



Jaunākie notikumi projektā **2010.maijs – 2010.septembris**

Projekta ietvaros turpinājās **zinātnisko pētījumu** veikšana Mašīnzinātnes un Mehānikas zinātnes nozarēs. Par pētījumu rezultātiem tika publicēti septiņi **zinātniskie raksti**:

1. V. Gonca, Y. Shvab „APPLICATION OF VARIATION METHODS FOR CALCULATION ELASTOMERIC ELEMENTS OF A DIFFICULT CONFIGURATION”, Proceedings of the 7th International Conference of DAAAM Baltic Industiral Engineering, 22-24thy April 2010, Tallinn, Estonia, p.60-65.
2. O. Kononova, A. Krasnikovs, K. Dzelzitis, G. Kharkova, A. Vagele and M.Eiduks „Mechanical properties of composites reinforced by cotton stockinet”, Proceedings of the 7th International Conference of DAAAM Baltic Industiral Engineering, 22-24thy April 2010, Tallinn, Estonia, p.429-434.
3. J. Vilcāns, T. Torims „Metal stamping with elastic media”, Proceedings of the 7th International Conference of DAAAM Baltic Industiral Engineering, 22-24thy April 2010, Tallinn, Estonia, p.187-191.
4. G. Muiznieks, E. Gerins, J. Ozolins „Analysis of condition changes of rotor compressors contact surfaces”, Proceedings of the 7th International Conference of DAAAM Baltic Industiral Engineering, 22-24thy April 2010, Tallinn, Estonia, p.441-445.
5. I.Strazdiņa, J.Rudzitisa "Physical properties of Gallium doped Zinc oxide coating on to different roll to roll substrates", CD-Proceedings of MSM 2010 6th International Conference Mechatronic Systems and Materials" July 5-8 2010, Opole, Poland, 4 lpp.
6. 7. M.Kumermanis, J.Rudzitisa "Determination of number of data points for 3D surface roughness measuring in nano-level", CD-Proceedings of MSM 2010 6th International Conference Mechatronic Systems and Materials" July 5-8 2010, Opole, Poland 3 lpp.
7. 8. T.Ivanova, J.Rudzitisa „Mass measurement interlaboratory comparison in Latvia”, CD-Proceedings of MSM 2010 6th International Conference Mechatronic Systems and Materials" July 5-8 2010, Opole, Poland, 7 lpp.

Projekta darbinieki aktīvi piedalījās ar ziņojumiem par pētījumu rezultātiem sekojošās **starptautiskās zinātniskās konferencēs**:

1. „7th International DAAAM Baltic Conference Industrial Engineering”, 2010.g.22.-24.aprīlī, Tallinā, Igaunijā;

2. starptautiskā studentu zinātniski praktiskā konference „Jaunatnes loma un iespējas inženierzinātnes attīstībā”, 2010.g.13.maijā, Daugavpilī, Latvijā;
3. „XVI International Conference on Mechanics of Composite Materials”, 2010.g.24.-28.maijā, Rīgā, Latvijā;
4. "MSM 2010 6th International Conference Mechatronic Systems and Materials", 2010.g.05.-08.jūlijā, Opolē, Polija.

Projekta 5.aktivitātes ietvaros „Sadarbības pasākumu organizēšana ar komersantiem: pieredzes apmaiņa ar komersantiem projekta īstenošanas jautājumos” 2010.g. 29. jūnijā tika novadīts **seminārs „Jaunākais mašīnbūves tehnoloģijā”**, kuru apmeklēja vairāk par 50 dalībniekiem, ieskaitot vairāku Latvijas uzņēmumu pārstāvus, tādus, kā SIA FESTO, SIA LEXEL, Peruza, SIA GENERIS, A/S RVR, SIA BMG, A/S SAF Tehnika, A/S SIDRABE, VAS LDZ, SIA Ditton pievadķēžu rūpnīca, SIA AGA un citus.

6. aktivitātes „Informācijas un publicitātes pasākumi” ietvaros aktīvi tiek **informēta sabiedrība** par aktivitātēm projektā:

- izvietota aktuālā informācija par projektu 4 mājās lapās internetā (RTU, MTI AB katedra, MTI MAT katedra, MI);
- sagatavota un izdalīta informācijas lapa (53 eksemplāri) semināra ar komersantiem „Jaunākais mašīnbūves tehnoloģijā” dalībniekiem.




Projekts Nr.2009/0201/IDP/1.1.1.2.0/09/APIA/VIAA/112
„Mehānisko elementu virsmas un to iekšējās struktūras nanotehnoloģiskie pētījumi mašīnbūvē”
RTU ID 1373

Seminārs
„Jaunākais mašīnbūves tehnoloģijā”
2010.gada 29.jūnijā

Laika periodā no 01.12.2009.g. līdz 30.11.2012.g. Mašīnbūves tehnoloģijas institūtā un Mehānikas institūtā tiek īstenoši ESF projekts „Mehānisko elementu virsmas un to iekšējās struktūras nanotehnoloģiskie pētījumi mašīnbūvē”.

Projekta galvenais **mērķis** ir veikt nanotehnoloģiskus, mehāniskus pētījumus mašīnbūvē un materiālzinātnē.

Galvenie sagaidāmie rezultāti:

- ✓ Iētāku nanopārkālājumu, kas tiks izmantoti aparātu būvē un mašīnbūvē, ar jaunām īpašībām atrāšana;
- ✓ jaunu nanopārkālājumu uznešanas tehnoloģijas pilnveidošana uz veikto pētījumu un aprēķinu pamata;
- ✓ jaunu elastomēru, kompozītu un nanokompozītu materiālu izveidošana mašīnu elementos, kas tiks izmantoti mašīnbūvē.

Projekta rezultātiem ir **plašas praktiskās izmantošanas iespējas**: nanoparkālājumus izmanto nanoelektronikā, fotonikā, aparātu būvē un citur, piemēram, optisko pārkālājumu, aizsargpārkālājumu un dekoratīvo pārkālājumu realizēšanai.



