



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Jaunākie notikumi projektā 2011. jūnijā – 2011. augustā

Projekts „Starpnozaru zinātniskās grupas izveidošana viedo tekstiliju jaunu funkcionālo īpašību attīstīšanai un integrēšanai inovatīvos izstrādājumos”, Vienošanās Nr. 2009/0198/IDP/1.1.1.2.0./09/APIA/VIAA/148

Rīgas Tehniskās universitātes Tekstilmateriālu tehnoloģiju un dizaina institūts (RTU TTDI) sadarbībā ar Stratēģiskās attīstības departamenta Projekta ieviešanas un uzraudzības nodaļu (RTU SAD PIUN) projektu īsteno jau vairāk kā gadu un šajā periodā sasniegti ievērojami rezultāti. Šajā periodā turpinās dinamiskākais un rezultātiem bagātākais pētījumu posms - turpinot pētījumus par tekstilmateriālu apdares sastāvu un uznešanas paņēmieni ietekmi, austo asinsvadu protēžu veidošanas metodēm, izstrādājot projektā iecerētos prototipus inovatīvu elektroenerģijas avotu integrēšanai tekstilmateriālos un tekstilija produktos.

Ceturkšņa sākumā projekta pētnieki aktīvi prezentējuši pētniecības rezultātus un piedalījušies vairākās starptautiskās konferencēs gan Latvijā, gan ārpus tās.

Francijā (Mulhouse) 8. – 11.jūnijā notika Pasaules tekstila augstskolu asociācijas AUTEX 11.starptautiskā konference („**Autex 2011, 11th World Textile conference**”). Autex pārstāv 31 augstskolu no 23 valstīm, kuru vadošie pētnieki bija iekļauti konferences zinātniskajā komitejā. Tā kā tekstila augstskolu asociācijā ietilpst gandrīz visas pasaules vadošās mācību iestādes, konferences tematika atspoguļo visus nozīmīgākos un aktuālākos pētījumu virzienus tekstila un saskarnozarēs.

Projekta ietvaros RTU tika pārstāvēta ar pieciem referātiem:

- ar stenda referātu un zinātnisko publikāciju Terļecka G., Viļumsone A., Blūms J. „The Electrodynamic Human Motion Energy Harvester in Smart Clothes;
- Šahta I., Blūms J., Baltiņa I., Jurkāns V. „Thermoregulatory System’s Integrated in the Clothes Effect on the Human Microclimate”;
- Šitvjenkins I., Viļumsone A., Baltiņa I., Zariņa U., Piņķe K. „Degradation of the Camouflage Pattern and Textile of the Field Uniforms”;
- vadošais pētnieks A. Lukjančikovs tajā nolasījis referātu par bifurkācijas implantu inovatīvo struktūru un to priekšrocībām, salīdzinot ar šodien praksē izmantojamām asinsvadu protēzēm Lukjančikovs A., Kanceviča V. „Structural Features of Woven Elastic Bifurcated Implant of Aorta”;
- būtisku projekta pētījumu virzienu veiksmīgi aizstāvējusi un prezentējusi jaunā pētniece A.Borisova, piedaloties konferencē ar referātu par enzīmu izmantošanu tekstiliju inovatīvajās apdarēs „Enzyme Application in Textile Finishing”.

8.starptautiskajā zinātniski praktiskajā konferencē "**Vide.Tehnoloģijas.Resursi.**" Rēzeknē par Projekta tematiku tika nolasīti 6 referāti. Projekta pētnieki ziņoja par Latvijā audzēto kaņepju šķiedru īpašību pētījumiem un to modifikācijas iespējām, par kompozītu veidošanu no biodegradējamiem materiāliem, par elektrisko sistēmu integrēšanu apģērbos:

- S.Vihodceva piedalījies ar stenda referātu un publikāciju „Natural Fibre Textile Nano-level Surface Modification”;
- veiksmīgi ar stenda referātu un raksta publikāciju „The Effect of Steam Explosion Treatment on Technical Hemp Fibres” piedalījušās arī jaunās projekta pētnieces A.Putniņa un A.Stukute.

Starptautiskā zinātnieku konferencē **FiberMed11** Somijā vadošais pētnieks A.Lukjančikovs lasījis referātu par RTU inovatīvās tehnoloģijas izstrādi medicīnas implantu izgatavošanā "Woven structure of elastic vascular implants".

Ceturkšņa pēdējā posmā projekta pētnieki aktīvi turpina gatavot pieteikumus un rakstus dalībai nākošajās starptautiskās konferencēs rudenī.

Šogad no 9. līdz 15. augustam projekta ietvaros RTU TTDI laboratorijā pirmo reizi Latvijā tika veiktas tekstildrānu pārbaudes ar cilvēka ādu imitējošo testa iekārtu. Šāda iespēja radās izveidojoties sadarbībai starp RTU TTDI un Čehijas Republikas uzņēmumu Sensora, kuru pārstāvēja profesors Luboš Hess (attēlā), un kas iepirkuma rezultātā veica vienu no projektam plānotajiem laboratorijas pakalpojumiem - apģērbu kārtu pārbaude ar cilvēka ādu imitējošo testa iekārtu (RTU-2011/50-ESF pakalpojuma līgums Nr. 128/2011).



Profesors Luboš Hess stāsta par saviem pētījumiem ar iekārtu PERMATEST

Mērījumi tika veikti ar cilvēka ādas imitējošo testa iekārtu PERMETEST, kas paredzēta dažādu veidu tekstildrānu ūdens tvaika caurlaidības, siltumpretestības īpašību ātrai un nesagraujošai mērījumu veikšanai. Siltumpretestības un ūdens tvaika caurlaidības rādītāji ir būtiski tekstildrānu īpašību raksturojošie rādītāji. RTU TTDI pārstāvji varēja klātbūtnē iepazīties ar iekārtas darbību un piedalīties mērījumu procesā, kā arī iepazīties ar tekstildrānu siltumpretestības un tvaika caurlaidības pētniecības problēmām un sasniegumiem. Veiktie eksperimenti un iegūtie rezultāti ļaus papildināt 8., 9., 10. un 11.aktivitātes pētnieku darba rezultātus un veikt nākošos soļus attiecīgajos pētījumu virzienos.

RTU SAD PIUN, kas realizē projekta administratīvo vadību un sniedz atbalstu projekta aktivitāšu īstenošanai, periodā sadarbības iestādē iesniegusi kārtējo ceturkšņa progresu atskaiti un maksājumu pieprasījumu. Ceturksnī vēl joprojām aktuāls bijis aktivitāti regulējošo normatīvo aktu grozījumu jautājums, kurā atbildīgajā iestādē – Izglītības un zinātnes ministrijā – un vadošajā iestādē – Finanšu ministrijā – veiksmīgi aizstāvētas RTU un projekta intereses, nodrošinot, ka projekta tiešo izmaksu pozīcijas netiek samazinātas.

Notikusi aktīva komunikācija ar atbildīgo iestādi un sadarbības iestādi, lai paātrinātu apgūto izdevumu atmaksu. No sadarbības iestādes jūlijā saņemts atzinums par 5. un 6. perioda maksājumu pieprasījumiem, kā arī projekta kontā jau saņemti tiešo izmaksu maksājumi. Papildus aizstāvētas RTU intereses IZM sarunās par netiešo izmaksu dalījumu un projektā plānoto komandējumu izmaksu segšanu. To rezultātā augustā saņemta arī līdz šim aizturēto netiešo izdevumu atmaksa.

Periodā norisinājies arī intensīvs darbs pie materiālu iepirkuma atkārtoto procedūru un aortas implantācijas pakalpojuma piedāvājumu vērtēšanas, kā rezultātā abi pakalpojuma līgumi veiksmīgi noslēgti. Augustā pilnībā noslēgts I posma laboratorijas pakalpojumu iepirkums. Minētā iepirkuma rezultātā septembrī tiks uzsākta atlikušo 11 līgumu par pakalpojumu izpilde.

Periodā tāpat aktualizētas plānotās un faktiskās naudas plūsmas, projekta finansējuma veiksmīgai apgūšanai, veikti pārrēķini PLE rezultāta izpildes nodrošināšanai un meklētas zinātniskā personāla piesaistes iespējas, lai veiksmīgi uzsāktu nākošo projekta posmu.

Sagatavots: 2011. gada 29. augustā

Informāciju sagatavoja:
Ausmas Viļumsone, RTU TTDI direktore,
Linda Jansone, RTU SAD PIUN projektu vadītāja



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ