



10

### Elektrárň v Kozomíne

Elektrárň s bezemisnou technológiou, ktorá vyrába elektrickú energiu a teplo splyňovaním drevnej štiepky, má za sebou už prvé štyri mesiace ostrej prevádzky. Vyrábí viac ako 1 000 MWh elektrickej energie mesačne, čo pokryje spotrebu približne troch tisícok domácností.



24

### Optimalizácia rekonštrukcie zdrojov tepla

Príklady optimalizácií prezentujú dve kotolne – centrálna kotolňa K4 v Malackách a centrálna kotolňa S3 v Brezovej pod Bradlom. Majú podobný charakter, takže v mnohom aj rovnaké problémy, no zároveň sa odlišujú, pretože prevádzka biomasových kotolní je veľmi špecifická.



50

### Príprava teplej vody v domácnostiach

Aby sa dala viesť odborná diskusia, treba poznať východiskový stav, čiže čo vlastne vedia ľudia o príprave teplej vody vo svojich domácnostiach. Preto vznikol online dotazníkový prieskum, ktorý nakoniec vyplnilo 367 respondentov. V článku prinášame výsledky a zhodnotenie.

## TZB HAUSTECHNIK 4/2016

Vedecko-odborný recenzovaný časopis z oblasti TZB a techniky prostredia

Ročník: XXV.

Vychádza: 5x ročne

Vyšlo: 23. 9. 2016

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. Oľtília Lučkovičová, 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 Piřel, PhD., Slovenská rada pre zelené budovy  
 Ing. Stanislav Števo, PhD., Fakulta elektrotechniky a informatiky a Stavebná fakulta STU, Bratislava

Produkcia: Iveta Mužíková

tel.: 02/50 200 224, iveta.muзикova@jaga.sk

Inercia: Martin Moravčík – produktový manažér

0903 873 005, martin.moravcik@jaga.sk

Ľudmila Prekalová, 0903 592 378, ludmila.prekalova@jaga.sk

Robert Hošťák, 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

Zuzana Schmidtová, 0902 982 999, zuzana.schmidtova@jaga.sk

Juraj Vilkovský, 0903 246 321, juraj.vilkovsky@jaga.sk

Jazyková úprava: Zuzana Kubalová

Grafická úprava a skeny: Miroslava Čačaná

Tlač: Neografia, a. s.

**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](http://www.media-sol.com)



Registrácia MK SR: EV 369/08

ISSN 1210-356X

Foto na titulnej strane: isifa/Shutterstock

Ďalšie číslo vyjde 4. 11. 2016

© JAGA GROUP, s. r. o.

## 2 Aktuality/News

### Realizácia/Carried out Project

#### 10 Elektrárň v Kozomíne

Power Station in Kozomín

#### 12 J. Tywoniak, T. Šenberger, T. Med, J. Maščuch, J. Včelák, J. Simčínová: Univerzitné centrum energeticky efektívnych budov ČVUT

J. Tywoniak, T. Šenberger, T. Med,

J. Maščuch, J. Včelák, J. Simčínová:

University Centre for Energy efficient buildings CTU

## Špeciál: Vykurovanie/Special: Heating

#### 16 L. Kudiváni: Návrh zdroja tepla na spaľovanie biomasy

L. Kudiváni: Proposed heat resources for biomass burning

#### 20 M. Havrlent: Možnosti vytvorenia sústav účinného centralizovaného zásobovania teplom

M. Havrlent: Possibilities of creating efficient centralized heat supply systems

#### 24 I. Mikuš: Optimalizácia rekonštrukcie zdrojov tepla

I. Mikuš: Optimized reconstruction of heat sources

#### 28 Modernizácia parného kotla v závode Jasplastik-SK, s. r. o., v Galante

Modernized steam boiler in Jasplastik-SK works in Galanta

#### 30 Z. Szántho, J. Takács: Príprava teplej vody v rámci sústav CZT v Maďarsku

Z. Szántho, J. Takács: Warm water preparation in centralized heat supply systems in Hungary

#### 34 P. Kosa: Využitie plynovej kogeneračnej jednotky na pohon tepelného čerpadla

P. Kosa: Use of gas cogeneration units to drive the heat pump

#### 36 D. Kalús: Interiérové tepelne aktívne panely s integrovanou aktívnou plochou, III. časť

D. Kalús: Interior thermally active panels with integrated active surface, part III.

## Meracia, regulačná a radiaca technika/Masurement, Regulation and Control Technology

#### 40 Nové prístroje na meranie elektrických veličín

New equipment to measure electric parameters

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

#### 44 J. Vojtaššák, P. Beňovský: Prevádzkové vetranie podzemnej autobusovej stanice

J. Vojtaššák, P. Beňovský: Ventilation in an underground bus terminal

## Vnútorne prostredie/Indoor Environment

#### 46 I. Sánka, V. Földváry, D. Petráš: Experimentálne meranie CO<sub>2</sub> a intenzity výmeny vzduchu v bytovom dome

I. Sánka, V. Földváry, D. Petráš: Experimental measurement of CO<sub>2</sub> and the house air exchange intensity in an apartment house

## Zdravotnotechnické zariadenia a inštalácie/Sanitary Equipments and Installations

#### 50 Z. Čermanová, J. Peráčková: Príprava teplej vody v domácnostiach

Z. Čermanová, J. Peráčková: Warm water preparation in households

## 54 Firmy informujú/Corporate Information