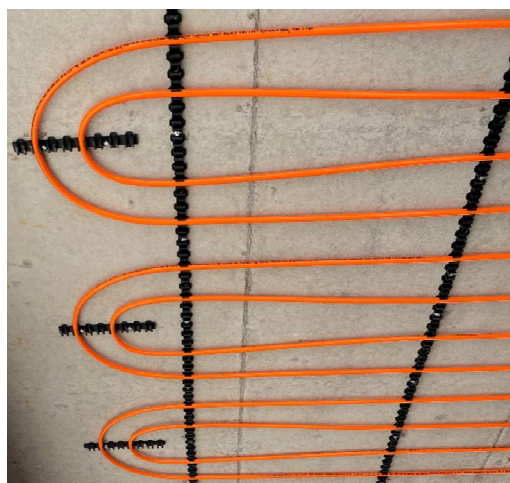


## CELOPLOŠNÉ CHLAZENÍ A VYTÁPĚNÍ S TÍM NEJLEPŠÍM EFEKTEM

**Systémy chlazení a vytápění z pohledu nákladů bezesporu ovlivňují zásadním způsobem energetickou náročnost budov. Najít efektivní řešení ale nemusí být hledáním svatého grálu. Světle na konci tunelu jsou celoplošné systémy kombinované s vhodným zdrojem energie, nejlépe pak tepelným čerpadlem.**



### **V čem celoplošné systémy bodují?**

Jednoznačně po stránce ekonomické i z hlediska efektivity. Princip těchto systémů je založen na celoplošném sálení tepla respektive chladu, které probíhá stejnoměrně po celé ploše, a proto nedochází v místnosti k žádným teplotním výkyvům natož k proudění vzduchu. To je velmi důležité. Díky tomu se v prostoru nevíří prach, což oceňují hlavně malé děti i alergici. Teplo je z plošného systému nejprve předáno všem předmětům v místnosti a pak je teprve dál předáváno na člověka. Díky tomuto způsobu přenosu tepla je možné vytápět místnost na teplotu minimálně o 1 °C méně (spíše od 2 °C), než v případě konvenčních otopných těles. Uživatel bude mít i tak stejně komfortní pocit tepla. Příznivá ekonomika je pro sálové systémy vytápění naprosto stěžejní. Už jen z toho důvodu, že do topného potrubí proudí teplotně méně ohříváme obvykle na teplotu pouze 25 až 30 °C, tedy na výrazně menší hodnotu, než v případě otopných těles. Proto se jedná o nízkoteplotní systém. Jak známo, teplý vzduch stoupá vždy směrem nahoru, z toho vyplývá, že pro vytápění prostoru je nejvýhodnější podlahové vytápění. Naopak pro chlazení místností se logicky nabízí doplnit podlahové vytápění stropním systémem chlazení. Tím je dosaženo naprosto ideální rovnováhy a tepelného komfortu po celý rok.

## Výhody stropního chlazení

U stropního chlazení samozřejmě platí všechny zmíněné výhody a benefity jako v případě podlahového vytápění. Ve srovnání s klasickou klimatizací je efekt celoplošného sálavého chlazení ještě mnohonásobně vyšší. Připomeňme si situaci, když se v létě zapne klimatizace. Obvykle v ten moment dochází k nepříjemnému teplotnímu šoku, protože do místnosti proudí značně podchlazený vzduch. To je často doprovázeno i hlukem klimatizace. Ve společných místnostech, jako jsou například open-space kanceláře, ne každý dobře snáší tyto teplotní šoky a výkyvy. Jsou známy i časté případy nachlazení. To vše celoplošné stropní chlazení zcela eliminuje. Jedinou podmínkou 100% efektivity provozu je inteligentní regulace, hlídání rosného bodu pod stropem a kontinuální provoz. Tak je možné docílit komfortní tepelné pohody v průběhu roku. Máme-li za zdroj energie tepelné čerpadlo, stačí mít k dispozici chladicí modul. V opačném případě jednoduše potřebujete zdroj chladu. Do potrubí v režimu chlazení proudí voda o teplotě 16 °C až 18 °C. Což je přijatelné z hlediska energetické náročnosti. A jak se stropní chlazení montuje? Zcela jednoduše. Potrubí RAUTHERM SPEED 10 se fixuje pomocí vodicích lišt do stropní konstrukce. Potrubí je svedeno do rozdělovače, který je pak napojen na zdroj chladu. Následně se strop omítne sádrovou omítkou, která je kvalitním nositelem chladu (tepla). Takto ošetřené stropní chlazení vypadá v interiéru navíc velmi dobře. Podobně jako v případě podlahového vytápění nikde nic nepřekáží a vše je schované. [www.rehau.cz](http://www.rehau.cz)



**Stropní chlazení bytových domů Šantovka Living Olomouc**