

# Proč si pořídit tepelné čerpadlo jako zdroj vytápění?

## Vytápění tepelnými čerpadly je stále oblíbenější. Proč si je lidé pořizují?

Největší výhodou je zcela bezobslužný provoz při vytápění domu a přípravě teplé užitkové vody. Odpadnou starosti s pořizováním paliva, štípáním dřeva, běháním ke kotli, prašností v domě. S tepelným čerpadlem máte v domě celý rok stálou teplotu a jakékoliv množství teplé vody kdykoliv k dispozici, není potřeba žádná obsluha ani údržba. Výhodou jsou nízké provozní náklady, nevýhodou vyšší pořizovací cena, který se dá částečně kompenzovat využitím dotace.

## Co důvody ekologické?

Přestat topit uhlím je jedním z ekologických cílů této doby. Budoucnost vytápění je v tepelných čerpadlech, automatických kotlích na peletky, kotlích na dřevo doplněných akumulacími nádobami a plynových kondenzačních kotlích. Tohoto cíle bude dosaženo jednak pozitivními pobídkami ve formě dotací na výměnu zdrojů tepla, jednak negativní pobídkou ve formě stále dražšího uhlí a přísnější legislativou.

## Jak je to nyní s dotacemi?

V tomto roce bude vypsáno další a zatím zřejmě poslední kolo kotlíkových dotací. Podmínkou dotace je likvidace zastaralého kotle na pevná paliva. Instalaci nového zdroje je možné provést kdykoliv a o dotaci pak požádat zpětně. Podporovány budou jenom zdroje uvedené výše. Na tepelné čerpadlo je možné získat největší dotaci a to 127.500 Kč.

## Musejí se pro tepelné čerpadlo dělat vrty do země?

Nemusejí. Díky technickému pokroku mají vzduchová tepelná čerpadla podobnou celoroční efektivitu jako ta získávající teplo ze země, případně z vody. Naprostá většina tepelných čerpadel využívá teplo ze vzduchu.

## Co je to topný faktor?

Je to koeficient udávající poměr mezi množstvím vyrobeného tepla a spotřebou elektřiny. Označuje se COP. Čím vyšší hodnota, tím levněji topíme.

## Jsou tepelná čerpadla určena jen pro novostavby s podlahovým topením?

Tepelným čerpadlem můžeme obsluhovat jakýkoliv topný systém. Nevadí ani rozvody v silných ocelových trubkách. U podlahového vytápění je provoz přibližně o patnáct procent levnější než u radiátorů.

## Musí se kvůli tepelnému čerpadlu zateplovat dům?



Rozhodujícím faktorem pro tepelné ztráty domu je stav oken, dveří a půdy, případně střechy. Zateplení stěn ovlivňuje ztráty domu z cca 20%. Pokud je dům v rozumném technickém stavu, zateplování není třeba.

## Při jakých teplotách jsou schopna pracovat tepelná čerpadla vzduch-voda?

Kvalitní tepelná čerpadla pracují efektivně v rozmezí od minus dvacet, resp. pětadvacetí stupňů pod nulou do 35°C nad nulou.

## Jaké jsou nároky na umístění venkovní jednotky tepelného čerpadla?

Venkovní jednotka se instaluje v blízkosti vytápěného objektu na zděný základ nebo konzole. Umístění musí zajistit volné proudění ochlazeného vzduchu.

## Jaká je životnost tepelného čerpadla?

U robustních tepelných čerpadel s kompresorem scroll se předpokládá životnost 20 i více let. U klimatizačních jednotek a lehčích

zařízení s rotačním kompresorem je to doba poloviční.

## Co je to sazba D 57d?

Je to zvýhodněná sazba za elektrickou energii, která se přiznává domácnostem vytápěným tepelným čerpadlem. Hlavní výhodou této sazby je nízká cena pro všechny spotřebiče v domácnosti.

představu o tepelné ztrátě domu, tj. kolik kW tepla je třeba domu dodávat při venkovních minus 10 stupních, abyste měli doma teplo. U novostaveb je to většinou 6 - 8 kW, u starších domů to bývá podle velikosti a stavu zateplení 10 - 14 kW, někdy i více. Tomu musí odpovídat i výkon čerpadla, ale samozřejmě při teplotách minus 10, nikoliv plus 10.

## S jakými dalšími problémy se v praxi setkáváte?

Zákazník si udělá „výběrové řízení“. Nejlepší cenu dá firma třeba z Prahy. Přijede a nainstaluje. Za čas vznikne u čerpadla problém, třeba si ho zákazník jenom „rozšteluje“ Firma z Prahy sdělí, že na servis v Děčíně nemá kapacity a ten pán, co instaloval, už u nich není. Je tedy dobré si dát do smlouvy doložku o tom, kdo bude provádět případný servis. Pokud plánujete využít kotlíkovou nebo jinou dotaci, je dobré ověřit, zda má dodavatel příslušný certifikát a zda Vám s vyřízením dotace pomůže.

## Jaká čerpadla instalujete Vy a proč?

Nabízím a instaluji čerpadla od největšího českého výrobce PZP HEATING, a.s., který sídlí v Dobrušce. Patří do Švýcarského koncernu AFG. Větší část produkce se vyveze do Švýcarska, Rakouska a Německa. Jsou to čerpadla určená na těžkou práci, často se instalují v horách. Čerpadlo na snímku váží 250 kg a při teplotě minus 10 stupňů dokáže vyrobit až 16 kW tepla. Oceňuji na nich technickou vyspělost, robustní konstrukci, kvalitní komponenty, příjemné ovládání a velmi tichý provoz. Vzhledem k očekávané dlouhé životnosti je výhodou i technické zázemí českého výrobce a servis kdykoliv k dispozici. Firma vyrábí tepelná čerpadla již téměř 25 let a hodně z těch prvních je stále v provozu. Kvalita je mimo jiné garantována i evropským certifikátem výrobců tepelných čerpadel.

Na naše otázky odpovídal: Zdeněk Čvančara specialista na tepelná čerpadla a úsporné systémy vytápění ARMEX HOLDING, a.s., tel.: 775 855 301 e-mail: tepelna.cerpadla@armex.cz