

Poptávka po tepelných čerpadlech narostla trojnásobně

Poptávka po tepelných čerpadlech narostla trojnásobně

31. října 2023 8:00

Podle Asociace pro využití tepelných čerpadel je toto zařízení v rámci dekarbonizace jedním z nejvíc ekonomických řešení, zároveň s velkou úsporou emisí oxidu uhličitého.



Budovy a haly plzeňského závodu Panasonic procházejí rekonstrukcí. | foto: Martin Polívka, MAFRA

Ještě v březnu 2022 se psalo o tom, že firma Panasonic v Plzni v průmyslové zóně Borská pole končí s výrobou televizorů a propouští 900 lidí. Dnes je trend opačný. Nutně potřebuje nabrat další pracovníky. Důvodem je fakt, že televize vyměnila za tepelná čerpadla, na jejich trhu panuje poptávkový boom. Polovina firmy tedy nyní padá k zemi a na jejím místě by měla vzniknout třikrát větší hala než ta původní. „Vzniká tu nové průmyslové odvětví tepelných čerpadel,“ vysvětluje Petr Bareš z vedení Asociace pro využití tepelných čerpadel.

Prodej tepelných čerpadel výrazně roste. Čím to je?

Protože tepelné čerpadlo je v rámci dekarbonizace hlavně v bytových a rodinných domech jedno z nejvíc ekonomických řešení a zároveň s velkou úsporou emisí oxidu uhličitého. Boom v prodeji tepelných čerpadel se očekával, ale v menším měřítku. Vše nastartoval krach firmy Bohemia Energy a hned vzápětí válka na Ukrajině, což znamenalo zdražení všech primárních vstupů, tedy elektřiny, ropy a dalších. Standardně trh tepelných čerpadel roste v rozmezí od 20 do 30 procent za rok, což je i tak velice dynamické, ale trh mezi roky 2021 a 2022 narostl o 105 procent. Šlo by ale o daleko větší nárůst, kdyby to výrobní kapacity evropských výrobců

zvládly. To ale nedokázal nikdo předpovědět, protože kdo dnes může odhadnout, jestli bude například nějaká válka.

Proto tedy Panasonic boří halu a chce místo ní postavit třípatrovou a ztrojnásobit výrobu?

Jde o to, že třicet procent očekávaného růstu dokážete naplánovat, dokážete informovat svoje subdodavatele, přizpůsobíte tomu vývoj, přizpůsobíte tomu instalační kapacity, ale když je nárůst poptávky tři a půlkrát vyšší, také to zvládnete, ale očekávání bylo ještě vyšší. Zvyšování poptávky neustále pokračovalo i v první polovině 2023, kdy se situace změnila. Lidé totiž zjistili, že jsou vlastně v bezpečí, tedy že mají plyn, mají elektřinu a že budou schopní vytápět, i když je válka na Ukrajině a Rusko zavírá kohoutky. Poptávka se tedy vrací ke standardnímu růstu kolem 30 procent za rok.

Proč Panasonic do Plzně stahuje veškerou svoji výrobu tepelných čerpadel? Firma dokonce mluví o tom, že v Plzni budou vyrábět veškeré komponenty. Nepůjde tedy o montovnu, ale o výrobu.

Když zvažím historii České republiky, považuji to za logický krok. Zkušenost s výrobou tepelných čerpadel i s jejich vývojem je v České republice historicky velká. Týká se to i Plzeňska, kde působí společnost Daikin i česká značka jako je AC Heating. Když zahrnu i další kraje, je to třeba Acond z Milevska či PZP Heating z královéhradeckého kraje.

A jak to nakonec na trhu tepelných čerpadel dopadne, když Panasonic v Plzni ztrojnásobí výrobu?

Silné korejské a japonské značky se tlačí do Evropy. Patří sem Daikin, Panasonic, Samsung. Daikin plánoval nebo plánuje fabriku v Polsku, protože v Česku má kapacitu naplněnou závody v Brně a v Plzni. Další bude Samsung, který hledá lokalitu pro závod v České republice. To jsou značky, které jsou renomované, velké, jsou to velcí hráči i na poli klimatizačních technologií a chtějí vyrábět v Evropě.



Petr Bareš z vedení Asociace pro využití tepelných čerpadel

Proč v Evropě?

Protože Evropská unie bude tlačit na to, abychom v Evropě používali v Evropě vyrobená zařízení. Z evropských značek můžeme jmenovat silné hráče jako Alpha Innotec, Stiebel Eltron, Viessmann, Bosch, Nibe či IVT. To je gró evropského vývoje, tradiční výrobci tepelné techniky včetně tepelných čerpadel. K tomu se přidávají Asiaté - Japonci a Korejci s firmami Samsung, LG, Panasonic, Daikin. Jedná se o firmy, které se snaží chytit vývojovou vlnu, kterou odstartovali tradiční evropští výrobci.

Historie tepelných čerpadel

Přestože se s tepelnými čerpadly setkáváme teprve několik desítek posledních let, jejich princip je znám mnohem déle. Tato technologie má navíc **kořeny na českém území**. První tepelné čerpadlo na světě totiž vynalezl v polovině 19. století **rodák z Nového Jičína**, rakouský báňský technik Peter von Rittinger, mimo jiné také významný moderní - zátor jáchymovských dolů. Jednoduchá tepelná čerpadla používal von Rittinger k vysoušení vytěžené soli v rakouských dolech. Po tomto učenci je také nyní pojmenována Mezinárodní cena Petera von Rittingera, která je udělována nejlepším výrobkům z oblasti tepelných čerpadel a klimatizační techniky.

První komerční instalace tepelných čerpadel se v Československu datují **do 80. let minulého století**. Využíval a hlavně teplo ze zemního kolektoru, který bylo nutné nákladně vybudovat. Tepelné čerpadlo tedy představovalo finančně náročné zařízení s dlouhou návratností.

Současná tepelná čerpadla se s těmi před dvaceti lety téměř nedají srovnávat. Pracují úsporněji, mají tišší chod a širší možnosti použití. Dnešní typy vzduch-voda ji ž dokážou i **při mrazech -20° C** produkovat topnou **vodu o teplotě 80 °C** bez potřeby bivalentního zdroje.

Masového rozšíření se tepelná čerpadla dočkala až od roku 2000. Teprve od té doby lze tuto technologii považovat za prověřený a ekonomický způsob vytápění. Za vyšším zájmem o tepelná čerpadla po roce 2000 stojí hlavně dva faktory: na trhu se objevila technicky vyspělejší zařízení a navíc distributoři energií začali pro majitele tepelných čerpadel nabízet **specializované tarify** s levnější elektřinou.

Zdroj: drevostavby.cz

Kolik tepelných čerpadel je v České republice a jaký je jejich celkový výkon?

V bytovkách a rodinných domech bylo do konce roku 2022 instalováno 240 tisíc tepelných čerpadel, letos odhadujeme nárůst o dalších zhruba 50 tisíc kusů. Průměrný výkon jednoho čerpadla je kolem 10 kilowatt. Další tepelná čerpadla jsou ve firmách, ale tuto statistiku nemáme k dispozici. Podle prognózy Asociace pro využití tepelných čerpadel, kterou diskutujeme se státním Fondem životního prostředí i s ministerstvem životního prostředí, máme v rámci dekarbonizace v České republice za úkol do roku 2030 vyměnit zhruba 250 tisíc kotlů na tuhá paliva.

Tyto kotle by mohla nahradit tepelná čerpadla z produkce v Česku?

Nebo z produkce v Evropě. Ale z toho, že firma Panasonic posiluje v Česku svoji pozici, je patrné, že tady vzniká nové odvětví průmyslu, které se jmenuje tepelná čerpadla a bude tady hrát velký prim. Důkazem je i to, že do Česka směřují i němečtí výrobci, míří i do Polska, firma Vaillant postavila fabriku na Slovensku. Jedná se o výrobce tepelných čerpadel, kteří chápou, že na tepelných čerpadlech bude stát průmysl tepelné techniky. Podle nás by měl stát těmto investorům poskytovat investiční pobídky.

Pokud se tedy někdo rozhodne pro investici do tepelného čerpadla, jaká je její návratnost?

Záleží na typu použitého tepelného čerpadla, ale i na kvalitě výrobku. Obecně se dá říci, že návratnost kvalitního tepelného čerpadla typu země-voda s plošným kolektorem bez dotace

se pohybuje kolem pěti let. Ve chvíli, kdy se použije dotace, jsou to tři roky. U čerpadla vzduch-voda se návratnost pohybuje kolem sedmi let bez dotace. Záleží i na původním zdroji tepla. Když se v bytovce nebo rodinném domě používal elektrokotel, ušetří investor přechodem na tepelné čerpadlo 70 procent původních nákladů, u plynového kotle záleží na typu. Ministerstvo životního prostředí hovoří o tom, že při výměně kotlů starších 20 let se úspora pohybuje od 50 do 60 procent.

Dost často od odmítačů tepelných čerpadel slýchám názor, že v zimě, kdy je největší potřeba tepla, se tepelné čerpadlo nevyplatí, protože spotřeba elektřiny je velká.

To je nesmysl.

Ptám se na čerpadla vzduch-voda, kdy venku je zima, v domě je také zima a čerpadlo má z mrazivého vzduchu vyrobit teplo. Vysvětlete mi, proč je to nesmysl.

Ano, mají pravdu, že účinnost systému s klesající teplotou venku klesá, protože se jedná o fyzikální jev. Když budeme mít venku minus 20 stupňů, i z této teploty se ale dá vyrobit doma teplo a voda o teplotě 70 stupňů, přitom účinnost nebude jako u elektrokotle, jak odpůrci uvádějí. U elektrokotle vezmu kilowattu elektřiny a vyrobím kilowattu energie, ale u tepelného čerpadla vezmu kilowattu a vyrobím 2,5 kilowatty energie. To znamená, že účinnost je pořád vysoká. Zároveň je třeba připomenout i to, že se otepluje. Kolikrát jsme za posledních deset let měli teplotu minus 17 stupňů. V jižních Čechách to budu počítat na dny.

Ti, kteří pomlouvají tepelná čerpadla, jsou lobbisté za elektřinu a za plyn?

Jsou to lobbisté za plyn. Tepelné čerpadlo je opravdu jedinečná technologie a energie, která je potřeba pro výrobu tepla a ohřev vody, je všude kolem nás.

Autor: Jitka Kubíková Šrámková

https://www.idnes.cz/magaziny/specialy/poptavka-po-tepelnych-čerpadlech-narostla-trojnásobne.A231027_105135_magazin-special2r_pecve