

5th International Scientific and Practical Conference on Environment, Technology and Resources 2005

**Rezekne, Latvia
16 – 18 June 2005**

Editors:

**G. Noviks
V. Morozov
R. Tepfers**

**A. Zemitis
O. Uzga-Rebrovs**

ISBN: 978-1-63439-392-8

Printed from e-media with permission by:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571



Some format issues inherent in the e-media version may also appear in this print version.

Copyright© (2005) by Rezekne Higher Education Institute (RHEI)
All rights reserved.

Printed by Curran Associates, Inc. (2014)

For permission requests, please contact Rezekne Higher Education Institute (RHEI)
at the address below.

Rezekne Higher Education Institute (RHEI)
Rezeknes Augstskola
Atbrivosanas Aleja 76
Rezekne
LV 4601 Latvia

Phone: 371 64625145

Fax: 371 64625167

ra@ru.lv

Additional copies of this publication are available from:

Curran Associates, Inc.
57 Morehouse Lane
Red Hook, NY 12571 USA
Phone: 845-758-0400
Fax: 845-758-2633
Email: curran@proceedings.com
Web: www.proceedings.com

SATURS

INFORMĀCIJAS TEHNOLOĢIJAS UN MATEMĀTISKĀS METODEDES VIDES ZINĪBĀS

<i>Gendelis S. Jakovičs A.</i>	Matemātisko modeļu lietojumi dzīvojamās telpas termiskā komforta apstākļu modeļēšanai	11
<i>Gil J.</i>	Vairāku argumentu funkcijas minimizācija l_1 un l_∞ normās ar neironu tīklu palīdzību	19
<i>Girdzijauskas S. Moskaliova V.</i>	Finanšu piramīdu nestabilitātes modeļēšana	26
<i>Grabusts P.</i>	Likumu iegūšana no apmācītiem RBF neironu tīkliem	33
<i>Kalis H. Kangro I.</i>	Vienkāršu algoritmu izstrāde daudzkomponentu materiālu pārneses problēmai horizontālā slānī	40
<i>Mrowczynska M.</i>	Apmācības algoritma efektivitāte pilsētas vides plānošanas uzdevuma gadījumā	48
<i>Nenortaite J. Simutis R.</i>	Inteliģenta lēmumu pieņemšanas modeļa izstrāde akciju tirgus vajadzībām	55
<i>Sarkiunaite I.</i>	Informācijas tehnoloģiju ietekme uz cilvēcisko faktoru organizācijā	62
<i>Užga-Rebrovs O.</i>	Daļējas nezināšanas modeļēšana mākslīga intelekta pielietojumos	70

ILGTSPĒJĪGĀS LAUKSAIMNIECĪBAS PROBLĒMAS

<i>Ciegis R. Pareigis R.</i>	Ilgspējīgas attīstības vadīšana un pāreja no plānveida ekonomikas uz tirgus ekonomiku	79
<i>Adamovičs A. Beča M. Spružs J.</i>	Racionāla zālaugu bioloģiskās daudzveidības izmantošana kvalitatīvas lopbarības ieguvei	87
<i>Bacelis K. Jankauskiene Z.</i>	Lietuvas linu ģenētisko resursu izpēte un izmantošana audzēšanā	95
<i>Borovko L</i>	Augšanas regulatoru un fungicīdu maisījumu ietekme uz vasaras rapša ražu un tās kvalitāti	103
<i>Chrzan T.</i>	Biomasa kā alternatīvs lauksaimniecības produkts	108

<i>Jaunkauskiene Z. Endriukaitis A. Gruzdeviene E.</i>	Sakarība starp linu šķiedru daudzumu un dažādām slāpekļa formām augsnē	111
<i>Račys V. Kliaugaite D. Jankūnaite D. Urnietāite I.</i>	Dažādu bioloģiski aktīvu sistēmu pretestība inhibīcijai	115
<i>Spārniņa M. Rancāne S. Lebedeva G. Teliševa G.</i>	Lignosilīcija ietekme uz ziemas rudzu ražību bioloģiskajā lauksaimniecībā	123
<i>Stramkale V. Jukāma K. Stalažs A. Vikmane M. Kondratovičs U.</i>	Rapša sēklu apstrādes ar fosforu ietekme uz dīgšanu, fotosintēzes pigmentu daudzumu un ražu	129
<i>Švarta A. Vigovskis J.</i>	Ekoloģiski drošas miežu audzēšanas tehnoloģijas bioloģiskajā lauksaimniecībā	138

VIDES KVALITĀTE UN AIZSARDZĪBA

<i>Jankauskaite M. Veteikis D.</i>	Ainavas ekoloģiskās polarizācijas novērtēšana un tās pielietošana teritorijas stratēģiskajā plānošanā	147
<i>Matisovs I</i>	Pilsētas ainavas kvalitāte un to ietekmējošie faktori Latgalē ...	155
<i>Adamovičs A. Straupe I. Romānova D.</i>	Dabas lieguma „Lielupes palieņu pļavas” novērtējums	164
<i>Bergqvist Per-Anders, Kauneliene V. Jegorova I. Katkevičūte J. Cicenaite A.</i>	Eksperimentāli noteiktie POP līmeņi Lietuvas apkārtējā vidē	172
<i>Gontaszewska A. Krainski A.</i>	Atkritumu izgāztuves „Chrobrow” (Polija) ietekme uz gruntsūdeņiem un virszemes ūdeņiem	179
<i>Kliučininkas L. Balkevičienē S. Mockuvienē J.</i>	Ielu satiksmes politikas pasākumu modelēšana gaisa kvalitātes vadīšanas vajadzībām	187
<i>Ozola A.</i>	Kultūrvides pārvaldība pašvaldībā: problēmas un risinājumi	195
<i>Teirumnieks E. Prols J. Dēliņa A.</i>	Sadzīves atkritumu poligona „Getliņi” pazemes ūdeņu, virszemes ūdeņu un infiltrāta monitorings	207

<i>Valbaks E.</i> <i>Sokolovs A.D.</i> <i>Strūve Z.</i>	Rentgena starojuma enerģijas dispersijas fluorescences analīzes pielietojumi vides aizsardzībā	214
<i>Zaczek- Peplinska J.</i> <i>Kowalski R.</i>	Informatīvās bāzes koncepcijas radīšana inženiertehnisko investīciju ģeodēzisko vajadzību apkalpošanai	219
<i>Zinkute R.</i> <i>Taraškevičius R.</i> <i>Radzevičius A.</i>	Ekoloģiski - ģeoķīmiskā grunts un upes nogulšņu stāvokļa izmaiņas Viļņas pilsētā	227

VIDI SAUDZĒJOŠĀS TEHNOLOĢIJAS

<i>Pastarus J-R.</i> <i>Sabanov S.</i>	Riska novērtēšanas koncepcijas izstrāde Igaunijas degslānekļa raktuvēm	237
<i>Gulbis V.</i> <i>Šmīgins R.</i>	Biodīzeļdegvielas pielietošanas ekoloģiskā ietekme	243
<i>Kaķītis A.</i> <i>Nulle I.</i>	Biomasu maisījumu fizikāli mehāniskās īpašības	249
<i>Kronbergs E.</i> <i>Smits M.</i>	Augu biomasas izmēru samazināšana un kompaktēšana	257
<i>Nikitins O.</i> <i>Sabanovs S.</i>	Tiešās slāņvirsmas stabilitātes analīze jaunajā kameru stabu degslānekļa ieguves tehnoloģijā „Estonia” raktuvēs	262
<i>Pastarus J. -R.</i>	Uzlabota apakšzemes kalnrūpniecības darbu projektēšanas metode Igaunijas degslānekļa atradnei	270
<i>Plūme I.</i> <i>Plūme B.</i>	Mājsaimniecības atlikumu kompostēšana konteineros	275
<i>Račys V.</i> <i>Valūnas I.</i> <i>Kliaugaite D.</i>	Biomases daudzuma pētīšana biosorbcijas procesā	283
<i>Seržāne R.</i> <i>Strēle M.</i> <i>Zihmane K.</i> <u><i>Gudriniece E.</i></u>	Augu eļļas kā izejviela dažādu vērtīgu produktu ražošanai	288
<i>Urbanovičs I.</i> <i>Mekšs P.</i> <i>Dobeļe G.</i>	Ar pretuguns aizsarglīdzekļiem (antipirēniem) apstrādātas koksnes termiskās degradācijas analīze	295
<i>Zaczek- Peplinska J.</i>	Lielu hidrotehnisko objektu vadīšanas tīklu modernizācijas metodoloģiskā bāze	302
<i>Leal Filho W.</i>	Baltijas jūras reģiona upju baseina ilgtspējīgas vadības nodrošināšana	310
<i>Autoru saraksts</i>		319

CONTENT

IT AND MATHEMATICAL METHODS IN ENVIRONMENTAL SCIENCES

<i>Gendelis S. Jakovich A.</i>	Application of mathematical models for the simulation of thermal comfort conditions in a living room	11
<i>Gil J.</i>	The problem of minimization of an uneven function of several variables in the norm l_1 and l_∞ by means of	19
<i>Girdzijauskas S. Moskaliova V.</i>	Instability modelling of financial pyramids	26
<i>Grabusts P.</i>	Extracting rules from trained RBF neural networks	33
<i>Kalis H. Kangro I.</i>	Simple methods of engineering calculations for solving transfer problems of multi- substances in horizontal layer	40
<i>Mrowczynska M.</i>	The effectiveness of the learning algorithm of radial basis networks with relation to the transfer functions applied on the example of mapping of the lie land of Zielona Gora city	48
<i>Nenortaite J. Simutis R.</i>	Development of intelligent decision making model for stock markets	55
<i>Sarkiunaite I.</i>	The influence of information technologies on the human factor within an organization	62
<i>Uzga-Rebrovs O.</i>	Modelling Partial Ignorance in Artificial Intelligence Applications	70

PROBLEMS OF SUSTAINABLE AGRICULTURE

<i>Ciegis R. Pareigis R.</i>	Sustainable development management and transformation of economy to market economy	79
<i>Adamovich A. Becha M. Spruch J.</i>	Rational use of herbage biological diversity for high- quality forage production	87
<i>Bacelis K. Jankauskiene Z.</i>	Investigation and use of the Lithuanian flax genetic resources in the breeding programs	95
<i>Borovko L</i>	The influence of mixtures of growth regulators and fungicides on the spring rape seeds yields and quality	103
<i>Chrzan T.</i>	Biomass as an alternative production in agriculture	108

<i>Jaunkauskiene Z. Endriukaitis A. Gruzdeviene E.</i>	The relationship between fibre flax yield and different forms of nitrogen in the soil	111
<i>Račys V. Kliaugaite D. Jankūnaite D. Urniecezaite I.</i>	Different biologically activated systems resistance to inhibition	115
<i>Sparnina M. Rancane S. Lebedeva G. Teliseva G.</i>	Influence of lignosilicon on productivity of winter rye in biological agriculture	123
<i>Stramkale V. Jukama K. Stalazs A. Vikmane M. Kondratovich U.</i>	Phosphorous seed coating affect to germination, photosynthetic pigments and yield of rape	129
<i>Shvarta A. Vigovskis J.</i>	Ecologically safe growing technologies for spring barley on organic farming	138

ENVIRONMENT QUALITY AND PROTECTION

<i>Jankauskaite M. Veteikis D.</i>	Evaluation of landscape ecological polarization and its application for strategical territorial planning	147
<i>Matisovs I</i>	Urban landscape quality and factors that have influence on landscape quality in Latgale region	155
<i>Adamovich A. Straupe I. Romanova D.</i>	The evaluation of the restricted nature reserve „Lielupe flood-plain meadows”	164
<i>Bergqvist Per-Anders Kauneliene V. Jegorova I. Katkevičiūte J. Cicenaite A.</i>	Tentative levels of pops in Lithuanian environment	172
<i>Gontaszewska A. Krainski A.</i>	Influence of waste dump “CHROBRÓW” in Poland on ground – and surface water	179
<i>Kliučininkas L. Balkevičienė S. Mockuvienė J.</i>	Modeling OF traffic policy measures FOR ambient air quality management	187
<i>Ozola A.</i>	Management of Cultural Environment in municipality: problems and developments	195
<i>Teirumnieks E. Prols J. Dēliņa A.</i>	Groundwater, surface water and leachate monitoring in household waste landfill “Getlini”	207

<i>Valbajs E.</i> <i>Sokolovs A.D.</i> <i>Strūve Z.</i>	Energy dispersion X-Ray fluorescence, analysis for environment protection	214
<i>Zaczek- Peplinska J.</i> <i>Kowalski R.</i>	An information data base of geodetic services engineering investments-the idea of data organisation	219
<i>Zinkute R.</i> <i>Taraškevičius R.</i> <i>Radzevičius A.</i>	Changes of ecological-geochemical state of topsoil and river sediments in Vilnius	227

ENVIRONMENTAL FRIENDLY TECHNOLOGIES

<i>Pastarus J-R.</i> <i>Sabanov S.</i>	Concept of risk assessment for Estonian oil shale mines	237
<i>Gulbis V.</i> <i>Shmiggins R.</i>	Ecological impact of biodiesel use	243
<i>Kaķītis A.</i> <i>Nulle I.</i>	Physical properties of Biomass compositions	249
<i>Kronbergs E.</i> <i>Smits M.</i>	Size reduction and densification of herbaceous biomass	257
<i>Nikitins O.</i> <i>Sabanovs S.</i>	Immediate roof stability analysis for new room-and-pillar mining technology in „Estonia” mine	262
<i>Pastarus J. -R.</i>	Improved underground mining design method for Estonian oil shale deposit	270
<i>Plume I.</i> <i>Plume B.</i>	Composting of household wastes in containers	275
<i>Račys V.</i> <i>Valūnas I.</i> <i>Kliaugaite D.</i>	Biomass amount research in biosorption process	283
<i>Sershane R.</i> <i>Strele M.</i> <i>Zihmane K.</i> <u><i>Gudriniece E.</i></u>	Vegetable oils as raw material for production of suitable products	288
<i>Urbanovich I.</i> <i>Meksh P.</i> <i>Dobele G.</i>	thermal degradation analysis of wood treated with fire-retardants	295
<i>Zaczek- Peplinska J.</i>	Methodological basis of control network modernisation in huge hydro technical structures	302
<i>Leal Filho W.</i>	Watersketch: Towards Sustainable River Basin management in the Baltic Sea Region	310
	<i>List of Authors</i>	319