

**Stále více bytovek a paneláků instaluje tepelná čerpadla. Zpravidla jako náhradu za dálkové vytápění. Je to výhodné. Kvalitní tepelná čerpadla mají vysokou účinnost, topí účinně i v mrazech, mají dlouhou životnost. Navíc jsou velmi tichá a levná.**

Panelový dům s deseti jednotkami v Moravské Třebové, tak jako dnes spousta jiných paneláků a bytových domů, se před několika lety rozhodoval, čím bude topit.

Majitelé vše začali řešit v době, kdy odkoupili byty od města a založili vlastní společenství vlastníků jednotek. V té době byl jejich dům vytápěný dálkovým teplem CZT (centrální zásobování teplem) z uhelné centrální kotelny, která dosluhovala.

Společenství vlastníků se proto začalo zajímat o tepelná čerpadla. Přejít na zemní plyn by se bytovce totiž nikdy nevrátil. U tepelného čerpadla si ale spočítali návratnost kolem sedmi let. Úvěr na něj získali bez problémů.

Hlavním důvodem jejich rozhodnutí bylo dosažení nezávislosti na centrálním vytápění. Výběr tepelného čerpadla ovlivnily dobré reference od menších uživatelů z okolí. A skutečnost, že jiný typ vytápění by v jejich podmínkách nebyl ekonomicky výhodný.

### **Tepelné čerpadlo ano, proč ne zateplení?**

Bytový dům v Moravské Třebové uvažoval i o zateplení. Jenže cena by se vyšplhala přes jeden milion korun. Zateplení by tedy mělo mnohem horší návratnost než investice do tepelného čerpadla. Proto od něho ustoupili.

Obyvatelé paneláku v Moravské Třebové zvolili systém tepelného čerpadla vzduch voda, které bere teplo z venkovního vzduchu.

### **Může se hodit**

Původně ale uvažovali i o vnitřním kompaktu. Tedy o tepelném čerpadle, který by byl uvnitř bytového domu a nasával by vnitřní vzduch. To by ale znamenalo bourací práce pro vzduchotechniku a otvory ve fasádě spojené se statikou domu.

Vybrali si proto tzv. split systém. Jde o dělenou jednotku, která má navíc i vyšší účinnost než vnitřní kompaktní. Na fasádě jsou umístěny nízkotlačkové bezhlučné ventilátory, které pohánějí v zimě studený vzduch, tím se topí v tepelných čerpadlech. Velká nezateplená bytovka tedy topí studeným vzduchem. V kotelně jsou pak dvě tepelná čerpadla, akumulční nádoby a bojler na teplou vodu.

„Pořídili jsme si tepelné čerpadlo se zvýšeným výkonem pro zimní období, které navíc vysoce účinně ohřívá teplou vodu do bojleru. V topné sezoně s topným faktorem 4,65 ohřívá vodu na teplotu 65 °C.

## **Jak se odpojit od dálkového topení**

„Není to úplně jednoduché ani snadné,“ říká energetický expert Ing. Rudolf Vítek z firmy Master Energy, který se odpojováním od dálkového vytápění zabývá již 15 let. „Někdy to trvá i rok či dva. Je to spíš otázka mnohdy právnícká než technická, ale řešení je spousta, pokud je vážný zájem, řešení se najde. Třeba odpojování bytového domu v Moravské Třebové trvalo jen 14 dnů.“

Stejně tepelné čerpadlo vytápí i například horskou chatu v Krkonoších, v nadmořské výšce 1 300 metrů. Topný faktor je vlastně takové poměrové číslo, které udává, kolik kWh tepla načerpáte tepelným čerpadlem z jedné kWh elektřiny nakoupené ze sítě.

Velkou výhodou tepelného čerpadla, kromě nízké ceny tepla, je i minimum nákladů na revize a kontroly. Tepelné čerpadlo není nebezpečný zemní plyn. Nejsou tedy nutné složité projekty na stavební povolení, opakované kontroly revize plynovodu, kotlů a komína. Tedy i zde se šetří finanční prostředky. Navíc bytovka může pro provoz domácností žádat o ekotarif – několikanásobně levnější elektřinu.

## **Kolik se dá ušetřit přechodem na tepelné čerpadlo**

Bytový dům v Moravské Třebové bral teplo z dosluhující hnědouhelné kotelny v ceně 499 korun za GJ. Každý byt spotřeboval 55 GJ tepla na topení a teplou vodu v ceně 27 400 korun. Celá bytovka tedy platila ročně 274 tisíc korun.

Po přechodu na tepelné čerpadlo platí nezateplený byt 3 + 1 v paneláku v Moravské Třebové kolem 10 až 15 tisíc korun za rok.

Dále dojde ke zhodnocení nemovitosti, skokovému, výraznému a trvalému snížení energetické závislosti na dodavateli – na využití fosilních zdrojů. Obyvatelé bytovky, vzhledem k životnosti tepelných čerpadel, mají zajištěny nízké náklady na energie do důchodu.

## **Jak se na úspory dívá Brusel**

Evropská unie považuje energetické úspory za důležitou prioritu. Dávno je totiž pryč doba, kdy velké průmyslové podniky v městech dodávaly levně mnohdy odpadové teplo pro vytápění bytů.

Proto Bruselské direktivy nařizují členským státům energetické úspory. Dle směrnice EU z roku 2012 musí členské státy do roku 2020 dosáhnout 20 procent úspory primárních energií a 20 procent snížení emisí. Plán dostal název Strategie 20 – 20 – 20. Velká desetibytovka v Moravské Třebové dosáhne díky tepelnému čerpadlu úspor energií 75 – 80 procent.

Autoři: pro iDNES.cz , Pavel Sýkora, energetický specialista a poradce v energetice