

## Tepelná čerpadla NIBE

### Tepelná čerpadla NIBE

V současné době využívá tepelné čerpadlo k vytápění a ohřevu vody téměř každá desátá novostavba. Podle statistik Ministerstva pro místní rozvoj je však průměrné stáří bytového fondu v České republice přes 50 let a charakterizují ho rozsáhlá panelová sídliště. Rovněž jejich obyvatelé však mohou začít šetřit rodinný rozpočet. Podle měření společnosti NIBE Energy Systems CZ může dosáhnout roční úspora nákladů na bytovou jednotku v panelovém domě až 80 %.

Do staršího bytového domu se dají instalovat všechny typy tepelných čerpadel. Nejčastěji se pro vytápění a ohřev vody využívají zařízení systému vzduch-voda, která odebírají tepelnou energii z venkovního vzduchu. Lze je totiž umístit prakticky kamkoli do exteriéru (včetně střechy) bez nutnosti realizace zemních vrtů nebo pokládky kolektorů. Před samotnou instalací však odborníci doporučují provést za-

▼ Obr. ● Kaskádové propojení tří tepelných čerpadel vzduch-voda NIBE F2300 (vedle panelového domu v Dobrovici)



teplení rekonstruovaného objektu, aby vznikaly co nejnižší tepelné ztráty a klesla tak i potřebná teplota otopné vody (k hranici 55–60 °C). Neméně důležitá je také kontrola stavu radiátorů, které by měly být dimenzovány na teplotu odpovídající efektivnímu provozu tepelného čerpadla.

### **Příklady využití tepelného čerpadla NIBE v bytových domech**

U bytových domů v Loučovicích, Turně a Gelnici proběhla rekonstrukce spojená se zateplením a výměnou oken. Poté došlo k jejich odpojení od centrálního zásobování teplem (CZT) a k instalaci 3 až 4 tepelných čerpadel vzduch-voda NIBE F2300 dle velikosti a tepelných ztrát jednotlivých objektů.

Instalační firma je propojila se stávající radiátorovou soustavou a ohřivači vody, takže vznikla komplexní soustava pro vytápění a ohřev vody.

Z provedených měření vyplývá, že minimální roční úspora nákladů po odpojení od CZT činí 245 000 Kč (Loučovice), může však dosáhnout až 500 000 Kč (Turná nad Bodvou).



▲ Obr. ● Strojovna panelového domu v Turně nad Bodvou s tepelným čerpadlem země-voda NIBE F1345

Všeobecně se dá říci, že je využití tepelného čerpadla nejefektivnější u zateplených domů po rekonstrukci či přímo u energeticky úsporných novostaveb. Ke zkrácení doby návratnosti investice navíc může pomoci rovněž program Nová zelená úsporám, který se vztahuje nejen na rodinné, ale také bytové domy. Aktuálně je možné zažádat o dotaci na výstavbu nového bytového projektu nebo realizaci opatření, jež přispěje ke snížení energetické náročnosti u starší stavby.