



10

### Rezidenčná štvrť stavila na tepelné čerpadlá vzduch/voda

V novej obytnej zóne vo Viedenskom Novom Meste si takmer 50 rodín užíva kvalitné bývanie v nízko-energetickom štandarde. Návrh vykurovania sledoval cieľ, aby boli jeho užívatelia čo najviac nezávislí od výkyvov cien energií na trhu.



24

### Vzduchotechnika v historicky cennom stavebnom objekte

Rekonštrukcia pôvodných rozvodov alebo nová inštalácia technických zariadení budov akejkoľvek profesie v pamiatkovo chránených stavebných objektoch prináša pre všetky zúčastnené strany zvýšenie náročnosti práce.



50

### Hospodárenie s pitnou vodou ako hodnotiaci parameter kvality vnútorného prostredia

V súčasnosti existuje viacero certifikačných systémov a štandardov na hodnotenie kvality vnútorného prostredia budovy. Medzi najznámejšie a najviac uznávané patria LEED, BREEAM a WELL. V tomto čísle sa sústreďujeme na prvé dva z nich.

## TZB HAUSTECHNIK 2/2020

Vedecko-odborný recenzovaný časopis z oblasti TZB a techniky prostredia

Ročník: XXVIII.

Vychádza: 5x ročne

Vyšlo: 6. 5. 2020

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, 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  
 doc. Ing. Ottilia Lulkovičová, PhD., Stavebná fakulta STU, Bratislava  
 prof. Ing. Alfonz Smola, PhD., FEI STU, Bratislava  
 doc. Ing. Jana Peráčková, PhD., Stavebná fakulta STU, Bratislava  
 Ing. Ladislav Piršel, PhD., Slovenská rada pre zelené budovy  
 Ing. Stanislav Števo, PhD., Fakulta elektrotechniky a informatiky a Stavebná fakulta STU, Bratislava  
 Ing. Daniel Čurka, PhD., ENGIE Services

Produkcia: Iveta Mužíková

tel.: 02/50 200 223, iveta.muзикova@jaga.sk

Inzercia: Veronika Uhrínová – produktová manažérka, 0902 982 999, veronika.uhrinova@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

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

Alena Příkladová, alena.pridalova@jaga.sk, 0903 516 151

Jazyková úprava: Zuzana Kubalová, Dorota Balúchová

Grafická úprava a skeny: Oľga Svetlíková

Tlač: Neografia, a.s.

Predplatné v SR: JAGA GROUP, s. r. o., Lamačská cesta 45, 841 03 Bratislava, tel.: 02/ 50 200 283, predplatne@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



Registrácia MK SR: EV 369/08

ISSN 1210-356X

Foto na titulnej strane: iStock.com

Ďalšie číslo vyjde 25. 6. 2020

© JAGA GROUP, s. r. o.

## 2 Aktuality / News

### 5 Usmernenie REHVA v súvislosti s ochorením COVID-19

REHVA COVID-19 guidance document

## Realizácia / Carried out Project

### 10 Vaillant Group Slovakia: Rezidenčná štvrť stavila na tepelné čerpadlá vzduch/voda

Vaillant Group Slovakia: The residential area relies on air/water heat pumps

## Trvalá udržateľnosť / Sustainability

### 12 S. Števo: Individuálne zníženie ekologickej stopy v rámci bývania

S. Števo: Individual reduction of the ecological footprint within housing

## Vykurovanie / Heating

### 14 P. Stoll: Výpočty centralizovaného vykurovania v 21. storočí, 2. časť

P. Stoll: Calculations of centralized heating in the 21st century, 2<sup>nd</sup> part

## Špeciál: Vetranie, klimatizácia a chladenie / Special: Ventilation, Air Conditioning and Cooling

### 24 Z. Straková: Vzduchotechnika v historicky cennom stavebnom objekte

Z. Straková: Air conditioning in a historically valuable building

### 28 J. Löffler: Energetické kontroly klimatizačných a vykurovacích systémov podľa zákona č. 314/2012 Z. z.

J. Löffler: Energy inspections of air conditioning and heating systems according to Act no. 314/2012 Coll.

### 30 M. Kny, A. Dederová Kohoutková: Stropný podhľad na zvýšenie tepelnej stability miestnosti

M. Kny, A. Dederová Kohoutková: Suspended ceiling to increase the thermal stability of the room

### 34 M. Malcho, R. Lenhard, K. Kaduchová: CFD simulácia prenosu tepla pomocou chladiacich panelov

M. Malcho, R. Lenhard, K. Kaduchová: CFD simulation of heat transfer using cooling panels

### 37 M. Šimko, M. Krajčík, M. Masaryk, P. Mlynár: Možnosti stenového chladenia v kombinácii so solárnym ejektorovým systémom

M. Šimko, M. Krajčík, M. Masaryk, P. Mlynár: Wall cooling options in combination with a solar ejector system

### 42 J. Löffler: Vetranie nemocníc podľa CEN/TS 16244

J. Löffler: Hospital ventilation according to CEN / TS 16244

### 44 M. Pačuga, A. Kapjor, P. Mičko, D. Hečko: Vytváranie zónovej tepelnej pohody pomocou veľkoplošnej výstky s laminárnym stropom

M. Pačuga, A. Kapjor, P. Mičko, D. Hečko: Creating zone thermal comfort by means of a large-area diffuser with a laminar ceiling

### 46 B. Junasová, M. Krajčík: Porovnanie spôsobov výpočtu dávky vzduchu pre nebytové priestory

B. Junasová, M. Krajčík: Comparison of methods of calculating the air dose for non-residential premises

## Vnútorné prostredie / Indoor Environment

### 50 D. Juhošová, J. Peráčková: Hospodárenie s pitnou vodou ako hodnotiaci parameter kvality vnútorného prostredia

D. Juhošová, J. Peráčková: Drinking water management as an evaluation parameter of the quality of the indoor environment

## Elektroinštalácia a osvetľovacia technika / Electrical Installations and Lighting Technology

### 54 T. Maixner: Nielen o modrom a bielom svetle

T. Maixner: Not only about blue and white light