

Vykurujte lacnejšie tepelným čerpadlom

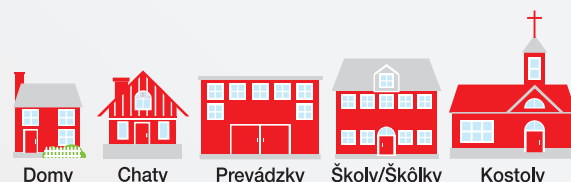
V poslednom období popri stále sa zvyšujúcich cenách energií tvorí najväčšiu časť spotreby v budovách energia potrebná na vykurovanie, preto je dôležité vybrať si správny zdroj tepla.

Na výber máte medzi tradičnými zdrojmi tepla ako sú plyn, drevo uhlie, alebo môžete vykurovať modernejším spôsobom pomocou tepelného čerpadla ktoré využíva energiu obsiahnutú v prostredí okolo vás.

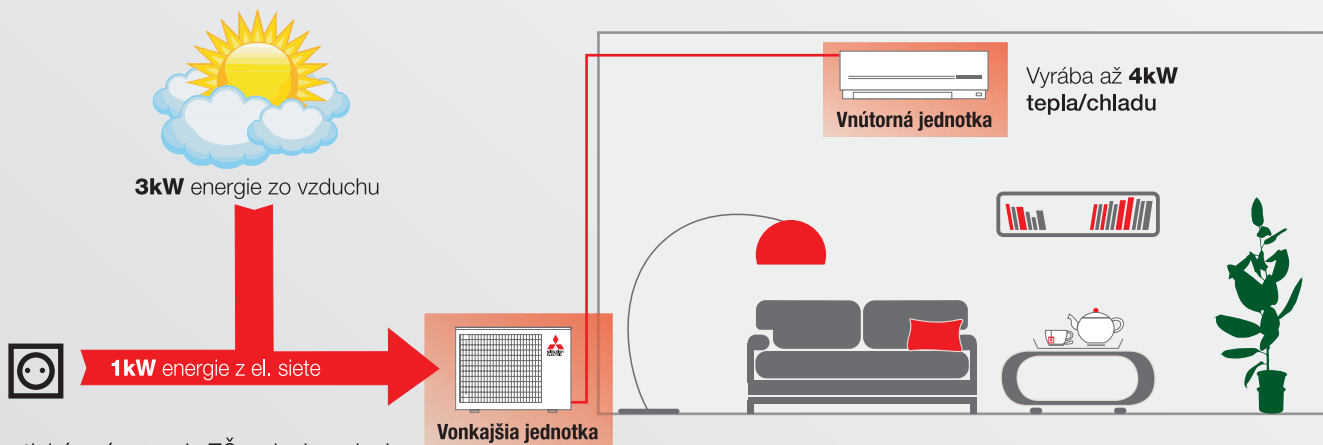
Tepelné čerpadlo vzduch-vzduch používa ako zdroj energiu okolitý vzduch, nepotrebuje žiadne vrty ani zemné kolektory. Tepelné čerpadlo je zariadenie, ktoré pomocou vonkajšej jednotky odčerpáva tepelnú energiu z okolitého prostredia a odovzdáva ju pomocou vnútornej jednotky priamo do priestoru.

Z 1 kW elektrickej energie dokáže vyrobiť 3-4 kW tepla. V praxi to znamená, že prevádzka tepelného čerpadla vzduch-vzduch je 3 až 4 krát lacnejšia ako priame vykurovanie elektrinou.

Použitie tepelného čerpadla vzduch-vzduch



Tieto systémy sú vhodné prakticky do akéhokoľvek priestoru, ideálne pre väčšie otvorené priestory. Tepelné čerpadlá vzduch-vzduch môžu nahradiť elektrické konvektory, radiátory, plynové infražiarice, teplovzdušné zariadenia s oveľa nižšími prevádzkovými nákladmi (úspora 30-70%). Jednotky pracujú až do vonkajšej teploty -25°C .



Schématické znázornenie TČ vzduch-vzduch

Ukážka inštalácie tepelného čerpadla vzduch-vzduch v kostole v Zákamennom na Orave

V kostole v Zákamennom bolo pôvodné vykurovanie cez elektrické konvektory. Kvôli vysokej spotrebe energie takéhoto systému boli inštalované tep. čerpadlá vzduch-vzduch vo výkone $2 \times 14 \text{ kW}$. Jeden systém sa skladá z vonkajšej jednotky, ktorá čerpá tepelnú energiu z exteriéru a dvoch vnútorných jednotiek ktoré vyfukujú teplo pri zemi do interiéru. Takýto **teplovzdušný systém má rýchly nábeh** a je veľmi vhodný do priestorov s prerušovanou prevádzkou. Po prvej vykurovacej sezóne klesli náklady zhruba o 65%, čo znamená rýchlu návratnosť investície.





Vnútorne jednotky tepelného čerpadla vzduch-vzduch sú obložené drevenými doskami, aby nenarúšali interiér kostola.



Jednotky nasávajú vzduch v hornej časti a teplý vzduch vyfukujú zo spodnej časti pri podlahe.

Vykurovanie a chladenie telocvične **v ZŠ na Myjave**. Použité bolo tepelné čerpadlo vzduch-vzduch s vnútornými podstropnými jednotkami. Jedná sa o 4 samostatné jednotky s výkonom 14kW.



Ukážka inštalácie tepelného čerpadla vzduch-vzduch v kostole **v Považskej Bystrici - 11 rokov v prevádzke**

V kostole v Považskej Bystrici je takýto systém už od roku 2011. Za zhruba 11 rokov bezproblémovej prevádzky priniesol výrazné úspory na vykurovaní. V kostole udržiavajú teplotu na 10-13 °C. **Spotreba klesla približne o 2/3 oproti elektrickému kúreniu.** Sú použité vnútorné kanálové jednotky umiestnené v drevenom zákryte.



V prípade záujmu o nezáväznú informáciu nás kontaktujte a radi vám navrhujeme vhodné riešenie pre váš objekt.