



10

Inovácie k zlepšeniu kvality výrobných procesov
Trh vykurovacej techniky poznačí v roku 2020 úplný zákaz používania nekondenzačných kotlov v krajinách Európskej únie. Zmení to niečo na výrobe kotlov v Skalici? Rozprávame sa s Ivanom Komáčkom, manažérom vývojového centra Protherm Production v Skalici.



18

Pasívne domy pre I. zimné OH mládeže 2012
Pre športovcov I. zimných olympijských hier mládeže sa postavilo v rakúskom Innsbrucku 13 budov v štandarde pasívnych domov s bytovou plochou 29 600 m². Po ukončení hier slúžia ako obytné domy.



24

Fotovoltaika včera, dnes a zajtra
Nové technológie, nové konštrukčné riešenia a vyššie účinnosti. Zároveň optimálne spôsoby výroby energie, jej využívania a uchovávaní. To všetko sú výzvy pre súčasnú a budúcu fotovoltiku.

TZB HAUSTECHNIK 4/2012

Odborný recenzovaný časopis z oblasti TZB a techniky prostredia

Ročník: XX.

Vyšlo: 20. 9. 2012

Cena: 2,29 €

Vydáva: JAGA GROUP, s. r. o., P. O. Box 61, Imricha Karvaša 2, 810 05 Bratislava 15, 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

Redakčná rada: prof. Ing. Dušan Petráš, PhD., Stavebná fakulta STU, Bratislava, predseda redakčnej rady
prof. Ing. Václav Havelšský, PhD., Strojnícka fakulta STU, Bratislava
doc. Ing. Oľtília Lulkovičová, PhD., Stavebná fakulta STU, Bratislava
Ing. Ján Magyar, Slovenská inovačná a energetická agentúra
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. Mário Lelovský, BaSys Czech & Slovak, s. r. o.
Ing. Ladislav Piršel, CSC., PROMA, s. r. o.

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

Inzercia: Martin Moravčík – produktový manažér
0903 873 005, martin.moravcik@jaga.sk
Ludmila 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
Martina Šuhajová, 0903 455 112, martina.suhajova@jaga.sk
Juraj Vilkovský, 0903 246 321, juraj.vilkovsky@jaga.sk

Jazyková úprava: Kristína Gavalierová

Grafická úprava a skeny: Pavol Halász, Karol Maco, Pavol Maco

Tlač: Kavka Print, 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.

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



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

Foto na titulnej strane: Holcim

Ďalšie číslo vyjde 2. 11. 2012

© JAGA GROUP, s. r. o.

2 Aktuality/News

Profil/Profile

10 Protherm Production: Inováciami k zlepšeniu kvality výrobných procesov

Protherm Production: Innovations to Improve the Quality of Production

Realizácia/Carried out Project

14 Centrála Medzinárodnej únie ochrany prírody

Headquarters of the International Union for Conservation of Nature

18 Pasívne domy pre I. zimné OH mládeže 2012

Passive Houses for the 1st Youth Olympic Games in 2012

Energia/Energy

22 Matematika zelených budov

Green Building Mathematics

24 Fotovoltaika včera, dnes a zajtra

Photovoltaic Systems in the Past, at Present and in the Future

Špeciál: Vykurovanie/Topic: Heating Systems

28 H. Tölgyessyová: Normy v oblasti vykurovacích systémov v budovách

H. Tölgyessyová: Norms for Heating Systems in Buildings

Špeciál: Nízkotepotné vykurovanie/Topic: Low Temperature Heating Systems

34 P. Janík, D. Kalús: Využitie solárnej energie formou energetickej strechy

P. Janík, D. Kalús: The Use Of Solar Energy on a Photovoltaic Roof

38 Biomasa v Moldave nad Bodvou

Biomass In Moldava nad Bodvou

40 M. Novák: Termické slnečné kolektory a tepelné čerpadlá

M. Novák: Solar Thermal Collectors and Heat Pumps

44 Anketa: Nízkotepotné vykurovanie, vysokotepotné chladenie

Inquiry: Low Temperature Heating, High Temperature Cooling

Zdravotnotechnické zariadenia a inštalácie/Sanitary Equipments and Installations

48 Z. Žabička: Vnútorne vodovody z polypropylénu a ich havárie

Z. Žabička: Interior Polypropylene Water Pipes and their Breakdowns

Vnútorne prostredie/Indoor Environment

52 E. Ďurišová: Vnútorne prostredie administratívnej budovy

E. Ďurišová: Indoor Environment of an Office Building