádro je nové a co dál?

Všechny články a informace

Důvody regenerace panelových domů jsou známy a dostatečně pojmenovány. Notoricky jsou známy důvody pro modernizaci bytů, zejména bytových jader. Již méně je však známo, co se děje, resp. co se může stát poté, když se byt zmodernizuje, tzn. je po výměně oken, zateplení a rekonstrukci jader. Jedním slovem - nemusí se dít nic, ale pokud ano, přijde rozčarování. Začneme totiž pocíťovat, že do našeho bytu pronikají pachy od sousedů. Viníkem jsou neodborné změny narušující správně fungující ventilační systém. K této závadě dochází velice často, jak by mohly doložit praktickými zkušenostmi firmy zabývající se repasemi vzduchotechnických systémů v panelových domech.

Úskalí výměny jader z hlediska větracího systému

Při rekonstrukcích bytových jader v panelových domech prakticky všechny stavební firmy odstraňují průtokové klapky umístěné v systému centrálního odsávání a tyto klapky (nebo jiné komponenty, které by je nahradily) již zpět nenainstalují. Tím se naruší poměry v systému centrálního odsávání. Rozsah problémů je závislý na umístění bytu na stoupačce. Čím je demontáž průtokových klapek bez náhrady provedena na stoupačce centrálního odsávání výše, tím je systém ovlivněn více. Průtokové klapky při správné činnosti zajišťují, že je ve všech bytech na stoupačce množství odsávaného vzduchu rovnoměrné. Též zajišťují, aby byly splňovány hodnoty množství odsávaného vzduchu z jednotlivých prostorů dle hygienických předpisů.

Častým jevem je, že se při modernizaci bytového jádra místo průtokových klapek instalují ventilátory, jejichž chod není synchronní s ventilátorem centrálního odsávání a problém trvá. Při spuštění jenom tohoto ventilátorku, bez současného spuštění systému centrálního odsávání, odsávaný vzduch totiž proniká do okolních bytů na stoupačce. Průnik do okolních bytů je úměrný tomu, ve kterém podlaží byl ventilátorek dodatečně nainstalován.

Proč se to děje? Ventilátory axiálního typu, které jsou nejčastěji instalovány, nemají dostatečný tlakový výkon (vyšší dopravní tlak mají ventilátory radiálního typu), aby z nižších podlaží dokázal dopravit vzduch nad střechu objektu. Navíc stoupací potrubí centrálního odsávání není těsné a i tudy vzduch od tohoto ventilátoru proniká do okolních bytů. Systém centrálního odsávání je navržen jako podtlakový, takže i při netěsnostech stoupacího potrubí je vzduch netěsnostmi odsáván. Při činnosti individuálně instalovaného ventilátorku, když není spuštěno centrální odsávání, se systém stává přetlakovým a dochází přes netěsnosti stoupacího potrubí a přes průtokové klapky, které jsou při nečinnosti centrálního odsávání otevřeny, k průnikům do okolních bytů. Aby k tomuto jevu nedocházelo, musel by být při spuštění individuálně instalovaného ventilátorku spuštěn i systém centrálního odsávání.

Jak se dostat z těchto potíží?

Jednou z možností je repase centrálního odsávání.

Nejúčinnějším řešením, které uvede centrální vysávání do zcela funkčního stavu, je výměna jističů centrálního odsávání za motorové spouštěče. Odborné firmy při prohlídkách centrálního odsávání ve velkém množství domů zjišťují, že je ve většině případů provedeno špatné jištění elektrických motorů ventilátorů. Nainstalované jističe jsou zastaralé a některé mechanicky málo spolehlivé. Jsou předimenzované (často vel-mi silně), takže při poruchách elektroinstalace (porucha stykače, výpadek jedné fáze, stálý chod apod.) nebo ventilátorů (zadření ložisek apod.) se elektromotory spálí. A následné opravy ventilátorů centrálního odsávání nejsou levnou záležitostí. Ani výměna jističe není spásitelná - dnes se vyrábějí typy pro tyto účely nevhodné.

Účinným řešením je osadit jednotlivé stoupačky spínači motorů místo stávajících jističů, čímž jsou motory ventilátorů spolehlivě chráněny proti proudovému přetížení, protože u každého spínače motorů lze přesně nastavit jeho vypínací hodnotu podle velikosti proudu odebíraného elektromotorem. Takové vidění problému respektující situaci bez snahy napasovat na ni mnohdy nevhodné technologie, je velice účinné.

Návrh řešení pro špatně fungující individuální ventilátory (při fungujícím centrálním od-sávání).

Ventilátory, u nichž chybějí klapky, vyměnit za ty, které těmito klapkami vybavené jsou (mechanickými zpětnými klapkami s nízkou tlakovou ztrátou nebo lépe automatickými bezztrátovými žaluziovými klapkami), nebo použít jiný systém: instalaci ručně ovládané klapky, kte-rá se však při každém spuštění ručně otevře a po vypnutí ventilátorku zavře.

Jako lepší řešení se nabízí instalování inteligentnějších ručních klapek, které uživatelé bytu si-ce manuálně musí otevřít, ale které se po vypnutí centrálního odsávání samy uzavírají. Pokud je tato ručně ovládaná klapka zavřená, nedochází k odsávání vzduchu ani při činnosti centrálního odsávání.

Centrální větrání řízené skutečnou potřebou - potřeba větrání se mění v závislosti na stoupajícím CO₂, vlhkosti a nárůstu teploty, kdy je nutné zvýšit výkon větrání. Větrání se provádí pomocí „inteligentních“ centrálních ventilátorů, které obsahují jednodeskový počítač a čidla tlaku, resp. průtoku. Jsou osazeny na konci stoupačného potrubí, většinou na střeších budov. Při zvýšení sledovaných hodnot snímacími čidly v bytech ventilátor zvyšuje počet otáček tak dlouho, dokud nejsou dosaženy požadované hodnoty. Přívod vzduchu se zajišťuje hlukově izolovanými přívodními prvky za otopnými tělesy, termostatickými přívodními prvky, elektrickými plastovými talířovými ventily s nastavitelným středovým elementem pro regulaci průtoku a podobně. Ventilátory jsou v provozu pouze podle požadavku uživatelů a systém vě-trá s velkou úsporou energie.

Další ze systémů využívá větrání s pomocí rotačních ventilačních hlavic, které pracují bez motorického pohonu, využívají energie větru a to nezávisle na směru proudění. Nepotřebují ke svému provozu elektrickou energii.

Protinázor k tomuto systému uvádí jeho minusy - v zimním období při nízkých teplotách kdy se hlavice vlivem větru otáčí rychle snižuje teplotu v bytech o několik stupňů, pokud se hlavice netočí či se otáčí pomalu, odvětrávání je nedostatečné a pachy se opět šíří do jednotlivých bytů.

Copyright ©2010-2016: vydavatelství Euroexpo

PanelovyDum.cz - referenční web v oblasti regenerace a rekonstrukce panelové výstavby