

## Sálavé vytápění – infra topení

Je tvořeno zdrojem, vyzařujícím tepelné paprsky v infračerveném spektru. Tyto paprsky, stejně jako tepelné sluneční paprsky dopadající na zem, procházejí vzduchem, aniž by ho svým průchodem zahřívaly. Teplo je předáváno osobám, stěnám a předmětům v prostoru přímo, prakticky bez dalšího prostředníka – vzduchu. Ten je ohříván teprve následně ode zdi a okolních předmětů

### Co je infračervené záření

**Infračervené záření** je elektromagnetické vlnění o vlnové délce větší, než je vlnová délka viditelného světla, a kratší než vlnová délka mikrovln. Šíří se rychlostí světla.

### výhody infra panelů

- ✚ Díky tomu, že infračervené sálavé topení neohřívá vzduch (pro tepelnou pohodu je zapotřebí nižší teplota a vzduch u podlahy a pod stropem má minimální teplotní rozdíl), nedochází k jeho cirkulaci a tím pádem nedochází ani k roznášení prachu po místnosti, není vysoušena jeho přirozená vlhkost (vzduch je pro dýchání příjemnější). Sálavé teplo je pro pobyt v místnosti daleko příjemnější.
- ✚ Infračervené sálavé vytápění zahřívá okolní plochy (především zdi). Zdi mají pak vyšší teplotu než je teplota vzduchu a nesráží se na nich žádná vlhkost. To zabraňuje tvorbě plísní a napomáhá zdivo vysoušet.
- ✚ Sálavé teplo neohřívá pouze pokožku, ale proniká, stejně jako sluneční paprsky, hlouběji do tkáně. Blahodárné účinky na lidský organismus jsou prokázány. To je také jeden z důvodů, proč je tento princip často používán v lékařství. Nevznikají zplodiny jako u jako krbu, kamen (kde navíc dochází ke spalování kyslíku a nucené výměny vzduchu, která vede k teplotním ztrátám). U sálavého panelu ke spalování kyslíku nedochází, větrání lze tedy omezit na hygienické minimum.

Sálavý článek je ohmická zátěž, vyrobená na bázi uhlíku. Na pracovní teplotu je zahříván elektrickým proudem z rozvodu 230 V. Je tedy v porovnání s většinou jiných elektrických a elektronických zařízení minimálním zdrojem elektromagnetického záření.

### Nevýhody sálavého topení

- ✚ Sálavé topení působí pouze v místnosti, kde je instalováno. Nelze tedy například otevřením dveří vyhřát sousední místnost, jako u konvenčního topení, kde dojde k proudění teplého vzduchu z jedné místnosti do druhé. Ohřívání předmětů musí mít přímou viditelnost na panel. Pokud je v cestě překážka, jsou tepelné paprsky pohlceny nebo odraženy.