

RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE



ZINĀTNISKĀ PĒTNIECĪBA

2009/2010

RTU Izdevniecība

RĪGA-2009

Izdevējs un izplatītājs: Rīgas Tehniskā universitāte

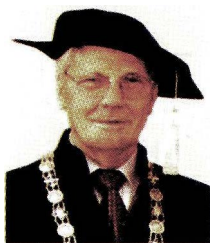
**Izdevumu sagatavoja: Prof. L.Ribickis, Prof. B.Grasmanis,
Asoc.prof. J.Valeinis, D.Ostrovska,
L.Lazdiņa, E.Kancāne**

**ZINĀTNISKĀ PĒTNIECĪBA
RĪGAS TEHNISKAJĀ UNIVERSITĀTĒ
2009/2010**

**Izdevumā izmantota Rīgas Tehniskās universitātes struktūrvienību
sniegtā informācija**

© Rīgas Tehniskā universitāte, 2009

ISBN 978-9984-32-065-6



Cienījamie lasītāji!

Izdevums „Zinātniskā pētniecība” atspoguļo daudzpusīgo zinātnisko darbu Rīgas Tehniskajā universitātē (RTU): tajā sniegta vispārīga informācija par pētniecības struktūrvienībām – katedrām un institūtiem, to galvenajiem pētniecības virzieniem, īstenotajiem zinātniskajiem projektiem, par akadēmisko personālu, kā arī par pētījumu veikšanai pieejamo tehnisko bāzi. Izdevumā publicēti arī promocijas padomju saraksti un to doktora disertāciju tēmu saraksts, kas RTU aizstāvētas no 2007. līdz 2009.gadam.

Zinātniskās darbības izcilība ir viens no būtiskākajiem RTU stratēģiskajiem mērķiem. Es ceru, ka tieši zinātnieku pētniecības darba rezultātā RTU jau tuvākajā nākotnē kļūs par vienu no modernākajām un prestižākajām universitātēm Baltijas jūras reģionā, kas kalpos kā inovāciju centrs – ne vien Latvijas, bet visas Baltijas attīstībai. Novēlu veiksmi un daudz jaunu atklājumu RTU zinātniekiem!

Profesors Ivars Knēts,
RTU rektors,
LZA akadēmiķis

E-pasts: ivars.knets@rtu.lv

Izvērtējot šajā izdevumā aplūkotā RTU zinātniskās pētniecības darba posma rezultātīvos rādītājus, varam secināt, ka RTU zinātnes attīstībā notikusi virkne pozitīvu pārmaiņu: augusi projektu kvantitāte un kvalitāte, pilnveidota zinātniskās pētniecības infrastruktūra un radīti piemēroti apstākļi zinātniskās karjeras veidošanai universitātē, kā arī paplašinājusies starptautiskā sadarbība zinātniskā pētniecībā. Zinātniskās darbības rezultātā iegūto kompetenci pētnieki ir spējuši veiksmīgi „pārnest” uz studiju procesu un industriju, ko uzskatāmi demonstrē augošais aizstāvēto doktora disertāciju un iegūto patentu skaits.

RTU zinātniskās pētniecības darbs ir Latvijas rūpniecības un tautsaimniecības attīstības stūrakmens. Ceru, ka RTU zinātnieki arī turpmāk varēs tikpat sekmīgi veikt savu misiju un nodrošināt Latvijas tautsaimniecības nākotnei vitāli svarīgo augstas kvalitātes zinātnisko pētniecību. Lai darba spars un daudz inovatīvu ideju!

Profesors Leonīds Ribickis,
RTU zinātņu prorektors,
LZA akadēmiķis

E-pasts: leonids.ribickis@rtu.lv

SATURS

PRIEKŠVārds	4
1. ARHITEKTŪRAS UN PILSĒTPLĀNOŠANAS FAKULTĀTE	7
2. BŪVNICĪBAS FAKULTĀTE	9
3. DATORZINĀTNES UN INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS FAKULTĀTE	22
4. ELEKTRONIKAS UN TELEKOMUNIKĀCIJU FAKULTĀTE	36
5. ENERĢĒTIKAS UN ELEKTROTEHNIKAS FAKULTĀTE	44
6. INŽENIEREKONOMIKAS UN VADĪBAS FAKULTĀTE	57
7. MATERIĀLZINĀTNES UN LIETIŠĶĀS ĶĪMIJAS FAKULTĀTE	65
8. TRANSPORTA UN MAŠĪNZINĪBU FAKULTĀTE	86
9. HUMANITĀRAIS INSTITŪTS	105
10. VALODU INSTITŪTS	107
11. RĪGAS BIZNESA SKOLA	109
12. ZINĀTNISKĀ BIBLIOTĒKA	110
13. NEORGANISKĀS ĶĪMIJAS INSTITŪTS	111
14. LATVIJAS ĶĪMIJAS VĒSTURES MUZEJS	116
AIZSTĀVĒTĀS DISERTĀCIJAS	117
RTU PROFESORI UN ASOCIĒTIE PROFESORI	124
RTU PROMOCIJAS PADOMES	129