

**Eiropas Reģionālā attīstības fonda projekts
(Nr. 2010/0214/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/054)**

**Gaistošus organiskus savienojumus nesaturošu, uzsmidzināmu
poliuretānu pārklājumu izstrādne no atjaunojamo izejvielu
resursiem**

**Projekta īstenošanas gaita laika periodā
no 01.03.2013 līdz 31.05.2013.**

Projekta specifiskais mērķis – izstrādāt poliolu sistēmas no atjaunojamām izejvielām uzsmidzināmu poliuretānu pārklājumu ieguvei ar augstākām ekspluatācijas īpašībām nekā zināmiem šīs klases materiāliem, izslēgt no poliolu sistēmām viegli gaistošus organiskus savienojumus.

3.aktivitāte *PU nanokompozīciju izstrāde.*

Laika periodā līdz 2013.gada 31.maijam projekta ietvaros turpinās poliuretānu plēvju paraugu iegūšana ar šķīduma liešanas metodi par pildvielām izmantojot nanodaļiņu kombinācijas: MWCNT-ZnO, MWCNT-SiO₂, MWCNT-MMT. Visas nanodaļiņu dispersijas iegūtas, disperģējot ar ultraskaņas palīdzību. Turpinās nanodaļiņu saturošu poliuretānu kompozītu vecošanas pētījumi klimatiskajā kamerā. Veikti poliuretānu kompozīciju stiprības-deformācijas testi.

9.aktivitāte *Pētniecības rezultātu publiskas pieejamības nodrošināšana.*

Pieņemts publicēšanai raksts žurnālā **Mechanics of Composite Materials**:

- S. Gaidukov, R. D. Maksimov, U. Cabulis, E. Plume, A. Stunda-Zujeva, Mechanical properties of a rigid polyurethane/ montmorillonite composite prepared using of biopolyol.

Publicēts raksts žurnālā **Key Engineering Materials** Vol.559 (2013) pp. 37-42.

- K. Ivakina, E. Skadins, A. Kiyantsa, S. Gaidukov, V. Tupureina, U. Cabulis, R. D. Maksimov, Influence of Nanoclay Additive on Mechanical Properties of Bio-Based Polyurethane Nanocomposites.

Kopā ar LV Koksnes ķīmijas institūta zinātniekiem turpinās darbs pie Eiropas patenta pieteikuma sagažavošanas.

Rīgas Tehniskā universitāte 2013.

Publicēts RTU mājas lapā 3.06.2013.

