

# Energie měřená korunami

Licon Heat, spol. s r. o.

Přemýšlíme-li o vytápění, jistě nás bude kromě designu otopných těles zajímat také ekonomika provozu zvoleného zařízení. Konvektory mohou uspořit nejen peníze, ale i starosti s případným provozem, jsou-li do staveb odborně projektovány a namontovány. Důležitá je správná instalace a promyšlený způsob vytápění.

Zvolit vhodný způsob vytápění znamená spolupracovat s profesionály, radit se s projektanty a s architekty. Obecně platí jednoduchá zásada – nevěřit firmám, které poskytují delší záruku, než je jejich skutečná existence na trhu. Informace o výrobcích a realizátorovi musí být součástí každého smysluplného rozhodnutí.

## Spoření s profesionály

Úspora je věda skrytá v ekonomice provozu. Přestože v případě konvektorů lze najít i mnoho dalších proměnných, podstatná je jejich konstrukce. Disponují totiž velmi malým obsahem vody a jejich ohřátí na požadovanou teplotu bývá mnohem rychlejší než například u běžných typů radiátorů. Konvektory tak mohou mnohem rychleji reagovat na změny teplot ve vyhříváném prostoru. Úsporou lze nazvat i to, že využívají k ohřevu místnosti proudění, nikoliv sálání, jak je tomu u běžných radiátorů. Proudění vzniká stoupáním ohřátého vzduchu a následným klesáním ochlazujícího se vzduchu. Vzduch cirkuluje po místnosti a teplotní rozdíly jsou minimální. V místnosti je tak příjemnější a přirozenější klima, teplo se zde drží déle. Další předností konvektorů je jejich nízká povrchová teplota. Nehrozí nebezpečí popálení ani při delším kontaktu.

Voda je obsažena pouze v trubkách výměníku, nikoliv v ploše konvektoru, jako je tomu u klasických radiátorů. Pro představu – v nástěnném otopném tělese Licon OK 200/60/15, kde uvedená čísla vyjadřují rozměry nástěnného konvektorového radiátoru v centimetrech, je pouze 2,92 l vody a toto těleso může vytopit místnost o ploše asi 35 m<sup>2</sup>. Bude-li tedy celý dům vybaven konvektory, je v topném systému velmi málo vody. Takový systém velmi rychle reaguje na změny v topném systému. Teplo je dodáváno pouze tehdy, je-li to nutné, takže vnitřní teplota zůstane konstantní. Neexistuje také ztráta tepla vyzařováním ke stěně nebo sklu stojících vzadu. K ohřevu menšího množství topného média se spotřebovává samozřejmě menší množství energie. Konvektory jsou tak šetrnější k životnímu prostředí i k peněženice uživatele.

## Technika usnadňuje volbu

Výběr správné techniky a designu souvisí rovněž s úsporami. V naprosté většině se in-

vestor spoléhá na doporučení odborníka, ať architekta, nebo finálního pracovníka montážní firmy. V budoucnu může správná volba nejen vhodně doplnit interiér, ale při pozdějším provozu také přinést nemalé úspory v podobě levnějšího vytápění.

Nejprve je nutné rozhodnout, jaký typ radiátoru zvolit z hlediska jeho umístění a velikosti. Každý prostor má svá specifika, ne vždy lze použít nástěnný radiátor – vhodným typem může být například podlahový konvektor nebo otopná lavice. Výhodou je malá hmotnost tělesa daná konstrukcí, bez obav je lze zapouštět do podlahy i zavěšovat na stěny ze sádkokartonu (plášť může tvořit třeba keramická kachle). Velmi snadná je manipulace při přepravě i při montáži.

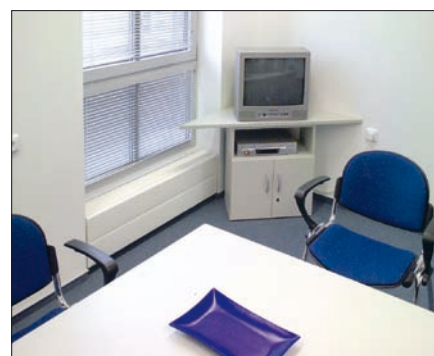
Nízké otopné lavice nebo konvektory zapuštěné do podlahy jsou vhodné především v místech, kde nelze umístit vyšší tělesa – u francouzských oken, u vstupů do hal, zimních zahrad, ale i v autosalonech či v galeriích. Díky různobarevným krycím mřížkám lze přizpůsobit topení každému interiéru. Předání tepla do místnosti se děje ve výměníku tepla (registru), který je tvořen měděnou trubkou s mechanicky připevněnými hliníkovými lamelami. Prouděním teplé vody výměníkem se ohřeje trubka, která předává teplo lamelám a ty ohřívají již popsaným prouděním okolní vzduch. Novinkou je unikátní horizontální zvlnění povrchu lamely kolmé ke směru proudění vzduchu, jež má za následek lepší předávání tepla do místnosti – vzduch je při průchodu výměníkem více nucen k turbulenci.

## Prostor pro realizaci

Důležitý je přirozeně také vnější vzhled povrchu radiátoru a jeho vhodnost pro daný prostor. V případě rekonstrukce historické budovy lze těžko umístit klasické deskové radiátory. Místo toho se doporučuje zvolit poněkud netradiční a doposud opomíjenou individuální instalaci otopných registrů, které je možné následně zakrýt (za dodržení správných zásad o instalaci registrů) téměř libovolným materiálem. V praxi takový topný systém může splynout s prostředím. Odborníci ze společnosti Licon Heat však připomínají, že je třeba vzít v úvahu i poměrně velký výkon takto instalovaných topných registrů a možnost volby výkonu změnou výšky zakrytí. V poslední době se staly velmi populární zejména otopné lavice vzhledem k jejich širokému sortimentu rozměrů a výkonů. Je možné je umístit téměř ve všech typech prostor a jejich výkon je předurčuje jako účinný zdroj vytápění. Správnou volbou radiátorů se lze v budoucnu vyhnout nepříjemným problémům s jejich výměnou například z důvodu nevhodnosti pro interiér nebo pro jejich nedostatečný výkon.

## Promyšlená řešení na míru

Nároky na vybavení obydlí rostou rok od roku a systémy vytápění se přizpůsobují sofistikovaným domácím spotřebičům, kopírují trendy nových informačních technologií. Systémy vytápění lze řídit z jednoho centra, spouštět je počítačem či mobilním telefonem. Lze vytápět, chladit, ohřívat i ochlazovat. Celkový vývoj se však řídí poptávkou na trhu, nikoliv potřebami jednotlivců. Pro společnost Licon Heat budou i nadále prvotní požadavky zákazníků na rostou-



*Předností konvektorů je rovněž jejich nízká povrchová teplota – díky způsobu sdílení tepla do místnosti se přední desky ohřejí na maximální teplotu 40 °C, a to i při teplotě vody 90 °C. To je velká výhoda nejen v domácnostech s dětmi, ale i tam, kde za bezpečnost návštěvníků odpovídáme, a přitom nejsme schopni chování přímo ovlivnit: například ve školách, školkách a nemocnicích.*

cí kvalitu stávajících výrobků, teprve pak přijdou na řadu promyšlené systémy inteligentních domů.

V poslední době má společnost Licon Heat zkušenosti především s podlahovými konvektory s dochlazující funkcí, které požadují zákazníci. Podlahový konvektor v sobě kombinuje vysoký topný výkon s možností pohodlného dochlazování místnosti s většími prosklenými plochami, kde lze očekávat vyšší teplotu, například v letním období. Zásadní změna složení výměníku a kombinace korozivzdorného a ocelového plechu v konstrukci vany konvektoru zaručují vysokou úroveň funkčnosti i dlouhou životnost. V každém případě je tady kolektiv výzkumníků a praktiků, kteří řeší obdobné vize i požadavky na kvalitu zpracování výrobků. A netýká se to jen samotných výrobků, ale například i jejich balení. Estetický dojem, funkčnost, jednoduché ovládání a úspora rodinného rozpočtu, to je současná nabídka společnosti Licon Heat. Další informace mohou zájemci získat na adrese:

<http://www.licon.cz>