

# Prodejna stavebnin v Ivančicích

## – vytápění nízkoteplotními panely ECOSUN

Historicky byla popularita elektrického vytápění značně nestálá a vzhledem ke zvyšující se ceně elektřiny nepatřily tyto systémy k nejrozšířenějším. V současné době se ale situace obrací - díky stále lepším tepelným vlastnostem nových objektů a trvalém poklesu spotřeby energie na vytápění rychle přibývá aplikací, pro které bylo zvoleno právě elektrické vytápění - jeho charakteristické vlastnosti pak v konečném důsledku plně vyváží případnou vyšší cenu elektrické energie.

Elektrické vytápění se totiž vyznačuje výbornou regulovatelností, v porovnání s jinými systémy nízkými pořizovacími náklady, jednoduchou instalací a minimálními (v podstatě nulovými) nároky na údržbu. Jedním z používaných systémů jsou sálavé panely ECOSUN, které pracují na principu infračerveného záření. Záření neohřívá vzduch, ale až předměty na které dopadá. Panely jsou proto vhodné především do prostorů, ve kterém je předpokládán vyšší pohyb osob a s tím související výměna vzduchu - do obchodů, kanceláří, různých prodejen nebo průmyslových provozů.

Panely se přednostně umísťují na strop, aby byla maximálně potlačena tzv. konvekční složka (odvod tepla prouděním vzduchu). Tím, že panely nejsou ochlazovány konvekcí, je maximum energie předáno do místnosti právě infračerveným zářením. Tento princip umožňuje rozdělit místnost na několik zón s různými teplotami - např. prodejna je vytápěna pouze na cca 15-17°C, ale nad místem obsluhy jsou umístěny panely tak, aby svým sáláním „ohřívají“ přímo přítomné osoby a vytvářeli tak potřebnou tepelnou pohodu. V přechodném období, kdy není nutné vytápět celou prodejnu, jsou pak v provozu pouze panely nad místem obsluhy. Možnost vytápět objekt na nižší teploty, popřípadě topit jen v místě obsluhy pak přináší obrovské úspory ve spotřebované energii, než kdyby se vytápěl celý prostor na 20°C. V neposlední řadě přináší umístění topidel na strop i další praktickou výhodu - využití místnosti není nijak omežováno radiátory na stěnách nebo rozvody topné vody.

Praktické využití tohoto systému lze nalézt v prodejně stavebnin společnosti STAVEBNINY plus spol. s r.o. ([www.stavebninyplus.cz](http://www.stavebninyplus.cz)) v Ivančicích.



Prodejna je tvořena halou o rozměrech 32x13m, tedy jde o celkem 416 m<sup>2</sup> vytápěné plochy. Původně investor uvažoval o vytápění plynem, ale vzhledem k jeho vyšší pořizovací ceně, nutností budovat novou plynovodní přípojku (která byla nejen velmi drahá, ale i náročná z hlediska související legislativy a vypracování projektové dokumentace) a také výše uvedeným výhodám elektrického vytápění, se nakonec rozhodl právě pro nízkoteplotní panely ECOSUN.



V prodejně je ve třech řadách instalováno 49 panelů ECOSUN 600 U (29,4 kW). Celá instalace byla provedena v podstatě svépomocí. Panely jsou rozděleny do tří sekcí, které lze postupně zapínat v závislosti na potřebě výkonu. Dle vyjádření vlastníka objektu byla díky mírné zimě po celou topnou sezonu 2007/2008 v provozu pouze jedna sekce.



Protože zákazníci se v zimě u vstupu do prodejny obvykle nesvlékají, je celá prodejna vytápěna pouze na cca 13-15°C. Pro člověka, který do prodejny vešel v zimním oblečení z venkovního prostředí, je to podstatně příjemnější, než kdyby bylo v prodejně 20°C. Aby ale naopak „nemrzli“ prodavači, je nad obchodním úsekem řada topných panelů, dotvářejících potřebnou tepelnou pohodu.



Celý systém je tak maximálně úsporný, přitom je zde vytvořena potřebná tepelná pohoda jak pro zákazníky, tak i pro zaměstnance společnosti. Protože prodejna stavebnin je provozována jako samoobsluha, je běžně přístupná veřejnosti - případní zájemci o vytápění sálavými panely ECOSUN mohou tuto prodejnu navštívit a aplikaci si prohlédnout.

Velikost prodejny: 416 m<sup>2</sup>

Celkový počet panelů: ECOSUN 600U - 53 ks

Instalovaný příkon: 31,8 kW

Pořizovací náklady: 151.898,- CZK bez DPH (pouze panely ECOSUN)

**Kontakt:**

STAVEBNINY plus spol. s r.o., Krumlovská 12, 664 91 Ivančice

Tel./fax: 546 435 429, [www.stavebninyplus.cz](http://www.stavebninyplus.cz)