



Čiekurs

2 (46) 2015

KĀPĒC IET BOJĀ OŠU AUDZES?

Pēdējā desmitgadē daudzās Eiropas valstīs konstatēta ošu audžu bojāeja. Sākusies Polijā, nu arī Latvijā tagad vērojama strauja šo koku atmiršana.

Foto: A. Sviliņš

OŠU SLIMĪBU IZPLATĪBA

Ošu audzes Latvijā atrodas tuvu šīs sugas areāla ziemeļu robežai, kā dēļ šis koks ir jutīgs pret vides faktoriem, sevišķi gaisa temperatūrām, barības vielu daudzumam augsnē u.tml. Nav izpētīts, bet pastāv uzskats, ka tā saucamās „ošu slimības” (*Chalara fraxinea*) izplatība notiek ar vēja iznēsātām sporām un augu sulu sūcošu kukaiņu starpniecību. Šī patogēnā sēne attīstās dzinumu vadaudos, tos nosprostojoš un izraisot dzinumu atmiršanu. Pirmās infekcijas pazīmes ir pēdējā gada dzinumu lapu strauja vīšana un dzinumu nokalšana. Tā vērojama tieši šajā gada laikā – vasaras otrajā pusē, jūlijā, augustā.

Mēģinot kompensēt zaudēto zaru apjomu, koks katru nākamo gadu veido arvien

jaunus dzinumus – ūdenszarus – no vēl dzīvajiem zariem. Slimības pēdējā stadijā, pēc 3–5 gadiem, ūdenszari veidojas pat no stumbra. Slimībai progresējot, samazinās koka lapu apjoms, tās vairs nespēj pietiekamā daudzumā apgādāt ar barības vielām stumbru un sakņu sistēmu. Koks tiek novājināts, notiek strauja sakņu, tajā skaitā balsta sakņu atmiršana, kuras tālāk noārdas saprofitie organismi (lielākoties sēnes).

Balsta sakņu atmiršana samazina koku mehānisko stabilitāti, izraisot koku gāšanos pat nelielā vējā bez acīmredzama iemesla. Vizuāli šķiet, ka koks ir vēl zaļš un dzīvs, taču bieži pat neliela vēja plūsma vai spēcīgāks grūdiens to gāž.

Jaunie koki iet bojā dažu gadu laikā pēc inficēšanās, vecākos kokos slimība norisinās kā hronisks process. Kokus *Chalara*

fraxinea inficē neatkarīgi no to vecuma vai meža tipa un īpaši bīstama tā ir jaunajiem stadiem. Slimībai uzņēmīgākās sugas ir parastais osis un šaurlapu osis.

Inese Pabērza,

Dabas aizsardzības pārvalde

LATVIJĀ VAIRS NEBŪS LIELU OŠU

Līdz šim nav atklāts pietiekami efektīvs līdzeklis slimības uzņēmīgo ošu sugu aizsardzībai pret *Chalara fraxinea* infekciju, tāpēc tuvākajās desmitgadēs prognozējama tālāka un praktiski neierobežojama infekcijas izplatīšanās visā Latvijā. Līdzīgi Latvijas teritorijā ir noticis ar vīksnām un gobām, ko ilgstoši postījusi grafioze jeb Holandes slimība, kuras rezultātā mūsu teritorijā šo koku ir atlicis ļoti maz.

(Turpinājums 16. lpp.) ►

ŠAJĀ NUMURĀ:

JAUNUMI 2.–3. lpp.

- ◆ Meža kaitēkļu monitoringa rezultāti

SAIMNIEKOJAM MEŽĀ 4.–5. lpp.

- ◆ Mežzinātnes dienās – no zinātnes uz praksi

AR MEŽU SIRDĪ 6.–7. lpp.

- ◆ Mārcis Saklaurs savus īpašniekus motivē domāt

NOTIKUMU MOZAIKA 8.–9. lpp.

- ◆ Eiropas meža ģenerāldirektori tiekas Rīgā

PASAULĒ 10.–11. lpp.

- ◆ Jaunas zināšanas no Zviedrijas

PRAKTISKI PADOMI 12.–13. lpp.

- ◆ Ar ko sākt, ja mežs saņemts mantojumā

INTERESANTI 14. lpp.

- ◆ Bērza čaga jeb melnā bērza piepe veselībai un spēkam

MEDĪBAS 15. lpp.

- ◆ Aug jauna mednieku paaudze



Foto: S. Grundšteine

Ikviens zemes īpašnieks var apsvērt iespēju pārdot savu zemi Latvijas zemes fondam

Valsts izveidotais Latvijas zemes fonds darbību sācis šā gada 1. jūlijā ar mērķi sekmēt Latvijā lauksaimniecībā izmantojamās zemes saglabāšanu un šo platību ilgtspējīgu izmantošanu lauksaimnieciskās ražošanas vajadzībām.

Zemes fonda izveide ir viens no valsts instrumentiem, lai sekmētu Latvijā lauksaimniecībā izmantojamās zemes saglabāšanu un izmantošanu lauksaimniecības vajadzībām ne mazāk kā 2 milj. hektāru apjomā, aktīvā lauksaimnieciskā ražošanā iesaistot aptuveni 0,4 milj. hektāru līdz šim aktīvi neizmantojotās lauksaimniecības zemes.

Latvijas zemes fonda izveide ir valsts piedāvājums līdzsvarotākas reģionālās attīstības un efektīvu dabas resursu izmantošanas veicināšanai. Tā ir daļa no kopējās koncepcijas, kuras ietvaros pieejams tāds plašs pasākumu klāsts kā specifisku lauksaimniecības zemes iegādes nosacījumu noteikšana, lauksaimniecības zemes kredīvēšanas programma, iedzīvotāju atbrīvošana no iedzīvotāju ienākuma nodokļa nomaksas gadījumā, ja tie pārdod savu zemi ražojošam lauksaimniekam, paaugstināta nekustamā īpašuma nodokļa piemērošana par nekoptu lauksaimniecības zemi un virkne citu zemkopības nozari atbalstošu pasākumu.

ZEMES FONDA DARBĪBA

Zemes fonda darbību regulē likums par zemes privatizāciju lauku apvidos un Ministru kabineta noteikumi par kārtību, kā Zemes fonds veic darījumus ar lauksaimniecības zemi. Latvijas zemes fondu veido uzkrāta lauksaimniecības zeme, kas tālāk tiek iznomāta, pārdota vai mainīta. Zemes

fonda galvenie darbības virzieni ir: lauksaimniecības zemes iegāde, noma un zemes pārdošana vai maiņa.

Zemes fonds pirkis īpašumus no pašreizējiem īpašniekiem, kuri vairs nespēj vai kādu citu iemeslu dēļ nevar vai nevēlas paši turpināt lauksaimniecības zemes izmantošanu lauksaimnieciskajā darbībā un kuri paši izteiks vēlmi pārdot īpašumu Zemes fondam. Zemes fonds meklēs iegādātajam īpašumam pircēju vai apsaimniekotāju. Neiznomātajiem un nepārdotajiem īpašumiem tiks pirkti apsaimniekošanas pakalpojumi – tai skaitā pļaušana, krūmu novākšana, lai uzturētu lauksaimniecības zemi labā kārtībā, sakoptu to un atgrieztu lauksaimnieciskajā aprītē.

ZEMES ĪPAŠUMUS PIRKS VISĀ LATVIJĀ

Zemes fonds pirkis nekustamos īpašumus visā Latvijas teritorijā, kas atbilstis noteiktiem kritērijiem: to ir iespējams atgūt vai saglabāt lauksaimnieciskās ražošanas vajadzībām; lauksaimniecības zeme ir vairāk nekā 50% no īpašuma kopējās platības; nekustamais īpašums ir reģistrēts Zemesgrāmatā; īpašumam ir valsts, pašvaldības vai vietējās nozīmes labā stāvoklī esošs piebraucamais ceļš ar nobrauktuvi; īpašumam nav noteikti saimnieciskās darbības ierobežojumi; uz nekustamā īpašuma neattiecas Zemesgrāmatā neregistrētas ēkas un būves, kuru kadastra vērtība pārsniedz 30% no īpašuma zemes kadastra vērtības vai kuras pieder citam īpašniekam, vai kultūras pieminekļi; nekustamais īpašums neatrodas strīdā vai nav citādi apgrūtināts ar mantiska rakstura saistībām; tiek pārdots viss nekustamais īpašums.

Zemes fonds pirkis īpašumus par cenām, kas nepārsniedz vidējās cenas tirgū līdzvērtīgai lauksaimniecības zemei attiecīgajā novadā un pagastā. Lai pārdotu zemi Latvijas zemes fondam, īpašnie-

kam elektroniski būs jāiesniedz pieteikums, izmantojot pieteikuma veidlapas www.altum.lv/zemesfonds.

Zemes fonda pārvaldītājs visus saņemtos īpašuma pārdošanas pieteikumus izvērtēs līdz 30 darba dienu laikā, vēl 10 darba dienas paredzētas, lai vienotos par darījuma nosacījumiem un 10 dienas – vienošanās noslēgšanai. Komisijas maksa par darījumu netiks iekasēta, tomēr klientam jāreķinās ar valsts noteiktajām izmaksām darījumos ar nekustamo īpašumu.

SLĒGS EKONOMISKI PAMATOTUS DARĪJUMUS

Arī informācija par pārdošanai pieejamo zemi un pieteikuma anketa būs pieejama mājas lapā www.altum.lv/zemesfonds. Ja pieteiksies vairāki potenciālie pircēji, priekšroka zemes iegādei tiks dota sekojošā secībā: pēdējam zemes nomniekam, pierobežniekam, jaunajam lauksaimniekam, savukārt pārējos gadījumos tiks rīkota izsole potenciālo pircēju starpā.

Nekonkurējot ar privātā tirgus dalībniekiem, Zemes fonds ekonomiski pamatotus darījumus slēgs gan ar fiziskām, gan juridiskām personām. Pārdot Zemes fondam lauksaimniecībā izmantojamo zemi var jebkurš zemes īpašnieks, savukārt nopirkt varēs fiziskas un juridiskas personas, ja tās atbildīs likumā par zemes privatizāciju lauku apvidos definētajam kritērijiem – proti, galvenais kritērijs ir pircēja nodarbošanās ar lauksaimniecisko ražošanu.

Nomāt īpašumu no Zemes fonda varēs gan fiziskas, gan juridiskas personas. Nomas cenas būs atbilstošas vidējām nomas tirgus cenām atbilstošas kvalitātes lauksaimniecības zemei attiecīgā darījuma novadā un pagastā. Nomai pieejamie īpašumi būs pieejami mājas lapā www.altum.lv/zemesfonds. Tāpat iespējami zemes maiņas darījumi. Lauksaimniecības zemes īpašnieks, aizpildot maiņas darījuma pieteikuma veidlapu, varēs piedāvāt samainīt sev piederošu lauksaimniecības zemi pret kādu no Zemes fonda pārdošanai vai maiņai piedāvātajiem īpašumiem, ja tas īpašniekam atrodas ģeogrāfiski izdevīgāk nekā esošais īpašums. Zemes fonds izvērtēs maiņai piedāvāto īpašumu līdzīgi kā iegādes darījumiem, nosakot to atbilstību Zemes fonda mērķim, izvērtējot lietderību, efektivitāti un salīdzinot abu īpašumu cenas.

Jau ziņots, ka saskaņā ar Zemkopības ministrijas veikto pētījumu Latvijā lauksaimniecībā izmantojamās zemes platība ir aptuveni 2,3 milj. hektāru, no kuriem tiek apstrādāti 1,56 milj. hektāru. Vairāk nekā 700 tūkst. hektāru lauksaimniecībā izmantojamās zemes ir nekopta. Secināts, ka aptuveni puse no šīs nekoptās lauksaimniecībā izmantojamās zemes pie labvēlīgiem ekonomiskiem apstākļiem varētu tikt atgriezta lauksaimniecībā.

Zemkopības ministrijas informācija

PRIEŽU AUDŽU TIKLLAPSENES MASVEIDA SAVAIROŠANĀS

Šovasar atkārtoti, pēc viena gada miera perioda, tiek novērota masveidīga priežu audžu tikllapsenes (*Acantholyda posticalis*) izlidošana Daugavpils pilsētas mežos, Stropos. Masveida savairošanās šajos mežos tika konstatēta 2013. gadā. 2014. gadā lielākā daļa ziemojošo kāpuru bioloģisko īpatnību dēļ neizlidoja un priežu vainagi spēja atjaunoties. 2014. gada rudē LVMI „Silava” vadošais pētnieks Dr. silv. Agnis Šmits konstatēja, ka apmēram puse no ziemojošiem kāpuriem izlidos nākamajā pavasarī. Par kritisku mežaudzēm tiek uzskatīts izlidojušo tikllapseņu blīvums, kas pārsniedz 20 īpatņus uz 1 m². Šajā gadījumā izlidojušo tikllapseņu skaits būtu desmitkārt lielāks – ap 250 uz 1 m². Kā jau tika prognozēts, 2015. gada jūnijā novērota tikllapseņu masveida izlidošana.

Priežu audžu tikllapsenei raksturīga



Foto: A. Šmits

diapauze – nosacīti miera periodi starp izlidošanām, kas tiek pavadīti zemesdē eonimfu stadijā un var ilgt līdz 6 gadiem. Šī iemesla dēļ tikllapsenes populācijas savairošanos var ilgt vairākus gadus. Priežu dzīvotspēja tiek būtiski apdraudēta, ja priežu vainagi tiek pilnībā atskujoti vairākus gadus pēc kārtas. Šādā gadījumā novājinātās priedes būtiski apdraud arī sekundārie kaitēkļi, piemēram, priežu lielais lūksngrauzis (*Tomicus piniperda* L.).

Tikllapsenes (imago) sāk lidot no maija trešās dekādes līdz jūnija vidum. Visbiežāk uz vecajām skujām mātītes izdēj no 1 līdz 3 olām; kopumā viena mātīte spēj izdēt no 15 līdz 80 olām. Pēc divām trim nedēļām izšķīlas kāpuri, kuri sāk intensīvi baroties, graužot skujas un vienlaicīgi veidojot ap tām satikojumus. Kāpuri grauž gan vecās, gan jaunās skujas, tādējādi masveida savairošanās gadījumos priedes var tikt atskujotas pilnībā. Sākot no jūlija vidus, kāpuri ierokas zemesdē, kur tie pārziemo.

Daugavpils mežos novērota priežu audžu tikllapsenes masveida savairošanās ir otrā Latvijas vēsturē. Pirmo reizi priežu audžu tikllapsenes savairošanās sākās 1966. gadā un tika novērota Krāslavas pusē 200 ha platībā; diapauzes dēļ masveida savairošanās saglabājās līdz 1976. gadam (Plise un Bičevskis, 2001).

Valsts meža dienesta darbinieki noteiks masu savairošanās izplatības areālu un rūpīgi sekos līdzi situācijas attīstībai.

Valsts meža dienesta informācija

MEŽA KAITĒKĻU MONITORINGA AKTUĀLIE REZULTĀTI 2015. GADA VASARĀ

Latvijas Valsts mežzinātnes institūts „Silava” **Meža kaitēkļu monitoringa programmas** ietvaros šā gada pirmajā pusē Latvijas mežos konstatēja sekojošus **meža veselības riskus**:

- pieaudzis egļu astoņzobu mizgrauža apdraudējums egļu audzēs,
- teritoriāli paplašinājusies priežu rūsganās zāglapsenes savairošanās Kurzemē,
- īpašu apdraudējumu priežu audzēm Daugavpils apkārtnē rada priežu audžu tikllapsenes intensīvā savairošanās.

2015. gada pavasarī, salīdzinot ar 2014. gadu, novērota būtiski augstāka egļu astoņzobu mizgrauža (*Ips typographus*) vaboļu lidošana īpaši intensīvi Jēkabpils novadā. Šis apvidus robežojas ar Rokišķiem Lietuvā, kur egļu astoņzobu mizgrauža masu savairošanās novērota jau kopš 2012. gada. Egļu astoņzobu mizgrauža populācija pieaugusi arī Rīgas un Limbažu novada teritorijā. Citviet Latvijā saglabājas neliels mizgraužu kaitējuma risks.

Paplašinās iepriekšējā gadā novērotā priežu rūsganās zāglapsenes (*Neodiprion sertifer*) savairošanās Kurzemē. Ventspils, Kuldīgas un Talsu novadā nepieciešams veikt priežu audžu apsekošanu, savlaicīgu sekundāro kaitēkļu svaigi invadēto priežu izvākšanu, it īpaši degumos un to tuvumā, kā arī dobumberētāju putniem piemērotu putnu būru izvietošanu priežu audzēs.

Turpinās ozolu tinēja (*Tortrix viridana*) savairošanās Talsu apkaimē. Jūnijā novērota vidēji stipra ozolu defoliācija, taču sagaidāms, ka jau jūlijā koku vainagi atjaunosies un speciāli uzraudzības pasākumi nav nepieciešami.

Lielākais apdraudējums mežaudzēm Latvijā sagaidāms priežu audžu tikllapse-



Rūsganā zāglapsene



Ozolu tinējs

nes savairošanās vietā Daugavpils apkaimē. Kā jau iepriekš tika prognozēts, 2015. gada vasarā novērota intensīva tikllapseņu lidošana, un sagaidāms, ka audzes tiks pilnībā atskujotas apmēram 200 ha platībā. Savairošanās skartajās platībās savlaicīgi jāizvāc sekundāro kaitēkļu svaigi invadētās priedes, jāizliek papildu putnu būri un jāapseko savairošanās reģionam piegulošās audzes.

IETEIKUMI MEŽA ĪPAŠNIEKIEM

Jā īpašumā ir egļu audzes, kuras vecākas par 50 gadiem, vēlams jūlija, augusta mēnesī veikt mežaudžu apsekošanu, īpašu



Astoņzobu mizgrauzis

uzmanību pievēršot mežmalā augošām eglēm. Ja eglēm novērojamas kukaiņu ieskrejas un milti pie sakņu pamatnes, jākonsultējas ar Valsts meža dienesta speciālistiem.

Tāpat jūlija un augusta mēnesī jāapseko priežu audzes. Ja novērojams vanagu atskujojums virs 50%, jākonsultējas ar VMD speciālistiem. Šādās audzēs jārupējās, lai nesavairotos sekundārie – stumbra kaitēkļi. Svaigi invadētās priedes jāizvāc, pirms jaunā paaudze pametusi attīstības vietas. Nākamā gada martā mežaudzē jāizvieto 4–5 putnu būri uz 1 ha meža.

Dr. biol. Agnis Šmits,
LVMI Silava vadošais pētnieks

NO PĒTĪJUMU OBJEKTIEM UZ PRAKSI

Šā gada vasaras sākumā Latvijas Meža īpašnieku biedrība sadarbībā ar Latvijas Valsts mežzinātnes institūtu (turpmāk – LVMI) „Silava” un ar Valsts Lauku tīkla atbalstu rīkoja ikgadējās Mežzinātnes dienas.

Pasākums tika organizēts, lai iepazīstinātu meža īpašniekus ar jaunākajiem zinātniskajiem pētījumiem un atziņām mežsaimniecībā, kā arī rosinātu profesionālu diskusiju par to praktisko pielietojamību. Pētījumu objektu apskates priekšrocība ir tāda, ka zinātniskās izpētes mežos nav jāievēro likumdošanā noteiktie normatīvi, kas ļauj eksperimentēt un dabā pārbaudīt atšķirīgu praksi, nekā ierasts.

AUGSNES SAGATAVOŠANA MEŽĀ ATJAUNOŠANAI – STĀDĪJUMI UZ PACILĀM

LVMI „Silava” vadošā pētniece Dagnija Lazdiņa skaidro, ka Latvijā populārākais augsnis sagatavošanas veids pašlaik ir frēzēšana ar disku arklēm. Tas ir ātrākais un salīdzinoši lētākais augsnis apstrādes paņēmieni. Disku arklis apvērš velēnu, veidojot pacēlumu, kura malā – uz tiltiņa, vagā vai tieši uz velēnas tiek stādīts stādīņš. Frēze nepieblīvē izveidotās pacilas, tāpēc sausā laikā stādīņi var ciest no mitruma trūkuma, tādēļ stādīt uz paaugstinājuma (atgāztās velēnas) nav ieteicams.

Skandināvijā populārs augsnis sagatavošanas veids ir velēnas apvēršana ar eskavatora kausu. Šī paņēmiena priekšrocības ir nelielās izmaksas un daudzfunkcionāla aprikojuma izmantošanas iespējas, vispirms veicot meliorācijas darbus, bet pēc tam sagatavojot stādvieta. Nākošajā pavasarī pēc velēnas sagulšanas jau sagatavotā stādīvietā ar rokām tiek stādīts. Šādās vietās stādi arī mazāk cieš no nezālēm.

Stādīvietās uz pacilām ir labāks nodrošinājums ar augu barības vielām nekā vagās veidotajās stādīvietās. Pirmajā gadā kociņiem vēl pieejamas no kokaudzētavas ar substrātu paņemtās barības vielas, tāpēc barības vielu koncentrācijai augsnē būs lielāka ietekme uz to augšanu turpmākajos gados. Pirmā veģetācijas sezonā kociņu saglabāšanos ietekmēja galvenokārt nokrišņu daudzums. Nav konstatēti nozīmīgi kukaiņu bojājumi. Uz pacilām augušajiem stādiem ir proporcionāli lielāks biomasas pieaugums nekā vagās augušajiem.

Šobrīd pacilas veido gan ar eskavatoru, gan kupicotāju, taču ir izveidoti arī īpaši pacilu sagatavotāji, kas ļauj gan labāk sagatavot augsni stādīšanai, gan samazināt darbu veikšanas laiku.

Semināra dalībnieki diskusijās nonāca pie atziņas, ka stādīšana uz pacilām Latvijā būtu atbilstošs atjaunošanas paņēmieni

vietās, kur ilgstoši saglabājas pārāk liels mitrums un stādiem draud noslikšana. Tā kā šādās augsnēs varētu būt ievērojams aizzēlums, tad jārēķinās ar grūtākas pakāpes kopšanas darbiem.

KĀRKĻU (*SALIX VINICIALIS*) PLANTĀCIJAS

Kārķļu plantāciju ierīkošanai Latvijā ir visi kultūras veiksmīgai augšanai nepieciešamie priekšnosacījumi. Latvijas teritorijā nokrišņu daudzums atbilst optimāliem kārķļu plantāciju augšanas apstākļiem. Plantācijām piemērotas smilšmāla, mālsmilts, mālainas smilts un vidēji smaga māla augsnis ar labi izveidotu graudainu struktūru, kas ir vidēji mitras, neiežūst, un augsnis pH līmenis ir 5,5–7,5. Kūdras augsnēs un iekultivētās augsnēs ar lielu organiskās vielas saturu grūtības var radīt nezāļu apkarošana.

Dagnija Lazdiņa norāda, ka kārķļu šķirnes ir speciāli veidotas un stādmateriāli ir patentēti. Tas nozīmē, ka, pavairojot šos stādus ar spraudņiem, tiek pārkāptas autortiesības.

Kārķļus nevajadzētu audzēt ilgstoši vienā platībā. Apskatot objektus dabā, var novērot, ka kārķļiem parādās slimības, jo kaitēkļiem ir iespēja savairoties kārķļu audzē, kas ilgstoši ir vienā vietā. Tāpat arī novācot vairākas ražas no viena stāda, atvases kļūst trauslākas un vecais celmiņš nespēj izbarot jauno augu. Tiek rekomendēts kārķļus uzglabāt ruļļos, jo tad tie netrūd un nekarst.

Šobrīd kārķļus Latvijā audzē vairākos simtos hektāru. Pētījumos konstatēts, ka labus rezultātus kārķļu audzēšanā var gūt, pareizi ievērojot audzēšanas prasības: atbilstoša augsne, kvalitatīvs stādāmais materiāls, nezāļu apkarošana, mēslošana un augu sekas maiņa. No 1 ha kārķļu plantācijas var iegūt 24–26 t sausnes 2–4 gadu vecumā, kad sakņu kakls nav resnāks par 8–15 cm. Taču tos var audzēt arī ilgāku laiku un realizēt kā malku.

PAPEĻU PLANTĀCIJAS KOKSNES BIOMASAI UN LIETKOKSNĒI

Papeles ir ļoti ātraudzīgi koki, un papeļu plantācijas rūpnieciski tiek audzētas daudzās pasaules valstīs; arī Eiropā – no Itālijas līdz pat Zviedrijai. Lai vēl vairāk palielinātu koku ātraudzību un uzlabotu to produktivitāti, papeļu sugas tiek savstarpēji krustotas, iegūstot dažādus klonus.

LVMI „Silava” vadošais pētnieks Āris Jansons norāda, ka tēmas aktualitāti iezīmē šādi faktori:

- Pieprasījums pēc atjaunojamās enerģijas;
- Tehnoloģiju attīstība, t.sk., koksnes šķiedru izmantošana;
- Neproduktīva un neizmantotā lauksaimniecības zeme.

Papeļu plantācijas parasti tiek ierīkotas ar vienu vai nedaudziem kloniem. Lai arī pirms klonu ieteikšanas masveida pavairošanai tiek veiktas rūpīgas pārbaudes, tomēr pastāv risks, ka šis klons var būt uzņēmīgs pret kādu slimību vai kaitēkļu invāziju. Īpaši aktuāli tas ir šobrīd, kad arvien skaļāk tiek runāts par planētas klimata izmaiņām un ar to saistīto dažādu organismu migrāciju. Ja lielās platībās kultivētais klons pēkšņi izrādās uzņēmīgs pret kādu līdz tam nezināmu slimību, tas var izraisīt masveida koku bojāeju. Atšķirībā no dabiskām mežaudzēm, klonu plantācijās stāda ģenētiski identisku materiālu. Ja kāda slimība ir „atradusi pieeju” konkrētajam genotipam, tās izplatība plantācijās ir zibenīga.

Salīdzinājumā ar klasisko mežsaimniecību, kur rotācija var būt no 80 līdz 100 gadiem, papeļu plantāciju aprīte ir tikai 15 gadi. Līdz ar to saimnieciskais risks plantāciju bojājumu vai pat bojāejas rezultātā ir mazāks.

Vidējais krājas apjoms papeļu audzē ir salīdzināms ar hibrīdās apsēs krāju un tas ir nedaudz virs 200 m³/ha 10 gadu vecumā. Līdzīgi rādītāji ir atrodamī literatūrā par krājas pieaugumu plantācijās uz lauksaimniecības zemēm citās valstīs. Tas liecina, ka Latvijas klimatiskie apstākļi ir piemēroti papeļu hibrīdu audzēšanai.

Papeļu hibrīda augstumu un caurmēru statistiski būtiski ietekmē meža tips un koku vecums: tas atsevišķās audzēs bija robežās no 24 līdz 31 cm un no 29 līdz 45 cm. Papeļu hibrīda augstums un caurmērs būtiski pārsniedz egles, bet neatšķiras no apsēs augstuma un caurmēra tajā pašā meža tipā un vecumā. Papeļu hibrīda virszemes biomasas pieaugums ir no 3,9 līdz 9,8 t sausnes/ha gadā.

BĒRZU SELEKCIJA

Kā skaidro LVMI „Silava” vadošais pētnieks Arnis Gailis, mērķtiecīgs darbs pie bērzu populāciju izpētes un labāko ģimeņu atlases uzsākts tikai pagājušā gadsimta nogalē. Bērzu labāko ģimeņu atlasei tiek vērtētas sekojošas pazīmes: ātraudzība (augstuma pieaugumi), stumbru kvalitāte, zarojums (priekšroka tiek dota kokiem ar tieviem, horizontāliem zariem) un zarojuma vainas (dakšveida galotnes, padēli).

Līdzšinējā pieredze bērzu plantāciju ierīkošanā lauksaimniecības augsnēs ir aplicinājusi, ka izšķiroša nozīme sekmīgai stādījumu ierīkošanai ir atbilstoši veiktiem augsnis ielabošanas pasākumiem un pielietotā stādmateriāla kvalitātei. Praksē ir apstiprinājies, ka bērzu stādījumu ierīkošanas faktiskās izmaksas ievērojami pārsniedz iepriekš plānotos tēriņus – neatbilstoši veikti agrotehniskie pasākumi un slikta reproduktīvā materiāla kvalitāte ir



iemesli, kāpēc jāiegulda ievērojami papildu līdzekļi stādījumu atkārtotai agrotehniskajai kopšanai un papildināšanai. Šie papildu izdevumi var palielināt sākotnēji plānotās plantāciju ierīkošanas izmaksas pat par 30%–50 %.

No savlaicīgi un optimālā intensitātē veiktiem kopšanas pasākumiem lielā mērā atkarīga gan koksnes plantāciju produktivitāte, gan nākotnē iegūstamo apaļkoksnē sortimentu iznākums un kvalitāte. Ņemot vērā, ka finierkluču plantāciju ierīkošanas mērķis ir mērķa sortimentu ieguve iespējami īsākā laikā, plantāciju apsaimniekošana jāveic tā, lai veicinātu mērķa koku augšanu un krājas kopšanas veiktu ar augstu intensitāti. Pārlietu izretinātos bērzu stādījumos koki tomēr var veidoties resni zari, kas negatīvi ietekmē finierkluču kvalitāti un pazemina audzes vērtību. Tādējādi, veicot krājas kopšanu, nepieciešams sasniegt kompromisu, lai tiktu iegūta audzes maksimālā produktivitāte attiecīgajos augšanas apstākļos, vienlaikus nepasliktinot iegūstamo apaļkoksnē sortimentu kvalitāti.

Vidējais ikgadējais krājas pieaugums at-

dzēt bez retināšanas. Stādīšanas attālumu un līdz ar to koku skaitu uz hektāru var mainīt atkarībā no mehānismiem, kurus plāno izmantot plantāciju kopšanai, kā arī no plantācijas audzēšanas mērķa. Ja audzēšanas mērķis ir iegūt zāgbaļķus, tad stādīšanas attālumam jābūt 3x3 m un lielākam, bet, ja plāno iegūt papīrmalku vai enerģētisko koksni, stādīšanas attālumu var samazināt. Ierīkojot hibrīdapšu plantācijas, jānodrošina stādījuma aizsardzība pret stirnu, briežu, aļņu, zaķu un peļu postījumiem.

Somijā veiktajos pētījumos konstatēts, ka pirmajā rotācijā (pēc 25–30 gadiem) var nocirst aptuveni 300 m³ lietkoksnē no hektāra. Šobrīd Latvijā vecākie apšu hibrīdu klonu izmēģinājumu stādījumi ierīkoti 1996. un 1998. gadā. Rembates izmēģinājumu hibrīdo apšu krāja 15 gadu vecumā, sākotnēji stādot 1100 kokus uz ha, ir 230 m³/ha. Ja hibrīdās apses plantācijas audzēšanas mērķis ir enerģētiskās koksnes ieguve, tad pirmo cirti var veikt agrāk (aptuveni 10 gadus) un tālāk apsaimniekot kā atvasāju. Bet, ja plānots iegūt zāgbaļķus, tad audzēšanas ilgums varētu sasniegt 25-

jos sausajos un mazauglīgajos meža tipos priedes var arī sēt. Lai apsētu vienu hektāru, vajadzīgi 300 gramu sēklu, pie tam, tās var būt ar 70%–90% dīdību.

Dagnija Lazdiņa: "Salīdzinot platības, kurās sēts ar rokām, sēts mehānizēti vai stādīts, pēc septiņiem gadiem stādītie kociņi ir nedaudz augstāki. Tomēr rezultāti ir stipri līdzīgi un 100 gadu laikā tie izlīdzināsies. Tas nozīmē, ka lānā, mētrājā un silā – neatkarīgi no tā, vai mēs priedes stādīsim vai sēsīm, iegūsim audzi ar līdzīgu augšanas gaitu." Izmaksu ziņā svarīga ir sēšanas tehnika. Kādreiz 1 ha apsēšanai vajadzēja 1 kg sēklu, bet šodien sējmašīnas ir tik precīzas, ka pietiek ar 300 gramiem, kas būtiski samazina izmaksas.

Ekoloģiskos kokus labāk atstāt grupā

Cirsmā, kura tika atjaunota ar priedi un ekoloģiskie koki bija atstāti izklaidus visā cirsmas platībā, uzskatāmi redzams, ka katrs koks 1 m rādiusā ap sevi ietekmē priežu atjaunošanos – vecais koks konkurē ar mazajiem stādīņiem par barības vielām un mitrumu. Ja šīs platības saskaita kopā,



Pētījumu objektā 18 gadus vecie bērzi ir viens par otru slaidāki, stumbri taisni, lapotne optimāla un krājas pieaugums iespaidīgs



Atstājot ekoloģiskos kokus izklaidus, jaunās priedītes zem tiem nespēj pietiekami uzņemt barības vielas un mitrumu

Foto: A. Grasmāne

sevišķiem bērzu kloniem 15 gadu vecumā var sasniegt līdz pat 20–30 m³/ha. Taču jāņem vērā, ka 15 gadu vecums bērzam ir maksimums krājas pieaudzēšanā, un turpmākajā audzēšanas ciklā šis rādītājs samazināsies, tātad to nevar attiecināt uz visu koku audzēšanas ciklu.

Hibrīdo apšu audzēšana

Par hibrīdo apšu audzēšanas pieredzi stāstīja LVMI „Silava” zinātniskais asistents Mārtiņš Zeps. Latvijā audzētā hibrīdā apse ir Amerikas apses (*Populus tremuloides*) un parastās apses (*Populus tremula*) krustojums. Hibrīdizācijai izmanto kvalitatīvākas un produktīvākas apses, lai palielinātu iespēju, ka iegūta krustojuma kombinācija dos pēcnācējus, no kuriem varēs atlasīt atsevišķus īpatņus ar labu stumbra kvalitāti, augstu produktivitāti un piemērotību rūpnieciskai pavairošanai. Visizplatītākais stādīšanas attālums ir 3x3 m. Šāds attālums nodrošina 1100 stādu uz hektāru (optimālais koku skaits ir no 800 līdz 1300), un pirmo rotāciju var au-

30 gadus. Audzējot hibrīdo apsi, ir svarīgi pareizi veikt stumbra atzarošanu, lai nodrošinātu sortimentu kvalitāti.

Vai atgriezīsimies pie priežu sēšanas?

Pēdējos gados priežu jaunaudzju platībām valstī ir tendence samazināties, it īpaši privātajos mežos. Priedes audzēšana nav vienkārša, galvenokārt ilgā rotācijas perioda dēļ, kā arī lielo izmaksu dēļ audzes izveidošanā.

Dagnija Lazdiņa iepazīstināja ar eksperimentāla stādījuma rezultātiem, kas dod iespēju salīdzināt atjaunošanas izmaksas un efektivitāti ar dažādiem atjaunošanas paņēmieniem. Seminārā apskatījām platības, kurās 2008. gadā priedītes sētas ar rokām, ar mašīnu un stādītas nākamajā gadā, izmantojot stādus, kas kokaudzētavā izaudzēti no tās pašas sērijas sēklām. Mērījumi liecina, ka stādītie kociņi šobrīd ir tikai nedaudz dziļāki par sējajiem, taču atšķirība nav būtiska un, gadiem ritot, tā zudīs. Tas nozīmē, ka priedēm piemērota-

sanāk, ka uz 1 ha paliek gandrīz 400 kvadrātmēteri vai 4% neatjaunotas platības. Dagnija Lazdiņa: „Tāpēc dabas daudzveidībai domātos kokus labāk neatstāt pa vienam, bet grupās. Kā mēs novērojam trīs gadu pēc mehānizētās stādīšanas eksperimentiem – ja zem ekoloģiskajiem kokiem jaunos kociņus stāda uz pacilām, šādas negatīvas ietekmes vēl neizpaužas. Taču pēc septiņiem gadiem to var novērot – jaunie kociņi zem dabas daudzveidībai atstātajiem kokiem atpauzē no saviem vienaudzjiem, tiem trūkst barības vielu un ir par sausu.”

Mežzinātnes dienas ir ieguvums gan meža īpašniekiem, gan pašiem pētniekiem. Īpašniekiem ir iespējas iepazīt meža audzēšanas iespējas, savukārt zinātniekiem tā ir iespēja uzklaut diskusiju par dažādiem novērojumiem praksē, kā arī uzzināt meža audzētāju intereses un vajadzības pēc jauniešu pētījumiem.

Informācija sagatavota sadarbībā ar biedrību „Zaļās mājas”.

Aiga Grasmāne,

Latvijas Meža īpašnieku biedrība



MEŽS IR MANS ĢIMENES KAPITĀLS

Šogad meža nozares galveno gada balvu „Zelta čiekurs” nominācijā „Par ilgtspējīgu saimniekošanu” ieguva MĀRCIS SAKLAURS. Tas mudināja iepazīties tuvāk ar balvas ieguvēju un par to pastāstīt citiem.

Ar Mārci Saklauru tikāties pie viņa Salacgrīvas pusē. Mani sagaidīja atsaucīgs, atvērts un pretimnākošs ražena auguma, darbīgs jauns cilvēks. Tas mani jau sarunas sākumā mudināja uzrunāt Mārci vienkārši vārdā. Saruna risinājās par mežu kā ekosistēmu, mežu kā vērtību un tā apsaimniekošanu – dažādiem modeļiem, filozofiju un attiecībām.

PROFESIONĀLS UN ZINOŠS MEŽKOPIS

Mārča īpašumā ir apmēram 150 ha meža un lauksaimniecības zemes, taču viņš apsaimnieko arī tēva mežu, kā arī uz apsaimniekošanas līguma pamata vairāku citu īpašnieku mežus. Mārcis ir profesionāls mežkopis, ieguvis maģistra grādu mežzinātnē Latvijas Lauksaimniecības universitātes (LLU) Meža fakultātē un Zviedrijas Lauksaimniecības universitātes Meža zinātnes fakultātē. Kopš 2013. gada ir LLU Meža fakultātes pētnieks un turpina uzkrāt zināšanas, studējot doktorantūrā. Viņš ir arī meža nozares eksperts. Tagad ar ģimeni dzīvo un strādā Salacgrīvas pusē.

Mārcis atzīst, ka saņemtais atbalvojums ir avansā un uzliek milzīgu atbildību: „Pirmos darba augļus un novērtējumu izbaidīju pēc „Zelta čiekura” saņemšanas, bet domāju, ka balva vēl būtu stipri jāatstrādā, tas uzliek milzīgu atbildību turpmāk strādāt un būt godīgam. Pēc raidījumiem televīzijā saņēmu ļoti daudz pozitīvas atsaucsmes. Uz draugu jautājumu, kāpēc tik liela reklāma, atbildēju ar joku, ka eju uz prezidenta vēlēšanām, bet pēc 12 gadiem.”

UZKRĀTS ZINĀŠANU UN PIEREDZES KAPITĀLS

Mārcis atzīst, ka četri studiju gadi Zviedrijā ir neatsverami. Tas atvēra acis un uzlaboja arī angļu valodu. „Tur man gāja smagi valodas dēļ, nevienu eksāmenu ar pirmo reizi nenoliku, mācījos arī brīvdienās. Tagad jūtu, ka esmu izaudzis, jo visu laiku pēc Zviedrijas esmu līcis sev klāt.”

Neatsveramu pieredzi normatīvo aktu izstrādes procesā un juridiskajos jautājumos Mārcis ieguvis, četrus gadus strādājot par nodaļas vadītāja vietnieku VARAM Dabas aizsardzības departamentā, bijis eksperts jaunā Lauku attīstības plāna izstrādes procesā. „Četri gadi ministrijā man iedeva papildu juridisko izglītību. Personīgs paldies Vides ministrijas Da-



Foto: S. Grundšteine

Mārča īpašumā ir 150-gadīgas egles, kas stādītas par godu baronesei Katrīnai

bas aizsardzības departamenta direktorei Daigai Vilkastei par pozitīvo pieredzi, kā var vadīt kolektīvu, kā var sadarboties tā, lai ir rezultāts un patīk atnākt uz darbu. Pēdējais gads bija ļoti interesants, jo gāja Meža likuma grozījumi. Nesaprotu, kāpēc tie, kas izsaka pretenzijas, paši nenāk un nesniedz priekšlikumus. Darbs ministrijā man ir devis redzējumu, kā strādāt ar cilvēkiem, kas man uzticas. Tāpat es mēģinu godīgi strādāt ar saviem īpašniekiem, es viņus motivēju strādāt, lai arī kādas ir viņu priekšzināšanas un cik viņi saprot.”

Mārcis ir ļoti zinošs, jo bijis iesaistīts visos procesos, sākot no zemākā līmeņa, kur pats darbojās ar apmežošanas projektiem, un beidzot ar augstāko līmeni, kur pieņem lēmumus.

SAVUS ĪPAŠNIEKUS MOTIVĒJU DOMĀT

Ar Mārča iniciatīvu tika izveidota meža īpašnieku biedrība *Silva Fortis*. Biedrība izveidojās pamazām, galvenokārt, lai apgūtu finansējumu dažādiem projektiem. Biedrībā formāli ir 25 īpašnieki ar apmēram 800 ha meža. Mārcis uzskata, ka biedrībā nevajag formāli uzņemt biedrus, viņam ir kādi 8–10 meža īpašnieki, ar kuriem viņš strādā intensīvi.

„Darbi man atveda cilvēkus – vēstures skolotāja, klases biedrs, tādi, kas, nopirkuši mežu, nezina, ko darīt, un vienkārši cilvēki, kas dzīvo apkārtnē un mani zina. Es nevienam neko neuzspiežu. Mūsu biedrība nav kā kooperācija. Mēs ejam savu ceļu un nepretendējam uz Eiropas atbalstiem biedrības veidošanā, bet, rakstot projektus, uz kādu kopīgas tehnikas iegādi. Nesen, piemēram, iesniedzām projektus LEADER programmā sniega lāpsta iegādei, ceļu iesaldēšanai ziemā, diemžēl neveiksmīgi. Es

palīdzu saviem meža īpašniekiem, cenšos izskaidrot. Piemēram, ir viens īpašnieks, kuram mežs pilns ar sakritušiem egles zāgļiem, es tos saucu par miljonāru mežiem. Atmirušai koksnei ir jābūt kaut kādā apjomos, dimensijās, bet saprātīgi. Ja vienreiz nokrāso grīdu, ir labi, otrreiz, bet pie 12 reizes tas jau ir par daudz, tieši tāpat ir mežsaimniecībā – ir jābūt robežai, kaut kam ir jāpaliek, nav diskusiju. Ja tas ir saimnieciskais mežs un cilvēks nevelta pietiekami uzmanību savam īpašumam, tad viņš arī sagāžas. Savus īpašniekus motivēju, lai sāk domāt.”

KĀ SABALANSĒT DAŽĀDAS INTERESES?

Tas ir jautājums, kas Mārci nodarbina šobrīd. Viņam ir savs skatījums, kā saimniekot ilgtspējīgi, sabalansējot ekonomisko, vides un sociālos aspektus. Ari disertācijas tēma ir saistīta ar ekosistēmu pakalpojumu novērtēšanu gar upju krastiem. „Mans izpētes objekts ir upmalu meži. Visas urdziņas, saskaitot kopā, ir 37 000 km, uz abām pusēm paņemot 50 metrus, tie ir pie 200 000 ha, kur ir aprobežojumi, – tas ir milzīgs cipars. Apsaimniekošanas principiem jābūt fundamentāli citiem. Šis ir tas piemērs, ja upe tek un saskaņā ar Aizsargjoslu likumu 50 metri ir tādi, kur drīkst veikt tikai kopšanu un izlases cirti.

Mans redzējums ir, ka upes aizsargjoslai jābūt diferencētai. Mēs esam noteikuši vienu striktu rāmi, kas neko neizsaka un veido tikai aprobežojumus. Ir viena teritorija, kur dabai būtu pozitīvi, ja viņu apsaimnieko atbilstoši, tad ir teritorija, kur ir ekonomiski pamatoti apsaimniekot, un trešā, kas tiek aizmirsta, – sociālās lietas. Tas, ka mēs pagājušā gadā iztīrījām 22 km gar Svētupi no pielūzņojuma, ir sociālā

lieta – laivošana. Kad mēs atpūšamies, gribam drošu vidi, bet upē sagāzušies koki ir bīstami. Ja tās visas lietas saliek vienā un var novērtēt, kopumā uz upi tas izlīdzinās. Taču tad tur ir pavisam cits menedžments. Mūsu sabiedrībai līdz tam vēl ļoti tālu ir jāaug. Mežā nav tikai koki vien, mežs ražo mums – sabiedrībai. Ir lietas, kuras var atrisināt tikai laiks.”

LIKUMDOŠANAS PRASĪBAS – VIENĀDAS, PIEEJAS – DAŽĀDAS

Latvijā ir daudz un dažādu meža īpašnieku, katrs ar dažādām interesēm, vēlmēm un izpratni par sava meža īpašuma apsaimniekošanu. Lai gan likumdošanas prasības visiem ir vienādas, pieejas – dažādas. Mārcis domā, ka godprātīgajiem meža īpašniekiem nevajadzētu ciest negodīgo, ātras peļņas tīkotāju dēļ. „Latvijā es redzu, ka ir īpašums, kur priedi nocērt 24 cm caurmērā kailcirtē, kaut ir labi apstākļi augšanai. Bet ir arī godprātīgi saimnieki, kas saprot, ka viņa īpašumā ir aizsargājamās sugas, bet nepieciešams arī saimniecībai, piemēram, nomainīt jumtam spāres. Es domāju, ka šobrīd mēs nevaram at-

VEICU SKAIDROJOŠU FUNKCIJU

Lai saimniekotu mežā un pieņemt lēmumus, īpašniekam jābūt zinošam, bet ne vienmēr tas tā ir. Mārcis cenšas izskaidrot katru situāciju. „Es veicu skaidrojošo funkciju saviem īpašniekiem, pastāstot, kas kurā situācijā darāms, jo meža īpašnieks nezina, kā konkrētā situācijā rīkoties. Meža īpašniekam jābūt kompetentam, bet visiem neatliek laika, lai visā iedziļinātos.

Citiem īpašniekiem stāstu, ka arī pats var paspēt mežu izaudzēt priekš sevis.

Tas ir kā zāga zobi, sākam ar 0, sastādot mežu, 10, 20, 30, 40 gados sēdinām lejā (kopjam), un galā ir 350 kubikmetri. Un katrs zāga zobis ir +50 kubikmetri, rezultātā – man ir 600 kubikmetri. Ja tev tagad ir 40 gadi, tu divus zāga zobus dabūsi, ar pirmo visi ieguldījumi ir jau atpakaļ, ar otro ved sievu uz Kanāriju salām. To man iemācīja Zviedrijā, un tas man pavēra bildi, kas mežā vispār ir jādara.

Saviem īpašniekiem stāstu un rādu uzskatāmi: skaties, ja kopsi, katru gadu bērzam pieaug +7mm, uz abām pusēm –1,5 cm diametrā, 3 gados tie 4,5 cm klāt. Sprungulītim pieliec 5 cm, un tur ir tavs

niece. Vecpamam bija 15 ha, man tagad ir 150 ha, es gribu atstāt vēl vairāk. Mans redzējums ir tāds – tas mežs, ko saņem mantojumā, nav obligāti jāapsaimnieko kā mežs. No meža peļņa īpašniekam ir 2–3% katru gadu, neatkarīgi no inflācijas. Tos resursus var izmantot jebkurai savai lietai, kaut vai mācībām. Skumji skatīties, ka tagad Latvijā vecākiem vai vecvecākiem ir viss pēdējais jāpārdod. Nākamo paaudzi tā kā tādus putnēnus izgrūž no ligzdas, un viņiem vairs nav drošības sajūta, ka ir kāds pamats zem kājām. Tas, ko es redzu un esmu mācījies, – ģimene saražo kapitālu, ar kuru tālāk strādā bērni.

Tad, kad es kaut ko vienu iegūstu, sakārtoju un redzu, ka tas viss ražo, manī ir papildījuma sajūta, varbūt ne tieši man, bet nākamām paaudzēm. Piemēram, ja esmu nocirtis kārkļus, sašķeldoju, sagatavoju augsnī, iestādījis egļi un to 3 reizes izkopis, un tagad tā jau ir pāraugusi mani, tad ir gandarījums.” Mārcis uzskata, ka dažas lietas var atrisināt tikai tad, ja nomainās paaudzes. Jābūt citam skatījumam uz lietām. Kādam laikam vēl jāpaiet, kamēr visus īpašumus sakārtos.



Mārča uzticamais draugs – Džeko ir pavadonis gan ikdienas gaitās, gan medībās



Lāču Laivas („Lāči” ir kāda īpašuma nosaukums) rūpīgi tiek sakārtotas un gaida klientus

laist valā likumdošanu. Jebkurus normatīvos aktus mēs radām priekš 10% sabiedrības, tieši tāpat kā ir satiksmes noteikumi. Ja mēs tagad noņemsim ātruma ierobežojumus, visi neskries uz 200 km/h, bet būs tie 10%, kas „lidos”, apdraudot citus. Tāpat arī mežsaimniecībā ir kaut kādi procenti, kas neievēros. Mēs uzkrājam administratīvo slogu, lai ierobežotu minētos 10% un pārējos godprātīgos.

Es kopju priedes, kas tagad ir ciršanas vecumā, saimniekojot ar **savu** izlases cirti, kā es to saprotu. Normatīvie akti man liek izņemt arī kokus, kurus nākotnē varētu izmantot putni ligzdām. Viens šo platību nocirtis kailcirtē, un viss būs kārtībā, bet, tiklīdz es sāku savu mežu menedžēt citādi, iestājas atbildība. Saimniekojot saprātīgi, var veidot labai draudzīgu un sabiedrībai interesantu mežu ilgtermiņā, kad labums ir ne tikai manam naudas makam, bet arī tam putnam, sēņotājiem un ogoņājiem.

koks. Ja nebūtu kopis, pieaugtu tikai 1 cm. Kad vainagi sāks iet kopā, atkal iesim ar kopšanu – un tad jau 10–15 gados varēsime dabūt pirmo papīrmalku. Galvenais, ka īpašnieks ir sapratis jēgu, un tā ir mana misija. Tas nav, tā kā paņemt no viņa kādu peļņas daļu. Tad, kad visu to izstāsta un tevi meža īpašnieks saprot, tā veidojas tā karma un harizma, un tu gūsti to sajūtu. Jābūt tīram, godīgam un jāpaskaidro tās lietas. Taču tam visam būtu jābūt ieliktam tādā rāmī, lai es varu ar to arī nopelnīt. Skaidrs, ka es sevi varētu tā pārdot, bet pašlaik man ir vīzija darboties plašāk.”

AICINA VEIDOT ĢIMENES KAPITĀLU

Mārcis savus īpašniekus aicina nepārdot meža īpašumus, ejot vieglāko ceļu, bet strādāt un veidot savu ģimenes kapitālu. „Arī mums pirmais ģimenes īpašums ir nopirkts 1926. gadā par 1 600 latiem. Elīza tagad būs ceturtais paaudze, meža īpaš-

Taujāts par nākotnes plāniem, Mārcis atzīst, ka ar mežu vien iztikt nevarēs. Viņš uzskata, ka lietderīgi jāizmanto katrs kvadrātmeters, kas ir dots. Izmantojot patieciģo ģeogrāfisko situāciju un atrašanās vietu Salacas upes krastos, Mārcis kopā ar ģimeni nodarbojas ar lauku tūrismu un *Lāču Laivu* klientiem piedāvā 2 stundu laikā nobraukt pa 3 upēm (Salacu, Jaunupi, Svētupi) un jūru, nodrošinot pilnu servisu. Mārcis iecerējis nodarboties arī ar lauksaimniecību, izmantojot zināšanas, ko apguvis Malnavas koledžā, kā arī saņemt ES atbalstu kā jaunais lauksaimnieks. „Es gribu izmantot katru kvadrātmētru, lai tas ražotu un mans vectēvs būtu lepns. Tas, ko mēs šobrīd ievācam – baudām iepriekšējo paaudžu augļus. Jādomā, ko mantojumā saņem mūsu bērni un mazbērni. Lai ražo katrs Latvijas kvadrātmētrs!”

Sarmīte Grundšteine,
Čiekura redaktore



EIROPAS SAVIENĪBAS MEŽA ĢENERĀLDIREKTORI LATVIJĀ

Šā gada 19. jūnijā noslēdzās Meža ģenerāldirektoru neformālā sanāksme, kas norisinājās Latvijas prezidentūras ES Padomē laikā Rīgā.

Sanāksmē piedalījās pārstāvji no dalībvalstu nozīmīgākajām ar mežu saistītajām iestādēm un organizācijām, meža jomas starptautiskajām iestādēm un organizācijām un Eiropas Komisijas.

Sanāksmē pārrunāja ANO Meža foruma 11. sesijas darba rezultātus – sesijas laikā izstrādātās Ministru deklarācijas un Kopējās rezolūcijas nozīmī Meža foruma tālākai attīstībai, kas notika šā gada maijā Ņujorkā, ASV, un Eiropas Savienību tajā pārstāvēja Latvijas zemkopības ministrs Jānis Dūklavs.

Atskatoties uz paveikto, meža ģenerāldirektori sanāksmē Rīgā ar gandarījumu secināja, ka, pateicoties savlaikus sāktam



Foto: no ZM arhīva

gatavošanās darbam un saliedētai Latvijas prezidentūras, Eiropas Komisijas un dalībvalstu ekspertu kopdarbībai, Eiropas Savienība sevi parādīja kā galveno virzītājspēku aizvadītajā Meža foruma sesijā Ņujorkā.

Sanāksmes dalībnieki bija vienisprātis, ka labi iesāktais jātūpina, aktīvi un koordinēti iesaistoties starpsesiju aktivitātēs,

īpaši – strādājot pie priekšlikumiem Meža foruma stratēģiskā plāna sagatavošanai, kas varētu būt nozīmīgs ieguldījums starptautiskās meža politikas stiprināšanā nākotnē.

Meža ģenerāldirektori Latvijā apsprieda arī Ministru konferences par meža aizsardzību Eiropā *Forest Europe* procesa attīstību un ilgtspējīgas meža apsaimniekošanas kritērijus un indikatorus. Viņi runāja arī par nosacījumiem ES Meža stratēģijas īstenošanai, lai mežs kā ekosistēma varētu sekmīgi piedalīties bioekonomikas attīstībā un klimata pārmaiņu mazināšanā.

Sanāksmes dalībnieki iepazinās arī ar uzņēmuma AS „Latvijas Valsts meži” mežsaimniecības praksi, apmeklējot kokaudzētavu „Mazsili” un iepazīstot Latvijas pieredzi valsts meža apsaimniekošanā. Meža ģenerāldirektori apmeklēja ar Meža pētīšanas stacijas mācību centru „Mežmāja”, kur uzzināja aktualitātes meža izglītībā un zinātnē, kā arī iepazinās ar vasaras saulgriežu svinēšanas tradīcijām Latvijā.

Zemkopības ministrijas informācija

ĢODINĀTI MEŽA NOZARES GADA BALVAS „ZELTA ČIEKURS” LAUREĀTI

Maija beigās svinīgi tika godināti meža nozares gada balvas „Zelta čiekurs” laureāti.

Gada balvas ieguvēji saņēma lielo „Zelta čiekuru”, pārējiem nominantiem tika pasniegts mazais „Zelta čiekuriņš”.

Nominācijā „Par mūža ieguldījumu” „Zelta čiekuru” saņēma: **Gunārs Dišlers, Māris Laiviņš, Jānis Mārciņš, Āris Smildziņš un Andris Ziemelis.**

Nominācijā „Par inovatīvu uzņēmējdarbību” no nominantiem SIA „ASP Pluss”, SIA „4 Plus” un SIA „Baltic Block” galveno balvu saņēma SIA „4 Plus”.

Nominācijā „Par ieguldījumu zinātnes attīstībā” tika izvirzīti Andis Lazdiņš, Leonards Lipiņš un SIA „Integrētās Audzēšanas Skola”, galveno balvu ieguva **Andis Lazdiņš.**

Nominācijā „Par ilgtspējīgu saimniekošanu” bija izvirzīti meža īpašnieki Mārcis Saklaurs, Gundars Seisums un Dainis Zuiķa, galveno balvu ieguva **Mārcis Saklaurs.**



Foto: S. Grundšteine

Meža nozares 2014. gada balvas „Zelta čiekurs” laureāti un goda viesi

Vairāk informācijas par meža nozares gada balvu „Zelta čiekurs” un pasākumu: www.zm.gov.lv – Meža nozare.

PIEREDZES APMAIŅA STARP ASV UN LATVIJAS MEŽA EKSPERTIEM

No šā gada 11. maija līdz 22. maijam nodibinājums „Fonds Latvijas lauksaimniecības attīstībai” ar Baltijas–Amerikas brīvības fonda (BAFF) finansiālu atbalstu organizēja ASV speciālistu vizīti un pieredzes apmaiņas braucienu uz Latviju.

Projekta galvenais uzdevums bija nodrošināt jaunas zināšanas meža īpašnieku konsultantiem un citiem speciālistiem, kas iesaistīti meža īpašnieku informēšanas, mācību un izglītošanas darbā Baltijas valstīs. Projekta ietvaros notika vairāki informatīvie semināri dažādām mērķa grupām un organizācijām sadarbībā ar Meža konsultāciju pakalpojumu centru (MKPC), Pasaules dabas fondu (PDF) un Latvijas

meža īpašnieku biedrību (LMIB). Aktivitātēs piedalījās arī vairāki speciālisti un meža īpašnieki no Igaunijas un Lietuvas.

Vieslektori Kirks un Madelaina Deividi (*Kirk un Madeline David*) ir Aidaho štata meža īpašnieku neformālās izglītības speciālisti. Kirks ir ieguvis plašu pieredzi, strādājot dažādās ar mežu saistītās organizācijās.

Mācību programma „Saites ar zemi”

Vairāk nekā pirms pieciem gadiem ASV tika izstrādāta jauna mācību programma meža īpašniekiem „Saites ar zemi”. Tā ietver tieši ģimenes aspektu meža apsaimniekošanā un plānošanā. Vajadzība pēc šādas programmas radās, kad tradicionālajos meža apsaimniekošanas semināros noskaidrojās, ka īpašnieki gados stāsta par to, kas apsaimniekos viņu īpašumu tālāk.



Foto: L. Vilkriste

Vieslektori Kirks un Madelaina Deividi no ASV viesošanās laikā Latvijā

Tomēr uz jautājumiem par nākamās paaudzes plāniem un vēlmēm nemāk atbildēt, jo nekad to nav prasījuši. Nereti meži netiek apsaimniekoti, jo īpašnieki vēlas „tikai saglabāt” mantojumu nākamajai paaudzei.

(Turpinājums 11. lpp.) ►



Foto: L. Spade

MEŽA DIENAS PAGĀJUŠAS. LAI DZĪVO MEŽA DIENAS!

Mūsu zemē tā ir iegājies, ka par mežu visvairāk runā pavasarī, jo tad notiek Meža dienas. Plaši tiek atspoguļoti centrālie Meža dienu pasākumi, gana krāšņi un interesanti, taču Meža dienas notiek visā Latvijā, arī novados un skolās, kas ir visai tālu no galvaspilsētas.

INTERESANTI MEŽA DIENU PASĀKUMI LAUKU SKOLĀS

Valmieras Valsts ģimnāzijas 8. klases skolēni aprīlī kopā ar MKPC Cēsu un Ziemeļvidzemes nodaļas darbiniekiem devās pārgājienā pa 2,8 km garo dabas taku. Pārgājiena laikā bērni iepazinās ar vietējām meža koku sugām, pārrunāja jautājumus par meža aizsardzību un dabas daudzveidību. Notika arī nodarbības telpās, kurās visi aizpildīja darba lapas un pārbaudīja mežā iegūtās zināšanas koku atpazīšanā.

Savukārt Inčukalna novada pamatskolas 6. klases skolēni devās ekskursijā uz Vienkoču parku. Skolēni meža gida padarbībā iepazinās ar amatnieku darinājumiem no koka, Kokamatniecības muzejā aplūkoja seno koka amatnieku darbnīcu.

Talsu novada Laucienas pamatskolas bērniem Meža dienu pasākums sakrita ar pēdējo mācību dienu skolā, taču, pirms ļauties brīvdienai noskaņām, visi bērni radoši pastrādāja. Bija sagatavotas vairākas interaktīvas darbnīcas, kurās bērni risināja ar mežu un dabu saistītus uzdevumus.

Vecumnieku novada Stelpes pamatskolā un Rēzeknes novada Maltas pamatskolā skolēni mācījās darboties ar dažādiem koka augstuma mēriem un noteikt koku augstumu ar katru no tiem.

Saldus novada Rubas speciālās internātpamatskolas bērni darbojās 7 radoša-

jās darbnīcās: atpazīna un minēja augu nosaukumus, degustēja meža ogu ievārījumus, mācījās pazīt dzīvniekus pēc to ādām, ragiem, meta grozā čiekurus, šāva mērķi ar gaisa šauteni un vēl, un vēl. Pasākums tika organizēts sadarbībā ar Zemgales virsmežniecību. Pasākumu organizatorus patikami pārsteidza bērnu zināšanas ar mežu saistītajos jautājumos. Izkaidrojums vienkāršs – Rubas internātpamatskola jau ilgu gadu sadarbojas ar „Mammudabu”, un bērnus vada patiesa sava darba entuziaste skolotāja Gunta Skuja.

Dauģuļu internātskolas bērni sadarbībā ar Pasaules Dabas fondu pētīja ap skolu augošos kokus, mērīja to augstumus. Tika likts pamats jaukam pasākumam – egļu dzīvzoga izveidei ap skolu. Nākamajās Meža dienās dzīvzoga stādīšana tiks turpināta, kamēr tas aptvers visu skolu.

Savukārt Gulbenes vidusskolas 1. un 3. klases bērni noteica pieaugušo koku vecumu, un paši stādīja mežā priežu stādīņus!

Ļoti skaistu Meža dienu pasākumu šogad 1. maijā jau 12. reizi organizēja Kārķu pagasta pašvaldība. Pasākums notika talķu tūrisma veidā, kas ir jaunums Latvijā. Pasākuma pirmajā dienā MKPC Ziemeļvidzemes nodaļa bija sagatavojusi izglītojoši praktisku semināru Stimperu mežā, pēc tam to papildināja diskusijas un lieliska saimnieču pagatavota zupa semināra dalībniekiem Sedas upes krastā. Vakarā dalībnieki devās pārgājienā uz Bezdibeņa ezeru, bet pēc tam kopīgi ar dziesminieku Kārli Kazāku vakarēja Vēlzemnieku mājās.

Otrajā dienā notika „talkošana”. Dalībnieki – kopskaitā tuvu 500 – atkarībā no savām interesēm sadalījās grupās, jo darbs noritēja vienlaikus vairāk nekā 10 objektos. – Lustīndruvā un Ķires upes krastā. Visā pasākuma laikā bija iespēja apmeklēt arī radošās darbnīcas.

VĒRIENĪGS PASĀKUMS – MEŽA ABC KURZEMĒ

Kurzemes pusē savā vērienīgumā un izziņas, iespēju bagātībā nepārspēts, notika Meža ABC. Šogad tas pulcināja pāri par 3000 dalībniekiem, no kuriem vairāk nekā 2000 bija bērni. Darbojās 31 izzinoša darbnīca, ko vadīja kopā 298 speciālisti no 67 organizācijām un uzņēmumiem. Darbnieku skaits ar katru gadu pieaug. Šogad no jauna bija iespēja darboties, zīmējot uz audekla darbnīcā „Māksla mežā”, Kuldīgas tūrisma un orientēšanās kluba „Taka” vadībā mācīties orientēties apvidū. Latvijas kristīgo skautu 58.vienība mācīja, kā pareizi uzcelt telti. Nedalītu sajūsmu, it sevišķi mazo dalībnieku vidū, izraisīja medību suņu parāde. Savukārt pieaugušajiem bija iespēja noskatīties koku gāšanas paraugdemonstrējumus, vērojot, cik profesionāli veikli, bez vienas liekas kustības, šis darbs tiek veikts. Šogad pasākumā pirmo gadu piedalījās arī loka šāvēji. Vispārēju interesi izraisīja arī pārējās disciplīnas – šaušana ar lāzerieroci un gaisa šauteni. Šaušanu mērķi, ugunsdzēsēju paraugdemonstrējumus, kā arī kokkopju – arboristu vadīto „pastaigu pa koku galotnēm” bērni savās anketās bija minējuši par pašām interesantākajām nodarbēm.

Bet šogad pirmo reizi putnu būrīšu „ražotnē” aprūka materiālu, lai gan to bija sagatavots pietiekamā daudzumā. Katrs pašu gatavotais būrītis arī aizceļoja tā darīnātājam līdzī uz mājām, lai tiktu izlikts tuvējā mežā. Katru būrīti rotāja veltījums tā nākamajiem iemītniekiem. Nu, piemēram, kura pūce gan negribēs apmesties mājā, kur viņu aicina uzraksts „Esi sveicināta piecvaigžņu viesnīcā!”

Pasākuma organizatore Sigita Vaivade no meža īpašnieku biedrības „Meža konsultants” stāsta, ka šogad pasākumam uzņēmumi pieteikušies paši, jo sajutuši atgriezenisko saiti. Darbojoties ar bērniem un viņu vecākiem darbnīcās, vienlaikus notiek arī uzņēmuma reklamēšana. Vis svarīgākā saite veidojas bērnu sirdīs, jo šajā pasākumā iespējams mežu iepazīt pilnīgi visās niansēs un jomās – sākot ar meža apsaimniekošanu, dabas aizsardzību, rekreāciju līdz pat meža izstrādei un kokapstrādei. Galvenais pasākuma finansējuma avots bija Meža attīstības fonds. Sigita saka lielu paldies visiem pasākuma sponsoriem un atbalstītājiem, bez kuru ieguldījuma nekas tāds nevarētu tapt.

Šajā rakstā pieminēti tikai daži no Meža dienu pasākumiem. Tādi notika katrā novadā, katrā skolā. To, ka tādi ir vajadzīgi, liecina lielais cilvēku pieplūdums tajos. Jo, tikai stāstot un rādot ar mežu saistītās lietas, var panākt, ka bērni mežu iepazīst un iemil.

Alda Velvere,

MKPC Dienvidkurzemes nodaļa

MĀCA GAN KOLĒĢI, GAN DABA – JAUNAS ZINĀŠANAS NO ZVIEDRIJAS

Jūnija sākumā, atsaucoties SIA Bergvik Skog laipnajam uzaicinājumam, devos līdz šī uzņēmuma kolektīvam pieredzes apmaiņas braucienā uz Zviedriju.

Brauciena galvenās izziņāmās tēmas bija hibrīdo papeļu audzēšana, stādījumi uz pacilām un mežsaimniecības izstādes Elmia apmeklējums.

HIBRĪDĀS PAPELES STĀDĪJUMI

Papele ir pateicīgs koks pētījumiem pateicoties tā ātrajai augšanas gaitai – pirms 24 un 11 gadiem ierīkotos stādījumos jau tagad var izpētīt lielāko daļu, ko vispār attiecībā uz koku augšanas gaitu nepieciešams izpētīt, jo savu briedumu koks iegūst 20–25 gados. Zviedrijā visplašāk pazīstamā hibrīdās papeles klonis ir OP42. Meža īpašumā, kurā 1991. gadā lauksaimniecības zemē ierīkots šī klona papeļu stādījums, šodien izskatās pēc varēnas audzes, kur krāja uz ha ir nepilni 600 m³. Vērtīgs ieguvums ir zināšanas, ka šī audze turpina ražot koksni 40 m³/ha gadā, kas varētu likt pārskatīt lēmumu saglabāt lauksaimniecības zemes statusu 20 gadus pēc kokaugu stādījuma lauksaimniecības zemē, jo stādījums turpina ražot ievērojamu koksnes apjomu. Salīdzinājumam – Latvijā vidējais mežaudzes krājas pieaugums ir 7,5 m³/ha gadā.

Citā objektā apskatām pētījumu objektu ar 11 gadus vecām papeļēm. Vienā stādījumā ir iestādīti vairāku atšķirīgu klonu pēcteči, kam ir novērojama atšķirīga augšanas gaita. To ietekmē dažādu klonu piemērotība konkrētajam augsnes tipam. Ir atsevišķi kloni, kas 11 gados sasnieguši iespaidīgus 30 cm diametrā. 11 gados 30 cm!!! Papeļēm ir piemērota smilšaina ar skābekli bagāta augsne, kurā notiek ūdens kustība. Tām nav piemērota augsne ar lielu organiskās vielas īpatsvaru, jo tad papelei traucēs gan nezāles, gan peles. Zviedru zinātnieki ir secinājuši, ka papeļu audzēs sausās lapas veido 5 t sausās masas gadā, kas nepārtraukti nodrošina augsnes auglību.

Pie pasākumiem, kas jādara ar apdому vai pat nevajadzētu darīt papeļu audzēs, zviedru zinātnieki min retināšanu. Pirmkārt, audzei kļūstot retākai, DR pusē kokiem uz stumbra izveidojas plaisas un koki nobeidzas. Otrkārt, papeļēm ir sekla sakņu sistēma, tāpēc nav ieteicams pa to pārvietoties ar tehniku.

Trešajā pētījumu objektā apskatām vairāku papeļu klonu ieaudzēšanu ar dažādiem paņēmieniem, lai pētītu to ieaugšanās gaitu un noturību pret klimatiskajiem apstākļiem. Skandināvijas īsākais veģe-



Foto: A.Grasmane

Zviedrijas Zemkopības universitātes profesors Larss Kristensons demonstrē no papeles koksnes izgatavotas liektas un līmētas detaļas, kas ir izmantojamas gan mēbeļu ražošanā, gan ēku būvniecībā

tācijas periods, no vienas puses, saīsina koku augšanas laiku, salīdzinot ar valstīm vairāk uz dienvidiem, kur papeļēm ir plašāks izplatības reģions. No otras puses, iespējams, kociņi ātrāk sagatavojas ziemas periodam, tiem nobriest miza un lapas, tādējādi sevi pasargājot no rudens salnām. Pērn salnas 23. septembrī nosaldēja daļu jauno kociņu. Visizturīgākais klonis pret salu izrādījās *Snowtiger*.

KĀ AR PIEPRASĪJUMU PĒC PAPELES KOKSNES?

Ne Baltijā, ne Skandināvijā nav attīstījušās nopietnas pārstrādes jaudas tieši papeles koksnes pārstrādei. Teorētiski var izaudzēt gan zāgbaļķi, gan taras kluci, gan enerģētisko koksni. Ja papeles koksnes pielietojums tarai un enerģētikā šodien jau ir zināms, tad tās fizikālās īpašības vēl tiek pētītas un jāgaida stabili rezultāti, lai rastu pielietojumu nākotnē pieaugošajam ātraudzīgā koka piedāvājumam tirgū. Taču jau šodien papeles koksnes elastīgo īpašību dēļ tā tiek izmantota tādos nišas produktos kā snovbordi, kārbīnām kamambēra sieram, sērkokociņiem, elektrisko ģitāru un bungu elementu ražošanā.

STĀDĪJUMI UZ PACILĀM

Uzņēmuma *Bergvik Skog* mežsaimniecības vadītājs Larss Eriks Vigerts (Lars-Erik Wigert) iepazīstināja ar uzņēmuma praksi meža atjaunošanā izmantot stādījumus uz pacilām, jo 1980.-jos gados vēl nebija šodien pazīstamās augsnes gatavošanas frēzes un augsni stādīšanai kupicoja ar ekskavatoru.

Stādīšana uz pacilām šodien tiek plaši pielietota uzņēmuma praksē, īpaši akmeņainās un mitrās vietās. Zviedrijā augsne mežā var būt latvietim neiedomājami akmeņaina. Brīžiem šķiet, ka augsnes nemaz nav – vieni akmeņi. Izmantojot ekskavatoru augsnes sagatavošanai, tiek vienkopus

sastumts lielāks daudzums auglīgās augsnes daļas, kas ļauj kociņiem labāk ieaugties, veidojas labāka sakņu sistēma, vairāk pieejamas barības vielas. Otra tipiskā vieta pacilām ir mitrās augsnes, kur kociņi tiek stādīti uz pacilas, tādējādi pasargājot stādīņu no noslikšanas, savukārt zemāk esošais ūdens nodrošina mitrumu kociņam sausākos periodos. Turklāt ekskavators, protams, veic arī visus meliorācijas sistēmu sakārtošanas darbus, kā pienākas pēc ciršanas. Tātad ar vienu tehnikas vienību tiek izdrikti divi darbi – meliorācijas sistēmu sakārtošana un augsnes sagatavošana.

Apskatām 25 gadus vecu priežu audzi. Pēc kailcirces ir izrauti celmi un sagatavota augsne ar ekskavatoru, kociņi stādīti pacilas virspusē. Jāatzīst, ka ir uzskatāmi redzams, ka tās priedes, kas aug uz pauguriņa ir par dažiem cm resnākas nekā tās, kas stādītas lejiņā. Šajā priežu audzē krāja ir 170 m³/ha. Larss Eriks saka, ka ar steigu jāveic starpcirte, ko viņi parasti cenšas izdarīt, līdz koki sasnieguši 15 m augstumu. Starpcirtē plānots nocirst 40 m³/ha.

LIELAIS UGUNSGRĒKS UN SKARBĀ MĀCĪBA

2014. gada 31. jūlijā Vastmanlandes reģionā, veicot augsnes sagatavošanu ar frēzi karstā laikā, dzirkstele izraisīja zemsedzes aizdegšanos. Uguni ļāvīgie apstākļi – karsts laiks, liels vējš aizsāka nelaimi, kas ir radījuši lielus zaudējumus vairāk kā 100 meža īpašniekiem, vairākiem uzņēmumiem, ir nodedzis gadu desmitiem audzēts mežs 15 000 ha platībā, izpostīta meža infrastruktūra un beigu galā gūta skarba mācība, kā arī iegūts milzīgs poligons gan pētījumiem lielos degumos, gan arī mežsaimnieciskās izaicinājums atjaunot izdegušajās platībās mežu.

Karstais laiks 2014. gada jūlijā, gaisa temperatūrai ilgstoši pārsniedzot 30 grādus, bija izkaltējis zemsedzi mežā, tādējādi

paaugstinot ugunsbīstamības risku lielās platībās. Meža darbu veicējs nekavējās un izsauca glābējus, taču neprecīzi pierakstītas koordinātes, kas novēloja dzēsēju ierašanos par 30 minūtēm, bija pietiekams laiks, lai uguns sāktu strauji izplatīties.

Uguns dzēšanā un iedzīvotāju evakuācijā tika iesaistīts nacionālais glābšanas dienests un militārās vienības. No Itālijas un Francijas palīgā nāca uguns dzēšanai domāti helikopteri un lidmašīnas, taču tās savu darbu nevarēja veikt sliktās redzamības dēļ. Tika evakuēti apmēram 1000 iedzīvotāji no uguns apdraudētā reģiona, tika evakuēti arī lopi. Vislielākā uguns izplatība notika ugunsgrēka piektajā dienā, kad uguns iegāja koku vainagos un liesmas bija 3 koku augstumā. Uguns pat pārgāja pāri izveidotajai drošības joslai. Piektās dienas vakarā vējš pierima un bija iespējams uzsākt dzēšanas darbus, kuri turpinājās vēl vairākas dienas.

ZAUDĒJUMI MEŽA ĪPAŠNIEKIEM

Lielākā daļa meža 15 000 ha lielajā platībā bija izdedzis pavisam. Bija izpostīta arī meža infrastruktūra, jo plastmasas caurtekas ceļu būvēs bija vienkārši izkusušas. Valsts piešķīra 2 milj. *euro* ceļu būvei, jo izdegušajā platībā ir 250 km ceļu. Tika izlemts, kurus ceļus atjaunot, lai sekmīgāk izstrādātu izdegušās platības. Celulozes rūpnīcas un zāģētavas negribēja redzēt degušos kokmateriālus. Tā kā saskaņā ar

likumdošanu izstrādātie kokmateriāli no šīm platībām bija jāizved līdz nākamā gada 1. jūlijam, 40 harvesteri zāģēja sadegušos kokus. Viens uzņēmums, kuram piederēja lielākā daļa no izdegušās platības, savā zāģētavā izmēģināja zāģēt apdegušos kokus un secināja, ka daļa der zāģmateriāliem, pārējais malkai. Valsts piešķīra atbalstu mežizstrādei 3 *euro*/m³. Lielākā daļa cietušo mežu bija apdrošināti, taču ar visu to un valsts atbalstu kopā zaudējumi īpašniekiem ir 1500 *euro*/ha salīdzinot ar neiegūto tirgus vērtību.

Šobrīd izdeguši platība ir Zviedrijas lielākā kailcirtē ar atstātiem apdegušiem ekoloģiskajiem kokiem, koku grupām. Turpmākie izaicinājumi saistīti ar meža atjaunošanu šajās platībās, jo praktiski visa auglīgā kārtā ir nodegusi, redzams viens vienīgs akmeņu lauks. Arī cilvēku klātbūtne šajā teritorijā nav droša, jo atstātajiem stāvošajiem kokiem ir daļēji apdegušas saknes, kas padara tos nenoturīgus vēja laikā. Meža atjaunošana ir plānota lielākajā daļā ar sēšanu, cerot, ka sēkliņš ieķersies nelielajos augsnes kriksīšos. Mežsaimnieki spriež, ka būtu vēlams lapu koku klātbūtne, kas pamazām izveidotu auglīgo kārtu. Kā būtisks risks tiek uzskatīts mums pazīstamās sēnes murķeļa sugas māsa, kas aug rudenī un nopietni apdraud jauno kociņu saknes. Un neiztrūkstoši Zviedrijai stāsts par priežu jaunaudzēm un blīvo aļņu populāciju.

Apmēram 5000 ha no degušās teritorijas

ir izveidots rezervāts, kas kalpos kā pētījumu objekts un sniegs jaunas zināšanas par ekosistēmas attīstību pēc šādām ekstrēmām likstām. Toties uzņēmums *Bergvik Skog*, kuram arī pieder meži nodegušajā platībā, būs kādam laikam izpildījis FSC standartā noteiktās prasības kontrolēti padedzināt mežu 5 ha platībā ik gadu, ja īpašumā ir vairāk kā 5000 ha.

Protams, ka Zviedrijas valsts iestādes ir izanalizējušas šo gadījumu un izdarījušas secinājumus. Kā lielākās kļūdas, kas kavēja dzēšanas un glābšanas darbus tika atzītas nesaistes starp administratīvajām teritorijām kartogrāfiskajā materiālā – tas bija novecojis un karšu formāts nebija savietojams starp pašvaldībām. Kā arī ņemot vērā netipiskos laika apstākļus, kas rada dažādus riskus, glābšanas dienestiem ir jānodrošina atbilstoša kapacitāte un zināšanas, lai efektīvi reaģētu uz šādām situācijām.

Jāsaka paldies brauciena plānotājiem, ka tas nebeidzās ar drūmo skatu nodegušajā platībā. Brauciena noslēgumā apmeklējām mežsaimniecības izstādi Elmia, kurā demonstrētās tehnoloģijas, tehnika, pakalpojumi, zināšanas un prasmes, kas pieejamas dažāda lieluma meža īpašumu apsaimniekošanai, atgriezta pārliecību, ka arī nodegušo mežu vietā pavisam drīz būs īpašnieku izveidotas spēcīgas jaunaudzes.

Informācija sagatavota sadarbībā ar biedrību "Zaļās mājas".

Aiga Grasmane

Latvijas Meža īpašnieku biedrība



Izdegušais mežs Zviedrijā



Attiecībā uz papelēm būtu jāskaita, cik papelu mežus cilvēks savā dzīvē var izaudzēt, ja tās 11 gados ir tik raženas

PIEREDZES APMAIŅA STARP ASV UN LATVIJAS MEŽA EKSPERTIEM

◀ (Turpinājums no 8. lpp.)

Mežs iet bojā, samazinās tā vērtība, bet nākamā paaudze savus plānus ar meža īpašumu nemaz nesaista. Ir arī pretējas situācijas – ģimenē ir vairāki bērni. Ko darīt – atstāt vienam vai sadalīt katram pa gabaliņam? ASV lektori uzskata, ka veiksmīga semināra priekšnoteikums ir tad, ja uz šo semināru nāk abi īpašnieki – neatkarīgi no tā, kas ir īpašnieks „uz papīra” un kas pieņem

lēmumu. Ja tas ir ģimenes īpašums, tad arī jārūnā par ģimenes īpašuma, nevis tikai meža apsaimniekošanu. Lai arī visi saprot, ka mūžīgs ir tikai mežs, nav pieņemts runāt par paaudžu maiņu. Izstrādātā metodika ļauj par to runāt korekti, iesakot gan dažādus veidus, kā risināt sarunu ģimenes lokā, gan norādot, kādi aspekti būtu jāņem vērā, plānojot ilglaicīgu īpašuma apsaim-

niekošanu. Parasti apmeklētāji bijuši pārsteigti, jo nekad nebija aizdomājušies par daudziem aspektiem. „Saites ar zemi” ir piemērota programma arī Latvijā, jo situācija privātajā meža sektorā ASV un Latvijā ir līdzīga gan pēc meža īpašumu, gan īpašnieku rādītājiem.

Pieredzes apmaiņa starp ekspertiem no ASV un Latvijas, kā arī citām Baltijas valstīm ir būtisks nosacījums privātā meža sektora attīstībai un tā apsaimniekošanas uzlabošanai.

Lelde Vilkriste



KAD MEŽS SAŅEMTS MANTOJUMĀ

Meža īpašuma iegādi cilvēks parasti rūpīgi plāno un pārdomā, jau iepriekš noskaidrojot visus „par” un „pret”. Bet reizēm dzīvē gadās situācijas, kad īpašums nonāk rokās negaidīti.

Pirmajā brīdī šķiet, ka saņemtais mantojums ir tikai papildu slogs, jo kaut kas ir jākārtot, būs nepieciešami papildu izdevumi un nav nekādas skaidrības, no kura gala visu to sākt. Daži padomi.

JĀSĀK AR VIZĪTI PIE NOTĀRA

Gadījumā, ja īpašnieks ir miris, jāatceras, ka visi ciršanas apliecinājumi līdz ar īpašnieka nāvi ir kļuvuši spēkā neesoši, jo ciršanas apliecinājums tiek izsniegts īpašniekam, nevis īpašumam. Nederīgas ir arī nelaiķa izrakstītās pilnvaras.

Lai nokārtotu mantojuma dokumentus un sāktu meža saimniekot, vispirms jāsāk ar vizīti pie vietējā notāra. Bet, lai pirmais gājiens neizrādītos veltīgs, jau iepriekš jāsapatavo visi nepieciešamie dokumenti. Bez personu apliecināšanas dokumenta būs nepieciešama arī īpašnieka miršanas apliecība, dokumenti, kas apliecina radniecību ar viņu, izziņa par aizgājēja deklarēto dzīvesvietu, kā arī īpašumu apliecinājošie dokumenti (ja runa ir par mežu, tā ir Zemesgrāmata). Ja nu gadījumā to nav iespējams atrast, ziņas par mirušajam piederušajiem īpašumiem var saņemt Zemesgrāmatu nodaļā. Arī notāram ir iespēja pārliecināties par īpašumu esamību.

Minimālais laiks, kādu notārs nosaka līdz mantojuma saņemšanai, ir trīs mēneši. Šajā gadījumā oficiālajā laikrakstā „Latvijas Vēstnesis” tiek ievietots sludinājums, kurā paziņo, ka ir atklājies mantojums, un aicina pieteikties visus iespējamus mantiniekus. Ja mantinieku daudz vai arī kāds no tiem dzīvo ārzemēs, tiek noteikts ilgāks laiks līdz mantojuma saņemšanai, bet jebkurā gadījumā tas nepārsniedz gadu no miršanas brīža.

MANTOJUMS JĀIERAKSTA ZEMESGRĀMATĀ

Kad noteiktais laiks ir pagājis, mantinieks pie notāra var saņemt mantojuma apliecību, kas viņam dod tiesības uzsākt tālākās darbības, lai īpašumu ierakstītu Zemesgrāmatā. Kamēr tas nav izdarīts, nekādu nopietnu ciršanu mežā nevar veikt. Izņēmums ir sanitārā cirte, kad tiek izvākti slimie, kaltušie, vēja gāztie koki. Tādā gadījumā apliecinājumu sanitārajai cirtei izsniedz mežzinis, balstoties uz mantojuma apliecībā norādīto informāciju. Mežu, protams, drīkst arī kopt, stādīt, tīrīt robežstīgas, vārdu sakot, drīkst veikt visas darbības, kurām nav nepieciešams apliecinājums.

Ja īpašums nav bijis ierakstīts Zemesgrāmatā, vispirms jānoskaidro, vai tas ticis precīzi uzmērīts. Ja ne, jāmeklē sertificēts mērnieks, kas tiesīgs šo darbu veikt. Vienlaikus jāpārliecinās, vai meža īpašumam ir spēkā esoša taksācija. To zinās pateikt vie-

tējā Valsts meža dienesta (VMD) birojā, tur nepieciešamības gadījumā būs iespēja uzzināt arī taksatoru kontaktinformāciju. Inventarizāciju šādā gadījumā veic pēc zemes gabala uzmērīšanas, par pamatu ņemot jauno robežplānu.

Pēc tam nepieciešams uzzināt īpašuma kadastrālo vērtību. Meža vērtību aprēķina VMD birojā. Pirms tam lietderīgi noskaidrot, vai iepriekšējais īpašnieks ir iesniedzis ciršanas pārskaļus par visām veiktajām kailcirtēm, jo kadastrālā vērtība izcirtumiem ir zemāka nekā pieaugušam mežam; tas ietekmē valsts nodevas apmēru ierakstīšanai Zemesgrāmatā. Kad meža vērtējums saņemts, jādodas uz Valsts zemes dienestu pēc kopējā zemes gabala kadastrālā vērtējuma.

Tālāk seko atkārtota vizīte pie notāra, kas raksta nostiprinājuma lūgumu Zemesgrāmatu nodaļai. Pirms tās saņemšanas jānomaksā valsts nodeva. Nodevas apmērs noteikts Ministru kabineta noteikumos, un tas ir atkarīgs no mantinieka radniecības pakāpes ar mantojuma atstājēju. Nodevas lielumu katrs var noskaidrot jau iepriekš, ieejot portālā www.zemesgramata.lv vai www.latvijasnotars.lv.

Tikai tad, kad saņemta Zemesgrāmata, mežā var uzsākt nopietnāku ciršanu vai iesniegt projekta pieteikumus Eiropas savienības finansējuma saņemšanai. Ja, veicot precīzo uzmērīšanu, nav mainījusies īpašuma platība, nav mainījies kadastra numurs vai īpašuma nosaukums un iepriekšējā meža inventarizācija ir spēkā esoša, mainoties īpašniekam, atkārtoti tā nav jāveic.

JA IR VAIRĀKI MANTINIEKI

Sarežģītāk viss kārtojams, ja ir vairāki mantinieki. Ja mantojami arī vairāki atsevišķi īpašumi un katram ir sava Zemesgrāmata, īpašnieki var savā starpā vienoties, kurš īpašums katram mantiniekam piekritīs. Notārs mantojuma sadales līgumā to atspoguļo, un tālāk kārtība tāda pati, kā iepriekš aprakstīts, – katrs kārtu īpašuma tiesības saviem īpašumiem.

Ja ir viens vienīgs zemes gabals, Zemesgrāmatā tas tiek ierakstīts uz visu mantinieku vārda, tātad tiek izveidots kopīpašums. Tas nozīmē, ka jebkura īpašuma daļa pieder visiem īpašniekiem, neatkarīgi no viņu savstarpējās vienošanās un tā, vai pasūtīta viena kopēja Zemesgrāmata vai vairākas – katram mantiniekam sava. Jebkurai darbībai nepieciešama pārējo īpašnieku piekrišana. Ja visu starpā valda uzticība, praktiski izdevīgi sagatavot notariāli apstiprinātu pilnvaru, kurā sīki uzskaitītas visas darbības, kuras pārējās puses deleģē vienam. Kā pilnvaras analogs var kalpot arī mantojuma sadales līgums, kurā tieši tāpat norādītas darbības, kuras viena puse var veikt pārējo vārdā.

Ja šāds līgums pirms īpašuma ierakstīšanas Zemesgrāmatā nav sastādīts, bet ir do-

ma katram tomēr saimniekot atsevišķi, pie notāra var sastādīt mantojuma reālās sadales līgumu par kopīpašuma izbeigšanu.

KĀ SADALĪT KOPĪPAŠUMU?

Reizēm iepriekšējais īpašnieks, domājot par laiku, kad viņi vairs nebūs, ir sastādījis testamentu. Tas lielā mērā ļauj izvairīties no strīdiem un nesaskaņām mantinieku starpā, jo juridiski korekti sastādītā testamentā pausta aizgājēja griba ir likums. Ja arī mantinieks nav bijis informēts par testamenta esamību, par to viņš uzzina tad, kad griežas pie notāra, lai sāktu kārtot mantojuma dokumentus. Notārs par testamenta esamību pārliecinās testamentu reģistrā. Testamentārās mantošanas gadījumā valsts nodeva, lai ierakstītu īpašumu Zemesgrāmatā, ir mazāka. Diemžēl izvairīties no kopīpašuma formas, ja vairākiem īpašniekiem mantojams viens zemes gabals, vienalga nav iespējams. Pat ja iepriekšējais īpašnieks testamentā detalizēti aprakstījis, kādā veidā īpašums dalāms, to var tikai ņemt vērā, sastādot mantojuma sadales līgumu, bet sākotnēji īpašums Zemesgrāmatā tomēr tiek ierakstīts kā kopīpašums.

Lai īpašumu sadalītu, zvērinātajam mērniekam katra daļa atsevišķi jāuzmēra un jāizgatavo precīze zemes gabalu plāni. Valsts nodeva atkārtoti nav jāmaksā. Tikai tad, kad ir saņemta atsevišķa Zemesgrāmata, īpašnieks sev piederšajā daļā var saimniekot patstāvīgi, nesaskaņojot savas darbības ar pārējiem īpašniekiem. Šajā gadījumā noteikti ir nepieciešama arī jauna meža taksācija.

Protams, arī kārtējot mantojuma lietas, katrs gadījums ir individuāls, un vienā rakstā nav iespējams aplūkot visas iespējamās situācijas. Sākot kārtot mantojumu, noteikti būs jāgriežas pie notāra, kurš tad arī iedziļināsies niansēs un sniegs individuālas konsultācijas.

Mantojuma sadale, protams, ir finansiāli visai dārga, tādēļ mantinieki to nereti atliek uz vēlāku laiku. Pirmā ciršana jauniegūtajā īpašumā tādēļ tiek plānota kopīgi, lai kompensētu iepriekš iztērēto naudu un iegūtu līdzekļus īpašuma tālākai sadalei. Pieredze rāda, ka lielākajā daļā gadījumu tomēr prātīgi saimniekot atsevišķi, lai arī cik draudzīgas un uzticības pilnas attiecības valdītu visu īpašnieku starpā. Ļoti grūti ir izvērtēt katra cilvēka ieguldīto laiku un darbu, cenšoties godīgi sadalīt cirsmas pārdošanas rezultātā iegūto naudu. Tāpat var arī atšķirties uzskati par meža apsaimniekošanas modeli vispār – cirst vai vēl pagaidīt, stādīt vai atstāt dabiskai atjaunošanai u.tml. Ne reizi vien gadījies dzirdēt, ka šādās situācijās kādreizējās draudzības un palāvības vietā stāties aizvainojums un netaisnības izjūta. Lai tā nenotiktu, naudas un īpašuma lietās jāvalda pilnīgai skaidrībai.

Raksts tapis, pateicoties Kurzemes apgabaltiesas zvērinātas notāres Baibas Skrebas un Dienvidkurzemes virsmežniecības darbinieku konsultācijām.

Alda Velvere,

MKPC Dienvidkurzemes nodaļa



OŠU AUDŽU PAŠREIZĒJAIS STĀVOKLIS UN NĀKOTNE LATVIJĀ

Jau vairāk nekā desmit gadus Eiropā un Latvijā aktuāla problēma ir parastā oša *Fraxinus excelsior* L. audžu masveidīga bojāeja.



Polija un Baltijas valstis bija pirmās, kur tika konstatēta ošu masveida kalšana. Poļu zinātnieks T. Kovaļskis 2006. gadā Polijā atrada un aprakstīja jaunu mikroskopisko sēņu sugu – hifomiceti *Chalara fraxinea* (Kowalski, 2006), ko vēlāk apstiprināja arī citi zinātnieki. Noskaidrots, ka patogenās sēnes izcelsmes vieta ir Tālie Austrumi (Austrumāzija).

Latvijā sēni 2007. gadā pirmo reizi konstatējis austriešu zinātnieks T. Kirišits. Sēnes nosaukums laika gaitā mainīts uz *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, bet šobrīd aktuālais nosaukums ir *Hymenoscyphus fraxineus*. Patogēna sporas izplatās ar vēja palīdzību, līdz ar to neviens reģions nav pasargāts no inficēšanās. Vietas, kur ošu saslimšana nav konstatēta vai ir mazāka, var liecināt par augstāku rezistenci pret šo slimību. Vēl joprojām nav izstrādāts līdzeklis slimības izraisošās sēnes ierobežošanai, zinātnieki Eiropā pēta iespējas izmantot dažādus endofītus (sēnes un vīrusus) kā bioloģisko kontroli, ierobežojot slimības izplatību mežaudzēs un ošu indivīdos. Aktuāli ir pētījumi par *Hymenoscyphus fraxineus* bioloģiju un ģenētiku, kā arī par iespējām atlasīt rezistentākus ošu kokus meža selekcijas programmas ietvaros.

ATJAUNOŠANA AR OŠI PRAKTISKI PĀRTRAUKTA

Pēc Valsts meža dienesta datiem, 2014. gadā ošu audzes Latvijā aizņēma tikai 14 582 ha jeb 0,5% no kopējās mežaudžu platības. Laikā no 2000. – 2013. gadam ošu audžu platības Latvijā samazinājušās par 33,4%. Visstraujāk sarucis jaunaudzju (līdz 40 gadiem) īpatsvars – par 69,1%. Meža mākslīga atjaunošana ar parasto oši Latvijā un Eiropā ir praktiski pārtraukta. Pirms slimības ošu audžu atjaunošanās lielākoties sekmīgi noritēja dabiski, konstatēts, ka šodrīd jaunie oši atkal daudzviet atjaunojas intensīvāk un izskatās samērā veselīgi. Arī lielie oši, kas bija slimības skarti, daudzviet izveidojuši jaunus veselīgus sekundāros vainagus, kas liek domāt, ka oša platības nākotnē varētu palielināties. Ošu atlabšana pēdējā gada laikā dažviet konstatēta arī Lietuvā, ko

var skaidrot ar slimības ilgo klātbūtni šajās valstīs, kuras laikā dabiskā ceļā varētu būt saglabājušies rezistentākie oši, kas sāk veidot jauno paaugu.

Latvijas Valsts mežzinātnes institūtā „Silava” šobrīd tiek izstrādāts projekts par oša audžu destruktiju un atjaunošanos Latvijā. Sākotnējie rezultāti apstiprina, ka ošu dabiskā atjaunošanās uzlabojas. Novērojumi rāda, ka jaunie oši ir izturīgāki pret saslimšanu, daudziem indivīdiem slimības pazīmes konstatējamas tikai sasniedzot 1 m augstumu. Taču palielinoties kociņu vecumam/augstumam saslimstība pieaug un, pārsniedzot 2 m augstumu, tikai puse no visiem ošiem ir vizuāli veseli.

Ošu atjaunošanās notiek grupās, kur lielās platībās jauno indivīdu biežība ir liela, bet blakus (arī zem lielajiem ošiem) ošu paauga neveidojas vispār. Gan atjaunošanās, gan slimības intensitātei ir reģionāls un lokāls raksturs, kā arī to ietekmē dažādi vides faktori. Jau iepriekš secināts, ka mitrās un pārmitrās minerālaugsnes, salīdzinot ar sausieņu mežiem, ošu saslimšana norit intensīvāk (Kenigvalde u.c., 2010.), to apstiprina arī jaunākie pētījumi. Šobrīd oši vislabāk atjaunojas platlapju āreņa un gāršas tipa mežos, bet visintensīvākā saslimstība konstatēta slapjā gāršā.

Ošu atjaunošanās blīvums un slimības intensitāte atšķiras mežaudzēs ar dažādām dominējošām sugām. Ošu tīraudzēs atjaunošanās notiek vāji (un slimība ir intensīvāka), audzēs, kur ošis ir dominējošā suga, atjaunojas ne vairāk kā 10 000 kociņi/ha. Lielākā jauno ošu biežība ir audzēs, kur dominē parastais ozols (apm. 23 000 kociņi/ha), apse un melnalksnis.

DABISKĀ ATJAUNOŠANĀS NORIS APMIERINOŠI

Novērojumi izcirtumos parāda, ka oša dabiskā atjaunošanās noris apmierinoši. Kopumā oša paauga ir vitāla (defoliācija < 25%) un atsevišķās vietās pēdējos četros gados (2011.–2014. g.) paaugas vitalitāte ir uzlabojusies. Ošis sekmīgi atjaunojas jaunaudzēs, kurās ir veikta sastāva kopšanas cirte, taču daudzās jaunaudzēs slimības intensitāte ir augsta (inficēti vairāk nekā 50% ošu), tāpēc katrs gadījums



Foto: I. Pušpure

Ošu saslimšanai raksturīgās pazīmes: lapu un galotņu višana, nekrozes pazīmes uz jauno dzinumu un stumbru mizas, koku vainagu izretināšanās

jāizvērtē atsevišķi. Tīraudzes, ko praktizē mežsaimniecībā, ir pretrunā ar oša augšanas dabiskajām fitosocioloģiskajām īpatnībām, ko apstiprina pētījumi, ka veselīgāki oši indivīdi saglabājas tikai jauktās lapu koku, kā arī skuju koku mežaudzēs. Tāpēc, atjaunojot ošu audzes, ir jāreķinās ar citu koku sugu, ieteicams platlapu (ozols, goba, liepa, kļava) piejaukumu ošu audzēs vismaz 50% apmērā.

Šobrīd aktuāla problēma ir arī ošu audžu pārkrūmošanās ar dažādām pameža sugām. Izkritot ošiem, to vietā intensīvi ieviešas ievas (50% no pameža sugām) un lazdas. Krūmu stāva kopējais segums daudzviet pārsniedz 80%, tādējādi ierobežojot dzīves telpu jaunajiem ošiem un citām koku sugām. Apvienotajā Karalistē šobrīd izstrādāti četri ošu apsaimniekošanas scenāriji: 1) neveikt nekādu darbību; 2) ošus necirst, bet veicināt dabisko atjaunošanos (kopšana); 3) nocirst visus ošus un mežaudzi atstāt dabiskai atjaunošanai; 4) nocirst visus ošus un, ja nepieciešams, stādīt citas ekonomiski izdevīgākas koku sugas (Mitchell et al., 2014). Latvijā nevar viennozīmīgi izvēlēties nevienu no šiem scenārijiem, bet tie var kalpot kā apsaimniekošanas piemērs daudzām meža īpašniekiem. Neskatoties uz šībrīža apšaubāmo oša vērtību mežsaimniecībā, no ekoloģiskā un praktiskā viedokļa jārekomendē saglabāt vitālos ošus, saglabājot cerības par veselīgiem oša mežiem nākotnē!

Ilze Pušpure,
LVMI Silava



BĒRZA ČAGA JEB MELNĀ BĒRZA PIEPE VESELĪBAI UN SPĒKAM

Melnā bērza
piepe jeb
bērza čaga,
kas uz koka
izskatās
diezgan
biedējoši
melna un
grubuļaina,
izrādās ļoti
veselīga
un
ārstnieciska



Foto: L. Spade

Melnā bērza piepe izveidojusies uz bērzu stumbra ievainojuma vietā

Mežs – tas tiešām ir mūsu Latvijas zaļais zelts un spēka avots. Ir tik neticami daudz lietu mežā, ko mēs varam ievākt un lietot uzturā veselības uzlabošanai. Nav tikai jākoncentrējas uz augiem, ogām un sēnēm. Mēs varam paskatīties plašāk un pievērst uzmanību arī kokiem, to mizai, pumpuriem, augļiem un uz stumbra augošajām piepēm.

Bērza čaga jeb melnā bērza piepe (*Inonotus obliquus*) veidojas uz bērzu stumbriem ievainojumu vietās. Šīs piepes retāk veidojas arī uz pilādžu, viksnas un alkšņu stumbriem. Tā veidojas stumbra ārpusē kā melna pārņēļojusies masa, grumbuļaina, saplaisājušu, iegarenu vai apaļu izaugumu veidā. Lieluma ziņā tā var būt no dažiem līdz vairākiem desmitiem centimetru un svars var sasniegt pat vairākus kilogramus. Šo izaugumu iekšējā kārtā ir tumši dzeltenbrūna, cieta, bet koksnei tuvākā kārtā ir mīkstāka un mazliet gaišāka.

IEVĀKŠANA UN APSTRĀDE

Šo piepi var ievākt visu gadu, to cērtot vai zāģējot pie paša pamata. To iesaka ievākt no 20 līdz 50 gadus veciem bērziem vēl rudenī, ziemā vai agri pavasarī sulu laikā, jo šajā periodā piepē veidojas visvairāk bioloģiski aktīvo vielu. Piepes var vākt arī tikko cirstās cirmās no nocirstiem kokiem rudenī vai ziemā, saskaņojot ar meža īpašnieku, lai nerastos pārpratumi. Novāktajam izaugumam noņem irdeno kārtu, kas atrodas pie piepes pamatnes, attīra no koksnes un mizas, sacērt 3–6 cm lielos gabalos un kaltē labi vēdināmās telpās. Ievāktā droga ir cieta, blīva bez smaržas un mazliet rūgtenu garšu. Čagu var uzglabāt 3–4 mēnešus, ilgākā periodā tā sāk uzsūkt mitrumu, bojāties un zaudēt savas ārstnieciskās īpašības. Jāatceras, ka čaga, kas ievākta no nokaltušiem bērziem, stumbra apakšas, kā arī no citu koku sugām, ārst-

niecībai nav derīga, jo šīs piepes ir irdenas, viegli drūpošas un satur maz fizioloģiski aktīvu vielu.

ČAGA TAUTAS MEDICĪNĀ

Tautas medicīnā čaga kopš seniem laikiem ir pazīstama kā iekšēju audzēju ārstēšanas līdzeklis. Piepe kavē audzēju augšanu, mazina sāpes, paaugstina organisma pretošanās spējas, uzlabo pašsajūtu. Ārstniecības augu rokasgrāmatās rakstīts, ka šīs piepes preperāti arī normalizē gremošanas orgānu, sirds un asinsvadu sistēmas darbību, tai piemīt brūces dziedinošas īpašības. Čagu lieto arī daudzu slimību profilaksei un ārstēšanai – kuņģa slimībām, zarnu iekaisumiem, mazasinībai un organisma spēcīnāšanai. Tai piemīt stimulējoša, vielu maiņu normalizējoša, organisma imūnsistēmas spēcinoša, čūlas dziedējoša iedarbība un tā stimulē centrālo nervu sistēmu. Cilvēki diezgan labi panesot čagas preperātus, bet iespējama arī paaugstināta uzbudināmība. Uzturā iesaka nelietot treknus, piparotus, konservētus, kūpinātus ēdienus, kamēr ārstējas ar čagas preperātiem. Protams pirms lietošanas jākonsultējas ar savu ārstu.

KAFIJA IN CUP

Tautas medicīnas grāmatās ir atrodamas dažādas variācijas par šīs piepes lietošanu, bet es apjautājos pazīstamiem cilvēkiem, lai uzzinātu jau pārbaudītas receptes. Zemnieku saimniecības „Silkalni” saimniecei un ārstniecības augu audzētājai **Zeltītei Kavierei** vislabāk patīkot, kad čagu samal pulverī, piemaiņ ar mežrozītes vai kādas citas izkaltētās ogas (īpaši labs ar pilādžiem), tad taisa līdzīgi kā kafiju *in cup*: 2 tējkarotes pulvera uz 1 krūzi aplej ar vārošu ūdeni. Bet to nedrīkstot dzert 365 dienas gadā. Lieto imunitātes stiprināšanai, pret depresiju, palīdz atveseļoties no smagām slimībām, uzlabo miegu.

Meža īpašniece **Vija Alksne** no Talsu novada bērza čagu veselībai izmanto ļoti vienkārši: ņem iepriekš ievāktus nelielus šīs piepes gabalus, liek 1 l burkā un aplej ar karstu ūdeni, ko notur 24 h. Pēc tam dienas laikā šo 1 l uzlējumu izdzer un gatavo nākamo uzlējumu.

Mūsu mājās šīs piepes tēju lieto pēc vecvecmātes receptes. Arī ļoti vienkārši – izkaltētos čagas gabalus samal pulverī un gatavo tēju, čagu vārot ūdenī, tad nostādina un lieto līdzīgi kā kafiju vai tēju. Ja garšo, tātad organismam ir nepieciešamas šīs čagas vielas. Ja vairs nekārojas, nevajag arī dzert, jo ķermenis saka – pietiek. Būsim veseli!

Raksta tapšanai izmantotā literatūra:

Helēna Rubine, Vija Eniņa. „Ārstniecības augi”, apgāds „Zvaigzne ABC”, Rīga, 2004

Regīna Rožkalne. „Koki. Veselības un enerģijas avots”, izdevniecība „Pētergailis”, Rīga, 2006

Linda Spade,

Ziemeļkurzemes nodaļas vadītāja vientiece

MEDNIEKS – CILVĒKS AR PIENĀKUMU

JĀNIS ROČĀNS ir gan mednieks, gan Valsts meža dienesta (VMD) Ziemeļvidzemes virsmežniecības inženieris medību jautājumos. Šogad viņš saņēma Gada balvu medniecībā par nozīmīgu ieguldījumu Ziemeļvidzemes reģionā.

Uzsākot medību inženiera darba pienākumus, Jānim Ročānam vajadzēja citus rīkot, pamatojoties tikai uz zināšanām un iegūto izglītību, par mednieku viņš kļuva vēlāk. „Savā būtībā man nav prieks par dzīvnieka nogalināšanu, es nemedīju tāpēc, ka gribu nogalināt. Medībās vienmēr ir situācijas – šaut vai nešaut. Dzīvnieks jāņem tikai tad, kad vajadzīgs selekcijas dēļ vai dzīvnieku skaits par lielu,” uzskata Jānis Ročāns.

DZĪVNIEKS MUMS NAV IENAIDNIEKS

Uz mežu un vēlāk medībām Jāni Ročānu, Rīgas centra, Brīvības ielas puiku, aizveda sports – orientēšanās. Kad bija jāpieņem lēmums, ko darīt tālāk, mežs, kur pavadīts tik daudz laika, jau bija palicis tuvāks par dzimts pilsētas ēku un cilvēku vidi, tāpēc tika pieņemts lēmums doties mācīties uz Aizupes meža tehnikumu.

Amata nosaukuma dēļ varētu šķist, ka Jānis Ročāns joprojām mežā pavada daudz laika, taču Ziemeļvidzemes medību datu bāzes pārzināšana un uzturēšana lielākoties ir darbs kabinetā, pie datora un ar dokumentiem. Lai fiksētu visas izmaiņas 155 medību iecirkņos un klubos, pārzinātu līgumplatības tūkstošiem zemes vienībās, izsniegtu medību atļaujas, veiktu līgumu kontroli, jaunu līgumu tiesiskuma pārbaudi, novērtēšanu un reģistrēšanu. Arī tad ne visas izmaiņas īpašnieku limenī ir iespējams konstatēt. Piemēram, īpašnieku maiņu. Mednieka atbildība ir, lai viņa iecirknis atbilstu visiem noteikumiem. Taču īpašnieku maiņa ir ierobežotas pieejamības informācija, līdz ar to mednieks ir kā ķilnieks, kuram jāatrod jaunie īpašnieki un jāsakārto līgumattiecības. Lai gan līgums starp divām personām ir parakstīts, medīt konkrētajā teritorijā drīkst tikai tad, kad VMD ir pārbaudījis tā atbilstību un veicis reģistrāciju datu bāzē.

Vēl viens no medību speciālista Jāņa Ročāna pienākumiem ir medijamo dzīvnieku populācijas novērtēšana. Pēc katras medību sezonas jāizvērtē visa informācija, jāanalizē dati, cik ir nomedīts pēc izsniegtajām atļaujām, kādi ir meža dzīvnieku postījumi mežā un lauksaimniecībai, lai pieņemtu lēmumu, ko ar šo populāciju darīt nākamajā gadā – palielināt, samazināt vai atstāt esošajā līmenī.

Jānis Ročāns stāsta, ka Ziemeļvidzemē medijamo dzīvnieku skaits palielinās, īpaši stirnu, brižu. Meža cūku skaitu korekciju ietekmē Āfrikas cūku mēris. Ideāli ir,

Jānis Ročāns šogad saņēma Gada balvu medniecībā



Foto: A. Virs

lai dzīvnieki būtu redzami, būtu ko medīt, bet nebūtu lielas domstarpības ar īpašniekiem par postījumiem.

VAIRĀK EMOCIONĀLS ZAUDĒJUMS

Šogad Latvijā Āfrikas cūku mēris konstatēts 247 meža cūkām. Kā zināms, tā izplatība Ziemeļvidzemes teritorijā ir ievērojama, pēdējie gadījumi mēra skarto teritoriju iezīmējuši līdz pat Vidzemes jūrmalai. Kontrole nepieciešama tā izplatības teritorijas un tempa fiksēšanai. Katra mednieka pienākums ikvienā Ziemeļvidzemes reģiona medību iecirknī ir katrai nomedītajai meža cūkai noņemt paraugu un nodot to pārbaudei Pārtikas un veterinārajam dienestam (PVD). Medniekiem iesniedzot Valsts meža dienestā informāciju par izlietotajām meža cūku medību atļaujām, Valsts meža dienesta darbinieki pārliecinās vai PVD inspektors inspektors ir izdarījis atzīmi par parauga iesniegšanu.

Ja analīzes ir pozitīvas – gaļu nevar lietot un PVD veic dedzināšanu. Āfrikas cūku mēra inficētie dzīvnieki medniekam vairāk ir emocionāls zaudējums, jo tas ir audzis dabā, bet zūd kā medību objekts, jo nevar iegūt gaļu. Svarīgi ir iegūt informāciju arī par kritušajām meža cūkām. Šobrīd, kad sāksies ogu laiks, arī ogotājiem un sēņotājiem jāziņo VMD, PVD vai policijai par atrastām beigtām cūkām, nosaucot pēc iespējas precīzāku tās atrašanās vietu.

JĀIZMANTO TIKAI MARĶIERIS

Nu jau pāris mēnešus darbojas jaunais medību atļauju veids – ar marķieriem. Kādi ir pirmie secinājumi?

Nomedījot dzīvnieku, jāizmanto tikai marķieris. Marķieris jālieto tā, lai tas pie nomedītā dzīvnieka liemeņa saglabātos līdz brīdim, kamēr sāk tā sadalīšanu. Informācijas lapa par izmantoto atļauju ir jāaizpilda vietā, kur tiks veikta apstrāde un sadalīšana, pirms marķiera noņemšanas. Kad informācija sarakstīta, marķieri noņem. Katrs mednieks to dara pats, nevis kāds rakstvedis ar skaistu rokrakstu par visiem. Protams, jāraksta salasāmi un saprotami. Daudzi sūdzas, ka marķieru plastmasas kvalitāte nav apmierinoša, tie saplīst. Ja mednieks grib izvairīties no problēmām, risinājums ir – uz vietas aizpildīt informācijas lapu un

apstrādāt dzīvnieku. Savukārt, ja dzīvnieku iešauj, ievaino un tas pazūd no redzesloka, marķiera logā jāieraksta datums brīdī, kad atrod asins pēdas. Tad var sākt meklēšanu.

Lai gan viedokļi „par” un „pret” jauno sistēmu ir dažādi, tomēr tā ir mednieku iniciatīva un ierosinājums.

AUG JAUNA MEDNIEKU PAAUDZE

VMD arī pārbauda jauno mednieku zināšanas, organizē teorētiskos un praktiskos eksāmenus. Apmācības veic citi, piemēram, SIA „Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs”. MKPC nodaļas. Teorētiskajā daļā jāatbild uz 60 jautājumiem, drīkst būt sešas kļūdas, lai nokārtotu eksāmenu, kā arī praktiskajā šaušanā, šaujot pa četriem stāvošiem un sešiem skrejošiem mērķiem, jāiegūst 50 punkti. Tās ir galvenās izmaiņas, jo līdz šim pa diviem stāvošiem un astoņiem skrejošiem mērķiem bija jāsavāc 40 punkti.

Jauno mednieku zināšanas ir atkarīgas no tā, kāda ir viņa izglītība, kur viņš strādā, kā mācījies un kāpēc vēlas kļūt par mednieku. Izietas apmācības un iegūta izziņa vēl negarantē, ka eksāmens tiks nokārtots. Ir jābūt gan medību vēsturei, gan jāpārzina likumdošana. Ziemeļvidzemes virsmežniecība medniekiem eksāmenus pieņem Mārkuliču šautuvē, kas atbilst nepieciešamajiem standartiem un darbojas arī ziemā. No 1. jūlija vienas izmaiņas būs medniekiem, kas eksāmena kārtošanas dienā ar vitņstobra ieroci būs sasnieguši 65 gadu vecumu. Viņiem visi šāvienu būs jāveic no rokas pa stāvošu mērķi. Arī medību vadītājiem nebūs jāapmeklē kursi. Varēs sagatavoties paši un kārtot tikai eksāmenu. Līdz šim mednieki varēja kārtot mednieku eksāmenu un medību vadītāja eksāmenu uzreiz, bet jaunie noteikumi paredz, ka, lai kārtotu medību vadītāja eksāmenu, jābūt trīs gadu mednieka stāžam. Kā mednieki tiek uzņemti kolektīvā, ir katra kolektīva kārtība. Par mednieku var kļūt jebkurš, viņam nav jābūt biedrībā, viņš, piemēram, var medīt Igaunijā un pirkt to kā pakalpojumu. Taču medīšana nav tikai gaļa spiešana, lai dotos medībās, ir jāiepazīst teritorija, kolektīvs.

Andris Virs,

MKPC Ziemeļvidzemes nodaļa



KĀPĒC IET BOJĀ OŠU AUDZES?

◀ (Turpinājums no 1. lpp)

Arī šīs koku slimības „klīniskā aina” ir lapu višana un ieritināšanās. Atkarībā no laika apstākļiem, koka vecuma un tā uzņēmības tas var iznīkt dažās nedēļās vai mēnešos. Līdzīgi kā ar ošiem, arī gobi un vīksnu slimību pilnībā izārstēt nevar, bet tikai attālināt tā nokalšanu. Tuvākajās desmitgadēs Latvijā vairs nebūs lielu ošu. Infekcijai turpinot izplatīties, kamēr tās populācija mazināsies un neradīsies pret to rezistenti stādi, mūsu valsts teritorijā galvenokārt būs tikai mazi oši.

Chalara fraxinea infekcijas izplatību ošu audzēs esmu pētījis Siguldas, Krimuldas, Turaidas apkārtnē, kā arī citviet Latvijā. Šajās teritorijās lielākajai daļai ošu ir konstatēta *Chalara fraxinea* infekcija dažādās slimības attīstības fāzēs.

Svarīgi ir saprast, ka vizuāli maldīgā efekta dēļ (koks it kā vēl zaļš) slimību skartie oši būtiski apdraud cilvēku, infrastruktūras drošību, it īpaši teritorijās, kas tiek izmantotas publiskiem mērķiem. Tāpēc vēlams to izzāģēšana, īpaši tūristu apmeklētās vietās, pie autoceļiem, tūristu takās, pie skatu platformām u.tml.

Tāpat ieteicama pameža tīrīšana un reizināšana, kur tas nepieciešams pārredza-

mības nodrošināšanai, kā arī lai novērstu sējeņu ieaugšanu veco ainavisko koku vainagos, saglabājot veselīgus, augstspējīgus lapu kokus (izņemot ošus, vīksnas, gobas) un skuju kokus. Būtu jāatturas no ošu izmantošanas apstādījumos. Plānojot vēsturisko apstādījumu apsaimniekošanu, labāk savlaicīgi izvākt tos ošus, kam ir infekcijas pazīmes.

Ja runājam par bioloģisko daudzveidību, ilgtermiņā ošu iznīkšana drīzāk radīs pozitīvu ietekmi. Tomēr daļai putnu un kukaiņu sugu, kas īpaši piemērojušies, varētu būt īslaicīgs negatīvs efekts, līdz tie piemērosies jaunajiem apstākļiem.

Andrejs Svilāns,

dendrologs, Latvijas Dendrologu biedrības prezidents

PARASTAIS OSIS VAIKS NEBŪS KĀ NĀKOTNES KOMERCKOKS

Koku kalšanu esmu novērojis gan savos, gan arī citu meža īpašnieku mežos. Piemēram, man piederušajā baltalkšņu mežā, kur pirms desmit gadiem veikta izlases cirte, paaugā līdz ar jaunajiem baltalkšņiem parādījās atsevišķi oši. Apmēram 5 gadu vecumā jaunajiem ošu īpatņiem bija redzamas kalšanas pazīmes. Iemesls var būt

iepriekšminētā sēne, bet tikpat labi arī meža dzīvnieku bojājumi. Vecākos pētījumos esmu lasījis, ka oši ir jutīgi pret temperatūras svārstībām. Jebkurā gadījumā parastais osis pašreizējos apstākļos vairs nav tā koku suga, kuru es kā meža īpašnieks varētu audzēt kā nākotnes komercokoku.

Sakarā ar to, ka daudzi oši nokalst „jaunībā”, mežam nepieciešamos liela izmēra mirušās koksnes resursus tie neveidos. Neesmu redzējis pētījumus, kuros būtu rekomendēti ošus no meža izvākt. Zinu vairākus meža īpašniekus, kuri, pamanot koku slimošanos, steidz tos nocirst. Tas atmaksās, ja no tiem var iegūt vismaz malu. Izlases cirtes paaugā esošos ošus neplānoju zāģēt. Neredzu tam jēgu. Ja nākotnē Latvijas ainavā ošu masveida bojāeja turpināsies, varbūt ir vērts domāt par parastā oša aizvietošanu ar kādu izturīgāku sugas brāli. Piemēram, Pensilvānijas osi. Lai arī parasto osi tas vizuāli atgādina daļēji, tomēr daļa savulaik Latvijā iestādīto eksemplāru ir ar labu veselības stāvokli. Tomēr, lai iegūtu precīzu informāciju par citu ošu augšanas gaitu, nepieciešams veikt eksperimentālus stādījumus un pētījumus.

Raimonds Mežaks,

Valsts meža dienesta mežzinis,
Mežsaimniecības demonstrējumu teritorijas „Pūpoli” pārvaldnieks

TOP MEŽA VĒSTURES MUZEJS

Kas pagātni ciena, to nākotne svētī.

Meža vēstures muzeja biedrība aicina ikvienu līdzdarboties meža nozares vēsturisko liecību

apzināšanā un saglabāšanā. Biedrība dibināta 2014. gada septembrī ar mērķi izveidot plašu, mūsdienīgu Meža vēstures muzeju no leduslaikmeta līdz šodienas un rītdienas modernākiem eksponātiem.

Muzeja biedrību interesē viss, kas saistīts ar šo meža nozares jomu vēsturiskā mantojuma apzināšanu, izpēti, apkopošanu, izglītošanu un popularizēšanu: darba rīki, instrumenti, ierīces, iekārtas, mehānismi, mašīnas, darbgaldi, amata piederumi, mē-

rierīces, formas tērpi un piederumi, amata zīmes, atribūti, apbalvojumi, nozīmes, atzinības un goda zīmes, karogi, vimpeli, medību ieroči, fotogrāfijas, fotofilmu negatīvi, diapozitīvi, audio un video ieraksti, personu un uzņēmumu dokumenti, sarakste, apsveikumi, rakstāmpiederumi, grāmatas, brošūras, žurnāli, laikraksti, rokasgrāmatas, instrukcijas, standarti, vēstules, plakāti, bukleti, veidlapas, botāniskie un zooloģiskie dabas priekšmeti u.c.

Gaidām meža nozares darbiniekus, patriotus, veterānus un jebkura meža mīļotāju atsaucību un līdzdalību meža vēsturisko priekšmetu apzināšanā, vākšanā un par aktivitātēm lūdzam informēt pa tālruni: 26350156, 29206428 vai e-pastu: info@bmvm.lv.

NĀKAMAJĀ NUMURĀ

- ◆ Polijas pieredze mežu apsaimniekošanā
- ◆ Baltalkšnis – ātraudzīgs koks vai nezāle?
- ◆ Praktiski padomi

Izdevumu iespēšanai sagatavoja
SARMĪTE GRUNDŠTEĪNE,
tāl. 63050477, mob. 29133563,
ciekurs@mkpc.llkc.lv

Māksliniece – D. Brinkmane.

Izdevējs:

SIA LLKC Meža konsultāciju pakalpojumu centrs

Rīgas iela 34, Ozolnieki, Ozolnieku pag., Ozolnieku nov. LV-3018

Tāl. 63050477, fakss 63050450

mkpc@mkpc.llkc.lv;

www.mkpc.llkc.lv

Čiekurs izdots ar Meža attīstības fonda atbalstu



SIA "Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs"



SIA LLKC MEŽA KONSULTĀCIJU PAKALPOJUMU CENTRS

Rīgas iela 34, Ozolnieki, Ozolnieku pag., Ozolnieku nov. LV3018

Tāl. 63050477, fakss 63022264

mkpc@mkpc.llkc.lv

www.mkpc.llkc.lv

Nodaļa	Biroji	Vārds, uzvārds	Tālrunis
Cēsu nodaļa	Cēsu birojs	Laila Šestakovska	28323647
	Siguldas birojs	Laila Šestakovska	28323647
Dienvidkurzemes nodaļa	Liepājas birojs	Uldis Šēnbergs	63491241, 29285111
	Saldus birojs	Alda Velvere	63824065, 20222041
Dienvidlatgales nodaļa	Krāslavas birojs	Jānis Dzalbs	65620019, 26459513
	Limbažu birojs	Jānis Zvaigzne	64022679, 28307178
Ludzas nodaļa	Ludzas birojs	Ludvigs Karvelis	65722009, 29411165
	Madonas birojs	Mairita Bondare	64822528, 28381176
Preiļu nodaļa	Preiļu birojs	Astrīda Rudzīte	65381781, 26410476
	Rēzeknes birojs	Valda Brice	28692818
Rīgas reģionālā nodaļa	Iecavas birojs	Agris Kauliņš	26498315
	Jēkabpils birojs	Jānis Sēlis	26465432
Sēlijas nodaļa	Aizkraukles birojs	Jānis Sēlis	26465432
	Jelgavas birojs	Ieva Doniņa	26352648
Zemgales nodaļa	Dobele birojs	Sergejs Repņikovs	29283108
	Gulbenes birojs	Linda Muceniece	64474022, 26314426
Ziemeļaustrumu nodaļa	Kuldīgas birojs	Valdis Usne	26438175
	Tālsu birojs	Linda Spade	25468419
Ziemeļvidzemes nodaļa	Valmieras birojs	Andris Vīrs	64250210, 26108426
	Apmācību centrs «Pakalniņi»	Danuta Kiopa	26141853