



Meža un koksnes produktu  
pētniecības un attīstības institūts

struktūrvienība

# MEŽA UN KOKSNES PRODUKTU ZINĀTNISKĀS PĒTNIECĪBAS CENTRS

(LR IZM ZINĀTNISKO INSTITŪCIJU REĢISTRA NR. 444074)

---

## ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS PĀRSKATS

2018.gads

# SATURS

|  |    |
|--|----|
| <b>1. Darbības ilgtermiņa un vidēja termiņa mērķi</b>  | 3  |
| <b>2. Galvenās funkcijas un uzdevumi</b>   | 4  |
| <b>3. Juridiskais statuss un struktūra</b>   | 5  |
| <b>4. Ziņas par zinātniskās darbības rezultātiem pārskata gadā</b>   | 6  |
| 4.1. Īstenotie pētījumu projekti, to finansējums un to rezultāti   | 6  |
| 4.2. Zinātniskās publikācijas  | 9  |
| 4.3. Daļība zinātniskajās konferencēs (t.sk. pieredzes braucieni, daļība darba grupās u.c.)  | 10 |
| 4.4. Veiktie līgumdarbi  | 11 |
| 4.5. Darbinieku izstrādātie vai vadītie promocijas, maģistra un diplomdarbi  | 12 |
| 4.6. Cita ar zinātnisko darbību saistīta informācija (piemēram, iegūtās licences, uzturētie patenti, starptautisko prēmiju laureāti) | 14 |
| 4.7. Cita informācija  | 15 |

# 1. DARBĪBAS ILGTERMIŅA UN VIDĒJA TERMIŅA MĒRĶI

- Meža un koksnes produktu zinātniskās pētniecības centrs (MKPZPC) ir SIA „Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūts” (MeKA) struktūrvienība, kas organizē un veic pētījumus, meža un koksnes produktu attīstības jomā, kuri nepieciešami meža nozares konkurētspējas pilnveidošanai un MeKAs darbības nodrošināšanai, kā arī piedalās MeKAs attīstības un budžeta plānošanā savas kompetences ietvaros.
- Pieredzes apmaiņai un zinātniskās pētniecības darbības īstenošanai MKPZPC organizē un rīko konferences, kā arī seminārus, slēdz sadarbības līgumus ar mācību, zinātniskajām un citām iestādēm uzticēto uzdevumu jomā.
- Meža un koksnes produktu zinātniskās pētniecības centrs ir MeKAs struktūrvienība, tā atrodas MeKA direktora vietnieka zinātniskajā darbā pakļautībā un darbojas sabiedrības Statūtu ietvaros atbilstoši Nolikumam.

# 2. GALVENĀS FUNKCIJAS UN UZDEVUMI

- Organizēt un veikt pētījumus, kas nepieciešami meža un koksnes produktu attīstības jomā un MeKAs darbības ietvaros.
- Sniegt metodisko palīdzību Latvijas Lauksaimniecības universitātes (LLU) studiju un zinātniskās pētniecības darbības īstenošanai, vadīt atsevišķas nodarbības un vadīt lekcijas, rīkot konferences un seminārus, kas nav paredzēti studiju programmās.
- Nodrošināt pētnieciskās darbības organizāciju MKPZPC Zinātniskās padomes noteiktajos pētnieciskā darba virzienos.
- Veidot pētniecisko darbu grupas, pieaicinot arī LLU un citu Latvijas vai ārvalstu augstskolu vai institūciju speciālistus un slēdzot ar viņiem sadarbības līgumus šajā jomā, vadīt šo pētniecisko darbu grupas un sagatavot pētniecisko projektu pārskatus.
- Organizēt un konsultēt LLU pedagogisko personālu tā zinātniskās kvalifikācijas paaugstināšanai MeKAs darbības profila ietvaros, sagatavojot analītiskos apskatus, zinātnisko rakstu krājumus un citus informatīvos dokumentus izdošanai.
- Paaugstināt pētniecības centra darbinieku kvalifikāciju, piedaloties vietējos un starptautiskos kompetences veicināšanas pasākumos, semināros un konferencēs, publicējot zinātniskus rakstus.
- MeKA jauno zinātnieku labāko darbu iesniegšanas organizēšana Latvijas Zinātņu akadēmijas (LZA) un citos konkursos. Bez cenzūras un administratīviem ierobežojumiem iesniegt savu darbinieku pētniecisko darbu rezultātus publicēšanai viņu izraudzītos zinātniska rakstura izdevumos.
- Pētnieciskajā darbībā brīvi darboties atbilstoši LR likuma "Par zinātnisko darbību" noteikumiem un prasībām.
- Organizēt zinātniskai darbībai piešķirto finansiālo un materiālo līdzekļu un saņemto materiālo vērtību pareizu un ekonomisku izlietošanu. Atbildību, kas iegūta, īstenojot MKPZPC pamatdarbības – zinātniskā darbība un zinātniskās darbības rezultātu izplatīšana zināšanu un tehnoloģiju pārnesei veidā, atkārtoti investēt centra pamatdarbības nodrošināšanā.

# 3. JURIDISKAIS STATUSS UN STRUKTŪRA

**Meža un koksnes produktu zinātniskās pētniecības centru pārvalda zinātnieku koleģiāla institūcija - zinātniskā padome un struktūrvienības vadītājs - MeKAs direktora vietnieks zinātniskajā darbā.**

Zinātniskās padomes kompetencē ietilpst:

- zinātniskā institūta zinātniskās darbības galveno virzienu noteikšana dibinātāja izraudzītajā zinātnisko pētījumu nozarē;
- zinātnieku ievēlēšana akadēmiskajos amatos;
- jautājuma ierosināšana par pētnieka atcelšanu no amata pirms pilnvaru beigām.

Meža un koksnes produktu zinātniskās pētniecības centra akadēmiskais personāls ir:

- vadošais pētnieks;
- pētnieks;
- asistents.

Informācija par zinātniskā pētniecības centra juridisko statusu atrodama tīmekļa vietnē <http://ekoks.lv/lv/petnieciba/> Šajā vietnē centrs publicē arī gada pārskatus par savu zinātnisko darbību.

# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

## 4.1 ĪSTENOTIE PĒTĪJUMU PROJEKTI, TO FINANSĒJUMS UN TO REZULTĀTI

1.1. tabula

| Nr.              | Projekta nosaukums   | Projekta pasūfītājs/finansētājs                | Projekta/Līguma Nr.          | Projekta realizācijas periods | Projekta finansējums, EUR              |
|------------------|--|--|------------------------------|-------------------------------|--|
| 1                | Koksnes materiālu un ražojumu ar paaugstinātu ekoloģisko vērtību fizikāli mehānisko un ekspluatācijas īpašību izpēte un to izmaiņu monitorings | AS "Latvijas Finieris"                         | 0135/KC/16/11                | 11/11/2016-30/11/2018         | 2018.g. - 11 750,00 Kopā 21 050,00     |
| 2                | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai         | SIA "Marko KEA"                                | MK/01-2017                   | 01/2017 – 12/2018             | 2018.g. – 42 650,00 Kopā - 178 300,00  |
| 3                | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai         | SIA "Amber Wood"                               | P7/13012017-1                | 01/2017 – 12/2018             | 2018.g. – 23 580,00 Kopā - 179 440,00  |
| 4                | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai         | SIA "4 Plus"                                   | 1/2017                       | 01/2017 – 12/2018             | 2018.g. – 11 180,00 Kopā - 70 930,00   |
| 5                | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai         | SIA "Jaunzeltiņi"                              | 01/01/2017                   | 01/2017 – 12/2018             | 2018.g. – 47 820,00 Kopā -62 920,00    |
| 6                | Kompleksas mežsaimniecības pakalpojumu sistēmas aprobācija   | MPKS "L.V. Mežs"                               | 02/2017                      | 24/07/2017 – 12/2018          | 2018.g. – 238 329,00 Kopā - 273 000,00 |
| 7                | Ražošanas tehnoloģisko procesu un produktu atfistība   | Biedrība "Latvijas Koka būvniecības klasteris" | 1-10-02/18 PT                | 02-06/2018                    | 2660,00                                |
| 8                | Vienotas kokmateriālu plūsmas un pārvaldības atbalsta sistēmas izstrāde  | SIA LKUUV / ELFLA                              | Sadarbības līgums EIP 1/2018 | 08/2018-12/2021               | 20160,00                               |
| 9                | Sugu un biotopu izpēte Ziemeļkurzemes reģionā  | AS "Latvijas valsts meži"                      | 5-5.9_00b7_101_18_123        | 06-07/2018                    | 600,00                                 |
| 10               | Meža references līmeņa aprēķinu atbalsta datu sagatavošana   | LVMI "Silava"                                  | 65-05/18 IC                  | 05-11/2018                    | 10410,00                               |
| <b>2019.gads</b> |  |  |                              |                               |  |
|                  | Rūpnieciski ražotu siltināšanas paneļu projektēšanas vadlīniju izstrāde  | Biedrība "Latvijas Koka būvniecības klasteris" | 140-12/18 PT                 | 12/2018-04/2019               | 5000,00                                |

# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

## 4.1 ĪSTENOTIE PĒTĪJUMU PROJEKTI, TO FINANSĒJUMS UN TO REZULTĀTI

1.1. tab. turpinājums

| Nr. | Projekta nosaukums   | Anotācija   |
|-----|--|---|
| 1   | Koksnes materiālu un ražojumu ar paaugstinātu ekoloģisko vērtību fizikāli mehānisko un ekspluatācijas īpašību izpēte un to izmaiņu monitorings | Pētījuma "Koksnes materiālu un ražojumu ar paaugstinātu ekoloģisko vērtību fizikāli mehānisko un ekspluatācijas īpašību izpēte un to izmaiņu monitorings" ietvaros paredzēts veikt koksnes kompozītmateriālu fizikāli mehānisko un ekspluatācijas īpašību izpēti dažādos ekspluatācijas apstākļos pielietojot starptautiski atzītas un salīdzināmas eksperimentālās metodes.  |
| 2   | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai         | SIA "Marko KEA" ir sadarbības partneris SIA "Meža nozares kompetences centrs" projekta Nr.1.2.1.1/16/A/009 "Meža nozares kompetences centrs" īstenošanā, zinātniskajā virzienā, jauni koksnes materiāli un tehnoloģijas, un sadarbībā ar SIA "Amber Wood", SIA "4 PLUS" un SIA "Jaunzeltiņi" īsteno projektu Nr.P7 "Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai". Pētījuma ietvaros paredzēts veikt koksnes izstrādājumu fizikāli mehānisko un ekspluatācijas īpašību izpēti dažādos ekspluatācijas apstākļos pielietojot starptautiski atzītas un salīdzināmas eksperimentālās metodes. |
| 3   | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai         | SIA "Amber Wood" ir sadarbības partneris SIA "Meža nozares kompetences centrs" projekta Nr.1.2.1.1/16/A/009 "Meža nozares kompetences centrs" īstenošanā, zinātniskajā virzienā, jauni koksnes materiāli un tehnoloģijas, un sadarbībā ar SIA "Marko KEA", SIA "4 PLUS" un SIA "Jaunzeltiņi" īsteno projektu Nr.P7 "Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai". Pētījuma ietvaros paredzēts veikt koksnes izstrādājumu fizikāli mehānisko un ekspluatācijas īpašību izpēti dažādos ekspluatācijas apstākļos pielietojot starptautiski atzītas un salīdzināmas eksperimentālās metodes. |
| 4   | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai         | SIA "4 PLUS" ir sadarbības partneris SIA "Meža nozares kompetences centrs" projekta Nr.1.2.1.1/16/A/009 "Meža nozares kompetences centrs" īstenošanā, zinātniskajā virzienā, jauni koksnes materiāli un tehnoloģijas, un sadarbībā ar SIA "Marko KEA", SIA "Amber Wood" un SIA "Jaunzeltiņi" īsteno projektu Nr.P7 "Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai". Pētījuma ietvaros paredzēts veikt koksnes izstrādājumu fizikāli mehānisko un ekspluatācijas īpašību izpēti dažādos ekspluatācijas apstākļos pielietojot starptautiski atzītas un salīdzināmas eksperimentālās metodes. |

# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

## 4.1 ĪSTENOTIE PĒTĪJUMU PROJEKTI, TO FINANSĒJUMS UN TO REZULTĀTI

1.1.tab. turpinājums

| Nr. | Projekta nosaukums   | Anotācija   |
|-----|--|---|
| 5   | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai | SIA "Jaunzeltiņi" ir sadarbības partneris SIA "Meža nozares kompetences centrs" projekta Nr.1.2.1.1/16/A/009 "Meža nozares kompetences centrs" īstenošanā, zinātniskajā virzienā, jauni koksnes materiāli un tehnoloģijas, un sadarbībā ar SIA "Marko KEA", SIA "Amber Wood" un SIA "4 PLUS" īsteno projektu Nr.P7 "Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai". Pētījuma ietvaros paredzēts veikt koksnes izstrādājumu fizikāli mehānisko un ekspluatācijas īpašību izpēti dažādos ekspluatācijas apstākļos pielietojot starptautiski atzītas un salīdzināmas eksperimentālās metodes. |
| 6   | Kompleksas mežsaimniecības pakalpojumu sistēmas aprobācija   | Pētniecības pakalpojumi Mežsaimniecības pakalpojumu kooperatīvai sabiedrībai „L.V.Mežs” projekta "Kompleksas mežsaimniecības pakalpojumu sistēmas aprobācija" ietvaros, izmantojot mazgabarīta mežizstrādes tehniku ar aprīkojumu un specializētu telemetrisko datu ievākšanas aprīkojumu.  |
| 7   | Ražošanas tehnoloģisko procesu un produktu attīstība   | Biedrības "Latvijas Koka būvniecības klasteris" biedru ražošanas tehnoloģisko procesu izpēte un produktu attīstības potenciāla novērtējums.   |
| 8   | Vienotas kokmateriālu plūsmas un pārvaldības atbalsta sistēmas izstrāde  | Pētījums par vienotas kokmateriālu plūsmas un pārvaldības atbalsta sistēmas izstrādi un ar to saistīto kokmateriālu standartizācijas jautājumu izpēti sadarbībā ar nozares institūcijām.  |
| 9   | Sugu un biotopu izpēte Ziemeļkurzemes reģionā  | Sugu un biotopu izpēte Ziemeļkurzemes reģionā.  |
| 10  | Meža referenes līmeņa aprēķinu atbalsta datu sagatavošana  | Pētījums par meža referenes līmeņa aprēķinu atbalsta datu sagatavošana.   |



# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

## 4.2. ZINĀTNISKĀS PUBLIKĀCIJAS

- Spulle U., Buksans E., Iejavs J., Rozins R. Swelling Pressure and Form Stability of Cellular Wood Material, *Agronomy Research* 16(1), Tartu, Estonia, 2018., pp. 263-275.
- Iejavs J., Roziņš R., Spulle U., Jakovļevs V., Ruļuks O. Koksnes un tās materiālu ekspluatācijas īpašības. Valsts pētījumu programmas ResProd 2014-2017 rakstu krājums, LVKĶI, Rīga, 2018., 83-87 lpp.
- Iejavs, I., Spulle U., Jakovļevs V., Buksans E., Zelmenis A. Effect of environmental temperature on bending strength of the finger jointed aspen lumber. *Agronomy Research* 16(4), Tartu, Estonia, 2018., pp. 1677-1685.
- Bukšāns E., Morozovs A., Grandāns N., Jakovļevs V. Koksnes materiālu uguns aizsardzības efektivitāte ārā ekspluatācijas apstākļos = Fire protection efficiency of wooden materials in exterior conditions, *Meža un zemes dzīļu resursu izpēte, ilgtspējīga izmantošana – jauni produkti un tehnoloģijas (ResProd): Valsts pētījumu programma, 2014 – 2018 : rakstu krājums / Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts Rīga, 2018. 73.-77.lpp*
- Morozovs A., Fišere L., Keķe A., Bukšāns E., Spulle U. Dabīgās un modificētās koksnes cikliska mijiedarbība ar ūdeni Natural and modified wood cyclic interaction with water / *Meža un zemes dzīļu resursu izpēte, ilgtspējīga izmantošana – jauni produkti un tehnoloģijas (ResProd): Valsts pētījumu programma, 2014 – 2018 : rakstu krājums / Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts Rīga, 2018. 88.-92.lpp.*
- Dekšnis A., Būmanis K., Mickevičs J., Spulle U. Minerālo piemaisījumu noteikšanas ekspresmetode un pelnu satura prognozēšanas metodika koksnes biomasai (kurināmajam)/ *Meža un zemes dzīļu resursu izpēte, ilgtspējīga izmantošana – jauni produkti un tehnoloģijas (ResProd): Valsts pētījumu programma, 2014 – 2018 : rakstu krājums / Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūts Rīga, 2018. 78.-82.lpp*

# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

## 4.3. DALĪBA ZINĀTNISKAJĀS KONFERENCĒS (t.sk. pieredzes braucieni, dalība darba grupās u.c.)

- Wood modification with furfuryl alcohol and furfurylated wood durability in water. Engineering for Rural Development. Jelgava, 23.-25.05.2018.
- Furfurylated wood durability in a cyclic hydrothermal environment. COST Action FP1407 Final Conference: "Living with modified wood" Belgrade, Sebija, 12-13th December, 2018.
- Wood and inorganic geopolymer composite. 2nd International symposium "Clays and Ceramics": book of abstracts, Riga, Latvia, 29-31 January, 2018 / University of Latvia, Academic Centre for Natural Sciences. Riga, 2018. 34.-35.lpp.
- "Modulis 2 - Līmes un emisijas" daļa no apmācībām CAS Koksnes saturoši paneļi, Biel, Šveicē 29.01.-02.02.2018. Organizētājs Bern University of Applied Sciences - Architecture, Wood and Civil Engineering fakultāte.
- LATAK Modulārās apmācības sistēmas C1 moduļa apmācības "Testēšanas un kalibrēšanas laboratoriju vērtētājiem - akreditācijas kritēriji un procedūras LVS EN ISO/IEC 17025:2017 standarts ". Rīga, Latvija
- Doktorantu skolas mācību kurss (The parameters in veneer peeling and plywood manufacturing process that affect the adhesion strength and product properties), Tallina. Organizētājs Tallinn University of Technology, Laboratory of Wood Technology.

# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

## 4.4. VEIKTIE LĪGUMDARBI

1.2. tabula

| Nr. | Projekta nosaukums   | Projekta pasūtītājs | Projekta Nr.  | Projekta realizācijas periods |
|-----|--|---------------------|---------------|-------------------------------|
| 1.  | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai | SIA "Marko KEA"     | MK/01-2017    | 01/2017 – 12/2018             |
| 2.  | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai | SIA "Amber Wood"    | P7/13012017-1 | 01/2017 – 12/2018             |
| 3.  | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai | SIA "4 Plus"        | 1/2017        | 01/2017 – 12/2018             |
| 4.  | Jaunāko līmēšanas un aizsargājoši dekoratīvās apstrādes tehnoloģiju validācija augstas pievienotās vērtības koksnes produktu ražošanai | SIA "Jaunzeltiņi"   | 01/01/2017    | 01/2017 – 12/2018             |
| 5.  | Kompleksas mežsaimniecības pakalpojumu sistēmas aprobācija   | MPKS "L.V. Mežs"    | 02/2017       | 24/07/2017 – 12/2018          |

# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

## 4.5. DARBINIEKU IZSTRĀDĀTIE VAI VADĪTIE PROMOCIJAS, MAĢISTRA UN DIPLOMDARBI

**Promocijas darbi** (izstrāde veikta LLU ar MeKA MKPZPC atbalstu pētījumu praktiskai norisei)

Aizstāvētie

→ Nav

Izstrādātie

→ Nav

**Maģistra darbi** (izstrāde LLU un Rīgas Tehniskajā universitātē ar MeKA MKPZPC atbalstu pētījumu praktiskai norisei)

Aizstāvētie

→ Otto Zidars «Līmēto koka konstrukciju apdares sistēmu noturība pret āra ekspluatācijas apstākļiem». Darba vadītājs LLU Asociētais profesors, Dr.sc.ing. Edgars BUKSĀNS

Izstrādātie

→ Renāte TRAPINA – JĒČE “Šķeldu kvalitātes kontrole un noteikšana SIA “Dobeles EKO””. Darba vadītājs, pētnieks, Mg.sc.ing. Andris DEKSNIS.

→ Oskars RUĻUKS “Līmēto konstrukciju kokmateriālu pētījumi”. Darba vadītājs pētnieks, Mg.sc.ing. Jānis IEJAVS.

# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

## 4.5. DARBINIEKU IZSTRĀDĀTIE VAI VADĪTIE PROMOCIJAS, MAĢISTRA UN DIPLOMDARBI

**Diplomdarbi** (izstrāde veikta LLU ar MeKA MKPZPC atbalstu pēfījumu praktiskai norisei)

### Aizstāvētie

- Vadims FOMINS «Tehnoloģiskais risinājums galda izgatavošanai». Darba vadītājs - Mg.sc.ing., Andrejs DOMKINS.
- Kārlis ĒRĢELIS «Bērnu rotaļu māju ražotnes projekts». Darba vadītājs - Mg.sc.ing., Andrejs DOMKINS.
- Mihails IMAJEVS – TEREHOVS «Savienojuma izstrāde fiklveida kupoliem». Darba vadītājs – Mg.sc.ing., Vilnis JAKOVĻEVS.
- Ģirts KRĒSLA «Saplākšņa saliekamās grīdas konstrukcijas projekts». Darba vadītājs - Mg.sc.ing., Andrejs DOMKINS.
- Reinis MAZŪRS «Daudzfunkcionālais koka ēkas izveides projekts LLU Kokapstrādes katedrā». Darba vadītājs - Mg.sc.ing., Vilnis JAKOVĻEVS.
- Rihards MEIJERS «Montesori dizaina bērnu gulta ražošana un to realizācijas iespējas tirgū». Darba vadītājs - Mg.sc.ing., Andrejs DOMKINS.
- Konstantīns MIŅINS «Akustiskās ģitārās veiktspējas uzlabošana». Darba vadītājs – Mg.sc.ing., Kārlis PUGOVICS.
- Edgars OĻENIČS «Plastificēto slīpo koka tapu izmantošana mēbeļu savienojumos». Darba vadītājs - Mg.sc.ing., Andrejs DOMKINS.
- Kristaps TILLERS «SIA «AVOTI SWF» izejmateriālu ietekme uz granulu kvalitāti». Darba vadītājs – Mg.sc.ing., Kārlis BUMANIS.
- Justs VECGAILIS «Bišu stropu ražošanas uzņēmumu projekts». Darba vadītājs - Mg.sc.ing., Andrejs DOMKINS.
- Dainis ZINGNIKS «Nestandarta kārtās līmētu konstrukciju kokmateriālu ražošanas tehnoloģijas izpēte» Darba vadītājs - Mg.sc.ing., Vilnis JAKOVĻEVS.
- Jānis ŠAKALIS «Jauna produkta ieviešana uzņēmumā «ENDLESS WOOD»». Darba vadītājs – Dr.silv., Docente Sigita LISE.

Izstrādātie: Nav

# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

4.6. CITA AR ZINĀTNISKO DARBĪBU SAISTĪTA INFORMĀCIJA (piemēram, iegūtās licences, uzturētie patenti, starptautisko prēmiju laureāti)

- Trīs kārtu kompozītmateriāls no saplākšņu plātnēm un paņēmiens tā izgatavošanai (Nr.14425 B).
- Koksnes un koksnes materiālu savienošanas paņēmiens, izmantojot savienojošo elementu elastīgi plastisko deformāciju (Nr.14754 B).
- Kompozītmateriālu sastāvi uz neorganisku materiālu un šķiedras bāzes un to pielietojums koksnes paneļu aizsardzībā pret uguns iedarbību (Nr. 14850 B).

# 4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM

## 4.7. CITA INFORMĀCIJA

Informācija par nodarbinātajiem darbiniekiem centra veiktajos zinātniskajos izpētes projektos skatāma tabulā.

### Zinātniskais personāls

| Nr. | Vārds, uzvārds    | Zinātniskais grāds | Amats             |
|-----|-------------------|--------------------|-------------------|
| 1.  | Inga ABACE        | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 2.  | Elina BOROVIKOVA  | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 3.  | Kārlis BŪMANIS    | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 4.  | Andris DEKŠNIS    | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 5.  | Andrejs DOMKINS   | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 6.  | Nauris GRANDĀNS   | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 7.  | Jānis IEJAVS      | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 8.  | Astrīda KATKOVSKA | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 9.  | Roberts KERAITIS  | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 10. | Igors KRASAVCEVS  | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 11. | Laura LAIVENIECE  | Doktora grāds      | Vadošais pētnieks |
| 12. | Jānis MĀRCIŅŠ     | Doktora grāds      | Vadošais pētnieks |
| 13. | Jānis OŠS         | Doktora grāds      | Vadošais pētnieks |
| 14. | Kārlis PUGOVIČS   | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 15. | Oskars RUĻUKS     | Inženieris         | Pētnieks          |
| 16. | Edgars RUDŽĪTIS   | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 17. | Uldis RUKS        | Maģistra grāds     | Pētnieks          |
| 18. | Kristaps ZĪVERTS  | Maģistra grāds     | Pētnieks          |

Direktora vietnieks zinātniskajā darbā

Kārlis BŪMANIS