



16

**Zásobovanie teplom tepelným čerpadlom zem – voda**  
Keď chcel investor servisu v Bratislave rozbehnúť podnikanie v novom objekte, mal na stole návrh, ktorý počítal s elektrokotlom ako zdrojom tepla. Dal však na radu odborníkov a súčasný servis využíva tepelné čerpadlo zem – voda.

## 2 Aktuality/News

### Realizácia/Carried out Project

- 8** Zníženie energetickej náročnosti Hotela a vinárstva Galant  
Reduction of the Energy Intensity of the Hotel and Winemaking Galant

### Špeciál: Nízko teplotné vykurovanie na báze OZE/Topic: Low-Temperature Heating Based on Renewable Energy Resources

- 12** Sanácia obchodného strediska REHAU  
Maintenance of the Shopping Centre REHAU
- 16** Zásobovanie teplom tepelným čerpadlom zem – voda  
Heat Supply by Heat Pumps Ground – Water
- 20** L. Krajcsovics, T. Piřková: Ukážka energetickej efektívnosti a využívania OZE na príklade verejných budov  
L. Krajcsovics, T. Piřková: Demonstration of Energy Efficiency and the Use of Renewable Energy Sources on the Example of Public Buildings
- 24** J. Bugáň: Experimentálne posúdenie energetickej náročnosti NTV/VTCH s použitím OZE



36

### Riadenie výkonu teplovodného podlahového vykurovania

Teplovodné podlahové vykurovanie patrí k veľkoplošným nízko teplotným vykurovacím systémom, ktoré v súčasnosti nachádzajú uplatnenie nielen v tradičných objektoch, ale aj v objektoch s požiadavkou na nízku spotrebu energie.

- J. Bugáň: Experimental Assessment of Energy Intensity NTV/VTCH Using Renewable Energy Sources

- 28** Anketa: Sú OZE riešením do budov s takmer nulovou potrebou energie?  
Survey: Are renewable energy sources solutions for nearly zero energy buildings?

### Energia/Energy

- 32** S. Števo: Princípy permakultúrnej stavby  
S. Števo: The Principles of Permaculture Construction

### Vykurovanie/Heating

- 36** D. Koudelková: Riadenie výkonu teplovodného podlahového vykurovania  
D. Koudelková: Performance Management of the Warm-Water Under floor Heating
- 40** Je výhodné odpojiť sa od systému CZT?  
Is it advantageous to disconnect from CZT system?

### Vetrание, klimatizácia a chladenie/ Ventilation, Air Conditioning and Cooling

- 44** J. Štekr: Vetracie jednotky na rekuperáciu tepla a optimalizáciu vlhkosti



54

### Distribúcia denného svetla vo vnútornom prostredí budov po ich obnove

Pri obnove budov sa často zanedbáva posúdenie dôsledkov týchto zmien na osvetlenie denným svetlom. Ktoré zmeny vplyvajú na hodnotiace parametre denného svetla? Ako vplyva tepelnotechnická norma na hodnoty činiteľa dennej osvetlenosti?

- J. Štekr: Ventilation Units for Heat Recovery and Humidity Optimization

### Vnútročné prostredie/Indoor Environment

- 48** I. Mészáros: Energetická spotreba filtrov  
I. Mészáros: Energy Consumption of Filters

### Zdravotnotechnické zariadenia a inštalácie/Sanitary Equipments and Installations

- 50** V. Podobeková, J. Peráčková: Rekuperácia odpadového tepla zo splaškovej kanalizácie v budovách  
V. Podobeková, J. Peráčková: Recovery of Waste Heat from the Sewage System in Buildings

### Elektroinštalácia a osvetľovacia technika/Electrical Installation and Illumination Engineering

- 54** M. Flimel: Distribúcia denného svetla vo vnútornom prostredí budov po ich obnove  
M. Flimel: Distribution of Daylight in the Indoor Environment of Buildings after Restoration

#### TZB HAUSTECHNIK 2/2014

Vedecko-odborný recenzovaný časopis z oblasti TZB a techniky prostredia

**Ročník:** XXII.  
**Vychádza:** 5x ročne  
**Vyšlo:** 9. 5. 2014  
**Cena:** 2,29 €

**Vydáva:** JAGA GROUP, s. r. o.  
Imricha Karvaša 2, 811 07 Bratislava 15, IČO 35 705 779  
tel.: 02/ 50 200 200, fax: 02/ 50 200 210, www.casopistzb.sk

**Redakcia:** Ing. Silvia Friedlová  
tel.: 02/ 50 200 233, silvia.friedlova@jaga.sk

**Medzinárodná redakčná rada:** prof. Ing. Dušan Petráš, PhD., Stavebná fakulta STU, Bratislava, predseda redakčnej rady  
prof. Ing. Karel Kabele, CSc., Stavebná fakulta ČVUT, Praha  
prof. Ing. Václav Havelský, PhD., Strojnícka fakulta STU, Bratislava  
doc. Ing. Oľgii Lulkovičová, PhD., Stavebná fakulta STU, Bratislava  
prof. Ing. Alfonz Smola, PhD., FEI STU, Bratislava  
Ing. Vladimír Orovnický, Daikin Airconditioning Central Europe – Slovakia, s. r. o.

doc. Ing. Jana Peráčková, PhD., Stavebná fakulta STU, Bratislava  
Ing. Ladislav Piřšel, PhD., Slovenská rada pre zelené budovy  
Ing. Stanislav Števo, PhD., Fakulta elektrotechniky a informatiky a Stavebná fakulta STU, Bratislava

**Produkcia:** Iveta Muřiková  
tel.: 02/50 200 224, iveta.muřikova@jaga.sk

**Inzercia:** Martin Moravčík – produktový manažér  
0903 873 005, martin.moravcik@jaga.sk  
Ludmila Prekalová, 0903 592 378, ludmila.prekalova@jaga.sk  
Robert Hořták, 0903 516 151, robert.hostak@jaga.sk  
Katarína Lipovská, 0903 288 511, katarina.lipovska@jaga.sk  
Jaroslava Omastová, 0903 245 665, jaroslava.omastova@jaga.sk  
Martina Šuhajová, 0903 455 112, martina.suhajova@jaga.sk  
Lukáš Varga, 0903 254 121, lukas.varga@jaga.sk  
Juraj Vilkovský, 0903 246 321, juraj.vilkovsky@jaga.sk

**Jazyková úprava:** Zuzana Kubalová, Milica Lacová

**Grafická úprava a skeny:** TJ\_Design, Photon, Mac Top

**Tlač:** Akontext, s. r. o.

**Predplatné v SR:** JAGA GROUP, s. r. o., P. O. Box 61, 810 05 Bratislava 15, tel.: 02/ 50 200 283, fax: 02/ 50 200 210, predplatnetzb@jaga.sk

Kopírovanie alebo rozširovanie ktorejkoľvek časti časopisu sa povoľuje výhradne so súhlasom vydavateľa. Články nemusia prezentovať stanovisko redakcie. Vydavateľstvo nemá právnu zodpovednosť za obsah inzercie a advertoriálov.

**Vedecko-odborný časopis odporúčaný Slovenskou komorou stavebných inžinierov**



Spoločnosť JAGA GROUP používa redakčný systém s digitálnym archívom NAXOS ARCHIVE 2010 a obchodný systém CONTRACT FOR MEDIA 2010 od spoločnosti MEDIA SOLUTIONS. www.media-sol.com

media solutions

Registrácia MK SR: EV 369/08  
ISSN 1210-356X

Foto na titulnej strane: thinkstock.cz

Ďalšie číslo vyjde 13. 6. 2014

© JAGA GROUP, s. r. o.