



**VKE 2018-1-3-1\_0003**

**“Korszerű betonelemek anyagtudományi fejlesztése”**  
**“Development of advanced concrete elements”**

## PROGRAM

2021. nov. 18. (csüt.) – 18 Nov. 2021 (Thursday) – **BME Díszterem** (K ép. 1. em. 3) + **Online**

Jelentkezés: <https://forms.gle/HCCSWR9NTu1BL4J47>

**Főszervező:** BME Építőmérnöki Kar, Építőanyagok és Magasépítés Tanszék

**Társszervezők:** UvaterV Zrt., Ferrobeton Zrt., **fib** (Nemzetközi Betonszövetség) Magyar Tagozata

## 3D Betonnyomtatás

**– az automatizálás és digitalizálás egyik jövőbeli eszköze –**  
**3D Concrete printing – as a major tool of future automation and digitalization**

Kövér szedés mutatja az előadás nyelvét – *Bold characters indicates language of the presentation*  
Konferencia részvétel ingyenes, csak regisztrációt igényel. *Conference is free, just needs registration*

**Szekcióelnök / Session chairmen: Prof. Balázs L. György – Assoc. Prof. Nehme Salem – Dr. Sólyom Sándor**



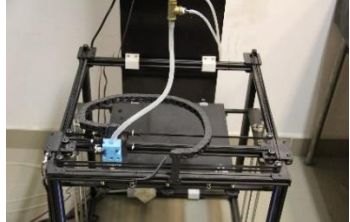
8:00-8:30	<b>BME Díszterem</b>	<b>Érkezés. Regisztráció</b>	Arrival. Registrations
8:30-8:40	<b>Prof. Levendovszky János</b> (BME) Vice-Rector for Science and Innovation	<b>Tudományos és innovációs rektorhelyettesi megnyitó</b>	Opening by the Vice-Rector for Science and Innovation BME
8:40-8:50	<b>Assoc. Prof.-habil Rózsa Szabolcs</b> , (BME) Dean of Faculty of Civil Engineering	<b>Az Építőmérnöki Kar dékánjának üdvözlő szavai</b>	Welcome by the Dean of Faculty of Civil Engineering
8:50-9:15	<b>Prof. Balázs L. György</b> (BME)	<b>A résztvevők üdvözlése az első magyarországi 3D betonnyomtatás konferencián. Célok. Lehetőségek. Kihívások. Eredmények.</b>	Welcome of participants to the first 3D concrete printing conference. Objectives. Possibilities. Challenges. Achievements.
9:15-9:30	<b>Novoszách Tamás</b> (UvaterV Zrt.)	<b>3D betonnyomtatás az innováció tükrében</b>	3D concrete printing (3DCP) in the light of innovation
9:30-9:45	<b>Assoc. Prof. Lovas Tamás, Vice-Dean for education</b> (BME)	<b>Digitalizáció és BIM a BME Építőmérnöki Karán</b>	Digitalization and BIM at the Faculty of Civil Engineering, BME
9:45-10:00	<b>Assoc. Prof. Salem G. Nehme, Head of Dept.</b> (BME)	<b>A betontechnológia szerepe a 3D betonnyomtatásban</b>	Importance of concrete technology for 3D concrete printing
10:00-10:15	<b>Hozzászólások – Discussion</b>		
10:15-10:45	<b>Prof. Viktor Mechtcherine</b> (TU Dresden)	Vasalás integrálása a digitálisan készített beton elemekbe	<b>Integrating reinforcement into digital fabrication with concrete</b>
10:45-11:00	<b>Széplaki Imre</b> (Saint-Gobain Hungary Kft.)	<b>Ház- és elemeinek nyomtatása betonból</b>	Building and its element to print with concrete
11:00-11:15	<b>Hozzászólások – Discussion</b>		

11:15-11:35 **Kávészünet / Coffee break**

11:35-12:00	<b>Balogh Tamás</b> (Civil eng. in innovation)	<b>Automatizálás az építőiparban, út a 3D betonnyomtatásig</b>	Automation in construction, road to 3D concrete printing
12:00-12:25	<b>Kasik Tamás</b> (Prebeton Zrt.)	<b>Bebetonozásra szolgáló műanyag háló nyomtatása. Zsaluzat nyomtatása</b>	Printed polymeric mesh for concrete Printing of the formwork

12:25-12:40	<b>Bedics Antal</b> (Uvaterv Zrt.)	<b>Kitekintés a 3D nyomtatásra az ipar egyéb területein</b>	Application of 3D printing in industrial areas other than concrete
12:40-12:55	<b>Assoc. Prof. Kopecskó Katalin</b> , Zaid Ali Abdulhussein PhD student (BME)	<b>3D nyomtatással készült beton mikroszerkezete</b>	Microstructure of 3D printed concrete
12:55-13:10	<b>Hozzászólások – Discussion</b>		

13:10-13:55 **Ebédszünet / Lunch break**

13:55-14:15	<b>Kasik Tamás</b> (Prebeton Zrt.)	<b>Asztali betonnyomtató koncepciójának bemutatása</b> 	Presentation of the concept of a desktop concrete printing machine  
-------------	---------------------------------------	--	---

14:15-14:35	<b>Assoc. Prof. Csorba Kristóf</b> (BME) Dept. of Automation and Applied Informatics	<b>Informatika szerepe a mérnöki fejlesztésekben</b>	Importance of informatics in engineering development
14:35-14:50	<b>Czintos Csongor</b> (Perfycon Zrt.)	<b>Az automatizálás szükségessége az építőiparban</b>	Need for automation of the construction industry
14:50-15:05	<b>Spránitz Ferenc</b> (Dolomit Kft.)	<b>Betontechnológiai ismeretek jelentősége a digitalizáció, 3D betonmarás területén</b>	Importance of concrete technology by digitalization and 3D concrete atching
15:05-15:20	<b>Polgár László</b> (ASA Kft.)	<b>A szakirodalom jelentősége az innovatív kutatási témáknál</b>	Importance of available literature in case of a new research
15:20-15:35	<b>Hozzászólások - Discussion</b>		

**Hallgatói munkák - Student's work**

15:35-15:50	<b>Szőgi Tamás</b> (BME BSc student)	<b>3D betonnyomtatási technológia összehasonlítása a monolit vasbeton építési móddal gazdaságossági szempontból</b>	Economical comparisons of 3D concrete printing to conventional reinforced concrete
15:50-16:05	<b>Téglás Csaba</b> (BME MSc student)	<b>3D nyomtatás alkalmazása az építőiparban</b>	Application of 3D concrete printing civil engineering
16:05-16:20	<b>Naser Alimrani</b> (BME PhD candidate)	3D betonnyomtatás topológiai szempontjai	<b>Topological aspects of 3D concrete printing</b>
16:20-16:35	<b>Nabil Abdelmelek</b> (BME PhD candidate)	A nyomtatott beton lehetséges összetevői	<b>Constituents of concrete for printing</b>
16:35-16:50	<b>Marwah Manea</b> , (BME PhD student)	3D betonnyomtatás – Szerkezeti és nem-szerkezeti megoldások	<b>3D concrete printing – Structural and non-structural solutions</b>

**16.50 Hozzászólások – Discussions**

**-17.10 Prof. Balázs L. György (BME):**

**Összefoglaló, Konklúziók. A konferencia nap zárása – Summary. Conclusions. Closing of the conference.**

*Előadások publikálásra benyújthatók a VASBETONÉPÍTÉS folyóirathoz: <http://fib.bme.hu/kiadvanyok.html>*

*The written form of the contribution can be submitted to CONCRETE STRUCTURES Journal for publication:*

<http://fib.bme.hu/kiadvanyok.html>

## **Tudományos Bizottság**

### *Scientific Committee*

Prof. Balázs L. György (Chair), BME  
Assoc. Prof. Nehme G. Salem (Co-Chair), BME  
Dr. Sólyom Sándor (Co-Chair), BME

Prof. Levendovszky János, BME, Vice-Rector for Science and Innovation  
Kotán Attila, BME, Chancellor, BME  
Assoc.Prof.-habil Rózsa Szabolcs, Dean, BME ÉMK  
Assoc. Prof. Lovas Tamás, Vice-Dean for education, BME ÉMK  
Balogh Tamás, Építőmérnök innovátor  
Bedics Antal, Uvaterv Zrt.  
Dubrovsky Gábor, Ferrobeton Zrt.  
Assoc. Prof. Fenyvesi Olivér, BME  
Fügedi László, ViaCredit  
Kasik Tamás, Prebeton Zrt.  
Kardos Gábor, Ferrobeton Zrt.  
Assoc. Prof. Kopecskó Katalin, BME  
Assoc. Prof.-habil Lublőy Éva, BME  
Assoc. Prof. Rita Nemes, BME  
Dr. Nagy Balázs, BME  
Novoszáth Tamás, Uvaterv Zrt.  
Szabó János, Uvaterv Zrt.  
Széplaki Imre, Saint-Gobain Hungary Kft.

Ali Zaid Abdulhussein, PhD student, BME  
Naser Alimrani, PhD candidates, BME  
Nabil Abdelmelek, PhD candidates, BME  
Bíró András, PhD student, BME  
Amina Dacic, PhD student, BME  
Marwah Manea, PhD student, BME  
Ahmed Seyam, PhD student, BME  
Suha Ismail, PhD student, BME