

# LATVIJAS VALSTS MEŽZINĀTNES INSTITŪTAM „SILAVA”



## LATVIJAS VALSTS MEŽZINĀTNES INSTITŪTS „SILAVA” BRIESTAUDZES VECUMĀ

Latvijas saimnieciski vērtīgākajām koku sugām 60 gadi ir tikai tāds „vēlinās” jaunības vecums. Vārda „Silava” krusttēvs ir Dr. silv., Latvijas Nopelniem bagātais mežkopis Miervaldis Bušs, kurš to izvēlējās kā trāpīgu sinonīmu Latvijas mežzinātnei, jo tautā kopš seniem laikiem tā dēvēta dabiski atjaunojusies un labi kopta meža jaunaudze. Tāpat arī mežzinātnē vienmēr atrodas nepārtrauktā attīstībā un tālākvirzībā, jo saimnieciskās dzīves progress prasa laikmetam atbilstošas un zinātniski pamatotas korekcijas arī procesiem meža nozarē. Nemot vērā mežu lielo un neaizvietojamo lomu Zemes biosfēras vitalitātes uzturēšanā, kā arī cilvēku darbības ne vienmēr labvēlīgo ietekmi uz to, mežzinātnes uzdevums ir pozitīvi risināt meža resursu saglabāšanas un palielināšanas problēmas. Īpaši svarīgi tas arī Latvijai, kur meža nozare ir viens no potenciāli nozīmīgākajiem tautsaimniecības sociāli ekonomiskās attīstības balstiem.

Tikko valsts aģentūras statusu ieguvušais Latvijas Valsts mežzinātnes institūts (LVMI) „Silava” savas pastāvēšanas laikā, pielāgojoties laikmeta un varas diktētajiem apstākļiem, vairākkārt pārveidojies, mainot arī nosaukumu: 1946. gada 7. februāris, kad Latvijas ZA sastāvā nodibināja Mezsaimniecības problēmu institūtu (MPI), uzskatāms par šodienas Silavas dzimšanas dienu. Gavilnieces „šūpulis kārts” Rīgā, Meistaru ielā 10, tautā dēvētajā „Kaķu mājā”, tā laika kompetento mežzinātnieku J. Āboliņa, M. Buša, A. Eglītes, R. Indāna, A. Kundziņa, I. Mežala, A. Rozēna, K. Saksa, S. Saliņa, A. Zviedra un akadēmiķa A. Kalniņa vadībā.

Sākotnējā institūta darbības programma aptvēra tiem laikiem un iespējām atbilstoši lielu, ar meža nozares attīstības jautājumiem saistītu pētījumu tematiku mežkopībā, mežizstrādē, koksnes mehāniskā un ķīmiskā pārstrādē, koku fitomasā norisošo organisko

vielu sintēzes un meža floras un faunas izpētē. Tā kā floras un faunas dabiskās sukcesijas procesi saistīti ne tikai ar mežu, bet arī ar plašākām nemeža teritorijām, to vienotas izpētes organizēšanai uz specializēto MPI laboratoriju un citu zinātnisko iestāžu bāzes 1951. gadā nodibināja Latvijas ZA Bioloģijas institūtu. Līdz ar to MPI kompetences loks paplašinājās - tika veikta visu ar meža nozares attīstību saistīto un risināmo problēmu zinātniskā pamatojuma izstrāde. Pievēršoties dziļakai mezsaimnieciskās ražošanas procesu zinātniskai izpētei, pēc Dr. silv. Arvīda Zviedra iniciatīvas 1953. gadā ilglīcīgu pētījumu projektu veikšanai pastāvīgos mežaudžu parauglaukumos MPI sastāvā nodibināja Mežu pētīšanas staciju (MPS) „Kalsnava”.

Ievērojami paplašinoties pētījumiem par kokaugu un citu floras sugu daudzveidīgo organisko vielu sintēzes procesiem, uz MPI furfurola laboratorijas bāzes 1957. gadā nodibināja Latvijas ZA Organiskās sintēzes institūtu. Savukārt, paplašinoties ar koksnes ķīmiskās pārstrādes tehnoloģiju pilnveidošanu saistītajiem pētījumiem, MPI 1958. gadā pārdēvēja par Mezsaimniecības problēmu un koksnes ķīmijas institūtu (MPKKI) Latvijas ZA sastāvā.

Vienlaicīgi tika risinātas pētījumu programmas visās mezsaimnieciskās darbības jomās. Līdztekus tādām mežkopības apakšnozarēm kā meža atjaunošana, mežaudžu kopšana un aizsardzība, mežizstrāde, intensīvi aizsākās pētījumi bioloģiski, ekoloģiski un sociālekonomiski svarīgā mežzinātnes virzienā - meža selekcijā - Dr. hab. silv. Artūra Kundziņa un Dr. silv. Jāņa Gaila vadībā un slapjo meža augšanas apstāķu tipu hidromeliorācijā - Dr. hab. biol. Kaspara Buša un Dr. hab. silv. Pētera Zālīša vadībā.

Bijušās PSRS ZA īpašu vērību pievērsa koksnes ķīmiskās pārstrādes tehnoloģiju izstrādei: šajā jomā nozīmīgus pētījumus veica specializētās laboratorijas, uz kuru bāzes 1964. gadā tika dibināts un uzsāka patstāvīgu zinātnisko darbību Latvijas ZA Koksnes ķīmijas institūts akadēmiķa Arvīda Kalniņa vadībā. Ar mežkopības un daļēji kokrūpniecības zinātniskās izpētes programmām saistītās laboratorijas un MPS „Kalsnava” tika iekļautas 1946.gadā izveidotā Mezsaimniecības problēmu zinātniskās pētniecības institūta sastāvā, kura direktors bija Dr. hab. sc. ing. Imants Ieviņš un kas darbojās Latvijas Mezsaimniecības un mežrūpniecības ministrijas pārraudzībā.

Pētījumi mežkopības, mežizstrādes un kokapstrādes jomā deva ne tikai teorētiskās atziņas, bet arī ierosmi dažādu tehnoloģisko procesu un pielietojamās tehnikas pilnveidošanai. PSRS laika modernās meža tehnikas importa ierobežojumi un tādas trūkums vispār mazināja iespējas ieviest mežsaimnieciskajā ražošanā vairākus progresīvus meža apsaimniekošanas paņēmienus. Lai šajā jomā novērstu iespējamo meža nozares atpalicību, pēc direktora I. Ieviņa ierosmes un saskaņošanas ar vietējām un bijušās PSRS vadošajām valsts un meža pārvaldes iestādēm 1976. gadā nodibināja Zinātnes un ražošanas apvienību (ZRA) „Silava”.

ZRA darbība tika organizēta uz meža nozares attīstību veicinošu kompleksu programmu izstrādi, lai zinātnisko rekomendāciju praktisko ieviešanu mežizstrādē veiktu ar atbilstošu modernāku tehniku un tehnoloģiskām iekārtām. Plašu un vispusīgu zinātnisko programmu izstrādes nodrošināšanai 1976. – 1984. g.g. Salaspilī izveidoja Silavas mikrorajonu ar specializēto struktūrvienību darbībai piemērotām ēkām. ZRA vadošā centra - Latvijas Mežsaimniecības problēmu zinātniskās pētniecības institūta (LMPZPI) laboratorijas un nodaļas izvietojās galvenajā korpusā un Meža atjaunošanas un Dabas aizsardzības laboratoriju ēkā. ZRA paspārnē tika izveidots arī Skaitlošanas centrs. Mežsaimniecības tehnikas konstrukciju izstrādi un izgatavošanu veica Speciālais konstruktori birojs un Eksperimentālā Mežsaimniecības mašīnbūves rūpnīca. Lai nodrošinātu ar celtniecības darbiem saistīto un izstrādāto kompleksu meža nozares zinātnisko programmu izpildi, tika izveidota Projektesanas un inženierizpētes organizācija. Visu ZRA projektu ietvaros izstrādāto eksperimentālo meža mašīnu, iekārtu un tehnikas apkalpošanai kalpoja specializētais Transporta iecirknis. ZRA strādājošo speciālistu piesaistīšanai un viņu dzīves apstākļu uzlabošanai uzbūvēja sešas 2-5-stāvu dzīvojamās ēkas, 4 kotedžu tipa mājas un bērnudārzu.

PSRS sabrukums un Latvijas valstiskās suverenitātes atjaunošana ievērojami izmainīja arī mežzinātnes uzdevumus, darbības virzienus un institūta struktūru. Normalizējoties starptautiskajiem ekonomiskajiem sakariem, zuda nepieciešamība turpināt dārgo un darbietilpīgo meža nozares mašīnu un tehnoloģisko iekārtu konstruēšanu un izgatavošanu. Ar šādām izstrādēm saistītās ZRA struktūrvienības tika privatizētas un turpināja strādāt, sadarbojoties

ar specializētiem meža tehniku ražojošiem ārzemju uzņēmumiem. Līdz ar to 1991. gada 31. martā ZRA „Silava” beidza pastāvēt.

No 1991. gada 1. aprīļa mežzinātnes projektu izstrādi turpināja uz LMPZPI pamatiem dibinātais Latvijas Valsts mežzinātnes institūts (LVMI) „Silava” tā direktori – Dr. silv. Zigurda Spalviņa (1991. – 1993.g.g.), Dr. silv. Imanta Baumaņa (1993. – 2001.g.g.), Mg. Silv. Jāņa Doņa (2001. – 2004.g.g.), bet kopš 2004. gada – meža inženiera– tehnologa Mārtiņa Grauduma vadībā.

Pašreiz LVMI „Silava” zinātnisko pētījumu projektu galvenais mērķis ir izstrādāt tādus bioloģiski, ekoloģiski, tehnoloģiski un ekonomiski pamatotus meža apsaimniekošanas paņēmienus, kas nodrošinātu meža nozares ilglaicīgu un mērķtiecīgu attīstību, sekmējot turpmāku valsts tautsaimniecības uzplaukumu. Sevišķi svarīgi, lai jaunās zinātniskās izstrādnes – tehnoloģijas, rekomendācijas, normatīvi u.c. - tiktu pareizi novērtētas un drīzāk ieviestas visu valsts, kā arī privāto meža īpašumu apsaimniekošanas praksē. Īpaši uzmanība pievēršama meža nozares stratēgisko mērķu un uzdevumu noteikšanai, kuru ietvaros būtu izdarāma arī daudzo sadrumstaloto un teritoriāli sīko meža platību apvienošana. Zinātniski pamatota un līdz ar to pareiza un perspektīva meža apsaimniekošana ir galvenais nosacījums nepārtrauktai un ilglaicīgai meža materiālu ražošanai, lai apmierinātu tirgū pieaugošo pieprasījumu pēc kvalitatīvas koksnes, kā arī nodrošinātu vietējos kokrūpniecības uzņēmumus ar tālākai pārstrādei nepieciešamajām izejvielām, kuru gala produkts dotu iespējami lielāku pievienoto vērtību.

Visu šo tautsaimnieciski svarīgo un plašo jautājumu spektru ietver LVMI „Silava” izstrādājamo zinātnisko pētījumu projektu tematika. Vairāki projekti un programmas tiek izstrādāti sadarbībā ar Latvijas Valsts koksnes ķīmijas institūtu, LLU Meža fakultāti, jaundibināto Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūtu (MeKA), LU Bioloģijas fakultātes Bioloģijas institūtu, kā arī A/S „Latvijas Valsts meži”, Latvijas kokrūpniecības federāciju un Rīgas Meža aģentūru. Aktivizējusies arī institūta zinātniekus līdzdalība starptautisko mežzinātnes projektu un ES ietvarprogrammu izpildē, ko sekmējusi LVMI „Silava” uzņemšana Starptautiskajā Mežu pētīšanas organizāciju savienībā (IUFRO) 1980.gadā un Eiropas Meža institūtā (EFI) 1995. gadā.

LVMi „Silava” zinātnisko pētījumu tematika aptver visus svarīgākos mežzinātnes virzienus un realizējas arī Latvijas Zinātnes padomes, Meža attīstības fonda, Medību attīstības fonda, A/S „Latvijas Valsts meži”, Izglītības un zinātnes ministrijas (tīrgum orientētie pētījumi), Rīgas Meža aģentūras, kā arī starptautisko organizāciju pasūtīto un atbalstīto projektu izstrādē.

Pašreizējais 53 zinātnisko darbinieku kolektīvs veic 66 pētījumu projektus, atbilstoši institūta specializēto nodaļu un laboratoriju darba profilam.

Īpaša uzmanība pievērsta ekoloģiski pamatotai saimnieciski vērtīgo koku sugu augstražīgu mežaudžu izaudzēšanas paņēmienu izstrādei dažādos meža augšanas apstākļu tipos. Ar to saistīta arī meža augšņu edafisko faktoru ģenēzes un hidromeliorācijas nozīmes kokaudžu ražības paaugstināšanā izpēte, kā arī mežaudžu veidošana, izstrādājot nekailciršu modeļus.

Mūsdienu mežkopība vērsta uz ilgtspējīgu, augstražīgu, kvalitatīvu un bioloģisko daudzveidību saudzējošu meža resursu izaudzēšanu, kā arī nepārtrauktu to atražošanas nodrošināšanu, pievēršot īpašu vērību augšņu edafisko faktoru pozitīvas ģenēzes veicināšanai. Tādēļ ekoloģiski nozīmīgi ir pētījumi, kas saistīti ar zemākā kadastra lauksaimniecībā neizmantojamo zemju apmežošanu, kuru auglības palielināšanai tuvākajā nākotnē būtu veidojamas noteiktu lapu koku sugu mežaudžes.

Meža ražības, kvalitātes un veselības uzlabošanai veikti vairāki pētījumu projekti provenienču un koku pēcnācēju stādījumos. Pielietojot meža selekcijas un ģenētikas metodes, izveidota skujkoku sēklu bāze – ierīkotas labāko koku pēcnācēju sēklu plantācijas, lai nodrošinātu meža nozari ar ģenētiski augstvērtīgu sēklu materiālu. Pašreiz izvērsti pētījumi bērzu selekcijā, izdarot koku pēcnācēju pārbaudes un ierīkojot sēklu plantācijas siltumnīcas apstākļos. Tieks īstenota arī hibrīdās apses pavairošanas un īscirtmeta plantāciju ierīkošanas programma; izstrādāta ilgtermiņa meža selekcijas programma turpmākajiem 20-30 gadiem.

Veiksmīga mežsaimniecība nav iespējama bez meža kaitēkļu darbības un slimību izraisītāju pastāvīgas uzraudzības, ierobežošanas un apkarošanas. Vairāki meža aizsardzības projekti saistīti ar kaitīgās entomofaunas, kā arī slimību attīstības dinamikas izvērtēšanu, prognožu noteikšanu un dažādu iedarbīgu aizsardzības metožu un pasākumu izstrādāšanu. Mazauglīgo zemju apmežošanai

un ietvarstādu ražošanai nozīmīgi ir pētījumi par koku sugām labvēlīgo simbiozi ar sakņu mikorizu veidojošām sēnēm.

Sekmīgai medību saimniecības darbībai svarīgi ir pētnieku iegūtie dati par medījamo dzīvnieku un lielo plēsēju populāciju struktūras dinamiku – dzīvnieku skaitu un to pozitīvi vai negatīvi ietekmējošiem faktoriem, par dzīvnieku labvēlīgo vai kaitīgo iedarbību uz meža vidi.

Liela nozīme ir arī meža nekoksnes produktu – zaleņa, mizas un pumpuru racionālai izmantošanai. Veiktie pētījumi un jauno, oriģinālo tehnoloģiju un receptūru ieviešana ražošanā devusi vairākus vērtīgus medikamentus, kosmētikas līdzekļus, kuru sastāvā ir tikai dabiskas vielas, kā arī uztura bagātinātājus un repellentus augu aizsardzībai.

Nenoliedzami nozīmīgu ieguldījumu Latvijas mežzinātnes attīstībā, tās vērtīgāko tradīciju saglabāšanā un piemērošanā šodienas prasībām devusi institūta vecāko un pieredzējušāko zinātnieku paaudze. Vēlējums jaunajiem pētniekim – „latiņu nenolaist zemāk”, radoši turpinot aizsāktos darbus un risinot meža nozarei svarīgos jautājumus, kā arī iesaistoties starptautisku projektu un programmu izstrādē, tādējādi saglabājot institūta vārda „Silava” atpazīstamību un labo slavu pasaulei.

Dr.silv. Jānis Broks