

Latvijas Lauksaimniecības universitāte



STUDIJU VIRZIENA

Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības

Pārskats par 2015./2016. studiju gadu

Apstiprināts Senātā 14.12.2016. Nr. _____

Studiju virziena vadītājs

Dr.sc.ing. K.Vārtukapteinis

Jelgava 2016

Saturs

1. Studiju virziena studiju programmas un to izmaiņas.....	3
2. Studiju virziena stratēģijas izmaiņas.....	3
3. Studiju virziena ekspertu/darba devēju rekomendāciju izpilde.....	3
4. Studiju virziena studiju satura pilnveidošana un aktualizēšana	4
4.1. Izmaiņas studiju plānos un esošajos studijuursos	4
4.2. Jaunu studiju kursu izveidošana	4
4.3. Jaunas mācību grāmatas, studiju materiāli un citi informācijas resursi.....	4
4.4. Studiju noslēguma pārbaudījumu izstrādes ieteikumi	4
5. Mācībspēki un pētnieki.....	5
5.1. Profesionālā pilnveide	5
5.2. Zinātniskās pētniecības veicināšana	5
5.3. Līdzdalība komisijās, organizācijās, padomēs, ekspertu u.tml.....	5
5.4. Maģistrantu un doktorantu iesaistīšana studiju kursu īstenošanā	7
6. Sadarbība	7
6.1. Sadarbības stiprināšana ar ieinteresētajām pusēm.....	7
6.2. Starptautiskās sadarbības veicināšana	7
7. Studiju virziena resursu izmaiņas	8
7.1. Studējošo skaits	8
7.2. Mācībspēku skaits	8
7.3. Studiju virziena infrastruktūras izmaiņas	9
8. Citas izmaiņas.....	9
PIELIKUMI.....	10

Studiju virziena pilnveides pasākumi 2015./2016. STUDIJU GADĀ

1. Studiju virziena studiju programmas un to izmaiņas

Studiju virziens *Mehānika un metālapstrāde, siltumenerģētika, siltumtehnika un mašīnzinības* ir akreditēts līdz 2019. gada 4. jūnijam.

Studiju virzienā ietilpstošās programmas:

Nr.	Nosaukums	Studiju veids	KP	Iegūstamais grāds un/vai kvalifikācija
1.	Tehniskais eksperts, 1. līm.	Pilna un nepilna laika	100	Sauszemes transportlīdzekļu tehniskais eksperts
2.	Lauksaimniecības inženierzinātne, a	Pilna un nepilna laika	160	Inženierzinātņu bakalaura grāds mašīnzinātnē
3.	Mašīnu projektēšana un ražošana, p(b)	Pilna un nepilna laika	160	Profesionālā bakalaura grāds mašīnu projektēšanā un ražošanā / mehānikas inženieris
3.	Lauksaimniecības inženierzinātne, a	Pilna un nepilna laika	80	Inženierzinātņu maģistrs
4.	Lauksaimniecības inženierzinātne, d	Pilna un nepilna laika	120	Inženierzinātņu doktors

a – akadēmiskā bakalaura/maģistra studiju programma

p(b) – profesionālā bakalaura studiju programma

2. līm. – otrā līmeņa profesionālā studiju programma

1. līm. – pirmā līmeņa profesionālā studiju programma

p(m) – profesionālā maģistra studiju programma

d – doktora

2. Studiju virziena stratēģijas izmaiņas

Izmaiņas studiju virziena stratēģijā nav notikušas.

3. Studiju virziena ekspertu/darba devēju rekomendāciju izpilde

<i>Rekomendācija</i>	<i>Izpildes/nepildīšanas apraksts un argumentācija</i>
Turpināt studiju programmu attīstību atbilstoši starptautisko tirgu tendencēm	Tiek īstenots caur atsevišķo studiju kursu regulārām saturiskām korekcijām.
Pievērst lielāku uzmanību ne tikai studentu tehniskajām zināšanām un profesionalitātei, bet arī datorprasmēm.	Šā ieteikuma garā ir iegādātā mašīnu elementu simulācijas un automatizācijas programmatūra: AutoSIM-200 (8 lic.), AutoSIM-200 Advanced (1 lic.)
Turpināt investēt akadēmiskā personāla kvalifikācijas attīstībā	Gadskārtējās 15-tās starptautiskās zinātniskās konferences <i>Inženierzinātne lauku attīstībai</i> programmas komitejā bija divi studiju virziena profesori, organizācijas komitejas sastāvā – pieci. Kā referenti konferencē piedalījās 25 studiju virziena mācībspēki.
Turpināt pētniecības projektus	Atspoguļots 7. pielikumā
Turpināt iekārtu un aprīkojuma attīstību	Atspoguļots 7.3. punktā

Rekomendācija	Izpildes/nepildīšanas apraksts un argumentācija
Paplašināt sadarbību ar citām augstākās izglītības iestādēm un Jelgavas Tehnoloģiju vidusskolu	Gadskārtējā 15-tajā starptautiskajā zinātniskajā konferencē <i>Inženierzinātne lauku attīstībai</i> piedalījās referenti no 13 valstu 42 zinātniskajām institūcijām. Jelgavas Tehnoloģiju vidusskolā profesors A.Kaķītis pasniedz kursu <i>Ievads inženierzinātnēs</i> , bet docents O.Vronskis – <i>Datorizētās projektēšanas pamati</i> .

4. Studiju virziena studiju satura pilnveidošana un aktualizēšana

4.1. Izmaiņas studiju plānos un esošajos studijuursos

Studiju kursa *Spēkratu apkalpošana un atjaunošana* pilnveidošanai ir izstrādāts virsbūves ģeometrijas mērīšanas stands.

Studiju kursu *Spēkrati*, *Spēkratu uzbūve* un *Mašīnu uzbūve* pilnveidošanai sagatavoti divi automatisko DSG kārbu modeļi, kas nepieciešami transportlīdzekļu uzbūves apgūšanai.

4.2. Jaunu studiju kursu izveidošana

Modificēti studiju kursi bakalaura programmās:

Inženierdarba organizācija un ergonomika I, Inženierdarba organizācija un ergonomika II, Kvalitātes vadība, Materiālu mācība, Materiālu pretestība I, Mehatronikas sistēmas, Metālapstrāde II, Metroloģija un tolerances, Mērīšanas tehnika, Profesionālā angļu valoda I, Profesionālā vācu valoda I, Ražošanas tehnoloģiskā prakse, Siltumtehnika, Teorētiskā mehānika II, Tolerances un standartizācija, Ūdensapgāde un kanalizācija.

Modificēti studiju kursi maģistra programmā:

Alternatīvās enerģijas spēkrati, Automobiļu konstrukciju analīze, Automobiļu teorija, CNC darbgaldi, Fermu tehnoloģiskā projektēšana, Iegultā programmēšana inženieriem, Inženieru terminoloģija svešvalodās, Jaunākais spēkratos, Kvalitātes nodrošināšanas sistēmas, Lauksaimniecības inženierzinātne un vide, Lopkopības tehnikas konstruēšana, Mašīnu drošums un remonts, Mašīnu tehniskā diagnostika, Mobilās tehnikas elektroiekārtas, Satiksmes vadība un modelēšana, Specializētie automobiļi, Transporta vadība un loģistika, Zinātnes filozofija.

4.3. Jaunas mācību grāmatas, studiju materiāli un citi informācijas resursi

1. Aizsils G. Zinātniski metodisks mācību materiāls elektroniskā formā „Dīzeļmotoru barošanas sistēmas” – 196065 KB (izmantojams studijuursos: *Spēkrati*, *Spēkratu uzbūve* un *Dīzeļmotoru barošanas sistēmas*).
2. Dukulis I. Pamati darbā ar AutoCAD: Mācību līdzeklis. – Jelgava, 2015. – 170 lpp. (izmantojams studijuursos: *Pamati darbā ar AutoCAD* un *Datorprojektēšana*).
3. Mācību līdzeklis augstākās matemātikas pamatu apguvei / Sarmīte Čerņajeva, Anna Vintere - Rīga-Jelgava: Izglītības inovāciju pārneses centrs, 2016. - 198 lpp.

4.4. Studiju noslēguma pārbaudījumu izstrādes ieteikumi

Pilnveidoti *Metodiskie noteikumi bakalaura darbu izstrādāšanai un aizstāvēšanai akadēmiskajā bakalaura studiju programmā Lauksaimniecības inženierzinātne* (<http://www.tf.llu.lv/getfile.php?id=5438>) un *Metodiskie noteikumi maģistra darbu izstrādāšanai un aizstāvēšanai akadēmiskajā maģistra studiju programmā Lauksaimniecības inženierzinātne* (<http://www.tf.llu.lv/getfile.php?id=5468>).

5. Mācībspēki un pētnieki

5.1. Profesionālā pilnveide

Svešvalodu zināšanas pārskata studiju gadā pilnveidojuši septiņi studiju virziena mācībspēki. Mācībspēku un pētnieku profesionālo pilnveidi raksturo piedalīšanās zinātniskajās konferencēs un zinātniskās publikācijas. Pārskata periodā studiju virziena mācībspēki uzstājušies ar 51 ziņojumu starptautiskās zinātniskās konferencēs (skat. 4. pielikumu) un publicējuši 50 rakstus starptautiskos recenzētos zinātniskos izdevumos, kas iekļauti *Web of Science* vai *Scopus* zinātniskās literatūras datu bāzēs (skat. 1. pielikumu) un 13 rakstus anonīmi recenzētos starptautiskos zinātniskos izdevumos (skat. 2. pielikumu).

5.2. Zinātniskās pētniecības veicināšana

<i>Publikācijas vai referāta veids, projekti</i>	<i>Skaits pārskata periodā</i>
Starptautiskos, recenzētos zinātniskos izdevumos, kas iekļauti Web of Science vai Scopus zinātniskās literatūras datu bāzēs (1. pielikums)	50
Publikācijas anonīmi recenzētos starptautiskos zinātniskos izdevumos, t.sk. proceedings (2. pielikums)	13
Izdotās zinātniskās monogrāfijas	-
Citas zinātniskās publikācijas	-
Starptautisko konferenču materiāli (Abstract) (3. pielikums)	29
Referātu saraksts starptautiskajās zinātniskajās konferencēs (4. pielikums)	51
Referātu saraksts pārējās konferencēs	-
Zinātniski populārās un zinātniski metodiskās publikācijas (5. pielikums)	11
Starptautisko apstiprināto vai uzturēto patentu, licenču un zinātības (know-how) skaits (6. pielikums)	8
Zinātniskie projekti (7. pielikums)	17
t.sk., projekti, kuros iesaistīti studenti	3

5.3. Līdzdalība komisijās, organizācijās, padomēs, ekspertu u.tml.

<i>Vārds, uzvārds</i>	<i>Komisija, organizācija, padome utt. skaits</i>
A.Āboltiņš, G.Birzietis, V.Dubrovskis, I.Dukulis, A.Galiņš, A.Kaķītis, Ē.Kronbergs, A.Laurs, V.Pīrs, J.Priekulis, I.Ziemelis	LZP eksperti lauksaimniecības inženierzinātnē
A.Āboltiņš, V.Dubrovskis, A.Laizāns, I.Ziemelis	LZP eksperti enerģētikā
Ē.Kronbergs, G.Vērđiņš	LZP eksperti mašīnzinātnē
G.Birzietis	LZP eksperts transportā un satiksmē
A.Āboltiņš, G.Birzietis, I.Dukulis, A.Galiņš, A.Kaķītis, Ē.Kronbergs, G.Moskvins, I.Nulle, J.Priekulis, K.Vārtukapteinis (Inženierzinātņu nodaļas vad.), I.Ziemelis	LLMZA locekļi
A.Āboltiņš, G.Birzietis, V.Dubrovskis, A.Galiņš, Ē.Kronbergs, J.Priekulis (pr-tājs), I.Ziemelis	Lauksaimniecības nozares Lauksaimniecības inženierzinātnes apakšnozares promocijas padomes locekļi
D.Berjoza, A.Kaķītis (pr-tājs),	Lauksaimniecības nozares Lauksaimniecības inženierzinātņu

<i>Vārds, uzvārds</i>	<i>Komisija, organizācija, padome utt. skaits</i>
J.Priekulis, A.Šnīders, K.Vārtukapteinis	apakšnozares un Hidroinženierzinātņu nozares profesoru padomes locekļi
Ē.Kronbergs	LLU zinātniskā žurnāla "Rural Sustainability Research" redkolēģijas loceklis, Igaunijas Dzīvības zinātņu universitātes zinātniskā žurnāla Agronomy Research asoc. redaktors
K.Vārtukapteinis	7. starptautiskās zinātniskās konferences <i>Biosystems Engineering</i> (Igaunijas Dzīvības zinātņu universitāte), 15. starptautiskās zinātniskās konferences <i>Engineering for Rural Development</i> (LLU) zinātniskās komitejas loceklis, žurnāla <i>INMATECH-Agricultural Engineering</i> (Rumānija) redkolēģijas loceklis; LU Rakstu sērijas Zinātņu vēsture un muzejniecība redkolēģijas loceklis, RTU Zinātnisko rakstu sērijas redkolēģijas loceklis.
G.Birzietis, M.Ķirsis, K.Vārtukapteinis	Ziemeļvalstu Lauksaimniecības zinātnieku asociācijas (NJF) biedri
G.Aizsils, D.Berjoza, G.Birzietis, A.Čukure, A.Galoburda, M.Ķirsis, Z.Miķelsons	Latvijas Autoinženieru asociāciju biedri
A.Galiņš	Pasaules enerģijas padomes Latvijas nacionālās komitejas loceklis Reģ.Nr. SO-0678
G.Moskvins	Automātiskās Vadības Starptautiskās Federācijas (IFAC) un CIGR darba grupas loceklis un koordinators sekcijā "Mākslīgais intelekts lauksaimniecībā".ASABE (The Society for Engineering in Agricultural Food and Biological Systems) loceklis, ASV. Minhenes Tehniskās Universitātes Starptautiskā ALUMNI studiju centra ārzemju loceklis. EU FP7 Eksperts - EUROPEAN COMMISSION. RTD / T/ 4 EXPERT CT EX 2002B064544-101. EU CORDIS Sixth Framework RTD Programme eksperts EX2002B064544. Eksperts - EUROPEAN COMMISSION. HORIZON 2020. The EU Framework Programme EX2012D127968 for Research and Innovation.
V.Dubrovskis	Latvijas biogāzes asociācijas valdes loceklis, ES Biogāzes asociācijas Zinātniskās Konsultatīvās padomes loceklis (EBA SAC member). Eksperts Vides Konsultatīvajā Padomē. EM AER enerģētikas likuma u.c. dokumentu izstrādes darba grupas loceklis. LIAA eksperts.
A.Laizāns	LR Ekonomikas ministrijas Latvijas Investīciju un attīstības aģentūras eksperts ESF finansējuma sadalē komercuzņēmumiem un valsts iestādēm. Eksperts Norvēģijas un EEA valstu finanšu atbalsta piešķiršanā komercuzņēmumiem un valsts iestādēm IZM, VARAM, LM un SIF. Eksperts Latvijas Tirdzniecības un Rūpniecības Kameras Rūpniecības padomē enerģētikas jautājumos. Eksperts Latvijas Investīciju un attīstības aģentūrā atjaunojamo energoresursu un enerģētikas jautājumos. Konsultants Latvijas Republikas 10., 11. un 12. Saeimas Nacionālās apvienības frakcijai enerģētikas un tautsaimniecības jautājumos (tautsaimniecības grupa). Starptautiskas zinātnieku un profesionāļu organizācijas IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) biedrs. LEEA (Latvijas Elektroenerģētiķu un Energobūvnieku Asociācija) biedrs. LZP eksperts enerģētikā (LZP lēmums Nr. 40-3-1. 19.11.2015. Par eksperta tiesību piešķiršanu). Eksperts Latvijas Tirdzniecības un Rūpniecības Kameras Rūpniecības padomē enerģētikas jautājumos

5.4. Maģistrantu un doktorantu iesaistīšana studiju kursu īstenošanā

3. gada doktorants Valdis Kleinbergs bija iesaistīts studiju kursa *CNC programmēšanas pamati* pasniegšanā programmas *Mašīnu projektēšana un ražošana* pamatstudiju studentiem.

3. gada doktorants Aleksejs Gedzurs bija iesaistīts studiju kursa *Elektrotehnika un elektronika* pasniegšanā programmas *Lauksaimniecības inženierzinātne* pamatstudiju studentiem.

2. gada doktorants Mārtiņš Ziemelis bija iesaistīts studiju kursa *Materiālu mācība* pasniegšanā programmas *Lauksaimniecības inženierzinātne* pamatstudiju studentiem.

Doktorants M.Ziemelis, maģistrants Kr.Galiņš un pamatstudiju *Mašīnu projektēšanas un ražošanas* programmas 3. kursa students izprojektēja un izgatavoja pneimomobili, ar kuru 2016. gada 6. un 7. maijā veiksmīgi piedalījās starptautiskās pneimomobiļu sacensībās Ungārijā (<http://www.jelgavasvestnesis.lv/izglitiba/skaistulis-attista-27-kmh-papildinata>).

6. Sadarbība

6.1. Sadarbības stiprināšana ar ieinteresētajām pusēm

Fakultātes mājaslapā (<http://www.tf.llu.lv/mecenati-un-atbalstitaji>) ievietota pateicība fakultātes atbalstītājiem un sadarbības partneriem, kas liecina par auglīgu un plašu sadarbību ar darba devējiem un absolventiem (lielākā daļa sarakstā minēto personu ir fakultātes dažādu gadu absolventi). Absolventu atsauksmes lasāmas <http://www.tf.llu.lv/absolventi>.

Ļoti aktīvu saikni ar darba devējiem, galvenokārt ar fakultātes absolventiem, iedibinājusi fakultātes studējošo pašpārvalde caur tradicionālajām fakultātes studentu dienām – „Mehu dienām”. 2016. gada 21-23. aprīlī notika pēc skaita 22. *Mehu dienas 2016* (<http://mehudienas.lv/>).

Nozares vieslektoru piesaiste

<i>Vārds, uzvārds</i>	<i>Pārstāvētā organizācija u.tml.</i>
Raivis Kalniņš, 22.03.2016.	SIA DOTNUVA BALTIC servisa inženieris instruktors. Lekcija <i>Traktoru Case modeļi un tos rakturojošie parametri.</i>
Raivis Kalniņš, 05.04.2016.	SIA DOTNUVA BALTIC servisa inženieris instruktors. Lekcija un praktisks demonstrējums pie traktora <i>Traktoru Case diagnostikas, programmēšanas un remonta iespējas.</i>

Mācībspēku lekcijas/semināri nozares speciālistiem

<i>Vārds, uzvārds</i>	<i>Pārstāvētā organizācija u.tml.</i>
-	-

6.2. Starptautiskās sadarbības veicināšana

Ārvalstu studenti (ERASMUS+, BOVA, apmaiņas programmas, starptautiskās vasaras skolas utt.) un vieslektori:

<i>Valsts</i>	<i>Ārvalstu studentu skaits</i>	<i>Ārvalstu vieslektoru skaits</i>
Lietuva	-	2

Aleksandra Stulginska universitātes Agronomijas fakultātes profesors Kestutis Romaneckas ERASMUS ietvaros 2015. gada decembrī nolasīja Lauksaimniecības inženierzinātnes programmas studentiem lekciju ciklu “Augsnes minimālas apstrādes metodes un tehnika”, bet Lauksaimniecības inženierzinātnes fakultātes asociētais profesors Algirdas Jasinskas – lekciju ciklu “Nekonvenciālo enerģijas augu novākšana un tehnoloģiski-tehniskā un enerģētiskā novērtējuma sagatavošana biodegvielai un biomasas augu fizikāli mehānisko īpašību noteikšana”.

LLU studentu mobilitāte

<i>Studiju programma</i>	<i>ERASMUS+</i>		<i>BOVA</i>
	<i>SMS</i>	<i>SMP</i>	
Lauksaimniecības inženierzinātne (a), (Armands Ekimāns, 3. k., Čehijas Dzīvības zinātņu universitātē Prāgā rudens semestri).	1	-	-

SMS – mobilitātes studijas

SMP – mobilitātes prakse

LLU mācībspēku mobilitāte

<i>Vārds uzvārds</i>	<i>ERASMUS+</i>		<i>BOVA</i>	<i>Citas aktivitātes</i>
	<i>Lekciju lasīšana</i>	<i>Pieredzes apmaiņa</i>		
Aivars Āboltiņš, Čehijas Dzīvības zinātņu universitātē Prāgā.	X	-	-	-
Ruslans Šmigins, Kazimira Puļaski tehnoloģiju universitātē (Polija)	X	-	-	-

7. Studiju virziena resursu izmaiņas

7.1. Studējošo skaits

<i>Studiju līmenis</i>	<i>Studējošo skaits 01.09.2015.</i>	<i>Studējošo skaits 31.08.2016.</i>	<i>Absolventu skaits 2016. gadā</i>
<i>Pamatstudijas</i>			
Tehniskais eksperts, 1. līm.	19	22	5
Mašīnu projektēšana un ražošana, p(b)	99	104	14
Lauksaimniecības inženierzinātne, a	213	185	36
<i>Maģistra studijas</i>			
Lauksaimniecības inženierzinātne, a	61	50	15
<i>Doktora studijas</i>			
Lauksaimniecības inženierzinātne	15	17	0

7.2. Mācībspēku skaits

Studiju virzienā iesaistītā akadēmiskā personāla skaits

<i>Amats</i>	<i>2014./ 2015.</i>	<i>2015./ 2016.</i>
Profesori	12	12
Asociētie profesori	9	9
Docenti	13	13
Lektori	20	21
Asistenti	1	2
Vadošie pētnieki	3	3
Pētnieki	0	0
Kopā	58	60

7.3. Studiju virziena infrastruktūras izmaiņas

Telpu (auditoriju, laboratoriju) uzlabojumi (remonts, aprīkojums)

<i>Telpas numurs/nosaukums</i>	<i>Struktūrvienība</i>	<i>Uzlabojuma īss apraksts</i>
126 / Pētniecības laboratorija	Mehānikas institūts	Vibrāciju mērītāja komplekts
133 / Traktoru un automobiļu laboratorija	Spēkratu institūts	Sagatavoti 2 automātisko (DSG) pārnesumkārbu modeļi, kas nepieciešami transportlīdzekļu uzbūves apgūšanai.
137 / Traktoru un automobiļu tehniskā servisa laboratorija	Spēkratu institūts	Izgatavots virsbūves ģeometrijas mērīšanas stends, kas paredzēts studiju kursa <i>Spēkratu apkalpošana un atjaunošana</i> pilnveidei, izmantojams arī citu ar spēkratu tehnisko apkalpošanu saistītu kursu pilnveidei.
137 / Traktoru un automobiļu tehniskā servisa laboratorija	Spēkratu institūts	Iegādāta trokšņa mērīšanas iekārta spēkratu trokšņa mērījumiem un satiksmes trokšņa mērījumiem. Šī iekārta tiks izmantota studiju kursā <i>Lauksaimniecības inženierzinātne un vide</i> laboratorijas darbos.
215 / Ulbrokas Zinātnes centra (ZC) darbinieku darba telpa	Ulbrokas ZC	Izremontēta un apmēbelēta telpa, iekārtotas divas datorizētas darba vietas. Iegādāts aprīkojums: multifunkcionāla pavairošanas iekārta, printeris, 3D printeris, 3D objektu skeneris.
405 / Mehatronikas laboratorija	Mehānikas institūts	Fotoaparāts Nikon D5300 Kit 18-55 VR II, Nikkor 18-200 VR II
527 / Datorizētās projektēšanas laboratorija	Mehānikas institūts	Mašīnu elementu simulācijas un automatizācijas programmatūra: AutoSIM-200 (8 lic.), AutoSIM-200 Advanced (1 lic.)
Alternatīvo degvielu zinātniskā laboratorija	Spēkratu institūts	Lāzeris AVL ANTARIS IGS MR1018SP

8. Citas izmaiņas

Nodibināta trīspusēja sadarbība starp Skotijas universitāti Stratclyde Glasgovā. <http://www.strath.ac.uk/>. (kontaktpersona no SU – Peter Jamieson), Holandes firmu Gwind B.V., kas bāzējas Amsterdamā. <http://www.gwind.com/>. (Gwind pārstāvis – Regev Gilard), kontaktpersona no LLU – TF LEI doktorants Toms Komass). Sadarbības galvenais nosacījums – līdzdalība vertikālās ass vēja turbīnas konstrukcijas pilnveidē un tās spārnu regulēšanas sistēmas teorētisko un eksperimentālo pētījumu datu salīdzināšanā un modelēšanā, kas ir doktoranta T.Komasa promocijas darba izpētes temats. Toms Komass (2014) kā izgudrojuma līdzautors ieguvis Starptautisko patentu, kura īpašnieks ir *Gwind B.V.* (*sk. patentu publikācijas*).

PIELIKUMI

Publikācijas starptautiskos, recenzētos zinātniskos izdevumos, kas iekļauti Web of Science vai Scopus zinātniskās literatūras datu bāzēs

1. Amount of nitrogen in cattle manure / Elita Aplocina, **Aivars Aboltins**, **Juris Priekulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 375-380.
2. Amount of toxic exhaust gases emitted during engine warm up / **Aivars Birkavs**, **Ilmars Dukulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 467-472
3. Bark effect on wood drying dynamics / **Aivars Aboltins**, Pavel Kic // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1151-1155
4. Bending strains of steel construction in process of welding by mag technology / **Gunars Verdins**, **Daina Kanaska**, Mareks Kairiss // 14th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 20 - 22, 2015 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2015. - Vol.14, p. 778-783
5. Biodiesel impact on diesel engine high pressure pump plunger pairs / **Aivars Birkavs**, **Aivars Kakitis**, **Ilmars Dukulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 462-466
6. Biogas potential assessment from beer and sugar producing factories waste / **Vilis Dubrovskis**, **Imants Plume** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1361-1366
7. Biogas potential from residues of food processing factories / **Vilis Dubrovskis**, **Imants Plume** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1367-1372
8. Biogas production from sugar rich waste / **V. Dubrovskis**, **I. Plume** // Agronomy Research. - No.14(1) (2016), p. 25-32
9. Chemical composition of digestate / **Juris Priekulis**, Elita Aplocina, Armins Laurs // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 381-386 [Scopus]
10. Comparison of different chlorophylls determination methods for leafy vegetables / I. Alsina, **M. Dūma**, L. Dubova, A. Šenberga, S. Daģis // Agronomy Research. - No.14(2) (2016), p. 309-316
11. Cutting energy assessment of hemp straw / **Aivars Kakitis**, Roberts Berzins, Uldis Berzins // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1255-1259
12. Development and analysis of a driving cycle to identify the effectiveness of the vacuum brake booster / **D. Berjoza**, **V. Pirs**, **I. Dukulis**, I. Jurgena // Agronomy Research. - No.14(3) (2016), p. 672-682
13. Development of mathematical model for calculation of thermal treatment regimes of potato products packed in soft retortable pouches / Aija Ruzaike, Sandra Muizniece-Brasava, Kaspars Kovalenko, **Aivars Aboltins** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" :

- proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 675-680
14. Earthworm biohumus conditioning for pellet production / **Olafs Vronskis, Aivars Kakitis**, Egils Laukmanis, **Imants Nulle** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 997-1002
 15. Ecological effect of electric vehicles on CO2 emissions in Latvia / **Dainis Berjoza**, Inara Jurgena // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1199-1205
 16. Economic viability of electric public busses: regional perspective / **Aigars Laizāns**, Igors Graurs, Aivars Rubenis, George Utehin // *Procedia Engineering*. - Vol. 134 : Transbaltica 2015: proceedings of the international scientific conference; (2016), p. 316–321
 17. Effect of cow traffic system and herd size on cow performance and automatic milking systems capacity / M. Gaworski, A. Leola, O. Sada, P. Kic, **J. Priekulis** // *Agronomy Research*. - No.14(1) (2016), p. 33-40 [Scopus]
 18. Egg yolk oil as a source of bioactive compounds for infant nutrition / A. Kovalcuks, **M. Duma** // *Agronomy Research*. - No.14(Special Issue 2) (2016), p. 1347-1360
 19. Evaluation of the hemp burning properties / Aleksandrs Adamovics, **Aivars Kakitis** // 5th International conference on Innovative natural fibre composites for industrial applications : proceedings, Rome, Italy, 15-16 October 2015 [elektroniskais resurss] / Sapienza University of Rome - Rome, 2015. - 1 pdf.
 20. Experimental investigation of effectiveness of electric vehicle vacuum brake booster on power test bench / **Dainis Berjoza, Vilnis Pirs, Imars Dukulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1193-1198
 21. Fruit drying process investigation in infrared film dryer / **A. Aboltins, J. Palabinskis** // *Agronomy Research*. - No.14(1) (2016), p. 5-13
 22. Impact of melafen-metaferm additive on maize silage anaerobic digestion process / **Vilnis Dubrovskis, Imants Plume** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development": proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1373-1377
 23. Instrumentation of cetane number research engine / **Maris Gailis**, Marcis Jansons, Janis Rudzitis, Juris Kreicbergs // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1424-1429
 24. Invariant control of the technological plants to compensate an impact of main disturbances preemptively = Tehnoloģisko iekārtu invariants vadība galveno perturbāciju iespaida apsteidzošai kompensācijai / A. Sniders, **A. Laizans**, T. Komass // *Latvian Journal of Physics and Technical Sciences*. - Vol. 53(3) (2016), p. 34-44
 25. Investigation of natural magnesium mineral fertilizer granulation and determination of granule qualitative indicators / Algirdas Jasinskas, Juozas Pekarskas, Vytautas Kucinskas, **Aivars Aboltins** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 647-652
 26. Low-voltage circuit breaker selectivity studies / **Aleksejs Gedzurs, Indulis Straume, Ainars Galins, Aigars Laizans** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 612-617
 27. Low-voltage circuit breaker selectivity studies / **Aleksejs Gedzurs, Indulis Straume, Ainars Galins, Aigars Laizans** // 15th International scientific conference "Engineering for rural

- development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 612-617
28. Cow crowding in waiting yard using mechanical drivers and its influence on productivity of rotary type milking equipment / **M. Mangalis**, Dz. Jaundžeikars, **J. Priekulis** // Agronomy Research. - No.13(1) (2015), p. 237-244
 29. Manure management systems impact on GHG emissions / Ritvars Sudars, **Juris Priekulis**, Laima Bērziņa, Kristīne Valujeva // Nordic view to sustainable rural development : proceedings of the 25th NJF Congress, Riga, Latvia, 16th-18th of June, 2015 / Nordic Association of Agricultural Scientists - Riga : NJF Latvia, 2015. - p. 288-291
 30. Mathematical modeling of dual layer shell type recuperation system for biogas dehumidification = Apvalka tipa divkameru rekuperācijas sistēmas un biogāzes sausinātāja matemātiskā modelēšana / S. Gendelis, A. Timuhins, **A. Laizans**, L. Bandeniece // Latvian Journal of Physics and Technical Sciences. - Vol. 52(6) (2015), p. 49-60
 31. Microalgae for biomethane production / **V. Dubrovskis**, **I. Plume** // Agronomy Research. - No.14(3) (2016), p. 745-753
 32. Modelling of spropel flow using solidworks simulation tools / Roberts Vanags, **Daina Kanaska** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 917-922
 33. Nutrient losses from subsurface drainage systems in Latvia / **Ainis Lagzdīņš**, Viesturs Jansons, Ritvars Sudars, Linda Grinberga, Arturs Veinbergs, Kaspars Abramenko // Acta Agriculturae Scandinavica. Section B - Plant & Soil Science. - Vol.65(1), Special Issue: Climate Change and Drainage, (2015), p. 66-79
 34. On mathematical modelling of heat and moisture distribution in porous multilayer media / **Aivars Aboltins**, Harijs Kalis, Ilmars Kangro // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 37-44
 35. Operation reliability of induction motors at egg processing plant 'Balticovo' / **A. Gedzurs** // Agronomy Research. - No.14(Special Issue 1) (2016), p. 1161-1168
 36. Opportunities of studying engineering in Latvia University of Agriculture with low basic knowledge in mathematics / **Anda Zeidmane**, **Jelena Korolova** // Rural environment. Education. Personality. (REEP) : proceedings of the 8th International scientific conference, dedicated to the 15th anniversary of Institute of Education and Home Economics, Jelgava, Latvia, 15-16 May, 2015 / Latvia University of Agriculture. Institute of Education and Home Economics. - Jelgava, 2015. - P. 407-413.
 37. Optimization of choosing and evaluation of milking parlors for dairy farms in Latvia / Pavel Kic, **Aivars Aboltins**, **Juris Priekulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 31-36 [Scopus]
 38. Potatoes drying dynamics research / **Tatjana Rubina**, **Aivars Aboltins**, **Janis Palabinskis**, Algirdas Jasinskas // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 187-192
 39. Practical use of solar collector integrated in combined heating system / **Ilze Pelece**, Uldis Gross // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 984-989
 40. Research in farm animal breeding technological parameters / Armins Laurs, **Juris Priekulis**, Zigurds Markovics, **Aivars Aboltins** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1054-1058
 41. Research in farm management technologies using the expert method / A. Laurs, Z. Markovics, **J. Priekulis**, **A. Aboltins** // Agronomy Research. - No.14(3) (2016), p. 811-820

42. Research in some medical plant drying process / **Aivars Aboltins**, Pavel Kic // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1145-1150
43. RFID application for electric car identification at the charging station / **Ainars Galins**, Pauls Beinarovics, **Aigars Laizans**, Arvids Jakusenoks // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p.1459-1465
44. Rhombus briquetting mechanism modeling / **Edgars Repsa**, **Eriks Kronbergs** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 170-174
45. The difference between the physical properties of petrol and alkylate petrol and impact on the exhaust gas of a two-stroke engine / Risto Ilves, Arne Küüt, **Gints Birzietis**, **Vilnis Pirs**, Andrey Vlasov, Jüri Olt // Annals of DAAAM & Proceedings : 26th DAAAM International symposium on intelligent manufacturing and automation, Zadar, Croatia, 21st-24th October, 2015/ DAAAM International Vienna. - Zadar, 2015. - Vol.26, Issue 1, p. 562-569
46. The influence of microelements selenium and copper on the rye malt amylase activity and flour technological properties / K. Antoņenko, **M. Duma**, V. Kreicbergs, D. Kunkulberga // Agronomy Research. - No.14(Special Issue 2) (2016), p. 1261-1270
47. Theoretical and experimental investigations of cylindrical air-heating solar collector = Cilindriska gaisa sildīšanas saules kolektora teorētiskie un eksperimentālie pētījumi / **I. Pelece**, P. Shipkovs // Latvian Journal of Physics and Technical Sciences. - Vol. 53(3) (2016), p. 11-21
48. Uncertainties in eco-driving instructions and perceptions about fuel consumption reduction applying eco-driving techniques / J. Kreicbergs, **M. Gailis** // 19th International conference "Transport means – 2015": proceedings, Kaunas, Lithuania, 22-23 October, 2015 [elektroniskais resurss] / Kaunas University of Technology. Klaipeda University. - Kaunas: Technologija, 2015. - p. 119-122
49. Using wireless charging to prolong lead-acid battery lifetime / Aivars Rubenis, **Aigars Laizans**, **Dainis Berjoza** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : proceedings, Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 [elektroniskais resurss] / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. - Jelgava, 2016. - Vol.15, p. 1437-1444.
50. Amount of Manure Used for Biogas Production / J.Priekulis, A.Aboltins, A.Laurs // Agronomy Research, vol. 13 (2), 2015, p.396-404.

Publikācijas anonīmi recenzētos starptautiskos zinātniskos izdevumos, t.sk. proceedings

1. Air heating solar collector for hemp drying / **Ilze Pelēce**, Semjons Ivanovs, Ādolfs Ruciņš, Oskars Valainis // Proceedings of REHVA annual conference 2015 "Advanced HVAC and natural gas technologies", Riga, Latvia, May 6-9, 2015 / Federation of European Heating, Ventilation and Air Conditioning Associations. Riga Technical University. - Riga, 2015. - P. 241-244
2. Applied mathematics as an improver of analytical skills of students / **Jelena Korolova, Anda Zeidmane** // Rural environment. Education. Personality. (REEP) : proceedings of the 9th International scientific conference, Jelgava, Latvia, 13-14 May, 2016 / Latvia University of Agriculture. Institute of Education and Home Economics. - Jelgava, 2016. - Vol.9, p. 323-327
3. Changes of winter oilseed rape plant survival during vegetation / Oskars Balodis, **Zinta Gaile** // Proceedings of the Latvia University of Agriculture [elektroniskais resurss]. - London: Versita, 2015. - Vol.33(1), 35.-45.lpp.
4. Dažādu agrotehnisko elementu ietekme uz lauka pupu ražu = Influence of different agrotechnical elements on yield of faba bean / Reinis Balodis, **Zinta Gaile**, Dzintra Kreita, Linda Litke // Līdzsvarota lauksaimniecība : zinātniski praktiskās konferences raksti, Jelgava, Latvija, 25.–26.02.2016 / Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Lauksaimniecības fakultāte. Latvijas Agronomu biedrība. Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmija. - Jelgava, 2016. - 8.-12.lpp.
5. Electric mobility in the Baltics / **D. Berjoza**, I. Jurgena // Machines, technologies, materials: international journal for science, technics and innovations for the industry. - Year IX, Issue 9 (2015), p.32-34
6. Energy efficient method for energy recovery from biogas production / Janis Ratnieks, Andris Jakovics, Reviks Vardanjans, **Aigars Laizans**, Davids Vardanjans // Journal of International Scientific Publications: Materials, Methods & Technologies - Vol.9 (2015), p.279-290.
7. Experimental evaluation of low level bioethanol-gasoline blends on engine performance and emissions = Zemas koncentrācijas bioetanola-benzīna maisījumu ietekmes uz motora darbību un emisijām eksperimentālais izvērtējums / **R. Smigins** // ISB-INMA TEH'2016 "Agricultural and mechanical engineering" : International symposium, Bucharest, Romania, 27 - 29 October, 2016 / European Society of Agricultural Engineers, "Politehnica" University of Bucharest, Romanian Society of Agricultural Engineers. - Bucharest, 2016. - P. 117-122
8. Exploitation characteristics of electric vehicles / **D. Berjoza**, I. Jurgena // Mechanization in agriculture : international scientific, scientific applied and informational journal. - Year LXI, Issue 11 (2015), p.3-7
9. Infrared drying of rhubarbs cubes / **Aivars Aboltins, Janis Palabinskis** // Proceedings of the 7th International scientific conference "Rural Development 2015: Towards the transfer of knowledge, innovations and social progress", Kaunas, Lithuania, 19-20 November, 2015 / Aleksandras Stulginskis University - Kaunas, 2015. – 5 pp.
10. Manure management systems and nitrogen emissions in Latvia / Elita Aplocina, **Aivars Aboltins, Juris Priekulis** // Proceedings of the 7th International scientific conference "Rural Development 2015: Towards the transfer of knowledge, innovations and social progress", Kaunas, Lithuania, 19-20 November, 2015 / Aleksandras Stulginskis University - Kaunas, 2015. – 5 pp.
11. Perspectives of low level ethanol and biodiesel/diesel fuel blends on diesel engine emission reduction / **R. Smigins** // Transport means – 2016 : proceedings of the 20th International scientific conference, Juodkrantė, Lithuania, October 5-7, 2016 / Kaunas University of Technology. - Juodkrantė, 2016. - P. 337-341

12. Social media as a tool for protection of consumers' interests and rights / Evelina Spakovica, **Genadijs Moskvins**, Elena Topchiy // Proceedings of the International scientific conference "Economic science for rural development", Jelgava, April 21-22, 2016 / Latvia University of Agriculture. - Jelgava, 2016. - Nr.43: New Dimensions in the Development of Society. Marketing and Sustainable Consumption. Finance and Taxes, p. 214-222
13. The effect of egg yolk oil on the chemical, physical and sensory properties of mayonnaise / Aleksandrs Kovalcuks, Evita Straumite, **Māra Duma** // Rural Sustainability Research. - Warsaw : De Gruyter Open, 2016. - Vol. 35(330), p. 24-31

Starptautisko konferenču materiāli (Abstracts)

1. Effect of cow traffic system and herd size on cow performance and automatic milking systems capacity / M. Gaworski, A. Leola, O. Sada, P. Kic, **J. Priekulis** // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12–13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 121
2. Feed digestibility and manure nutrients / Elita Apločiņa, Lilija Degola, **Juris Priekulis**, Aiga Trūpa // Steps to sustainable livestock : first announcement - international conference : abstracts book, Bristol, UK, 12th-15th January 2016 / University of Bristol. - Bristol, 2016. - ID. 131, p. 111
3. Research in farm management technologies using the expert method / **A. Laurs**, Z. Markovics, **J. Priekulis**, A. Aboltins // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12–13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 125 –
4. Cow crowding in waiting yard using mechanical drivers and its influence on productivity of rotary type milking equipment / **M. Mangalis**, Dz. Jaundžeikars, **J. Priekulis** // 6th International conference "Biosystems Engineering": book of abstracts, Tartu, Estonia, 7–8 May, 2015 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2015. - P.43
5. Fruit drying process investigation in infrared film dryer / **A. Aboltins**, **J. Palabinskis** // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12–13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 17
6. Development and analysis of a driving cycle to identify the effectiveness of the vacuum brake booster / **D. Berjoza**, **V. Pirs**, **I. Dukulis**, I. Jurgena // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12–13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 195
7. Microalgae for biomethane production / **V. Dubrovskis**, **I. Plume** // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12–13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 72
8. Biogas production from sugar rich waste / **V. Dubrovskis**, **I. Plume** // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12–13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 71
9. Advantages and disadvantages of applications of mathematics in physics / **Anda Zeidmane** // X Nordic-Baltic Agrometrics conference: Mathematics and statistics for the sustainable development: abstracts, Jelgava, Latvia, Sept. 15-17, 2016 / Latvia University of Agriculture - Jelgava, 2016. - P. 51-52
10. Bioactive compounds in tomatoes at different stages of maturity / **M. Duma**, I. Alsina, L. Dubova, I. Erdberga // 2nd International conference "Nutrition and Health" : conference program and book of abstracts, Riga, Latvia, October 5 – 7, 2016 / University of Latvia. Latvia University of Agriculture. Riga Stradiņš University. - Riga, 2016. - P. 100
11. Comparison of different chlorophylls determination methods for leafy vegetables / I. Alsina, **M. Duma**, L. Dubova, A. Šenberga, S. Daģis // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12–13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 135
12. The influence of microelements selenium and copper on the rye malt amylase activity and flour technological properties / K. Antoņenko, **M. Duma**, V. Kreicbergs, D. Kunkulberga // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12–13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 216
13. Egg yolk oil as a source of bioactive compounds for infant nutrition / A. Kovalcuks, **M. Duma** // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12–13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 223

14. Analysis of the math diagnostic tests' results / **Liene Strupule, Anna Vintere** // X Nordic-Baltic Agrometrics conference: Mathematics and statistics for the sustainable development : abstracts, Jelgava, Latvia, Sept. 15-17, 2016 / Latvia University of Agriculture. - Jelgava, 2016. - P. 44-45.
15. Assessing the impacts of agricultural management practices on crop yields and nitrate-nitrogen concentrations from subsurface drainage in Iowa [elektroniskais resurss] / **Ainis Lagzdins**, Matthew Helmers, Carl Pederson, Linda Schott, Xiaobo Zhou, Aaron Daigh // Cropping systems coordinated agricultural project (CAP): Climate change, mitigation, and adaptation in corn-based cropping systems : poster symposium, Nebraska, USA, 3-4 August, 2015 [elektroniskais resurss] / Iowa State University. - Nebraska, 2015. - 1.pdf
16. Effects of drainage on crop yield, drainage volume, nitrate loss, and water table, in Southeast Iowa [elektroniskais resurss] / Linda R. Schott, Matthew Helmers, Carl Pederson, **Ainis Lagzdins** // Cropping systems coordinated agricultural project (CAP): Climate change, mitigation, and adaptation in corn-based cropping systems : poster symposium, Nebraska, USA, 3-4 August, 2015 [elektroniskais resurss] / Iowa State University. - Nebraska, 2015. - 1.pdf
17. Effects of nitrogen application timing, tillage systems and winter cereal rye cover crop on corn and soybean yields and nitrate-nitrogen concentrations from a tile-drained field in Iowa / **Ainis Lagzdins**, Matthew Helmers, Carl Pederson, Linda R. Schott // ASABE Annual International Meeting, Louisiana : abstract, New Orleans, July 26-29, 2015 / American Society of Agricultural and Biological Engineers - New Orleans, 2015.
18. Nitrogen application and its effect on water quality in small agricultural streams / M. Bechmann, G. Blicher-Mathiesen, K. Kyllmar, A. Iital, **A. Lagzdins**, T. Salo // International interdisciplinary conference "Land use and water quality - agricultural production and the environment" (LuWQ2015): volume of abstracts, Vienna, Austria, 21-24 September, 2015 / Universität für Bodenkultur Wien. University of Natural Resources and Life Sciences. - Vienna, 2015. - (P.28-29).
19. Agrometrics network over the years / **Ilze Jēgere, Anna Vintere** // X Nordic-Baltic Agrometrics conference: Mathematics and statistics for the sustainable development: abstracts, Jelgava, Latvia, Sept. 15-17, 2016 / Latvia University of Agriculture. - Jelgava, 2016. - P. 21-22
20. International math olympiads role in building professional and social competences [elektroniskais resurss] / **Anna Vintere, Ilze Jegere** // Abstracts of the 17th International Conference "Teaching mathematics: retrospective and perspectives" [elektroniskais resurss]. - Tallinn: Tallinn University, 2016. - P. 34-35.
21. Использование информационных и коммуникационных технологий в инклюзивном образовании Латвии / Вронская Наталья Евгеньевна, **Вронский Олаф** Валентинович // Информационные технологии для Новой школы : материалы VII Всероссийской конференции с международным участием, Санкт-Петербург, Россия, 23-25 марта 2016 г. / Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга, Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий. - Санкт-Петербург, 2016. - Том 4, с. 22-23
22. Teaching methods of computer graphics / **Olafs Vronskis**, Natalja Vronska // X Nordic-Baltic Agrometrics conference: Mathematics and statistics for the sustainable development: abstracts, Jelgava, Latvia, Sept. 15-17, 2016 / Latvia University of Agriculture - Jelgava, 2016. - P. 48-50
23. Пилотный проект учебной программы для обучения компьютерным наукам / Вронская Наталья Евгеньевна, **Вронский Олаф** Валентинович // Информационные технологии для Новой школы : материалы VI международной конференции / Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга, Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий. - Санкт-Петербург : Региональный центр оценки качества образования и информационных технологий, 2015. - Т. 2, с. 53-54.
24. Operation reliability of induction motors at egg processing plant 'Balticovo' / **A. Gedzurs** // 7th International conference on Biosystems Engineering 2016: book of abstracts, Estonia, Tartu, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences. - Tartu, 2016. - P. 181
25. The effect of potato (*Solanum tuberosum* L.) minituber weight on seed yield and its size distribution / Ilze Dimante, **Zinta Gaile**, Ilze Skrabule // 3rd meeting of the Section of agronomy and physiology of EAPR : programme and abstracts, Riga, Latvia, September 26-29, 2016 / Institute of Agricultural

Resources and Economics - Riga, 2016. - P. 44

26. Faba bean yield and yield components / **Zinta Gaile**, Reinis Balodis, Dzintra, Kreita, Linda Litke // ESA 14 - Growing landscapes – Cultivating innovative agricultural systems : conference, Edinburgh, Scotland, 5-9 September 2016 [elektroniskais resurss] / Association of Applied Biologists. Scotland's Rural College. - Edinburgh, 2016. - Session 5 : Optimising the use of pulses in European agriculture, p. 19-20
27. Faculty of Agriculture, Latvia University of Agriculture / **Zinta Gaile** // 20th Baltic Agronomy Forum : book of abstracts, Jelgava, Latvia, 7 – 8 July 2016 / Latvia University of Agriculture. - Jelgava, 2016. - P. 5-6
28. Influence of organic origin products on distribution of potato diseases in the conventional and organic cultivation systems / Lidija Vojevoda, **Zinta Gaile** // 3rd meeting of the Section of agronomy and physiology of EAPR : programme and abstracts, Riga, Latvia, September 26-29, 2016 / Institute of Agricultural Resources and Economics - Riga, 2016. - P. 50
29. Simple statistics for complicated problem solving / **Aivars Aboltins** // X Nordic-Baltic Agrometrics conference: Mathematics and statistics for the sustainable development : abstracts, Jelgava, Latvia, Sept. 15-17, 2016 / Latvia University of Agriculture - Jelgava, 2016. - P. 3-4

Referātu saraksts starptautiskās zinātniskās konferencēs

1. Amount of nitrogen in cattle manure / Elita Aplocina, **Aivars Aboltins**, **Juris Priekulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
2. Amount of toxic exhaust gases emitted during engine warm up / **Aivars Birkavs**, **Ilmars Dukulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
3. Bark effect on wood drying dynamics / **Aivars Aboltins**, Pavel Kic // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
4. Bending strains of steel construction in process of welding by mag technology / **Gunars Verdins**, **Daina Kanaska**, Mareks Kairiss // 14th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 20 - 22, 2015 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
5. Biodiesel impact on diesel engine high pressure pump plunger pairs / **Aivars Birkavs**, **Aivars Kakitis**, **Ilmars Dukulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
6. Biogas potential assessment from beer and sugar producing factories waste / **Vilis Dubrovskis**, **Imants Plume** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
7. Biogas potential from residues of food processing factories / **Vilis Dubrovskis**, **Imants Plume** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
8. Biogas production from sugar rich wastes / **V. Dubrovskis**, **I. Plume** // 7th International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
9. Chemical composition of digestate / **Juris Priekulis**, Elita Aplocina, Armins Laurs // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
10. Cow crowding in waiting yard using mechanical drivers and its influence on productivity of rotary type milking equipment / **M. Mangalis**, Dz. Jaundžeikars, **J. Priekulis** // 7th International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
11. Cutting energy assessment of hemp straw / **Aivars Kakitis**, Roberts Berzins, Uldis Berzins // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
12. Determination of percentage of poultry manure management systems / **J. Priekulis**, **A. Laurs**, E. Aplocina // Международная научная конференция «Проблемы интенсификации животноводства с учетом охраны окружающей среды и производства альтернативных источников энергии, в том числе биогаза». Варшава, Польша, 24-25 сентября, 2015.
13. Development and analysis of a driving cycle to identify the effectiveness of the vacuum brake booster / **D. Berjoza**, **V. Pirs**, **I. Dukulis**, I. Jurgena // 7th International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
14. Development of mathematical model for calculation of thermal treatment regimes of potato products packed in soft retortable pouches / Aija Ruzaike, Sandra Muizniece-Brasava, Kaspars Kovalenko, **Aivars Aboltins** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.

15. Earthworm biohumus conditioning for pellet production / **Olafs Vronskis, Aivars Kakitis**, Egils Laukmanis, **Imants Nulle** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
16. Ecological effect of electric vehicles on CO2 emissions in Latvia / **Dainis Berjoza**, Inara Jurgena // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
17. Economic viability of electric public busses: regional perspective / **Aigars Laizāns**, Igors Graurs, Aivars Rubenis, George Utehin // XVIII starptautiskā konference "TransBaltica 2015". Riga, June 4, 2015.
18. Effect of cow traffic system and herd size on cow performance and automatic milking systems capacity / M. Gaworski, A. Leola, O. Sada, P. Kic, **J. Priekulis** // 7th International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
19. Evaluation of Conventional and Alternative Jet Fuel Surrogates in a Variable Compression Ratio Reciprocating Engine / M. Jansons, J. Rudzitis, J. Kreicbergs, **M. Gailis** // 7th International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
20. Evaluation of the hemp burning properties / Aleksandrs Adamovics, **Aivars Kakitis** // 5th International conference on Innovative natural fibre composites for industrial applications : Rome, Italy, 15-16 October 2015 / Sapienza University of Rome.
21. Experimental investigation of effectiveness of electric vehicle vacuum brake booster on power test bench / **Dainis Berjoza, Vilnis Pirs, Imars Dukulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
22. Fruit drying process investigation in infrared film dryer / **A. Aboltins, J. Palabinskis** // 7th International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
23. Impact of melafen-metaferm additive on maize silage anaerobic digestion process / **Vilis Dubrovskis, Imants Plume** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development" : Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
24. Infrared drying of rhubarbs cubes / **A. Aboltins, J. Palabinskis** // 7th International scientific conference "Rural Development -2015". Kaunas, Lithuania, Nov. 19-20, 2015 / Aleksandras Stulginskis University.
25. Instrumentation of cetane number research engine / **Maris Gailis**, Marcis Jansons, Janis Rudzitis, Juris Kreicbergs // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
26. Investigation of natural magnesium mineral fertilizer granulation and determination of granule qualitative indicators / Algirdas Jasinskas, Juozas Pekarskas, Vytautas Kucinskas, **Aivars Aboltins** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
27. Low-voltage circuit breaker selectivity studies / **Aleksejs Gedzurs, Indulis Straume, Ainars Galins, Aigars Laizans** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
28. Manure management system and nitrogen emissions in Latvia / E. Aplocina, **A. Aboltins, J. Priekulis** // 7th International scientific conference "Rural Development -2015". Kaunas, Lithuania, Nov. 19-20, 2015 / Aleksandras Stulginskis University.
29. Manure management systems impact on GHG emissions / Ritvars Sudars, **Juris Priekulis**, Laima Bērziņa, Kristine Valujeva // Nordic view to sustainable rural development. 25th NJF Congress, Riga, Latvia, 16th-18th of June, 2015 / Nordic Association of Agricultural Scientists.

30. Microalgae for biomethane production / **V. Dubrovskis, I. Plume** // 7th International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
31. Modelling of spropel flow using solidworks simulation tools / Roberts Vanags, **Daina Kanaska** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
32. On mathematical modelling of heat and moisture distribution in porous multilayer media / **Aivars Aboltins**, Harijs Kalis, Ilmars Kangro // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
33. Operation reliability of induction motors at egg processing plant 'Balticovo' / **A. Gedzurs** // 7th International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
34. Opportunities of studying engineering in Latvia University of Agriculture with low basic knowledge in mathematics / **Anda Zeidmane, Jelena Korolova** // Rural environment. Education. Personality. (REEP). Jelgava, Latvia, 15-16 May, 2015 / Latvia University of Agriculture. Institute of Education and Home Economics.
35. Optimization of choosing and evaluation of milking parlors for dairy farms in Latvia / Pavel Kic, **Aivars Aboltins, Juris Priekulis** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
36. Potatoes drying dynamics research / **Tatjana Rubina, Aivars Aboltins, Janis Palabinskis**, Algirdas Jasinskas // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
37. Practical use of solar collector integrated in combined heating system / **Ilze Pelece**, Uldis Gross // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
38. Research in farm animal breeding technological parameters / Armins Laurs, **Juris Priekulis**, Zigurds Markovics, **Aivars Aboltins** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
39. Research in farm management technologies using the expert method / A. Laurs, Z. Markovics, **J. Priekulis, A. Aboltins** // 7th International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
40. Research in some medical plant drying process / **Aivars Aboltins**, Pavel Kic // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
41. RFID application for electric car identification at the charging station / **Ainars Galins**, Pauls Beinarovics, **Aigars Laizans**, Arvids Jakusenoks // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
42. Rhombus briquetting mechanism modeling / **Edgars Repsa, Eriks Kronbergs** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
43. Sliekšņa vērtības noteikšana ar ekspertu novērtējuma metodēm / **A.Laurs, Z.Markovičs** // Rīgas Tehniskās universitātes 56. starptautiskā zinātniskā konference, 15-16. oktobris, 2015, Rīga.
44. The difference between the physical properties of petrol and alkylate petrol and impact on the exhaust gas of a two-stroke engine / Risto Ilves, Arne Kūūt, **Gints Birzietis, Vilmis Pirs**, Andrey Vlasov, Jūri Olt // 26th DAAAM International symposium on intelligent manufacturing and automation, Zadar, Croatia, 21st-24th October, 2015.
45. The influence of microelements selenium and copper on the rye malt amylase activity and flour technological properties / K. Antoņenko, **M. Duma**, V. Kreicbergs, D. Kunkulberga // 7th

- International Conference on Biosystems Engineering 2016. Tartu, Estonia, May 12-13, 2016 / Estonian University of Life Sciences, Institute of Technology.
46. Uncertainties in eco-driving instructions and perceptions about fuel consumption reduction applying eco-driving techniques / J. Kreicbergs, **M. Gailis** // 19th International conference "Transport means – 2015". Kaunas, Lithuania, 22-23 October, 2015 / Kaunas University of Technology. Klaipeda University.
 47. Using wireless charging to prolong lead-acid battery lifetime / Aivars Rubenis, **Aigars Laizans, Dainis Berjoza** // 15th International scientific conference "Engineering for rural development". Jelgava, Latvia, May 25 - 27, 2016 / Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering.
 48. Evaluation of greenhouse gas emissions in dairy farming / **J.Priekulis**, R.Sudārs, L.Bērziņa // Instytut Technologiczno-przyrodniczy w Falentach. Oddział w Warszawie, 2015.
 49. Evaluation of the Hemp burning properties / Adamovics A., **Kakitis A.** // 5th International Conference on Innovative Natural Fibre Composites. Rome, 15-16 October, 2015 / Sapienza Università di Roma
 50. Assessment of Fuel Consumption for Automobile, Converted to Ethanol and Gasoline Blend E85 use / **M.Gailis, V.Pirs** // Riga Technical University 56th International Scientific Conference, 14–16 October 2015, Riga.
 51. Maris Gailis, Vilnis Pīrs. Assessment of compatibility of fuel supply system polymeric parts with bioethanol/gasoline blend / **M.Gailis, V.Pirs** // 14th International scientific conference "Engineering for rural development", Latvia University of Agriculture. Faculty of Engineering. May 20 - 22, 2015 Jelgava.

Zinātniski populāras un zinātniski metodiskas publikācijas

1. Datorvadītā lauksaimniecība: [par precīzo lauksaimniecību: sakarā ar produktivitātes veicināšanu] / tekstā stāsta Latvijas Lauksaimniecības universitātes Tehniskās fakultātes vadošais pētnieks Dainis Viesturs, prof. **Juris Priekulis** // Kapitāls, Nr.3 (2016, marts), 60., 62. lpp.
2. Latvijā ražotā digestāta augsnes mēslošanas vērtība : [par Latvijas Lauksaimniecības universitātes pētījumu par digestāta ražošanu un izmantošanu] / **Juris Priekulis**, Elita Aplociņa // Agro Tops, Nr.4 (2016, apr.), 49.-[51.] lpp.
3. Kas jāņem vērā, ēdinot govīs? / Lilija Degola, **Juris Priekulis** // Agro Tops Piel. "Kvalitatīvas skābbarības sagatavošana un uzglabāšana", Nr.7 (2015, jūl.), 2.-5.lpp.
4. Kūtsmēslu apsaimniekošana un gāzu emisijas : [par siltumnīcefekta gāzu iespējamām emisijām, rašanās iemesliem, novērtēšanas metodiku un kūtsmēslu apsaimniekošanas risinājumu ietekmi uz emisiju lielumu] / **Juris Priekulis**, Ritvars Sudārs, Laima Bērziņa // Agro Tops, Nr.9 (2015, sept.), 56.-60. lpp. :
5. Skābbarības gatavošana plēves tuneļos : [par gatavošanas nosacījumiem, priekšrocībām un trūkumiem] / **Juris Priekulis** // Agro Tops Piel. "Kvalitatīvas skābbarības sagatavošana un uzglabāšana", Nr.7 (2015, jūl.), 43.-45. lpp.
6. Transporta izmantošana atkritumu loģistikas realizācijā un transporta loģistika pilsētā / **Ruslans Šmigins** // Klimata izmaiņas, ko rada antropogēnie procesi - atkritumu un notekūdeņu apsaimniekošanā / Latvijas Atkritumu saimniecības asociācija. - Rīga, 2016. - 54.-71. lpp.
7. Kā piebīdīt barību govīm sasniedzamā attālumā /**Armīns Laurs** // Agro Tops, 2015, Nr. 9, 54.-56. lpp.
8. Piena izēdināšanas tehnoloģijas teļiem / **Armīns Laurs** // Agro Tops, 2015, Nr. 10, 44.-48. lpp.
9. Kā samazināt govju nagu saslimšanas risku piena lopu fermās / **Armīns Laurs** // Agro Tops, 2015, Nr. 12, 45.-48. lpp.
10. Aizsils G. Zinātniski metodisks mācību materiāls elektroniskā formā „Dīzeļmotoru barošanas sistēmas” – 196065 KB.
11. Dukulis I. Pamati darbā ar AutoCAD: Mācību līdzeklis. – Jelgava, 2015. – 170 lpp.

Patenti

1. Govju mehāniskais virzītājs / **Juris Priekulis, Māris Mangalis** // Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi. - Nr.3 (2016), 364.lpp.
2. Gaisa-ūdens sildīšanas hibrīdais saules enerģijas kolektors / **Aivars Āboltiņš, Jānis Palabinskis** // Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi. - Nr.5 (2016), 721. lpp.
3. Asinhronā elektrodzinēja tinumu temperatūras aizsardzība ar kļūdas kompensāciju / **Andris Šnīders, Aleksejs Gedzurs** // Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi. - Nr.5 (2016), 721. lpp.
4. Ierīce gaisa sildīšanai ar saules enerģiju / **Semjons Ivanovs, Ilze Pelēce, Imants Ziemelis**, Algirdas Jasinskā, Henriks Putāns, **Liene Kanceviča** // Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi. - Nr.7 (2016), 1007.-1008. lpp.
5. Ierīce stiebraugu kaltēšanai ar saules enerģiju / **Ilze Pelēce**, Semjons Ivanovs, Henriks Putāns, **Imants Ziemelis**, Andrievs Ilsters, **Liene Kanceviča** // Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi. - Nr.5 (2016), 720. lpp.
6. Cilindriskais gaisa sildīšanas kolektors, izmantojot saules enerģiju / **Ilze Pelēce**, Ādolfs Ruciņš, Semjons Ivanovs // Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi. - Nr.10 (2015), 1409. lpp.
7. Cilindriskais saules enerģijas gaisa sildīšanas kolektors / **Ilze Pelēce**, Ādolfs Ruciņš, Semjons Ivanovs // Izgudrojumi, Preču Zīmes un Dizainparaugi. - Nr.7 (2015), 996.-997. lpp.
8. Rituļos satītas kaņepju masas kaltēšanas ierīce / S.Ivanovs, V.Zagorska, H.Putāns, **I.Ziemelis, L.Kanceviča** // Latvijas patents LV 15036 B. Publicēts: Patenti un preču zīmes. Latvijas Republikas Patentu valdes oficiālais vēstnesis 10/2015, 1409. lpp.

Zinātniskie projekti

1. „Taksometru uzskaites sistēmas verifikācijas kiberfizikālās platformas izstrāde. Inovatīvās aparatūras un programmatūras kiberfizikālās platformas izstrāde un zinātniskais pamatojums viedas transporta sistēmas attīstībai”. SIA „Metroloģijas laboratorija”, Rīga, SIA „PTC Konversija”, Rīga, „HALE electronic GmbH” Austrija. Kontaktpersona **G.Moskvins**.
2. Līgums starp LLU un AS *Latvenergo* Nr. 01000/15-574AS par pētījumu ”Elektrotehnikas ierīcēm paredzēto nanopārklājumu īpašību pārbaude.” Kontaktpersona **A.Laizāns**.
3. Līgums starp LLU un AS *Latvenergo* Nr. 010000/15-573. “Zemsprieguma īsslēguma un pārslodzes aizsardzības iekārtu selektīvas darbības eksperimentāla pārbaude.” Kontaktpersona **A.Laizāns**.
4. SIA *EMI Electronics* – elektrotransporta uzlādes stacijas attīstīšana, projektu finansē SIA “Viedo inženiersistēmu, transporta un enerģētikas kompetences centrs”, Dunties iela 17A, Rīga, LV-1005, projekts 1.2.1.1/16/A/008. Kontaktpersona **A.Laizāns**.
5. Sadarbība ar AS „Balticovo”. Veikti elektrodzinēju ekspluatācijas drošuma pētījumi ražošanas apstākļos. Kontaktpersona **A.Gedzurs**.
6. Tēma 2014/94. Pētījums „Lauksaimniecības sektora SEG emisiju aprēķinu metodoloģijas un datu analīzes ar modelēšanas rīku izstrāde, integrējot klimata pārmaiņas”. **J.Priekulis**.
7. Eiropas Ekonomiskās zonas finanšu instrumenta 2009.-2014. gada perioda programmas „Nacionālā klimata politika” projekta „Nacionālās sistēmas pilnveidošana siltumnīcefekta gāzu inventarizācijai un ziņošanai par politikām, pasākumiem un prognozēm” pētījums „Lauksaimniecības sektora SEG emisiju aprēķinu metodoloģijas un datu analīzes ar modelēšanas rīku izstrāde, integrējot klimata pārmaiņas”. **A.Āboltiņš, A.Laurs, J.Priekulis**.
8. Industriālo kaņepju (*Cannabis sativa L.*) audzēšanas un novākšanas tehnoloģiju izstrāde produkcijas ieguvei ar augstu pievienoto vērtību / ZM subsīdiju projekts Nr. 070515/S36. A.Adamovičs, V.Stramkale, S.Ivanovs, **A.Kaķītis**, S.Strikauska, **V.Dubrovskis**, Ā.Ruciņš, S.Zēverte-Rivža, S.Zakrevskis, I.Priekule
(<http://www.vana.llu.lv/getfile.php?hash=bfe8135c2eedf479887edd6c45027c7c>).
9. ERT eļļas piedevas ietekmes pētījumi uz automobiļa ekspluatācijas parametriem (Studies of oil additive ERT impact on vehicle performance). Pētījums – līgumdarbs Nr. L225. (23.07. – 31.08.2015). Pasūtītājs: SIA „VLAKON”. **G.Birzietis**.
10. 10-4/VPP-1/28. 1. programma - Energoefektīvi un oglekļa mazietilpīgi risinājumi drošai, ilgtspējīgai un klimata mazinošai energoapgādei (LATENERGI) 6.2. Kompleksi pētījumi par atjaunojamo energoresursu ieguves un izmantošanas inovatīvajām tehnoloģijām un biogāzes ražošanas potenciālu atkritumu pārstrādes nozarē. **V.Dubrovskis**.
11. SIA *Neste Latvija*. Biodīzeļdegvielas un NExBLT degvielas piejaukuma ietekmes pētījumi uz automobiļa ekspluatācijas parametriem. **G.Birzietis**.
12. Pētniecības projekts ar AS «Latvenergo», pasūtītājs AS «Sadales tīkli». «Zemsprieguma īsslēguma un pārslodzes aizsardzības iekārtu selektīvas darbības eksperimentālā pārbaude». 14.08.15 – 18.12.15. **A.Laizāns**.
13. Pētniecības projekts priekš Robotrax Ltd, reģistrācijas numurs Lielbritānijas Uzņēmumu reģistrā 08163731, adrese The Alexander Suite, Silk Point, Queens Avenue, Macclesfield, SK10 2BB, Lielbritānija. Pētījuma tēma «Bezvadu elektropārraides metodiskais ietvars». 14.08.15 – 18.12.15. **A.Laizāns**.
14. Komerccpētījums, pasūtītājs SIA Transfoelectric – elektrotransporta dinamiskā bezvadu uzlāde (**Kustībā esoša elektroauto bezvadu uzlādes sistēmas izpēte un eksperimentālā modeļa izstrāde** (līguma Nr. Nr. L-KC-11-0002)). 2015. g. aprīlis-decembris. **A.Laizāns**.
15. Komerccprojekts, pasūtītājs SIA FIDEA, “Viedās specializācijas jomas “Viedie materiāli, tehnoloģijas un inženiersistēmas” ekosistēma Latvijā”. 2015. g. oktobris-novembris. **A.Laizāns**.
16. Pētniecības projekts ar AS «Latvenergo», pasūtītājs AS «Sadales tīkli». «Elektrotehniskajām ierīcēm paredzēto nanopārklājumu īpašību pārbaude». 14.08.15 – 18.04.16. **A.Laizāns**.
17. Kokrūpniecības un saistīto nozaru komersantu darbinieku apmācības projekts. Pasūtītājs: SIA „Leilands un Putnis” (Nr. 3.2-10/TPK-01). **I.Nulle**.