

## 1. Zdravotné hľadisko a tepelná pohoda

V čase, kedy človek strávi vo vnútri budov priemerne 3/4 života by malo byť zdravotné hľadisko pri koncepcionom riešení stavby jedným z najdôležitejších.

### Výhody:

- zdieľanie tepla sálaním
- funguje bez prúdenia vzduchu - nevíri prach
- vplyvom nízkych teplôt teplonosnej látky nedochádza k prepaľovaniu prachových a biologických častíc
- je prevenciou vzniku plesní a premnoženia roztočov
- zabraňuje alergickým a respiračným ochoreniam
- pôsobí blahodarne na psychiku
- rovnomerné rozloženie teploty po povrchu
- malý rozdiel medzi teplotou teplonosnej látky a povrchovou teplotou (iba 2-3 °C)

## 2. Ekológia a úspory energie

Zásoba fosílnych palív je obmedzená. Tento fakt ponúka obrovský potenciál energetických úspor, ktorých možno s využitím tohto systému dosiahnuť.

### Výhody:

- systém funguje s najnižšími možnými teplotami  
**celoročne rovnaká teplota teplonosnej látky - vody 22 +/-1 °C**
- možnosť využiť všetky nízkoteplotné ekologické zdroje tepla
  - slnečné kolektory
  - tepelné čerpadlá
  - odpadové teplo
  - geotermálne teplo**orientácia na obnoviteľné zdroje šetrí zdroje fosílií**
- vhodné k veľkoplošnému chladeniu prirodzenými zdrojmi chladu ako sú studňová voda alebo zemský chlad
- vyrábané z recyklovateľného plastu PP-R novej generácie

## 3. Ekonomika systému

Ďalšou z možností je plné využitie energie, ktorú máme k dispozícii zadarmo - energia Slnka. Pri využití systému kapilárnych rohoží možno znížiť spotrebu energie na cca. 5-20% oproti tradičným spôsobom vykurovania, navyše pri zlepšenom komforte bývania. Návratnosť systému sa potom pohybuje medzi 5-8 rokmi.

### Výhody:

- využíva obnoviteľné teplo, ktoré je zadarmo
- využitie slnečnej energie na vykurovanie budov
- úspora až 98% prevádzkových nákladov
- chladenie priestorov s prakticky nulovými nákladmi
- veľmi rýchla návratnosť

## 4. Regulácia

Nízkopotenciálny charakter a plnoplošné aplikácie umožňujú využiť veľmi jednoduché a rýchle regulácie teploty v objekte aj úplne automatické pasívne (bez potreby elektroniky) regulácie pri lokálnych vnútorných a vonkajších slnečných tepelných ziskoch.

### Výhody:

- 10x rýchlejšie reakcie na regulačný zásah ako u klasických podlahových či stenových systémov
- malá akumulácia tepla (rýchlejšie vyhriatie miestnosti)
- spája výhody rýchlo reagujúceho vykurovacieho telesa ("radiátora") a sálavého spôsobu

- zdieľania tepla
- výrazná samoregulačná schopnosť- nízkoteplotnosť systému umožňuje automatickú pasívnu reguláciu

## **5. Technologické hľadisko**

### Výhody:

- inštalácia veľmi blízko povrchu stavebnej konštrukcie (priamo pod omietku, dlažbu)
- rýchla a jednoduchá montáž
- rieši problém studených kútov, tepelných mostov

## **6. Univerzálne využitie**

### Výhody:

- použitie do všetkých konštrukcií (podlaha, strop, stena)
- pre novostavby aj rekonštrukcie
- nízka stavebná výška - iba 4 cm oproti 12 cm pre klasické podlahové vykurovanie
- využitie pre chladenie a vykurovanie jednou sústavou
- nezávislý na použiteľnom zdroji tepla
- možnosť využitia veľkoplošného sálania v panelových a bytových budovách, vďaka nízkej stavebnej výške
- cenovo výhodné