

Az épületgépészeti szakterület elméleti és gyakorlati folyóirata. Az Építéstudományi Egyesület „Épületgépészet” című lapjának jogutódja.

Megjelenik havonta, évente két összevont számmal.

Főszerkesztő: Dr. Barna Lajos

Szakszerkesztők: Mészáros Ferenc, dr. Magyar Zoltán

Reklám-média:

Hunyady Melinda (mobil: 30 402 5196) [hunyadm@invitel.hu](mailto:hunyadm@invitel.hu)

Zoles Réka (mobil: 30 552 2033) [epgeplap@gmail.com](mailto:epgeplap@gmail.com)

Tördelőszerkesztő: Sipos László

Szakmai szerkesztőbizottság: prof. em. Barótfi István, prof. em.

Bánhidi László, prof. Garbai László, prof. Kontra Jenő és a MÉgKSz elnökség tagjai.

Kiadja: **Épületgépészet Kiadó Kft.**

Ügyvezető igazgató: Dr. Magyar Zoltán

Szerkesztőség és kiadóhivatal:

**1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3. K ép. III. emelet 81.**

**Telefon/fax: 201 2562, e-mail: [info@epgeplap.hu](mailto:info@epgeplap.hu)**

**Online kiadás: [www.epgeponline.hu](http://www.epgeponline.hu)**

A kiadásban közreműködő partnereink:

**Strobel Verlag GmbH & Co. KG**

D-59806 Arnsberg, Postfach 5654

Fax: (49-2931) 890048 [www.ikz.de](http://www.ikz.de)



**REHVA Journal** – European Journal  
of Heating, Ventilating and



Az **Épületgépészet Kiadó Kft.** tagjai:

Építéstudományi Egyesület, Caloris Kft., Forex Network Kft.,  
dr. Hamvay Kálmán, Mészáros Ferenc

Kéziratokat, ábrákat, fotókat nem őrünk meg és nem küldünk vissza. Hirdetésfelvétel a kiadóhivatalban.

Az egyes példányok a szerkesztőségben – korlátozott számban – megvásárolhatók. Vásárlás esetén egy szám ára 480 Ft, az összevont számoké 960 Ft.

Az előfizetés díja egy évre 4 200 Ft.

A lapot előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt. Hírlap Üzletága, postacíme: 1008 Budapest, Orczy tér 1.

Előfizethető valamennyi postán, a kézbesítőknél, továbbá a [hirlapelofizetes@posta.hu](mailto:hirlapelofizetes@posta.hu) e-mail címen.

Fax: (06-1) 303 3440. További információ: (06-80) 444 444

HU ISSN 1215 9913

Nyomdai munkák:

**PRINTMEDIA COM Kft.**

1116 Budapest, Kondorosi út 3.

(Szerémi Business Park)

Telefon: (36-1) 205 3107

Felelős vezető:

Majorné N. Zsuzsa



## TARTALOM

**Dr. Garbai László – Kovács Zoltán – Pacza Gergely:**

A megújuló energiaforrások bemutatása, lehetősége, helye, fenntarthatósága Magyarországon, 1. rész **3**

**Rébay Lajos – Virág Zoltán:** Csak a tervek hibásak? Vizsgáljuk meg a teljes beruházási folyamatot! **8**

**Komlós Ferenc:** Fűtés, hűtés a kertgazdaságban és a magyar geotermikus hőszivattyú **10**

**Polgár Győző – Bíró Sándor:** Energia-megtakarítás több lépcsőben **14**

Szivattyútelepek energiahatékonysági vizsgálata **18**

**Parsch Ádám:** Légtechnikai méretező program – II. rész **20**

Construma kiállítás-csokor: a bevált konstrukció **24**

**Tirpák Tamás – Both Balázs:** Lakossági páraelszívó berendezések áramlástanai jellemzőinek mérése **26**

A Technocsek Mérnök Klub bemutatja: metro4 **30**

**Buczkó Tihamér:** 1 Megawatt fölötti fűtési teljesítmények az Aristontól **31**

**Nagy Zoltán:** A cserépkályha, mint modern lakóházak korszerű fűtési megoldása **32**

Tanulmányos életpályák – Dr. Kontra Jenő **35**

Szakmai hírek

**7, 9, 17, 24, 31, 34, 36**

### Címlapunkon:

#### EcoLine-SPA uszodai páratlanító légkezelő család

A CLH Kft. néhány éve mutatta be saját gyártású EcoLine légkezelő családját, amelyeknek legújabb tagja az EcoLine-SPA uszodai páratlanító légkezelő. A berendezések 8 gépnagyságban és széles páratlanítási teljesítményválasztékban érhetők el. A termékek hőcsöves vagy lemezes hővisszanyerővel, valamint beépített hőszivattyús változatban, akár beépített automatikával is rendelhető.

Jól képzett értékesítő mérnökeink készségesen segítenek bármilyen épületgépészeti rendszer kialakításában, és a legoptimálisabb valamint leggazdaságosabban üzemeltethető berendezések kiválasztásában.



**CLH Hűtés- és Klimatechnikai Kft.**

1103 Budapest, Noszlopy u. 1.

Telefon: 432-1399, fax: 432-1391

[info@clh.hu](mailto:info@clh.hu), [www.clh.hu](http://www.clh.hu)