

profi revue

GASTROSCHOTEL

GASTRO, NE KÉRDŐM KÉTFÉLŐS MÉRŐK

október – november 2010 | www.gastrohotel.cz | 48 Kč



Jak zajistit čistý vzduch v kuchyni?

Dýchat čerstvý vzduch v kuchyňském provozu je přáním mnoha provozovatelů a kuchařů. Přesto je stav větrání v mnoha gastronomických podnicích u nás zcela nevyhovující.

Stav vzduchu v kuchyních bývá často v rozporu s platnými zásadami hygieny pracovního prostředí. Nevhodný nebo nefunkční vzduchotechnický systém má za následek šíření pachů do restaurace nebo jídelny. V opačném případě může docházet k vnikání zneškodněného vzduchu do kuchyně z chodeb nebo WC...

V ČEM DĚLÁME CHYBY?

V mnoha provozech se z „úsporných důvodů“ ventilátory a ohřivače vypínají, někdy jsou za-

nesené letitou špínou a téměř nefungují. Není divu, že se pak tvoří plísňe na stěnách a stropech, tuky se při vysoké teplotě v místnosti sráží a stékají po stěnách, zamlžují se okna... Nedýchatelný vzduch a zápach mají vliv na nespokojenost hostů i personálu. Tomáš Kott, vedoucí divize Větrání kuchyní firmy ATREA, uvedl následující nejčastější příčiny nevyhovujícího stavu větrání v kuchyních:

- chybný koncepční návrh vzduchotechnického systému ve vztahu ke kuchyňským zařízením

- nezaregulovaný systém vzduchotechniky
- chybně stanovené výkony větrání
- hlučnost zařízení, která nutí obsluhu systém vypínat
- zanedbaná údržba celého systému, hlavně tukových filtrů, které je nutno pravidelně čistit
- neinstalované zařízení pro zpětné získávání tepla, které má velký vliv na výši provozních nákladů celého systému
- absence systému automatické regulace provozu

- znečištěný odpadní vzduch je vyveden do fasády
- nevhodný návrh vzduchotechnického zařízení bez možnosti údržby a čištění
- používání tkaninových tukových filtrů

OPTIMÁLNÍ SYSTÉM VĚTRÁNÍ?

Ve většině kuchyňských provozů je nutné zajistit odtah i přívod vzduchu mechanickým větracím zařízením s účinnou filtrací a ohřevem přiváděného větracího vzduchu proti pocitu průvanu a nachlazení personálu.

Systém by měl být řízen pokud možno automaticky. Jelikož každá kuchyň při vaření produkuje nadměrné množství tepla, instalují se v moderních provozech zařízení pro zpětné získávání tepla z odpadního vzduchu pro předehřev vzduchu přiváděného.

ODSÁVACÍ STROP, NEBO DIGESTOŘ?

Při rozhodování je nutné zvážit všechna hlediska – odsávací stropy jsou určeny pro kuchyně s dislokovanými spotřebiči – vyznačují se dokonalým designem a funkcí. „Digestoře jsou vhodné spíše pro menší kuchyně, s jasně vymezeným varným centrem,“ říká Tomáš Kott z firmy ATREA.

Směrnice VDI 2052 určuje množství vzduchu, které je třeba v kuchyni vyměnit. Systém odsávání si vybíráme podle typu a velikosti kuchyně, rozmístění spotřebičů a výše investice. „V zásadě existují dvě základní možnosti, jak řešit větrání kuchyní. Lokální systémy, kdy je odpadní vzduch odsáván digestořemi přímo nad jednotlivými spotřebiči nebo bloky, a celoplošnými systémy, kdy se odpadní vzduch odvádí celoplošně větracími a osvětlovacími stropy nejlépe uzavřeného provedení,“ vysvětluje Tomáš Kott.

Digestoře se přednostně navrhují pro malé a střední kuchyně s výrazně soustředěnou dispozicí spotřebičů do jednoho nebo dvou varných bloků. Podle polohy se volí buď digestoře v nástěnném,

HLAVNÍ ZÁSADY NÁVRHU VĚTRÁNÍ KUCHYNĚ PODLE SMĚRNICE VDI 2052:

- Směrnice je platná pro všechny kuchyně s celkovým instalovaným příkonem zařízení nad 25 kW.
- Z hlediska hygieny je úkolem vzduchotechnického zařízení zabránit kontaminaci potravin proudícím vzduchem při přípravě a skladování, jakož i zamezit nedefinovatelnému šíření pachů, škodlivin i jiných plynů.
- V kuchyních nelze použít cirkulaci vnitřního vzduchu.
- Bilance přiváděného a odváděného vzduchu musí být pokud možno vyrovnány v celé kuchyňské oblasti. Aby se zabránilo rozšíření pachu z kuchyně, může v kuchyni zůstat slabý podtlak. Přitom je nutno vyloučit proudění vzduchu z hygienicky pochybných prostor.
- Motory zabudované v proudě odpadního vzduchu pro pohon ventilátorů musí mít krytí min. IP 54.
- Sací otvory venkovního vzduchu musí být umístěny alespoň 3 m nad terémem, výfukové potrubí se doporučuje vyvést až nad střechu proti zanášení pachů do oken.
- V určitých případech je nutno blokovat provoz plynových zařízení na provoz vzduchotechnického systému.

Faktor současnosti provozu všech spotřebičů instalovaných v kuchyni se stanoví dohodou s provozovatelem kuchyně.

nebo centrálním uspořádání. Tato koncepce však dodatečně neumožňuje dispoziční změny spotřebičů. Důležité je správně stanovit rozměr digestoře s dostatečnými přesahy. Výhodou tohoto řešení jsou nižší pořizovací náklady a kratší dráha pohybu tukových aerosolů vzduchem. Za nevýhodu se dá považovat nebezpečí úniku odpadního vzduchu do prostoru kuchyně a usazování nečistot na vodorovných plochách. Je nezbytné zajistit odsávání mimo digestoř z prostoru pod stropní konstrukcí a maximálně vyloučit nečistitelné plochy (například rozvody potrubí).

Větrací stropy – celoplošné systémy větracích a osvětlovacích stropů se navrhují pro střední a velké kuchyně s dislokovaným rozmístěním spotřebičů. Systémy umožňují při-

padné změny technologického uspořádání spotřebičů v prostoru kuchyně.

„Výhodami celoplošných stropů jsou – vynikající vzhled v interiéru kuchyní, univerzální řešení při změně dispozice technologie kuchyně a bezproblémový záchyt nárazových množství par,“ tvrdí Tomáš Kott. Stropy se navrhují ve dvou základních variantách – v otevřeném provedení, kdy se odpadní vzduch z prostoru kuchyně odsává celoplošně do celého stropního meziprostoru, odkud se odvádí. Problematické může být znečištění vnitřních povrchů stavebních konstrukcí v meziprostoru stropu, jejich čištění, údržba a případná kondenzace par a výskyt plísní. V případě uzavřeného provedení se odpadní vzduch odvádí z prostoru kuchyně přes tukové filtry do uzavřených odsávacích vzduchodů. Výhodou tohoto řešení je dokonalá ochrana stavebních konstrukcí proti působení tepla vlhkosti a aerosolů obsažených v odpadním vzduchu.

PŘEDPISY PRO NÁVRH VĚTRÁNÍ KUCHYNÍ

V ČR v současné době neexistuje žádný předpis pro návrh vzduchotechniky kuchyní.

V praxi se používají výpočty podle rychlosti v průřezu, nebo na hraně digestoře, případně tabulkový průtok vzduchu podle typu a počtu spotřebičů. Někdy se navrhuje větrání kuchyní podle intenzity objemové výměny.

