Vykurovanie výnimočnou technológiou

Vladimír Ďuro, spoločnosť SOHARS, s.r.o., foto: autor

V dnešnej dobe, kedy ceny energií neustále stúpajú, hľadáme najlepšie riešenie, ako ušetriť. Novinkou vo vykurovanie rodinných domov i bytov je vykurovanie tepelnými vlnami prostredníctvom infračervených vykurovacích panelov Sun of Hope.

Keď sa ale povie vykurovanie infračervenými vlnami, väčšinu z nás napadne, či nám infračervené vlny nemôžu nejako uškodiť. Ide však o rovnaký druh tepelnej energie, ktorú prijímame napríklad od Slnka. S tým rozdielom, že slnečné žiarenie zahŕňa navyše UV zložku a frekvencie viditeľného svetla. Aj náš vlastný organizmus vydáva teplo rovnakým spôsobom.
Infračervené žiarenie vychádza z vykurovacích panelov rovnako, ako keby to boli svetelné lúče, teda do všetkých strán.
Jedinečnosť panelov od firmy Sun of Hope s.r.o. je využívanie technológie karbónového vlákna.
Vďaka tomu dosahuje najvyšších výkonových parametrov (sálavé zložka). Kým ostatné panely sú schopné pracovať naplno a vytvárať infra-vlny pri plnom napätí ~230V a teplote panelu cca 90 oC, panely ATHENA, CONVENTINA a MAAT tento efekt vytvárajú už od cca 60 oC . Týmto oproti bežným infra-panelom dosahuje až o 40% vyššiu účinnosť. Svojimi výnimočnými vlastnosťami sú schopné zaručiť svojim klientom pohodové, lacné a zdravé teplo bez škodlivého elektromagnetického žiarenia -certifikátom podložený takmer nulový elektrosmog.

Princíp kúrenia

Aby sme pochopili ohrievanie okolitých predmetov je potrebné do úvahy zobrať skutočnosť , že infrakúrenie funguje na princípe Brownovho pohybu častíc.
Ide o tzv. sálavý spôsob vykurovania: vykurovacie panely vyžarujúce teplo infračervenými vlnami ohrievajú všetky pevné objekty v miestnosti vrátane ľudí i stien rovno, ktor0 teplo naakumuluj[a nesk;r ho sp]tne odovz8vaj[do priestoru.
Sálavý spôsob vykurovania je v porovnaní s tzv. konvekčným kúrením, využívajúcim cirkuláciu vzduchu, príjemnejší aj zdravší. Odpadajú u neho nepríjemné efekty, zvýšená prašnosť, prepaľovanie prachových častíc, vysušený vzduch, pálenie očí, sucho v ústach...
K tomu, aby nám bolo teplo, stačí aby sme boli zohrievaný my sami. Ak je nám teplo, potom je o niečo chladnejší vzduch v okolí príjemný.

Infra-kúrenie vo vzťahu s chladnými a vlhkými bytmi

Infračervené vlny ako spôsob kúrenia sa hodia aj do starších stavieb, ktorými sú chladnejšie byty a vlhkejšie steny.
Tým, že infra-panely vykurujú priamo steny v miestnosti, zohrievajú ich nad teplotu 12-14 o C, ktorá je živnou pôdou pre tvorbu plesní, tohoto až veľmi častého neduhu bývania a jeho následkov na naše zdravie, nás zbavujú.

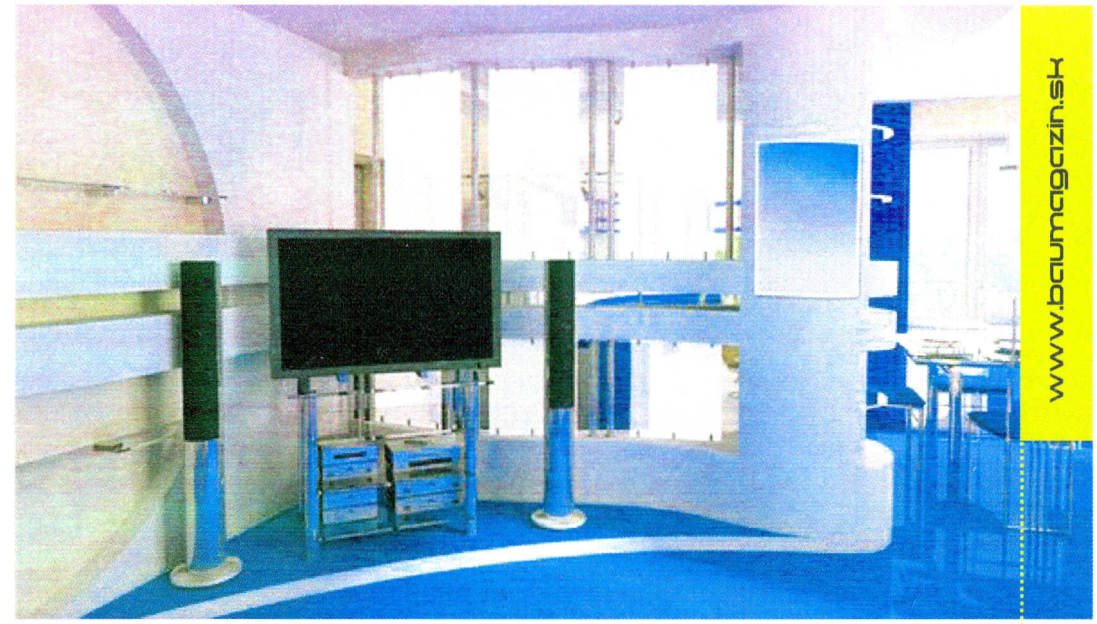
Akumulácia tepla

Ak sa chystáme stavať dom a plánujeme v ňom kúrenie infračervenými vlnami, je potrebné tento fakt do projektu domu už zahrnúť. Väčšina bežných vnútorných povrchov interiéru (omietka, tehla, tvárnice, slamová doska, drevo) dobre akumulujú teplo z pohľadu potrieb infračerveného vykurovania.

Z pohľadu schopnosti akumulovania tepla je potrebné povedať, že nulovú akumulačnú schopnosť má sklo, ktoré infravlny bežných infrapanelov prepustí t.j. sú nevyužité. Pri použití panelov Sun of Hope, je prepustená sklom len nepatrná časť (z dôvodu využívanej vlnovej dĺžky), väčšinu vĺn odrazí späť do priestoru a je využitá v ohrievanom priestore.
Ak hovoríme o schopnosti akumulácie tepla treba poznamenať, že minimálnu akumulačnú schopnosť má tvrdý izolant (napr. tvrdený polystyrén).

Vlastnosti infravykurovania:

- Akumulačné vlastnosti vnútorných povrchov interiéru oceníme pri vypínaní kúrenia počas príslušnej energetickej sadzby. Dobre naakumulované múry si po tú dobu ľahko udržia získané teplo.
- Štandardne sa do miestnosti inštalujú jeden až dva panely v závislosti na jej veľkosti, tvare a tepelných stratách.
- Panely je možné zapnúť do bežných zásuviek, u novostavieb alebo po vykonávaných rekonštrukciách sa kúrenie napája už na samostatné istiace okruhy.
- Ak nie sú potrebné nové elektrické rozvody, trvá celá inštalácia maximálne jeden deň.
- Obstarávacie náklady panelov Sun of Hope v porovnaní s na trhu predávanými „bežnými" panelmi sú o niečo vyššie, prevádzkové náklady z vykurovacej sezóny ich však stavajú jednoznačne do čela. Pri porovnávaní obstarávacích nákladov panelov Sun of Hope s ostatnými systémami vykurovania patria vykurovacie infra-panely medzi najlacnejšie (s výnimkou priamoohrevu).
- Vykurovacie panely sú úplne bezúdržbové.
- Ich regulácia je jednoduchá – bežným termostatom. Pre náročnejších užívateľov je možnosť vzdialenej regulácie – počítačom, mobilom, internetom.
- Životnosť panelov je minimálne 30 až 50 rokov.
- Asi najpodstatnejšou vlastnosťou vykurovacích infračervených panelov Sun of Hope sú prevádzkové náklady, ktoré sú:



- porovnateľné s prevádzkovými nákladmi tepelných čerpadiel (dokonca sú pod ich úrovňou).
- približne na polovici nákladov voči sumám za kúrenie plynom
- násobkom za vykurovanie spôsobom priamoohrevu.

Vplyv na zdravie:

Infra-vykurovanie môžeme dnes označiť ako budúcu jednotku v oblasti vykurovania.
Popri doteraz známych pozitívnych vlastnostiach na ľudský organizmus a podložených výsledkoch meraní nezávislého Certifikacného pracoviska IGEF Tenerife/Espana - Calle Los Lavaderos 29, E-38360 El Sauzal, Tenerife/Espana môžeme bez nadsadenia povedať, že naše výrobky už nachádzajú a v budúcnosti nemalej miere budú nachádzať uplatnenie i v oblasti medicíny.

- Kožné a svalové ochorenia
- Ischias
- Menopausa
- Stuhlosť
- Reumatické problémy
- Ochorenie a zápaly kĺbov
- Bolestiach krížov
- Bolesti uší, chronický zápal stredného ucha
- Bolesti krku
- Krvácaniu z nosa
- Traumy
- Artritida chrbtových a sedacích svalov
- Menštruačné problémy
- Choroby tráviacich orgánov
- Pri prvých príznakoch nachladnutia prispieva infračervené žiarenie k posilneniu imunitného systému a k obmedzeniu tvorby vírusov.
- Stabilizuje činnosť srdca
- Znižujú stres
- Napomáhajú zlepšeniu prekrvenia tela
- Majú pozitívny vplyv na výkon vegetatívního nervového systému
- V stomatológii – znížená citlivosť pri vŕtaní a trhaní zuba
- Nastavuje pocit pohody a relaxu

Uvedené oblasti uplatnenia nie sú nielen výsledkom meraní ale v prvom rade výsledkami z praxe a nasadením panelov do užívania.

Infra-panely je možné využiť i pri vysušovaní vlhkých stien, napríklad po povodni. Kombinácia vykurovacieho panelu a odvlhčovačov priam ideálna!

Efektívnosť vykurovania prostredníctvom infrapanelov je podložená správnym návrhom panelov.
Aby panely mohli dobre plniť svoju funkciu, musia byť ich veľkosť, umiestnenie a počet správne navrhnuté. To zabezpečí buď projektant stavby alebo odborný pracovník firmy, od ktorej si panely kupujeme. Celkový príkon panelov nemožno počítať len podľa veľkosti vykurovanej miestnosti. Vždy je potrebné zahrnúť tepelné straty miestnosti alebo objektu.

Tieto unikátne vykurovacie panely spoločnosti Sun of Hope s.r.o., ktoré ako jediné používajú technológiu karbónového vlákna, kde elektrická energia prechádza špeciálnym karbónovým vláknom, ktoré sa vyrába pre kozmický priemysel prinášame na slovenský trh.

SOHARS s.r.o.
Jabloňová 14, Rimavská Sobota
Slovensko
+421 47 5634390, +421 907 831424
sohars@sohars.sk
www.sohars.sk