

Přechod na tepelné čerpadlo? Nejvíc ušetří domácnosti s elektrokotlem, podle statistik až 80 procent

31.8.2023 - Petr Lesenský | Dýcháme

Tepelná čerpadla a fotovoltaické panely se řadí mezi stále oblíbenější zdroje energie.

Podle statistik Státního fondu životního prostředí a Komory obnovitelných zdrojů energie lidé podali přes 76 tisíc žádostí o evropské dotace. Zdaleka nejvyšší úsporu lidé získají právě kombinací obou zařízení. Nejvíce peněz ušetří v případě, kdy přecházejí na tepelné čerpadlo z elektrokotle. V takové situaci mohou získat až osmdesát procent nákladů zpět. V budoucnu ale mohou situaci částečně zkomplikovat přísné požadavky stavebních úřadů.

Největší poptávku po dotacích zaznamenali statistici u fotovoltaiky. Zájemci o solární fotovoltaické panely podali v prvním pololetí roku 2023 bezmála 61 tisíc žádostí, ve srovnání s daty z loňského června je to nárůst o 109 procent. Zájem posílila lednová úprava legislativy, která zjednodušila papírování a umožnila sdílení v bytových domech. Další rozvoj však podle odborníků brzdí nejednotnost v přístupu stavebních úřadů. Rostoucí poptávku zaznamenala i tepelná čerpadla, o ně si zažádalo 11 800 zájemců, což je meziročně o deset procent více.

S programem Nová zelená úsporám mohou zájemci získat zvýhodněnou dotaci na pořízení obou zařízení, a to až 315 tisíc korun. Tato suma se dělí mezi několik částek, 100 tisíc pro tepelné čerpadlo (topení+TUV), 200 tisíc pro fotovoltaiku. V případě splnění všech požadavků mohou lidé získat ještě 5 tisíc korun navrch za projekt a 10 tisíc za kombinaci dvou energeticky úsporných podoblastí.

Výše úspory závisí i na původním způsobu vytápění

Důležitým faktorem přechodu vytápění na tepelné čerpadlo je původní způsob vytápění. Kombinace s fotovoltaikou v největší míře ušetří při přechodu z elektrokotle, uvádí se až osmdesát procent nákladů. Méně je to pak při přechodu z kondenzačního plynového kotle, kolem padesáti procent. „Každopádně ale platí, že kombinace obou systémů ušetří víc, než když budete mít jen jeden nebo druhý systém,“ vysvětluje **Jaroslav Trojáček**, specialista na fotovoltaické elektrárny ze společnosti Enbra.

Konkrétní úspora finančních nákladů se zásadním způsobem odvíjí od způsobu vytápění, který uživatelé používali ještě před přechodem na tepelné čerpadlo. „Jiný výkon bude potřebovat novostavba, jiný starší dům či dům po rekonstrukci. Platí, že výkon tepelného čerpadla by měl být optimálně dimenzovaný na šedesát až osmdesát procent tepelné ztráty domu“ doplňuje **Ondřej Popelka**, vedoucí technického oddělení pro tepelnou a chladicí techniku společnosti Enbra. Důležitou hodnotou při určování tepelného čerpadla je topný faktor, tzv. COP (Coefficient of Performance), který poskytuje informaci o energetické účinnosti tepelných čerpadel. Ten vyjadřuje poměr mezi vloženou a získanou energií. Což znamená, že z jedné kilowatthodiny, kterou tepelné čerpadlo spotřebuje, vyrobí 3,5 kilowatthodiny tepla. Topný faktor se v průměru pohybuje na hodnotě 3-3,5 a je závislý na teplotě vzduchu a výstupní teplotě vody.

Podle expertů je zřejmé, že o tento způsob výroby energie bude zájem i v budoucnu. V budoucnu se ale situace může zkomplikovat kvůli požadavku stavebních úřadů na energetickou třídu domu A až

D, který bude nově požadován u výměny za plynový kotel či elektrokotel. *„Nároky na ekologická řešení staveb jsou stále přísnější. Legislativní nařízení a limity požadují po stavebnících, aby využívali alternativní zdroje tepla a elektřiny a moderní technologie. Tlak na využívání obnovitelných zdrojů energie v zájmu ochrany životního prostředí je přítomný ze všech stran,“* míní Popelka.

Tepelná čerpadla odebírají dvě třetiny energie z okolí

Důvodů, proč zvážit přechod na obnovitelné zdroje je mnoho – energetická soběstačnost, ekologie nebo nízké provozní náklady. *„Tepelná čerpadla představují ekologickou variantu vytápění, protože zhruba dvě třetiny energie odebírají z okolního prostředí, například vzduchu, země nebo vody. Dosahují tak nejnižších emisí oxidu uhličitého ze všech otopných systémů,“* tvrdí Popelka.

Podle statistik se nejvyšší množství elektřiny v domácnosti spotřebuje na vytápění, chlazení a ohřev teplé vody. Tepelné čerpadlo ke svému provozu využívá elektřinu, kterou pro něj po většinu roku vyrobí zmíněné solární fotovoltaické panely. *„Díky moderním technologiím dokáží některá tepelná čerpadla na základě výkonu fotovoltaiky modulovat výkon kompresoru. Jiná tepelná čerpadla přijímají informaci od regulátoru fotovoltaické elektrárny a jejich kompresory jsou napájeny buď ze sítě, nebo z energie vyrobené fotovoltaickou elektrárnou. V druhém případě je důležité, aby bylo zajištěno stabilní napětí pro chod kompresoru.“* popisuje Popelka.

Poměrně značnou míru nejistoty představuje návratnost. Přesně určit za kolik let se vstupní investice uživatelům vrátí, zatím není možné. Kombinace fotovoltaiky a tepelného čerpadla se přesto v současnosti zdá být nejúspěšnější volbou. *„Přesná délka návratnosti je v současné době spíše věštěním z křišťálové koule, zkušeností s dlouhodobým provozem je zatím poměrně málo. Výši úspor ovlivňuje celá řada faktorů,“* vysvětluje Trojáček. Pořizovací cena tepelného čerpadla i fotovoltaiky je totiž závislá na energetické náročnosti objektu.

<https://www.dychame.cz/prechod-na-tepelne-čerpadlo-nejvic-usetri-domacnosti-s%E2%80%AFelektrokotlem-podle-statistik-az-80-procent>