

Budoucnost tepelných čerpadel v Evropě a ČR

Tomáš Straka

Tepelná čerpadla (TČ) přecházejí do nové fáze pohledu společnosti. Už to nejsou jakési drahé technologie pro nadšence nebo pro bohaté, ale běžné zařízení pro vytápění a ohřev vody, spojené s případnou akumulací do vody, do základů budovy nebo zemského masivu. V blízké budoucnosti se ještě více rozvinou technologie, které se již používají, jako je využití odpadního tepla (větrání, odpadní vody, technologické procesy), energetická nezávislost – nulové budovy, integrace tepelných čerpadel do staveb, decentralních zdroje tepla pro sídliště s využitím tepelných čerpadel apod.

Příspěvek zazněl v Kroměříži na Konferenci Alternativní zdroje energie v červnu 2018.

1. Přehled vývoje instalací tepelných čerpadel v Evropě

Ve svém příspěvku čerpám ze statistik [1] vydávaných Evropskou asociací tepelných čerpadel, jejíž součástí je také naše Asociace. Informace z minulého roku nejsou ještě zpracovány, ale předběžné výsledky ukazují, že se naplní předpoklady uveřejněné v tomto článku.

Na prvním grafu je vývoj počtu instalací s rozdělením podle jednotlivých systémů. Po krátkém zaváhání kolem krize se segment tepelných čerpadel dále rozvíjí. Poslední 4 roky roste evropský trh s tepelnými čerpadly každoročně o 15 %. Již v roce 2016 se přiblížil hranici 1 milionu ročně nainstalovaných čerpadel a 6. prosince minulého roku Evropská asociace oslavila jednak překročení milionu instalací ročně, a pak zejména dosažení

10 milionů nainstalovaných tepelných čerpadel v Evropě. Jistě, jednalo se o propagační akci, ale i ta ukazuje, jak se obor úspěšně rozvíjí. Na grafu je dále vidět současný příklon k tepelným čerpadlům se zdrojem tepla ze vzduchu.

Na druhém grafu je vývoj počtu instalací tepelných čerpadel pro ohřev vody, tedy jednotek, které jsou v posledních letech populární i u nás.

Třetí graf ukazuje rozdělení instalací mezi jednotlivé státy.

2. Vývoj instalací tepelných čerpadel v ČR

Podle statistiky MPO [2] bylo v roce 2016 nainstalováno necelých 13 tisíc tepelných čerpadel a v loňském roce necelých 16 tisíc jednotek. Meziročně došlo k celkovému nárůstu prodaných tepel-

ných čerpadel o 24 %, z čehož tepelná čerpadla vzduch-voda tvořila asi 88 % celého trhu s nárůstem prodeje o 27 %. Prodej tepelných čerpadel země-voda stagnuje. V současné době je v České republice v provozu přes 80 tisíc tepelných čerpadel.

3. Prognóza vývoje

Odhad vývoje trhu s tepelnými čerpadly vychází z posouzení budoucího vývoje cen energií, vývoje stavebnictví a ekonomického růstu v jednotlivých zemích. Pro tyto podmínky Evropská asociace vytvořila předpokládané průběhy prodeje v příštích letech (obr. 5).

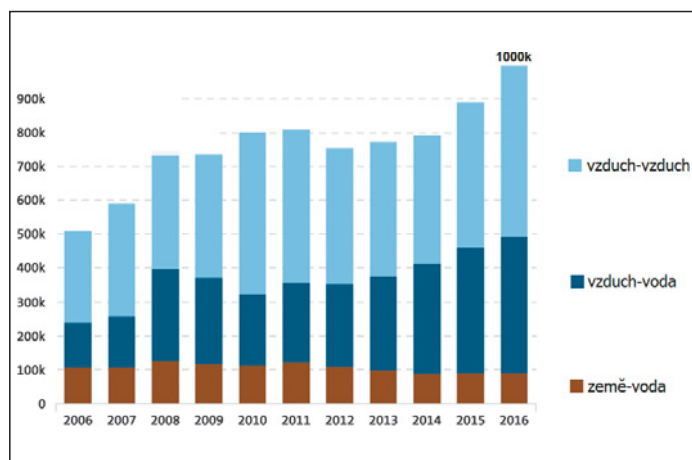
Ve skandinávských zemích „budoucnost už nastala“, poučme se u nich. Každoročně se zde instaluje kolem 30 tepelných čerpadel na 1000 domácností, u nás je to jen desetina této hodnoty.

Celkově je například v Norsku nainstalováno skoro 440 jednotek na 1000 domácností, tedy 44 % domácností má tepelné čerpadlo. Proč je v zemích se studenými a dlouhými zimami technologie tepelných čerpadel tak populární? Možná proto, že potomci Vikingů byli vždy chytří.

Potenciál vývoje trhu s tepelnými čerpadly

Odborníci v Evropské asociaci provedli takový malý myšlenkový experiment a aplikovali situaci právě v Norsku na jednotlivé státy Evropy. Jak by to vypadalo, kdyby byla

▼ Obr. 1 ● Vývoj počtu instalací TČ v Evropě



▼ Obr. 2 ● TČ pro ohřev vody – vývoj počtu instalací v Evropě

