



**RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE
RIGA TECHNICAL UNIVERSITY**

**ENERĢĒTIKAS UN ELEKTROTEHNIKAS FAKULTĀTE
FACULTY OF POWER AND ELECTRICAL ENGINEERING**

**INDUSTRIĀLĀS ELEKTRONIKAS UN
ELEKTROTEHNIKAS INSTITŪTS
INSTITUTE OF INDUSTRIAL ELECTRONICS
AND ELECTRICAL ENGINEERING**

**INDUSTRIĀLĀS ELEKTRONIKAS
UN
ELEKTROTEHNIKAS INSTITŪTA**

2009. GADA ATSKAITE

ANNUAL REPORT 2009

**INSTITUTE OF INDUSTRIAL ELECTRONICS AND
ELECTRICAL ENGINEERING**

Riga

2010

Atskaiti sastādīja:

L. Ribickis, profesors, LZA akadēmiķis, EEF IEEI direktors
A. Ļevčenkovs, EEF IEEI profesors
M. Gorobecs, EEF IEEI vadošais pētnieks
A. Žiravecka, EEF IEEI vadošā pētniece, asociētā profesore

Completed by:

L. Ribickis, Professor, Full member of LAS, EEF IIEEE director
A. Levchenkov, EEF IIEEE professor
M. Gorobetz, EEF IIEEE Senior researcher
A. Zhiravecka, EEF IIEEE Senior researcher, associated professor

© RTU EEF Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūts

Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūts. Gada atskaite 2009.
Institute of Industrial Electronics and Electrical Engineering. Annual report 2009

SATURS

PRIEKŠVārds	4
IEEĪ darbības ilgtermiņa un vidēja termiņa mērķi	5
IEEĪ kolektīva darbības galvenās funkcijas un uzdevumi	5
Juridiskais statuss	6
Struktūra	7
Personāls	8
Doktoranti	13
IEEĪ darbinieku zinātnisko pētījumu virzieni	16
IEEĪ darbinieku pētnieciskais darbs daļība nacionālajos un starptautiskajos projektos	40
LZP fundamentālo un lietišķo pētījumu projekti	43
RTU iekšējie zinātniskie pētījumu projekti	47
Patenti	67
Publicētās monografijas	70
Publicētie mācību metodiskie līdzekļi	70
Zinātniskās publikācijas	71
Daļība zinātniskajās konferencēs	75
2009. gada aiztāvētie darbi	77
Studentu skaits studiju programmā „Elektrotehnoģiju datorvadība”	87
Apbalvojumi	88
Promocijas darbu tēmu piedāvājums	90
Zinātnisko pētījumu aparatūra	91
Sadarbība ar citām organizācijām	93
Finansējums	95
Kontakti	96

CONTENTS

FOREWORD	
LONG-TERM AND MIDDLE-TERM PURPOSES OF THE IIEEE	
PRINCIPAL FUNCTIONS AND TASKS OF STAFF OF IIEEE	
LEGAL STATUS	
STRUCTURE	
STAFF	
PHD STUDENTS	
RESEARCH TOPICS OF IIEEE STAFF	
RESEARCH ACTIVITIES OF IIEEE STAFF	
PARTICIPATION IN NATIONAL AND INTERNATIONAL PROJECTS	
LSC FUNDAMENTAL AND RESEARCH PROJECTS	
RTU LOCAL SCIENTIFIC RESEARCH PROJECTS	
PATENTS	
PUBLISHED MONOGRAPHIES	
PUBLISHED STUDY METHODOLOGICAL ISSUES	
SCIENTIFIC PUBLICATIONS	
PARTICIPATION IN SCIENTIFIC CONFERENCES	
GRADUATES 2009	
NUMBER OF STUDENTS IN STUDY PROGRAM “COMPUTERISED CONTROL OF ELECTRICAL TECHNOLOGIES”	
AWARDS	
PROPOSALS OF SUBJECTS OF DOCTORAL RESEARCH	
EQUIPMENT FOR SCIENTIFIC RESEARCH	
CO-OPERATION WITH OTHER ORGANIZATIONS	
FINANCING	
CONTACTS	



PRIEKŠVārds

Cienījamie lasītāji, man ir gods Jūs iepazīstināt ar Rīgas Tehniskās universitātes Enerģētikas un elektrotehnikas fakultātes Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūta kolektīva 2008.g. darba rezultātiem.

Mūsu institūts 2006.g. 11. jūnijā ir reģistrēts LR IZM zinātnisko institūciju reģistrā ar numuru 321092, lai veiksmīgi piedalītos starptautiskos un nacionālos pētījumos industriālā elektronikā, elektrotehnikā un enerģētikā.

Atskaitē ir minēti galvenie pētījumu virzieni, personāla kontaktinformācija, pētījumu rezultāti un aprakstīta esošā zinātniskā infrastruktūra un aparatūra.

Īpaša uzmanība ir veltīta doktorantiem, kas ir galvenais darba spēks, lai nodrošinātu esošo zinātnisko pētījumu realizāciju.

Vēlu visiem panākumus zinātniskajā darbā,

EEF IEEI direktors,
profesors, Dr. habil.sc.ing,
LZA akadēmiķis

Leonīds Ribickis

FOREWORD

Dear readers, it is my pleasure to acquaint you with the results achieved by the staff of the Institute of Electrical Engineering and Industrial Electronics of Riga Technical University in 2008.

On the 11th of June, 2006 our Institute has been registered in the register of scientific institutions under number 321092 that allows us the participation in international and local research projects in the field of electronics, electrical and power engineering.

The report informs on the main branches of the research activities, contact information of the staff, scientific results and the present scientific equipment and infrastructure.

Special attention is devoted to the Post-graduate students who will provide the development of science in future as the basic workforce.

My best wishes in your scientific work,

Director IEEI EEF,
professor, Dr. habil.sc.ing,
Full Member of the
Latvian Academy of Sciences

Leonids Ribickis