

## **Kvalitní tepelné čerpadlo vzduch-voda v zimě nezamrzá. Pracuje efektivně i při teplotách kolem -20 °C**

## **Kvalitní tepelné čerpadlo vzduch-voda v zimě nezamrzá. Pracuje efektivně i při teplotách kolem -20 °C**

TISKOVÉ ZPRÁVY Redakce, 25.11.2024



Blíží se zimní sezóna, během které mohou teploty především v horských oblastech klesnout i pod -20 °C. [Tepelné čerpadlo](#) systému vzduch-[voda](#) přitom odebírá [teplo](#) z okolního prostředí a využívá ho pro vytápění nebo ohřev [vody](#). Právě v průběhu topné sezóny ho ale musí čerpat z mrazivého vzduchu, a proto pro něj nastávají ztížené podmínky. Je vzduchové [tepelné čerpadlo](#) schopné v zimě získat dostatek [energie](#) k opravdu efektivnímu provozu? Jak se projeví pokles jeho účinnosti na topném faktoru? A je nutné venkovní jednotku na chladnější [počasí](#) připravit? [Odpovědi](#) přináší DZ [Dražice](#), výhradní dodavatel tepelných čerpadel NIBE do České republiky a na [Slovensko](#).

Nízké venkovní teploty mají nezpochybnitelný vliv na účinnost [tepelného čerpadla](#), určenou tzv. topným faktorem [COP](#). Kvalitní vzduchová [tepelná](#) čerpadla jsou však schopná pracovat i při -25 °C. Jejich [testy](#) navíc probíhají v

severských [klimatických](#) podmínkách ve [Švédsku](#) – mateřské zemi celé nadnárodní skupiny NIBE.

*„Moderní vzduchové tepelné čerpadlo vás nezradí ani při hlubokých mrazech. Spolu se snižující se teplotou u něj sice klesá topný faktor, ale i tak se při teplotě -20 °C pohybuje kolem hodnoty 2: tedy z 1 [kW](#) dodané [elektrické energie](#) stále vyrobí 2 [kW tepla](#). Navíc je potřeba si uvědomit, že takto nízké teploty bývají na většině našeho území pouze několik dní v [roce](#). A krátkodobě nízká hodnota topného faktoru se tak na výsledném sezónním topném faktoru SCOP podílí jen minimálně. Při teplotách kolem 0 °C, které jsou v průběhu topné sezóny nejčastější, je topný faktor zpravidla v rozmezí hodnot 3 až 4 , ” vysvětluje Zdeněk Smrž, Product Manager NIBE, a dodává: „Do vysokých horských oblastí doporučujeme jako vhodnou [variantu](#) tepelné čerpadlo systému země-[voda](#). Toto zařízení totiž využívá stabilní teplo ze země, a nemá proto [parametry](#) závislé na aktuální venkovní teplotě.”*

Topný faktor (resp. účinnost) ovlivňuje i výstupní teplota do otopného systému. Zjednodušeně lze říci, že čím nižší teplotu z tepelného čerpadla požadujeme, tím vyšší účinnosti dosáhneme. Za ideální se proto považuje kombinace tepelného čerpadla s podlahovým vytápěním. Jakmile je tepelné čerpadlo propojené s radiátory, je důležité zbytečně nepřetápět a neregulovat teplotu v místnostech vypínáním jednotlivých otopných těles. Mnohem efektivnější je, aby byly radiátory nastavené na nižší teplotu a setrvale hřály.

*„Kvalitní vzduchové tepelné čerpadlo je vyvinuté tak, aby vám sloužilo po celý [rok](#). Nemusíte ho proto nijak složitě připravovat na zimu. Nejdůležitější je, abyste zajistili volný průchod vzduchu přes venkovní jednotku (tzn. očistěte výparník od případných nečistot, jako je listí nebo jehličí) a nenechali ji zapadnout sněhem. Zároveň zajistěte volný [odvod](#) kondenzátu, který se za provozu tvoří na výparníku, ” uzavírá Zdeněk Smrž.*

<https://www.bydlet.cz/791496-kvalitni-tepelne-cerpadlo-vzduch-voda-v-zime-nezamrza-pracuje-efektivne-i-pri-teplotach-kolem-20/>