

# Aizvadīta pirmā Rīgas Tehniskās universitātes Inovāciju un jauno tehnoloģiju konference

**N**o 15. līdz 17. janvārim Rīgas Tehniskās universitātes (RTU) Lielajā aula pirmo reizi norisinājās Inovāciju un jauno tehnoloģiju konference, kurā RTU zinātnieki prezentēja aizvadītajā gadā realizētos RTU un Izglītības un zinātnes ministrijas (IZM) finansētos pētniecības projektus.



Leo Jansons

Šo projektu īstenošanas rezultātā rasti jauni risinājumi dažādām tehnoloģijām, veikti nozīmīgi atklājumi un fiksētas jaunas tendences vairākās tautsaimniecības nozarēs.

Lai sekmētu zinātnietilpīgu produktu izstrādi un ražošanu, nodrošinātu zinātniskās darbības attīstību augstskolās, sagatavotu jaunus zinātniekus un paaugstinātu Latvijas augstskolu konkurētspēju Eiropas Savienības izglītības un zinātnes telpā, RTU akadēmiskais personāls 2007. gadā īstenoja 60 IZM-RTU konkursa "Zinātniskās darbības attīstība augstākās izglītības iestādē" pētniecības projektus.

Konferences pirmajā dienā, 15. janvārī, klātesošos iepazīstināja ar aktuālajiem pētījumiem inženier-ekonomikas, arhitektūras, būvniecības un informācijas tehnoloģiju jomās, otrajā dienā notika ķīmijas un materiālzinātnes, transporta un mašīnzinību pētniecības projektu prezentācija.

Konferences noslēguma dienā tika prezentēti pētniecības projekti enerģētikas, elektrotehnikas, elektronikas un telekomunikāciju pētniecības nozarēs.

Uzņēmējiem, pētniekiem un studentiem pieejamā Inovāciju un jauno tehnoloģiju konference RTU šogad, kā jau minēts, notika pirmo reizi, taču projektu prezentācijas norisinājušās jau iepriekš.

«Projektu prezentācijas ik gadu universitātei ir svarīgākais atskaites punkts, kurā RTU zinātnieki visiem interesentiem – uzņēmējiem, pēt-



Trīs projektu vadītāji (no kreisās), profesori: Jānis Dirba, Vladimirs Čuvičins un Antans Sauhats

niekiem, studentiem – publiski sniedz gala ziņojumus par iepriekšējā gadā paveikto.» stāsta RTU zinātņu prorektors akadēmiķis Leonīds Ribickis.

Uzņēmēji konferencē aicināti veidot kontaktus ar pētniekiem un gūt savam biznesam inovatīvas idejas, savukārt zinātnisko institūciju pētnieki un studenti – meklēt domubiedrus un atklāt jaunus virzienus turpmākajiem pētījumiem.

17. janvārī prezentēja 16 enerģētikas un elektrotehnikas nozaru eksperimentālos pētniecības projektus, kuru spektrs bija ārkārtīgi plašs un daudzveidīgs: sākot no konkrētu, neliela mēroga energoapgādes sistēmu (saules kombisistēmu) projektēšanas, koģe-

nerācijas staciju tehniski ekonomisko pamatojumu pētījumiem, lietojot inovatīvu metodiku, un beidzot ar elektroenerģijas procesu optimizāciju transporta intelektuālās sistēmās.

Konferences darba gaitā tika sniegti atskaites ziņojumi par enerģētikas un elektrotehnikas zinātniski-pētnieciskajiem projektiem, kas bija iedalīti divās grupās. Pirmās grupas prezentācijās tika skatīti septiņi projekti (pēc prezentācijas hronoloģijas): "Frekvences pārveidotāja izstrāde sistēmā PEM degvielas šūna – maiņstrāvas piedziņa" (projekta vadītājs Dr. habil. sc. ing., prof. Leonīds Ribickis), "Ar pastāvīgiem mag-



Projektu "Frekvences pārveidotāja izstrāde sistēmā PEM degvielas šūna – maiņstrāvas piedziņa" prezentē Oskars Krievs

nētiem aprīkoto elektromehānisko pārveidotāju izpēte un optimizācija" (projekta vadītājs Dr. sc. ing., prof. Jānis Dirba), "Mazas un vidējas jaudas koģenerācijas stacijas tehniski-ekonomiskais pamatojums (projekta vadītājs Dr. habil. sc. ing., prof. Antans Sauhats), "Energosistēmu pretavārijas vadības līdzekļu izstrādes problēmas" (projekta vadītājs Dr. sc. ing., prof. Vladimirs Čuvičins), "Saules kombisistēmu modelēšana viengimenes mājas apkurei" (projekta vadītāja Dr. sc. ing., prof. Dagnija Blumberga), "Saules enerģijas fotoelektrisko pārveidotāju pozicionēšanas sistēmas uzstādīšana, spēka pārveidotāja izstrāde un sistēmas analīze" (projekta vadītājs Dr. sc. ing., asoc. prof. Ilja Galkins) un "Ietekmes uz klimata pārmaiņām modelēšana atkritumu poligonos atkarībā no infiltrāta attīrīšanas procesa energoefektivitātes" (projekta vadītājs Dr. sc. ing., prof. Ivars Veidenbergs).

Otrajā prezentāciju grupā bija iekļauti deviņi projekti: "Elektroiekārtu izvēles intelektuālās programmatūras izstrāde uz mākslīgo neironu tīklu bāzes" (projekta vadītāja Dr. sc. ing., doc. Jeļena Čaiko), "Matricveida frekvenču pārveidotāja spēka daļas izstrāde integrētai asinhronai piedziņai" (projekta vadītāja Dr. sc. ing., doc. Anastasija Žiravecka), "Divvirzienu jaudas plūsmas kontrollera ar sinusoidālu tīkla

strāvu izveide elektrotransportam" (projekta vadītājs Dr. sc. ing., prof. Ivars Raņķis), "Elektroenerģijas procesu optimizācija transporta intelektuālās struktūrās" (projekta vadītāja Dr. sc. ing. Nadežda Kuņicina), "Satelītu pozicionēšanas sistēmu testēšanas kompleksa ar programnodrošinājumu izstrāde un pārbaude" (projekta vadītājs Dr. sc. ing., prof. Ansis Klūga), "Elektrotehnisko un elektronisko ierīču elektromagnētiskās saderības metožu harmonizācija" (projekta vadītājs Dr. sc. ing., prof. Guntars Balodis), "Nelineāru efektu novērtējums WDM sistēmās" (projekta vadītājs

Dr. sc. ing., prof. Ģirts Ivanovs), "Maiņstrāvas elektronisko pārveidotāju virtuālo laboratoriju izstrāde" (projekta vadītājs Dr. sc. ing., doc. Anatolijs Ļevčenkovs) un "Jaunieģūto rūpniecisko atkritumu stiklkeramikas materiālo īpašību novērtēšana (projekta vadītāja Dr. sc. ing. Ineta Rozenštrauha).

Visu minēto projektu ietvaros risinātas aktuālas zinātniski-pētnieciskās tēmas, kas atsevišķos gadījumos jau ieskicētas iepriekšējo gadu darba gaitā, bet pa lielākai daļai uzsāktas no jauna un risināmas arī nākotnē.

Vairāki projekti, kas uzsākti 2007. gadā, netika pabeigti nepietiekamā finansējuma dēļ, jo to realizācija prasīja lielus kapitālieguldījumus ar projekta realizācijas pētniecisko daļu tieši nesaistītās, tomēr būtiskās lietās. Piemēram, pārbūves darbos, kas nepieciešami tehnisko iekārtu uzstādīšanai un ekspluatācijai (kā tas bija projekta "Saules enerģijas fotoelektrisko pārveidotāju pozicionēšanas sistēmas uzstādīšana, spēka pārveidotāja izstrāde un sistēmas analīze" gadījumā).

Nākamajā *E&P* numurā skaidrosim, kā veicies ar elektrotehnikas un elektronikas projektu realizāciju – kuri no projektiem devuši visbūtiskāko ieguldījumu nozares, kā arī zinātniskās domas attīstībā Latvijā un kuri no tiem uzsākuši aktuālu, tālākas izstrādes un attīstības vērtu, pētniecības jautājuma risināšanu. *E&P*

Jāņa Brenča foto



Prezentācijas tiek vērotas un vērtētas ar lielu uzmanību