

Zdroje tepla pro 21. století

STAVEBNÍ MOZAIKA

Tepelné čerpadlo **Altherma Integrity design** (Daikin) systému vzduch-voda v sobě ukrývá i zásobník teplé vody, www.daikin.cz

ZDROJE TEPLA PRO 21. STOLETÍ

Bez zdroje tepla se v našich zeměpisných podmínkách neobejdeme. Otázka tedy spočívá v tom, pro co se rozhodnout. Současné dobře tepelně izolované novostavby vyžadují nízkoteplotní zdroje, pro starší nezateplené domy jsou zase výhodná tepelná čerpadla.

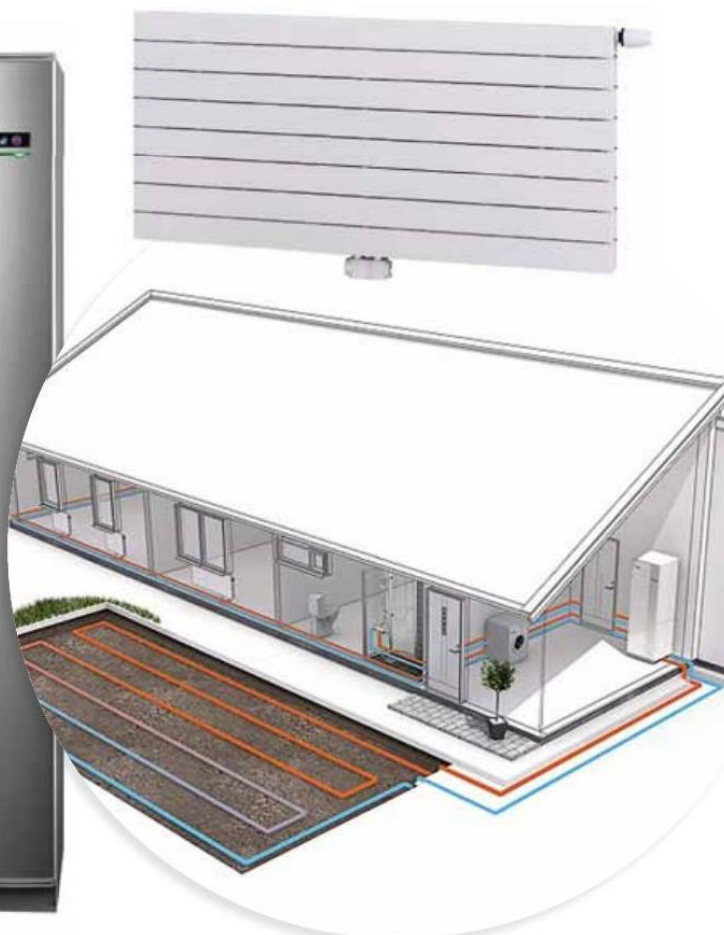
TEXT: ADAM KREJČÍK. FOTO: ARCHIV



Venkovní jednotka tepelného čerpadla systému vzduch-voda **F2030** (Nibe) je určena pro obytné domy a patří k nejtišším jednotkám na trhu, www.nibe.cz

Tepelné čerpadlo **F1245** (Nibe) systému země-voda s vestavěným ohříváčem teplé vody vybavené inteligentním řídicím systémem. Má uživatelsky přívětivé ovládání a vyniká mimořádnou úsporností, www.nibe.cz

Designové otopné těleso **Koratherm Horizontal VKM** (Korado) s vodorovně orientovanými profily, spodním středovým připojením a vloženým ventilem je určeno pro dvourubkové otopné soustavy s nuceným oběhem teplotnosné látky, www.korado.cz



Tepelná čerpadla topí, ohřívají vodu v domě i v bazénu, větrají či chladí, dají se kombinovat s akumulací nádržemi.

TEPELNÁ ČERPADLA A MÝTY O NICH

Tepelná čerpadla patří k moderním způsobům vytápění, které neplýtvají energií a šetří životní prostředí. Díky svým vlastnostem přitahují stále více pozornosti. Zájemci, kteří by chtěli pomoci tepelného čerpadla topit ekologicky a úsporně, se však setkávají s řadou nepřesných informací. Například se tvrdí, že reálné úspory jsou ve skutečnosti mnohem nižší než ty, které výrobci tepelných čerpadel prezentují. Ale pokud bylo vybráno vhodné tepelné čerpadlo a je správně nainstalováno a používáno, výpočet výše úspor pro daný objekt se nebude od skutečnosti příliš lišit. Rozdíly, tedy menší úspory, mohou vzniknout v případech, kdy nekoupíte tepelné čerpa-

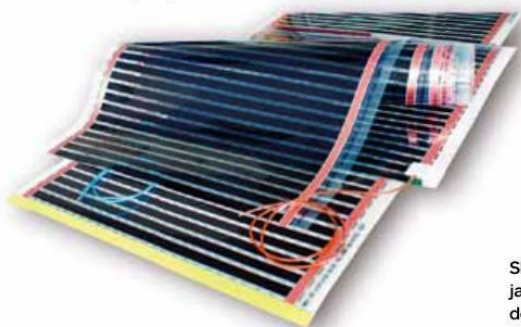
dlo od ověřeného výrobce, zvolíte nevhodný typ nebo došlo k chybě při instalaci. Dalším mýtem je tvrzení, že tepelné čerpadlo nevyhřeje celý dům a nestačí ani na ohřev vody. To se může stát pouze vlivem špatně vypracovaného projektu nebo neodborné instalace tepelného čerpadla. Nejprůkaznějším měřítkem účinnosti tepelného čerpadla za celý rok je sezónní topný faktor (SCOP), což je ukazatel energetického efektu tepelného čerpadla. Podobné mylné je tvrzení, že tepelná čerpadla nepracují za mrazu nebo že jsou příliš hlučná. Klíčem k úspěchu zkrátka je, aby tepelné čerpadlo vybral odborník, který si ohlíká výkon i hlučnost.

STAVEBNÍ MOZAIKA



Lokální větrací jednotka **Korasmart 1300** (Korado) s rekuperací a hlukovým útlumem zaujme energeticky úsporným řízeným větráním, tichým provozem a systémem volitelných filtrů. Je tak vhodným řešením pro obývací pokoje a ložnice, www.korado.cz

Topné fólie **ECOFILM F** (Fenix) jsou určeny jako podlahové vytápění do suchých konstrukcí – pod plovoucí podlahy nebo s použitím doplňkových podložek HEAT-PAK pod PVC a koberce, www.fenixgroup.cz



Skleněné sálavé **GR** (Fenix) panely jsou vhodné v podstatě do jakéhokoliv interiéru. Jsou vyrobeny z tvrzeného skla, skleněná deska má částečnou akumulaci schopnost, www.fenixgroup.cz



Elektrické podlahové topení spolu s topnými panely patří k nejlépe regulovatelným topným systémům současnosti.

VYTÁPĚNÍ ELEKTŘINOU

Ačkoliv ve starších nezateplených či energeticky marnotratných domech by se elektrické vytápění mohlo prodražit, u energeticky úsporných domů je tomu právě naopak. Elektrické podlahové topení je zde dokonce velmi výhodné a pro jeho volbu hovoří nízké pořizovací náklady, prakticky nulové náklady na údržbu, bezobslužný provoz a především přesná regulace. Uživatelé jsou schopni topný režim systému plně přizpůsobit svým potřebám i měnícím se podmínkám. Navíc pro elektrické vytápění existují zvláštní tarify, které umožňují používat levnou energii v tzv. nízkém tarifu po 20 hodin denně i pro ostatní spotřebu domácnosti. Vzhledem k minimál-

ní spotřebě je ale nutné podlahové topení v pasivním domě navrhnout tak, aby byl výkon pokud možno rovnoměrně rozložen. Pro pasivní dům bude dostačující podlahové vytápění s minimálním plošným příkonem 40 W/m², což v praxi znamená podlahu teplou cca 22–23 °C. Ale nejde jen o podlahy, protože elektrické topné fólie lze umístit i na strop, nebo v podobě topných panelů na stěnu do koupelny. Výhodou elektrických sálavých topných systémů je jednoduchá a finančně nenáročná instalace, ať už využijete topných kabelů, sítě, fólií nebo sálavých panelů. Silnou stránkou sálavého elektrického vytápění je snadná a přesná regulace.