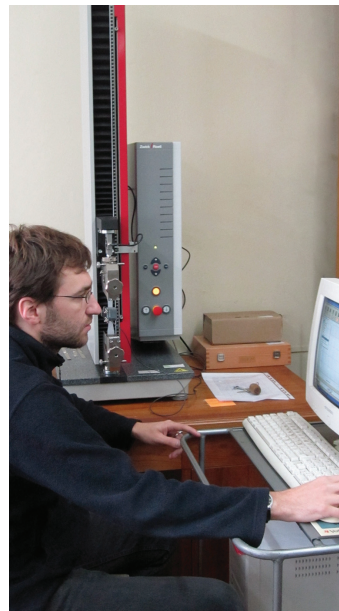




“Tehnologi rada un piedāvā konstruktoriem aizvien jaunus materiālus un to modifikācijas, no kurām iespējamas bezgala daudzas šo materiālu kombinācijas kompozītmateriālu veidošanai. Tādējādi izstrādājumu ražotājiem rodas problēmas, kā, lieki nepatērējot laiku un līdzekļus, piemeklēt konkrētajam darījumam optimālo to veidojošo komponentu kombināciju un kompozītmateriālu izgatavošanas tehnoloģiju. Nepamatota materiāla izvēle var radīt darījuma ekspluatācijas īpašību zaudēšanu un arī neprognozētu sabrukumu.

Projekta mērķa sasniegšanai ir izveidota jaunu augsti kvalificētu pētnieku grupa, kas nodarbošies ar Latvijai aktuālu materiālzinātnes un mehānikas problēmu risināšanu starptautiski atzīstamā līmenī ar izcilības elementiem. Izveidotā pētnieku grupa aktīvi strādās, lai Latvijas un Eiropas Savienības tautsaimniecībai piedāvātu jaunas metodes, kā zinātniski pamatoti veidot kompozītmateriālus un darījumus no tiem, kā izmantot šos materiālus esošo konstrukciju pastiprināšanai, kā veidot videi draudzīgus materiālus no dabas materiālu šķiedrām un polimēru atkārtotas pārstrādes izejvielām, kā paredzēt darījumus īpašības visā to ekspluatācijas laikā. Pamatuzmanība tiks veltīta Latvijā iegūstamu izejvielu – māls, līnī, betona sastāvdaļas – izmantošanai ilgtspējīgos, zinātnes ietilpīgos risinājumos jaunu, ekonomiski un ekoloģiski efektīvu materiālu izstrādē, izpētot to mehānikas raksturlielumus un izstrādājot modeļus, kas veidos pamatu tālākai inovatīvai ražošanai.”

Projekta vadītājs Dr.habil.sc.ing. Juris Jansons



Projekta mērķis

Piesaistīt cilvēkresursus “Latvijas Universitātes Polimēru mehānikas institūta” moderno kompozītmateriālu kompleksu pētījumu veikšanai, radot moderno kompozītmateriālu projektēšanas, izgatavošanas un pielietošanas zinātnisko pamatu, kas ilgtspējīgi sekmēs uz inovācijām balstītu Latvijas tautsaimniecības attīstību.

Projekta aktivitātes

Ar kompozītmateriāliem pastiprinātu celtniecības konstrukciju izpēte.

Celulozes šķiedru un to kompozītmateriālu izpēte.

Dispersi pildīto polimēru kompozītmateriālu īpašību izpēte.

Projekta rezultāti

Izstrādāta laboratorijas metodika ar kompozītmateriāliem pastiprinātu būvkonstrukciju monitoringam.

Izstrādāts ar kompozītmateriāliem pastiprināto būvkonstrukciju plaisu rašanās un attīstības modelis.

Izveidots ar kompozītmateriāliem pastiprinātā betona modelis.

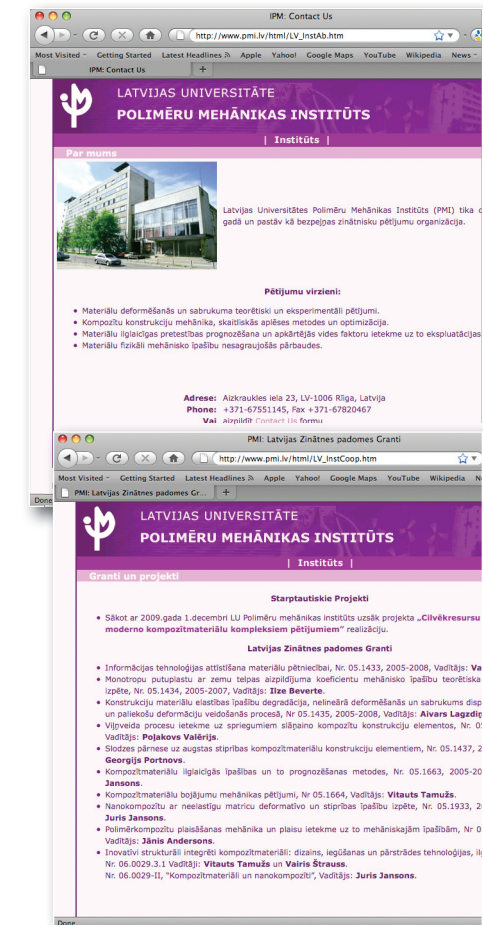
Sistematizēta datu kopa par celulozes šķiedru un to kompozītmateriālu mehāniskajām īpašībām.

Izstrādāti modeļi celulozes šķiedru un to kompozītu mehānisko īpašību aprakstam, prognozēšanai un optimizēšanai.

Sistematizēta datu kopa par dispersi pildīto polimēru kompozītmateriālu mehāniskajam un fizikālajām īpašībām.

Viss aktuālais par projektu!

www.pmi.lv



Projekta vadītājs

Latvijas Universitātes Polimēru mehānikas institūta direktors
Dr.habil.sc.ing. Juris Jansons

Projekta vadības komanda

Vitauts Tamužs
Jānis Andersons
Andrejs Aņiskevičs



Kontaktinformācija

Latvijas Universitātes aģentūra
“Latvijas Universitātes Polimēru mehānikas institūts”
Aizkraukles iela 23, Rīga, LV-1006
Tālrunis +371 67551145
Fakss +371 67820467
www.pmi.lv

Aģentūra “Latvijas Universitātes Polimēru mehānikas institūts” ir dibināta 1963 gadā. Aģentūra ir ieguvusi vairāk nekā 270 izgudrotāju sertifikātus un patentus. Tai ir plaša pieredze dažādu pētījumu veikšanā: materiālu deformēšanās un sabrukuma teorētiski un eksperimentāli pētījumi, kompozītu konstrukciju mehānika, skaitliskās aplēses metodes un optimizācija, materiālu ilglaicīgas pretestības prognozēšana un apkārtējās vides faktoru ietekme uz to ekspluatācijas īpašībām un materiālu fizikāli mehānisko īpašību nesagraujošās pārbaudes.

Eiropas Sociālā fonda projekts “Cilvēkresursu piesaiste moderno kompozītmateriālu kompleksiem pētījumiem”

Projekta īstenotājs:
Latvijas Universitātes aģentūra
**“Latvijas Universitātes
Polimēru mehānikas institūts”**

Īstenošanas laiks: 2009. gada decembris – 2012. gada novembris

Darbības programma “Cilvēkresursi un nodarbinātība”
Aktivitāte 1.1.1.2. “Cilvēkresursu piesaiste zinātnei”
Līguma Nr. 2009/0209/1DP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/114



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ