

# ZAG BO GOSTIL MEDNARODNO DELAVNICO O ALKALNO AKTIVIRANIH MATERIALIH (GEOPOLIMERIH)

Zavod za gradbeništvo Slovenije (ZAG) bo gostil srečanje v okviru tehničnega komiteja RILEM TC 247 DTA, ki ga vodita prof.dr. John L. Provis in dr. Frank Winnefeld. Tehnični odbor 247-DTA (Durability testing of alkali activated materials) se ukvarja z trajnostnimi vidiki alkalno aktiviranih materialov (AAM), predvsem z določanjem zmrzlinke odpornosti, odpornosti na karbonatizacijo, prodor kloridov in različnih agresivnih medijev.

Vzporedno bo ZAG organiziral enodnevno delavnico o alkalno aktiviranih materialih z namenom predstaviti tehnologijo alkalne aktivacije ter potencialne uporabe tovrstnih materialov širši javnosti.

Alkalno aktivirane materiale oz. geopolimere, kot jih pogosto imenujemo, pridobimo z alkalno aktivacijo vhodnih materialov, ki vsebujejo  $\text{SiO}_2$  in  $\text{Al}_2\text{O}_3$  v zadostni količini in reaktivni obliki (denimo razni pepeli, žindre, predhodno žgane gline). Alkalna raztopina najprej povzroči raztapljanje reaktivnega dela  $\text{SiO}_2$  in  $\text{Al}_2\text{O}_3$  vhodnega materiala ter nato tvorbo alumosilikatov, ki so lahko amorfn ali delno kristalinični. Tovrstni izdelki so lahko konkurenčni mineralnim vezivom, keramiki, umetnemu agregatu, betonu, anorganskim penam in zato potencialno zanimivi za uporabo v gradbeništvu.

Udeležbo na delavnici oz. predstavitev svojega dela so med drugim potrdili že številni strokovnjaki iz različnih evropskih ustanov kot je Univerza v Sheffieldu (Anglija), EMPA (Švica), BAM (Nemčija), CNR (Italija), TU Delft (Nizozemska).... Aktivnosti na področju alkalno aktiviranih materialov pa bodo predstavili tudi predstavniki ZAG-a. VSA PREDAVANJA BODO POTEKALA V ANGLEŠKEM JEZIKU.

## PROGRAM - 11. maj 2017

|                 |  |
|-----------------|--|
| 10:00 – 10:30:  | <i>Registracija in kava</i>  |
| 10:30 – 10:50:  | Pozdrav direktorja ZAG-a (A. Legat) in predstavitev ZAG-ovih aktivnosti na področju AAM (V. Ducman)  |
| 10:50 – 11:20:  | Introducing AAMs and RILEM TC 247– DTA (J.L. Provis)   |
| 11:20 – 11:40:  | Activation of siliceous fly ash – Portland cement blends under mild alkaline conditions ( <u>F. Winnefeld</u> , S. Alahrache, J.B. Champenois, F. Hesselbarth, B. Lothenbach)  |
| 11:40 – 12:00:  | Properties of geopolymers based on mechanically activated fly ash (M. Komljenović)   |
| 12:00 – 12:20:  | Alkali Activated Slag Concretes Mix Design & Chloride Resistance Properties (D. Bondar)  |
| 12:20 – 12:40:  | Round– Robin– Test Results at TU Bergakademie Freiberg: Freeze– Thaw– and Deicing– Salt Resistance of TC Mixtures – evaluation and comparison with experiences ( <u>K. Dombrowski– Daube</u> , J. Sachl)                               |
| 12:40 – 13:30 : | <i>Odmor za kavo in prigrizke</i>  |
| 13:30 – 13:50:  | Pore structure characterization of NaOH activated slag paste ( <u>Y. Zuo</u> , M. Nedeljkovic, G. Ye)  |
| 13:50 – 14:10:  | Corrosion of steel in geopolymer mortars – relevant transport coefficients of the mortar, and corrosion potential and polarization resistance data for the steel (P. Hlaváček, S. Reinemann, G. Ebell, <u>G.J.G. Gluth</u> , J. Mietz) |
| 14:10 – 14:30:  | H2020 project InnoWEE: Innovative pre– fabricated components including different waste construction materials reducing building energy and minimising environmental impacts ( <u>M. Natali</u> , S. Tamburini)                         |
| 14:30 – 14:50:  | AA aggregate based on fly ash for use in concrete ( <u>S. Supic</u> , M. Radeka, M. Malešev, V. Radonjanin)  |
| 14:50 – 15:10:  | Alkali activated repair mortars ( <u>S. Kramar</u> , A. Šajna, V. Ducman)  |
| 15:10 – 15:30:  | <i>Odmor za kavo</i>   |
| 15:30 – 15:50:  | Foaming process in AA foams ( <u>L. Korat</u> , V. Ducman)   |
| 15:50 – 16:10:  | Summary of waste with potential to be used in AA technology available in Croatia and neighbouring countries ( <u>D. Bjegović</u> , M. Serdar)  |
| 16:10 – 16:30:  | <i>Razprava in zaključek</i>   |

Delavnica bo potekala na ZAG, v četrtek 11. 05. 2017 od 10h do 17h. Kotizacije ni. Potrebne so predhodne prijave na e-mail do vključno 09.05.2017: [ema.kemperle@zag.si](mailto:ema.kemperle@zag.si), Dodatne informacije na e-mail: [vilma.ducman@zag.si](mailto:vilma.ducman@zag.si)

**Vljudno vabljeni!**