



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Nr. 2010/0209/2DP/2.1.1.1.0/10APIA/VIAA/028

Perspektīvu nanokompozītu izveide uz otrreizējo polimēru bāzes un to iegūšanas un pārstrādes tehnoloģiju izstrāde
RTU ID 1518

Jaunākie notikumi projektā: 08.2011.- 11.2011.

Projekta ietvaros tiek turpināts darbs visos plānotajos pētniecības virzienos:

- 1) ingredientu (PET, PK, nanostrukturēto neorganiskas dabas modifikatoru, organisko modifikatoru) pētījumi;
- 2) organisko un neorganisko modifikatoru sintēzes tehnoloģiju izstrāde;
- 3) nanokompozītu uz nolietotā polietilēntereftalāta (PET) bāzes izveide, to iegūšanas un modificēšanas tehnoloģiju izstrāde;
- 4) nanokompozītu uz nolietotā polikarbonāta (PK) bāzes izveide, to iegūšanas un modificēšanas tehnoloģiju izstrāde.

Šajā sakarā veikti pētījumi par dažādu modifikatoru sistēmu (gan organiskas, gan neorganiskas dabas) izstrādi, kuras būtu piemērotākas ievadīšanai otrreizējo termoplastisko poliesteru matricās nekā līdz šim izmantotās. Izvērtēta otrreizējo izejvielu piemērotība specifisku modifikatoru sintēzē. Plašs pētījumu cikls veikts par termoplastisko poliesteru modificēšanas iespējām nolūkā samazināt to trauslumu, izmantojot elastomēra modifikatorus (etilēna-vinilacetāta kopolimērs). Vienlaicīgi izskatītas iespējas papildus uzlabot elastomēru saturošo otrreizējo polimēru kompozīciju atsevišķas īpašības (t.sk., elastības moduli stiepē), modificējot tās ar noteiktām nanostrukturētām pildvielām (t.sk. bentonīta māliem).

Publicēts : 2011.gada 31.oktobrī .

© Rīgas Tehniskā universitāte 2011