

Regulace sálavých panelů

Přestože sálavé panely předávají většinu tepelné energie formou infračerveného záření, jejich provoz se při vytápění obvykle řídí regulací, která snímá teplotu prostoru, ve kterém jsou topné panely umístěny. Protože elektrické vytápění již ze své podstaty nabízí regulaci každé jednotlivé místnosti nebo prostoru samostatně, lze i objekty kde je instalováno sálavé vytápění řídit po jednotlivých místnostech.

Vytápěný prostor se dle velikosti a způsobu využívání může regulovat jako jeden celek nebo může být rozdělen do zón, ve kterých lze sálavé panely dle potřeby postupně zapínat. Nejběžnější je regulace topných panelů prostorovými termostaty (analogové, digitální, nebo bezdrátové), které měří teplotu a jsou nainstalovány přímo v místnosti s topnými panely. Regulaci je možné řešit i komplexně, s využitím centrální regulace.

Regulátory by měly být umístěny tak, aby pokud možno nebyly v sálavém poli topného panelu, neovlivňovalo je přímé sluneční záření, nebo jiný přímý zdroj tepla či chladu. Obvykle se umísťují na vnitřní stěnu do výšky cca 1,2 m nad podlahu. Pro průmyslové aplikace nebo v případě požadavku na vyšší stupeň ochrany vůči prachu a vodě je nutné použít některý z průmyslových prostorových termostatů.

U zónového vytápění, kdy jsou sáláním cíleně ohřívány přímo osoby, nacházející se ve vymezeném prostoru, se topné panely obvykle spínají ručně, dle subjektivního pocitu tepla uživatelů. Ručnímu spínání lze nadřadit další regulační členy – např. časový spínač, aby panely nemohly nedopatřením zůstat zapnuty v době, kdy se vyhříváný prostor nevyužívá, nebo i prostorový termostat, který umožní uvést topné panely do provozu až od určité teploty. Pro regulaci nízkoteplotních i vysokoteplotních panelů platí v zásadě stejná pravidla. Z hlediska elektroinstalace musí být topné obvody v rozvaděči samostatně jištěny a musí být zajištěno jejich dvoupólové vypínání. Použitý regulační prvek musí odpovídat stupni krytí výrobku.