

**Nr. 2010/0244/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/152**  
**„Inovatīvu zemtemperatūras kompozītmateriālu izstrāde no vietējām**  
**minerālajām izejvielām” (PVS ID 1525)**

Jaunākie notikumi projektā 01.03.2011. – 31.05.2011.

Sekmīgi turpinās projekta „Inovatīvu zemtemperatūras kompozītmateriālu izstrāde no vietējām minerālajām izejvielām” izpilde. Dotajā darba posmā, iesaistoties Latvijas Universitātes partneriem, uzsāktas arī ar rūpniecisko pētījumu saistītās aktivitātes – slāņkopu izpēte derīgo izrakteņu slāņos. Apsēkotas mālu atradnes Tūjas, Vitrupes, Līvānu apkārtnē, kā arī dolomīta atradnes - Apes, Pļaviņu, Aiviekstes un Jēkabpils apkārtnē, kur tika veikta galveno objektu piesaiste LKS 92 TM sistēmas ģeogrāfisko koordinātu tīklam ar GPS aparāturu un noskaidrotas iespējas iepazīties ar ģeoloģisko griezumumu, veikt tā dokumentēšanu un ieža paraugu ievākšanu.

Vienlaicīgi tiek turpināta zemtemperatūras kompozītmateriālu eksperimentālā izstrāde no minētajām izejvielām – māliem un dolomīta. Variējot ar izejvielu attiecībām, piedevām, kā arī dažādiem sagatavošanas un izgatavošanas tehnoloģijas parametriem, izstrādātas vairākas ģeopolimēru un dolomītceramikas paraugu sērijas. Nosakot to ķīmiskās, fizikālās un mehāniskās īpašības, izdevies noskaidrot virkni likumsakarību starp jauno zemtemperatūras kompozītmateriālu mineraloģiskā sastāva un mehāniskajām īpašībām.

Par iegūtajiem rezultātiem, ziņots starptautiskā silikātmateriālu tehnoloģijai veltītā konferencē „Baltisilica 2011”, kas norisinājās Rīgā, laikā no 2011.g. 23.līdz 25.maijam, kur projekta rezultāti tika prezentēti 2 mutisku ziņojumu un 2 stenda referātu veidā:

- 1) Effect of curing conditions on the properties of activated illite-based clays (autori - I.Sperberga, A.Cimmers, M.Matroze, D.Ulme, I.Sidraba) - mutisks ziņojums;
- 2) Feasibility of metallurgical waste encapsulation in a clay formed matrix (autori - I. Juhņeviča, J.Kučinska, A.Sardiko, A.Plūdons, G.Mežinskis) – mutisks ziņojums;
- 3) Formation of calcium containing minerals in the low temperature dolomitceramics (autori - L.Lindiņa, L.Krāģe, L.Bīdermanis, I.Vītiņa, G.Gaidukova, V.Hodireva, J.Kreilis)
- 4) Dolostone and clay resources of Latvia as a source of new composite materials (autori - V.Hodireva, I.Sidraba)

Publicētie visu četru ziņojumu abstrakti pieejami izdevumā *Book of abstracts of the 5<sup>th</sup> Baltic Conference on Silicate Materials Baltisilica 2011. 23-25 May 2011, Riga, Latvia, RTU Publishing House, Riga 2011* (ISSN 2243-6057). Trīs no ziņojumu pilnajiem tekstiem sagatavoti un iesniegti publicēšanai *IOP Conference Series:*

*Materials Science and Engineering*, bet ceturto, ņemot vērā tā specifiku, kas atspoguļo vairāk LU ģeologu veiktās rūpnieciskā pētījuma aktivitātes – pēc recenzēšanas paredzēts publicēt RTU zinātniskajos rakstos.

RTU stratēģiskās attīstības departamenta Projektu ieviešanas un uzraudzības nodaļa nodrošina projekta administratīvu vadību un sniedz atbalstu projekta aktivitāšu īstenošanai. Martā tika izstrādāti un iesniegtas sadarbības iestādē kārtējā ceturkšņa progresā atskaites un maksājumu pieprasījums.

Informāciju sagatavoja:

Linda Krāģe, RTU Silikātu materiālu institūta asociētā profesore

Aija Zeidaka, RTU SAD PIUN projektu vadītāja

Publicēts:2011.gada 30.maijā