

**LATGALES ILGTSPĒJĪGĀS
ATTĪSTĪBAS PĒTNIECISKĀ
INSTITŪTA PUBLISKAIS GADA
PĀRSKATS PAR 2008. GADU**

**LR IZM Zinātniskās Institūcijas reģistrācijas
apliecība Nr.321086
Izdota 2006.gada 24. jūlijā**

*LIAPI direktors
Dr.hab.geol., prof.*

Gotfrīds Noviks

Rēzeknē 2009

Darbības ilgtermiņa un vidējā termiņa mērķi

Latgales ilgtspējīgās attīstības pētnieciskā institūta (LIAPI) darbības **ilgtermiņa mērķi** ir izveidot un nepārtraukti pilnveidot Latgales reģiona tautsaimniecības plānošanai un attīstībai nepieciešamo teorētisko un praktisko pētījumu bāzi, lai

- Saglabātu vides kvalitāti līdz ar to nodrošinot cilvēkiem labvēlīgu dzīves vidi;
- Racionāli izmantotu dabas materiālos un atjaunojamos enerģētiskos resursus;
- Nodrošinātu videi draudzīgu ekotehnoloģiju attīstību Latgales reģionā;
- Sekmētu Latgales zinātniskā un pētnieciskā potenciāla izaugsmi.

Vidējā termiņa mērķi ir saistīti ar:

- Latgales apkārtējās vides kvalitātes izvērtējumu;
- Vides aizsardzības tehnoloģiju izmantošanu tautsaimniecībā un to attīstības dinamikas analīzi;
- Rekomendāciju izstrādi vides aizsardzības procesa intensifikācijai un vides tehnoloģiju pārnesei ražošanas sfērā.

Latgales ilgtspējīgās attīstības pētnieciskā institūta galvenās funkcijas un uzdevumi

Galvenā LIAPI funkcija ir saistīta ar pētījumu veikšanu Latgales tautsaimniecības objektu darbības optimizācijai samazinot slodzi uz apkārtējo vidi, izmantojot ekoloģiski drošas tehnoloģijas un ražojot ekoloģiski drošu produkciju, kas spēj paaugstināt uzņēmumu konkurētspēju Eiropā vienlaikus saglabājot Latgales unikālo dabu.

Galvenie LIAPI uzdevumi ir veikt pētījumus, izstrādāt praktiskās rekomendācijas un nodrošināt to īstenošanu šādos virzienos:

- Latgales apkārtējās vides kvalitātes, bioloģiskās daudzveidības saglabāšana;
- Latgales dabas resursu pilnvērtīgās un racionālās izmantošanas tehnoloģijas izstrāde;
- Latgales apstākļiem piemērotas agroekoloģijas bāzes principu izstrāde un realizēšana bioloģiskās lauksaimniecības procesā;
- Ražošanas sfēras tehnoloģiju pilnveidošana atbilstoši vides tehnoloģiju principiem;
- Apkārtējās vides rekreācijas un rehabilitācijas funkciju kapacitātes paplašināšana.

LIAPI juridiskais statuss

Latgales ilgtspējīgās attīstības pētnieciskais institūts (LIAPI) dibināts 2005.gada 27. jūnijā. LR Izglītības un Zinātnisko institūciju reģistrā institūts reģistrēts 2006. gada 24. jūlijā. Reģistrācijas apliecības Nr.: 321086.

2008. gadā LIAPI sastāvēja no Lietišķās ekoloģijas un resursu zinātniski pētnieciskās laboratorijas(LERZ), mehatronikas laboratorijas un ķīmijas laboratorijas, Vides aizsardzības tehnoloģiju pārneses kontaktpunkta (VTPP) un mobilām pētnieku grupām (vides tehnoloģijas, agroekoloģijas, mehānikas, bioloģijas, datorzinātņu un mežsaimniecības).

LIAPI zinātniskie darbinieki

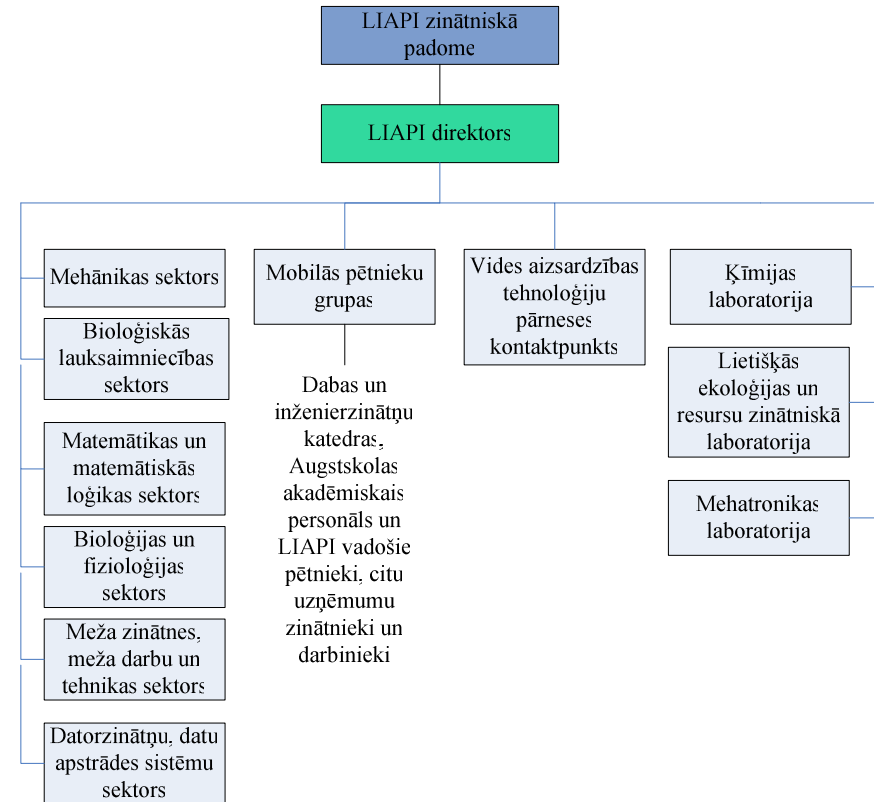
Vārds, uzvārds	Amats
Dr.hab.geol., profesors Gotfrīds Noviks Godfrids.Noviks@ru.lv	LIAPI direktors
Mg. biol. Rasma Dekсне Rasma.Deksne@ru.lv	LERZ laboratorijas vadītāja
Dr.sc.ing. Edmunds Teirumnieks Edmunds.Teirumnieks@ru.lv	Vides aizsardzības tehnoloģiju pārneses kontaktpunkta vadītājs
Anna Laizāne	Ķīmijas laboratorijas vadītāja

LIAPI ievēlētais pētnieciskais personāls

Vārds, uzvārds	Amats	Zinātniskais grāds	Nozare
Veneranda Stramkale strzin@apollo.lv	Vadošais pētnieks	Dr.agr.	Lauksaimniecības zinātne, laukkopība
Pēteris Daugulis pdk@ru.lv	Vadošais pētnieks	Dr.phil.	Matemātika, algebra un matemātiskā loģika
Boriss Jarinovskis Boris.Jarinovskis@ru.lv	Vadošais pētnieks	Dr.med.vet	Veterinārmedicīna, fizioloģija
Genovefa Norvele norvele@inbox.lv	Vadošais pētnieks	Dr.lauks.	Lauksaimniecības zinātne, laukkopība
Ziedonis Miklaševičs Z.miklasevics@lmv.lv	Vadošais pētnieks	Dr.sc.ing	Mežzinātne, meža darbi un tehnika
Andris Martinovs Andris.Martinovs@ru.lv	Vadošais pētnieks	Asoc.prof Dr.sc.ing	Mehānika, lietišķā mehānika
Edmunds Visockis ems@inbox.lv	Vadošais pētnieks	Dr.sc.ing	Lauksaimniecības enerģētika
Pēteris Grabusts peter@ru.lv	Vadošais pētnieks	Dr.sc.ing	Datorzinātne, datu apstrādes sistēmas un datortīkli

LIAPI struktūra

Latgales ilgtspējīgās attīstības pētnieciskā institūta struktūrā 2008.g. tika izveidotas divas jaunas laboratorijas – ķīmijas un mehatronikas laboratorija.



LIAPI Zinātniskās padomes sastāvs 2008.gadā:

Veneranda Stramkale, Pēteris Daugulis, Ziedonis Miklašēvičs, Boriss Jarinovskis, Andris Martinovs, Pēteris Grabusts.

Sektoru vadītāji: Vad. pētnieks Andris Martinovs

Vad. pētniece Veneranda Stramkale

Vad. pētnieks Pēteris Daugulis

LERZ laboratorijas vadītāja, doktorante

Rasma Deksnē

Vad. pētnieks Ziedonis Miklašēvičs

Vad. pētnieks Pēteris Grabusts

Zinātniskās darbības rezultāti 2008. gadā

Īstenotie projekti un to rezultāti:

LIAPI pētnieciskajā darbā ir iesaistīti pētnieki, doktoranti, maģistranti, kā arī Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātes Dabas un inženierzinātņu katedras akadēmiskais personāls.

2008. gadā institūts iesāka īstenot 3 starptautiskos projektus: „Lifelong Educational Project of Brownfields” (Nr.: CZ/08/LLP-LdVT01/34005) sadarbībā ar Čehiju un Lietuvu, kura rezultātā 2010. gadā plānots izstrādāt rokasgrāmatu degradēto teritoriju atjaunošanai Latvijas

apstākļos. Otrais projekts - „Alfa III JELARE – Joint European Latin American Renewable Energy Project” (Nr.: EUROPEAID/126-821/C/ACT/RAL) tiek realizēts sadarbībā ar Vācijas, Bolīvijas, Brazīlijas, Gvatemalas un Čīli partneriem.



The poster features a large image of wind turbines and solar panels in a field of sunflowers. The JELARE logo is prominently displayed at the top right, with the text 'Joint European-Latin American Universities Renewable Energy Project' and the website 'www.jelare-project.eu'. Below the logo, the project's mission is stated: 'Fostering innovative labour market-oriented educational & research approaches in the field of Renewable Energy at Latin American and European Institutes of Higher Education'. A section titled 'JELARE Objectives' lists four key goals: developing research approaches, increasing university staff capacity, strengthening university links with the labour market, and establishing a long-term partnership network. A 'Contact' section provides details for the project office in Hamburg. A 'Partnership' section at the bottom lists the participating institutions from Germany, Latvia, Bolivia, Brazil, Chile, and Guatemala, each with their respective logos. A small inset photo shows a smiling man in a classroom setting. At the very bottom, a disclaimer states that the poster was produced with the assistance of the European Union and that its contents are the sole responsibility of the JELARE project consortium.

JELARE
Joint European-Latin American
Universities Renewable Energy Project

www.jelare-project.eu

Fostering innovative labour market-oriented educational & research approaches in the field of Renewable Energy at Latin American and European Institutes of Higher Education

JELARE Objectives

- To develop and implement labour market-oriented research and educational approaches in the field of renewable energy
- To increase the capacity of university staff to modernise their educational and research programmes and activities
- To strengthen the link of universities with the labour market, business and public sector in the field of renewable energy
- To establish a long-term partnership and network between European and Latin American universities

Contact

JELARE Project Office
Prof. Dr. Dr. h.c. Walter Leal / Julia Gottwald
Research and Transfer Centre "Applications of Life Sciences"
Hamburg University of Applied Sciences
Lohbruegger Kirchstrasse 65 • 21033 Hamburg • Germany
E-Mail: jelare@ls.haw-hamburg.de
www.haw-hamburg.de/ftz-als.html

Partnership

Lead Partner • Germany
Hochschule für Angewandte
Wissenschaften Hamburg
www.haw-hamburg.de/ftz-als.html

Latvia
Rēzeknes Augstskola
www.ru.lv

Bolivia
Universidad Católica
Boliviense
www.ucb.edu.bo

Brazil
Universidade De Sul
de Santa Catarina
www.unisul.br

Chile
Universidad
de Chile
www.uchile.cl

Guatemala
Universidad Galileo
www.galileo.edu

Project is funded
by the European
Union

This poster has been produced with the assistance of the European Union. The contents of this publication is of the sole responsibility of the JELARE project consortium and can in no way be taken to reflect the views of the European Union.

Gada beigās LIAPI iesāka strādāt pie *INTERREG* projekta „WATERPRAXIS”, kas veltīts Baltijas jūras reģiona valstu problēmām, kas saistītas ar ūdens piesārņojumu.

2008. gadā LIAPI ieguva LR Zinātnes padomes grantu pētījumu projektam „**Kūdras sorbcijas īpašību pielietošanas pētījumi sadzīves atkritumu poligona infiltrāta attīrīšanai**” un IZM grantu projektam „Vides aizsardzības un vides tehnoloģiju attīstības dinamikas izpēte Latgales uzņēmumos”. Abi projekti izpildīti, pēdējā projekta izpildes rezultātā tika aptaujāti Latgales uzņēmumi, savākta, apkopota informācija un izanalizēti uzņēmējdarbības kvalitātes indikatori. Vadošais pētnieks A. Martinovs sadarbībā ar RTU partneriem piedalījās projekta „Armētu elastomeru (gumijas) izstrādājumu komplekso mehānisko īpašību identifikācija un jaunu struktūru sintēze” izstrādē. Izstrādes stadijā pašlaik atrodas projekts „Kūdras sorbcijas īpašību pielietošanas pētījumi sadzīves atkritumu poligona infiltrāta attīrīšanai”.

LIAPI vadošais pētnieks Pēteris Grabusts piedalījās projektā „Studiju programmas „Inženieris programmētājs” modernizācija”, kā arī patstāvīgā projektā „Procesu datormodelēšanas metožu perspektīvas ekotehnoloģiju

attīstībā” LIAPI pētījumu plāna ietvaros. Vadošais pētnieks Pēteris Daugulis izstrādāja projektu „Sistēmanalīzes metodoloģija tehnoloģisko sistēmu izveidē”, kā arī kopā ar A. Martinovu un Rēzeknes Augstskolas Inženieru fakultātes darbiniekiem pabeidza projektu „Matemātikas studiju metodiskā un tehniskā nodrošinājuma modernizācija inženierzinātņu vajadzībām Rēzeknes Augstskolā”, kura rezultātā tika izdota mācību grāmata vides inženierzinātņu studentiem. Visus minētos projektus finansēja ESF.

Zinātniskās publikācijas:

Institūta zinātniskais un pētnieciskais personāls 2008. gadā kopumā publicēja 27 zinātniskos rakstus, no tiem 5 – zinātniskajā periodikā un 21 – pieejamās datu bāzēs, to skaitā:

- V. Stramkale: „Ontogenetic Changes of Chlorophylls in Rape Leaves in Relation to Fertilizers and Seed Yield Renewable Energy Resources, Production and Technologies”. Proceedings of the 5th UEAA General Assembly and the Associated Workshop, Riga, Latvia, 28-31 May 2008.
- R. Deksne: „Smago metālu piesārņojuma līmenis Rēzeknes un Ludzas rajona ezeru ūdenī un zivīs”

Daugavpils Universitātes 50. starptautiskā zinātniskā konference, 2008.

- A.Martinovs, V.Gonca. „Plakana gumijas amortizatora stinguma izpēte harmoniskas stiepes-spiešanas slodzes gadījumā” . Pieņemts publicēšanai RTU Zinātniskajos rakstos.
- G. Noviks: „Vides zinātnes strukturālas analīzes mēģinājums” – pieņemts publicēšanai LU rakstu krājumā.
- P.Grabusts: „Pieprasījuma prognozēšanas uzdevuma risināšanas metožu analīze”, Starptautiskā zinātniskā konference "Tautsaimniecības attīstības problēmas un risinājumi", Rēzeknes Augstskola, 2008.gada 17.aprīlis u.c.

Dalība zinātniskajās konferencēs:

LIAPI vadošais pētnieks Boriss Jarinovskis piedalījās ar zinātniskajiem rakstiem konferencēs „The 7th International youth environment forum of Baltic region countries „ECOBALTICA” 2008” Sanktpēterburgā, 2. starptautiskajā konferencē „Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā”, Zinātniski praktiskā konferencē

Petrozavodskā un zinātniski praktiskajā konferencē „Science. Education. Tehnologies 2008” Baltkrievijā.

Vadošā pētniece Veneranda Stramkale piedalījās starptautiskajā zinātniskajā konferencē „Development of plant breeding and crop management in the time and space” Priekuļos.

LEARZ laboratorijas vadītāja Rasma Deksa ar referātu uzstājās Daugavpils universitātes 50. starptautiskā zinātniskā konferencē, bet līdzautorībā ar RA lektoru I.Matisovu jauno zinātnieku konferencē „Ūdens vide un dabas teritoriālie kompleksi: izpēte, izmantošana, aizsardzība” Petrozavodzkā.

Līgumdarbu veikšana:

2008. gadā līgumdarbus institūtā veica galvenokārt vadošā pētniece Veneranda Stramkale:

- Starptautiskais līgums ar Dacom Plant Service BV. P.O. Box 2243, 7801 CE Emmen Niderlande, par programmatisko nodrošinājumu DACOM PLANT PLUS licenci.

- Starptautiskais līgums par linu šķirni ‘Vega 2’ ar Lietuvas Zemkopības institūta (Dotnovā) Upītes izmēģinājumu staciju.

● Starptautiskais līgums ar Polijas Research Centre For Cultivar Testing – par linu šķirnes ‘Vega 2’ AVS testa veikšanu.

● Līgumdarbs „Jaunāko laukaugu šķirņu un efektīvāko augu aizsardzības līdzekļu pielietošana” sadarbībā ar SIA „SW Seed”, SIA „Kemira Grow How”, BASF Agro, SIA „Latvijas šķirnes sēklas”.

● Sadarbības projekti ar l/s produkcijas pārstrādātājiem AS „Rīgas dzirnavnieks”, AS „Rēzeknes dzirnavnieks”, LPKS „Latraps”, LPKS „Abra”, SIA „Baltics East”.

● LLZC finansētais projekts: „Energoaugu audzēšanas tehnoloģijas pamatojums bioenerģijas ieguvei”.

Darbinieku izstrādātie vai vadītie promocijas, maģistra un bakalaura darbi:

Institūta vadošie pētnieki 2008. gadā vadīja 10. maģistra un 4. bakalaura darbus.

2008. gadā saņemtais finansējums un tā izlietojums

LIAPI 2008. gadā saņēma bāzes finansējumu un finansējumu no RA ieņēmumiem 9701 Ls apmērā.

Institūta darbinieku algām tika izlietoti 7818 Ls, bet VSA obligātas iemaksas sastādīja 1883 Ls.

Projekta „*Vides aizsardzības un vides tehnoloģiju attīstības dinamikas izpēte Latgales uzņēmumos*” izmaksas ir šādas:

- Kopējās izmaksas par projektu – **15 259 Ls**;
- Darbinieku atalgojumam - **7668.52 Ls**;
- VSA obligātām izmaksām - **1847.35 Ls**;
- Komandējumiem - **205.54 Ls**;
- Pakalpojumiem - **150.00 Ls**;
- Administratīvas izmaksas par projekta īstenošanu un ekspertīzi - **200.00 Ls**;
- Materiālu un inventāra iegāde - **468.13 Ls**;
- Iekārtu, piederumu, aprīkojuma, tehnoloģiju iegādei - **5731.36 Ls**.

LZP projekta „*Kūdras sorbcijas īpašību pielietošanas pētījumi sadzīves atkritumu poligona infiltrāta attīrīšanai*” izmaksu sadalījums:

- Kopējās izmaksas – **1 219 Ls**;
- Iekārtu apkope un sakari – **725 Ls**;
- Komandējumi – **192 Ls**;
- Materiālu un inventāra iegāde – **302 Ls**.

ESF projekta „**Matemātikas studiju metodiskā un tehniskā nodrošinājuma modernizācija inženierzinātņu vajadzībām Rēzeknes Augstskolā**” finansiālie līdzekļi sadalījās:

- Kopējās izmaksas – **33 094 Ls**;
- Projekta darbinieku atalgojumam un VSA obligātām iemaksām – **29 747 Ls**;
- Iekārtu apkopei un sakariem – **1 134 Ls**;
- Grāmatu un tehniskās literatūras iepirkšanai – **1 000 Ls**;
- Kancelejas preču un inventāra iegādei – **1 213 Ls**.

ESF projekta „**Studiju programmas „Inženieris programmētājs” modernizācija**” ir izlietoti:

- Kopējās izmaksas – **46 697 Ls**;
- Darbinieku atalgojums un VSA obligātas iemaksas – **42 156 Ls**;
- Komandējumam – **4 Ls**;
- Grāmatu un tehniskās literatūras iepirkšanai – **3 587 Ls**;
- Kancelejas preču un inventāra iegādei – **754 Ls**;
- Iekārtu apkope un sakari – **196 Ls**.