

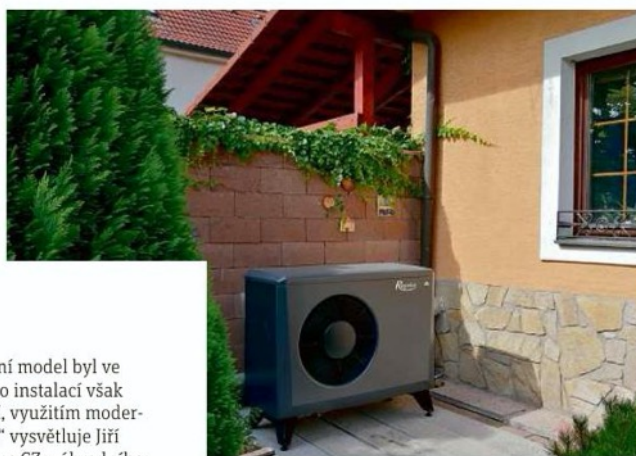
Moderní tepelná čerpadla umí domácnost i ochladit

MODERNÍ TEPELNÁ ČERPADLA UMÍ DOMÁCNOST I OCHLADIT

Zelená energie jede. Češi stále více využívají jako zdroj energie pro své domy ekologická tepelná čerpadla. Jak ukazují data ministerstva průmyslu a obchodu, loni se jich prodalo o téměř čtvrtinu více než v roce 2018. Čerpadla se dají používat pro vytápění a ohřev vody, v létě umí domácnost ochlazovat. Lidé si je podle odborníků pořizují hlavně do novostaveb.

TEXT: MAREK HÝŘ | FOTO: REGULUS

P rincip tepelného čerpadla je známý již 150 let a jeho první model byl ve světě instalován před téměř 40 lety. „Skutečný boom jeho instalací však nastal až po roce 2000 v souvislosti s růstem cen energií, využitím moderních technologií a poklesem délky návratnosti investice,“ vysvětluje Jiří Sedláček, ředitel prodeje společnosti NIBE Energy Systems CZ, výhradního dodavatele švédských tepelných čerpadel NIBE do České republiky a na Slovensko. Nejčastěji prodávaným typem tepelného čerpadla je systém vzduch/voda, který bere energii z okolního prostředí a následně ji rozvádí po domě ve formě kapaliny, vody. Z údajů ministerstva průmyslu a obchodu plyne, že těchto typů tepelných čerpadel se loni prodalo přes 21 000, o téměř třetinu více než v předcházejícím roce. „Tento typ tepelného čerpadla nepotřebuje na rozdíl od jiných typů ke své instalaci žádné vrty nebo obtížně dostupné zdroje vody. Hodí se jako ekologický zdroj vytápění do rodinných domů. Moderní tepelná čerpadla ale umí domácnost také ochlazovat pomocí studené vody. Vytvoří v domě příjemné klima, což je v letních vedrech vítaným benefitem,“ říká Pavel Hrdlička ze společnosti Regulus, která je dodavatelem tepelných čerpadel. Tepelná čerpadla se prosazují hlavně u novostaveb, které se staví v odlehlejších částech měst a obcí. Rodinné domy dnes vznikají ve stále větší vzdálenosti od center měst. Na těchto místech zpravidla chybí plynové rozvody, proto lidem zůstanou dvě možnosti, jak přivést do domu tepelnou energii. „Buď mohou topit dřevem nebo peletkami, což je nepraktické, protože zabírají místo a je třeba toto palivo fyzicky neustále přenášet do kotelny. Nebo mohou využít tepelné čerpadlo, které je nejsnadnějším způsobem, jak dostat energii do domu. Lidé navíc mohou ušetřit, když využijí dotace pro energii z obnovitelných zdrojů, například z programu Nová zelená úsporám,“ říká Hrdlička. ■



DOTACE NA TEPELNÉ ČERPADLO

- Tepelná čerpadla jsou jedním z neekologičtějších zdrojů vytápění, které se na trhu nacházejí.
- Podle webu Jakknerpadla.cz existují dva dotační programy, jež lidem mohou výrazně zlevnit přechod na tepelné čerpadlo.
- Topíte-li tuhými palivy, týká se vás pravděpodobně Kotlíková dotace. Ta nabízí podporu až 127 000 korun na pořízení tepelného čerpadla.
- Pokud již topíte plynem nebo elektrokotlem či se teprve chystáte stavět, máte možnost získat z dotačního programu Nová zelená úsporám částku až 60 000 korun na pořízení vašeho nového zdroje tepla. Žádosti lze podávat do vyčerpání stanovené alokace nebo nejpozději do 31. prosince 2021.

JAK TO FUNGUJE?

- Tepelné čerpadlo odnímá teplo z okolí vytápěného objektu (vzduchu, země nebo vody) a převádí ho na vyšší teplotní hladinu použitelnou pro vytápění a ohřev teplé vody.
- Převod tepla na vyšší teplotní hladinu je možný díky stlačení par chladiva v kompresoru, při kterém dojde k jeho zahřátí. Je to stejný princip, jako když pumpičkou nafukujete kolo. Vzduch i pumpička se při stlačování vzduchu výrazně zahřejí.
- Tepelné čerpadlo dokáže tohoto principu skvěle využít a získat tak zdarma teplo z okolí. Jak ale získat teplo z místa, kde je zima? Ještě více to místo ochladit a tím mu teplo odebrat. Díky tomuto principu může tepelné čerpadlo získat teplo i ze vzduchu, který má teplotu -20 °C. Získávání tepla z takto nízkých teplot je o něco méně efektivní, ale ještě pořád výhodné.

