

VASBETONÉPÍTÉS

műszaki folyóirat
a **fib** Magyar Tagozat lapja

CONCRETE STRUCTURES
Journal of the Hungarian Group of **fib**

Főszerkesztő:

Dr. Balázs L. György

Szerkesztő:

Dr. Träger Herbert

Szerkesztőbizottság:

Barta János
Dr. Csíki Béla
Dr. Czoboly Olivér
Dr. Erdélyi Attila
Dr. Farkas György
Kolozi Gyula
Dr. Koris Kálmán
Dr. Kopecskó Katalin
Dr. Kovács Károly
Dr. Kovács Imre
Dr. Kovács Tamás
Lakatos Ervin
Dr. Lublóy Éva
Mátyássy László
Dr. Móczár Balázs
Dr. Nehme G. Salem
Dr. Orbán Zoltán
Pisch Zsuzsanna
Polgár László
Dr. Sajtos István
Telekiné Királyföldi Antónia
Várdai Attila
Dr. Völgyi István
Vörös József

Lektorai testület:

Dr. Dulácska Endre
Királyföldi Lajosné
Madaras Botond
Dr. Madaras Gábor
Dr. Orosz Árpád
Dr. Szalai Kálmán
Dr. Tóth Ernő
(Kéziratok lektorálására más
kollégák is felkérést kaphatnak.)

Alapító: a **fib** Magyar Tagozata

Kiadó: a **fib** Magyar Tagozata
(**fib** = Nemzetközi Betonszövetség)

Szerkesztőség: BME Építőanyagok és
Magasépítés Tanszék

1111 Budapest, Műegyetem rkp. 3.

Tel: 463 4068 Fax: 463 3450

E-mail: fib@eik.bme.hu

WEB <http://www.fib.bme.hu>

Az internet verzió

technikai szerkesztője:

Bíró András, doktorandusz

Tervezőszerkesztő: Halmai Csaba

Egy példány ára: 1275 Ft

Előfizetési díj egy évre: 5100 Ft

Megjelenik negyedévenként
1000 példányban.

© a **fib** Magyar Tagozata

ISSN 1419-6441 online ISSN: 1586-0361

Hirdetések:

Külső borító: 220 000 Ft+áfa

belső borító: 180 000 Ft+áfa

A hirdetések felvétele:

Tel.: 463-4068, Fax: 463-3450

Címlapfotó:

The World's First 3D Printed Office.

A világ első nyomtatott iroda épülete.

Fotó: Dr. Balázs L. György

TARTALOMJEGYZÉK

- 26** BALOGH TAMÁS
**AZ ÉPÍTÉS AUTOMATIZÁLÁSA,
A 3D BETONNYOMTATÁS AKTUALITÁSA**
- 31** BARANYI ATTILA – KOPECSKÓ KATALIN – FEIL FERENC –
LUKÁŠ GRIC
**A PAKSI ATOMERŐMŰ HULLADÉKAINAK
CEMENTBE ÁGYAZÁSA, ÉS A TECH-
NOLÓGIÁHOZ TARTOZÓ VIZSGÁLÓ LABO-
RATÓRIUM
KIALAKÍTÁSA**
- 41** OROSZ ÁRPÁD
**A KIS ALAKVÁLTOZÁSOK ELVÉNEK
ALKALMAZÁSA KÖZELÍTŐ SZÁMÍTÁSOK
KIDOLGOZÁSÁHOZ**
- 46** **SZEMÉLYI HÍREK**
DR. BÉRES LAJOS 85. SZÜLETÉSNAPIJÁRA
- 47** **3D BETONNYOMTATÁS
– AZ AUTOMATIZÁLÁS ÉS DIGITALIZÁLÁS
EGYIK JÖVŐBELI ESZKÖZE –
KONFERENCIA**
- A folyóirat támogatói:
Vasúti Hidak Alapítvány, Duna-Dráva Cement Kft., ÉMI Nonprofit Kft.,
A-Híd Zrt., MÁV Zrt., MSC Mérnöki Tervező és Tanácsadó Kft.,
Lábatlani Vasbetonipari Zrt., Pont-Terv Zrt., Swietelsky Építő Kft., Uvater Zrt.,
Mélyépterv Komplex Mérnöki Zrt., Hídtechnika Kft.,
Betonmix Mérnökiroda Kft., CAEC Kft., SW Umwelttechnik Magyarország Kft.,
Union Plan Kft., DCB Mérnöki Iroda Kft.,
BME Építőanyagok és Magasépítés Tanszék,
BME Hidak és Szerkezetek Tanszék