

## Očima podnikatele: Česko následuje Skandinávii



OČIMA PODNIKATELE

### Česko následuje Skandinávii

Hlavním zdrojem vytápění rodinných domů v Česku jsou plynové kotle a kotle na pevná paliva. Trh s tepelnými čerpadly je však dynamický a jejich prodeje meziročně rostou o 25 až 30 procent

**V**současné době je tento trend patrný v celé Evropě, především v Německu a Nizozemí. Výjimku tvoří severské státy jako Švédsko, Norsko a Finsko, ve kterých patří tepelná čerpadla již dlouho k hlavním zdrojům tepla v rodinných domech.

Jedním z prvních podnětů pro vývoj tepelných čerpadel přitom byla ropná krize v 70. letech minulého století. Topení ropnými produkty tehdy velmi zdražilo, a proto se začaly vyvíjet vhodné alternativy.

#### Příliš přísné úřady

Česká republika sleduje evropské normy pro tepelná čerpadla. Stavební úřady v některých tuzemských regionech však mají zpřísněné požadavky na doložení maximální úrovně hluku u tepelných čerpadel systému vzduch-voda, získání stavebního povolení k zahájení vrtů pro zemní tepelná čerpadla je zase složitý a dlouhodobý proces. Vyskytují se samozřejmě i různé technické překážky, například maximální povolený elektrický proud pro tepelná čerpadla, výrobci se jim však dokážou rychle přizpůsobit.

Za největší výzvu od roku 2017 považují splnění podmínek takzvané F-Gas regulation, které mají za cíl snížení množství skleníkových plynů narušujících ozonovou vrstvu Země. V novém nařízení jsou stanoveny přísné limity na použití neekologických chladiv a podmínky kontrol možných úniků chladiva z tepelných čerpadel. Evropská legislativa tak výrobce tlačí k vývoji a používání nových ekologičtějších typů chladiv.

#### Účinnost roste

Účinnost tepelných čerpadel, především systému vzduch-voda, se také neustále zvyšuje. Ještě po roce 2000 fungovala pouze v rozmezí teplot -10 °C až +30 °C. Nejnověj-

ší modely již dosahují sezonních topných faktorů větších než 5 i při velkém rozsahu provozních teplot venkovního vzduchu od -25 °C až po +40 °C. Jednoznačným trendem je přechod od takzvaného on/off tepelného čerpadla, tedy čerpadla s neřízeným výkonem, k energeticky úspornému zařízení s plynule řízeným výkonem.

Inovace tepelných čerpadel bude také směřovat k integrování všech funkcí potřebných pro rodinný dům, jako je topení, ohřev teplé vody, chlazení a větrání, při zachování minimálních rozměrů zařízení.

Tepelné čerpadlo se také do budoucna stane jedním z nutných zdrojů tepla v nově realizovaných domech splňujících přísnější energetické standardy. Zároveň vzroste poptávka po tepelných čerpadlech s nižším výkonem – zhruba 3 až 5 kW, který bude dostačující k vytápění a komfortnímu ohřevu teplé vody v energeticky úsporném domě. ■

#### VÁCLAV MICHÁLEK,

Družstevní závody Dražice, člen skupiny Nibe

