



I E G U L D Ī J U M S T A V Ā N Ā K O T N Ē

Informācija par paveikto periodā: 01.06.2017. – 31.07.2017.

Projekta nosaukums: "Jauna koncepcija ilgtspējīgas, zema energopatēriņa ēku būvniecībai"

Vienošanās par projekta īstenošanu numurs: 1.1.1.1/16/A/007

Projekta īstenošājs: Rīgas Tehniskā universitāte, Materiālu un konstrukciju institūts

Periodā, ņemot vērā līdzību ar Latvijas klimatu un zinātnes attīstību UHPC nozarē, tika pētīta pieredze no Ziemeļvalstīm (Somija, Dānija, Islande, Norvēģija, Zviedrija) par augstas veiktspējas cementa kompozītu standartiem, balstoties uz THE NORDIC CONCRETE FEDERATION pētījumiem.

Tāpat turpināts darbs aktivitātes "3.1. Konceptuāla racionālas konstruktīvās shēmas ar nesošo kodolu, kurā izmantoti augstas stiprības betons, un pašnesošām ārsienām izstrāde", kuras ietvaros turpināta izpēte apakšaktivitātē "3.1.1. Sienu un kolonnu elementu ar integrētiem fāžmaiņas materiāliem un inženierkomunikācijām izstrāde" un paveikti šādi uzdevumi:

- programmā "Robot Structural Analysis" modelēta daudzstāvu dzelzsbetona ēka, veikta aptuvena kolonnas šķēsgriezumu dimensionēšana, kolonnas modelējot kā centriski spiestus stieņveida elementus;
- pēc nestspējas robežstāvokļa (betona stiprības spiedē) tuvināts noteikts kārbveida kolonnas (ar ārējiem izmēriem 500×500 mm) sienīgas biezums;
- pēc kolonnu maksimālā lokanuma ierobežojuma nosacījuma pārbaudes secināts, ka nepieciešams precizēt aprēķinu, ņemot vērā otrās kārtas efektus.

Uzsākta aktivitāte 3.1.2. "Ribotu pārsegumu plātņu elementu ar integrētiem fāžmaiņas materiāliem un inženierkomunikācijām izstrāde. Savienojumu mezglu konceptuāla izstrāde" un 3.3.1. "Adekvāta nelineārā galīgo elementu modeļa izstrāde priekš augstas stiprības betona un stiegrota betona (gan stiepē, gan spiedē) izstrāde" u.c.

Projekta ietvaros apmeklēta arī konference "Vide. Tehnoloģijas. Resursi" (Rēzeknes Tehnoloģiju akadēmija). Sniegtas prezentācijas: „Thermal Conductivity and Frost Resistance of Foamed Concrete With Porous Aggregate” un „Experience of Application High Performance Cement Composites for Creating Durable Sculptural Elements”. Rezultātā sagatavoti un iesniegti atbilstoši raksti, kas paredzēti publicēšanai konferences rakstu krājumā (tiks indeksēti SCOPUS datu bāzē).

Projekta zinātniskais vadītājs: vadošais pētnieks Aleksandrs Korjakins
Projekta administratīvais vadītājs: Kristīne Šteinerte

10.08.2017.