



## IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

**Eiropas Reģionālā attīstības fonda projekts  
(Nr. 2010/0214/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/054)  
PVS ID 1577**

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

**PROJEKTA ĪSTENOŠANAS GAITA LAIKA PERIODĀ NO 08.2011. LĪDZ 11.2011**

Sadarbībā ar **Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūtu** laika periodā 2011.gada augusts - novembris tika veiksmīgi turpināts darbs projekta izstrādē. RTU Polimēru materiālu institūta telpās izmantojot RTU materiāli tehnisko bāzi tika īstenota projektā plānotā aktivitāte-**“Poliuretānu (PU) nanokompozīciju izstrādne”**

Darba gaitā tika analizēta zinātniskā informācija par polioliem no atjaunojamām izejvielām, PU pārklājumu veidošanu, to struktūras un raksturojumu noteikšanu, veikti pētījumi montmorillonīta organomālu polidispersitātes pētījumi.

Šajā laika periodā tika veikti pirmie priekšmēģinājumi, lai iegūtu plēves ar oglekļa sfēriskām nanodaļiņām un nanocaurulītēm un turpināti pētījumi par izvēlēto nanopildvielu raksturojumu (sastāvs, ķīmiskā struktūra, daļiņu tips, polidispersitāte) ietekmi uz PU pārklājumu fizikālajām, mehāniskajām un termiskajām īpašībām un virsmas raksturojumiem.

Pētniecības darbā tika iesaistīti četri RTU pētnieki un tehniskie darbinieki, kā arī trīs brīvprātīgie darbinieki – RTU bakalaura un maģistratūras programmu studenti.

Ir sagatavoti un iesniegti referātu pieteikumi dalībai starptautiskajās konferencēs, kurās tiks prezentēti projektā iegūtie rezultāti:

1) „The XVII International Conference Mechanics of Composite Materials”– S.Gaidukov, K.Gromilova, R.D.Maksimov, V.Tupureina, U.Cabulis, A.Fridrihsone. Preparation and properties of nanocomposites from polyurethane reinforced with montmorillonite.

2) „International Conference on Biobased Polymers and Composites”– S.Gaidukov, K.Gromilova, V.Tupureina, A.Dzene, U.Cabulis. Preparation, characterization and properties of polyurethane - organoclay nanocomposites for coating application.

