



LATVIJAS VALSTS MEŽZINĀTNES INSTITŪTS „SILAVA”

2014. GADA PUBLISKAIS PĀRSKATS

SALASPILS, 2015

SATURS

1. Darbības ilgtermiņa un vidēja termiņa mērķi	3
2. Galvenās funkcijas un uzdevumi	3
3. Juridiskais statuss un struktūra	4
4. Ziņas par zinātniskās darbības rezultātiem pārskata gadā	5
4.1. Īstenotie pētījumu projekti	5
4.2. Zinātniskās publikācijas	10
4.3. Darbinieku izstrādātie vai vadītie promocijas un maģistra darbi	16
4.4. Iegūtās licences un patenti, patentu pieteikumi un spēkā uzturētie patenti	17
4.5. Cits intelektuālais īpašums	18
4.6. Cita institūtam būtiska informācija	21
5. Pārskats par saņemto finansējumu un tā izlietojumu	23
6. Pārskata gadā notikušās būtiskākās izmaiņas institūta struktūrā	24
7. LVMI Silava akadēmiskajos amatos ievēlētās personas	24

Dokumentā lietotie saīsinājumi

COST – *European cooperation in the field of scientific and technical research* – angļu val.
 Dr. – zinātņu doktors
 ERAF – Eiropas reģionālās attīstības fonds
 ES – Eiropas Savienība
 ESF – Eiropas sociālais fonds
 IUFRO – *International Union of Forest Research Organisations* – angļu val.
 IZM – Izglītības un zinātnes ministrija
 LLU – Latvijas Lauksaimniecības universitāte
 LR – Latvijas Republika
 LVM – akciju sabiedrība "Latvijas valsts meži"
 LVMI Silava – Latvijas Valsts mežzinātnes institūts „Silava”
 LZA – Latvijas Zinātņu akadēmija
 LZP – Latvijas Zinātnes padome
 MAF – Meža attīstības fonds
 MSAF – Medību saimniecības attīstības fonds
 MK – LR Ministru Kabinets
 MRM – meža reproduktīvais materiāls
 SNS – Ziemeļvalstu mežzinātnes sadarbības komiteja (*Nordic Forest Research Committee* – angļu val.)
 VMD – Valsts meža dienests
 VPP – Valsts pētījumu programma
 ZM – Zemkopības ministrija

1. DARBĪBAS ILGTERMIŅA UN VIDĒJA TERMIŅA MĒRĶI

LVMI Silava ir vadošais mežzinātnes ideju, pētījumu un lietišķo izstrādņu centrs Latvijā, kura darbības ilgtermiņa mērķis ir ar zinātniskām metodēm iegūt jaunas zināšanas uz līdz šim ierikoto un jaunu izpētes objektu bāzes, kā arī izstrādāt inovatīvas tehnoloģijas un rekomendācijas, lai uzturētu nacionālo kompetenci savas darbības virzienos un sekmētu Latvijas meža nozares ilgtspējīgu attīstību un konkurētspēju.

LVMI Silava darbības vidēja termiņa **mērķi** precīzi noteikti institūta vidēja termiņa darbības stratēģijā. LVMI Silava jāveicina pasaules zināšanu pārnese un sava pētnieciskā darba rezultātā iegūto inovatīvo zināšanu un atziņu pieejamību meža nozares speciālistiem un prakses darbiniekiem, radot zinātniski pamatotu bāzi Latvijas mežsaimniecības ilgtspējīgai un racionālai attīstībai, meža resursu efektīvai, kvalitatīvai un ekonomiski izdevīgai atražošanai, vienlaicīgi saglabājot meža ekosistēmas bioloģisko daudzveidību.

LVMI Silava darbības un attīstības stratēģija saskaņota LVMI Silava Konsultatīvajā padomē un apstiprināta LVMI Silava Zinātniskās padomes sēdē 2014. gada 28. augustā un Zemkopības ministrijā 2014. gada 29. decembrī.

LVMI Silava saskaņā ar darbības un attīstības stratēģiju veic zinātniskās izpētes darbus šādos mežzinātnes virzienos: meža kapitālvērtības palielināšana, mežsaimniecības un vides mijiedarbība, meža nekoksnes (*non timber*) servisi, kokaugu stādījumi ārpus meža un medību fauna un medniecība.

2. GALVENĀS FUNKCIJAS UN UZDEVUMI

Saskaņā ar LVMI Silava darbības un attīstības stratēģiju 2014.-2020. gadiem, LVMI Silava darbojas 3 **darbības** virzienos: zinātne un zināšanu pārnese, mežzinātnes atbalsta kompetences un valsts deleģētās funkcijas.

Darbības virziena „Zinātne un zināšanu pārnese” stratēģiskais mērķis lielā mērā sakrīt ar LVMI Silava misiju: uz jaunu vai līdz šim izveidotu izpētes objektu un iestrādņu bāzes radīt jaunas zināšanas mežsaimnieciskās ražošanas, meža ekoloģijas, meža produktu un medniecības jomās, kā arī nodrošināt pasaules zināšanu pārnesei un kritisku izvērtēšanu. Darbības virziens tiek attīstīts sešos pētniecības virzienos, kuru iedalījums atbilst mežsaimnieciskās ražošanas ciklam un kuri loģiski papildina viens otru:

- (1) meža kapitālvērtības palielināšana;
- (2) mežsaimniecības un vides mijiedarbība;
- (3) meža nekoksnes (*non-timber*) servisi;
- (4) kokaugu stādījumi ārpus meža;
- (5) meža tehnikas attīstība;
- (6) medību fauna un medniecība.

Katrs pētniecības virziens iedalīts apakšvirzienos un pētniecības jomās saskaņā ar institūta pētījumu organizācijas tradīcijām.

Darbības virziena „Mežzinātnes atbalsta kompetences” ir ar LVMI Silava darbības sfērām saistītās horizontālās kompetences – zinātniskās kompetences, kuras tieši skar pētniecību, tādēļ izdalītas kā atsevišķs darbības virziens. Šajā darbības virzienā iesaistītie cilvēkresursi pamatā darbojas kādā no LVMI Silava zinātnes un zināšanu pārnesei virziena jomām. LVMI Silava mežzinātnes atbalsta kompetences ir šādi pētniecības atbalsta virzieni: (1) meža ekonomika; (2) meža attālā izpēte un ĢIS; (3) ģenētiskās analīzes metožu kompetences.

Darbības virziena „Valsts deleģēto funkciju izpilde” stratēģiskais mērķis ir stiprināt LVMI Silava kā meža nozares institūta lomu un vietu, kā arī nodrošināt institucionālo un zinātniskā potenciāla atbalstu informācijas ieguvei un uzturēšanai valsts un starptautisko saistību izpildei, kā arī nodrošināt datu plūsmu pētījumu vajadzībām. Šis darbības virziens šobrīd tiek attīstīts četros virzienos: (1) Ģenētisko resursu centrs; (2) meža monitoringa programma; (3) SEG emisiju un CO₂ piesaistes uzskaites zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības (ZIZIMM) sektorā; (4) citās ES valstīs reģistrētos meža reproduktīvā

materiāla ieguves avotos ražota materiāla piemērotības meža atjaunošanai un ieaudzēšanai Latvijā izvērtēšana.

Institūta funkcijas ir noteiktas LVMI Silava Zinātniskās padomes apstiprinātā Nolikumā:

- veikt zinātnisko darbību, kas vērsta uz jaunu zināšanu iegūvi par meža ilgtspējīgu daudzņēmēju apsaimniekošanu, kā arī meža produktu racionālu un inovatīvu izmantošanu;
- veikt meža statistisko inventarizāciju;
- sniegt atzinumus par meža reprodūktīvā materiāla un tā ieguves avotu atbilstību normatīvo aktu prasībām;
- atbilstoši kompetencei uzturēt Latvijas augu ģenētisko resursu datu bāzi, Latvijas augu gēnu banku un veikt lauksaimniecības augu ģenētisko resursu molekulāro pasportizāciju;
- atbilstoši kompetencei nodrošināt zinātnisko ekspertīzi un sniegt priekšlikumus meža politikas īstenošanai, Latvijas interešu pārstāvēšanai Eiropas Savienībā, kā arī starptautiskajās institūcijās un procesos;
- piedalīties valsts un starptautiskos pētījumu projektos un pētniecības programmās;
- veicināt zinātnes un augstākās izglītības integrētu attīstību meža nozarē.

Lai īstenotu noteiktās funkcijas, institūts:

- veic zinātniskos pētījumus šādos mežzinātnes pamatvirzienos:
 - Meža kapitālvērtības palielināšana (pētījumu apakšvirzieni – Meža selekcija, ģenētika un kokaugu adaptācija, Mežkopība un meža resursi, Meža biotisko risku vadība);
 - Mežsaimniecības un vides mijiedarbība (pētījumu apakšvirzieni – Meža ekosistēmu transformācija, Mežsaimniecības ietekme uz meža, purvu un ūdeņu ekosistēmām, Vides faktoru ietekme uz meža ekosistēmām, Latvijas mežu daudzveidība cilvēka apsaimniekotā vidē);
 - Meža nekoksnes (*non-timber*) servisi (pētījumu apakšvirzieni – Meža enerģētika, Oglekļa piesaiste meža un nemeža ekosistēmās, Meža nekoksnes produkti, Meža sociālās funkcijas un vērtības);
 - Kokaugu stādījumi ārpus meža;
 - Meža tehnikas attīstība;
 - Medību fauna un medniecība.
- veicina zinātnisko pētījumu rezultātu praktisku pielietojumu;
- izstrādā un īsteno programmas un pasākumus zinātniskās kvalifikācijas iegūšanai un pilnveidošanai;
- organizē zinātniskas konferences, seminārus un lekcijas;
- izdod informatīvos materiālus;
- veido un uztur meža nozares bibliotēku;
- veido un uztur mežzinātnes vēstures materiālu fonda krātuvi;
- veido un uztur datubāzes par ilglaicīgo pētījumu eksperimentālo bāzi;
- darbojas saskaņā ar institūta darbības mērķi un darbības stratēģiju.

3. JURIDISKAIS STATUSS UN STRUKTŪRA

LVMI Silava ir atvasināta publiska persona, kas savas autonomās kompetences ietvaros darbojas akadēmisko mērķu sasniegšanai mežzinātnes jomā. Institūta juridisko statusu nosaka Zinātniskās darbības likuma Pārejas noteikumu 8. punkts. Saskaņā ar MK noteikumu Nr. 185 no 20.03.2007 24.17. punktu, LVMI Silava atrodas Zemkopības ministrijas padotībā. Institūts darbojas saskaņā ar Zinātniskās darbības likumā noteiktajiem principiem un LVMI Silava Zinātniskās padomes apstiprinātu nolikumu.

LVMI Silava galvenā koleģiālā lēmējinstīcija ir Zinātniskā padome, kas sastāv no 7 zinātniekiem un kuru uz 3 gadiem ar vienkāršu balsu vairākumu ievēl LVMI Silava Zinātnieku pilnsapulce. 2014. gadā LVMI Silava darbojās Zinātniskā padome, kas tika

ievēlēta 2012. gada 14. jūnijā, šādā sastāvā: Dr. silv. Tālis Gaitnieks (Zinātniskās padomes priekšsēdētājs), Dr silv. Āris Jansons (Zinātniskās padomes priekšsēdētāja vietnieks), Dr. silv. Imants Baumanis, Dr. silv. Andis Lazdiņš, Dr. biol. Jānis Ozoliņš, Dr. biol. Dainis Ruņģis un Dr. hab. silv. Pēteris Zālītis.

LVMI Silava organizatorisko struktūru veido **administrācija** (Zinātniskās padomes ievēlēts direktors, direktora vietnieks, lietvedības un grāmatvedības personāls, starptautisko projektu koordinēšanas vadītājs, informācijas sektors – Informācijas centra vadītājs, informācijas speciālists un bibliotekārs –, un saimnieciskais sektors), kā arī zinātniskais un **zinātnes tehniskais personāls**.

2014. gadā LVMI Silava strādāja 161 PLE zinātniskie darbinieki, tai skaitā 86 PLE akadēmiskā personāla darbinieki (16 PLE vadošie pētnieki, 25 PLE pētnieki un 45 PLE zinātniskie asistenti) un 60 PLE zinātnes tehniskā personāla darbinieki.

No 92 akadēmiskā personāla darbiniekiem 12 jeb 13 % bija vecāki par 60 gadiem.

Uz 2014. gada 31. decembri LVMI Silava strādāja 30 PLE zinātnieki (Dr.), tai skaitā 17 jaunie zinātnieki (52 % no strādājošo zinātnieku kopskaita) un 29 doktoranti. Strādājošo jauno zinātnieku un doktorantu skaits uz vienu strādājošo zinātnieku LVMI Silava 2014. gada beigās bija 1,53.

Darbības virzienu un sekundāri ārējo pasūtījumu apkalpošanai LVMI Silava darbojas sešas – Mežkopības un meža resursu, Meža vides, Augu fizioloģijas, Meža fitopatoloģijas un mikoloģijas, Meža izejvielu pārstrādes un Molekulārās ģenētikas – zinātniskās laboratorijas. LVMI Silava institucionālajā sistēmā darbojas Ģenētisko resursu centrs, zinātniskā bibliotēka un mežzinātnes arhīvs. LVMI Silava savā darbībā izmanto specifisko izpētes objektu tīklu – ilglaicīgos parauglaukumus, Vesetnieku meža ekoloģijas stacionāru MPS Kalsnavas mežu novadā, medniecības stacionāru „Noras” – un tajos savākto informāciju.

LVMI Silava interneta mājas lapas adrese – www.silava.lv.

4. ZIŅAS PAR ZINĀTNISKĀS DARBĪBAS REZULTĀTIEM PĀRSKATA GADĀ

4.1. ĪSTENOTIE PĒTĪJUMU PROJEKTI

2014. gadā LVMI Silava savas darbības un attīstības stratēģijas īstenošanai nepieciešamo finansējumu piesaistīja sekojošos projektos.

2 VPP ietvaros īstenotie projekti:

- VPP Nr. 5 2. projekta „Jauni produkti un inovatīvas meža apsaimniekošanas, meža koksnes un nekoksnes produktu ražošanas tehnoloģijas, racionāli izmantojot meža resursus un būtiski palielinot produkcijas pievienoto vērtību” 2.1. apakšprojekts „Inovatīvu meža audzēšanas tehnoloģiju izstrāde mežsaimnieciskās ražošanas produktivitātes un mežsaimniecības konkurētspējas palielināšanai”.
Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. J. Jansons.
- VPP „Meža un zemes dzīļu resursu izpēte, ilgtspējīga izmantošana – jauni produkti un tehnoloģijas (ResProd)” projekts „Vienvecuma egļu mežu audzēšanas potenciāls auglīgajās meža ekosistēmās”.
Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. J. Jansons.

3 LZP finansēties projekti

- *Heterobasidion* spp. izraisītās sakņu trapes ierobežošana, izmantojot *Phlebiopsis gigantea* – izolātu bioloģiskās aizsardzības efektivitāti ietekmējošo faktoru izvērtējums.
LZP grants. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. T. Gaitnieks.
- Meža koku adaptācijas potenciāls un tā paaugstināšanas iespējas.
LZP grants. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. biol. J. Ozoliņš.

- Parastās priedes (*Pinus sylvestris* L.) molekulārās rezistences mehānismu izpēte. LZP grants. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. biol. D. Ruņģis.

12 ES struktūrfondu lietišķo pētījumu projekti:

- Ātraudzīgo koku sugu plantāciju ierīkošanas un apsaimniekošanas metožu izpēte un iegūstamās koksnes piemērotības novērtējums koksnes granulu ražošanai. ERAF 2.1.1.1. aktivitāte. Projekta vadītāja: vadošā pētniece, Dr. silv. D. Lazdiņa.
- Bērza koksnes plantāciju ierīkošanas un apsaimniekošanas tehnoloģiju izstrāde. ERAF 2.1.1.1. aktivitāte. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. K. Liepiņš.
- Daudzfunkcionālu lapu koku un enerģētisko augu plantāciju ierīkošanas un apsaimniekošanas modeļu izstrāde. ERAF 2.1.1.1. aktivitāte. Projekta vadītāja: vadošā pētniece, Dr. silv. D. Lazdiņa.
- Inovatīvu metožu un atbalsta programmatūras izstrāde koksnes resursu uzmērīšanai un novērtēšanai uz Latvijas meža statistiskās inventarizācijas informācijas bāzes. ERAF 2.1.1.1. aktivitāte. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. J. Jansons.
- Jaunu bioloģisko preparātu izstrāde *Heterobasidion* spp. izraisītās sakņu trapes ierobežošanai. ERAF 2.1.1.1. aktivitāte. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. T. Gaitnieks.
- Koksnes pelnu apstrādes un izmantošanas meža mēslošanā tehniskā un metodiskā risinājuma izstrādāšana. ERAF 2.1.1.1. aktivitāte. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Multifunkcionālas celmu izstrādes un augsnes pacilu sagatavošanas iekārtas prototipa izveidošana un testēšana. ERAF 2.1.1.1. aktivitāte. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Nanodaiņu un bioloģisko objektu mijiedarbības pētījumu zinātniskās grupas izveide. ESF 1.1.1.2. aktivitāte, sadarbības līgums ar Daugavpils Universitāti.
- Savvaļas sugu ģenētiskā monitoringa sistēmas izveide. ESF 1.1.1.2. aktivitāte. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. biol. J. Ozoliņš.
- Veģetatīvo pavairojamo ātraudzīgo koku sugu klonu identifikācijas tehnoloģijas. ERAF 2.1.1.1. aktivitāte. Projekta vadītāja: vadošā pētniece, Dr. chem. I. Veinberga.
- Videi draudzīgu augu valsts izcelsmes augu aizsardzības līdzekļu izstrāde uz skuju koku biomasas ekstraktvielu bāzes. ERAF 2.1.1.1. aktivitāte. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. M. Daugavietis.
- Vitālu egļu audžu izaudzēšanas ekoloģiskie un tehnoloģiskie aspekti. ESF 1.1.1.2. aktivitāte. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. J. Jansons.

22 citi valsts budžeta finansēti pētniecības projekti:

- Aramzemēs uzkrātā oglekļa un siltumnicefakta gāzu emisiju izvērtējums atkarībā no lauksimniecības prakses izmaiņām. Pasūtītājs: LR ZM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Augsnes oglekļa krājumu novērtēšana aramzemē un plavās. Pasūtītājs: LR ZM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Augu gēnu bankas, centrālās datu bāzes un molekulārās paportizācijas laboratorijas darbības nodrošināšana. Pasūtītājs: LR ZM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. biol. D. Ruņģis.
- Augu patogēnu ģenētiskās analīzes, izmantojot sekvenatoru. Pasūtītājs: Latvijas Valsts augļkopības institūts. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. biol. D. Ruņģis.
- Ceriņu šķirņu *in vitro* pavairošanas iespēju izpēte un šķirņu *in vitro* kolekcijas uzturēšana /zinātniski pētnieciskais pakalpojums/. Pasūtītājs: Latvijas Valsts augļkopības institūts. Projekta vadītāja: pētniece, Mg. biol. D. Auzenbaha.
- Četru vasaras miežu populāciju genotipēšana /zinātniski pētnieciskais pakalpojums/. Pasūtītājs: Valsts Priekuļu laukaugu selekcijas institūts. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. biol. D. Ruņģis.

- Genotipēšanas un DNS sekvenču noteikšana LVAI īstenoto zinātnisko projektu vajadzībām.
Pasūtītājs: Latvijas Valsts auglīkopības institūts. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. biol. D. Ruņģis.
- Hidrotehniskās meliorācijas ietekme uz CO₂ emisijām mežaudzēs uz susinātām organiskām augsnēm.
Pasūtītājs: ZM MAF. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Kvalitātes kontroles un kvalitātes novērtēšanas sistēmas uzlabošana zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības sektorā.
Pasūtītājs: LR ZM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Lāču un ūdru monitorings.
Pasūtītājs: Dabas aizsardzības pārvalde. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. biol. J. Ozoliņš.
- Lielo plēsēju populāciju stāvokļa izmaiņas medību ietekmē.
Pasūtītājs: ZM MSAF. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. biol. J. Ozoliņš.
- Maksimāli pieļaujama medijamo dzīvnieku populāciju blīvums un minimālais jeb kritiskais populāciju lielums.
Pasūtītājs: ZM MSAF. Projekta vadītāja: zinātniskā asistente, Mg. biol. A. Žunna.
- Medību trofeju vērtēšana, atbalsts reģionālo medību trofeju izstāžu organizēšanai.
Pasūtītājs: ZM MSAF. Projekta vadītājs: pētnieks, Dr. silv. J. Baumanis.
- Mežsaimniecības biotisko risku izpēte intensīvas mežsaimniecības apstākļos.
Pasūtītājs: ZM MAF. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. J. Jansons.
- Nacionālā meža monitoringa īstenošana.
Pasūtītājs: ZM MAF. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. J. Jansons.
- Nacionālā meža monitoringa veikšana.
Pasūtītājs: LR ZM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. J. Jansons.
- Nacionālais meža monitorings.
Pasūtītājs: ZM MAF. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. J. Jansons.
- Privāto mežu apsaimniekošanas un meža īpašumu konsolidācijas un kooperācijas procesa monitorings.
Pasūtītājs: ZM MAF. Projekta vadītājs: pētnieks, Mg. biol. J. Zariņš.
- Siltumnīcefekta gāzu piesaistes/emisiju aprēķināšana.
Pasūtītājs: LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Tiešo un netiešo siltumnīcefekta gāzu emisiju un CO₂ piesaistes aprēķini zemes izmantošanas, zemes izmantošanas maiņas un mežsaimniecības nozarē par 2013. gadu.
Pasūtītājs: LR Vides aizsardzības un reģionālās attīstības ministrija. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Valsts augu aizsardzības dienesta izstrādāto 19 vadlīniju integrētās augu aizsardzības ieviešanai Latvijā svarīgākajām kultūraugu grupām izvērtēšana.
Pasūtītājs: Valsts augu aizsardzības dienests. vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. T. Gaitnieks.
- Zinātniskā pamatojuma izstrāde informācijas aktualizācijai Meža valsts reģistrā.
Pasūtītājs: ZM MAF. Projekta vadītājs: pētnieks, Mg. silv. J. Donis.

27 Latvijas komersantu finansēti pētniecības (zinātnisko izstrāžu) līgumdarbi:

- Aprēķinu ievades datu sagatavošana mežsaimniecisko darbu plānošanas modelēšanai.
Pasūtītājs: a/s Superia. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Atjaunojamo energoresursu produktu ražošanas, pārstrādes un loģistikas rūpnieciskais pētījums (2. etaps).
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Atjaunojamo energoresursu produktu ražošanas, pārstrādes un loģistikas rūpnieciskais pētījums.
Pasūtītājs: SIA ORVI. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.

- Ātraudzīgo lapu koku klonu pirmās aprites produktivitātes salīdzinājums.
Pasūtītājs: SIA Wald Energie Nr. 3. Projekta vadītājs: vadošā pētniece, Dr. silv. D. Lazdiņa.
- Bērza jaunaudzū un stādmateriāla audzēšanas problemātika.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. K. Liepiņš.
- Bērza jaunaudzū un stādmateriāla audzēšanas problemātika.
Pasūtītājs: a/s Latvijas Finieris. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. K. Liepiņš.
- Caunu dzimtas dzīvnieku (*Mustelidae*) ietekmes novērtēšana uz medņu populācijām.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītāja: zinātniskā asistente, Mg. biol. G. Done.
- Kokvedēju darbību hronometrāža un datu apkopošana.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: Mg. silv. Valentīns Lazdāns.
- Medņu riestu apsaimniekošanas ietekmes uz hidroloģisko režīmu monitorings.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: pētnieks, Mg. silv. J. Donis.
- Metodiskā atbalsta izstrāde meža apsaimniekošanas ietekmes uz vidi mazināšanai un atbilstošas meža vides monitoringa sistēmas izstrādei – papildus aktivitātes 2013.–2015. gadā.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītāja: vadošā pētniece, Dr. silv. Z. Lībiete.
- Metodiskā atbalsta izstrāde meža apsaimniekošanas ietekmes uz vidi mazināšanai un atbilstošas meža vides monitoringa sistēmas izstrādei (4. etaps).
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītāja: vadošā pētniece, Dr. silv. Z. Lībiete.
- Meža kapitāla apsaimniekošanas ekoloģiskie riski – novērtēšanas metodes un rekomendācijas to samazināšanai.
Pasūtītājs: SIA MNKC. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. habil. geogr. M. Laiviņš.
- Meža koku selekcijas pētījumi ģenētiski augstvērtīga meža respektīvā materiāla atlasei (4. etaps).
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: pētnieks, Mg. silv. A. Gailis.
- Meža mēslošanas ietekme uz kokaudžu vērtības pieaugumu.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Mežaudžu augšanas gaitas un pieauguma noteikšana, izmantojot pārmērītos meža statistiskās inventarizācijas datus (4. etaps).
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: pētnieks, Mg. silv. J. Donis.
- Mežsaimniecības pielāgošana klimata izmaiņām (4. etaps).
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. Ā. Jansons.
- Mežsaimniecības stratēģiskajai plānošanai piemērotu aktuālo kokaudžu datu sagatavošana.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: pētnieks, Mg. biol. J. Zariņš.
- Mežsaimniecisko darbību ietekme uz siltumnīcefekta gāzu emisijām un CO₂ piesaisti (4. etaps).
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Ošu mežu destrukcija un atjaunošanās Latvijā.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. habil. geogr. M. Laiviņš.
- Pētniecisko darbību ārpakalpojuma iegāde SIA MNKC projekta "Metodes un tehnoloģijas meža kapitāla vērtības palielināšanai" īstenošanas vajadzībām.
Pasūtītājs: SIA MNKC. Projekta vadītājs: zinātniskais asistents, Mg. silv. A. Actiņš.
- Pētniecisko darbību ārpakalpojuma iegāde SIA MNKC projekta "Mežizstrādes atlieku un sīkkoksnes apstrādes tehnoloģiju ietekmējošo faktoru un biokurināmā materiālu īpašību pētījums" īstenošanas vajadzībām.
Pasūtītājs: SIA MNKC. Projekta vadītājs: pētniece, Dr. sc. ing. M. Daugaviete.
- Sakņu trapes izplatību ierobežojošo faktoru izpēte (4. etaps).
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. T. Gaitnieks.
- SIA "Rīgas meži" meža koku sēklu plantācijas ierīkošanas zinātniskais pamatojums un uzraudzība.
Pasūtītājs: SIA Rīgas meži. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. I. Baumanis.

- Siltumnīcefekta gāzu emisijas kūdras ieguves un piegāžu procesā a/s Latvijas valsts meži.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Siltumnīcefekta gāzu emisiju un CO₂ piesaistes novērtējums vecās mežaudzēs.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Siltumnīcefekta gāzu emisijas (SEG) kūdras ieguves un piegāžu procesā.
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- Zinātniskais darbs – informācijas sagatavošana par ģenētisko resursu mežaudzi "Rēzeknes egle".
Pasūtītājs: LVM. Projekta vadītājs: pētnieks, Mg. silv. A. Gailis.

2014. gadā LVMI Silava piedalījās 18 starptautiskās aktivitātēs, tai skaitā 9 COST akcijās:

- FP0905 *Biosafety of forest transgenic trees: improving the scientific basis for safe tree development and implementation of EU policy directives* (2010–2014);
- FP1001 *Improving data and information on the potential supply of wood resources: a European approach from multisource national forest inventories* (USEWOOD) (2010–2014);
- FP1103 *Fraxinus dieback in Europe: elaborating guidelines and strategies for sustainable management* (FRAXBACK) (2012–2016);
- FP1102 *Determining invasiveness and risk of Dothistroma* (DIAROD) (2011–2015);
- FP1202 *Strengthening conservation: a key issue for adaptation of marginal/peripheral populations of forest tree to climate change in Europe* (MaP-FGR) (2012–2016);
- FP1201 *Forest land ownership changes in Europe: significance for management and policy* (FACESMAP) (2012–2016);
- FP1206 *European mixed forests. Integrating scientific knowledge in sustainable forest management* (EuMIXFOR) (2013–2017);
- FP1301 *Forests, their products and services: innovative management and multifunctional utilization of traditional coppice forests – an answer to future ecological, economic and social challenges in the European forestry sector* (EuroCoppice) (2013–2017);
- FP1305 *Linking belowground biodiversity and ecosystem function in European forests* (BioLink) (2014–2018).

9 starptautiskos zinātniskās pētniecības projektos:

- *STAR TREE: Multipurpose Trees and Non-wood Forest Products a Challenge and Opportunity.*
7. ietvarprogrammas projekts. Projekta pārstāvis: pētnieks, Dr. silv. T. Zālītis.
- *Knowledge Transfer Increasing Capacity in Sustainable Forest Bio Energy Production – Meeting the Needs of EU2020 (EU4BIO)*
Seed Money Facility of the European Union Strategy for the Baltic Sea Region
projekts. Projekta pārstāvis: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- *Wood based energy systems for Nordic forests (ENERWOODS).*
Nordic Energy pētniecības projekts. Projekta pārstāvis: vadošā pētniece, Dr. silv. D. Lazdiņa.
- *FutMon: Future Development and Implementation of EU-level Forest Monitoring System.*
Life+ programma. Projekta vadītāja (LV): vadošā pētniece, Dr. silv. Z. Lībiete.
- *Forest Soil C Nordic Network.*
NordForsk programmas „*Impacts of Climate Change in Nordic Primary Industries*” projekts. Projekta pārstāvis: vadošais pētnieks, Dr. silv. A. Lazdiņš.
- *AdapCAR: Centre for Advanced Research in forest genetics, breeding and regeneration for adapting and mitigating climate change.* SNS projekts.
- *CAR-ES: Centre of Advanced Research on Environmental Services.* SNS projekts.
- *Leaching of carbon, nitrogen and phosphorus from forest land in the Nordic and Baltic countries.* SNS projekts.
- *OSCAR2: Nordic cooperation in operations systems.* SNS projekts.

Pētījumu rezultāti galvenokārt paredzēti praktiskās mežsaimniecības vajadzībām – meža kapitālvērtības (ražības, kvalitātes un veselības) palielināšanai, audžu noturības uzlabošanai, nekoksnes produktu racionālai izmantošanai, dabu saudzējošas un ilgtspējīgas meža resursu apsaimniekošanas nodrošināšanai, kā arī sugu bioloģiskās daudzveidības saglabāšanai.

4.2. ZINĀTNISKĀS PUBLIKĀCIJAS

4.2.1. *Publicētas zinātniskās monogrāfijas – 2*

- **BAUMANIS, I., JANSONS, Ā., un NEIMANE, U.,** 2014. *Priede. Selekcija, ģenētika un sēklkopība Latvijā*. Salaspils: LVMI Silava, DU AA "Saule".
- **DONIS, J., ZĀLĪTIS, P., RUŅĪS, D., GAITNIEKS, T., un JANSONS, J.,** 2014. *Četri mežzinātņu motīvi*. Salaspils: LVMI Silava, DU AA "Saule".

4.2.2. *Web of Science un Scopus datubāzēs iekļautajos izdevumos publicētie oriģinālie zinātniskie raksti – 29*

- ĀBOLIŅA, E., LUZADIS, V.A., and **LAZDIŅA, D.,** 2014. Analysis of the adoption of willow growing practice in Latvia. *Baltic Forestry* 20(1), 78 – 87.
- BARŠEVSKIS, A., SHAVRIN, A., ANICHTCHENKO, A., BALALAIKINS, M., VALAINIS, U., KIVLENIECE, I., AVGIN, S.S., TAMUTIS, V., HURUK, S., CIBULŠKIS, R., and **KĻAVIŅA, D.,** 2014. Faunistic records of the beetles (Hexapoda: Coleoptera) in Latvia. 5. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 14(2), 115 – 122.
- BRAUNERS, I., **BRŪNA, L.,** and **GAITNIEKS, T.,** 2014. Testing the 'Rotstop' biological preparation for controlling Heterobasidion root rot in Latvia. In: Treija, S., Skujeniece, S. (eds.). *Proceedings of 20th International Scientific Conference "Research for Rural Development 2014", Jelgava, May 2014*. Jelgava: Latvia University of Agriculture, Vol.2, pp. 97 – 102.
- CHAPRON, G., KACZENSKY, P., LINNELL, J.D.C., VON ARX, M., HUBER, D., ANDREN, H., LOPEZ-BAO, J.V., ADAMEC, M., ÁLVARES, F., ANDERS, O., BALCIAUSKAS, L., BALYS, V., BEDO, P., BEGO, F., BLANCO, J.C., BREITENMOSER, U., BROSETH, H., BUFKA, L., BUNIKYTE, R., CIUCCI, P., DUTSOV, A., ENGLEDER, T., FUXJAGER, C., GROFF, C., HOLMALA, K., HOXHA, B., ILIOPOULOS, Y., IONESCU, O., JEREMIC, J., JERINA, K., KLUTH, G., KNAUER, F., KOJOLA, I., KOS, I., KROFEL, M., KUBALA, J., KUNOVAC, S., KUSAK, J., KUTAL, M., LIBERG, O., MAJIC, A., MANNIL, P., MANZ, R., MARBOUTIN, E., MARUCCO, F., MELOVSKI, D., MERSINI, K., MERTZANIS, Y., MYSLAJEK, R.W., NOWAK, S., ODDEN, J., **OZOLINS, J.,** PALOMERO, G., PAUNOVIC, M., PERRSON, J., POTOČNIK, H., QUENETTE, P.-Y., RAUER, G., REINHARDT, I., RIGG, R., RYSER, A., SALVATORI, V., SKRVINŠEK, T., STOJANOV, A., SWENSON, J.E., SZEMETHY, L., TRAJCE, A., TSINGARSKA-SEDEFICHEVA, E., VANA, M., VEEROJA, R., WABAKKEN, P., WOLFL, M., WOLFL, S., ZIMMERMANN, F., ZLATANOVA, D., BOITANI, L., 2014. Recovery of large carnivores in Europe's modern human-dominated landscapes. *Science* 346(6216), 1517 – 1519.
- HAMUNEN, K., APPELSTRAND, M., HUJALA, T., KURTTILA, M., SRISKANDARAJAH, N., **VILKRISTE, L.,** WESTBERG, L., and TIKKANEN, J., 2014. Defining Peer-to-peer Learning – from an Old 'Art of Practice' to a New Mode of Forest Owner Extension? *The Journal of Agricultural Education and Extension* Aug 2014, 1 – 15 ([//dx.doi.org/10.1080/1389224X.2014.939199](http://dx.doi.org/10.1080/1389224X.2014.939199)).
- HOOD, I.A., WILLIAMS, N.M., DICK, M.A., **ARHIPOVA, N.,** KIMBERLEY, M.O., SCOTT, P.M., and GARDNER, J.F., 2014. Decline in vitality of propagules of *Phytophthora pluvialis* and *Phytophthora kernoviae* and their inability to contaminate or colonise bark and sapwood in *Pinus radiata* export log simulation studies. *New Zealand Journal of Forestry Science* 44(1), 13 p.

- JANKOVSKA, I., STRAUPE, I., BRUMELIS, G., **DONIS, J.**, and **KUPFERE, L.**, 2014. Urban forests of Riga, Latvia – pressures, naturalness, attitudes and management. *Baltic Forestry* 20(2): 342 – 351.
- **JANSONS, A.**, **MATISONS, R.**, **KRIŠĀNS, O.**, **PURIŅA, L.**, **DZERINA, B.**, and **NEIMANE, U.**, 2014. Height of the mass point and some properties of crown of 26 year old Scots pine and Lodgepole pine as potential parameters for wind damage in Zvirgzde, Latvia. *Baltic Forestry* 20(1), 48 – 57.
- **JANSONS, Ā.**, **ZEPS, M.**, **RIEKSTS-RIEKSTIŅŠ, J.**, **MATISONS, R.**, and **KRIŠĀNS, O.**, 2014. Height increment of hybrid aspen *Populus tremuloides* × *P. tremula* as a function of weather conditions in south-western part of Latvia. *Silva Fennica* 48(5), 13 p.
- **JANSONS, A.**, ZURKOVA, S., **LAZDINA, D.**, and **ZEPS, M.**, 2014. Productivity of poplar hybrid (*Populus balsamifera* × *P. laurifolia*) in Latvia. *Agronomy Research* 12(2), 469 – 478.
- **KALĒJA, S.**, **LAZDIŅŠ, A.**, and **ZIMELIS, A.**, 2014. Impact of assortments' structure on harvesting productivity and costs of pre-commercial thinning. In: *Proceedings of 20th International Scientific Conference "Research for Rural Development 2014", Jelgava, May 2014*. Jelgava: Latvia University of Agriculture, Vol.2, pp. 83 – 89.
- KIVLENIECE, I., BARŠEVSKIS, A., AVGIN, S.S., and **ZALUMA, A.**, 2014. Diversity of saproxylic beetles (Hexapoda: Coleoptera) in clear-cut sites with removed and retained stumps in central Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.* 14(2), 145 – 157.
- **LAIVINS, M.**, ČEKSTERE, G., MEDENE, A., and **DONIS, J.**, 2014. Structure and dynamics of oligomesic dry pine forests in land zones of the Lake Engure catchment area. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B: Natural, Exact, and Applied Sciences* 68(1-2), 80 – 92.
- **LAZDIŅA, D.**, **BARDULIS, A.**, **BARDULE, A.**, **LAZDINS, A.**, **ZEPS, M.**, and **JANSONS, A.**, 2014. The first three-year development of ALASIA poplar clones AF2, AF6, AF7, AF8 in biomass short rotation coppice experimental cultures in Latvia. *Agronomy Research* 12(2), 543 – 552.
- **LAZDIŅŠ, A.**, **KALĒJA, S.**, and **ZIMELIS, A.**, 2014. Factors affecting productivity and cost of solid biofuel in mechanized forest ditch cleaning. In: *Proceedings of 20th International Scientific Conference "Research for Rural Development 2014", Jelgava, May 2014*. Jelgava: Latvia University of Agriculture, Vol.2, pp. 90 – 96.
- MASSEI, G., KINDBERG, J., LICCOPE, A., GAČIČ, D., ŠPREM, N., KAMLER, J., BAUBET, E., HOHMANN, U., MONACO, A., **OZOLIŅŠ, J.**, CELLINA, S., PODGORSKI, T., FONSECA, C., MARKOV, N., POKORNY, B., ROSELL, C., and NAHLIK, A., 2014. Wild boar populations up, numbers of hunters down? A review of trends and implications for Europe. *Pest Management Science*, DOI 10.1002/ps.3965.
- MELECIS, V., KLAVINS, M., **LAIVINS, M.**, RUSINA, S., SPRINGE, G., VIKSNE, J., KRISJANE, Z., and STRAKE, S., 2014. Conceptual model of the long-term socio-ecological research platform of Engure ecoregion, Latvia. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B: Natural, Exact, and Applied Sciences* 68(1-2), 1 – 19.
- **OZOLIŅŠ, J.**, MANNIL, P., BALČIAUSKAS, L., and **ORNICĀNS, A.**, 2014. Ecological, social and economic justification of wolf population management in the Baltic region. *Beiträge zur Jagd- und Wildforschung* 39, 215 – 224.
- RANCANE, S., KARKLINS, A., and **LAZDINA, D.**, 2014. Fertilisation effect on biomass formation of perennial grass used as energy crop. In: *Proceedings of 20th International Scientific Conference "Research for Rural Development 2014", Jelgava, May 2014*. Jelgava: Latvia University of Agriculture, Vol.1, pp. 61 – 68.
- RANCANE, S., **MAKOVSKIS, K.**, **LAZDINA, D.**, **DAUGAVIETE, M.**, GUTMANE, I., and BERZINS, P., 2014. Analysis of economical, social and environmental aspects of agroforestry systems of trees and perennial herbaceous plants. *Agronomy Research* 12(2), 589 – 602.
- RATKIEWICZ, M., MATOSIUK, M., SAVELJEV, A.P., SIDOROVICH, V., **OZOLINS, J.**, MANNILA, P., BALČIAUSKAS, L., KOJOLA, I., OKARMA, H., KOWALCZYK, R., and SCHMIDT, K., 2014. Long-range gene flow and the effects of climatic and ecological

- factors on genetic structuring in a large, solitary carnivore: The Eurasian lynx. *PLoS ONE* 9(12), e115160. doi:10.1371/journal.pone.0115160.
- **RIEKSTS-RIEKSTINS, J., JANSONS, A., SMILGA, J., BAUMANIS, I.,** RAY, D., and CONNOLLY, T., 2014. Climate sustainability effect on tree growth and survival for Scots Pine provenances in Latvia. In: *Proceedings of 20th International Scientific Conference "Research for Rural Development 2014", Jelgava, May 2014*. Jelgava: Latvia University of Agriculture, Vol.2, pp. 57 – 62.
 - SARVAŠOVA, Z., ZIVOJNOVIC, I., WEISS, G., DOBŠINSKA, Z., DRAGOI, M., GAL, J., JARSKY, V., MIZARAITE, D., POLLUMAE, P., ŠALKKA, J., SSHIBERNA, E., ŠIŠAK, L., WILFSLEHNER, B., ZALITE, Z., and **ZALITIS, T.**, 2014. Forest owners associations in the Central and Eastern European region. *Small-scale Forestry*, 16 p (in press).
 - **SPALVIS, K., DAUGAVIETE, M.,** PLATACE, R., and **DAUGAVIETIS, U.**, 2014. The potential for complete biomass utilization in thinning young stands of Norway spruce. In: *Proceedings of SGEM2014 14th SGEM GeoConference on Water Resources. Forest, Marine And Ocean Ecosystems, Albena, June 2014*. SGEM: Vol.2, pp. 493 – 500.
 - **ŠKĪPARS, V., ŠNĒPSTE, I., KRIVMANE, B., VEINBERGA, I.,** and **RUNĢIS, D.**, 2014. A method for isolation of high-quality total RNA from small amounts of woody tissue of Scots pine. *Baltic Forestry* 20(2), 230 – 237.
 - VOLKOVA, J., LAUGALE, V., LEPSE, L., BAŽENOVA, A., JANKEVICA, L., and **DAUGAVIETIS, M.**, 2014. Evaluation of spruce biomass extract for control of grey mould (*Botrytis cinerea*) in field-grown strawberries. *Environmental and Experimental Biology* 12, 89 – 93.
 - **VORONOVA, A., BELEVICH, V., JANSONS, A.,** and **RUNĢIS, D.**, 2014. Stress-induced transcriptional activation of retrotransposon-like sequences in the Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) genome. *Tree Genetics and Genomes* 10(4), 937 – 951.
 - WALDNER, P., MARCHETTO, A., THIMONIER, A., SCHMITT, M., ROGORA, M., GRANKE, O., MUES, V., HANSEN, K., PIHL KARLSSON, G., ŽLINDRA, D., CLARKE, N., VERSTRAETEN, A., **LAZDINS, A.**, SCHIMMING, C., LACOBAN, C., LINDROOS, A.-J., VANGUELOVA, E., BENHAM, S., MEESENBURG, H., NICOLAS, M., KOWALSKA, A., APUHTIN, V., NAPA, U., LACHMANOVA, Z., KRISTOEFEL, F., BLEEKER, A., INGERSLEV, M., VESTERDAL, L., MOLINA, J., FISCHER, U., SEIDLING, W., JONARD, M., O'DEA, P., JOHNSON, J., FISCHER, R., and LORENZ, M., 2014. Detection of temporal trends in atmospheric deposition of inorganic nitrogen and sulphate to forests in Europe. *Atmospheric Environment* 95, 363 – 374.
 - ZALITE, Z., AUZINA, A., and **ZALITIS, T.**, 2014. Analysis of the socio-economic value of forests owned by the state and other owners in Kurzeme and Vidzeme statistical regions. In: Mazure, G. (ed.) *International Scientific Conference on Economic Science for Rural Development: Integrated and Sustainable Regional Development, Jelgava, April 2014*. Jelgava: Latvia University of Agriculture, Issue 36, pp. 129 – 138.

4.2.3. Citās starptautiskajās datubāzēs iekļautajos izdevumos publicētie oriģinālie zinātniskie raksti – 44

- ACKERMAN, P., BELBO, H., ELIASSON, L., DE JONG, A., **LAZDINS, A.**, and LYONS, J., 2014. The COST model for calculation of forest operations costs. *International Journal of Forest Engineering* 25, 75 – 81.
- **BAGRADE, G.,** ESĪTE, Z., and DEKSNE, G., 2014. Data on *Echinococcus multilocularis* in fox and accoon dog population in Latvia during 2010-2013 season of rabies state eradication and control programme. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference, Daugavpils, October 2014*. Daugavpils: DU AP "Saule", p. 34.
- **BAUMANIS, J., DONE, G.,** and **OZOLIŅŠ, J.**, 2014. Impact of hunting on the sex and age structure in ungulate populations. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference, Daugavpils, October 2014*. Daugavpils: DU AP "Saule", p. 23.
- **BĀDERS, E., LĪBIETE, Z., JANSONS, Ā.,** and NARTIŠS, M., 2014. Long-term natural fragmentation dynamics in semi-natural forest massive. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards*

- understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, p. 21.
- **BĀDERS, E., PURIŅA, L., LĪBIETE, Z., NARTISS, M., un JANSONS, Ā.,** 2014. Fragmentācijas ilgtermiņa dinamika meža ainavā bez cilvēka saimnieciskās darbības ietekmes. *Mežzinātne* 28(61), 91 – 107.
 - BEBRE, I., un **LAZDINA, D.,** 2014. Effects of ash and mineral fertilizers on natural afforestation of peatlands. In: *9th International Scientific Conference "Students on their way to science" (undergraduate, graduate, post-graduate students): Collection of Abstracts, April 2014.* Jelgava: Latvia University of Agriculture, p. 57.
 - ESITE, Z., **BAGRADE, G.,** and DEKSNE, G., 2014. Occurrence of trematode *Alaria alata* in definitive hosts in Latvia. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference, Daugavpils, October 2014.* Daugavpils: DU AP "Saule", p. 60.
 - **KALĒJA, S., LUPIKIS, A., LAZDIŅŠ, A.,** and **PRINDULIS, U.,** 2014. Soil compaction using tracked and wheeled forest machines in early thinning. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 34 – 35.
 - **KĀNBERGA-SILIŅA, K., JANSONS, Ā.,** and **RUŅĪS, D.,** 2014. Sucrose synthase and aquaporine like gene expression and its dynamics during early and late wood formation in Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) in relation with wood properties data. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 4 – 5.
 - KINNA, V., and **OZOLIŅŠ, J.,** 2014. Small mammal sampling using modified pitfall traps and kariologic species diagnostics. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference, Daugavpils, October 2014.* Daugavpils: DU AP "Saule", p. 65.
 - **KRISANS, O., PURIŅA, L., PURINS, M.,** and **JANSONS, A.,** 2014. The effect of altered distribution of precipitation on growth of forest planting material in central Latvia. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, p. 18.
 - **LAIVIŅŠ, M.,** 2014. Latvijas meža un krūmāju augu sabiedrības un biotopi. *Mežzinātne* 28(61), 7 – 38.
 - **LAIVIŅŠ, M.,** un ČEKSTERE, G., 2014. Nemeža biotopu pārkrūmošanās Rīgā. I *Acer negundo* izplatība, ekoloģija un augu sabiedrības. *Mežzinātne* 28(61): 39 – 65.
 - **LAZDIŅA, D., BĀRDULE, A., RANCĀNE, S., STESELE, V., DZENE, I., KAĻEINIČIKOVŠ, P.,** un **SISENIS, L.,** 2014. Pamatmēslojuma ietekme uz komerciālo kārķu klonu attīstību pirmajā apītē. / *Ražas svētki "Vecauce – 2014": Lauksaimniecības zinātne jaunajā plānošanas periodā, Zinātniskā semināra rakstu krājums, 2014. gada novembris.* Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte, 32. – 35. lpp.
 - **LAZDINA, D., LAZDINS, A., BARDULIS, A., LIEPINS, J., PRINDULIS, U., ZIMELIS, A., MAKOVSKIS, K.,** and **JANSONS, A.,** 2014. Regeneration of wet and drained forests by mounding in Latvia. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 22 – 24.
 - **LAZDIŅŠ, A., ČUGUNOVŠ, M., LAZDIŅA, D.,** and **BUTLERS, A.,** 2014. Literature review on results of application of soil carbon model Yasso in forest, cropland and grassland. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 27 – 28.

- **LAZDIŅŠ, A., LAZDĀNS, V., KALĒJA, S., ZIMELIS, A., PRINDULIS, U., KĻAVIŅA, D.,** un **ROZĪTIS, G.,** 2014. Celmu biokurināmā resursu un to pieejamības apskats egļu audzēs valsts mežos. *Mežzinātne* 28(61), 166 – 179.
- **LAZDIŅŠ, A., LUPIKIS, A.,** and **BUTLERS, A.,** 2014. Case study of soil carbon stock changes in drained and afforested transitional bog. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 39 – 40.
- **LAZDIŅŠ, A., ZARIŅŠ, J.,** and **LAZDIŅA, D.,** 2014. Estimation of carbon accumulated in coarse dead wood in forest land using stock change method. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 25 – 26.
- **LIEPIŅA, A., LUPIKIS, A., SARKANĀBOLS, T.,** and **LAZDIŅŠ, A.,** 2014. Impact of forest machinery on soil compaction and forest regeneration in coniferous stands. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 32 – 33.
- **LIEPIŅŠ, J., LIEPIŅŠ, K.,** and **LAZDIŅŠ, A.,** 2014. Biomass studies for four most common tree species un Latvia. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 11 – 12.
- **LUPIKIS, A., MŪRNICĒ, S.,** and **LAZDIŅŠ, A.,** 2014. Impact of reconstruction of forest drainage systems on increase of living woody biomass in thinned middle-age coniferous stands. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 15 – 16.
- **MAKOVSKIS, K.,** and **LAZDIŅA, D.,** 2014. Potential lands for short rotation coppice plantations establishment in Vidzeme region. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 9 – 10.
- MÄNNIL, P., JÖGISALU, I., **ÖZOLINS, J.,** and MARAN, T., 2014. Golden jackal – new carnivore in northern Europe? In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference, Daugavpils, October 2014.* Daugavpils: DU AP "Saule", p. 47.
- **MŪRNICĒ, S., LAZDIŅŠ, A.,** and **LIEPIŅŠ, J.,** 2014. Decomposition of below-ground biomass in coniferous forest stands in Latvia. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 13 – 14.
- **NEIMANE, U.,** JANSONS, J., **GAILIS, A., KATREVIČS, J.,** un **JANSONS, Ā.,** 2014. Augusta dzinumu ietekme uz egļu augstumu un stumbra kvalitāti. *Mežzinātne* 28(61), 122 – 135.
- **NEIMANE, U., RIEKSTS-RIEKSTINS, J.,** JANSONS, J., and **JANSONS, Ā.,** 2014. Formation of lammass growth for Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.). In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, p. 29.
- **NEIMANE, U., VAIŠĻA, M., DŽERIŅA, A., PURIŅŠ, M.,** un **JANSONS, Ā.,** 2014. Čiekuru un sēklu parametru novērtējums parastās priedes (*Pinus sylvestris* L.) sēklu plantācijās. *Mežzinātne* 28(61), 136 – 152.
- **OKMANIS, M.,** and **MAKOVSKIS, K.,** 2014. Evaluation of chemical and physical properties of wood ash in Latvia. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological*

- Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 36 – 38.
- **ORNICĀNS, A.,** and **OZOLIŅŠ, J.,** 2014. Distribution of Eurasian lynx (*Lynx lynx*) in Latvia from 1900 to 2013. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference, Daugavpils, October 2014.* Daugavpils: DU AP "Saule", p. 71.
 - **POLMANIS, K., NEIMANE, U., BAUMANIS, I., KĻAVIŅA, D.,** and **GAITNIEKS, T.,** 2014. Needle cast damages in open-pollinated and control-crossed trials of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.). In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, p. 19.
 - **PRIEDĪTIS, A.,** and **HOWLETT, S.,** 2014. Relation between intensity of summer browsing and deer excremental pellet groups within forestlands durinh 4 years. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference, Daugavpils, October 2014.* Daugavpils: DU AP "Saule", p. 72.
 - **PRINDULIS, U., LAZDIŅŠ, A.,** and **KALĒJA, S.,** 2014. Distance between strip roads and damages of remaining trees in deciduoud stands thinned with Rottne H8 and John Deere 1070 harvesters. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 30 – 31.
 - **PURIŅA, L., NEIMANE, U., BAUMANE, A., KATREVICIS, J.,** un **JANSONS, Ā.,** 2014. Parastās priedes (*Pinus sylvestris* L.) pluskoku stumbra kvalitāte. *Mežzinātne* 28(61), 108 – 121.
 - RANCĀNE, S., BĒRZIŅŠ, P., **LAZDIŅA, D.,** GŪTMANE, I., STESELE, V., un DZENE, I., 2014. Enerģētisko augu plantācijā audzēto daudzgadīgo zālaugu mēslošanas efektivitate. / *Latvijas Lauksaimniecības universitātes Lauksaimniecības fakultātes, Latvijas Agronomu biedrības un Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas organizētās zinātniski praktiskās konferences "Līdzsvarota lauksaimniecība" raksti, Jelgava, 2014. gada februāris.* Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitātes Lauksaimniecības fakultāte, 110. – 115. lpp.
 - RANCĀNE, S., **LAZDIŅA, D.,** GŪTMANE, I., BĒRZIŅŠ, P., STESELE, V., un DZENE, I., 2014. Daudzfunkcionālu enerģētisko augu plantāciju ierīkošana un apsaimniekošana: zālaugu ražība atšķirīgos mēslojuma fonos. / *Zinātniski praktiskās konferences "Lauksaimniecības zinātne veiksmīgai saimniekošanai" raksti, Jelgava, 2014. gada februāris.* Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte, 79. – 84. lpp.
 - RANCĀNE, S., KĀRKLIŅŠ, A., **LAZDIŅA, D.,** un BĒRZIŅŠ, P., 2014. Mēslošanas ietekme uz miežabrāļa (*Phalaris arundinacea* L.) un auzenairesnes (*Festulolium pabulare*) biomasas ražu. / *Ražas svētki "Vecauce – 2014": Lauksaimniecības zinātne jaunajā plānošanas periodā, Zinātniskā semināra rakstu krājums, 2014. gada novembris.* Jelgava: Latvijas Lauksaimniecības universitāte, 44. – 47. lpp.
 - **RIEKSTS-RIEKSTINS, J., GAILIS, A., JANSONS, A.,** and **BAUMANIS, I.,** 2014. Climate-growth relationships revealed from Norway spruce (*Picea abies* (L.) Karst.) provenance trials. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, p. 17.
 - **RUNĢIS, D.E., SAARMA, U., GAILĪTE, A., GAILE, A., BAGRADE, G., BAUMANIS, J., ŽUNNA, A., DONE, G., STEPANOVA, A., ORNICĀNS, A., BITENIEKS, K., LŪKINS, M., PILĀTE, D.,** and **OZOLIŅŠ, J.,** 2014. First steps towards genetic monitoring of grey wolves *Canis lupus* in Latvia: relationships among individuals hunted within a five year period. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference, Daugavpils, October 2014.* Daugavpils: DU AP "Saule", p. 13.
 - SAARMA, U., HINDRIKSON, U., PLUMER, L., MÄNNIL, P., and **OZOLINS, J.,** 2014. Wolf-dog hybrids in Europe. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference, Daugavpils, October 2014.* Daugavpils: DU AP "Saule", p. 48.

- **SARKANABOLS, T.,** and **LAZDINA, D.,** 2014. Preliminary results of hybrid aspen and poplar productivity in short rotations plantations. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, pp. 7 – 8.
- **SILIŅŠ, I., ŠMITS, A.,** un **JANSONS, Ā.,** 2014. Latvijā nozīmīgāko dendrofāgu sugu masu savairošanās prognoze līdz 2020. gadam. *Mežzinātne* 28(61), 66 – 90.
- **ZADINA, M., POBIARZENS, A., KATKEVICS, J.,** JANSONS, J., and **JANSONS, A.,** 2014. Height-growth dynamics of Scots pine (*Pinus sylvestris* L.) after forest fire in hemiboreal forests, Latvia. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, p. 20.
- **ZEPS, M., KALNINS, J.,** SMILGA, J., and **JANSONS, A.,** 2014. Productivity and quality of hybrid aspen at the age of 18 years. In: *Book of Abstracts of 9th Baltic Theriological Conference: Forest ecosystems and its management: towards understanding the complexity, Daugavpils, October 2014.* Salaspils: LSFRI Silava, Daugavpils University Institute of Systematic Biology, p. 6.

4.3. DARBINIEKU IZSTRĀDĀTIE VAI VADĪTIE PROMOCIJAS UN MAĢISTRA DARBI

Angelika Voronova, LVMI Silava pētniece. Promocijas darbs „Retrotranspozonu struktūra parastās priedes (*Pinus sylvestris* L.) genomā un to ekspresija”. Aizstāvēts LU Bioloģijas zinātņu nozares promocijas padomē 04.02.2014. Darba pirmais vadītājs: vadošais pētnieks, Dr.biol. **D. Ruņģis.**

Lauma Brūna, LVMI Silava zinātniskā asistente. Maģistra darbs „Sakņu piepes *Heterobasidion annosum* s.l. un citu koksni kolonizējošo sēņu sugu attīstība uz trupējušas egles koksnes”. Aizstāvēts LU Bioloģijas fakultātē 12.06.2014. Darba pirmais vadītājs: vadošais pētnieks, Dr.silv. **T. Gaitnieks.**

Rasa Dace Ķiesnere, LVMI Silava laborante. Maģistra darbs „Invazīvais skuju koku patogēns *Dothistroma* spp. Latvijā”. Aizstāvēts LU Bioloģijas fakultātē 12.06.2014. Darba otrais vadītājs: vadošais pētnieks, Dr.silv. **T. Gaitnieks.**

Modris Okmanis, LVMI Silava mežsaimniecības tehniķis. Maģistra darbs „Parastās egles *Picea abies* (L.) Karst. audžu sanitārā stāvokļa izvērtējums pēc egles bruņuts *Physokermes piceae* (Schrank.) un mizgraužu bojājumiem”. Aizstāvēts LLU 30.05.2014. Darba otrais vadītājs: vadošais pētnieks, Dr.silv. **A. Lazdiņš.**

Kaspars Polmanis, LVMI Silava mežsaimniecības tehniķis. Maģistra darbs „Skujbiru ietekme uz parastās priedes *Pinus sylvestris* L. jaunaudzū sanitāro stāvokli Zemgales reģionā”. Aizstāvēts LLU 30.05.2014.

Linda Robalte, LVMI Silava mežsaimniecības inženiere. Maģistra darbs „Parastās mellenes *Vaccinium myrtillus* L. mētru struktūra dažāda vecuma nabadzīgāko meža tipu mežaudzēs”. Aizstāvēts LU Bioloģijas fakultātē 12.06.2014.

Dace Saulīte, LVMI Silava laborante. Maģistra darbs „Skujkoku celmu aizsardzība pret *Heterobasidion annosum* s.l., izmantojot Latvijas izcelsmes *Phlebiopsis gigantea* un *Trichoderma* spp. sēņu izolātu”. Aizstāvēts LU Bioloģijas fakultātē 12.06.2014. Darba pirmais vadītājs: vadošais pētnieks, Dr.silv. **T. Gaitnieks.**

Zane Striķe, LVMI Silava zinātniskā asistente. Maģistra darbs „Parastās priedes (*Pinus sylvestris* L.) radiālā pieauguma izmaiņas saistībā ar priežu sprīžotāja (*Bupalus piniarius* L.) un iedzeltenās zāglapsenes (*Gilpinia pallida* Kl.) masveida savairošanos”. Aizstāvēts LU Bioloģijas fakultātē 12.06.2014.

Kristiāna Šica, LVMI Silava zinātniskā asistente. Maģistra darbs „Mikroartropodu faunas izmaiņas pēc meža izciršanas priežu mežā pie Mazsalacas”. Aizstāvēts LU Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātē 13.06.2014.

4.4. IEGŪTĀS LICENCES UN PATENTI, PATENTU PIETEIKUMI UN SPĒKĀ UZTURĒTIE PATENTI

Reģistrētie patenti un preču zīmes:

- Latvijas patents Nr. LV 14833 B „*Augošu koku zaļo zaru un sauso zaru apgriešanas iekārta*” (izsniegts 20.07.2013.). Patenta izgudrotāji: vadošais pētnieks, Dr. silv. **K. Liepiņš**.
- Latvijas patents Nr. LV 14804 B „*Bioloģiski aktīvs sastāvs, kas inhibē pelēko puvi (Botrytis cinerea), un tā iegūšanas paņēmiens*” (izsniegts 20.05.2014.). Patenta izgudrotāji: vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis**, pētnieki **O. Polis** un **A. Korica** u.c. sadarbības partneri.
- Latvijas patents Nr. LV 14791 B „*Bioloģisks līdzeklis skuju koku celmu aizsardzībai pret Heterobasidion annosum s.l. bazīdijsporu infekciju*” (izsniegts 20.05.2014.). Patenta izgudrotāji: pētniece **K. Kenigvalde**, zinātniskās asistentes **L. Brūna**, **A. Zaļuma**, **D. Kļaviņa** un vadošais pētnieks, Dr. silv. **T. Gaitnieks** u.c. sadarbības partneri.
- Latvijas patents Nr. LV 14769 B „*Multifunkcionāla iekārta celmu raušanai-plēšanai ar pacilveida stādvieta veidošanu*” (izsniegts 20.03.2014.). Patenta izgudrotāji: vadošie pētnieki, Dr. silv. **A. Lazdiņš** un Dr. silv. **D. Lazdiņa**, pētnieki **V. Lazdāns** un **A. Zimelis** u.c. sadarbības partneri.

Spēkā uzturētie patenti un preču zīmes

- Latvijas patents Nr. LV 14692 B „*Iekārta pacilveida stādvieta veidošanai meža augsnēs*” (izsniegts 20.10.2013.). Patenta izgudrotāji: vadošie pētnieki, Dr. silv. **A. Lazdiņš** un Dr. silv. **D. Lazdiņa**, pētnieki **V. Lazdāns** un **A. Zimelis** u.c. sadarbības partneri.
- Latvijas patents Nr. LV 14608 B „*Bioloģisks līdzeklis skuju koku celmu aizsardzībai pret Heterobasidion annosum s.l. bazīdijsporu infekciju*” (izsniegts 20.04.2013.). Patenta izgudrotāji: vadošais pētnieks, Dr. silv. **T. Gaitnieks**, A. Mihailova un K. Korhonen.
- Latvijas patents Nr. LV 14607 B „*Ēterisko eļļu iekārta*” (izsniegts 20.02.2013.). Patenta izgudrotāji: zinātniskais asistents **K. Spalvis**, vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis** un **U. Daugavietis**.
- Latvijas preču zīme Nr. M 65596 „*LUBUSILS*” (izsniegta 20.01.2013.).
- Latvijas patents Nr. LV 14570 B „*Bioloģiski aktīvs sastāvs no skuju koku zaleņa ekstraktvielām, kas nesatur svešķābes, un tā iegūšanas paņēmiens*” (izsniegts 20.01.2013.). Patenta izgudrotāji: vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis**, pētnieki **O. Polis** un **A. Korica**, zinātniskais asistents **K. Spalvis**.
- Patent PCT/WO2013/077716 (2013). *Method for obtaining water-insoluble and water-soluble essential oils from plant material*. Patenta izgudrotāji: vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis**, zinātniskais asistents **K. Spalvis**, pētnieki **O. Polis** un **A. Korica**.
- Latvijas patents Nr. LV 14568 B „*Premiksa sastāvs lauksaimniecības dzīvnieku un putnu barības sagatavošanai*” (izsniegts 20.12.2012.). Patenta izgudrotāji: vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis**, zinātniskais asistents **K. Spalvis**, pētnieki **O. Polis** un **A. Korica** u.c. sadarbības partneri.
- Latvijas patents Nr. LV 14481 B „*Ūdenī nešķīstošu un ūdenī šķīstošu ēterisko eļļu iegūšanas paņēmiens un augu izejvielām*” (izsniegts 20.06.2012.). Patenta izgudrotāji: vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis**, zinātniskais asistents **K. Spalvis**, pētnieki **O. Polis** un **A. Korica**.
- Baltkrievijas patents BY 15659 (2012). *Состав экстракта хвои густого для капсулирования*. Patenta izgudrotāji: J. Rubens, I. Daberte, I. Bārene un vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis**.
- Latvijas patents Nr. LV 14276 B „*Paņēmiens gaistošus, bioloģiski aktīvus toksiskus savienojumus nesaturošu skuju ekstraktu ieguvei ogļūdeņražu šķīdinātājos*”

- (izsniegts 20.04.2011.). Patenta izgudrotāji: vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis** un pētnieki **O. Polis** un **A. Korica**.
- Krievijas Federācijas patents RU 2419446 C1 (2011). *Состав экстракта хвойного для капсулирования*. Patenta izgudrotāji: J. Rubens, I. Daberte, I. Bārene un vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis**.
 - Eiropas patents WO2010064882 (publicēts 10.06.2010.) „*Thick pine needle extract composition for capsulation*”. Patenta izgudrotāji: J. Rubens, I. Daberte, I. Bārene un vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis**. Patenta pieteicējs – Rīgas Stradiņa universitāte.
 - Latvijas preču zīme Nr. M 61421 „*PLANTSTIM*” (izsniegta 20.11.2009.).
 - Latvijas patents Nr. LV 13882 B „*Spraudēju apsākņošanu stimulējošs paņēmiens*” (izsniegts 20.05.2009.). Patenta izgudrotāji: vadošie pētnieki, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis** un Dr. sc. ing. **M. Daugaviete**.
 - Latvijas patents Nr. LV 13883 B „*Spraudēju apsākņošanas stimulējošs preparāts*”. (izsniegts 20.05.2009.). Patenta izgudrotāji: vadošais pētnieks, Dr. sc. ing. **M. Daugavietis** un pētnieki **O. Polis** un **A. Korica**.
 - DOLOFIT. Preču zīme. Reģ. Nr. M 65 191

4.5. CITS INTELEKTUĀLAIS ĪPAŠUMS

- Klons Nr. U5, Parastā apse, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0837700005, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. A'95(40). Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000025, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 2. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000027, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 4. Apšu hibrīds, kategorija "pārāks", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6848000012, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 9. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838560016, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 10. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000013, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 13. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000014, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 15`95. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838560017, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 16. Apšu hibrīds, kategorija "pārāks", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6848000015, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 19. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000028, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 21. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000017, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 22. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000018, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 23. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000019, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 24. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000020, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 25. Apšu hibrīds, kategorija "pārāks", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6848000021, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 26. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000022, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 28. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6837700004, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 30. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838000023, iekļauts ES MRM kopkatalogā.

- Klons Nr. 30'95. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 683800024, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 41. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 683800029, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 44. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838030004, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 86-15-06. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838560012, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 97-13-07. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838560013, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 105-23-06. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838560014, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Klons Nr. 130-13-07. Apšu hibrīds, kategorija "uzlabots", VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 6838560015, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Bauska-40 13. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060027, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Bauska-40 22. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060028, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Bauska-40 28. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060029, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Cesvaine 16. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060033, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Cesvaine 40. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060035, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Īle 3. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060036, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Koknese 6. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060026, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Medņi 4. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060024, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Medņi 34. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060025, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Priekule-2. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060018, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Priekule-13. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060019, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Priekule-29. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060020, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Priekule-32. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060021, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Priekule-44. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060022, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Suntaži-95 22. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060034, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Strenči-30. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060023, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Svente-95 7. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060032, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Vijāni 6. Kārpainais bērzs, kategorija "uzlabots", ģimenes vecāki, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0438060031, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- J6-355-1-6. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110029, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- J8-355-2-2. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110030, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- J16-355-1-2. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110032, iekļauts ES MRM kopkatalogā.

- J19-355-2-9. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110033, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Ka2-354-2-1. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110040, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- K21-355-2-6. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110034, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Ka23-354-2-4. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110035, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- K64-787-24-111. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110048, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- K78-787-15-48. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110047, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- K106-787-19-106. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110042, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- L19-354-4-1. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110039, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- L20-354-1-7. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110036, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- O19-787-17-116. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110049, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- O62-787-13-9. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110043, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- O73-787-19-18. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110044, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- O226-787-22-5. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110041, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- S8-355-2-2. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110031, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- S18-787-22-91. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110046, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- TO1-787-16-25. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110045, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- V1-354-4-8. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110037, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- V5-354-4-6. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338110038, iekļauts ES MRM kopkatalogā.
- Ai12-353-6-1. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338560040.
- Gu3-353-2-9. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338560041.
- Og6-353-6-11. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338560042.
- Og18-353-4-8. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338560043.
- Rī1a-353-6-10. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338560044.
- Sa42-353-3-11. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338560039.
- Zaļ 353-4-6. Parastā egle, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0338560045.
- Ka3xUg10-12-2-12. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930013.
- Ma6x4-27-8-6. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930028.
- Ma11x2-27-5-1. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930022.

- Ma11x3-27-6-5. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930021.
- Ma12x3-27-5-5. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930023.
- Ma14x4-27-7-8. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930024.
- Ma15x4-27-1-4. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930025.
- Ma15x6-27-4-1. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930026.
- Ma16x5-27-4-1. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930027.
- Sm1xSm12-23-4-3. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930014.
- Sm1xSm26-23-1-2. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930015.
- Sm1xrxj2-24-4-4. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0138610025.
- Sm4xSm7-24-7-1. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0138610028.
- Sm4xSm15-23-1-2. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930016.
- Sm7xd2-24-5-3. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0138610026.
- Sm7xl10-24-3-2. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0138610024.
- Sm7xrxj10-24-6-3. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0138610027.
- Sm7xSm4-24-8-1. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0138610021.
- Sm7xSm6-24-8-1. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0138610023.
- Sm7xSm12-24-6-1. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0138610022.
- Sm12xSm4-23-3-3. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930018.
- Sm12xSm15-23-1-1. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930019.
- Sm12xSm21-23-4-4. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930020.
- Sm14xSm4-23-1-3. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930017.
- Ug18xKa18-21-4-7. Parastā priede, kategorija "uzlabots", klons, VMD MRM ieguves avotu reģistra Nr. 0136930012.

4.6. CITA INSTITŪTAM BŪTISKA INFORMĀCIJA

Turpināts darbs Ekonomikas ministrijas darbības programmas „Kompetences centri” projektu „Metodes un tehnoloģijas meža kapitālvērtības paaugstināšanai”, „Atjaunojamo energoresursu ieguves rūpnieciskais pētījums” un „Meža kapitāla apsaimniekošanas ekoloģiskie riski – novērtēšanas metodes un rekomendācijas to samazināšanai” izpildē. Uzsākta Valsts pētījumu programmas *RESPROD* projekta „Vienvecuma egļu mežu audzēšanas potenciāls auglīgajās meža ekosistēmās” īstenošana.

Veikts izpētes darbs 3 LZP pasūtīto pētījumu projektu (grantu) ietvaros. Papildus valsts pētījumu programmai, sadarbības projektam un LZP grantiem LVMI Silava izstrādājis 49 līgumdarbus kopā ar ārvalstu un Latvijas komersantiem, kā arī citiem pasūtītājiem, tajā

skaitā 6 ZM MAF, 3 ZM MSAF un vairāk kā 10 LVM finansētos pētījumu projektus. 2014. gadā turpināta 8 ERAF aktivitātes „Atbalsts zinātnei un pētniecībai” II kārtas projektu un 2 ESF aktivitātes „Cilvēkresursu piesaiste zinātnei” II kārtas pētniecības projektu izpilde, konkursa rezultātā iegūtas tiesības īstenot 1 ERAF aktivitātes „Atbalsts zinātnei un pētniecībai” III kārtas projektu. Institūta zinātniskie darbinieki piedalījušies 9 COST akciju darbā. 2014. gadā turpināta dalība *7th framework* projektā STARTREE. 2014. gadā Latvijā notikusi LVMI Silava sadarbībā ar Daugavpils Universitāti organizētā starptautiskā konference – 9. Baltijas Terioloģijas konference, kuras ietvaros notika jauno zinātnieku sesija „*Forest ecosystem and its management: towards understanding the complexity*”.

LVMI Silava zinātnieki aktīvi snieguši konsultācijas privāto mežu īpašniekiem, noorganizējuši seminārus meža nozares prakses darbiniekiem, apguvuši zinātniskā darba iemaņas vairākās ārvalstīs, kā arī piedalījušies dažādu starptautisku zinātnisku forumu darbā. Bioloģijas doktora grādu LU doktorantūras ietvaros ieguvis viens zinātnieks. Pārskata gadā institūtā izstrādāti un augstskolās aizstāvēti 8 maģistra darbi.

Pārskata periodā notikušas 16 LVMI Silava Zinātniskās padomes sēdes. Sagatavotas zinātniskās publikācijas starptautiskajās datu bāzes iekļautos izdevumos, galvenokārt – Baltijas valstu mežzinātnes žurnālam „Baltic Forestry” un žurnālam „Mežzinātne”, kā arī citiem meža nozares izdevumiem un preseī. Izdoti 2 starptautisko rakstu krājuma „Baltic Forestry” un 1 zinātnisko rakstu krājums „Mežzinātne” numurs.

2014. gadā LVMI Silava piedalījies Meža un ūdens resursu valsts nozīmes pētniecības centra projekta īstenošanā ERAF 2.1.1.3.1. apakšaktivitātes „Zinātnes infrastruktūras attīstība” pirmās projektu iesniegumu atlasē kārtas ietvaros. Iegādāts un uzstādīts 1 klimata regulēšanas aprīkojums LVMI Silava Klimata laboratorijā, uzsāktas iepirkuma procedūras kravas lifta rekonstrukcijai un telpu remontam, iegādāta zinātniskā aparatūra.

Aktivizējusies meža nozares institūciju vajadzība pēc zinātniskajām izstrādātnēm un institūta zinātnieki sekmīgi piedalījušies šo institūciju izsludinātajos zinātnisko pētījumu projektu konkursos. 2014. gadā LVMI Silava organizējis 3 mežzinātnes dienas – informācijas plūsmu meža nozarei, kurās piedalījušies vairāk kā 250 meža nozares darbinieki. mežzinātnes dienu materiāli publicēti LVMI Silava interneta vietnē www.silava.lv.

Nākotnes izredzes un turpmākā attīstība

2015. gadā LVMI Silava plāno pabeigt Meža nozares kompetences centra projektu aktivitātes, rudenī Rīgā sadarbībā ar nozares un zinātnes partneriem organizējot 3 dienu starptautisku konferenci „Zinātnes un ražošanas sadarbība – meža nozare bioekonomikas kontekstā”. 2015. gadā plānots pabeigt zinātniskās infrastruktūras izveidi un telpu modernizāciju Meža un ūdens resursu Valsts nozīmes pētniecības centra projektā plānotajā apjomā. 2015. gadā plānots turpināt Latvijas pārstāvniecību starptautiskos projektos INTERREG, COST, LIFE u.c. programmu ietvaros, kā arī reģionālās aktivitātēs SNS iniciatīvas ietvaros. 2015. gadā uzsākta un tiks turpināta ERAF 2.1.1.2. aktivitātes projekta „Atbalsts LVMI Silava zinātniskās kapacitātes attīstības un starptautiskās konkurētspējas veicināšanai”. 2015. gadā tiks turpināta ESF, ERAF projektu, VPP programmas projektu, LZP grantu īstenošana saskaņā ar līgumu nosacījumiem, starptautiskās sadarbības un atpazīstamības veicināšanai un zinātniskās infrastruktūras nozīmīgai modernizācijai, uzlabojot LVMI Silava turpmākās dalības iespējas un paaugstinot konkurētspēju starptautisko līdzekļu piesaistē; dalība nacionāla līmeņa projektos meža nozarei aktuālu problēmu risināšanā. Turpināsies Latvijas mežzinātnes dienu organizēšana, zinātnes atziņu popularizēšana meža nozarē priekšlasījumu un semināru veidolā.

5. PĀRSKATS PAR SAŅEMTO FINANSĒJUMU UN TĀ IZLIETOJUMU

Datu savākšanas pamatojums - Likuma par budžetu un finanšu vadību 30.panta pirmā daļa dod tiesības pieprasīt šos datus

Veidlapa Nr. 4-3

Pārskats par darbības finansiālajiem rezultātiem

Kods	Posteņa nosaukums vai darbības apraksts	Pārskata periods					Iepriekšējais pārskata periods						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A1.	Ieņēmumi no pamatdarbības (A1.1. līdz A1.8. rindas summa)	47 969 366	0	0	0	0	47 969 366	6 934 645	0	0	0	0	6 934 645
A1.3.	Maksas pakalpojumi un citi pašu ieņēmumi	1 987 954	0	0	0	0	1 987 954	2 627 373	0	0	0	0	2 627 373
A1.5.	Transferti	45 943 360	0	0	0	0	45 943 360	3 052 238	0	0	0	0	3 052 238
A1.5.1.	transferti starp valsts struktūrdarbiem, izņemot komersantus	1 898 859	0	0	0	0	1 898 859	1 135 593	0	0	0	0	1 135 593
A1.5.2.	transferti starp padotības iestādēm	1 438 341	0	0	0	0	1 438 341	1 274 990	0	0	0	0	1 274 990
A1.5.5.	transferts starp budžeta veidiem	42 586 160	0	0	0	0	42 586 160	641 655	0	0	0	0	641 655
A1.8.	Citi ieņēmumi no pamatdarbības	38 052	0	0	0	0	38 052	1 255 034	0	0	0	0	1 255 034
A2.	Izdevumi no pamatdarbības (A2.1. līdz A2.11. rindas summa)	6 034 727	0	0	0	0	6 034 727	4 007 829	0	0	0	0	4 007 829
A2.1.	Atalgojums	2 308 141	0	0	0	0	2 308 141	1 969 372	0	0	0	0	1 969 372
A2.2.	Darba devēja sociālās apdrošināšanas iemaksas, pabalsti un kompensācijas	560 045	0	0	0	0	560 045	500 896	0	0	0	0	500 896
A2.3.	Mācību, darba un dienesta komandējumi un dienesta, darba braucieni	150 943	0	0	0	0	150 943	148 652	0	0	0	0	148 652
A2.4.	Pakalpojumi	836 968	0	0	0	0	836 968	763 705	0	0	0	0	763 705
A2.5.	Krieviju, materiāli, energoresursi, preces, biroja preces un inventārs, periodika	393 592	0	0	0	0	393 592	364 240	0	0	0	0	364 240
A2.6.	Nodokļu, nodevu un naudas sodu maksājumi	40 309	0	0	0	0	40 309	1 767	0	0	0	0	1 767
A2.8.	Procentu izdevumi	0	0	0	0	0	0	5 360	0	0	0	0	5 360
A2.9.	Transferti	1 024 837	0	0	0	0	1 024 837	21 925	0	0	0	0	21 925
A2.9.1.	transferti starp valsts struktūrdarbiem, izņemot komersantus	19 774	0	0	0	0	19 774	2 025	0	0	0	0	2 025
A2.9.2.	transferti starp padotības iestādēm	924 287	0	0	0	0	924 287	0	0	0	0	0	0
A2.9.5.	transferts starp budžeta veidiem	80 776	0	0	0	0	80 776	19 900	0	0	0	0	19 900
A2.10.	Notiekojuma, amortizācijas un vērtības samazinājuma izmaksas	704 012	0	0	0	0	704 012	198 855	0	0	0	0	198 855
A2.11.	Citi izdevumi no pamatdarbības	15 880	0	0	0	0	15 880	32 857	0	0	0	0	32 857
A.	Pamatdarbības pārniegums vai deficīts (A1.-A2.)	41 934 639	0	0	0	0	41 934 639	2 926 816	0	0	0	0	2 926 816
B1.	Finanšu ieņēmumi (+)	9	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0
B2.	Finanšu izdevumi (-)	-6 527	0	0	0	0	-6 527	-117	0	0	0	0	-117
B.	Citi pārniegums vai deficīts (B1.+B2.+B3.)	-6 518	0	0	0	0	-6 518	-117	0	0	0	0	-117
D.	Perioda neto pārniegums vai deficīts (A.+B.+C1.+C2.+C3.)	41 928 121	0	0	0	0	41 928 121	2 926 699	0	0	0	0	2 926 699

Paskaidrojumi par:

- rindā "A1.8. Citi ieņēmumi no pamatdarbības" iekļautajiem darījumiem:

A1.8.IN7	inventarizācijas konstatētie pārpalikumi	38 052	0	0	0	0	38 052						
	Kopā	38 052	0	0	0	0	38 052						

- rindā "A2.11. Citi izdevumi no pamatdarbības" iekļautajiem darījumiem:

A2.11.IZSL	Izdevumi no nefinanšu aktīvu (nemateriālo ieguldījumu, pamatlīdzekļu) vērtības un vērtības samazinājuma norakstīšanas, izslēdzot aktīvu no uzskaites	15 880	0	0	0	0	15 880						
	Kopā	15 880	0	0	0	0	15 880						

- rindā "B1. Finanšu ieņēmumi (+)" iekļautajiem darījumiem:

B1.SVA	Ieņēmumi no valūtas kursu svārstību rezultātiem	9	0	0	0	0	9						
	Kopā	9	0	0	0	0	9						

- rindā "B2. Finanšu izdevumi (-)" iekļautajiem darījumiem:

B2.SVA	Izdevumi no valūtas kursu svārstību rezultātiem	-36	0	0	0	0	-36						
B2.PROC	Procentu izdevumi no finanšu darbības	-6 491	0	0	0	0	-6 491						
	Kopā	-6 527	0	0	0	0	-6 527						

- rindā "C1. Ārkārtas ieņēmumi (+)" iekļautajiem darījumiem:

- rindā "C2. Ārkārtas izdevumi (-)" iekļautajiem darījumiem:

6. PĀRSKATA GADĀ NOTIKUŠĀS BŪTISKĀKĀS IZMAIŅAS INSTITŪTA STRUKTŪRĀ

2014. gada 3. martā LVMI Silava Zinātniskā padome pieņēma lēmumu izveidot aģentūru „Meža pētīšanas stacija”. Publisko aģentūru „Meža pētīšanas stacija” dibināja LVMI Silava un Latvijas Lauksaimniecības universitāte. Aģentūras uzdevums ir apsaimniekot valsts zinātniskās izpētes mežus pētījumu veikšanai, ilglaicīgu zinātniskās izpētes objektu, vides un meža monitoringa objektu ierīkošanai un uzturēšanai, kā arī mācību prakses un tālākizglītības atbalstam meža nozares izglītības jomā.

7. LVMI SILAVA AKADĒMISKAJOS AMATOS IEVĒLĒTĀS PERSONAS

Āboliņa Austra	vadošais pētnieks	Dr.biol.
Actiņš Ansis	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Adamovičs Andis	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Arhipova Natālija	pētnieks	Dr.biol.
Auzenbaha Dace	pētnieks	Mg.biol.
Bagrade Guna	pētnieks	Dr.biol.
Bambe Baiba	pētnieks	Dr.biol.
Bārdule Arta	pētnieks	Mg.chem.
Bārdulis Andis	pētnieks	Dr.silv.
Baumane Anita	zinātniskais asistents	Mg.sc.ing.
Baumanis Imants	vadošais pētnieks	Dr.silv.
Baumanis Jānis	pētnieks	Dr.silv.
Bāders Endijs	zinātniskais asistents	Mg.envir.sc.
Bejeviča Viktorija	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Brūna Lauma	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Daugaviete Mudrīte	vadošais pētnieks	Dr.sc.ing.
Daugavietis Māris	vadošais pētnieks	Dr.sc.ing.
Done Gundega	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Donis Jānis	pētnieks	Mg.silv.
Gaile Anita	zinātniskais asistents	Mg.math.
Gailis Arnis	pētnieks	Mg.silv.
Gailīte Agnese	pētnieks	Dr.biol.
Gaitnieks Tālis	vadošais pētnieks	Dr.silv.
Gerra-Inohosa Linda	pētnieks	Dr.biol.
Gitendorfs Guntis	zinātniskais asistents	
Jansons Aigars	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Jansons Āris	vadošais pētnieks	Dr.silv.
Jansons Jurgis	vadošais pētnieks	Dr.silv.
Kalēja Santa	zinātniskais asistents	Dr.silv.
Kalniņa Ārija	zinātniskais asistents	Mg.math.
Kānberga - Siliņa Krista	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Kenigvalde Kristīne	pētnieks	Mg.biol.
Kļaviņa Dārta	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Kondratovičs Toms	zinātniskais asistents	Bc.biol.
Korica Anna	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Korica Ausma Marija	pētnieks	Mg.silv.
Krišāns Oskars	zinātniskais asistents	Mg.geogr.
Krivmane Baiba	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Laiviņš Māris	vadošais pētnieks	Dr.habil.geogr.
Lazdāns Valentīns	pētnieks	Mg.silv.
Lazdiņa Dagnija	vadošais pētnieks	Dr.silv.
Lazdiņš Andis	vadošais pētnieks	Dr.silv.
Libiete Zane	vadošais pētnieks	Dr.silv.

Liepiņš Jānis	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Liepiņš Kaspars	vadošais pētnieks	Dr.silv.
Lūkins Mārtiņš	pētnieks	Mg.envir.sc.
Ļubinskis Linards	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Makovskis Kristaps	zinātniskais asistents	Mg.oec.
Matisons Roberts	pētnieks	Dr.biol.
Neimane Una	pētnieks	Dr.silv.
Ornicāns Aivars	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Ozoliņš Jānis	vadošais pētnieks	Dr.silv.
Polis Ojārs	pētnieks	Mg.chem.
Priedītis Arvīds	pētnieks	Dr.biol.
Prindulis Uldis	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Puriņa Līga	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Purviņa Dana	zinātniskais asistents	Mg.chem.
Pušpure Ilze	zinātniskais asistents	Mg.geogr.
Putniņš Raimonds	zinātniskais asistents	Mg.envir.sc.
Razma Ģirts	zinātniskais asistents	Mg.(MBA)
Rieksts-Riekstiņš Juris	zinātniskais asistents	Mg.oec.
Robalte Linda	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Ruņģis Dainis Edgars	vadošais pētnieks	Dr.biol.
Samsone Ineta	pētnieks	Dr.biol.
Siliņš Ingars	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Smilga Jānis	pētnieks	Dr.silv.
Spalvis Kaspars	zinātniskais asistents	Mg.sc.ing.
Stepanova Alda	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Stola Jeļena	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Striķe Zane	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Šēnhofs Raimonds	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Šica Kristiāna	zinātniskais asistents	Mg.envir.sc.
Šķipars Vilnis	pētnieks	Dr.silv.
Šmits Agnis	vadošais pētnieks	Dr.biol.
Šņepste Ilze	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Šņepsts Guntars	zinātniskais asistents	Bc.silv.
Taukačs Kārlis	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Veinberga Ilze	vadošais pētnieks	Dr.chem.
Vīndedzis Valts	zinātniskais asistents	Bc.envir.sc.
Voronova Angelika	pētnieks	Dr.biol.
Vugulis Jānis	zinātniskais asistents	Mg.envir.sc.
Zadiņa Māra	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Zālītis Pēteris	vadošais pētnieks	Dr.habil.silv.
Zālītis Toms	pētnieks	Dr.silv.
Zaļuma Astra	zinātniskais asistents	Mg.biol.
Zariņa Inga	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Zariņš Juris	pētnieks	Mg.biol.
Zdors Leonīds	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Zeps Mārtiņš	zinātniskais asistents	Mg.silv.
Zimelis Agris	pētnieks	Mg.sc.ing.
Zvirbulis Uldis	zinātniskais asistents	Mg.oec.
Žunna Agrita	zinātniskais asistents	Mg.biol.