

Eesti Mets

METSANDUSAJAKIRI • ILMUNUD AASTAST 1921

SÜGIS 3/2018

Osav nugis suudab murda metskitsegi

Praegusest ja uuest metsanduse arengukavast
Maarjamaa metsatarkvara
Kehra tselluloositehas



HIND 4.90 €

9 771406 665001

Septembrist
demotuuril!



JOHN DEERE

OPERAATOR JUHIB HARVESTERI PEAD

TÕSTUK LIIGUB NAGU TEMA MÕTE

IBC on intelligentne tõstuki juhtimissüsteem, kus andurid tajuvad lõikepea asukohta ning algoritmid tagavad poomi sujuva liikumise.

Tõstuki kasutus on lihtne ning täpne ka pikal ulatusel.

IBC on avaldanud muljet juba paljudele metsatöö professionaalidele.



32



44



54



58

2 Juhtkiri Tarbida või loobuda

3 Uudised

6 **Debatt** VIVIKA VESKI **Lõpusirgele jõudva arengukava 2020 head ja vead**

Erametsaomanikule hea, tööstuse poole kaldu, säästva metsanduse põhimõttest eemalduv, üldsust vähekaasav või hoopis tasakaalus – milline on metsanduse arengukava 2011–2020?

12 MARI KARTAU **Rahva ootused arengukavale ehk kuidas lätlased suudavad ja meie mitte** Ülevaade sellest, mida on tehtud uue metsanduse arengukava koostamist ette valmistades ja mida arvab rahvas Eesti metsandusest.

16 AIN ALVELA **Väliskaubandust veab puidutööstus, seda omakorda tehase majade eksport**

Eesti mullusesse 12,8 miljardi euro suurusse eksporttoodangu väärtusahelasse panustas puidutööstus 17% ehk ligi 2,2 miljardi euroga. Agaramad piiri taha müüjad on puitmajade ehitajad ja saematerjali tootjad.

19 AIN ALVELA **Tehasemaja tootjad kulgevad sujuvas arengus**

22 AIN ALVELA **Täpne metsatarkvara tuleb Maarjamaalt**

Eestis on välja töötatud mitmeid IT-lahendusi, abistamaks metsaomanikku, puidu vedajat ja töötlejat.

28 VIIO AITSAM **Eestlane linnastub, mets prügistub** Jäätmekäitlussüsteemist, seadustest ja Teeme Ära talgutest hoolimata viiakse prügi endiselt metsa alla. Piirkonniti jõuavad sinna üha suuremad hunnikud.

32 MERLE RIPS **Maaelu nõuab üksmeelset ja läbimõeldud lähenemist** Teadmistel põhinev, järjekindel ja säästlik suhtumine oma metsa iseloomustab tänavust parimat metsamajandajat Lauri Salumäed. Koos abikaasa Margega on nad Lääne-Virumaale Mäehansule rajanud talu, kus kasvatatakse loomi, võõrustatakse turiste, tehakse villakäsitööd ja kitsejuustu ning viiakse huvilised tutvuma teadaolevalt ainukese talumetsa loodud metsarajaga „Kuidas mets kasvab“.

38 JÜRGEN KUSMIN **Kultuuriobjekti mõiste ja sisu tekitab segadust**

42 **Arvamus** AIN ALVELA **Ühtäkki on kõigile tarvis vaese mehe kasukat**

44 KARL ADAMI **Ronk ja mänsak – kaks meie metsade suurt ja tumedat lindu**

49 TOIVO MEIKAR **Kaoses sündinu – sada aastat oma-**

riikliku metsandusorganisatsiooni sünnist

54 HEINO KASEALU **80 aastat tagasi hakkas Kehras tööle sulfaattselluloositehas** Praegu jõupaberit tootev tehas rajati selleks, et tselluloositootmisega kasvatada ekspordist saadavat tulu.

58 **Loodusemees pajatab** VAHUR SEPP **Osav nugis suudab murda metskitsegi** Metsavahi pojana tundsin ja teadsin maastmadalast pea kõiki loomade jäetud jälgi. Erandiks oli nugis – jäljed on, aga omanikku ei suuda leida.

60 **Poster** KAUPO KALDA **Roheline Tallinn**

62 Vahva leid KRISTIINA VIIRON **Üks suur või kaks väikest või hoopiski pinksilaud**

63 **In memoriam** Ain Erik 14. märts 1932 – 30. juuli 2018

64 **Üks küsimus ja üks vastus** **Keskkonnaministeerium ühendab keskkonnaameti ja keskkonnanõukogu. Mis muutub sellest metsaomaniku jaoks?** Vastab keskkonnaministeeriumi kantsler Meelis Münt



Toimetuse:

PEATOIMETAJA
KRISTIINA VIIRON

tel 5199 1549

faks 610 4109

kristiina@loodusajakiri.ee

VASTUTAV VÄLJAANDJA

RIHO KINKS
riho.kinks@loodusajakiri.ee

KEELETOIMETAJA

MERLE RIPS

merlerips@hotmail.ee

VÄLJAANDJA:

MTÜ Loodusajakiri

Endla 3, 10122 Tallinn, 610 4105

www.loodusajakiri.ee

www.facebook.com/EestiMets



TELLIMINE

www.tellimine.ee

617 7717, tellimine@expresspost.ee

REKLAAMJUHT

HELEN LEHISMETS

tel 610 4106

reklaam@loodusajakiri.ee

KÜLJENDUS

RAUL KASK

raul@ww.ee

TRÜKK AS Printall



KESKONNAINVESTEERINGUTE
KESKUS

Ajakiri ilmub

Keskonnainvesteeringute Keskuse
toetusel



Kaanefoto:
Sven Začek

Metsnugis.

Tarbida või loobuda

Jänes, kellele maitstes kangesti värske kapsas, kuid kes ei sal-
linud sugugi hapukapsaid, väl-
jendas oma armastust värske
kraami vastu nii, et kuulutas hapu-
kapsastele sõja. See ei tähendanud
muud, kui seda, et ta asus agarasti
hapukapsast sööma – vaenlast
tuleb ju hävitada. Aga tegelikult
hoopis armastatakse ju ikka seda,
millele (või kellele) end pühenda-
takse!

Sellest muinasjutust lähtuvalt
võiks kõigile neile, kes arvavad, et
Eesti metsadele tehakse kõvasti
liiga, soovitada üht – kasutage pui-
dust tooteid. Ainult sel moel saate
nii iseennast kui ka kõiki teisi veen-
da, et armastate metsa.

Võimalusi selleks jagub,
sest eesti rahvas on nuti-
kas puitu väga mitme-
külgselt kasutama.
Prilliraamidest maja-
deni välja. Sealjuures
sünnivad tooted niisu-
gusestki materjalist,
mis kellegi jaoks on
vaid tootmisülejääk
või suisa rämps. Nii
valmistatakse mööbli-
tööstuse jääkidest puit-
mosaiikplaatide, millega
sobib katta näiteks seina.
Üraskimustrilisest saarepui-
dust tehakse vahvaid lampe.
Sellised asjad on varem ka
Eesti Metsa lugejate ees olnud.

Teine võimalus on muidu-
gi oma armastuse näitamiseks
ka – lõpetada puidust toodete tar-
bimine. Tahaks kohe näha, kuidas
see õnnestuda võiks. Näiteks WCs
käies, sest üks ole ju paberi val-
mistamiselgi kasutatud puitu.
Mäletan hästi ühte Indiast
kõnelevat reisisaadet, kus
reporterile tegi tublisti
nalja sealses tualetis
paiknenud veeäm-
ber. Ja paberit ei
olnudki, mis meie

kultuuriruumis on täiesti tavaline
asi! Mõelda vaid!

Sellest, mis kodusesse alles
jääks, kui seal puidust valmista-
tu välja visata, ei maksa rääkida.
Sõnades on kõik lihtne, päris elus
siiski mitte.

Ja miskipärast kandsid need,
kes võtsid osa eelmise aasta lõpus
Meeleavarduse nime kandnud
meeleavaldusest, puidust, sealhul-
gas vineerist valmistatud plakateid.
Lipubarredki polnud valmistatud
muust kui sitkest puust. Eks katsi
ilma läbi saada ...

Kristiina Viiron



Foto: Sven Arbet



Auhinnasaajad kogu pere metsapäeval: Martin Tishler (Tornator Eesti), Mikk Vakkumi ema, Marge Salumäe, Lauri Salumäe, Maive Vaarpu, Ilmo Torn, Küllike Valk (EELK Ridala Püha Magdaleena kogudus).

2018. aasta parimad metsamajandajad

Erametsaliidu ja erametsakeskuse korraldatud 25. kogu pere metsapäeval tunnustati neid erametsaomanikke, kes on oma metsa oskuslikult, säästlikult ja jätkusuutlikult majandanud.

Konkursi žürii liige Aira Toss hindab seekordsete kandidaatide oskust pikaajalise vaatega tegutseda. Samuti tõstis ta esile asjaolu, et metsaomanikud uuendavad hoolsalt oma metsa.

Metsamajandajate konkurss toimus tänavu juba 25. korda.

Tulemused:

- **Lauri Salumäe** – parim metsamajandaja (Lääne-Virumaa);
- **Maive Vaarpu** – taimetundja metsaomanik (Hiiumaa);
- **EELK Ridala Püha Magdaleena kogudus** – ühistegevust toetav metsaomanik (Läänemaa);
- **Ilmo Torn** – laiahaardeline metsaomanik (Saaremaa);
- **Tornator Eesti OÜ** – professionaalne metsamajandaja (metsad üle Eesti);

- **Märt ja Oliver Koitmaa** – tubli hobimetsaomanik (elavad Tartumaal, mets on Viljandimaal);
- **Jüri Stroo** – tubli püsimetsamajandaja (Lääne-Virumaa);
- **Mikk Vakkum** – metsamajanduse tulevikutegija, lisaks Deskise eriauhind (Järvamaa);
- **Mare ja Heini Kunimägi** – innukas metsauuendaja, lisaks AS Plantex/Juhani Puukooli eriauhind (Viljandimaa).

Eesti Mets soovib palju õnne sünnipäevaks!

- MTÜ Tartu Jahimeeste Metsaseltsi konsulent **Ülo Kuusik** 60, 1. august.
- RMK Kirde piirkonna metsakorraldaja **Voldemar Sindonen** 60, 7. august.
- Pärnumaa metsaomanike seltsi juhatuse liige **Eerik Philips** 70, 8. august.
- Rakvere metsaseltsi juhatuse liige **Kalev Jaanson** 55, 8. august.
- RMK Saaremaa metsaülem **Jaan Prants** 55, 13. august.
- RMK Kagu regiooni varumisjuht **Rein Kivioja** 45, 17. august.
- Hiiumaa metsaseltsi juhatuse esimees ja konsulent **Aira Toss** 50, 25. august.
- RMK Kagu piirkonna metsakorraldaja **Lembit Vahtramäe** 55, 26. august.
- RMK külastusala juht **Üllar Soonik** 50, 3. september.
- RMK Läänemaa metsaülem **Tanel Ehrpais** 45, 3. september.
- RMK taimla- ja seemnemajanduse tööjuht **Kristiina Pärn** 45, 17. september.
- MTÜ Ühinenud Metsaomanikud metsameister, juhatuse liige ja konsulent **Tiit Kosenkranius** 60, 27. september.
- RMK Kirde piirkonna metsakorraldaja **Mart Schmeidt** 50, 30. september.
- Metsakonsult OÜ konsulent **Veljo Kütt** 65, 6. oktoober.
- Valgamaa erametsaühingu juhatuse liige **Üllar Mölder** 65, 7. oktoober.
- Ambla metsaühistu juhatuse liige **Jaanus Palm** 60, 11. oktoober.
- RMK juhatuse esimees **Aigar Kallas** 45, 11. oktoober.

Metsateadlane Allar Padari 50!

Juulis tähistas meie kolleeg, metsateadlane Allar Padari oma juubelisünnipäeva. Allar on olnud edukas metsateadlane, kelle peamised uurimisteemad on olnud metsade juurdekasvu modelleerimine ja metsaressursi kasutusanalüüs. Allari suurepärased andmetötlusoskused on kõrgelt hinnatud nii metsamaja kolleegide kui ka teiste metsasektori ettevõtjate seas.

Allar Padari sündis 16. juulil 1968. aastal Hiiumaal. Ta lõpetas Eesti põllumajandusülikooli metsanduse eriala 1993. ja kaitses metsanduse teadusmagistrikraadi 1997. aastal.

Ta on töötanud metsaameti ning hilisema metsamajanduse ja ökonoomika infokeskuse informaatika töögrupi programmeerijana ning olnud



Foto: erakogu

metsaameti informaatika töögrupi juhataja.

Maaülikooli metsandusteaduskonnas assistendi ametisse asus ta 1997. aastal, praegu on ta samas metsanduslike andmebaaside teadur.

Allar on kaasa löönud erineva-

tes uurimissuundades, nii on ta näiteks metsatööde tehnoloogia valdkonnas osalenud rahvusvahelises COSTi projektis ja puitkütuste valdkonnas INTERREGi projektis. Läbi aastate on ta käinud paljudel rahvusvahelistel konverentsidel, siinne pilt Allarist ongi üles võetud Prantsusmaal.

Aktiivse tervisesportlasena eelistab ta puhkuseriiside ajal rannas päevitamise asemel käia näiteks Kamtsatka mägedes ning sukeldumas Tais ja Roheneemesaartel.

Soovime juubeli puhul palju õnne ja edaspidiseks edu uute eesmärkide saavutamisel nii teaduses, spordis kui ka põnevatel reisidel.

Kolleegide nimel

Ahto Kangur ja Peeter Muiste

Metsateadlane Mart Vaus 80!

Mie hea kolleeg, metsateadlane Mart Vaus tähistas augustis oma juubelisünnipäeva. Tema entusiastlik tegevus ja põhjalikud teadmised on mõjutanud ning mõjutavad metsandust ja sellega seotud inimesi oluliselt ka praegu.

Metsatakseerimine on metsandusliku hariduse klassikaline osa, mis annab olulised teadmised metsade majandamise korraldamiseks. Viimastel aastakümnetel on metsatakseerimine arenenud väga kiiresti ja muutnud paljuskki meie metsandust.

Mart Vaus sündis 5. augustil 1938. aastal Tartus. Ta lõpetas Eesti põllumajanduse akadeemia metsamajanduse eriala 1961. ja kaitses



Foto: erakogu

põllumajandusteaduste kandidaadi kraadi 1970. aastal.

Õppejõu ametisse asus ta 1976. aastal EPA metsandusteaduskon-

da, kus töötas assistendi, vanemõpetaja, dotsendi, kateedrijuhataja ja prodekaani ametikohtadel kuni pensionile minekuni.

Mart Vaus on emeriitdotsent alates 2007. aastast.

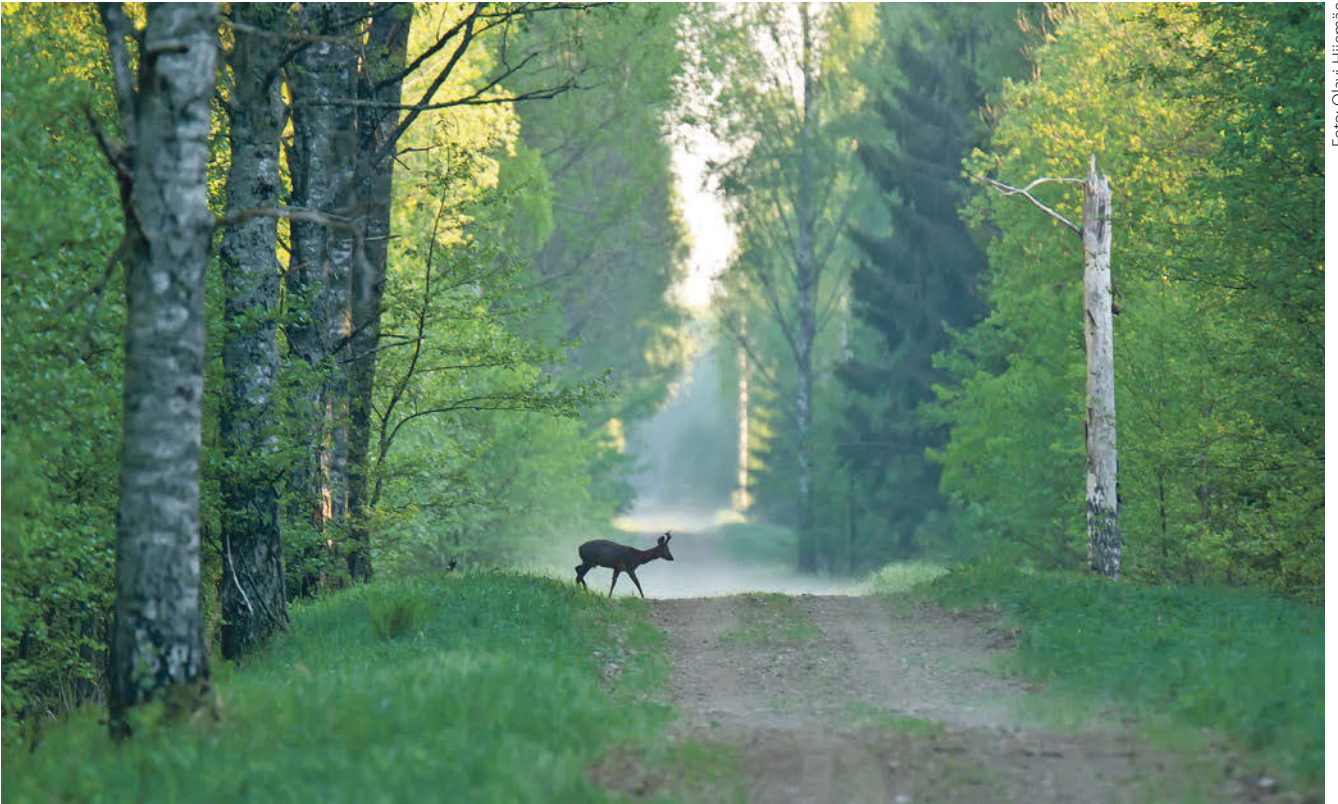
Oma kandidaaditöö põhjal avaldas ta raamatu „Eesti põlevkivikarjäärade pinnaste metsakasvatustiliku omadused“ 1970. aastal ja õpiku „Metsatakseerimine“ 2005. aastal.

Mart Vaus on silmapaistev õppejõud ja huvitav esineja, korrektne, abivalmis ja lahke tegudeinimene.

Soovime Martile head tervist ja palju õnne!

Kolleegide nimel

Henn Korjus



Eesti Metsa eriauhinna saanud foto sokust.

Eesti Metsa auhind läks üle tee sammuvale sokule

Tänavuse loodusfotovõistluse „Vereta jaht” Eesti Metsa auhind läks üle metsavahetee sammuvale sokule. Looma püüdis pildile Olavi Hiimäe, kes kirjeldas oma „saaki” järgnevalt: „Kauges minevikus võisid seda alleed pidi vurada uhked mõisatõllad uhkete traavlitega. Täna naudin varahommikust udust vaikust ja miljööväärtuslikku elukeskkonda mina, isand Sokk, Eesti metsade graatsiliseim olend!”

Metskitsi kohtasidki fotograafid tänavusel jahil kõige enam, ehkki püüdma mindi hoopis aasta looma ilvest. Peakorraldaja Tiit Hundi sõnul ükski fotokütt jahilooma ei näinudki.

„Röövlloomi polnud üldse,” märgib ta. Metskitse pilte aga laekus hindamiseks suisa üle 40.

Lisaks metskitsele kohtasid ja pildistasid fotograafid kõige rohkem sookurgi ja jäneseid.

Ajakiri Horisont andiski oma

auhinna jänese pildile, mille tegi Argo Argel.

Ajakirja Eesti Loodus auhind kuulub aga Karl Tammistele, kes sai pildile pead pidi puuõõnsusesse tunginud jääkoskla.

Loodusfotovõistluse tänavune meister on Indrek Ilomets, kel õnnestus teha hea taustaga kvaliteetne foto metstildrist.

Tänavune „Vereta jaht” oli järjekorras 21. ja seda peeti maikuus Pärnumaal Lodjal.

„Vereta jahi” fotosid saab vaadata Tallinnas RMK peahoones Toompuistee 24.

Eesti Mets



Kindel kaitse metsa ja aeda!

Efektne ulukitõrjevahend Trico

- Looduslik toode, peletusefekt seisneb lõhnas (lambarasv).
- Pikk toimeaeg tänu heale ilmastikukindlusele (ca 8 kuud).
- Pärast töötlemist hästi nähtav. Kasutatav istikust palgi puuni.
- Ei mõju kahjulikult töödeldavatele taimedele ega looduskeskkonnale!

Tel 5552 6619; 5822 2000; info@systemseparation.ee www.systemseparation.ee





Kuna arengukava fookus on olnud metsa majandamine, siis selle paremale organiseerimisele on palju tähelepanu pööratud ja selle täitmisega on ka hästi toime tulnud.

Erametsaomanikule hea, tööstuse poole kaldu, säästva metsanduse põhimõtteist eemalduv, üldsust vähekaasav või hoopis tasakaalus – milline on metsanduse arengukava 2011–2020?

Sel teemal arutlevad:

Tarmo Tüür – Eestimaa Looduse Fondi juhatuse esimees,

Marku Lamp – keskkonnaministeeriumi asekanstsler,

Ants Erik – Metsatervenduse OÜ juhatuse liige ja Eesti erametsaliidu juhatuse liige,

Aira Toss – metsakonsulent,

Raul Rosenvald – Eesti maaülikooli metsakasvatuse ja metsaökoloogia õppetooli metsakasvatuse vanemteadur ning

Linda-Mari Väli – rahvalikumise Eesti Metsa Abiks koordinaator.

Vivika Veski

Veidi enne seda, kui praegu kehtivat metsanduse arengukava keskkonnaministeeriumi juhtimisel koostama hakati, oli Eesti metsas juhtunud pealtnäha midagi kummalist – raieküpsete metsade pindala oli äkki peaaegu et kahekordistunud.

Näiteks moodustasid raieküpsed männikud 2006. aastal kõigist män-



tel on puude küpsuskriteeriume veel mitu korda langetatud.

„Sellest tuleneb ka metsanduse arengukava 2011–2020 üks peamisi probleeme – see püüab läbivalt lahendada „küpsete puistute rohkuse probleemi”, tõdeb Eestimaa Looduse Fondi (ELF) juhatuse esimees Tarmo Tüür.

Keskkonnaministeeriumi asekanstler Marku Lamp leiab, et metsanduse arengukava 2011–2020 (MAK2020) on eelkõige selle perioodi nägu, mil see koostati, keskendudes järgmise kümnendi tegevustele, mida toonases vaates oluliseks peeti.

„Olukorras, kus raiemahud olid sajandivahetuse kõrgpunktist oluliselt taandunud, oli suur rõhk sotsiaalsel, eelkõige tööhõive küsimustel, metsakasvatustlike tööde hoogustamisel ja ka metsade range kaitse vajakute täitmisel. Neid teemasid arutati põhjalikult huvi- ja sidusgruppide ning valdkonna ekspertidega, kellega saavutasime pärast sisukaid diskussioone üksmeele arengukavasse kirja saanud põhimõtete ja tegevussuuniste suhtes,” meenutab Lamp. Ka riigikogu hindas arengukava üsna üksmeelselt sobivaks, andes sellele laiapõhjalise toetuse – vastu hääletas vaid kuus saadikut.

„See on hea arengukava, osapooltega kokku lepitud,” ütleb Metsatervenduse OÜ juhatuse liige

getatud mitte puude bioloogilise küpsuse kriteeriume, vaid leevendati just raiereegleid.

Ka metsakonsulent Aira Toss kinnitab, et erametsaomaniku vaatenurgast on kehtiv arengukava olnud hea, üsnagi liberaalne ja metsaomanikele tegevusvabadusi lubav.

„Nagu selliste kavade puhul tüüpiline, on tugevaimaks küljeks eesmärkide seadmine ja sõnastamine, nõrgemaks aga konkreetsetele eesmärkidele rahastuse leidmine. Erametsaomanike vaatenurgast on selle arengukava ajal olnud muidugi suur abi Euroopa Liidu maksumaksja panusest,” märgib Toss.

Seega pole metsakonsulendi hinnangu järgi probleem mitte kavas endas, vaid nagu sageli muudegi kavade puhul selles, et heade eesmärkide saavutamiseks ei piisa raha.

Teiste huvirühmade esindajad on kava suhtes märksa kriitilisemad.

Maaülikooli metsateadlane Raul Rosenvald tõdeb, et metsade elurikust uuriva teadlasena ei saa ta kindlasti pidada Eesti metsanduse arengukava aastani 2020 heaks või tasakaalukaks. „Põhiline probleem on selles, et metsaga seotud majanduslikud huvid domineerivad teiste metsaga seotud väärtuste üle. Sellega eemaldutakse säästliku metsanduse põhimõtetest,” põhjendab teadlane oma seisukohta.

Sama meelt on ka Tarmo Tüür, kes leiab, et kultuurilist ja sotsiaalset aspekti MAK2020 praktiliselt ei käsitle ning ökoloogia valdkonna kõlavaim

eesmärk on sisuliselt eelmise arengukava täitmata eesmärgi kordamine ehk range kaitse metsade tüpoloogiline esindatus. „Paraku ka selle eesmärgi täitmisel ei olnud esimese seitsme aasta jooksul mingit edasiminekut, range kaitse teema võeti ette alles siis, kui ühiskonnas seninägematu metsadebatt puhkes,” lisab ta.

Ants Eriku hinnangu järgi käib aga kogu debatt peamiselt selle ümber, et raiutakse justkui liiga palju ja lageraie (uuendusraie) on paha.

Riigikogu hindas arengukava üsna üksmeelselt sobivaks, andes sellele laiapõhjalise toetuse – vastu hääletas vaid kuus saadikut.

nikutest vaid 8,7 protsenti, kuid aasta hiljem oli nende osakaal juba kasvanud 16,5 protsendini.

Kuidas oli see võimalik? Kas mingiks ajaks oli kohe-kohe küpsusikka jõudvaid metsi kogunenud nii palju, et need kõik ühekorraga küpseks said? Päris nii see siiski ei olnud.

Aastal 2007 oli hoopis järsult langetatud puude küpsuskriteeriume, nii et nüüd mahtus sinna alla palju rohkem puid ja metsa. Järgnevatel aasta-

Ants Erik. Ta näeb, et sellest ajast, kui praegune kava kehtima hakkas, on asjad metsas läinud paremaks: „Me oleme säästlikumad, oskame oma metsi majandada ja kaitsta, meie teadmised on paranenud. Kaitsealade pindala eesmärk on täidetud ja ületatud.”

Erik peab heaks ka seda, et raietööde küpsuse kriteeriume kehtiva kava koostamise eel leevendati, sest enne olid need tema hinnangu järgi liiga ranged. Ta lisab selgituseks, et ei lan-



Kodumaistest metsataimedest tunnevad kõige enam puudust erametsaomanikud.

„Ma ütlen, et vastupidi – me oleme liiga vähe raiunud, sellepärast me peamegi täna rohkem raiuma. Ja kui vaatame statistikat, siis me ei ole mitte kunagi raiunud üle juurdekasvu ja tõenäoliselt ei tee seda ka tulevikus,” rõhutab ta.

Marku Lamp leiab, et metsanduse arengukava üksi ei suuda metsanduspoliitikat kujundada ja erinevate huvidega arvestada. „Nii on näiteks elurikkuse kaitse eesmärgid sätestatud looduskaitse arengukavas, kultuuripärandi kaitse looduslike püha-
paikade arengukavas ja nii edasi. Metsade range kaitse vajadusega on

tegeldud alates Eesti metsapoliitika vastuvõtmisest aastal 1997 ja aktiivselt edasi liigutud Natura 2000 võrgustiku loomisega. Eelkõige oligi viimase arengukava eesmärgi täitmine seotud Natura võrgustiku alade ülevaatus- ja range kaitse alade leidmisega olemasolevatelt kaitsealadelt – sedasi sai arengukavas kokku lepitud. Eesmärk on tähtjaks täidetud,” kinnitab asekancler.

Tarmo Tüüri mainitud seninägematu metsadebati üks osalistest on rahvaliidumine Eesti Metsa Abiks (EMA). EMA koordinaator Linda-Mari Väli leiab, et praeguse metsa-

debati võibki otseselt siduda kehtiva arengukava puudustega.

Kuigi Marku Lamp viitas suurele üksmeelele kava vastuvõtmisel, märgib Linda-Mari Väli, et kava langes laialdase kriitika alla juba selle vastuvõtmise ajal ja liigse metsaraiumise ohtu nägi selles nii riigikontroll, ajakirjandus kui ka tol ajal tärganud rahvaliidumine Eesti Metsa Eest (EME). Keskkonnaühendused, ornitoloogid, turismiettevõtjad ja ka EMA ise on soovitanud selle kava enne kehtivusaaja lõppu peatada.

„Kava põhiline puudujääk on selle ülemäärane kallutus tööstuse suunas, mis ei võimalda säästva metsanduse tasakaalupõhimõtteid järgida,” nimetab Väli sama põhipuudust mis Rosenvald ja Tüürgi.

Säästlik või mittesäästlik majandamine

Raul Rosenvald toob näite selle kohta, kuidas arengukava on säästva metsanduse põhimõtetest eemaldunud. „Arengukava eesmärk on edendada Eesti metsade säästlikku majandamist. Selle aluseks on Pan-Euroopa metsa-
kaitse protsessis kokkulepitud printsiipide järgimine, mis väljendub konkreetsete indikaatorite täitmisel. Ühe vastava indikaatori järgi ei tohi aastane raiemaht ületada majandusmetsade puidu netojuurdekasvu. Arengukavas väljatoodud „jätkusuutlik raiemaht 12–15 miljonit tihumeetrit aastas” paraku ei põhine sellel indikaatoril. Esiteks ei ole arvestatud, et aastane raiemaht püsiks isegi jooksva juurdekasvu piires – arengukavas on soovitatav 100–130 protsenti jooksvast juurdekasvust. Teiseks peaks ülal-
toodud indikaatori järgi käsitlema hoopis netojuurdekasvu, mille puhul on juurdekasvust maha arvestatud looduslik väljalangevus. Netojuurdekasv moodustab hinnanguliselt 70 protsenti juurdekasvust,” selgitab ta.

Linda-Mari Väli nimetab, et MAK2020 toetus rohkem-raiet-parem-kliima-paradigmale on kliimateadlased üle kogu maailma kahtluse alla seadnud. „Seega, juba arengukava koostamise alusmaterjalid olid esitatud tendentslikult ja tasakaalus-

Metsanduse arengukava 2011–2020 seni veel lõplikult täitmata eesmärgid

- Metsaressursi tarbimisväärtuse vähenemine – suur lehtpuu osakaal erametsade uuendamisel viitab laialdasele looduslikule uuenemisele ja väike metsauuendustööde osakaal vähestele huvile investeerida metsauuendamisse.
- Kodumaise metsakultiveerimismaterjali puudus. Registreeritud metsataimlaid oli 2010. aastal 210 ja 2016. aasta lõpu seisuga 112. Kuigi istutusmaterjali toodang on võrreldes 2010. aastaga suurenenud 1,7 korda (16,8 miljonit taime 2010. aastal ja 29,2 miljonit taime 2016. aastal), ei ole metsauuendamise mahu kasvu tõttu erametsaomanikele kodumaist metsaistutusmaterjali jätkunud.
- Piiranguvööndi loodusväärtuste kaitse kaitse-eesmärkide ebaselgus. Kaitsealade eeskirjade seletuskirjad ei ole sageli lahti kirjutatud nii, et selguks, millised loodusväärtused piiranguvööndisse tegelikult jäävad. Metsaomanik ei ole seetõttu saanud alati piisavalt informatsiooni, millistest väärtustest kaitseala valitseja kaalutlusotsustuste tegemisel lähtub. Seega on raiete keelamine või raietele täiendavate tingimuste seadmine metsaomaniku jaoks sageli ettearvamatu. Kohati on jäänud segaseks, mis on sihtkaitsevööndi ja piiranguvööndi erinevus. See on omakorda põhjustanud ebakindlust metsade majandamisel.
- Hea ettevalmistuse ja kohanemisvõimega tööjõu puudus. Tööjõuvajaduse seire- ja prognoosisüsteemi OSKA metsanduse ja puidutööstuse valdkonnas raporti kohaselt on valdkonnas tööjõuvajadus tervikuna pigem kasvav, eriti otsitakse harvesteri- ja forvarderioperaatoreid ning metsaveo ja puiduhakkuri veokijuhte. Tehnoloogiliste arengutega seoses väheneb järk-järgult vajadus kettsaega töötavate raietöölise järele.

Marku Lamp,
keskkonnaministeeriumi asekancler

tamatult, ilmse eesmärgiga saavutada tööstusele suuremat ajutist majandustulu,” ütleb ta.

ELFi juht Tarmo Tüür nendib, et metsanduse arengutee määramisel kehtiva kava koostamise ajal ei toimunud paraku visioonide ehk erinevate tuleviku-tervikstsenariumite võrdlemist ja Eestile parima valimist.

„Täna tundub ehk uskumatuna, aga kümneks aastaks planeeritud raiemaht otsustati „puiduressursi võimalike kasutusmäärade stsenaariumite” alusel. Sellise arengukava ei tegele riik metsa erinevate väärtuste hindamise ja arendamisega ühiskonna heaks. Keskendutud on vaid puidule ja ka selle puhul ei püüelda eriti kvaliteedi poole – kuidas ja kui loodussõbralikult me puitu varume, kas ja kuidas seda väärindame ning üha nutikamalt kasutama õpime. Selle asemel on keskmes kvantiteet – sisuliselt on riigi sõnum, et võib raiuda nii palju, kui soovi on. See ei motiveeri mõistlikuks ressursikasutuseks ja innovatsiooniks pingutusi tege-ma. Raiemaht on üha kasvanud ja väga suur osa sellest põletatakse või veetakse töötlemata välja,” kirjeldab Tüür laiduväärt olukorda, mis tema

hinnangul on kehtiva arengukava tingimustes kujunenud.

Siinkohal Ants Erik tema väitega ei soostu ja ütleb, et välja viiakse töötlemata puitu siiski minimaalselt, sest kohalik tööstus tarbib selle ära. Erandiks on paberipuit, selle töötlemiseks puudub Eestis praegu tööstus.

Marku Lamp on aga seda meelt, et ei kehtiv arengukava ega sellele eelnenud pole metsanduse juhtimiseks terviklahendused, vaid keskenduvad konkreetse perioodi arenguvajaduste suunamisele. „Metsa hea seisukorra tagavad lisaks metsanduse arengukavale seda toetavad teised kavad, nagu näiteks looduskaitse ja maaelu oma, samuti Eesti metsapoliitikas kinnitatud põhimõtted ja toimiv seadusraamistik,” põhjendab ta.

Edusammud arengukava täitmisel

Asekancler Marku Lamp toob näiteid edusammudest kehtiva arengukava täitmise perioodil. Näiteks on Eesti metsade pindala alates aastast 2010 suurenenud 2,22 miljonilt hektarilt 2,33 miljonini. Samuti on kasvanud metsade kogutagavara. Arengukavas seatud eesmärkidest on saavutatud soovitud tase rangelt kaitstavate met-

sade pindala osas – ette on nähtud kümme, saavutatud on 13,1 protsenti.

Lisaks on kokku lepitud range kaitse tüpoloogilise esinduslikkuse eesmärgi täitmiseks vajalike kaitsealade moodustamine. „Sellega saab kõikides metsatüüpides tagatud range kaitse ulatuses, mis loob eeldused kõigi Eesti metsaliikide säilimiseks ja metsade elurikkuse kasvaks,” kinnitab Lamp.

Ta nimetab, et praeguse küm-nendi üks olulisemaid eesmarke oli metsaomanike teadlikkuse tõstmine ja ühistegevuse arendamine, mis on näidanud olulist edasiminekut. Metsaühistutesse kuuluvate metsaomanike metsamaa pindala on suurenenud rohkem kui kolm korda, küün-dides selle suve seisuga 532 000 hekta-rini. Ühistutesse kuulub 12 793 met-saomanikku. Metsaomanike koondumine kajastub ka metsas tehtavates töödes – kasvanud on hooldusraiete ja uuendamise mahud ning ühistute kaudu turustatud puidu osakaal.

Asekancler lisab, et metsasektori ettevõtete investeeringud põhivaras-se on viimastel aastatel olnud suurus-järgus 320 miljonit eurot aastas. 2008. aastal oli see summa 149 miljonit eurot. Parandatud on metsamajan-

Mida teha uues arengukavas praegusest paremini?

Ants Erik: „Uues arengukavas peaks selgeks tegema, kui palju me tahame, et metsa uuendatakse kultuuridega ja kui palju jätta loo-



duslikule uuenemisele. Kultuuridega uuendades kasvab puitu ühiskonnale tarbimiseks ligi poole rohkem kui looduslikult uuenevas metsas. Teistpidi on looduslik uuenemine jälle mitmekesisem. Kuigi meil Eestis seda probleemi väga ei ole, et puhtpuistuid oleks liiga palju. Näiteks kuusekultuuri hulka tuleb ikka looduslikult ka teisi puuliike ja osa istutatud taimedest hakkub erinevatel põhjustel. Tulemuseks ongi kuuseenamusega segapuistu.”

Linda-Mari Väli:

„Õigupoolest oleks tasakaalu mõttes isegi õigustatud, kui järgmine arengukava oleks kallutatud ökoloogiliste, sotsiaalsete ja kultuuriliste väärtuste suunas. Samuti saaks sel moel tagada, et meie arengukava oleks innovatiivne ja eesrindlik ka kümne aasta pärast, sest kliima- ja ökoloogilise mitmekesisuse kriis on muutumas 21. sajandi pärisosaks. Kõik märgid näitavad, et globaalsed kriisid eskaleeruvad lähemate kümnendite jooksul üha enam. Realistid, kes hakkavad kogu maailma mõjutavate probleemidega võimalikult vara tegelema, võivad sellest kindlas-



ti. Oluline on ka see, et uus kava ei tohi tugineda andmetele või kontseptsioonidele, millega osa huvigruppe või spetsialiste argumenteeritud põhjendustele toetudes ei nõustu.”

Aira Toss: „Metsanduse vaatenurgast tõenäoliselt uus kava praegu kehtivast väga ei erinegi, sest met-sas on kümme aastat väga lühike aeg. Küll on aga viimased kümme aastat olnud väga oluliste muutustega Eesti ühiskonnas, kasvanud on linnastumine, arenenud sotsiaalmeedia. Praegust arengukava koostatakse juba heaoluühiskonna tingimustes. Seega on paratamatu, et sotsiaalvaldkonna roll on uues olulisem kui praegu kehtivas kavas.”



Marku Lamp: „Järgmise kümnendi arengukava koostamisel oleme senisest enam arvestanud kodanike kõrgendatud huviga metsandusteema vastu. Seetõttu oleme teinud erinevate huvigruppidega tihedalt ja produktiivselt koostööd. Kaasatud on olnud nii valdkonna eksperdid kui ka kõik teised metsahuvilised, kes on soovinud oma tähelepanekute ja ettepanekutega uude arengukavasse panustada. Oleme väga tänulikud kõigile, kes on meile selles protsessis abiks olnud ja loodame



ka tulevikus samasugusele aktiivsele koostööle parima võimaliku arengukava koostamiseks. Kõigil huvilistel on võimalik keskkonnaministeeriumi kodulehel oma mõtted kirja panna.”

Raul Rosenvald:

„Kõige üldisem põhimõte on järgmises arengukavas võrdse-na võtta metsade majanduslikku, ökoloogilist, sotsiaalset ja kultuurilist väärtust. See tähendaks näiteks raiemah-tude määramisel uurida ka seda, kuidas plaanitav raieintensiivsus võib mõjutada metsade elurikkust, sotsiaalseid ja kultuurilisi väärtusi. Uuringute tulemused tuleks otsuste tegemisel ka arvesse võtta.”



Tarmo Tüür: „Arves-

tades ühiskonnas toimuvat on nii metsandus-nõukogu kui ka keskkonnaministeeriumi poolt seatud ootus saavutada uue arengukavaga ka omamoodi ühiskondlik kokkulepe säästva metsanduse kõigi nelja valdkonna huvigruppide vahel. Minu meelest on see väga oluline, et võtta maha asjatud pinged ning tagada metsanduse pikaajaline säästev areng ja elurikkus, tehtud valikute läbipaistvus ja arusaadavus avalikkusele ning ühtlasi kindlustunne metsanduse eri osapooltele.”



damise ja puidukaubandusega seotud informatsiooni digitaalse haldamise võimalusi, näiteks metsateatiste registreerimisel ja elektroonilise veoselehe infosüsteemi kaudu. Samuti on märgatavalt suurenenud külastuskordade arv metsades.

Metsakonsulent Aira Toss toob välja, et erametsaomanikel on olnud suur abi Euroopa Liidu maksumaks-

ja panusest. Kuid selle arengukava jooksul on nad ka selgeks saanud, et valgustusraie on oluline metsakasvatustlik tegevus. „Ja ma usun, et selle töö vajalikkusest arusaamine ei lõppe ka siis, kui Euroopa Liidu panus vähe-neb,” ütleb ta.

Metsateadlasel Raul Rosenvaldil on öelda häid sõnu arengukava täitmise kohta. „Kuna arengukava foo-

kus on olnud metsa majandamine, siis selle paremale organiseerimisele on palju tähelepanu pööratud ja selle täitmisega on ka hästi toime tulnud,” kinnitab ta. „Siiski rõhutan, et metsamajandamine peab toimuma piirides, millega on tagatud kõigi metsa funktsioonide toimimine ja sellega pole kehtiv arengukava piisavalt arvestanud. Positiivsena

tooksin välja salu- ja laanemetsade kaitsealade loomise kaitsevajakute täitmiseks. Kuigi see oli juba eelmise arengukava eesmärk ja palju kaitseväärilist metsa on vahepeal kahjuks raiutud.”

Uuendusmaterjali ja teavitustöö vähesus

Suurimaks vajakajäämiseks arengukava täitmisel peab Aira Toss seda, et kuigi arengukavas on kirjas eesmärk „Erametsade metsauuendustööde tegemise toetamine võimalikult heade pärilike omaduste ja kasvukohale sobivaimate kodumaiste puuliikidega”, ei ole selle eesmärgi nimel süsteemset tööd tehtud, pigem on tagasimineku olnud.

„Arengukava perioodi alguses oli erametsaomanikel võimalik osta kvaliteetseid taimi RMK taimlastest, kuid nüüd enam mitte. Ka kodumaine erasektori metsataimekasvatust ei ole suutnud nõudlust rahuldada. Osaline lahendus on välismaal kasvatatud taimede sissetoomine, kuid siiski oleks parem, kui oleks rohkem püütud kohalikku metsataimekasvatust edendada,” leiab Toss.

Kodumaise metsakultiveerimismaterjali puudust tunnistab ka keskkonnaministeeriumi asekancler Marku Lamp. Ta nimetab veel teisi arengukava eesmärgi, mis seni täitmata. Näiteks vähendab lehtpuu-uuenduse osakaalu suurenemine metsaressursi tarbimisväärtust, kaitsealade piiranguvööndite kaitse-eesmärgid on metsaomaniku jaoks kohati ebaselged ning puudus on hea ettevalmistuse ja kohanemisvõimega tööjõust.

Ants Erik tõdeb, et erametsas seati eesmärgiks istutada 40 protsendile uuendamist vajavatele aladele metsakultuurid, seda ei ole suudetud teha. Looduslikule uuenemisele jäänud lankidel hakkavad eeljärgjekorras kasvama lehtpuud. „See oleneb kasvukohatüübist, boniteedist ja geograafilisest asukohast, mis kuhu kasvama hakkab. Riigimetsas seda probleemi ei ole, seal istutatakse 80–90 protsendile uuendatavaist aladest kultuur peale. Küsimus on aga selles, kuidas me saame suunata



Ühe etteheiteks kõlab, et metsa elurikkust säilitav ja hoidev majandamine ei ole tagatud.

erametsaomanikku uuendust tegema ja teda selles aidata. Kui me ühiskonnas erametsaomanike survestamist samamoodi jätkame ja õõnestame nende tulevikukindlust oma vara suhtes, siis inimesed ei julge investeerida. Ebakindlust põhjustab näiteks see, kui looduskaitse piiranguid omanikule kohe ja õiglaselt ei hüvitata. Täna hüvitatakse neid ainult osaliselt, näiteks piiranguvööndis väljaspool Natura ala ei maksta üldse midagi,” kirjeldab Erik olukorda.

Metsa investeerides, seda kultuuridega uuendades ja hooldades, on aga võimalik saavutada oluliselt suurem tootlikkus kui loodusliku uuenemisega. „Meie ülesanne ongi majandusmetsades intensiivselt kasvatada võimalikult palju puitu, et tarbida vähem fossiilseid kütuseid, mis ei taastu. Kui omanik soovib oma majandusmetsas intensiivselt metsa kasvatada, siis ühiskond peaks seda toetama ja aktiveerima.”

Ka EMA näeb, et arengukava mitmeid meetmeid pole adekvaatselt ega ühiskonnale vastuvõetavalt täidetud, näiteks meetet „Elanikkonnale metsa ja metsa elurikkust kahjustamata võimalikult mitmekesiste metsa kasutamise võimaluste kindlustamine”.

Linda-Mari Väli toob välja, et selle meetme alajaotus „Metsanduslike pärandkultuuriobjektide hooldamise ja eksponeerimise toetamine” on tekitanud vastuseisu, kuna looduslike pühapaikade spetsialistid seisavad vastu igasugusele loodusliku pühapaiga hooldamisele.

Samuti meede „Ühiskonna enamiku huvidele vastavate eesmärkide püstitamise ja järgimise tagamine riigimetsa majandamisel ning sellega metsapoliitikast tulenevate metsa jätkusuutliku ning efektiivse majandamise põhimõtete rakendamise saavutamise riigimetsas” on nende hinnanangul saavutamata jäänud.

Jõutud pole ka arengukavas maksimaalselt lubatud 15 miljoni tihumeetrisest aastase raie mahuni, kuid selle üle on EMA ja teistel metsakaitsjatel hea meel.

„Ehkki intensiivsema metsanduse ringkond on seadnud selle [15 miljoni tihumeetrisest raie mahu] justkui sihiks, mille poole tüürida. Raiemahtude kasvatamiseks on meil vaja aga veelgi suuremat tööstust, kui praegu on,” nendib Väli. „EMA toetab aga pigem investeringute kokkutõmbamist ja tootmise vähendamist, saavutamaks pikaajalises plaanis stabiilsema ja metsaressursi säästvamalt kasutava puidutööstuse.”

Asekancler Marku Lamp tunnistab, et kehtiva arengukava otsuste selgitamine ja tutvustamine ning üldsusele arusaadavaks tegemine on olnud tagasihoidlik.

Ka metsakonsulent Aira Toss loeb oluliseks vajakajäämiseks seda, et kuigi arengukavas on kenasti eraldi toodud meede „Keskkonnateadlikkuse kasvatamine, et ühiskond tunnustaks metsa jätkusuutliku majandamise kasulikkust”, milles on kirjas mitmeid tegevusi, ei ole need olnud piisavad.

„Miks muidu me näeme viimastel aastatel metsandusteemadel sellist vähiklikku infomüra vohamist? Ühiskonnas on endiselt vähe teadmisi metsamajanduse põhialustest ja seetõttu saavadki isehakanud „rahvalugustajad” populaarsust koguda,” leiab Toss. 🍎

Rahva ootused arengukavale ehk kuidas lätlased suudavad ja meie mitte

Mari Kartau

Selle aasta alguses hakati teema ettevalmistusi metsanduse arengukava 2021–2030 ehk MAK2030 koostamiseks. Pääaegu jaanipäevani tegid töörühmad ja ametnikud usinasti tööd ning õige varsti peaks valmima ka seni veel puuduvad alusuuringud.

MAK2030 protsessi on võimalik jälgida keskkonnaministeeriumi kodulehel. Kättesaadavad on ajakava, vähemalt osad töömaterjalid, samuti pressiteated ja vahekokkuvõtted, mida oluliste etappide läbimisel väljastatakse (1).

Nagu riikliku tähtsusega bürookraatlike tegevuste puhul ikka, on ettevõtmise struktuur raskesti hoomatav. Nii mõnedki töötulemused kujutavad endast hiiglaslikke tabeleid, mis ei taha hästi ära mahtuda tavalise inimese arvutiekraanile ega vahemälu. Kuid üht-teist õnnestub nende põhjal siiski järeldada.

Palju arvamusi, vähe fakte

Seni on tööd teinud arengukava algatamise töörühmad, kelle ülesanne tundus olevat eelkõige probleemide väljaütlemine. Sügisest peaks tegevusse asuma MAK2030 koostamise juhtrühm ja temaatilised töörühmad ning algab püstitatud küsimuste sisuline lahendamine.

See kestab erinevatel viisidel kuni aastani 2020, lõpptulemusena peaks valmima arengukava eelnõu ja paralleelselt ka keskkonnamõjude strateegiline hindamine. Kuidas seda viimati nimetatut saab teha enne, kui hinnatav objekt ehk arengukava valmis on, jääb kõrvaltvaatajale küll veidi segaseks.

Praegu on protsess sealmaal, et väga palju on arvamusi, märksa vähem aga fakte meie metsa kohta. Alusuuringu lähteülesande ees-

märk on anda metsade majandamist ja hoidu käsitlevat teadmispõhist aktuaalset teavet (2). Uuringust on valminud vaid see osa, mis kuulub rubriiki „metsanduse tugeva seose hoidmine kultuuri ja kogukonnaga”.

Arengukava algatamise töörühmad (ökoloogia-, majanduse-, sotsiaal- ja kultuurivaldkonna omad) on nüüdseks oma teemad välja pakkunud. Töörühmade koosseisud, millega saab samuti keskkonnaministeeriumi kodulehel tutvuda (3), on üsnagi esinduslikud, kuid kindlasti mitte ainuvõimalikud.

Kui panna kokku vastajate erinev metsanduslike teadmiste tase, kõikuv kirjaoskus ja tabeli kordustel rajanev, veidi regivärssi meenutav ülesehitus, siis võib töögrupi liikmetele selle kasutamisel vaid kaastundlikult jõudu soovida.

Hakkab silma, et lisaks paarile ametnikule kuulub ainsa isikuna kõigisse töörühmadesse liikumise Eesti Metsa Abiks esindaja Linda-Mari Väli. Keskkonnaministeeriumi esindaja Kady-Ann Suti sõnul on selle põhjuseks asjaolu, et „Eesti Metsa Abiks esitas end kui vahendusorganisatsiooni, kes suhtleb arengukava ja metsaga seotud teemade raames otse kodanikega ning toob selle teadmise töörühma, sealhulgas kõikidesse alamtöörühmadesse.”

Ei teagi, on see hea või halb, et teised liikmed pole end esitanud spetsialistidena, kes oskavad sõna võtta igas eluvaldkonnas.

Töörühmades tõstatatud probleemid on üpris vastuolulised. Mõned neist on sõnastatud väga üldiselt (näiteks „Tööstuse ja linnaruumi koosseistestimine”), teised ülimalt spetsiifiliselt („Looduses liikumise/loodusurismi ja tervisespordi jätkuva kasvu mõju metsakeskkonnale (looduskesk-

konnale) ei ole piisavalt reguleeritud ja sellega kaasneva võimaliku negatiivse mõju ennetamine tagatud.”).

Nii mõnigi mõttekäik jääb lihtsalt segaseks („Metsamajanduse stsenaariume pole koostatud koos mõjude hinnanguga metsanduslikule haridusele.”).

Teadlased alles pusivad

Nagu keskkonnaministeerium viimases pressiteates (4) ütles, andsid alamtöörühmad äsja viimast lihvi uue arengukava probleemide sõnasusele. Selle artikli kirjutamise ajaks ei ole lihvitud variante veel avalikult saada-val, seega jääb üle vaid loota, et senisest selgem sisend arengukava eelnõu koostamiseks on siiski sündinud.

Ülejäänud, faktide ja teadmispõhiste küsimusepüstituste kohta leiame alusuuringute materjalidena ainult ühe väga ülevaatliliku esitluse „MAK 2030 alusuuringu esmased sõnumid” (5). Uuringu täitjate seas on väärikalt esindatud Eesti maaülikooli ja Tartu ülikooli teadlased, seega on loota, et arvesse võetakse nii ökoloogilisi kui metsamajanduslikke aspekte.

Ülevaates on välja toodud arusaadavam osa töörühmade sõnumitest ja juurde on lisatud uurijate poolne, enamasti siiski üsna üldsõnaline asjade loogiline käik lahenduste leidmiseks. Ka alusuuringute valmimist lubatakse selleks sügiseks, nii et siingi jääb loota, et peagi saavad huvilised tutvuda põhjalikuma „metsanduse hetkeseisu kaardistamise”, „teadmispõhise aktuaalse teabe” ja „pakutud strateegiasoovitustega”, nagu sissejuhatuses lubatakse.

Nagu ka töörühmades tõdeti, taanduvad paljud metsanduse probleemid napile faktilisele infole, vähese-



Foto: Madis Veltman/Ekspress Meedia

Keskkonnaministeerium korraldas metsanduse arengukava 2030 teemal märtsis suure tutvustava konverentsi. Kõne pidas ka keskkonnaminister Siim Kiiser.

le uuritusele, puudulikele seireandmetele ja muud sorti teadmatusetele. Seega kulusid uuringud nii arengukava koostamiseks kui igapäevaseks metsanduseks marjaks ära.

Ainuke uuring ja selle põhjal koostatud alusmaterjal, mis on praegu valmis ja saadaval, on rahvaküsitlus, mille käigus sooviti huvirühmadelt arengukavale esitatavad ootused kokku koguda.

Rahvas on rääkinud

Küsitluse koostas Tartu ülikooli sotsiaalteaduslike rakendusuuringute keskus (RAKE). Keskkonnaministeeriumi kodulehelt on leitav dokument „Sihtrühmade ootused metsanduse arengukavale (küsitlus)” (6).

Hiigeltabel ehk analüüs, nagu seda vahearuandes nimetatakse, peaks aitama arengukava töörühmal saada ülevaate, millised probleemid on sihtrühmadele olulised. Koostajad jagavad ka soovitusi, kuidas seda materjali kasutada.

„Selle faili mõte on aidata MAKi töörühma liikmetel tutvuda metsa teemadel arvamust avaldanud inimeste vahetute sõnavõttudega, et mõista, kas nende teemavaldkonnas on veel mõni probleem, mis vajab arengukavas käsitlemist. Hinnanguid tõstatatud probleemi olulisusele ega toesusele ei ole antud. Lugeja enda ülesanne on püüda mõista sõnavõtu põhjuseid.”

Kuigi metsandus on mõõdetav valdkond, siis arengukava rahvaküsitluses eelistati kvalitatiivseid meetodeid kvantitatiivsetele. „Probleem ei ole väiksem, kui seda tuuakse esile vähem kordi. Materjali mõtestamisel tuleb sõnavõtja arvamusse suhtuda empaatiaga, sest inimeste oskused oma mõtteid esitada on väga erinevad.”

Uuring on ehtud, kuid materjali läbitöötamine ning üldistuste tegemine on väga demokraatlikult ja samas ka küsitajate jaoks mugavalt jäetud tulemuste lugeja ja kasutaja kanda.

Uuringu läbiviijad on rühmitanud vastused teemade kaupa, kuid kuna enamikes vastustes on käsitletud mitut teemat, kordub sama vastus tabelis mitmeid kordi. Kui panna kokku vastajate erinev metsanduslike teadmiste tase, kõikuv kirjaoskus ja tabeli kordustel rajanev, veidi regivärssi meenutav ülesehitus, siis võib töögrupi liikmetele selle kasutamisel vaid kaastundlikult jõudu soovida.

Teadmistepõhine teadmatust

MAK2030 koostamise alusuuringu lähteülesanne ütleb, et alusuuringu(te) läbiviimise eesmärk on anda metsade majandamist ja hoidu käsitlevat teadmistepõhist aktuaalset teavet. Ka kõnealune küsitlus peaks seda eesmärki täitma.

Millist teadmistepõhist teavet me rahvaküsitlusest siis saame? On mitmeid vastuseid, kus on punktide kaupa ja süsteemselt esitatud vastaja jaoks peamised metsanduse problee-

mid ning nende lahendusvariandid. Mõnedes vastustes võib leida väga konkreetseid seaduse- ja maksumuudatuste ettepanekuid. Taolistest vastustest võiks töögrupp tõesti teadmispõhist teavet saada, samas pole mingit mehhanismi, mis tagaks selliste läbimõeldud ettepanekute kasvõi osalise jõudmise tulevasse arengukavasse.

Suurem jagu vastuseid peegeldab vastaja seisukohti, muresid ja ootusi. Sotsiaalse eksperimendina on see väga huvitav. Kuid mis kasu neist tegelikult võiks olla arengukava koostamisele või metsandusele laiemalt, jääb nii arengukavadokumente kui ka uuringu metoodikat lugedes segaseks.

„Järeldusi tohib küsitlusest teha ainult sõnavõtu argumentatsioonist

Kui aga argumentatsioon rajaneb faktvigadel, teadmatusel ja valedel või puudub üldse, milliseid järeldusi siis töögrupi liikmed neist õigupoolest tegema peaksid?

lähtudes, mitte sarnase probleemi-püstituse esinemise sagedusest!” hoiatavad uuringu koostajad. Kui aga argumentatsioon rajaneb faktvigadel, teadmatusel ja valedel või puudub üldse, milliseid järeldusi siis töögrupi liikmed neist õigupoolest tegema peaksid?

Vastuolulised ettepanekud

Vastustes korduvad mõningad vastuolud, mis muudavad võimatuks kasutada kogu seda materjali reaalse metsanduslike otsuste vastuvõtmisel.

Näiteks kurdavad paljud, et metsanduslikud mõisted (eelkõige „mets” ja „metsamaa”) on arusaamatus, defineerides samas ise neid mõisteid järgmises lau-

ses. Järelikult ei ole mõistetele iseene- sest midagi viga, neid tuleb lihtsalt kasutada järjepidevalt samas tähenduses.

Teine pidevalt korduv vastuolu on soov, et metsanduse üle otsustaks samaaegselt kogukond ja spetsialistid. Kahjuks ei kattu need hulgad kui- givõrd.

Kolmas vastuolu on seadustega. Seni, kuni meie riigis on metsaomanikul õigus oma vara kasutada ja sellelt ka tulu teenida, pole kolmandatel isikutel õigust seda ära keelata.

Valik rahva nimetatud probleemidest (kirjaviis muutmata)

Mets pole maksevahend Eesti elu kinnimaksmiseks.

Majandajad on lühinägelikud kantpead, kes on pandud muuhulgas poliitilisi lubadusi rahastama. RMK toodab põhjendamata kasu- mit millest on ühiskonnale täna ja tulevikus ainult kahju.

Säärane metsa raiumine, mis praegu meie maal toimub, on kuritege- lik ja seadustega mitte vastavuses

Mets ei ole ole kellegi omand, vaid siiski elupaik ja looduse osa, mitte koht, kus tehakse raha.

Tuleb aru saada, et metsal on olu- line väärtus, ma pigem elan vaese- na, kui metsa üles songin.

meie metsamehed teenivad sama- palju kui kalevipojad! Mis hinnaga see on saavutatud?

Tselluloos on metsa surm ja pole tegelikult puidu väärindamine.

Metsa võetakse liiga palju maha kurb vaadata kui korra drooniga lendu tõused ja sa tead et seal oli ilus mets ja enam pole.

Tavainimestel on kadumas võima- lus käia enda tarbeks metsas see- nel ja marjul, sest selliseid metsa- sid, kus kasvaks mustikad, pohlad, kukeseened jms – neid sisuliselt enam ei eksisteeri.

Varsti pole meil enam vana metsa, on ainult puupõllud. Kui hävitame oma metsad, hävime ka rahvana. Viimase paari aastaga on asi met- sanduses nii käest läinud, et hästi pole midagi.

Loomastiku elupaikade vähene- misel (nad ei taha elada miskipä- rast istutatud ja nooremas metsas) tulevad loomad asulatesse, ilmselt huntidega seotud probleemid või- vad ka sellega seotud olla. Lageraie ala ei suudeta praegu taastada loo- mulikuks metsaks!

Lageraie on nagu elusalt loomalt naha nülginine. See hävitab kõik. Kindalsti ei ole mets 1,3 m pikk. Vaid puud peaksid olema vähe- malt 50 aastased.

See statistika, mida tutvustatakse, EI OLE ÕIGE. Mitu asjatundlikku isikut on mulle rääkinud, et tegelik metsaraie on 20 – 25 % SUUREM!

Metsa(maa) määratlus on segane ja seda kommenteeritakse mee- dias valesti (raielank, madalsoon olev paju- ja lepavõsa jne on ka kõik nõ metsana arvel).

Statistikat väänatakse tuututa- des üle terve maailma Eesti suu- rest metsagahõivatuse protsen- dist, mis väljendub ainult paberil metsamaana ning tegelikkuses on kogu Eesti üks suur ülessongitud lageraie plats ja võsa.

Maha võetakse noored peened puud, lausvalega, et see on „küps”.

Arvestades regionaalpoliitikat, siis näiteks noorte inimeste maale kolimise suur motivatsioon (või sinna jäämine) on kaunis loodus- keskkond – kahjuks kipub seda tänapäeval nägema ainult loo- duskaitsealadel. Keegi ei taha ju lõpuks keset segipööratud lage- raielanke elada.

Metsalangid-oksas risuhunni- kud ajavad mind marru. Sealt ei saa keegi enam läbi mitte kunagi. Tulekahjus ei saa kus- tutama. Kuidas loom seal elada saab?

Samuti on põhiseadusega vastuolus mõningate metsamajandamise võtte nimetamine kuritegelikuks olukorras, kus seadust rikutud ei ole. Isegi siis, kui kellegi arvates need seadused valed on.

Neljas ja üks läbivamaid ebakõlasid on metsamajandusest tuleva rahalise tulu eitamine. Mõned küll lubavad, et võivad ise metsa nimel vaeseks hakata, kuid enamik tegudeni siiski ei jõua ja riigieelarvesse laekuvat metsanduse otsest ja kaudset tulu kasutavad agaralt ka rahulolematud.

Viies ja kõige mitmekesisem aspekt, mis vastused kasutamiskõlbmatuks muudab, on arvajate toetumine valedele faktidele. Kui keegi väidab, et madalsoos lobbab lepavõsa või et metsloomad noorendikus ei ela, siis need argumendid tõestavad väga

kujukalt, et kaasnevaid arvamusi ei saa tõsiselt võtta.

Samuti kasutatakse sageli väiteid, mis rajanevad emotsionaalsel liialdusel ja millel puuduvad allikad. Kõik ametnikud on korruptandid, kõik marjametsad on maha võetud, kogu metsa majandatakse röövellikult – taolised deklaratsioonid annaks küll psühholoogile alust midagi ütleja kohta arvata, kuid pole kasutatavad riiklikus arengudokumendis.

Kokkuvõttes saame me rahvaküsitluse tulemustest teada täpselt seda sama, mida me juba teame meedia, kommentaariumite ja sotsiaalmeedia põhjal. Uuring ei anna juurde ka mingit kvalitatiivset mõõdet ega valimi sotsiaalset esinduslikkust. Kuid vähemasti on inimestes tekitatud tunne, et neid on kaasatud. Asi seegi! 🍷

Kirjandus

1. Suurem jagu materjale jaotuvad kahele lehele: www.envir.ee/et/metsanduse-arengukava-aastateks-2021-2030 ja <https://www.envir.ee/et/mak2030-algatamise-tooruhma-kohtumised>. Kõik viited seisuga 5.09.2018.
2. „Metsanduse arengukava aastani 2030 alusuuringu lähteülesanne”, http://www.envir.ee/sites/default/files/alusuuringu_lahte-ulesanne_28_02.pdf
3. www.envir.ee/sites/default/files/mak_algatamise_tooruhm_m2rts_2018.pdf
4. www.envir.ee/et/uudised/metsanduse-alamtooruhmad-andsid-viimast-lihvi-uuere-ngukava-probleemide-sonastusele
5. „MAK 2030 alusuuringu esimesed sõnumid”, Paavo Kaimre, Tallinn, 14. juuni 2018. https://www.envir.ee/sites/default/files/mak2030_alusuuring_vaheulevaade_paavo_kaimre.pdf
6. www.envir.ee/sites/default/files/metsakava_kysitus_anonymne.xlsx http://www.envir.ee/sites/default/files/alusuuringu_lahteulesanne_28_02.pdf

Valik rahva pakutud lahendusi (kirjaviis muutmata)

Ma loodan, et me kõik jõuaksime iseendani, oma hinge ja tõelise olemuseni, mis aitaks meil mõista, mis on päriselt oluline. Sest raha, see ei kõlba süüa.

Metsad on meie rahva ühine omand ja me peame kõike teadma, mis meie metsades toimub nüüd ja tulevikus!

Igale kogukonnale peab jääma jalutuskäigu kaugusele vähemalt üks saja aastane mets

Mets peab olema kogu rahva oma ning riigieelarve kasvatamiseks peab leidma teised meetodid.

Metsade majandamine ei tohi lähendada majandussektorist vaid ohjad peaksid olema keskkonnast hooliva ministeeriumi käes.

Vallandada kogu RMK korrupteerunud juhtkond ja asendada metsaadlaste ja ökoloogidega.

Kuna tõenäoliselt majandusest ei saa üle ega ümber, siis juhtiv roll võiks olla teadlastel, mitte mingil juhul äri meestel, kes kasu tahavad saada.

Väljaspool Eestit metsa müümine piirata rangete tingimustega või absoluutselt keelata.

Metsade üle peaksid otsustada saama kogukonnad ja loodusinimesed, mitte rikkurid.

Tuleks ära lõpetada metsaäri-meeste ja välisinvestorite huvi-de eelistamine ja hakata kuulama oma inimesi, neid kelle jaoks on oluline puhas loodus ja „majandamata” metsad.

Ning isiklikult olen nõus ka loobuma rahast ja asjadest, et metsa lageraie säästa.

Kiiresti! on vaja lõpetada monometsandus poliitika/viljelemine/toetamine!

Metsadesse ei tohiks suhtuda kui puuistandustesse.

Säilitada ja taastada ürgmetsad, neid kaitsta kui elukeskkondi.

Pikas perspektiivis ei tohiks aastane raiemaht majandusmetsades ühelgi aastal ületada 1% majandusmetsade pindalast.

Tuleb päästa KOHE metsad alates 60 eluaastast – neid enam vähendada ei tohi!

Säilitada meie põlismetsad ja mitte kujundada neist puupõlde!

Eesti metsade lageraie tuleb karmilt keelata ja kriminaliseerida

Rohkem peaks raiet teostama nii, et mets alles jääks. Kasutama kergemat tehnikat, mis ei rüüstaks metsaalust songermaaks.

Harvesterid tuleb keelustada.

Raiemahtusid tuleb kümme korda vähendada, et tulevikus ka metsa oleks! 1 miljon tihumeetrit aastast on normaalne, esimesena peab raietõigus olema erametsaomanikul ja kui neist midagi üle jääb, siis alles RMK-l.

Lõpetada metsa röövellik majandamine.

Metsloomade massihävitamise lõpetamine.

Kogu süsteemi puhastus ükskõiksusest ja kasuahnusest.



68% kogu eelmisel aastal eksporditud ümarpuidust oli paberipuit.

Väliskaubandust veab puidutööstus, seda omakorda tehasemajade eksport

Eesti mullusesse 12,8 miljardi euro suurusesse eksporttoodangu väärtusahelasse panustas puidutööstus 17% ehk ligi 2,2 miljardi euroga. Agaramad piiri taha müüjad on puitmajade ehitajad ja saematerjali tootjad.

Ain Alvela

Võrreldes 2016. aastaga suurenes mullu kõikide puidutööstuse toodete tootmismaht peale puidugraanuli ja spooni. Iseäranis äge tõus valitseb vineeritootmises, võrreldes 2012. aastaga valmistatakse meil 195% rohkem vineeri. Kasv ilmselt jätkub, sest Pärnumaal alustas suvel tööd Soome metsakontserni Metsä Group uus kasevineeri tehas. Vineeritootmist ja selle üha paisuvat nõudlust veab transpordisektor, sest vineeri peetakse omaduste poolest parimaks materjaliks igasuguste furgoonide ja konteinerite sisemuse valmistamisel.

ARVUD:

1,43 miljardi euro võrra oli 2017. aastal puittoodete eksport importist suurem, kogu Eesti väliskaubanduse bilanss oli 2017. aastal 1,95 miljardi euroga negatiivne.

Graanulitootmine sai tagasilöögi

Olulise panuse puidutööstuse üldisesse tootmismahtu, aga ka piiritaguse müügi ossa annab saematerjal, mida toodetakse Eestis praegu enam kui poolteist korda rohkem kui viie aasta eest. Ka saematerjali eksport on jätkuvalt hoogne, moodustades rahasse arvatuna 2017. aastal 297

miljonit eurot. Samas veame saematerjali enam-vähem samas väärtuses ka sisse, näiteks 2017. aastal 267 miljoni euro eest.

Valdavalt Venemaalt pärit import-saematerjal läheb ettevõtetesse, kus sellest valmistatakse juba konkreetseid vajadusi arvestav ehitusmaterjal või spetsiaalseid ehitusdetalle.

Aastatel 2014–2016 tormilist arengut näidanud graanulitootmine sai eelmisel aastal mõningase tagasilöögi Euroopa turu nii-öelda kobava olukorra tõttu.

Kokkuvõttes mullu Eestis küll pelletite tootmis- ja ekspordimaht suurenes, aga seda olulise tootmisvõimsuse lisandumise tõttu – täisvõimsusel tööd alustas OÜ Osula Graanul.

Ebakindluse graanuliturul põhjustasid suures osas vaidlused Euroopa Komisjonis – kas puidu mistahes moel energeetikas kasutamine on ikka kooskõlas taastuvenergeetikale

ülemineku põhimõtetega või mitte. Praegu näib, et vähemalt esialgu on puiduenergeetikale siiski teatud rohe-line tee avatud ja selle tõttu võib eeldada ka tootmise hoogustumist.

Omajagu päsib Eestis suurt tootmispotentsiaali omavate graanulite-haste täisvõimsusel töötamist ka tooraine puudujääk, mille viimati põhjustasid soe talv ning Põhjamaadest lähtuv suurenenud nõudlus kütte- ja paberipuidu järele. Nõudlus kergitas kokkuostuhindu, mistõttu paljud eelistasid oma ümarpuidu viia kohalike pelletitehaste asemel sadamasse.

Spoonitootmine on languses juba kaks viimast aastat, põhjuseks alanev nõudlus, samuti Eestis asuva tootmisvõimsuse amendumine. Samas tuleb märkida, et nii graanulite kui ka spooni ja teiste olulisemate puidutööstuse tootegruppide toodangumahud on viimase viie aasta jooksul jõudsalt kasvanud.

Kõige aeglasemat kasvutrendi näitab termomehaanilise puitmassi tootmine, aga selles valdkonnas on Eestis ainult üks tehas, mis viimastel aastatel tootmisvõimsuse suurendamisse pole investeerinud.

Saematerjali veetakse palju nii sisse kui ka välja

Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liidu (EMPL) tegevjuht Henrik Välja märkib, et just saeveskite puhul seisneb viimase kümnendi kõige suurem muudatus selles, et ekspordi osakaal toodangust on vähenenud ja järjest rohkem saeveskeid toodab peamiselt koduturule. Enamik sellest saematerjalist läheb edasi järeltöötajatele, nende toodang on omakorda tooraineks tehasemajade valmistajatele.

Puidust kokkupandavad ehitised ehk niinimetatud tehasemajad andsidki mullu väliskaubandusse kõige väärtuslikuma panuse – kokku 319 miljonit eurot.

„Puidutööstuses on üsna kenasti välja kujunenud tööjaotus – saeveskid saevad ja järeltöötajad annavad saematerjalile lisandväärtust. Üks teeb ühte, teine teist, vaid Stora Ensol on Imavere saeveskis ka järeltöötus olemas,” kirjeldab Henrik Välja pui-



Üks esimesi, kes Eestimaal puitmoodulitest tehasemaju tootma hakkas ja nendega Põhjamaade turul jala ukse vahele sai, on Pärnumaal tegutsev AS Matek.

STATISTIKA

Puidutööstus toodab ja ekspordib üha rohkem

Puidutööstuse toodang, välja arvatud mööbel (miljonit eurot)

Aasta	Toodang
2010	1046,8
2011	1227,1
2012	1250,9
2013	1441
2014	1645,3
2015	1743,4
2016	1830,6
2017	1960

Puidutööstuse eksporttoodang, välja arvatud mööbel (miljonit eurot)

Aasta	Toodang
2010	673,8
2011	792,2
2012	802,5
2013	893,8
2014	991,9
2015	1082,1
2016	1141
2017	1188,3

Allikad: statistikaamet, EMPL

dusektori ettevõtete spetsialiseerumist. „Praegu võib öelda, et päris mitmele suurele saeveskile on Eesti saanud toodangu põhituruks.”

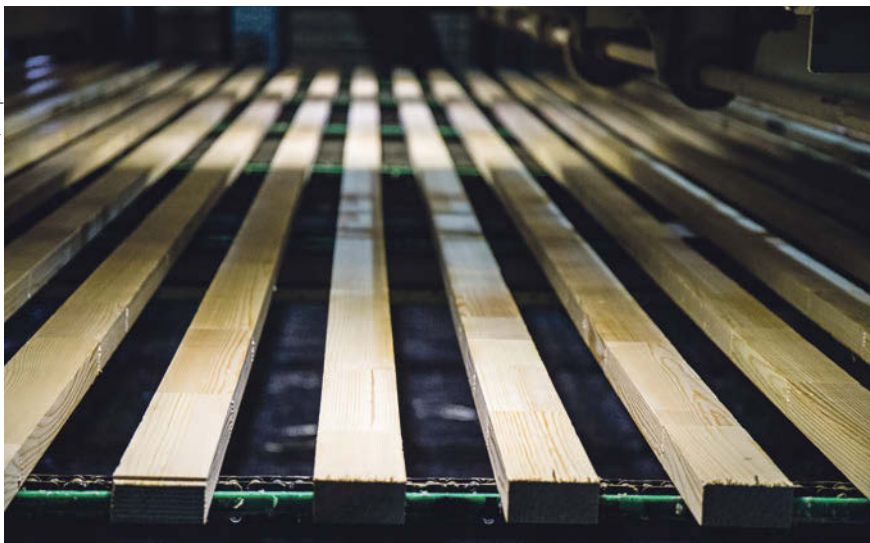
Seega võib öelda, et ehitamisega seotud puidutööstus on viimase kümnendi jooksul olnud igal alal pidevas kasvus, kuid energiapuidu, näiteks puidugraanulite tootmine käib rohkem lainetena, sest seda turgu mõjutavad otseselt nii ilmastik kui ka poliitilised tõmbetuuled.

Puidu-, paberi- ja mööblitööstuse antav lisandväärtus moodustab kogu töötleva tööstuse lisandväärtusest (kokku 2,9 miljardit eurot) peaaegu veerandi. Puidu- ja metsasektori lis-

andväärtus aga moodustab 7% kogu Eesti lisandväärtusest.

Kui ühel või teisel moel ehitus- või energeetikasektorile suunatud puidutööstus (2016. aastal oli puidutööstuse lisandväärtus 493 miljonit eurot ehk 24 000 eurot töötaja kohta) jätkab enam-vähem edukat kasvu ka lisandväärtuse suurendamise osas, siis mõnevõrra kiratseb mööblitööstus (vastavalt 160 miljonit ja 7600 eurot) ja paberitootmine (57 miljonit ja 3000 eurot).

Puidutööstusettevõtted on oma toodangu suures osas suunanud välisurule, olulisemad tootegrupid, mis kodumaa pinnale jäävad, on ehitusmaterjalid ja hakkpuit.



Saematerjali eksport on jätkuvalt hoogne, moodustades rahasse arvatuna eelmisel aastal 297 miljonit eurot.

Puidukaubanduse ekspordi-impordi osa on statistiliselt keeruline hinnata, sest arvestust ei peeta näiteks selle üle, kui palju sisseveetavast saematerjalist lihtsalt nii-öelda läbi hõõveldatakse ja kohe taas piiri taha saadetakse ning kui palju jääb sellest Eestisse, näiteks tehase ehitajate käsutusse.

Kuna statistika on valdavalt väärtusepõhine, siis ei saa Eesti tööstuse puidukasutust ka kuigi tõsiseltvõetavalt meie raieahtadesse üle kanda. Näiteks selles osas, kui palju meil kas siis liimpuiduks või vineeriks väärindatud puidust pärineb oma metsadest ja kui palju üarmaterjalina Lätist või saematerjalina Venemaalt sisse veetakse.

Tootmisvõimsust küllaga, jaguks vaid toorainet

Puidutööstusse on kõvasti investeeritud, viimase suure lainena just viimasel paaril-kolmel aastal. Henrik Välja siiski ei usu, et ettevõtted oleks seetõttu ennast nii-öelda lõhki laenanud, sest pankade sektoriülevaldajatest võib välja lugeda, et puidutööstuse oma kapitali ja laenukoormuse suhe on küllaltki hea. Majanduslikult saadakse üldiselt hakkama, ollakse usaldusväärsed partnerid ja krediitdiviis on kõrge.

„Eks sellega on ka nii, et mis Eestis on suur, on maailma mastaabis nišš ja tilluke. Need rahapaigutused on iga

ettevõtte äriplaani osa ja teatud risk on paratamatu,” möönab Henrik Välja. „Investeeringute juures lähtutakse kindlasti Eesti metsamajanduse arengukavast ja meie metsade nii-öelda olemist, uute tehaste rajamisel tooraine kättesaadavusest piirkonnas.”

Nagu viimane talv näitas, sõltuvad puidufirmad siiski palju ettenägematutest asjaoludest, ennekõike ilmastikust. Ehk küll mitte nii palju kui põllumajandus, aga kui ikka toorainet stabiilselt peale ei tule, on vesi ahjus, sest näiteks kolme kuu varu enamik ettevõtteid oma laoplatstil hoida ei suuda. Sageli pole ka mõistlik käibevahendeid selle alla seisma panna.

Henrik Välja märgib, et nii mõnigi väike puitmajatootja elab hädapärast peost suhu. Samas lööb praegu Eesti edukaim ruumelementide tootja OÜ Harmet kõiki massiga. Tubli annus selles on muidugi projekteerimistöödel, mille järgi tehases valmistatud moodulitest erinevad ehitised kokku pannakse.

Eesti puidutööstusettevõtted toodavad praegu küllaltki täisvõimsuse lähedal, samas näitavad tehtud investeeringuotsused, et ollakse valmis ka rohkem tootma.

Kodumaine metsamaterjal leiab kasutamist enamasti siis, kui see asub tööstuse lähedal. Näiteks Lõuna-Eesti saetööstused tarbivadki suures- ti samast piirkonnast varutud puitu, Lääne- ja Loode-Eesti kehvema kva-

liteediga puit rändab aga enamikus sadamasse, sest üarmaterjalina piiri taha müük on sealsele metsaomanikule ainus mõistlik väljund. Eesti üldises plaanis aga pole ümarpuidu ekspordis viimastel aastatel teab mis suuri muutusi toimunud.

Ohud: kallinev tööjõud ja madalal järjel arendustegevus

Veel võimalikest ohtudest rääkides märgib Henrik Välja, et ettevõtte, mille tootmise automatiseeritus on suhteliselt väike ja mis kasutavad palju käsitsitööjõudu, näiteks puitmajatootjad, peavad arvestama, et tööjõud meil kindlasti odavamaks ei muutu. Seetõttu suureneb konkurents Leedu ja Poola pakkujatega üha kiiremas tempos.

Mis uute turgude leidmisse puutub, siis selles osas on Henrik Välja sõnul selge eelis välisosalusega ettevõtetel, kel olemas oma turundusvõrgustik, tootearendust juhatakse peakontorist ja tellimused tulevad sealt.

Kodumaisel kapitalil põhinevad väiksemad firmad peavad selle võrra muidugi rohkem turundusse panustama ja võtma riski välispartnereid usaldada. Mõnikord läheb see õnneks, mõnikord mitte.

Et ka kümne aasta pärast edukalt tegutseda, peavad Eesti puidutööstusettevõtted üha rohkem panustama teadus-arendustegevusesse ja tootmise automatiseerimisse.

„Just teadus-arendustegevus on pudelikaal, mis pärsib teatud arenguid ja ettevõtted vajavad selles vallas järeleaitamist,” iseloomustab Henrik Välja. „Väikesed firmad ei suuda sellega ise tegeleda, samas panustab riik kahetsusväärselt vähe puidutööstuse valdkonna töötajate haridusse, näiteks liinioperaatorite koolitamisest. Kutsehariduskeskused keskenduvad praegu rohkem käsitööoskuste õpetamisele.”

Henrik Välja usub, et kui materjalitöötlemine on meie puidutööstuses suhteliselt hästi välja arendatud ja kuigi seda võib siit-sealt veel nii-öelda peenhäälestada, siis järgmine arenguhüpe võiks tema hinnangul tulla keemilise puidutöötleamise valdkonnast. ☘



Eesti edukaima ruumelementide tootja OÜ Harmet ehitatud kortermaja Norras. Lähinisti puidust see ei ole, kuid puitu on kasutatud märkimisväärselt.

Tehasemaja tootjad kulgevad sujuvas arengus

Standardmaju toodavad siinsed tehased vähe, kogu Eesti majatööstus on ikkagi põhimõtteliselt rätsepatöökoda

Ain Alvela

Eesti Puitmajaliidu tegevjuht Lauri Kivil märgib, et meie puitmajade eksportkäive moodustas eelmisel aastal Eurostati andmetel 340 miljonit eurot (statistikaameti andmetel 319 miljonit), mis on 8% rohkem kui tunamullu. Ekspordiks läheb 90% toodangust. Absoluutnumbrites on sellist kasvu hoitud viimasel kümnendil stabiilselt, kuigi ettevõtete löikes on nii ekspordimaht kui kasuminumbrid erinevad – mõned ettevõtted on tegevuse lõpetanud, mõned aga liiguvad vägagi raju kasvuga edasi. Puitmajade tootmisega tegeleb enam kui 250 ettevõtet, neist 160 on määratlenud selle põhitegevuseks.

„Eesti majaehitajate äriskeem on valdavalt selline, et tellija annab teada, millist maja või terve asumi üldist arhitektuurilist lahendust ta soovib, meie ettevõtte teeb sellele insener-teenilise projekti ning tehases valmistatakse maja detailid, transportitakse

kohale ja monteeritakse seal kokku,” kirjeldab Lauri Kivil tehasemajade valmimist. „On ka standartlahendustele spetsialiseerunud firmasid, aga sel moel tehakse peamiselt siiski aiamaju, saunu, laste mänguväljakuid ja muud, ehk siis tüüplahendusi, mida saab nii-öelda lattu toota.”

Kui piiri taha viiakse moodulitena põhiliselt korter- või ridamajad, siis Eestis ehitatakse valdavalt eramaju.

Saaremaal elementmaju ja aiamaju tootva ASi Saare Ereku juhataja Kaarel Väer, kes ühtlasi on ka puitmajaliidu juhatuse esimees, kinnitab, et tehasemajade tootmises on vähemalt viimased kümme aastat kestnud pidev kasvuaeg.

Aga mida aeg edasi, seda suuremad väljakutsed puitmajatehaste ees seisavad. Kuigi tooted on küll üha kallimad ja uuendusmeelsemad, kallinevad ka sisendid, ennekõike tööjõud ja materjal. Kasvunumbrid, mis kümne aasta eest olid head ja tugevad, ei rahulda praegu enam ettevõtjaid, märgib Kaarel Väer.

„Tehasemajatootjate eduloos mängib oma osa kindlasti sihtturgude lähedus ning meie ja Põhjamaade kultuuriline sarnasus. Kui kunagi oli meie põhiturg Soomes, siis nüüd on see osa järjest vähenenud ning põhilised sihtturud on Rootsi, Norra ja Saksamaa,” selgitab ta. „Praegu julgengi öelda, et Eesti moodulmajatootjate tootearendus on soomlaste omast juba üksjagu kõrgemal tasemel. Kunagi oli aga just Soome meie tootjatele esimene aken Euroopasse.”

Hinnatud rätsepatöö

Üks esimesi, kes Eestimaal puitmoodulitest tehasemaju tootma hakkas ja nendega Põhjamaade turul jala ukse vahele sai, on Pärnumaal tegutsev AS Matek. Ettevõtte juht Sven Mats ütleb, et kuigi kasv näitab stabiilselt tõusvat joont, on tehasemajade tootmise äriline sisu globaalsel turul aastate jooksul siiski omajagu muutunud.

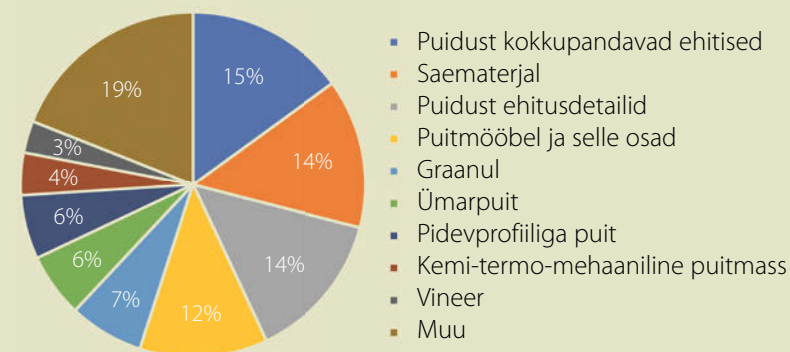
„Mina väidan, et kogu Eesti majatööstus on ikkagi põhimõtteliselt rätsepatöökoda, kusjuures kasvu suudame anda tänu sellele, et pakume väliturule rätsepatööd masstoodangu hinnaga,” iseloomustab ta. „Eestis on eelis ehk see, et umbes 80% tehasemaju tootvatest ettevõtetest põhineb kodumaisel kapitalil. Lätis näiteks on see vastupidi ja firmad kuuluvad rootslastele, islandlastele, norakatele. Ja juba nõukogude ajast on meil puitmajade, alguses palkmajade, ehitamise traditsioon olemas. Matek ja Kodumaja on erandid, aga suur osa pika ajalooga tehasemajade tegijatest on välja kasvanud kunagistest palkmajaehitajatest.”

Viisteist aastat selles äris olnud Sven Mats on puitmajaliidu endise juhatuse esimehena seda meelt, et Eestil õnnestus Põhjamaade tehasemajade tootmises omal ajal juhtpositsioon kätte saada, kuigi Läti ja Leedu ehitajad on tugevad konkurendid. Meil võib veel praegu kogemusi rohkem olla, aga nende eelis on umbes kolmandiku võrra odavam tööjõud, nendib ta.

Kuigi majamoodulite tootjal oleks lihtsam piirduda detailide valmistamisega

Eesti puidupõhiste toodete ekspordi struktuuris on ülekaalus suurema lisandväärtusega tooted

Puidupõhiste toodete osakaal ekspordis rahalises mahus



misega, käib valdav osa neist oma jõududega maju tellija juures püsti panemas. Põhjus on Sven Matsi sõnul selles, et üldjuhul tahab klient saada kvaliteetset terviklahendust ja töö ajal suhelda kindla vastutajaga.

Kaarel Väer lisab, et oluline on selle juures ka majadetailide tootja teadmiste pagas – moodulite tehniline lahendus võib olla küllalt keeruline ja seda spetsiifikat mitte tundes ei pruugi osatagi neid õigesti paika sättida.

Poolenisti päris Eesti asi

Kui palju siis meie tehase majades on tegelikult ehedat Eesti asja? Arhitektuurse poole pealt õnnestub küll vähehaaval, aga üha rohkem müüa piiri taha ka meie arhitektide loomingut. Eesti asi on meil välja mõeldud tehniline lahendus ja elemendid on siin toodetud.

Mis materjali puudutab, siis selle kohta ütleb Kaarel Väer, et ärilises mõttes ei saa vaadata, kust tooraine pärit on, ettevõtted hangivad seda sealt, kus hinna ja kvaliteedi suhe on kõige sobilikum. Selles mõttes ei ole toorainel kodumaad. Ka riskide hajutamise mõttes on seda targem tuua erinevatest kanalitest, lisab Lauri Kivil.

Kaarel Väeri sõnul on aiamajatootjail aja edenedes kvaliteetse toorme hankimine üha keerulisem, seda vaatamata asjaolule, et näiteks palgi hind on aastaga kerkinud oma 20%. „Sestap on ettevõtted tootmisvõimsusi kasvatanud ja hakanud ka ise

saematerjali hõõveldama, et kulusid veidigi alla viia,” ütleb ta.

Kõik on aga ühel meelel, et puidu väärimise seisukohalt on selle ehitusmaterjalina kasutamine kahtlemata mõistlik, sest piltlikult öeldes antakse ju palkmajas metsast maha võetud puule veel sajandi jagu elu päevi.

Tehasemajade ehitamises puidule antav lisandväärtus on üldse üks suuremaid võimalikest, sest kasutatakse näiteks kõige paremat ja kõrgeima kuivatusastmega tugevussorteeritud karkassmaterjali.

Väärimist iseloomustab tõsi-asi, et kui metsas on palgil konkreetne hind, siis väärtusahela teises otsas, seal, kus see palk on endale leidnud koha näiteks Rootsis püsti pandud puitmajas, on selle palgi hind paarsada korda kallimaks muutunud.

Koduturu maht võiks suurened

„Et tootmismahu kasvatada ja edaspidi kasumlikult majandada, tuleks suurendada koduturu osakaalu tootmises. Ideaalis võiks praegune, aastast 370 miljoni suurune tootmismahu

„Eesti moodulamajatootjate tootearendus on soomlaste omast juba üksjagu kõrgemal tasemel. Kunagi oli aga just Soome meie tootjatele esimene aken Euroopasse.”

**Kaarel Väer,
ASi Saare Ere juhataja**

jääda Eestisse, seda just suuremate ühiskondlike hoonete ehitamise näol,” märgib Lauri Kivil. „Juba praegu on näha, et elementmaja vahetab ka koduturul üha rohkem välja objektide ehitamist. Hakatakse aru saama, et lõppkokkuvõttes on tulemus odavam, kiirem ja kvaliteetsem.”

Ta on seisukohal, et riik peaks senisest rohkem seadma eesmärgiks keskkonnasäästlikest materjalidest energiatõhusate hoonete ehitamist. Kaarel Väer on samuti nõus, et see võiks olla riigi teadlik valik, kusjuures tema arvates on praegune plaan hakata rajama niinimetatud sotsiaalvõi üürimaju selleks just ideaalne võimalus.

„Miks peab neid ehitama odavuse põhimõttel? Pigem võiks kriteerium olla energiatõhusus ja taastuvate materjalide kasutamine,” leiab ta.

Lauri Kivili sõnul võiks tehase majade tootjate eesmärk ja eduka tegutsemise põhimõte seisneda selles, et tehakse insener-tehniliselt sedavõrd keerulisi tooteid, mille osas neil puudub konkurent. Uued asjad jõuavad tootmisse läbi pilootprojektide. Et neid oleks, sõltub palju riiklikust tellimusest ja ettevõtete endi initsiatiivist neis projektides osaleda.

Sven Mats hindab, et tehase majatootjate põhiline risk peitub nende projektipõhisuses, eriti siis, kui mõni väiksem firma võtab teha töö, mille peale läheb kogu aur ja kõik vahendid ning kui siis see projekt peaks üle pea kasvama, ongi vesi ahjus, sest nii-öelda puhvrit pole.

Samuti peab piiritaguses suhtluses olema pädev seadusandluses, et pügada ei saaks. Seda, et raha kusagile kinni jääb, mille järel hakkab protsessimisele aega kuluma, tuleb ette. Vahel võib ettevõtte enne hingusele minna, kui lahendus saabub.

Ja nagu teisteski tööstusvaldkondades, tuleb ka puitmajatootjatel üha enam keskenduda tootmise automatiseerimisele, ilma selleta on kasumi teenimine järjest küsitavam. ☹

PERFORMANCE

BY HUSQVARNA



UUS



AUTOTUNE™

HUSQVARNA 545FX 885€ / 545FXT 985€

FXT mudel on käepideme soojendusega



HUSQVARNA
550XP® 769€
550XPG® 839€
550XPG® TRIOBRAKE 839€
560XP® 849€
560XPG® 925€

XPG mudel on käepideme soojendusega



Husqvarna®
TEGUDEKS LOODUD



Almic OÜ projektijuht Martin Valvur näitab, kuidas väravas seisva auto 3D kujutis operaatoriruumi arvuti ekraanile ilmub ja kuidas käib skaneeritud andmete töötlemine.

Täpne metsatarkvara tuleb Maarjamaalt

Eestis on välja töötatud mitmeid IT-lahendusi, abistamaks metsaomanikke, puidu vedajaid ja töötlejaid.

Ain Alvela

Üks neist on Graanul Investi Imavere tootmisüksusesse paigaldatud elektrooniline mõõtmissüsteem Load Mon, mis laieneb peagi kontserni Läti ja Leedu tehastesse.

Puidu vastuvõtusüsteemi, mis põhineb koorma automaatsel mõõtmisel, hakati Euroopa suurimate pelletitootjate sekka kuulavas tehases katsetama läinud aasta aprillis.

Uudse tehnoloogia abil tekitatakse autorongist punkt pilv ehk 3D kujutis, mis annab eeldused koorma, nii ümarpuidu kui ka puistematerjali, väga täpseks mõõtmiseks. Kui furgoonis olevat puistematerjali (hakk-

LoadMoni väljatöötamiseni viis kliendi soov mõõta vastuvõetavat kaupa automaatse ja nii-öelda lollikindla süsteemiga.

puut, saepuru) on nii-öelda visuaalse vaatluse põhjal peaaegu võimatu mõõta, siis 3D kujutisel saab seda teha väga täpselt.

Koorma mõõtmise tulemust näeb kauba omanik ja transpordifirma oma veebilehel pärast sisse logimist kohe.

LoadMoni loojad IT-firmast Almic nimetavad üleilmselt unikaalseks – absoluutselt sarnast, nii täpset, sedavõrd kvaliteetset ja värvilist punkt-möödistamise süsteemi ei olevat kellelgi tei-

Puidu mõõtmise süsteem LoadMon

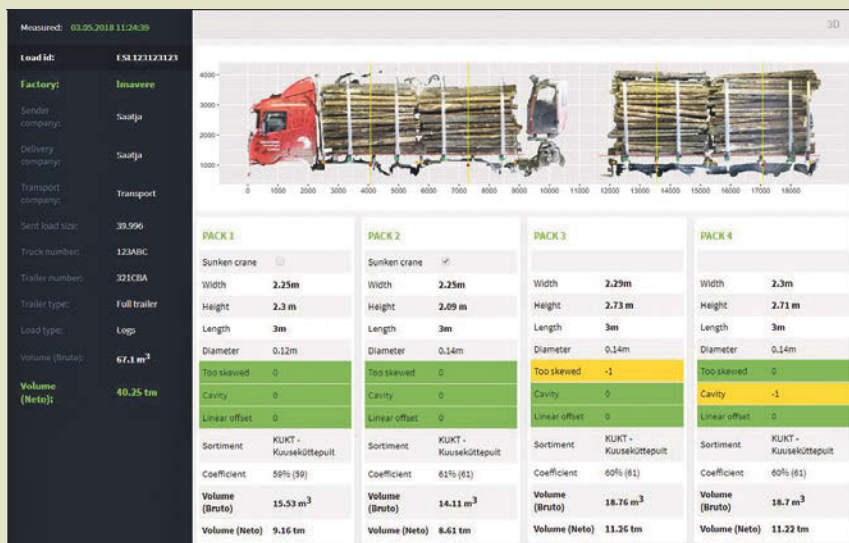
Ümarpuidu mõõtmise alusmaterjal on 2001. aastal Eesti metsaseltsi tellimisel välja antud Jüri Jänese koostatud raamat „Ümarpuidu mõõtmine ja hindamine“.

Ametlik alus on keskkonnaministri 2006. aasta määrus „Puidu mõõtmise ja mahu määramise meetodid, mõõtmistäpsusele ja mõõtmistulemuste dokumenteerimisele esitatavad nõuded“.

Samad dokumendid kehtestavad ka puiduvirna mõõtmisel kasutatavad baaskoefitsiendid puuliikide kaupa ja nende põhjal teeb programm vajalikud arvutused.

Automaatmõõtmise süsteem kohaldub nii puistematerjali kui ka ümarpalgi mõõtmiseks.

Graanul Investis kasutatav süsteem põhineb mõõdetava objekti 3D laser-skaneerimisel – sensorid väljastavad koormale niinimetatud punkt pilve



(cloud point), mis mõõdab millimeetri täpsusega paki kõrguse, laiuse, pikkuse ja koormapaki välises perimeetris olevate nottide diameetrid.

Mõõtmine ise toimub koorma ülikiirel punktpildistamisel. Ühe koorma punktipilves võib olla ka kuni sada miljonit punktipilti, mis lubavad teha kümneid tuhandeid lihtsaid

pikkuse, laiuse ja kõrguse mõõtmisi sekundis.

Skaneerimisseadmed pärinevad Microsoftilt.

Süsteemi taotleja on AS Metrosert. Programmi haldaja ja tehniline tugi on OÜ Almic.

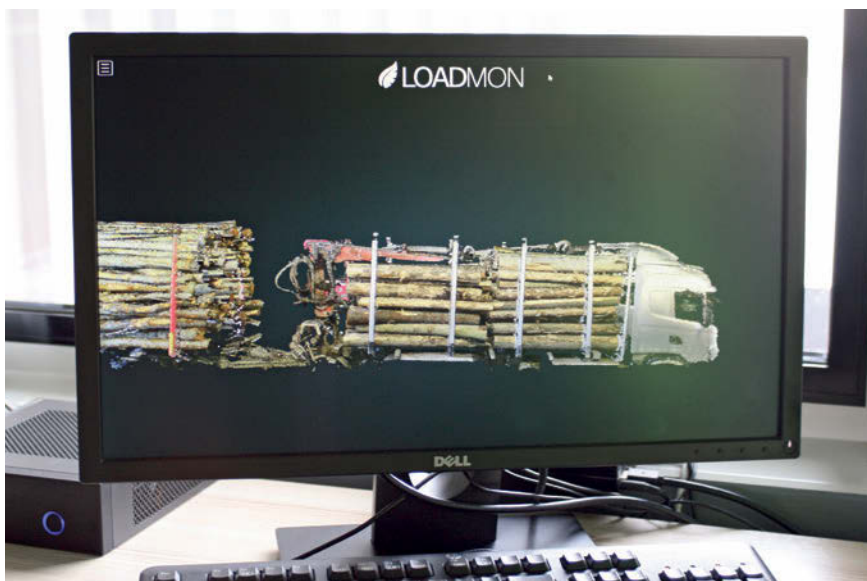
Allikad: Almic, Graanul Invest

sel. Almic valmistab suure osa vajaminevast riistvarast ise, kuna täpselt sellist nagu vaja, pole võimalik valmistajalt osta.

Süsteemi loomiseks kulus aasta

Osaühingu Almic projektijuht Martin Valvur märgib, et LoadMoni väljatöötamiseni viis kliendi soov mõõta vastuvõetavat kaupa automaatselt ja nii-öelda lollikindla süsteemiga.

„Umbes kaks ja pool aastat tagasi astus Jaano Haidla (OÜ Graanul Invest juhatuse liige – A.A.) meie kontori uksest sisse ja rääkis oma mõtte ära. Ja kuna meil on firmas põhimõte, et iseenesest peab kõike olema võimalik moel või teisel teostada, asusime asja kallale,“ kirjeldab Valvur aega, mil uudse mõõdistussüsteemi idee idanema pandi. „Järgnes enam-vähem aasta kestnud töö täis programmeerimist, probleemide lahendamist, selle kõigega loomulikult kaasne-



Ekraanil on näha igat moodi keeratava veoki 3D kujutis, mille edastas süsteemi punktipilv, millest auto äsja läbi sõitis.

nud unetuid öid – ja siis ühel päeval oli meie kontoris töötav, tegelikkuses kasutatavast kolm korda väiksem prototüüp, millega sai ja saab siiani kingakarpides olevaid

nii-öelda koormaid mõõta.”

Esimene praktikas töötav punktipilvemõõdistussüsteem sai üles seatud 2016. aasta kevadel Imavere graanulitehasesse. Kui aasta eest

Timbeterist sai elektroonilise puidumõõtmise teerajaja

Üks esimesi Eestis loodud puiduvirna mõõtmise info- tehnoloogilisi lahendusi, alternatiiviks mõõdulindiga mõõtmisele, oli mobiiliäpp Timbeter.

Mobiilirakendus Timbeter teeb puiduvirnast pildi ning programm tuvastab kiirelt nottide arvu, iga noti täpse ja virna keskmise diameetri ning mahu tihumeetrites paari minuti jooksul. Rakendusel on erinevaid mõõtmissüsteeme: palgiotsade diameetrituvastus, palgi- virna- ja autokoorma mõõtmine ning virnatäiuse koefitsiendi määramine.

Lisaks on võimalik mõõta notte konteineris, kus kõik andmed on seotud saatelehega, samuti loeb rakendus automaatselt infot QR-koodidelt.

Kõik mõõtmised salvestuvad pilves asuvasse laomoodulisse, andes reaajas ülevaadet eri liikide ja kvaliteetide kohta. Timbeter võimaldab kõiki mõõtmisi üle mõõta nii nutiseadmes kui ka arvutis.

Edasi jookseb saadud info keskesse andmebaasi, kus kajastuvad puidu maht, pikkus ja virna geograafilised koordinaadid. Olemasolevaid andmeid saab koos pildiga lihtsalt edastada näiteks e-maili abil.

Timbeteri saab liidestada teiste firmasiseste infosüsteemide, raamatupidamistarkvara, palgaarvestuse ja e-veoselehesüsteemiga (ELVIS). Nõnda saab organiseeritumalt teha

näiteks müügipakkumisi või planeerida logistikat. Rakendusel on laomoodul, mis annab reaajas ülevaate kõikidest mõõtmistest ning võimaldab teha inventuure, vaadata aktiivset laoseisu sortimentide kaupa ja luua mõõtmisraporteid.

Loadmoniga sarnaste statsionaarsete lahenduste (mõõtmine ettevõtete värvavas) pakkumisel teeb Timbeter koostööd Rootsi ettevõttega Cind.

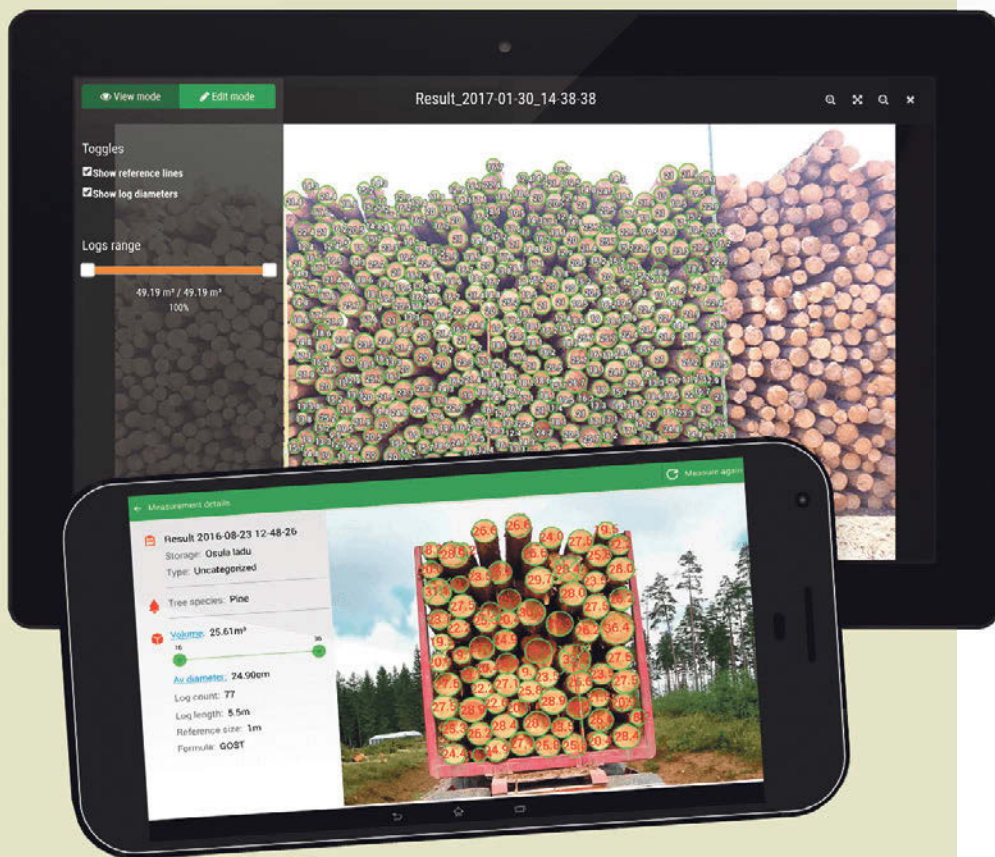
Algusest peale oli Timbeteri idee luua kõigile lihtsasti kasutatav, täpne ja kiire lahendus, mis tagaks läbi- paistva ja erapooletu mõõtmise. Võrreldes olemasolevate lahendustega ei vaja Timbeter mingeid investee-

ringuid, rakendus on lihtsalt allalae- tav ja kasutatav kõigi jaoks.

Timbeter alustas 2013. aastal, korralikult töötava palgituvastusalgoritmi arendamiseks kulus kaks aastat, rakendus toodi laialdasde kasutus- se 2016. aastal. Aastal 2014 võitis Timbeter ettevõtluskonkursi Ajujaht.

Timbeteri suurimad kliendid on puiduettevõtted USAst, Brasiiliast, Tšiilist, Uus-Meremaalt ja Austraaliast ning Eesti ja Leedu riigi- metsamajandajad. Kokku on kasuta- jaid 63st erinevast riigist.

Vallo Visnapuu,
OÜ Timbeter juhataja



kontrolliti automaatmõõdistus veel igaks juhuks käsitsi üle, siis nüüd ei peeta seda enam vajalikuks. Mitmekümnekordsed ülemõõtmised, taas ja taas läbiviidud kontrollimis- sed ja andmete võrdlemine on viinud järelduseni, et praegu saadaolevate

tehnoloogiliste võimaluste piires täpsemalt mõõta ei saa.

Valvuri sõnul tekitavad automaatmõõtmisüsteemi sensorid mõõtmisväravast läbi sõitvast auto- rongist punkt pilve. Ümarpuidu koormate puhul mõõdetakse punk-

tipilve põhjal iga koormas oleva paki kõrgus, laius ja pikkus. Seejärel tuvastab süsteem koormapaki peri- meetris olevad notid ning mõõdab nende diameetrid, laadimiskvalitee- di, tühimike mahu ja nottide kõve- ruse. Saadud tulemuste põhjal mää-

rab süsteem igale ühele virnatäiuse koefitsiendi. Koormamahu läbikorutamisel virnatäiuse koefitsiendiga saadakse koormas oleva puidu tegelik maht.

Puistematerjali automaatseks mõõtmiseks on süsteemi andmebaasi juba varasemalt sisestatud kõikide furgoonhaagiste mõõtmed ja võimalik maksimaalne kubatuur. 3D kujutise põhjal arvutab tarkvara furgooni täiskubatuurst puudu oleva mahu, mille lahutamisel saadakse puistematerjali tegelik maht. Lisaks liidetakse saadud tulemusele juurde transpordi käigus loomuliku vajumisega tekkinud mahu vähenemise osa. Ühe puistematerjaliga veose maht on umbes 90 kuupmeetrit.

Inimese sekkumine on vajalik ainult sortimendi kinnitamiseks ja juhul, kui koormapakis on mitu erinevat sortimenti, siis sortimentide määramiseks pakis. Seega ei ole inimesel mõõtmisprotsessi ja -tulemusi võimalik mõjutada.

Mõõtmisüsteem on seotud ELVISega (elektrooniline veoselehe online-platvorm), kuhu edastatakse tulemused. Samuti on ettevõtte võimalus liidestuda LoadMoniga ja laadida mõõtmistulemusi otse enda andmebaasi.

Punktipilve mõõtmistäpsust on kontrollinud Eesti metroloogia keskasutus, riigiettevõtte AS Metroserit.

Mõõtmine kiire ja täpne

Kogu skaneerimine värvas võtab keskmiselt kaks, maksimaalselt kolm minutit. Veok võib värvast juba väljuda, samas kui arvuti jätkab kogutud andmete analüüsimist. Valvur tunnistab, et kuna pilte tehakse palju, siis on ka kogunev andmemahd väga suur ja see omakorda vajab üsna suurt serverimahtu. Nii säilitatakse iga koorma kohta loodud 3D mudeleid vastavalt kokkuleppele. Serverikulu on lihtsalt lõiv, mida täpse ja kiire mõõtmise eest tuleb maksta.

„Kuna meie süsteem võtab andmed ELVISest, siis kontrollitakse vastavalt lähteandmetele kohe ka puidu päritolu,” kinnitab Valvur. „Mõõtmine toimub piltlikult öeldes skaneerimi-

Deskis
Langihaldus

Ott Karu
Metsafirma AS

ARUANDED

LANGID

KAART

PARTNERID

SIHTKOHAD

TÖÖTAJAD

LOGI VALJA

Langihalduse juhend

© 2012 Deskis Langihaldus
Kõik õigused reserveeritud
Pädevate inimeste poolt ajakohastatud
langihaldus@deskis.ee

+ LISAAUS

LÕPETATUD

OKS LANGIL

ARHIV

Langid

Nimi	Kood	Vald	Katastriruum	Staat	Partner	Plaan	Laan	Laoplat
ARIKE	854554	Kastre vald	91501.001.0451	Toos	3	6701	790	58.2752 26.7110
ELUSAARE	729640	Tõrva vald	20302.002.1350	Toos	0	267	0	57.9703 25.9193
JANESMETSA	480241	Antsla vald	84301.001.0303	Toos	0	905	0	57.9523 26.5030
KALLURI	88929	Viljandi vald	77705.003.0280	Toos (Veetud)	0	766	370	58.3001 25.8804
KIKKAMETSA	87956465	Alutaguse vald	58202.001.0450	Toos	2	0	0	58.1108 26.4283
SÄRVIKU	888111	Mustvee vald	71301.001.0820	Toos (Lõigatud)	0	251	88	58.7687 26.7517

Partnerite langid

Partner	Nimi	Vald	Katastriruum	Staat	Plaan	Laan	Laoplat
Metsama OÜ	ALAMETSA	Põhja-Saare vald	58202.001.0450	Toos	1000	199	58.1121 26.4374
Metsa MTÜ	Mäla	Jõgeva vald	57801.001.0528	Toos	0	25694	58.6543 26.6030
Metsa MTÜ	Uusela 2	Tartu vald	27801.003.0951	Toos	0	262	58.6919 25.5425
Puidufirma	VOLIKU	Tartu vald	35701.003.0200	Toos (Veetud)	0	0	58.4376 25.9854

Langihalduse tarkvara annab pildi puidu teekonnast

Ü Deskis on loonud päris mitu metsameestele mõeldud IT-lahendust nutiseadmes ja arvutis kasutamiseks.

Nii abistab tarkvara Metsakorraldus metsakorralduslike ja Metsahaldus metsahaldusega seotud tegevusi, harvesterijuhile on loodud vajalikke erifunktsioone sisaldav tarkvara Mapwork Harvester maa-ameti ja metsaregistri kaartide vaatamiseks, samuti on välja töötatud mobiiliäpp Metsaeraldised metsaregistri eraldiste, teatiste ja GPS-asukoha vaatamiseks kaardil. Eraldi rakenduste abil saab mõõta metsa rinnaspindala ja puude kõrgust, samuti arvutada metsa tagavara ja sortimente.

Laialdast kasutamist leidnud langihaldustarkvara (lank.ee) koondab endas mitme eelnimetatud rakenduse funktsioone. Tarkvara võimaldab saada pidevat ülevaadet metsamaterjali kogusest langil ja metsaservas, samuti sisestada ja vaadata lõigatud, kokku ja ära veetud puidukoguseid ning teha e-veoselehte.

Seega on kasutajal olemas pidev ülevaade lõigatud, kokku ja ära veetud puidu kogustest, on ülevaatlik kaart enda lankide ja sihtkohtadega, samuti näha partnerite langid ja sihtkohad. Kaardile saab kuvada aastaringse metsaveo ja massipiirangute kaardikihi. Autojuhil on

võimalik teha automaatselt täidetud andmetega elektrooniline veoseleht, kusjuures igale sordile saab määrata sihtkoha, kuhu see vedada tuleb. Uuendusena on saadaval energia-puidu laorakendus, kus saab jälgida okste ja tüveste laoseisu ning korraldada hakke vedu.

Langihalduse teenust kasutab tänasel päeval ligi kolmsada metsandusega seotud asutust, sealhulgas nii suuremad kui ka väiksemad metsandus- ja transpordiettevõtted ning metsaühistud. Kasutajad on asutuste juhatajad, meistrid ning autojuhid, harvesteri- ja forvarderioperaatorid.

Langihalduse teenusest on olemas ka Läti oludele kohandatud versioon, plaan on laiendada sealsele turule. Lätis on kohustuslikud veel paberveoselehed, kuid nende kiire vormistamine ja väljatrükk on tarkvara abil lihtne. Info digitaalne salvestamine on samuti tagatud.

Nii nagu teiste Deskise tarkvarade puhul, on Langihaldus liidestatud ka teiste infosüsteemidega, näiteks ELVIS-infosüsteemi ja metsahaldustarkvaraga. Igal ettevõtte on seda lihtne liidestada enda asutuse raamatupidamistarkvarade, puidu vastuvõtu infosüsteemide ja muu vajalikkuga.

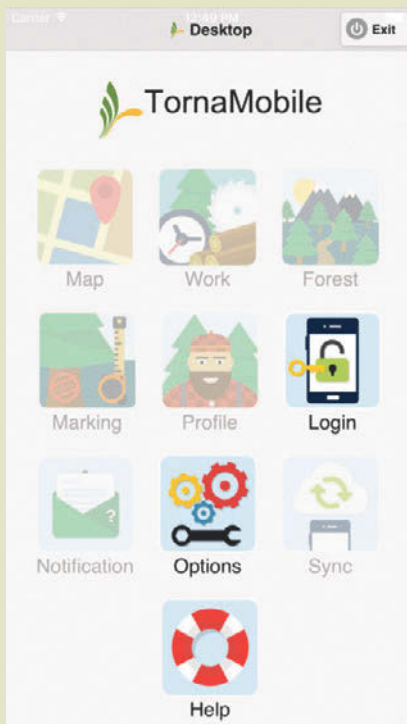
Ain Alvela

Eesti suurimal metsaomanikul on oma tööde haldamise tarkvara

Tornatoris on kasutusel metsamajandamise, tööohutuse ja langiseire ning nüüd ka siinmail uuenduslik modelleerimistarkvara. Tornatori tarkvara on suunatud metsamajandamisele, puidu mõõtmist see ei võimalda.

TornaApps on veebipõhine rakendus ettevõtte katastriüksuste ja maakasutuslepingute haldamiseks ning tööde organiseerimiseks. Näiteks saab eraldise andmetest luua tööobjekti (maapinna ettevalmistamine, isutamine, noorendike hooldamine) ja kavandatud töö määrata töövõtjale, kes näeb tööd ja selle asukohta oma mobiiltelefonis. Rakendus on mõeldud ka eraldiste andmete haldamiseks ja uuendamiseks, lankide kavandamiseks ning müüdüd ja mõõdetud puidu koguste andmete haldamiseks, lisaks on sellel juures mitmekülgne kaardirakendus.

TornaMobile on mobiilile loodud rakendus, kus töövõtjad näevad neile määratud objekte, nende iseloomustust ja asukohta. Töövõtjad saavad anda töö alustamise ja lõpetamise kohta tagasisidet, mille põhjal koostatakse hiljem arved. Nutiseadmest on võimalik näha ka metsaandmeid ja



neid muuta. Andmed saadetakse automaatselt serverisse, kus need on kohe kõikidele kasutajatele kättesaadavad.

TornaApps ruumiandmete analüüs kontrollib eraldiste andmete kattuvust looduskaitseobjektide ja teiste kaitseväärtustega ning uuendab pärast iga eraldise andmete muutmist metsamajandamise pii-

ranguid vastavalt eraldisele, millele kavandatakse tööd ja raied.

TornaApps modelleerimine. Pärast iga eraldise andmeid muutvat toimingut (uued andmed, andmete värskendamine, tehtud tööde või raiete sisse kandmine) arvutatakse puistule tuleviku juurdekasv järgmiseks kümneks aastaks, kontrollitakse harvendus- ja uuendusraie võimalusi ning vajadusel tehakse raiete ettepanekud koos eeldatavate sortimentide väljatulekuga.

Pärast uuendusraiet annab tarkvara vastavalt metsakasvatuse eesmärkidele soovitusi metsauuendamiseks (maapinna ettevalmistamise viis, istutatav puuliik või looduslik uuendus).

TornaSight on Microsofti keskkonnas Power BI-s loodud rakendus raieks ettevalmistatud lankide ning müüdüd puidu mahtude, hindade ja väärtuse raporteerimiseks, analüüsimiseks ja jälgimiseks. Algandmed tulevad TornaApps'ist. Lisaks on PowerApps'iga tehtud rakendus raie-lankide seisukorra ning töö ja keskkonnaohutuse seiramiseks, algandmed tulevad taas TornaApps'ist.

Tõnis Tõnisson,

OÜ Tornator Eesti metsaressursi juht

se meetodil. Kui auto sõidab sensorite alt läbi, siis selle käigus tekitatakse punktipilv ehk projektsioon mõõdetavast objektist. Punktipilv on põhimõtteliselt koordinaadid: kõrgus, laius, sügavus ja lisaks veel värvid. Koheselt luuakse koormast 3D mudel ning operaatoril on veel auto väravas seistes võimalik kujutis arvutiekraanile kuvada ja vaadata, kas kõik on korras.”

Ta kinnitab, et LoadMon pole röntgen, mingite kiirtega midagi läbi ei valgustata. Seetõttu tuleb kinniste furgoonide mahu mõõtmiseks pealmine tent maha kerida.

Valvur on seda meelt, et LoadMon sobib ennekõike puidufirmadele,

kelle puidu mõõtmise mahud on pidevad ja suured, näiteks sadamate vastuvõtupunktid, hakkpuiduküttel töötavad koostootmisjaamad, suure madalakvaliteedilise puiduvajadu-

Veok võib väravast juba väljuda, samas kui arvuti jätkab kogutud andmete analüüsimist.

sega tööstused ja teised, kes ostavad kokku ümarpuitu või puistematerjali. Ta lisab, et põhimõtteliselt on sarnase süsteemiga võimalik mõõta kõikide puistematerjalide kogust, olgu selleks materjaliks siis teravili

või ehitusliiv. Tõsi – siiani on seliste materjalide mõõtmiseks eelistatud kaalumist. Nagu ka Graanul Investi toodang, puidupelletid, on kaalukaup ja nii ei mõõdetata tehase väravast välja juvaid graanulikoormaid punktipilvega, vaid masinad sõidavad üle tavalise kaalu.

Praegu on LoadMon mõõtmissüsteem kasutuses kõigis neljas Graanul Investi Eesti tootmisüksuses, juba suvel siirdub Almic aga Läti ja Leetu ning uueks aastaks peaks sellise tehnikaga varustatud puidumõõdistamise väravaid olema kokku juba üheksa. 📍

UUENDUSLIK **LINTSAERAAM** EESTI TURUL

LOGOSOL **B751**

IGA LAUD TÄPSE MÕÕDUGA!



- Lihtne, tugev, täpne
- Patendeeritud palgikinnitused
- Lisa linditugi
- Tsentrifugaalsiduriga mootor

Saeraam on standardvarustuses saagimispikkusega 4,8m. Saekaater saab hakkama ka suuremõduliste, kuni 75cm läbimõõduga palkidega. Lõikekõrguse seadistamiseks on olemas fikseeritavad astmed, mis võimaldavad igal saagimisel seadistada laua paksust kiirelt ja täpselt. Tulemuseks on tugev ja funktsionaalne lintsaeraam, mis on omas klassis parima disaini ja kasutajamugavusega.

MÕÕTMED

Lõikepikkus (standard): **4,8m**
Max palgi läbimõõt: **75,1cm**
Max lõike laius: **60cm**
Viimase laua paksus: **24mm**

MOOTORID

Bensiinimootor: **13hp**
Elektrimootorid: **4,6kW või 8kW**

LINDI MÕÕDUD

Lindi pikkus ja laius: **3843mm x 33mm**
Lindi kiirus: **30m/s**

LINDIRATTAD

Lindiratta läbimõõt: **50cm**
Hooldusvabad laagrid
Pöörlemiskiirus: **1000 pööret/min**



LOGOSOL

FARRON TEHNIKA OÜ / HELGI TEE 11,
PEETRI ALEVIK, RAE VALD, HARJUMAA
+372 5551 5950 / INFO@LOGOSOL.EE

Tutvu tootega ja vaata videot

www.logosol.ee



Raplamaa Aespa aleviku lähedal olev ebaseaduslik prügila riigimetsas.

Eestlane linnastub, mets prügistub

Jäätmekäitlussüsteemist, seadustest ja Teeme Ära talgutest hoolimata viiakse prügi endiselt metsa alla. Piirkonniti jõuavad sinna üha suuremad hunnikud.

Viio Aitsam

Kui mulje järgi ja lühidalt öelda, siis keskmine eestlane armastab metsa aina rohkem. Üllatav on, kui RMK peametsaülem Andres Sepp nendib, et linnade lähedal on peale remondijäätmete metsa jätmise kasvanud isegi komme lihtsalt oma prügikott autost tee äärde tõsta või puude alla visata. Looduskaitseinimesed on olnud mures kaitsealade ja jõekallaste lagastamise pärast.

Loogiline see ei ole, sest loogika järgi peaks riigis, kus jäätmete käitlemisest saab teavet iga nurga pealt, korraldatud on nende äravedu ja töötatakse umbes 60 jäätmejaama, metski prügist üha puhtamaks jääma.

Kus võiks siis olla loogikaviga?

Sildistatud ja sildita mets

Näiteid otsides vaatasin kõigepealt oma kodulinna lähikonda. Kaks aastat tagasi rääkisime prügistamisest metsaomanikuga, kelle mets asub

ki otse Rapla külje all – kas see on probleem? Selgus, et mitte, aga selle nimel oli omanik ekstra tegutsenud. Esiteks oli ta paigaldanud maantee äärde võrdlemisi suured ja silmatorikavad erametsasildid, seejärel kogu metsaaluse võsast puhtaks teinud ja suures osas ka niitnud. Mets näeb nüüd välja nagu park, mis prügistajaid ilmselt distsiplineerib. Oma mõju on tõenäoliselt ka massiivsetel siltidel.

Mitte väga kaugel sellest kohast paikneb teistsugune metsaomand. Seda ei ole pargiks hooldatud, seal ei hakka silma ühtegi silti ja olemas on hea teedevõrk. Pea igal sügisel näeb

seal sõiduautodega kohale toodud ja kraaviperveledele valatud aiajääke. On olnud ka kilekottides jäätmeid, mis osaliselt kaovad kõrge kraavi põhja.

Tänavu on tooja või toojad olnud keskkonnateadlikud selles mõttes, et kilet pole maha jäetud.

Jäätmejaam paikneb linnast täpselt sama kaugel kui see metsaalune, aga seal tuleb kuni saja kilo aia- ja haljastusjäätmete äraandmise eest maksta kaks eurot.

Inimesed on aina mugavamad

RMK tähelepanek 2017. aasta põhjal on, et metsa tuuakse muu hulgas üha rohkem kilekottidesse pakitud lehe- ja riisumisprahti, kuigi paljudes jäätmejaamades võetakse neid ka tasuta vastu.

Seda, mis on täis olmeprügikottide loodusesse sokutamise kasvava trendi põhjus, ei osanud peametsa-ülem täpselt öelda, samas kui mööbli ja ehitusjäätmete, vanade WCpottide ja muu sellise metsa jõudmise taga on tema arvates jätkuvalt see, et utiliseerimine prügilates on tundunud inimestele liiga kallis ja keeruline. Näide ühe jäätmejaama hinnakirjast: mööbel, kuni sada kilo – üheksa eurot ...

Üks arvatav metsade prügistamise põhjus võib niisiis olla raha. Teise põhjusena, mis hõlmab ka väiksemat prügistamist, mahajäetud pakendeid ja muud taolist, tahaks pakkuda tarbimisühiskonna inimeste mugavuse. Andres Sepp piltlikustas niinimetatud prügipoetajate hoiakut ütlemissel, et „oma auto peab väga puhas olema”. See on midagi samasugust, nagu linnastunud inimene ei taju ühisosa keskkonnas, mis jääb tema korterist väljapoole.

Kõik rämps lendab autoaknast või -uksest välja maantee äärde või metsa alla. Andres Sepp viitab jutu sees ka sellele, kuidas ütlemine, et riigimets on meie kõigi oma, näib olevat sisuta.

Inimesed on loodusest võõrdunud

Remondijäätmed, vana mööbel ja suuremad olmejäätmed jõuavad metsa autoga ning suuremas mahus, olmejäätmed käe otsas ka väiksemates ja



Metsa prügistamisteema arutamine ühel õppepäeval Taavi Ehrpaisi metsas.

puhkajate pihust lausa nii-öelda peaaegu süütutes, ent metsade omanikele ja haldajatele väga tülikates kogustes.

Just see „süütum” pool vajaks võib-olla senisest rohkem tähelepanu, sest peegeldab eestlase meelelaadi ja selle muutusi. Nagu alguses sai öeldud, armastab Eesti inimene justkui metsa aina rohkem ja tahab ühtlasi metsas aina rohkem olla ja liikuda.

Et looduse säästmiseks seda suuremat inimmassi suunata kindlatesse kohtadesse, on RMK üle Eesti riigimetsa rajanud 6300 puhkemajanduslikku objekti, muu hulgas lõkkeplatsid ja istumiskohad. Objektide hooldamine on tervikuna organiseeritud ja selle hulka kuu-

lub ka puhkajate järelt prügi koristamine.

Erametsaomanikud on samuti oma metsadesse ehitanud puhkamiskohti ja lõkkeplatse, mis on avalikus kasutuses ja mida nad ise hooldavad.

„Minu lõkkeplatsidel on prügi mahajätmise probleem justkui jäänud väiksemaks, aga ikkagi tuleb aasta kohta umbes kaks kahesajaliitriste konteineri täit jääke. Prügi äravedu on justkui eraldi ettevõtmine,” toob näite metsaomanik Taavi Ehrpais, kelle linnadest üsna kaugel asuvad metsad jäävad Rapla- ja Harjumaa piirile. Tema jutust hakkab kooruma kolmas ja just selle metsa „peaaegu süütum” prügistamise võimalik põhjus – ikkagi linnastumine ja võõrdumine loodusest.



Üsna korralikult ja ilma kiledeta metsa viidud õunad-kartulid, kuid otse käidava tee ääres.

„Pole ju vahet, kas on RMK või eraomaniku avalikuks kasutuseks mõeldud lõkkeplats. Minu arvates ei peaks metsast prahi koristamine olema üldse kellegi teise kohustus,” räägib ta.

Üldine metsas käimise põhimõte peaks tema sõnul olema ikkagi see, et kõik, mis sinna kaasa võetakse, viiakse kaasa ka siis, kui metsast lahkuetakse. „See reegel peaks kehtima olenemata sellest, kas omanik on sinna prügikonteineri pannud või mitte,” märgib Ehrpais.

Selgub, et eestlaste tahtmine järjest rohkem looduses käia, näitab oma miinuspoolt mitte ainult linnade lähedal või organiseeritud lõkkeplat-side juures ja matkaradadel, vaid ka muidu suhteliselt inimtühjadel kaitsealadel. Näiteks üks kaks aastat tagasi Tartu Postimehes ilmunud kirjutis sellest, kuidas Alam-Pedja looduskaitsealal, teistel kaitsealadel ja Emajõe kallastel on inimtegevusega seotud reostus muutumas aina suuremaks probleemiks. Looduses puhkajad, kalastajad ja teised jätvad endast maha hulgaliselt kilesid, plasti, pudeleid ja muud laga.

Metsaarmastus on justkui aina suurem, aga sellega koos suurenev prügi hulk näitab justkui vastupidist nähtust – võõrdumist. Armastada

Riigimetsast viimastel aastatel koristatud prügikogused

- 2015. aastal, kui RMK sai enda valdusesse seni reformimata riigimaa tükke, kuhu oli aja jooksul kerkinud isetekkelisi prügimägesid, koristati metsast 572 tonni prügi.
- 2016. aastal koristati 247 tonni prügi, tööd läksid maksma 53 000 eurot.
- 2017. aastal koristati 281 tonni prügi, mis läks maksma 92 000 eurot.
- Kõige hullem oli prügistamisega olukord Harjumaal ja Ida-Virumaal, kust pärines üle poole koristatud prahist. Valdava osa (95%) moodustasid olme- ja ehitusjätmed.

saab seda, mida või keda tuntakse. Kes tunneb, see oma kilekotte ja võileibade plastikkarpe metsa ei loobi ...

Paljudest jäätmeteemalistest materjalidest käib läbi teave, kui kaua aega kulub selle kõdunemisele/lagunemisele. Näiteks (info on võetud Ragn-Selli kodulehelt): mähkmed

lagunevad 500 aastat, paber 2,5 kuud, piimapakk viis aastat, apelsinikoor kuus kuud, sigaretikoni 10–12 aastat, plastpudel 50–80 aastat, kilekott 10–20 aastat, õllepurk 200–500 aastat, penoplast ei iialgi.

Laga on vastik vaadata ja koristamine tülikas, aga peale selle peavad teised saama selles metsas elada. Tühi õllepurk koos oma avamiskonksuga võib saada saatuslikuks sellesse takerduvale väikelinnule-loomale, võrgud-kiled mässivad endasse ka suuremaid loomi, purustatud klaaspudel vigastab kõigi jalgu ...

Ka harjumusel on suur jõud

„Mina koristan igal kevadel metsa”, tunnistas Kohila alevi külje all asuva umbes 20 hektari suuruse metsa omanik Mare Reinaas. Tegu on piirkonnaga, kus aleviinimesed on harjunud aastakümnete vältel jalutama, metsajooksu tegema, grillima.

„Muidugi ei ole meil midagi selle vastu, et inimesed siin metsajooksu teevad või oma koeri jalutavad, aga just grillijad ja istujad tekitavad probleeme,” räägib ta. Puhkajatest jäävad järele pakendid, puruklõõdud klaaspudelid, omaalgatuslikud lõkkekohad. Kui metsaomanik on prahi ära koristanud ja salalõkkeplatsilt söedki ära viinud, et ei jääks muljet lõkke tegemise kohast, tekib analoogne istumiskoht kusagile mujale. Metsas on olnud ka põlenguid.

„Peale selle tuuakse metsa prügi. Lausa autokoormatega küll mitte, kuid käe otsas. Ma tõesti imestan selle üle. Alevis on ju prügikonteinerid olemas, aga inimene võtab ette üle raudtee metsa tuleku, et näiteks oma kott kasutatud mähkmetega siia viiata,” ütleb Reinaas.

Kui ta on end grillima sättivatele meestele otse peale juhtunud, on ta ka kuulnud imestamist, miks siis ei või seda teha metsas, kus alati on tehtud. Kui Reinaasid aga oma metsas harvendusraiet tegid, nuriseti, miks metsa all oksad maas on ...

Mare Reinaas on omalt poolt püüdnud omaniku olemasolust märku anda siltidega, mis kistakse kiiresti maha. Nüüd on kasutusel erametsa-

Riigimetsast 2017. aastal koristatud prügi maakondade ja liikide kaupa

Metsakond	Jäätmed metsas 31.12.2017		Likvideeritud 2017. aasta jooksul jäätmeliigiti						
	kogus (kg)	pindala (ha)	liht- (kg)	metall- (kg)	ohtlikud- (kg)	klaas- (kg)	kokku (kg)	pindala (ha)	kulu (eur)
Alutaguse			5200				5200		3590
Ida-Virumaa	10 000	2.5	63 240		2 900	900	67 040	2.0	29 568
Ida-Harjumaa	6550	9.1	86 740		6 900	300	93 940	8.0	16 833
Järvamaa			630				630	0.01	407
Jõgevamaa			3180				3180	0.6	4082
Vändra	5000	0.1	2540		580	40	3160	3.5	1338
Lääne-Harjumaa			33 320				33 320	0.39	6009
Raplamaa	20 000	0.5	23 480				23 480	0.5	9814
Võrumaa	510	0.1	1410		210	80	1700	0.3	171
Saaremaa							0		
Pärnumaa			370		180		550	0.1	263
Tartumaa			9600				9600	0.9	2781
Viljandimaa			65	15	180		260	0.01	86
Läänemaa			26 240				26 240	0.2	10 758
Hiiumaa							0		
Valgamaa			3340		765	485	4590	0.22	1546
Põlvamaa			3280				3280		1641
Lääne-Virumaa			5630				5630	0.3	3039
Kokku	42 060		268 265	15	11 715	1 805	281 800	17.03	91 931

kirjaga linnid, aga neid ei ole mõeldav kõikide puude külge siduda.

Naine ütleb, et veidi on olukord paranenud, kuid üldiselt usub ta, et võtab veel terve põlvkonna jagu aega, enne kui Eesti inimesed hakkavad teadvustama, mis eraomandus on.

Kui jätkata katset püüda defineerida inimeste hoolimatust, võiks neljandaks metsade prügitamise põhjuseks pakkuda ehk tajumiskust – samamoodi, nagu ei tajuta ühisväärtust (riigimets kui meie kõigi mets), ei osata tajuda eraomanduse tähendust ...

Ligi pool kilo metsaprügi eestlase kohta!

Üldiselt ja ametlikult kehtib Eestis põhimõte, et see, kes keskkonda reostab, peab oma reostuse ise likvideerima ja kui likvideerimine on seotud kuludega, siis maksta ka need kinni. Kui reostus on olemas ja tekitajat pole võimalik aasta jooksul välja selgitada, on likvideerija ja maksja maaomanik.

Kõige täpsemad andmed on riigimetsa majandajal RMKL, kes maaomaniku esindajana on pidanud prügi metsast välja vedama tohutul hulgal ja ka maksta suuri summasid. Näiteks 2017. aastal koristati (tegelikult lepingupartnerid AS Ragn-Sells

Üldiselt ja ametlikult kehtib Eestis põhimõte, et see, kes keskkonda reostab, peab oma reostuse ise likvideerima.

ja AS Eesti Keskkonnateenused) riigimetsast 281 tonni prügi (35 tonni rohkem kui 2016), see läks maksta 92 000 eurot – piltlikult öeldes iga eestlase taskust, olgu tööinimene, pensionär või laps, seitse senti.

Metsade prügistamist üldistades kasutatakse Eestis teatud puhkudel RMK andmeid ka kogu metsamaa iseloomustamiseks, sest erametsan-

duse kohta selliseid organiseeritult saadud arve ei ole.

Laias laastus on meil pool kogu metsamaast riigi ja teine pool eramomani ke käes. Kui RMK koristab prügi 281 000 kilo, võiks oletada, et erametsades oli või on seda teist samapalju ehk kokku 562 000 kilo. Kui see kõikide Eesti elanike peale laiali jagada (2018. aasta 1. jaanuaril elas Eestis 1 319 133 inimest), teeb see 426 grammi ehk ligi pool kilo iga inimese kohta.

Meil on küll organiseeritud jäätmevedu ning prügikonteinerid iga kortermaja juures ja eramu õuel, kuid paras nuts kilekotis läheb metsa alla.

Kuigi põhjuseid sai pakutud, jääb üles küsimus – miks? Ei saa olla, et probleemi lahendab ainult karmim järelevalve ja seadusega ettenähtud karistused. ☹

Maaelu nõuab

üksmeelset ja läbimõeldud lähenemist

Teadmistel põhinev, järjekindel ja säästlik suhtumine oma metsa iseloomustab tänavust parimat metsamajandajat Lauri Salumäed. Koos abikaasa Margega on nad Lääne-Virumaale Mäehansule rajanud talu, kus kasvatatakse loomi, võõrustatakse turiste, tehakse villakäsitööd ja kitsejuustu ning viiakse huvilised tutvuma teadaolevalt ainukese talumetsa loodud metsarajaga „Kuidas mets kasvab“.

Merle Rips

Esimese Eesti Vabariigi alguses olnud majanduslanguse ajal ostis Lauri vanaisa Ludvig Salumäe Maapanga oksjonilt 55,11 hektari suuruse Mäehansu talu. Paraku sai ta selle peremees olla suhteliselt lühikest aega, sest riigikorra vahetuse tõttu muutus talupidamine võimatuks.

Vahepeal Öitsengu kolhoosile kuulunud maad tagastati Laurile 90ndate keskel. Koos lisandunud kinistutega, mille pere soodsa hinnaga mõned aastad enne ja pärast sajandi-

vahetust soetas, on Mäehansu nüüd ligi kolm korda suurem – 181 hektarit, millest metsa all 106,2.

Kuigi tiitel ja au anti Laurile, on selle saamisel suur osa abi-kaasal, sest ainult koos mõeldes ja tegutsedes on tulemused paremad. Marge on küll valdavalt seotud

turismitalu ja loomapidamisega, kuid ka Lauri hoole all olevast kodumetsast on tal hea ülevaade olemas.

Marge sõnul sai turismi suund alguse sellest, et uus elumaja, mis jääb endisaegsest talusüdamest umbes kilomeetri kaugusele, tuli natuke suur.

„Minul oli käsitööhobi juba eelnevalt olemas ja õpetamine – olen hariduselt õpetaja – tuleb mul kahtlemata kõige paremini välja,“ ütleb ta enesekindlalt. Marge pani kaks asja kokku ja hakkas koolitusi tegema. Kangakudumine ei ole aga ühe päeva töö, huvilistel tuli pikemalt kohal olla ja nii oligi mõistlik pakkuda majutust ka teenusena.

Loomapidamisele

„Nende aastate jooksul olen teinud kokku ainult 27 hektarit lageraiet, harvendusraiet nii vähe kui võimalik ehk alla viie hektari,“ võtab tänavuse aasta parim metsamajandaja Lauri Salumäe kokku kahekümne aasta jooksul Mäehansu talus tehtu.





Kui on lootust mingit maiust mokahele saada, on kitskari valmis perenaise korraldusi täitma.

panid aluse juhuslikult Mäehansule sattunud kitsed, aga kudumiseks vajalikku villa-lõnga andvad lambad võtsid nad juba teadlikult.

„Ütleme nii, et Lauri võttis loomad ja mina kasvatan neid nüüd, nad kipusid enne ülekäte minema ...” vaatab Marge naeruste silmadega abi-kaasa poole.

„Kui valisime oma elukoha siia ja kui on öeldud A, tuleb öelda ka B,” muigab peremees elutargalt vastu ja kinnitab, et alati on parem kodus tööd teha ja sealsamas ka aega veeta. Palju niisama olemiseks aega üle jääb, seda on kõrvalseisjal keeruline hinnata, aga kui mõelda kitse- ja lambakarja, küülikute ja koerte ning metsas tegemist vajavate tööde peale, siis arvata võib, et mitte just liialt palju.

Reformid viisid ametikoha riigimetsas

Eesti põllumajandusülikooli, praeguse maaülikooli, lõpetas Lauri 1992.

aastal. Tema kursusel – nemad õppisid neli ja pool aastat – oli lõpetajaid viiskümmend. Õppeprogrammi aastase lühendamise tõttu anti samal aastal diplom veel umbes kaheksakümnele metsamajanduse insenerile, nii tuli lõpetajaid kokku üle saja.

Inimestega suheldes jääb aga paratamatult mulje, et nii mõneski kohas ei ole rangete reeglite seadmine sugugi tarvilik.

„Meie kursuselt on metsamajandusse jäänud alla kümne, puidutööstuse omi ma nende sekka ei loe,” tõdeb Lauri, et erialasel tööl töötavad neist vähesed.

Riigimetsa majandamisega oli ta ise seotud kõige muutusterohkemal ajal ehk kuni 1998. aastani, algul Tudu metsamajandis, seejärel Ida-Virumaa metsaametis ökonomisti ja inspek-

torina. Kui ta aga soovis kontorist metsale lähemale saada ja läks Sonda metskonna abimetsaülemaks, kadus hoogsate reformide käigus nelja kuu pärast see ametikoht ära.

Nii lõppes otsene seos riigimetsandusega ja algas tõsisem tegevus erametsas, seda nii oma valdustes kui ka Metsakorralduse Büroo OÜ taksaatorina Virumaa erametsades.

Metsakorraldajana käib ta aastast läbi umbes 1500 hektarit ja näeb väga hästi, et erametsad on kohati liiga küpsed ja seal ongi vaja raiuda. Männikud ja kaasikud peavad paremini vastu, ent kuusikud kipuvad lagunema ja neid kasvamas hoida pole arukas.

Omanike mõtteid ja soove jagub seinast sein, kuid Lauril on hea meel selle üle, et suurem osa tema klientidest tahab metsaga sügavuti ja sääst-



Mäehansu talu.

likult tegeleda ega kiirusta suuremahulisi raieid ette võtma. Omaette aruteluteema on muidugi see, kui suur ala lagedaks tehakse ja mis on selle eesmärk – kas ainult rahateenimine (peamiselt erafirmad) või erinevad looduskaitse eesmärgid (riik), näiteks soomaastiku tekitamine.

Siit edasi viib Lauri jutu konkreetsemaks: „Metsakorraldajana olen teinud nii mõnedki kavad nii-öelda metsaomanikele, kelle maale on moodustatud lendorava või kotka püsielupaigad, kuigi kaitstavat elukat pole seal aastaid nähtud. Nii-öelda omanik on ta seetõttu, et tal on omandiõigus ainult formaalselt, aga puudub õigus isegi oma maal käia, rääkimata selle majandamisest. Huvitav, kuidas selline omandiõiguse käsitlemine saab Eesti Vabariigis eksisteerida? Kas on ikka looduse kaitsmine eesmärgiks või elab keegi välja oma frustratsiooni?”

Kõige häirivam on Lauri meelest siinjuures veel see, et looduse õiguse nime all tegutsev seltskond on ise ainuke looduskaitsest kasusaaja – projektide kirjutamine uute piiranguala-

de loomiseks on tasuv töö. Inimestega suheldes jääb aga paratamatult mulje, et nii mõneski kohas ei ole rangete reeglite seadmine sugugi tarvilik. Kui riigi nõuded muutuvad otstarbetuks, siis inimesed hakkavad neist kõrvale hiilima. Ja see pole üldsegi hea.

Metsapatoloogi või küpsusdiameetrit pole tarvis olnud

Mäehansu talu maad jäävad nii-öelda üleminekualale. Mere pool on naaberiks Lahemaa rannikumetsad, peamiselt männikud, lõuna pool algab kuuse ala. Valdavalt on I ja II boniteet, kehvemaid kasvukohatüüpe, kui välja arvata mõni üksik tarnakaasiku eraldis, kus kuivendus mõni aasta tagasi tehtud sai, Lauril ei olegi. Puuliikidest on esikohal kask, peamiselt sookask, teisel

mänd ja kolmandal kuusk. Haaba ja leppa on alla kümne protsendi.

Esimene metsamajanduskava sai valmis 1997. aastal. Küpsset metsa, kus raiet rohkem teha saaks, on piisavalt, kuid peremees ei taha juurdekasvu piiri ületada.

Arenguklassidest on kõige rohkem keskealist metsa ehk ligi pool, küpsset metsa kolmandik ja noorendikke neljandik.

Algusest saadik on raiesse läinud eelkõige kehvema tervise ja madalama täiusega metsad. Kordagi pole vaja olnud metsapatoloogi abi või küpsusdiameetrit. Tegelik raievanus on lubatud küpsusvanusest olnud enamasti kuni kümme aastat rohkem.

„Nende aastate jooksul olen teinud kokku ainult 27 hektarit lageraiet,

harvendusraiet nii vähe kui võimalik ehk alla viie hektari,” sõnab mees. „Aastas tuleb lageraiet umbes paar hektarit, samapalju on uut metsa peale pandud, tänavu näiteks 2,1 hektarit.”

Kuna meie metsi ei väetata ega pritsita kemikaalidega, mis Lääne-Euroopas on tavaline asi, siis meil ju nii-öelda mittemahedat metsa polegi.

Kuna Mäehansu metsakultuure ei ole männikärsakas kimbutanud, jääb lageraie ja istutus ühe aasta sisse. Põhiliselt tegeleb Lauri kultuuride hooldusega, vähemalt kaks, tihti peale ka kolm korda ühes kultuuris, ja vajadusel valgustusraietega.

FSC sertifitseerimisega on Lauri kokku puutunud vähemalt kümme aastat, seda nii juhtides Rakvere metsaühistut aastatel 1999–2016 ja praegu ühistu nõukogusse kuuludes, kui ka oma metsas.

Teoreetiliselt asjale lähenedes on ta metsade sertifitseerimisega igati päri, praktilise poole pealt on aga nii mõnigi asi küsitav, eelkõige sellega kaasnev meeletu bürokraatia.

„Sisuliselt peaks sertifitseerimine olema tunnustus, mida metsamajandaja vajaks,” arutleb Lauri. „Aga ma ei saa aru, milles see tunnustus seisneb. Ka puidu hinnale see praegu erilist eelist ei anna.”

Kuigi nõuded alates metsaomanikust kuni lõpptoodangu tegijani, näiteks tisleri jaoks, on ühtmoodi ranged, ei ole see rida paraku täiuslik – mõnel laoplatsil võib sertifitseeritud puit Lauri sõnul seguneda tavalisega.

Ja kui aus olla, ega siis selles tegelikult suurt häda olegi. Marge võtab jututeema kokku mõttega, et kuna meie metsi ei väetata ega pritsita kemikaalidega, mis Lääne-Euroopas on tavaline asi, siis meil ju nii-öelda mittemahedat metsa polegi.

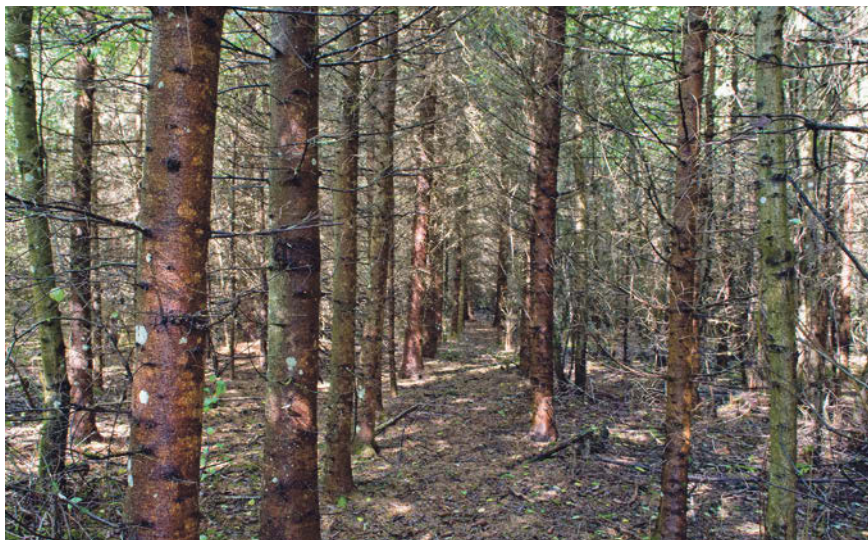
Lauri kinnitab sama, aga lisab juurde, et oluline vahe on hoopis selles, kui säästlikult omanik oma metsaga ümber käib. Kui ikka pool kinnistut lagedaks raiutakse ja uuendus tegemata jäetakse, siis säästlikkusest rääkida ei saa.

Kulgemine metsarajal paneb teadmised proovile

Metsateemal võetakse eriti viimasel ajal agaralt sõna ja peaaegu igapähele on oma kindel arvamus-veendumus, kuidas asjad olema peavad. Kui enamasti on teemaks kus, kui palju ja kui suurelt raieid tegema peaks, siis Lauri mõte on Mäehansule tulijatele näidata, milline üks tavaline talumets on, mis seal kasvab ja kuidas seda



Põtrade kahjustatud kidur mänd.



Sirgetes ridades Õitsengu kolhoosi rajatud kuusekultuur, kus Lauri harvendust teha ei plaani.



Ka spetsialistil ei õnnestu kõik kultuurid.



Mäehansu talu perenaisel Margel ja peremees Lauril on omavaheline tööjaotus selge – esimene tegeleb turismitalu ja loomadega, teine metsaga.

majandatakse. Siin saab nii mõnigi küsimus selgema vastuse ja mõistmise, miks üht või teistviisi metsas toimetatud on.

Sel suvel märgistatud kilomeetrine rada algab kodukitsede kopli juurest. Need elukad, osadel siidivillast paks kasukas seljas, käituvad aiast pääsedes samamoodi kui metskitsed – kui hõrgud noored puukesed nina ette jäävad, siis ampsatakse mõnuga suuri suutäisi.

Lauri teab täpselt, kus metskitsed ringi liiguvad ja kus algab põdra piirkond. Viimati mainitu majale lähemale kui kakssada meetrit ei tule.

Ta räägib, kuidas põtrade tõttu hukkus 99 protsenti 1999. aastal istu-

tatud mändidest ja samasse kohta paar aastat hiljem rajatud kuusekultuur kannatas tugevalt kitsede rünakute all.

Et loomad ikka aeg-ajalt „oma metsa” üle kontrollivad, sellest annavad märku ümaraks pügatud tammed, põdra värske magamisase, karu hiljuti maha jäetud hunnik ja küünejäljed – need küll möödunud aastad – metsõunapuul ...

Lauri ei lase aga niisama kaasas kõndida ja juttu kuulata, vaid paneb meie teadmised proovile. Siinjuures lükkab fotograaf Jüri Pere ette – tema on Luua metsakooli kasvandik ja erinevate puude eluga paremini kursis. Koos uurivad nad pikalt põosa-

kujulist kasevormi, mis ei ole aru-, soo- ega karjala kask. Lõpuks lepivad sõbralikult kokku, et küllap on tegu mingi hübriidiga.

Küsimusi „Mis see on?”, kostub teekonna jooksul mitu korda ja kui vastust kohe ei tule, seletab Lauri kannatlikult, kuidas põõsa- või puuliigi vahel vahet teha. Raja ümbruses kasvab kümme eesti metsa- ja viis võõrpuu- ning kaksteist põõsaliiki, neist tuli meil lisaks tuntutele meelde jätta korginulg, hübriidlehis, tärnpuu, paakspuu ja metsõunapuu.

Säästlik majandamine mõjub metsa juurdekasvule turgutavalt

Maade tagasisaamisest alates on Lauri eesmärk olnud tõsta metsa keskmist tagavara. Metsa juurdekasvu ületamata on ta raibunud ainult seal, kus on halvem seisukord (madal täius, hai-gused).

Kümne aastaga on metsa tagavara tõusnud 124,3 tihumeetrilt (2006) 128,2 tihumeetrile hektaril (2016). Kahekümne aasta jooksul on maha pandud 72 455 istikut ehk rajatud 23,7 hektarit kultuure.

„Metsamajandus taotleb seda, et metsamaa pind oleks maksimaalselt hästi kasutatud,” selgitab Lauri, kui liigume läbi endisele kartulimaale rajatud praeguseks paarikümneaastase männikultuuri. „Patoloogid hoitavad, et siia ei oleks tohtinud okaspuud istutada, tuleb juurepess, kuid seni ma pole seda ohtu märganud.”

Väiksematelegi metsalagendikele on Lauri istutanud kuuske, mändi, kaske, lehist, tamme. Kõik ei ole tahtnud kasvama minna, osalt kitsede ja põtrade süül, osalt seetõttu, et paas on maapinnale liiga lähedal, osalt aga tundub, et mets tahabki omada mitmekesist ilmet ega luba igale poole istutatud puudel ellu jääda.

Lauri ütleb selle kohta, et alati on kultuurides mingid kohad, mis lihtsalt ei uuene. Põhjus on enamasti tugev rohukasv, eriti paepealsetel viljakatel muldadel, mis puukesed lämmatab.

Samas jääb silma ilus noor kuu-sik, mille kõrval on Õitsengu kolhoo-si 1984. aastal rajatud männikultuurist alles jäänud vaid üksikud suured puud.



Metsa mitu põlve ühe pildi peal.

Lauril on mõnes mõttes vedanud, et Mäehansu talu maadel toimetas viiskümmend aastat Õitsengu kolhoos. Tol ajal oli tavaline, et suurmajandites ei pööratud metsakasvatusele erilist tähelepanu, ja see, et Õitsengus tegeldi uuendamisega, oli üksjagu haruldane asi.

1984. aastal 2,6 hektarile ja kümme aastat hiljem 1,8 hektarile rajatud kuusekultuuris on Lauri teinud mitu valgustusraiet.

Seda, et ka spetsialistil ei õnnestu alati kõik, Lauri ei varja, vaid näitab oma esimest lageraiet, mille uuendamiseks „ei näinud piisavalt vaeva”. Algul istutas ta mändi, siis lisaks kaske ja kõige lõpuks veel kuuske. Viimati märgitule meeldib siin kõige enam.

Enne sajandivahetust tehtud lageraie järel kuulas ta aga tarkade professorite soovitusi jätta lank paariks aastaks ootele. Kui ta siis uuendada tahtis, oli sinna paras lepvõsa peale kasvanud. „Raiusin lepinkusse kori-

dorid, istutasin hektarile kaks tuhat kuusetaime ja arvasin, et nüüd on asi korras,” meenutab Lauri saadud õppetundi. „Oleksin pidanud kohe hooldama, aga jäin hiljaks. Kuused olid leपालe alla jäänud ja lisaks saanud veel kitsekahjustusi.”

Väiksematelegi metsalagendikele on Lauri istutanud kuuske, mändi, kaske, lehist, tamme.

Kui nüüd lepp küpseks saab, tuleb pärast raiet istutada asemele kuused ja neid siis paremini hooldada.

Eraldised, mida metsarada läbib, on suhteliselt väikesed, vaid mõne hektari suurused. Väga vana metsa siin eriti ei näe, üksikuid puid küll, pigem jääb keskmine iga paari-kolmekümne aasta juurde. Selline pilt on iseloomulik paljudele erametsadele, mis laiuvad endistel karja- ja põllumaadel.

„Kõik küsivad, kas ma siin harvendusraiet tegema hakkan,” räägib Lauri, kui kõnnime läbi tiheda kuusiku. „Vastan alati, et ei ole plaanis. Ma ei usu hästi harvendusraie positiivsesse mõjusse, teen seda nii vähe kui võimalik. Tänapäeva metsatehnika ei sobi minu meelest samuti selleks, see teeb metsale rohkem kahju kui kasu. Valgustusraiet ja kultuuride hooldust teeme koos pojaga, istutust tavaliselt kogu perega.”

Metsaraja lõpumeetritel väikesel lageraielangil otsime tillukesi mände, need sel kevadel istutatud. Lauri arvates on vähemalt 80% paljasjuursetest aastastest taimekestest suutnud kuiva ja kuumade suve üle elada, kas see nii on, selgub siiski alles järgmisel kevadel. Aga kindel on, et kitsed ja põdrad oma osa maja lähedale võtma ei tule. Seega on lootust, et aastate pärast sirgub siia kauris männimets. 🌲



Igakevadine kasemahla kogumise traditsioon on osa meie vaimsest kultuuripärandist ehk kombest. Pildil olev moodus, kuidas seda teha, on juba aga tänapäevane.

Kultuuriobjekti mõiste ja sisu tekitab segadust

Jürgen Kusmin, metsamees ja
pärandkultuuri kaardistaja

Seda lugu kirjutama ajendas mind FSC Eesti säästva metsanduse standardi muudatus, mis välistab sertifitseeritud puidu varumise looduslikust pühapaigast ja

selle ümbrusest 50 meetri raadiuses. Maa-ameti geoportaali uus kaardirakendus võimaldab nüüd tutvuda üle 1100 loodusliku pühapaiga asukoha ja selle ümber paikneva kaitsevööndiga.

Olen korduvalt tajunud, et nimetatud muudatus on eeskätt metsan-

dusringkonnas tekitanud segadust eri tüüpi kultuuriobjektide olemuse ja neist lähtuvate piirangute käsitlemisel. Pigem nähakse piiranguid seal, kus neid reaalselt ei eksisteeri.

Olen näiteks kogenud, et planeeringute või muude dokumentide alusel püütakse kitsendusi luua

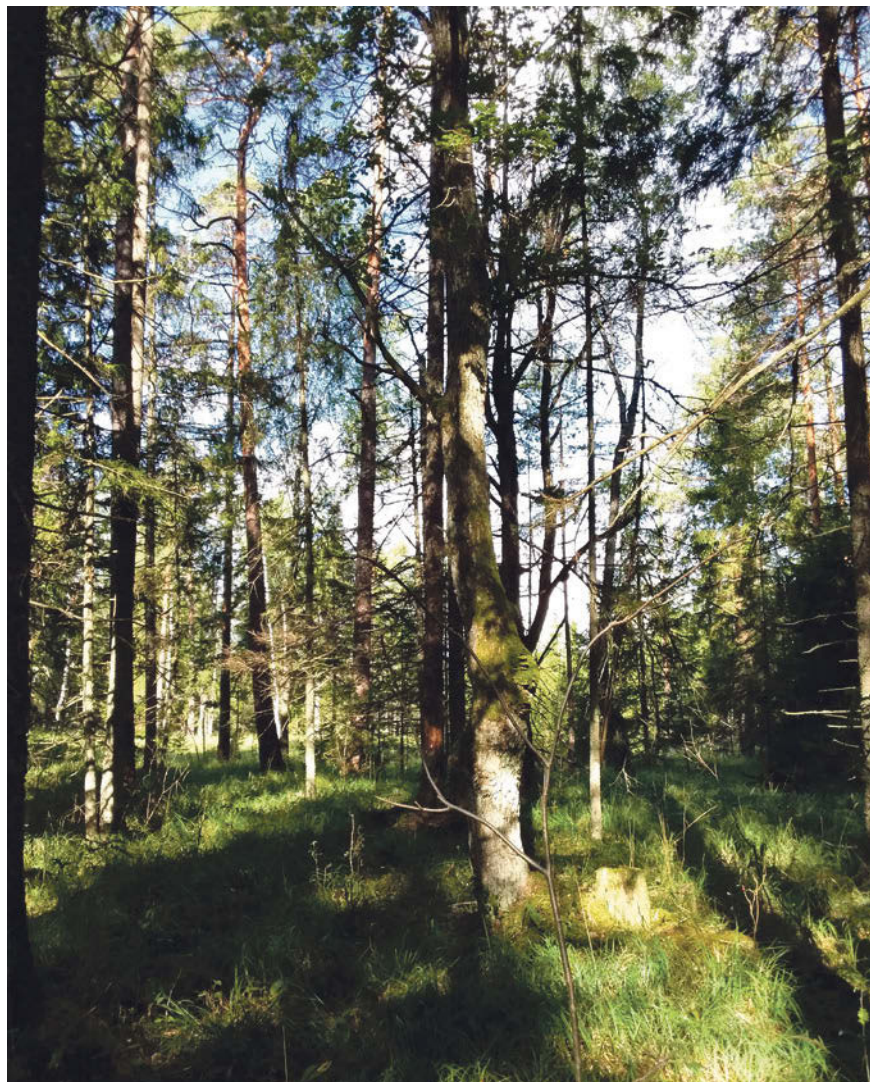


Foto: Jürgen Kusmin

ka nendel pärandkultuuri objektidel, mille kaitse ja hoid sõltub üksnes maaomaniku tahtest. Niimoodi kitsendusi seada on eksitav. Samuti ei välista riiklikult kaitstav kultuurimälestis koheselt igasugust tegevust sellel, vaid eeldab seadusega reguleeritud toimingute kooskõlastamist muinsuskaitseametiga.

Looduslike pühapaikade olemuse ja tähtsuse laiem ühiskondlik mõistmine on aga alles kujunemas ja nii on ka siinkirjutajal nende paikadega seoses küsimusi rohkem kui selgust. Põhjalikum selgitustöö selles osas jäägu siiski oma ala spetsialistide pärusmaaks.

Loodetavasti aitab järgnev kirjutas kultuuripärandi mõistetes laiemalt veidi selgust luua.

Kultuuripärandi kaks jaotust

Kultuuripärand on kõige üldisem termin ja siia alla saab lugeda kõike, mida peetakse kultuuris hoidmisväärsaks ja antakse edasi ühelt põlvkonnalt teisele.

Vaimse kultuuripärandi moodustavad põlvest põlve edasiantud teadmised, oskused, kombed ja tavad.

Kultuuripärandi säilitamiseks teravikuna omaette seaduslikku regulatsiooni või normi peale põhiseaduse üldise sätte ei ole, küll aga aitab kultuuripärandit säilitada tema koostisosade (neist allpool) säilimine.

Kultuuripärand jaguneb **aineliseks** ja **vaimseks**.

Vaimse kultuuripärandi moodustavad põlvest põlve edasiantud teadmised, oskused, kombed ja tavad.

Kogukondade eestvõtmisel koondatakse neid ka UNESCO vaimse kultuuripärandi nimistusse. Vaimse kultuuripärandi säilimine



Muinsuskaitsealune kultusekivi Lääneranna vallas Kurese külas on ohvripaigana tänagi kasutusel.



Hiiessoost kui pühapaigast Märjamaa vallas Kunsu külas räägib pärimustekst. Ala on olnud aastakümneid kasutusel majandusmetsana ning pühapaigale viitavaid ja säilitamist väärivaid maastikumärke sealt leida enam ei õnnestu. Sellise ala käsitlemine loodusliku pühapaigana praegusel ajal on paljudele metsaomanikele arusaamatu.

on üldises plaanis sätestatud vastavasisulise konventsiooniga, konkreetset tagavad selle säilimist iga inimese väärtushinnangud ja tõekspidamised.

Ainelise kultuuripärandi võib jagada kaheks: riiklikult kaitstud **kultuurimälestised** ehk **muinsuskaitse-** ja omanikuhoiule tuginevad **pärandkultuuri objektid**.

Kultuurimälestiste säilimise vastutus on muinsuskaitseadusega pandud mälestise omanikule.

Mälestiste üle peab arvet ja järelevalvet muinsuskaitseamet. Kultuurimälestiste registris (register.muinas.ee) on kirjeldatud üle 13 000 vallasmälestise ja teist samapalju kinnismälestisi. Nagu nimigi ütleb, on esimesed neist kindla asukohata esemed (näiteks kunstiteosed) ja teised pigem rajatised (näiteks kirikud või kivilalmad).

Liigiti jagunevad kultuurimälestised ajaloo-, arheoloogia-, ehitis-,

kunsti- ja tehnikamälestisteks, lisaks on Eestis kaksteist muinsuskaitseala ja neli UNESCO maailmapärandi objekti.

Kultuurimälestiste säilimiseks vajalikud tegevused ning omaniku õigused ja kohustused on kirjeldatud muinsuskaitseaduses, see tähendab, et nende objektide vastu on olemas riiklik huvi ja neil on seaduse kaitse.

Inimtegevuse tagajärg

Riiklikult mittekaitstavaid ja kasutusest välja jäänud inimtegevuse märke maastikus oleme hakanud nimetama **pärandkultuuri objektideks**.

Termin ise ja sellega kaasnev mõteteviis on veel suhteliselt uued (Eestis kasutuses alates käesoleva sajandi algusest, Rootsisis juba 1960. aastatest) ja ühiskonnas alles juurdumas. Selgust terminoloogiasse ei lisa ka see, et sõnad „pärand” ja „kultuur” esinevad teistes sama valdkonna terminites.

Agaku „lapsel” selline nimi ristimisel juba antud sai, siis tuleb sellega elada ja hilisem nimevahetus vaevalt selgust juurde tooks.

Pärandkultuuri objektide valdkond on siinkirjeldatutest ka kõige laiem, hõlmates üle 150 erineva objektitüübi, mis on säilinud väga erinevas seisukorras ja ulatuses – ajaloolisest piirkivist kümneid kilomeetreid pika raudteetammini. Ka ajaline skaala on mitmekesine – muinasaegsetest objektidest lähiminekiku pärandini.

Ühendavaks lüliks pärandkultuuri objektide vahel on nende inimtekkelisus, märk maastikus (ka kohanime või tähendusega loodusobjektide puhul) ja lisandväärtuseks pärimuse olemasolu.

Siinjuures tuleb rõhutada, et RMK eestvõttel koostatud pärandkultuuri andmebaasi (üle 38 000 kirje) kantud objekt ei ole millegi poolest väärtuslikum kui mõni teine inimtekkeline ja kasutusest väljas olev asi maastikus – kõike kirjeldada ei ole piiratud ressursside juures jõutud ja andmesitik täieneb pidevalt.

Andmebaasi kantute eeliseks on,



Foto: Jürgen Kusmin

Pärandkultuuri objekt tõrvaahi Lääne-Nigula vallas Perakülas. Maaomanik on endisaegse inimtegevuse märgi lageraie käigus säilitanud. Selline teguviis ei vaja seaduse raame, vaid teadlikku ja hoolivat maaomanikku.

et nii on see nähtav ka seal, kus sünnivad maastikupilti muutvad otsused – näiteks erinevate planeeringute ja metsateatiste menetlemisel kasutatavatel kaardikihtidel.

Sõltub maaomanikust

Pärandkultuuri objektide säilitamine on maaomaniku vaba tahte ja valikute küsimus.

Siinkirjutaja usub, et seaduse raamidest tulemuslikum on teadliku omaniku hooliv käitumine ja näiteid, kus maamajanduslik tegevus ja pärandkultuur teineteist häirimata koos eksisteerivad, on ridamisi.

Mõistagi leiab ka üksikuid vastupidiseid näiteid, olgu need siis teadmatusest või suisa pahatahtlikkusest sündinud. Teavitustöö on selliste juhtumite vähendamise parim viis.

Kirjandusmuuseumis säilitatav pärimuste kogu on oma mahult ja ajaliselt ulatuselt maailmatasemel.

Pärimustekstide maastikuga sidumisel saame veel omaette liigina **kohapärimuse**. Tegu on teksti, video, heli või fotona esitatud pärimusmaterjaliga, mis on seostatud konkreet-

se paigaga maastikus, väärtustades sel moel vastastikku nii maastikku kui ka olemasolevaid pärimustekste. Näiteks Vihula vallas Tepelvälja külas asuv Viinaallikas, mille juures puskarit ajamas käidi.

Kaks peamist rakenduslikku näidet on kohapärimuse kaardirakendus maa-ametis (katab praegu rahvusparkide osa, aga väärrib laienemist üle-eestiliseks) ja vanade fotode portaal ajapaik.ee, kus on loodud ideaalsed

Vaimse kultuuripärandi moodustavad põlvest põlve edasiantud teadmised, oskused, kumbed ja tavad.

tingimused vabatahtlikuks andmes-
tiku täiendamiseks ja parandamiseks.

Kohapärimuse olemasolu ei piira kuidagi maaomaniku tegevust, vaid on mittemateriaalne lisandväärtus, mida otsuste tegemisel arvesse võtta.

Kas ja kuidas kaitsta

Artikli alguses viidatud **looduslik-**

ke pühapaiku leidub alamliigina nii kultuurimälestiste, looduskaitsealade, kohapärimuste ja pärandkultuuri objektide hulgas.

Muinsuskaitseameti andmeil on need loodusliku välisilmega paigad ja maastikud, millega seostuvad ohverdamisele, ravimisele, palvetamisele või muule religioossele tegevusele viitavad folkloorsed, arheoloogilised, ajaloolised, etnoloogilised ja muud sellised andmed (metsad või puude-

rühmad, üksikud puud, allikad, jõed, ojad või erinevad maastikuvormid, nagu kivid, künkad, orud ja pangad).

Kui kasutuses olevate looduslike pühapaikade tähtsus üldiselt küsimusi ei tekita (raamistikuks on kokkulepe kasutaja ja maaomaniku vahel), siis kasutusest välja jäänute puhul on nende säilitamise vajadus, pühapaikade ulatus ja püsimiseks vajalikud kaitsemeetmed veel diskussioonikoht, kuhu toovad loodetavasti selguse praegu menetluses olevad muinsuskaitseaduse muudatused. ☺

Ühtäkki on kõigile tarvis vaese mehe kasukat

Ain Alvela,
metsandusajakirjanik

Mida lähemale valimistele, seda ägedamaks niinimetatud metsadebatt paisub. Seda enam, et tegelikult esmakordselt Eesti seadusloome ajaloos on käima lükatud üldrahvalik arutelu metsanduse arengukava 2021–2030 (MAK2030) koostamiseks.

Mastaapse demokraatia põhimõtteid järgides on MAK2030 kõnelus-tesse kaasatud sisuliselt kõik, kes iganes tahavad sõna võtta. Ja nagu esimesed kuud näitavad, siis nendel teemadel sõnavõtjatest puudu ei ole. Kuna protsess töötab tulla pikk, tee püha tõeni, kuidas siis ikkagi oleks mõtet meie metsi majandada, on käänuline ja kaks huvigruppi – metsa kaitsjad ja metsa majandajad – näivad lepitamatud, jagub neid tuliseid vaidlusi kindlasti kevadiste riigikogu valimiste päevani välja.

Kui väitlustest saavad solvangud
Vaidlustes sünnib tõde, ütleb vana tarkus. No ei tea, ilmselt mitte alati. Kohati areneb väitlus suisa isiklike solvanguteni viivaks sõnasõjaks, teisalt kostab aga emotsionaalseid hüüdeid stiilis – käed eemale Eesti metsast. Ühest küljest väljendab see tööpoolest rahva muret metsa- ja üldse loodusväärtuste säilimise pärast, teisalt peab tõdema, et säärased lahmiavad argumenteerimata või lausa asjatundmatud, pelgalt süüdistustel rajanevad arvamused, ei vea metsanduse teemat kohe kindlasti metsade kaitsjatele soovitud suunas.

Häirib see, et paljud arvamused kubisevad vastuokslikkusest. Alles võitlesime tselluloositehase vastu,



Foto: erakogu

kui augustis hakati häält tõstma, miks me nõnda odavalt, isegi odavamalt kui Läti ja Leedu, oma puitu töötlemata välja müüme. Nojah, võib ju öelda, et ärme siis raiugi neid puid, kui selle materjali eest ei õnnestu head hinda saada. Aga sel juhul ei saaks ju meie majanduse veduriks nimetatud puidutööstus ellu jääda, sest palgipuud raiudes tekkib paratamatult ka paberipuitu. Kui viimati nimetatule Eestis kasutust napib, tulebki ülejääk – miljon ja veidi rohkem tihumeetrit aastas – piiri taha müüa.

Septembri alguses küsisin Soome metsaseltsi kommunikatsioonijuhilt Kai Lintunenilt, kas nende töösturid on nüüd õnnelikud, et Eestisse suurt puidurafineerimise teha ei tule. Ta tegi suured silmad ja kostis, et sai alles siin olles teada, et seda ei tule. Nojah, üks olekski liialt optimistlik metsaseltsi rahvusvaheliselt PRmehelt loota vastust stiilis – tore jah, et võimalikust konkurendist lahti saime. Aga arvestades põhjanaabrite puidutööstuse mastaapsust, on neil ilmselt üsna ükskõik, mida me siin teeme või ei tee. Tõsi, kuni selleni, et säiliks teatud toorainepuhver Eesti paberipuidu näol, sest seda on siit ikka harjutud võtma, kui omal kitsas käes. Suur osa igal aastal välja veetavast miljonist tihumeetrist puidust lähebki just Põhjamaadesse, sealhulgas Soome.

Metsasõbrad võiksid ühise meelega leida

Kõige häälekam metsateemadel sõna võtja on kodanikeühendus Eesti Metsa Abiks (EMA), aga see organisatsioon on oma eestkõneleja Linda Mari Väli suu läbi teatanud, et poliitilisi ambitsioone neil pole. Ilmselt siiski loodetakse mõne valimiskünnise ületanud partei toetusele.

Sotsiaalmeedias paistab välja EMA sinasõprus rohelistega. Loogiline. Aga loodus- ja metsakaitseliste sõnavõttudega on silma torganud ka loodavate parteide, esialgu küll vaid ühenduste Eesti 200 ja Elurikkus liikmed. Raske on aga uskuda, et kolme sellise pisiorganisatsiooni jaoks, millest kaks alles enda ridadesse liikmeid otsivad, leidub väikeses Eestis piisavalt valijaid.

Küll võiksid nad kolme peale ühe partei mõõdu välja anda. Ent ehteestlaslikult muidugi ühe vihmavarju alla ei mahuta. Lõppkokkuvõttes riskitakse sellega, et kõigi loodusesõprade *bona fide* antud hääled, et meie homme saab parem kui oli varem, lendavad tuulde ja parlamenti jõuab veel üheülbasem kamp saadikuid, kui seal praegu on.

See aga on puhas karuteene looduskaitsele. Kes vandenõuteooriatest lugu peab, võiks mõelda, et mõlemad või siis üks nendest uutest ühendustest on loodudki valimiste trollimiseks, et ärksama rahva hääli nii-öelda kahjutuks teha.

Leian, et õigustatud on võidelda kümne ja enama hektari suuruste lageraiete vastu. Täielik lageraietest loobumine on aga ikkagi äärmuslik lahendus, mis mitmetesse kasvukohatüüpidesse ei sobi. Kui näiteks kuusele sobilikus kasvukohas, kus kasvabki kuuse enamusega puistu, nüüd püsimeetsanduslikku majandamist rakendada ja sealt väärtuslikud palgipuud välja võtta, jääb järele mingi lehtpuuharvendik, mis pole ei liha ega kala. Ja millest majanduslikus ega esteetilisest mõttes asja ei saa, sest kuusk seal alles jäetud puude varjus enam kasvama ei pääse.

Püsimeetsandus läheb kalliks kätte

Palju jutlustatakse viimasel ajal juba mainitud püsivast ehk säästlikust

metsade majandamisest. Või siis metsade majandamisest teisiti kui puidupõhiselt. Ideaalis ja teoorias suurepärane ja üllas lähenemine.

Paraku taandub see tihtipeale läbimõtlemata lahmimiseks. Jaa, metsast võib välja võtta ainult üksikuid puid, aga seda võib teha igaüks oma metsast ka nüüd, pole tarvis metsateatistki võtta. Kui aga teatist pole, on tänapäeval võimatu puitu seaduslikul moel müüa.

Olgu – metsateatis pole mingi ületamatu asi. Aga kui materjali tekib nii vähestes kogustes ja hajali, siis kuidas korraldada selle kokkuvedu ja transport kokkuostjani? Tean hulgaliselt kohti, kus paari-kolmetihused küttevõi paberipuu hunnikud seisavad ja kõdunevad metsatee ääres, sest keegi ei tule neile järele. Moodustab ju transport lisaks ülestöötamise kulule olulise summa, mis metsaomanikul, vahendajal või kokkuostjal – sõltuvalt sellest, kuidas leping on tehtud – tuleb puidu müügist saadavast tulust maha arvata.

Enne selle arvamuse loo kirjutamist suhtlesin ühe kogenud metsamajandajaga, kes on oma ringkonnas hinnatud tasakaalukate, kuid alati põhjendatud ja argumenteeritud seisukohtadega. Et ta aga ei taha selles avalikus vaidluses osaleda, jätan tema nime siinkohal enda teada.

See metsamees ütleb, et kõige säästlikum ongi metsa majandada lageraietega. Võrrelda püsimetsana majandamist tavalise majandamisega ta aga ei oska, sest need ei olegi tema arvates üldse võrreldavad. Üks on majandamine ja teine kaitseriigi kehtestamine. Ta usub, et püsimetsana ja valikraietega majandamisel peaks olema mingi põhjus, neile eelpool mainituile lisaks näiteks pinnasekai erosiooni või soostumise vastu.

Peremets ei too leiba lauale

Väärib tähelepanu, et sageli on püsimetsanduse üleskiitjad need, kes teenivad leiba lauale hoopis millegi muuga, metsatöö liigitub neil hoopis hobide valdkonda. Sellisel juhul kõlab jutt, et metsast on võimalik väärt tulu



Foto: Anni Õnneleid / Ekspress Meedia

Alles võitlesime tselluloositehase vastu, kui augustis hakati häält tõstma, miks me nõnda odavalt, isegi odavamalt kui Läti ja Leedu, oma puitu töötlemata välja müüme.

teenida ka marja- ja seenekorjamise, käsitöö viljelemise, turismi arendamise või veel mingi saaduse varumisega pehmelt öeldes targutamise, mis kümnekond hektarit omavat väikemetsaomanikku suuremat edasi ei aita. Nii ongi sel omanikul valida – kas müüa oma raieküps mets mõnele raieõiguse kokkuostjale ja maa metsahaldusfirmale või jätta kogu kupatus sinnapaika, varudes metsast vaid endale kuluvat kütte- ja tarbepuud.

Tea hulgaliselt kohti, kus paari-kolmetihused kütte- või paberipuu hunnikud seisavad ja kõdunevad metsatee ääres, sest keegi ei tule neile järele.

See viimane pole aga metsa majandamine. Nimetagem seda kuidas tahes, sisuliselt on tegemist oma metsa enda tarbeks kasutamise. Seda teevad väikeomanikud ka praegu. Need metsad on majandusest väljas, omanikule tulu ei tooda ja lõpuks toimubki seal vastakaid hinnanguid esile kutsuv puude suremine.

Paljud metsanduses oma kutsu- muse ja elutöö leidnud mehed ja naised ütlevad, et ei taha selle teemaga avalikkuses tegeleda, sest lähivad liiga põlema. Nii mõnigi nimetab metsapaanikat absurdseks.

Arvestades, et metsaharidus on Eestis 98aastane, selle aja jooksul on koolitatud kõrg- ja kutseharitud metsamehi, arendatud teadust ja tehtud muud vajalikku. See ei ole olnud lihtne tee, vigadest on õpitud. See tee ei ole ka lõpuni käidud, vaid ajas pidevalt arenev. Praegused lageraiad on hoopis teistsugused kui kahekümne aasta eest. Ja nüüd järsku teevad mingid hipsterid professionaalsetest metsameestest labaselt profaanid ...

Filmis „Arabella, mereröövli tütar” lõpetas pootsman laevas mässu sõnadega: „Kes kapteniks tahab saada, mingi merekooli!” Ehk siis – kui inimesi met-

sandus huvitab, siis tere tulemast Eesti maaülikooli Tartus (või analoogsesse ülikooli Helsingis või Peterburis). Miks mitte ka Luua metsanduskooli. Suhtumine – pressraud nurka ja põllumeheks – paraku ei tööta.

Ma ei taha näida pessimistina. Ütleme, et see on sisemine reaalsustaju, mis kõrva sosistab, et konfrontatsioon metsamajanduse ja metsa- kaitse kui kahe kardinaalselt erineva ilmavaate vahel on liialt suur ja peatset rahu selles vallas vaevalt on loota. ☹



Ronk ja mänsak – kaks meie metsade suurt ja tumedat lindu

Karl Adami,
loodusfotograaf ja linnuhuviline

Pärast metsi kaunistanud suvist linnuelu võib sügisene aeg tunduda suisa sünkraške. Sellegipoolest on see aeg, mil on võimalik lähemalt tundma õppida neid tiivulisi, kes ähvardavate ilmade kiususte paigale jäävad. Liike, kes muul ajal

kaovad lopsaka taimestiku ja rohke linnulaulu keskele.

Pakaselistele ilmadele seisavad vastu imepisikesed põialpoisid, vilkad tihased, aga ka rongad ja mänsakud. Need kaks viimast on vareslastele kohaselt uudishimulikud, taibukad ja ettenägelikud. Neil on rohkelt omadusi, mis aitavad üle elada vaikse ja toiduvaese aja.

Ronk ehk kaaren (*Corvus corax*) on meie suurim metsamaastikke asustav vareslane. Sagedamini seostatakse teda hämara ajaga, mil võimust on haaranud lakkamatu vihmase, pori, hall taevase, kõdu, tühjuse, süngjad toonid ja vaikus. Põhjus, miks ronk just siis silma ja kõrvu jääb, peitub ikka selles, et võrreldes suvisel ajaga jääb sügisel tulekuga teisi sulelisi märksa vähemaks.

Kui vaikselt mööda palumetsa jalutada, võib hakata silma, et iga su sammu on jälgimas ronk. Nad ei page vaatluspostilt kohe, sest uudishimu on suurem kui hirm.

Kaarnalt loodeti hankida imevahendeid – valget sulge või kaarnakivi. Viimati mainitu leidja pidavat saama targemaks ja äkitselt mõistma lindude keelt.

Ronga ilmumine maja juurde, lend üle karja, hääletoon – kõik see on olnud enamasti halvaendelise tähendusega. Meelituste või söimuga püüti kaarnat eemale tõrjuda, erinevaid loitse on teada rohkem kui ühegi teise linnuliigi puhul.

Enamasti üritati siiski meelitamisega ronka eemale juhtida. Rongale omistatud rahvapärane nimigi „valge lind” on selleks, et ronka mitte solvata.

Must ronk, must ronk, valge lind ...*

Tema tume sulevärvus aga olla karistus. Nimelt, kui jumal loomad lõi, pidi rongast saama hoopiski luik, sest ta olnud siis üleni valge. Ronk aga vandus ülemäära palju. Jumalale polnud see meeltemööda ning ta võttis musta värviga pintslit ja võõpas linnu mustaks.

Kõrval olnud harakas vaatas seda pealt ja naeris kangesti, kui ronka värviti. Äkitselt heitis Jumal ka harakale paar musta larakat vastu kuube. Nii jäi ronk mustaks ja harakas eluks ajaks kirjuks.

Tegelikult pole see suur ja häälekas lind sugugi nii must kui arvatakse. Lähedalt või õige valgusega vaadeldes tulevad tema sulestikus esile erinevad helkivad, sinakad toonid.

Päris tihti aetakse ronka segi künivaresega (*Corvus frugilegus*) või öeldakse tema kohta lihtsalt vares (*Corvus*). Taeva all liueldes meenutab suur ronk aga mõnda röövlindu, näiteks hiireviud (*Buteo buteo*).

Mis mulle ronga juures meeldib, on tema uudishimu ja kindlasti ka mänguhimulisus. Nii võib ronka sageli näha lendamas koos liigikaaslastega ja sooritamas erinevaid vigur-lende.

Tema ülelendu peetakse halvaendeliseks isegi tänapäeval. Põlva

Ronga ülelendu peetakse halvaendeliseks isegi tänapäeval. Põlva kandis ja mujalgi on öeldud, et kui ronk üle karja lendab, tuleb sinna hunt.

kandis ja mujalgi on öeldud, et kui ronk üle karja lendab, tuleb sinna hunt. Ehk tuleneb see sellest, et ronk näitab röövlomadele saagi kätte.

Olen kuulnud jahimehi rääkimas, et rongad näitavad jahil olles ära, kus näiteks põdrad liiguvad. Taibuka linnuna teavad nad, et ülejäägid kuuluvad suure tõenäosusega neile.

Ronk on kõigesööja, kuid eriti olulisel kohal on tema toidulaua raiped. Ronga varajane pesitsusaegki on ajastatud nii, et poegade koorumise ajaks sulaksid lume alt välja nii loomade kui ka lindude jäänused.

Terav ja tugev nokk võimaldab surnud loomade luid purustada. Loomaluudega seoses on Rakvere kandis usutud, et kui kaaren kusa-gilt kondi kätte on saanud ja lennates maha pillab ning koer selle üles korjab, pidavat lind hulluks minema.

Ronga pesitsuspaarid on püsivad. Igal hilistalvel sooritavad nad nii-öelda pulmalende. Sel ajal on rongad justkui pea kaotanud ja võivad inimesele päris lähedale sattuda. Olen kohanud enda ümber lendamas suisa kuute paari korraga, kuulda on tiibade vuhisemist ning erinevaid sügavaid ja kohati võpatama panevaid häälsusi. Eriti põnev on jälgida ronkade tagaajamisi mõnes männikus, kus nad kordagi puusambaid ei riiva.

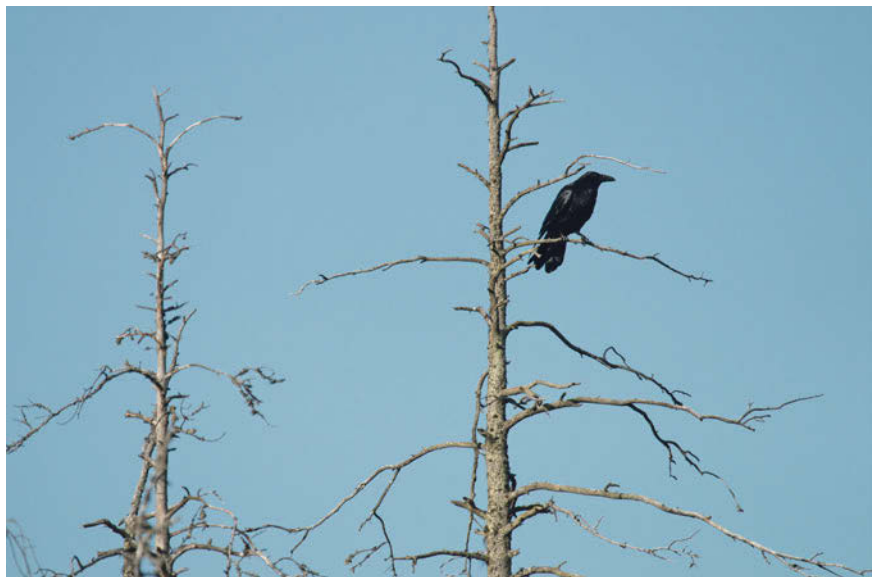
*Laul „Must ronk” ansambli Ruja repertuaarist, Ott Arderi sõnad.



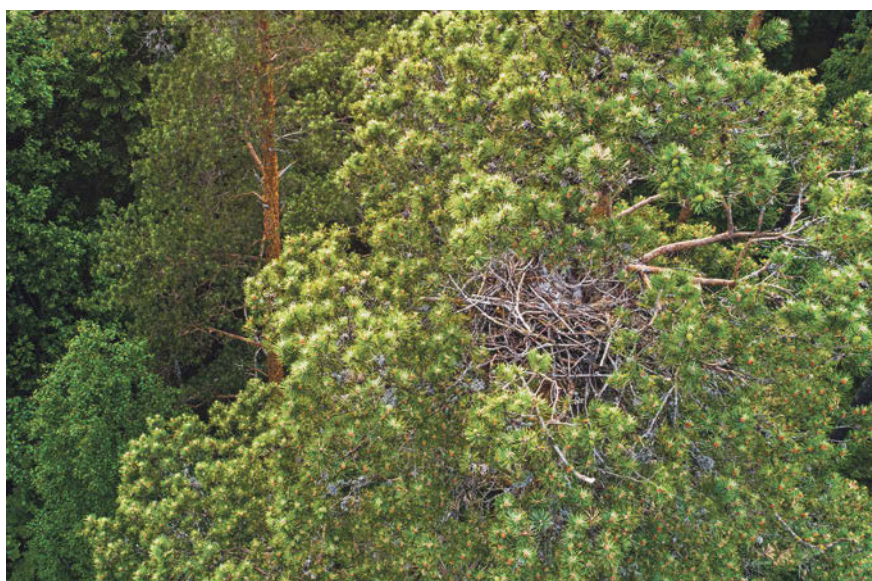
Linnuhuvilisest looduspiltnikku ja teisigi siin elajaid paneb hämar aeg kindlasti proovile. Siis, kui linde näeb ja kuuleb tegutsemas harvemini, tunduvad ka rongad väärt külalistena. Tunnen alati aupaklikkust kuuldes kaarnate kraaksatusi, mis vahel judinaid tekitavalt kõlavad.

Sellele suurele vareslasele on omistatud nii tarkust kui ka deemonlikku kurjust. Eks ronga muudab müstiliseks peale hääle ka tema välimus.

Miks kaaren must on, selle kohta leidub eesti rahvasuus kümneid erinevaid seletusjutte ja peaaegu kõigis on tegemist üleloomuliku karistusega selle sulelise halbade tegude eest.



Sellele suurele vareslasele on omistatud nii tarkust kui ka demonlikku kurjust. Eks ronga muudab müstiliseks peale hääle ka tema välimus.



Ronk rajab pesa reeglina männile, enamasti kõrgele selle võrasse.

Uut pesa ehitavad või vana remondivad mõlemad vanalinnud. Ronk rajab pesa reeglina männile, enamasti kõrgele selle võrasse. Oluline on, et sealt avaneks vaade ümbritsevale. See must lind on üks vähestest, kes kasutab hea meelega ära lageraiejärgseid seemne- ja säilikipuid. Esiteks on munasõbrast metsnugisel lageda peale vähem asja ja taolistelt pesapuudelt avaneb parem ülevaade teiste tegutsejatele.

Hoolsad lapsevanemad

Pesa koosneb okstest ja raagudest, seest on see vooderdatud pehmema

materjaliga. Munad selles on rohekashallid, tumepruunide laikudega. Vanemad hoolitsevad poegade eest hoolsalt, seega on ütlus – rongaema või rongaisa – vägagi ebaõiglane.

Pojad on pesahoidjad ja lahkuvad sellest umbes ühe kuu vanustena. Neid toidavad mõlemad vanalinnud ja pärast lennuvõimestumist püsivad noorlinnud veel kaua vanalindudega koos. Üldjuhul liiguvad nad pesa ümbruses, jalutavad põldudel ja uuriavad kõike liikuvat puuokstelt.

Kui vaikselt mööda palumetsa jalutada, võib hakata silma, et iga samm on jälgimas ronk. Nad ei page

vaatluspostilt kohe, sest uudishimu on suurem kui hirm. Rongad jälgivad tähelepanelikult ja kohati on mulle tundunud, et nad justkui näevad inimest läbi. Ehk on nad targemad, kui meile paistab?

Eriti huvitav tõdemus on, et nad näevad ka üksteise pettusi läbi. Väga harva õnnestub rongal teist liigikaaslast näiteks palade peitmise ja sealjuures eksitamisega alt tõmmata.

Looduspiltnikudki on märganud, et kui minna röövlinnuvarjesse, tuleb seda teha pimedas. Kaarnad oskavad teataval määral seoseid luua: kui sisenetakse varjesse ja kedagi sealt ei välju, siis nad hoiatavad ohu eest ka suuremaid röövlinde. Seetõttu on fotograafidel sageli kaasas saatjad, kes teevad vajalikud pettemanöövrid.

Mänsak vallutab sarapuupõõsaid

Lapsena põlgasin sügise tulekut, kuna aastast-aastasse kujutas see endast aega, mil kuhjusid koolitööd ja -kohustused.

Nüüd aga tervitan sügise algust. Võimust võtab rõskus, pihlamarjad punetavad ja seda teeb pohlavaipki palumetsas. Vanaisa kombel olen ette võtnud retki, et varuda veidi sarapuupähkleid. Varakevadised õied on sügiseks vormistatud kõva koorrega pähklikeks, millel tuumgi sees. Säilitamiseks pole mõtet korjata neid, mille „püksid“ veel rohelised ja kõvasi ümber tuuma, kuid leidub sulelisi, kes sellest ei hooli.

Olin tõenäoliselt kümneaastane, kui võtsime sugulastega keset septembrit ette väikese korilusretke sarapikesse. Oli pähklirikas aasta ja seda tunnistasid ka pajuvitstest pununud korvid, mis täitusid saagiga kiiremini kui oleksime osanud oodata.

Noppisime sugulastega küpseid pähkleid, sest teada on, et kuigi need järelvalmivad, ei tasu korjata veel rohelisi, millest jäävad hiljem alles vaid riismed. See teadmine saadab mind siiani, kuid seda ignoreerivad linnud, kes on igal aastal augustis-septembris vallutanud koduümbruse metsades paiknevad sarapuupõõsad.

Need on mänsakud (*Nucifraga*



▲ Mänsaku piigitaoline nokk võimaldab tal edukalt pähkleid purustada.

◀ Mänsak ei hooli, et pähkel on veel roheline, nii pääsebki tuumale hõlpsa-
mini ligi.

caryocatactes) – hakisuurused, pruuni-musta-valgekirjud linnud, kes jäävad tõenäoliselt paljude jaoks märkamatuks, kui nad just oma kõhelist tekitavat ja kohati rämedat häält kuuldavale ei paiska.

Pikk *kreet-kreet-kreet* annab märku, et mänsakud on lähedal. Pääaegu kogu kevade ja suve hoiavad nii pasknäädid (*Garrulus glandarius*) kui ka mänsakud madalat profiili, kuna kuusikutes on vaja pojad üles kasvatada. Sealjuures istuvad mänsakutele eriti majandatavate metsade tihedad kuusenoorendikud.

Mänsak on Eestis levinud valdavalt Lääne- ja Vahe-Eestis. Vändra ümbruse metsades, mis samuti Vahe-Eesti alla kuuluvad ja kus ma linde põhiliselt jälgin, on neid alati olnud ja minu vaatluse põhjal läheb neil hästi.

Sügise tulek paneb mind sagedasti kiikama lähedalasuvate pähklikpõsaste suunas, kel vanust pea kuuskümmend aastat. Pähklisaakki on

taolistel põsastel olenevalt aastast väga väärikas. Esimene okstesahin, mis pähklikpõsa poolt tuulega kõrva kostub, ei pruugi sugugi tähendada mänsaku külaskäiku.

Pähklikobarate vastu tunnevad muuhulgas huvi suur-kirjurähn (*Dendrocopos major*) ja mõnikord musträhngi (*Dryocopus martius*). Mõlemad murravad pähklikoort lahti kolletuvate lehtede varjus või toimetavad saagi avamiseks veidi turvalisemas paika.

Pähkleid tuleb jagada teistegagi

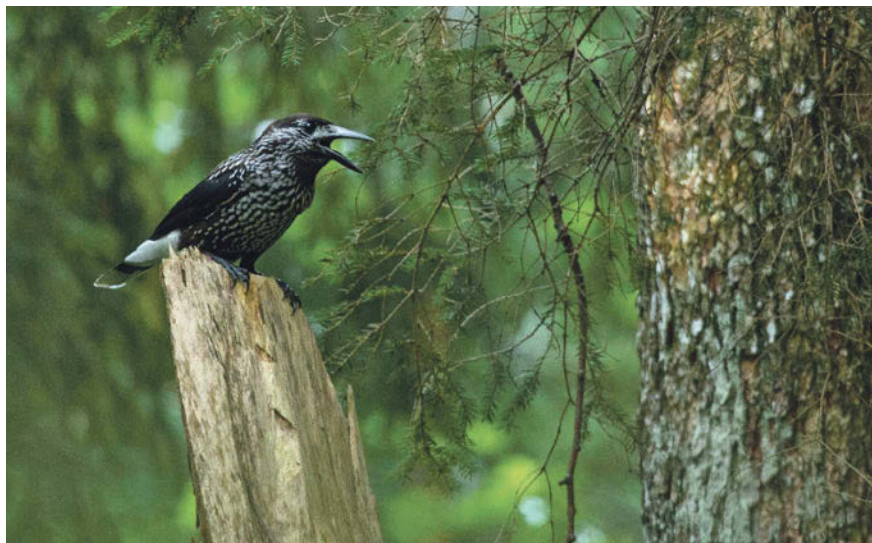
Tundub, et mitte ükski lind ei kannata oodata, kuni pähklid päris küpsed on. Tõsi on see, et koort on kergem murda kui see on rohekarva. Võidujooks käib veel ka pähklites kükitavate pähklikärsaka vastsetega, kes koort lõhkumata samuti sisu mugivad. Neid musta täpiga pähkleid mänsakud üldjuhul ei puutugi, teades

väga hästi, kes neis peituvad.

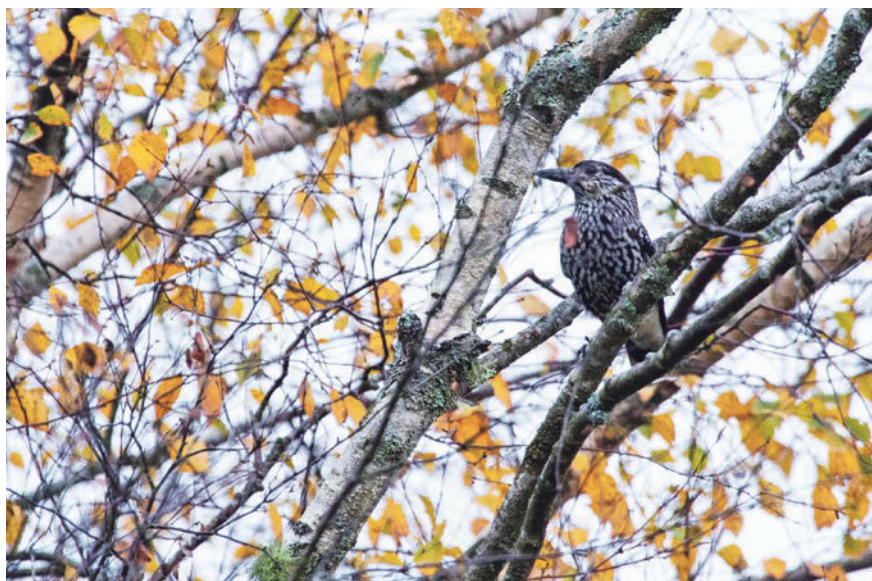
Jälgides põosas kaetud rikkalikku lauda ja selle ümber toimuvat, tundub, et mänsakud võivad neist pähklitest vaid und näha.

Seadsin end eelmise aasta mihklikuulgi ühte talumetsa, kus kuuse- ja männihiiqlaste all oli rohkelt sara-puid. Kuulsin põosa varjust mänsaku kutsehüüdu ja vargsi lähemale hiilides õnnestus kohtuda suisa kahe linnuga, kes agaralt pähkleid okstelt rebisid. Nad olid veidi pelglikud ja rohkem ma neid sel nädalal sealses metsas ei silmanud. Küllastasin naabermetsigi, kus kohtasin suisa nelja mänsakut. Neist pooled olid üsna rahulikud ja kahejalgselt huvilisest suurt välja ei teinud. Tekkis lootus, et kõik mänsakud polegi nii arad kui nende sugulased harakad (*Pica pica*).

Iga päevaga muutusid selles metsas paiknevad rajad ja nende ääres õotsuvad põõsad üha tuttavamaks. Märkasin, et neisse põõsastesse, kus



Pikk häälightsus *kreet-kreet-kreet* annab märku, et mänsakud on lähedal.



Kõik mänsakud ei pruugigi väga pelglikud olla ja ei põgene inimest kohates.

mänsakud pähkleid lammutasid, tun-
gis mitmeid väikelinde. Kui puuko-
ristajal (*Sitta europaea*), kel tugev
piigitaoline nokk, on lootus veel too-
res pähkel lahti taguda, siis väikeste
salutihaste (*Poecile palustris*) roll jäi
mulle segaseks.

Lähemalt uurides sai aga kõik sel-
geks. Pöösas tegutses üks pähkli-
krööt, nagu mänsakut rahvasuus kut-
sutakse, kes avas priiskavalt pähk-
leid. Lind hoidis ümarat pähklit ping-
salt tumedate varvastega vastu oksa
ja virutas kõigest väest selle pihta
oma peitlitaolise nokaga. Ülejäägid
pudenesid maha ning sellest tundsid
röömu tihased (*Parus*) ja ööhämaru-
ses tõenäoliselt vilkad hiiredki.

Lähedal tegid hiljapeale jäänud
suitsupääsukeste (*Hirundo rustica*)
noorlinnud enda esimesi lende ja see
meelitas kohale raudkulli (*Accipiter
nissus*). Kui kõik ülejäänud linnud
pagesid pähkli-pöösastest kabuhir-
mus, siis puukoristaja ja mänsak jäid
lihtsalt vagusi ning sirutasid noka
taeva poole.

Kui raudkulli häire läbi sai,
ilmus pöösasse veel kaks mänsakut.
Märkasin, et nende omavahelised
suhted on üsna keerulised. Ühel päe-
val said kõik hästi läbi ja jagasid saaki
sõbralikult, teisel päeval said algu-
se aga korralikud jagelemised, mille
hoogu tõmbas vähemaks vaid oksa-
rägastik. Oli hetki, kui kostus muli-

nat, kädistamist ja muid ebatavalisi
õrnu häälightsusi, mida ei oleks män-
sa-ku nokast osanud oodata, kuigi tegu
on ju suisa laululinnuga. Aga eks kõi-
gil on ka oma õrnem kül.

Talvevarud tallele sahvrisse

Sügis on mänsakute jaoks talvevaru-
de kogumise aeg. Kui pähkleid roh-
kelt, ei pruugi mänsakud kõike pei-
dukohtadesse toimetada ja nii leiavad
pooled pähklitest juba pöosa varjus
tee kõhtu.

Nii nagu pasknäär kogub pruu-
nipõskseid tammetõrusid, toime-
tab mänsakki varusid enda peiduur-
gastesse. Sahvriks sobib kannualu-
ne õõnsus ja samblavaip. Isegi kui
mõnel mänsakul on erakordselt hea
mälu, pole see piisav, et kõike peide-
tut meeles pidada – sedasi külvavad
nad sarapuid.

Kuna sügis-talvisel ajal on putu-
kate-marjadega kitsas käes ja ainult
pähklitele ei tasu loota, varuvad män-
sakud sahvritesse ka tammetõrusid ja
okaspuuseemneid. Seemned, tõrud
ja pähklid paigutab lind nokaaluses-
se lotti ning kuna see ei ole kummist,
tuleb aeg-ajalt varutut peitmas käia.

Meil tegutsev mänsak eelistab män-
niseemneid, koukides neid käbidest
välja nokaotsa abil. Kuuseemnete
kättesaamiseks aga ootab seni, kuni
käbi soomused on pisut avanenud.

Võrreldes hilistalve ja -suvega jää-
vad mänsakud sügise edenedes üha
vaiksemaks ja sellisel määral, nagu
pasknäär, nad üksteisega ei suht-
le. Pähklikröödad ei pelga eriti teisi
linde ega metsaliikujat, kuid ei otsi ka
ise kontakti.

Kui pasknääre võib metsas sageli
kohata kambakesi tegutsemas ja lii-
kumas, siis mänsakud hoiavad pigem
omaette.

Harva olen kohanud hilissügisel
rohkem kui kahte lindu korraga. Vaid
noorlinnud, kes lõuna suunal rändele
asuvad, võivad üksteisega veidi enam
lävida.

Vanalinnud on sõltuvalt toidu
hulgast siiski paigalinnud, aga kuna
käbid asuvad võrdlemisi kõrgel ning
sahvrites hea ja parem puudub, pole
neil maapinnale asja. ☺



Fotograaf Carl Schulzi 19. sajandi lõpul tabatud hetk Kunda mõisa maal. Taolisi idüllilisi metsapilte järgneva sajandi teise kümnendi lõpu pöördeliste sündmuste perioodil ei kohta.

Kaoses sündinu – sada aastat omariikliku metsandusorganisatsiooni sünnist

Toivo Meikar, metsandusloolane

Vene 1917. aasta Veebruari-revolutsioon vallandas draamatilise arenguahela, mis viis järgmise aasta novembris Eesti Vabariigi *de facto* toimimisele ja omariikliku metsavalitsuse loomisele. Sellesse ajavahemikku jäi poolteist aastat nii anarhiat kui ka „kõva kätt”.

Pool aastat „täielist” demokraatiat ja riiklik metsandussüsteem

Venemaa riiklikku metsandusorganisatsiooni juhtis pärast tsaarivõimu kukutamist vähemalt formaalselt põlütööministeeriumi juures tegutsev

metsadepartemang. Ministeeriumi kohalik kõrgem organ oli Riias resideeriv Baltimaade põllutöö ja riigivanduste valitsus, kellele siis omakorda allusid piirkondlikud metskonnad, Eesti alal kokku 11.

See rangelt tsentraliseeritud ja bürokraatlik organisatsioon hakkas aga peagi lagunema. Metskondade tegevuses said määravaks uued ühiskondlikud struktuurid, metsadepar-

temangu osaks jäi eeskätt praktilise metsamajanduse tehniline, finants- ja statistiline pool ning aruandlus.

Edasisi arenguid silmas pidades sai oluliseks 30. (kõik kuupäevad kehtiva kalendri järgi) märtsi Vene Ajutise Valitsuse määrus Eestimaa kubermangu ajutisest korraldamisest ja selle 22. juuni rakendusmäärused. Sellega liideti Põhja-Liivimaa Eestimaa kubermanguga.

Pärast valimiste korraldamist moodustati kubermangukomissari Jaan Poska juurde nõuandva organina Eestimaa Kubermangu Ajutine Maanõukogu (sisuliselt Eesti Vabariigi eelparla-

Metskondade igapäevases elus ja töös sai määravaks erinevate ühiskondlike organisatsioonide virrvarr.

ment), hiljem ka maakonnanoökogud.

Kubermangu maanoökogu täitevanorganina valiti ajutine maavalitsus. Viimati mainitu praktilise tegevuse tarvis moodustati osakondadena mitmed allüksused (sisuliselt ministeeriumid), sealhulgas põllutööosakond. Seitsmest toimekonnast üks pidi käsitlema metsandusküsimusi, kuigi kaaluti ka eraldi metsa- ja kalandusosakonna või siis metsaosakonna loomist. Põllutööosakonna praktiline tegevus sel ajal metsandusse ei jõudnud.

Metskondade igapäevases elus ja töös sai määravaks erinevate ühiskondlike organisatsioonide virrvarr. Kasutades saabunud vabadust ja tunnetades vajadust muutuste järele, korraldasid Venemaa metsateadlased ja riigimetsaametnikud 28. aprillil 1. maini Petrogradis ülevenemaalise metsateadlaste ja metsatehnikute kongressi, kus Balti kubermangude esindajana osales Kariste metsaülem Aleksander Kašin.

Pärast metsavalveametnike ühine-mist otsustati asutada ülevenemaaline metsateadlaste, metsatehnikute ja metsavalveametnike liit, enamtuntu-na kui ülevenemaaline metsateadlas-te liit.

Eesmärgiks seati kõigi riigimet-saametnike ühendamine, et kaasa aidata arvatavalt eesiseisvale mõisa-metsade natsionaliseerimisele ja metsavalitsuse reorganiseerimisele. Sooviti osaleda metsanduslikus sea-dusloomes ja kaitsta metsaametkon-na huve.

Liidu kohapealsed suure autonoo-miaga allorganisatsioonid pidid riikli-ke huvide kaitsmiseks osalema kõigis kohalikes nõukogudes ja komiteedes.

23. aprillil toimus Kilingi-Nõmmes Kariste metskonna töötajate initsiatiivil esialgu iseseisva organisatsioonina Baltimaade metsavalveametnike liidu asutamiskoosolek. Nõukogu eesotsa valiti Kariste metskonna kantseleikir-jutaja Kristian Leilop.

Juuni keskel peeti Tartus Balti metsaametnike koosolek (osales 14 metsaülemat ja 12 tehnilist töötajat), kuid metsateadlaste liidu kohapeal-se osakonna ametlik loomine lük-



Ukrainlane Aleksander Kašin Eesti Vabariigi Lodja metsaülemana. Töötas järjepidevalt Lodja/Kariste metsaüle-mana aastail 1910–1931. Oli riiklikus metsandussüsteemis 1917. aasta revo-lutsiooniliste ümberkorralduste üks eestvedajaid.



Christian Leilop oli Kariste metskonna kirjutajana Baltimaade metsateadlaste liidu aktivist, hiljem Eesti Metsateenijate Ühingu asutajaliige 1919. aastal.

kus metsavalveametnike puudumisel edasi. Baltimaade osakonna tegeliku loomiseni jõuti 11. juulil.

Liidu juhtorganiks sai Riias (pärast Riia langemist Tartus) asuv nõuko-gu, kuhu metsaülemad, metsateh-nikud ja metsavahid valisid eral-di kolm esindajat. Kui metsavahti-de üheks esindajaks sai populaarne Kariste metsaülem Aleksander Kašin, tagas see metsaülematele sisuliselt

juhtiva rolli. Nõukokku kuulusid ka Voldemar Vallner ning Aleksander Lindeberg, kes hiljem töötasid vas-tavalt Votikvere metsaülema ning Avinurme abimetsaülema ja met-saülemana. Liidu osa metsamajan-duse laiendamisel tõusis esile suvel, mil Vene Ajutine Valitsus hak-kas tegema tõsisemaid ettevalmistusi riikliku metsandussüsteemi reorgani-seerimisel.

Sellega võeti kohalike elanike seas usalduse suurendamiseks ja met-saametkonna konsolideerimiseks suund süsteemi detsentraliseerimi-sele. Ülevenemaalise metsateadlas-te liidu nõukogu 26. juunil koosta-tud seaduseelnõust (jõustus 12. juu-lil) lähtuvalt tuli kõigis kubermangu-des metsade majandamist ja valitse-mist puudutavais küsimustes asutada kubermangu metsakomiteed.

Need moodustunuks metsatead-laste liidu, metsadepartemangu, kubermangu ja maakonna nõukogu-de, küttekomiteede, maakomiteede ja teiste asjaga seotud organisatsioonide esindajaist. Komitee ülesandeks oli ministeeriumi ja metsadepartemangu korralduste praktiline elluviimine, maareformiks ettevalmistuste tege-mine, mitmesuguste metsamajandus-like tööde organiseerimine, kontrolli-mine ja muud. Spetsiifiliste metsama-janduslike tööde (näiteks raied, met-sakorraldus, metsakultuurid) tegemi-seks tuli moodustada veel tehnilised komisjonid. Tunduvalt pidi suurene-ma metsateadlaste liidu kohapealsete osakondade mõju. Need osakonnad saanuks kubermangude metsakomi-teede sisuliseks juhiks ja nende kont-rollile oleks allutatud kogu kuber-mangu met-saadministratsioon.

Metskonnad säilinuks, kuid kuber-mangu metsakomitee korralduste elluviimiseks ja kohalike küsimus-te lahendamiseks tuli ka neis moo-dustada eesotsas metsaülemaga nõu-kogud. Selle liikmeiks olid abimet-saülem, kantseleikirjutaja, metsnik, kultuuride järelevaataja, kaks metsa-vahti, kaks alalist metsatöölisi ning kohaliku maakomitee ja omavalitsu-se esindaja.

Kogu seda kirevat seltskonda

nimetati niinimetatud suureks nõukoguks, millest hiljem metsnike, metsavahtide ja raietööliste esindajad siiski välja arvati. Lisaks sellele moodustati ainult metsametnikest niinimetatud väike nõukogu metskonnasistest küsimuste lahendamiseks.

Eestis kubermangu metsakomitee ellukutsumiseni ei jõutud ja selle ülesanded langesid metsateadlaste liidu Baltimaade osakonnale.

Karistes loodi esimene niinimetatud väike nõukogu 15. juulil ja suur nõukogu 16. oktoobril. Selle segase ja ilmselgelt väheefektiivse organisatsioonilise struktuuri mõju riikliku metsandusorganisatsiooni toimimisele jäi siiski tagasihoidlikuks. Säilis metsaülevahtiv positsioon. Suures nõukogus vähemusse jäädes sai ta pöörduda küsimuse lõplikuks lahendamiseks kõrgemalseisva organi, see on metsateadlaste liidu poole. Säilis ajalooliselt välja kujunenud subordinatsioon ja kõrgemate ametnike autoriteet.

Metskonnannõukogu tegevus kujunes aktiivsemaks neis metskondades, kus juhtkond agaralt osales ja pidas vajalikuks alamametkonna kaasamist. See andis uutes poliitilistes oludes metsaülevahtile suurema kindluse ja tegevusvabadusegi.

Bolševistlik riigipööre viis uute valitsemisorganite moodustamisele, millega samaaegselt asuti likvideerima senist struktuuri. Mõisate natsionaliseerimisega hakati mõisaid ja nende metsi üle võtma ning vallanõukogudele allutama. Mitmel pool püüdsid kohalikud nõukogud üle võtta ka riigimetsi ja asendada metsametnikke endale sobivate isikutega. Kõrgemalt poolt taoline isetegevus siiski heakskiitu ei leidnud, kuna eesmärgiks oli seatud riikliku metsandusorganisatsiooni säilitamine ja natsionaliseeritavate erametsade riikliku metsafondiga liitmine.

Nii tuletati põllumajanduse rahvakomissariaadi 6. detsembri ringkirjas kohalikele nõukogudele meelde, et riikliku metsamajandusstruktuuri hävitamine on keelatud, seda enam, et metsametkond oli valdavalt



Foto: Eesti Rahva Muuseum

Johannes Pääsukese tabatud idülliline hetk 1913. aastal Keila lähedal. Aasta hiljem alanud sõda tõi kaasa pöördelised muutused meie metsanduse arengus, pikemaks ajaks kadusid ka kaunid metsapidid.

uue võimu suhtes jäänud lojaalseks. Kõik metsaülevahtu loata riigimetsades tehtud raied loeti ebaseaduslikeks, nende läbiviijad tuli anda kohtu alla. Keelati omavalitselised vallandamised, mis pidid jääma põllumajanduse rahvakomissariaadi pädevusse.

Tegevust jätkas keskorganist praktiliselt sõltumatuks saanud metsateadlaste liidu Baltimaade osakond, mis üldises segaduses kujunes mõneks ajaks juhtivaks metsanduslikuks organiks.

Et oma positsiooni tugevdada ja saada võimalust kaasa rääkida metsanduslikes küsimustes, andis metsateadlaste liidu osakonna nõukogu

Mõisate natsionaliseerimisega hakati mõisaid ja nende metsi üle võtma ning vallanõukogudele allutama.

1918. aasta veebruari algul Eestimaa Nõukogude Täitevkomiteele teada soovist võtta osa selle tööst. Selleks, et saata oma liikmeid ka kohalikesse nõukogudesse, hakati valima saadikuid kubermangu ja maakonna nõukogude täitevkomiteedesse.

Nii valiti Eestimaa Nõukogude

Täitevkomitee delegaatideks Avinurme metsaülevaht Voldemar Vallner, tema asetäitjaks Kilingi metsaülevaht Karl Aun ja Kariste metskonna kantseleikirjutaja Kristian Leilop.

Maakondade nõukogudesse valiti seitse metsaülevahtu, abimetsaülevahtu või metsarevidenti, üks kantseleiametnik ja metsnik, nende asetäitjaks neli metsaülevahtu, kaks kantseleikirjutajat ja metsavahti ning üks metsnik. Kuidas selle kava praktilist teoks tegemist ette kujutati, on raske juba poliitilistel põhjustel ette kujutada. Igal juhul näitab see nõukogude võimu ajutist kindlustumist ja riigimetsametkonna valmisolekut vähemalt metsanduslikes küsimustes koostööd teha.

Ametlik arengusuund oli siiski teine – uue võimu nägemustele kohase tsentraliseeritud metsandusorganisatsiooni loomine.

Juba 1918. aasta jaanuari algul loodi Eestimaa Nõukogude Täitevkomitee põllumajandusosakonna juurde metsaosakond, mille juhataja on tundmatuks jäänud. Osakonna ülesandeks sai „uut“ tüüpi metsamajanduse organiseerimine ja juhtimine. Esmalt tulnuks tegelda küll majanduslikust kaosest, küt-

tekriisist ja maareformist tulenevate praktiliste küsimustega.

Nõukogude Venemaal 1918. aasta algul loodud metsade keskvalitsuse ülesandeks sai üleriiklikku tähtsust omavate metsade haldamine. 27. mail vastu võetud seadus „Metsadest“ määras muu kõrval niinimetatud sotsialistliku metsamajanduse printsiibid, eesmärgid ja organisatsiooni- lised ülesanded. See kõik ei puudutanud enam Eestis toimuvat.

Saksa kotka raudses haardes

1918. aasta veebruaris okupeerisid Saksa väed Eesti, mille järel jäi Põhja-Eesti 68 ja Lõuna-Eesti 60 armeekor- puse valitseda.

1917. aasta sügisel vallutatud Lääne-Eesti saared moodustasid oma- ette üksuse, kus tegutses Kuressaare metsainspeksioon. 21. märtsil loodi Tallinna, Viljandi, Tartu, Põhja- ja Lõuna-Pärnu ning Läti alal Võnnu metsainspeksioonid. 27. augustil moodustati Baltimaade sõjaline valit- sus ja kubermangudes provintsiaalvali- tused. Senised metsainspeksioonid allutati provintsiaalvalitsuse juu- res loodud metsaosakonnale.

Okupatsiooniaegne metsavalit- sus haldas Vene riigimetsi, millele lisandusid riigistatud Vene talurah- va agraarpangale kuulunud metsad. Metsainspeksioone juhtisid metsan- dusliku haridusega sõjaväelased, seni- sed metskonnad nimetati metsapiir- kondadeks (Revier), suuremad neist poolitati.

Metsapiirkonnad moodustati ka riigistatud Vene põllupanga metsade jaoks. Metsapiirkonna juht (Förster) pidanuks olema metsandusliku eriha- ridusega ohvitser või allohvitser, tema abina võinuks kasutada ka endist riigimetsaametnikku või metsaharidu- sega kohalikku.

Et okupatsioonivõimudel oli prob- leeme metsandusliku kaadriga, siis leidsid metsapiirkondade juhtidena kasutamist veneaegsed metsaametni- kud, nagu Andres Mathiesen, Julius Kitsing, Karl Aun, Aleksander Kašin, Voldemar Vallner, Peter Pavars. Riigimetsaametnike peamine ülesan- ne oli raiete organiseerimine, mida



August Lindeberg oli 1912–1919 Avinurme metskonna ülemmetsavaht (metsnik) ja abimetsaülem, 1920–1927 Avinurme metsaülem. Kuulus Balti met- sateadlaste liidu juhatusse.



Johannes Zimmermann oli põllutöö- ministeeriumi metsaosakonna juhataja 1918–1919, aastal 1933 oli ta ka põllu- tööminister.

tehti eeskätt sõjaväeosade ja -asu- tuste tarbeks. Varem natsionaliseeri- tud mõisate metsad anti tagasi nende omanikele ja riigimetsaametkonnal sinna asja ei olnud (Meikar 1999).

Eesti omariikliku metsandusorga- nisatsiooni loomisel sai määravaks üks võrdväärseist metsainspeksioo- nideist, Tallinnas paiknenu. Just vii- mati märgitu okupatsioonivõimudelt üle võtmist 13. novembril 1918 loe- takse Eesti Vabariigi riikliku met-

sandusorganisatsiooni sünnipäevaks. Metsainspeksiooni kohale jäänud tehniline personal moodustas Eesti Vabariigi metsandusliku keskasutuse esimese ametkonna.

1918. aasta novembri algul koos- nes see tehniline ehk tsiviilpersonal neljateistkümnest isikust, kes kõik jätkasid vähemalt esialgu teenistust Eesti Vabariigis. Siin oli olulisemaks ametnikuks metsanduse asjatundja- na Paul von Wiren. Kantsleis töö- tasid veel metsakassa hoidja Arved Erlenheim, metsainspeksiooni juhataja (Forsthauptmann) abijõud Gertrud Ustal ja Ludmilla Mühlberg, raamatupidajad Marie Berg ja Bruno Wallfisch, stenografist Gisela Musso, metsainspeksiooni käskjalg Eduard Osol ning kaitsemetsade valitseja ja asjaajaja Karl Kuck. Kohapealsed metsainspeksiooni ametnikud olid Tudu metsnik (Förster) parun Hans Vietinghoff-Scheel, Aegna mets- nik Hans Nilkassen, Sulu (Märjamaa kihelkond) metsnik Tönnis Kurrikoff, Vasknarva metsnik Theodor Spohr ja Naissaare metsavalitseja Eduard von Krusenstiern (ERA, f 58, n 5, s 424).

Eesti Vabariigi metsandusorganisatsiooni esimesed kuud

Kogu seltskonda juhtis formaalselt advokaat August Mahoni, kes oli okupatsiooniaegseid valitsusasutusi Ajutise Valitsuse volinikuna üle võt- nud ja nende juhatajaks saanud, kuid ise ta metsainspeksiooni ruumesse ei jõudnudki. Kuni novembri lõpu- ni ajas metsaosakond pooleliolevaid asju Eestimaa kubermangu mandri- osa piires (Põhja-Eestis), mujal vaba- riigis toimunu ei puutunud neisse ja sellest puudus ka informatsioon.

1. detsembrist 1918 arvati met- saosakond põllutööministeeriu- mi koosseisu ja juhatajaks määra- ti samaaegselt loomatervishoiu osa- konna juhatajaks saanud veterinaar Johannes Zimmermann (Meikar 2008). Läbi ajakirjanduse ja isikli- ke tutvuste hakati otsima sobivat kaadrit, kuid aasta lõpuni keskva- litsusse olulisemat täiendust ei saa- dud. Metsaosakonna otsesel juhti-

misel oli sel ajal ainult Naissaare-Aegna-Vormsi (Tallinna) metskond. Metsaülem von Krusenstiern vabastati peagi poliitilistel kaalutlustel, tema asemele sai Hiiumaalt tulnud ja seal suurt tuntust kogunud Karl Ahrens.

Metsaosakonna sisemine dokumentatsioon oli detsembri alguses, metsakassa pearaamatud koguni kuu lõpuni, saksakeelsed, jaanuaris veel segamini saksa ja eesti keeles. Aasta lõpuni tegeldi peamiselt Põhja-Eesti riigimetsades toimuvate raiete ja siinse personaliga. Mujal vabariigis toimuvast puudus täpsem ülevaade ja seal sed metskonnad tegutsesid omapäi.

Metskondade ülevõtmine toimus kohalike metsaülemate initsiatiivil. Nemat tegutsesid kohapealsete Ajutise Valitsuse volinike või maakonnavalitsuse antud volitustel (Etverk 1998).

Et metsaosakonnal puudus toimumust tavaliselt info, järgnes selle saabumisel juba hiljem metsaülemate ametisse määramises põllutöoministeeriumi formaalne kinnitus.

Metskondade ülevõtmine toimus novembrikuu teisel poolel ja detsembri alguses. Nii said vabariigi esimesteks metsaülemateks Avinurmes Peeter Pavars, Võtikveres Voldemar Vallner, Võrus Boris Zarewsky, Karistes Aleksander Kašin, Kilingis Karl Aun (määrati samaaegselt ka maakonna metsaülemaks), Võllas Andres Mathiesen, Laiksaares Christian Leilop, kes oli samaaegselt ka Orajõe metskonna töö korraldaja (1. jaanuaril 1919 määrati metsaülemaks Johannes Umberg). Viljandimaal määras kohalik maakonnavalitsus maakonna metsaülemaks Julius Kitsingu, kes oli ilmselt samaaegselt ka Vastemõisa metsaülem, kuna okupatsioonivõimude poolt ametisse määratud Richard Westren-Doll siirdus Vabadussõja puhkemisel vabatahtlikult sõjaväkke. Oma metsaülema sai Vastemõisa Julius Schulbachi näol alles 7. jaanuaril 1919. Saaremaal sai Kuressaare metskonna ja maakonna metsaülemaks Theodor Ermus. Et Hiiumaal riigimetsaametnikke polnud, nimetas

ta end siinsete Vene põllupanga metsade ülemaks. Põhjuse selleks andis Ajutise Valitsuse 30. novembri määrus, millega kuulutati Eesti Vabariigi omandiks lisaks tsaariaegsele riigimetsadele ka põllupanga metsad.

Tegelikult oli detsembrikuu jooksul saarel lühikeste vaheaegadega koguni kolm metsaülemat: Rudolf Holmberg, kelle määras ametisse kohalik omavalitsus; tema järel põllutöoministri korraldusega Karl Ahrens ja pärast viimase saarelt sunnitud lahkumist Ajutise Valitsuse voliniku määratud Georg Kuusik.

Puudulik side ja alanud sõda ei võimaldanudki metsaosakonnal enamike metskondadega ühendust võtta, pealegi okupeerisid punaväed lühiajaliselt Ida-Eesti. Seetõttu tegutsesid metskonnad iseseisvalt tsaariaegsete eeskujude ja eeskirjade järgi.

Tsentraliseerituma ja ühiste eeskirjade järgi tegutseva riikliku metsandusorganisatsiooni loomine algas 1919. aasta algul.

Tsentraliseerituma ja ühiste eeskirjade järgi tegutseva riikliku metsandusorganisatsiooni loomine algas 1919. aasta algul. Oluliseks teetähiseks sai Viljandimaalt Julius Kitsingu Tallinnasse toomine ja 5. jaanuaril 1919 põllutöoministeeriumi metsaosakonna sekretäriks määramine. Sisuliselt sai ta osakonna juhatajaks, kui talle anti 7. jaanuaril osakonna juhataja eest allkirjutamise õigus.

Kokkuvõtteks

Lühike, kuid äärmiselt kirev ja draamailine periood tsaarivõimu langemisest kuni Eesti Vabariigi metsandusorganisatsiooni sünnini 1918. aasta novembris ei jätnud ometi arvestatavaid jälgi järgnevale arengule. Pigem otsiti siis eeskujutsemast Venemaa metsandusorganisatsioonist, seda küll uutele oludele kohendatult.

Küll tuleb arvestada 1917. aasta ideoloogilist mõju metsaametkonnale

ja laiematele rahvamassidele. Kasvas metsaametkonna eneseteadvus, poliitiline aktiivsus ja organiseerumissoov. Nii sai Eesti Metsateenijate Ühingu üheks asutajaks juba 1917. aastal silma paistnud Kristjan Leilop, kes juures esialgu käsitleti ühingu koguni kunagise Vene metsateadlaste liidu Baltimaade osakonna õigusjärglasena.

1920. aastate algul esines juhtumeid, kus metskonna alamteenijad püüdsid kaasa rääkida metsaülemate määramisel ja teenistusest vabastamisel, nõuti ametkonnasiseste vabamate suhete kehtestamist ja muud taolist.

Omavalitsused püüdsid aga sekunda kaudraietesse ja kohaliku metskonna kaadriküsimustesse. Mitmed omavalitsused kahtlesid üldse riigistatud mõisametsade baasil loodud riikliku metsandusorganisatsiooni otstarbekuses, tõstes taas üles sisuliselt metsade munit-sipaliseerimise ehk omavalitsusmetsade idee.

1918. aasta lühiajaline okupatsiooniperiood oli vaid vahemänguks järgnevale. Oluline oli

siin aga see, et lahkunud vene metskonna ametkonna asemel said metskondades (metsapiirkondades) juhtivale positsioonile eestlased või eestimeelne ametkond. See tähendas, et okupatsioonivõimude lahkumisel sai sujuvalt üle võtta kohapealse asjaajamise ja muuta metskonnad Eesti Vabariigi ametiasutusteks. Tegelikult andis okupatsiooniaegne metskonnakond Eesti Vabariigile ka metsandusliku keskasutuse juhtiva kaadri, kellega peagi liitusid varemalt era-teenistuses töötanud ja eriti olulise-na Venemaalt naasnud metskonnad. ☉

Kirjandus

- Etverk, I. (toimetaja) 1998. Eesti riigimetsad ja nende majandamine 1918–1998. Tallinn.
- Meikar, T. 1999. Segased aastad Eesti metsamajanduses (1917–1920). – Akadeemilise Metsaseltsi Toimetised X. Töid Eesti metsanduse ajaloost II. Tartu: 3–30.
- Meikar, T. (koostaja) 2008. Eesti metsamajanduse juhid 1918–2008. Tartu.



President Konstantin Päts käivitab 25. augustil 1938 Kehra tselluloositehase.

80 aastat tagasi hakkas Kehras tööle sulfaattselluloositehas

Praegu jõupaberit tootev tehas rajati selleks, et tselluloositootmisega kasvatada ekspordist saadavat tulu.

Heino Kasesalu, metsandusloolane

Eelmise sajandi kolmekümnen-date aastate algul raputas ka Eesti majandust ülemaailmne majanduskriis. Oli selge, et on tarvis otsustavalt suurendada eksporti ja luua uusi tööstusharusid.

Eesti metsade raiel saadi toona üsna palju peenmaterjali, mis läks suures osas kütteks. Kuuse peenmaterjalist kasutas märkimisväärse osa ära Tallinnas asuv Põhja Paberi- ja Puupapivabrikute AS. Mäni peentarbematerjalile aga nõudmine pea-aegu puudus. Protside hind ekspordis oli madal ega andnud eriti tulu.

Aastail 1922–1937 moodustas metsamaterjalide ja puidutööstussaaduste aastane eksporditulu ligikaudu 30% Eesti Vabariigi kogueksporti mahust. Ajavahemikul 1932–1937 oli Eesti metsade keskmine üldine kasutus aastast ligi neli miljonit tihumeetrit, sellest ligikaudu 45% moodustas tarbe- ja 55% küttepuit.

Rohkem tulu tselluloosist kui küttepuidust

Oli selge, et küttepuidule tuli leida asendajaid. 1934. aastal arutas Eesti Vabariigi valitsus seda küsimust ja asus seisukohale, et kütteks tuleb hakata rohkem kasutama turvast ja

põlevkivi, mäni peentarbematerjal ja osa senisest küttepuidust aga töödelda tselluloosiks.

Tolleaegsete hindade alusel arvestati sulfaattselluloosi väljaveol 3,5–4 korda enam valuutatulu, kui oleks seda saadud protside ekspordist.

Majandusministri Karl Selteri algatusel loodi vabariigis küttaaineteturu korraldamise komitee ja määrati ametisse küttaainete inspektor Heinrich Uuemõis.

Sulfaattselluloositehase ehitamise mõte tekkis valitsuse ringkondades 1934. aasta teisel poolel. Kaaluti kõiki poolt- ja vastuargumente.

Vastuseis taolise suure tehase ehitamisele oli alguses üsna tugev. Tol ajal mõjukates põllumajandusringkondades leiti, et tehase ehitamine

läheb riigile küllalt kulukaks ja et seda raha on võimalik otstarbekamalt kasutada.

Uue tehase vastast kampaaniat arendas ka Põhja Paberi- ja Puupapivabrikute AS, kes ilmselt ei soovinud endale konkurenti. Püüti väita, et Eestis ei jätkuvat kahele tselluloositehasele paberipuid.

1935. aasta märtsis toimunud XII Eesti metsateadlaste päeval esines Tartu ülikooli metsaosakonna õppejõud dotsent Karl Verberg (hilisema nimega Kaarel Veermets) ettekandega „Sulfaattselluloosi-tööstusest ja selle rajamise võimalustest Eestis”.

Oma ettekandes ta pooldas vasta-va tehase ehitamist, kusjuures esialgu võiks tema arvates tootmise maht olla tagasihoidlik. Hiljem selgub, kui palju sulfaattselluloosi valmistamiseks sobivat puitu on võimalik Eesti metsadest saada.

Verberg nimetas ka uue tehase sobivamad asukohad: Tallinnas Kopli poolsaar, Pärnu ja Narva. Muudest võimalikest kohtadest mainis ta järgmisi: Kehra raudteejaam Jägala jõel, Jägala jõesuu, Kunda jõesuu ja Pedja jõe ristumiskoht raudteega Jõgeva lähedal.

Ehkki suured männimetsamassiivid paiknesid Kagu-Eestis, ei peetud Emajõe piirkonda rajatava tehase jaoks üldse mõeldavaks. Tehase reoveed pidid üldreeglina minema merre, mitte aga siseveekogudesse. Samuti pidi tehas paiknema vähem rahvarikkas kohas.

Otsustati ehitada vastuseisu kiuste

1936. aasta märtsis toimus Tartus XIII metsateadlaste päev. Professor Oskar Daniel esines seal ettekandega „Metsanduslikke päevaküsimusi”, milles käsitles muu hulgas plaanitava sulfaattselluloositehase varustamist toormega. Ettekandja oli seisukohal, et hooldusraietest ei tohiks väga suurt osa tselluloositehase jaoks arvestada, sest see võib metsade hooldamise asemel viia nende laastamisele. Ettekandele järgnenud sõnavõtjate hulgas oli nii tehase pooldajaid kui ka kõhklejaid.



Majandusminister Karl Selter, keda on nimetatud Kehra tehase isaks.

21. jaanuaril 1936 arutas riigi majandusnõukogu seda küsimust ja võttis tselluloositehase ehitamise osas pooldava seisukoha.

1936. aasta algul koostati majandusministeeriumis kaks alternatiivset kava, millest üks nägi ette 20 000- ja teine 30 000tonnise aastatoodanguga tehase ehitamise.

Sama aasta 23. aprillil otsustas vabariigi valitsus tehase asutada. Peamine initsiaator oli majandusminister Karl Selter, keda toetas aktiivselt tollane põllutööminister Nikolai Talts. See toetus oli väga oluline, sest riigimetsad olid siis põllutööministeeriumi alluvuses.

Ehkki suured männimetsamassiivid paiknesid Kagu-Eestis, ei peetud Emajõe piirkonda rajatava tehase jaoks üldse mõeldavaks.

Ehitatava tehase asukohaks valiti Kehra riigimõis Jägala jõe ääres. Selle koha kiitsid heaks ka Soome vastava ala spetsialistid.

Tehase ehitamiseks ja juhtimiseks moodustati aktsiaselts Eesti Metsa ja Tselluloosi Aktsiaühing, mille aktsiatest 90% kuulus riigile. Juhatuse esimeheks valiti kogenud majandusmees Oskar Hinto, kes oli varem majandusministeeriumi tööstusosa-



Kehra tselluloositehase juhataja insener Arnold Radik.

konna direktor. Nõukogusse kuulusid teiste hulgas metsateadlased professor Andres Mathiesen ja riigimetsade valitsuse direktor Jaan Luik. Tehase hooned projekteerisid põhiliselt eesti arhitektid Roman Koolmar, Johann Ostrat ja insener Konstantin Zeren. Eesti inseneride jaoks oli see töö tõeline proovikivi, sest varem polnud neist keegi nii suurt tehast projekteerinud.

Mastaapsed ehitustööd kestsid ligi kaks aastat

Ehitustööd algasid 1936. aasta novembris majandusministeeriumi juhtimisel. Järgmise aasta märtsis läks ehitustööde juhtimine üle Eesti Metsa ja Tselluloosi Aktsiaühingule. Vabriku hoonete püstitamine algas 1937. aasta aprillis.

Aktsiaühing andis tehase ehitustööd vähempakkumisel ehitusettevõttele Vennad Edenbergid. Kõrghooajal võttis ehitamisest osa kuni 1200 töolist. Müüre ladusid põhiliselt Petserimaalt pärit mehed.

Ehituste püstitamiseks kasutati ligikaudu 2000 kuupmeetrit raudkive, 20 000 kuupmeetrit paekive, miljon telliskivi, 4000 tonni tsementi ja muud. Püstitati ka 90 meetri kõrgune



KEHRA VABRIKU KAUBAMÄRK



Põllutöominister Nikolai Talts toetas aktiivselt tselluloositehase rajamist.



Tehase metsaosakonna juhataja Aleksander Pals.

korsten, mis oli tol ajal Eesti kõrgeim.

Tehase sisseseade telliti Soome firmalt Karhula O/Y, katlamaja oma Tallinna firmalt Franz Krull. Kütteks oli ette nähtud kasutada kolmanda sordi põlevkivi.

Vabariigi valitsus jälgis tähelepanelikult ehitustööde käiku ja püüdis ennetada kõikvõimalikke viivitusi. Ka president Konstantin Päts nõudis igal kuul ettekannet ja käis 1937. aasta juunis isiklikult kohal.

Tehas sai üldjoontes valmis 1938. aasta kevadsuvel. Ehituseks kulus ligi kaheksa miljonit krooni.

Tehasele seati plaaniline ülesanne toota ööpäevas sada tonni sulfaat-tselluloosi, aastas seega ligi 30 000 tonni. Ühe tonni tselluloosi tootmiseks kulus keskmiselt seitse (ööpäevas 700) ruumimeetrit sulfaatpuitu ja ligikaudu 400 kuupmeetrit vett. Vajalik lubi, ligi 8000 tonni aastas, saadi Vasalemma lubjatehasest ja

glaubrisoole, ligi 3500 tonni aastas, osteti välismaalt.

Otseselt tootmistegevuses oli rakendatud sada töölist, lisaks neile oli ligi kakssada töölist transpordi, sulfaatpuude koorimise ja muu sellise alal. Osa tehase töölistest käis eelnevalt väljaõppel Soomes.

Kehra tehase ühe moodsamaid Põhja-Euroopas

Tehase ametlik avamine toimus 25. augustil 1938, millest võttis osa ligi sada kutsutud külalist eesotsas vabariigi presidendi Konstantin Pätsiga. President pidas tehase piduliku avamise puhul kõne „Vaja suurendada rahva jõukust“, mille lõpetas järgmiselt: „Kui ma täna oma käe pealepanemisega selle vabrikuga siin vormiliselt tööle ja käiku lasen, siis sooviksin oma südamest, et meie kõik vaataksime tulevikus selle vabrikuga peale, kui oma vabrikuga peale, ja et meie katsuksime oma jõudu koondada ja kõik teha nii, et see vabrik võiks öitseda Eesti riigile auks ja meie rahvale tuleviku kindlustuseks.“ Seejärel vajutas president selleks ekstras üles seatud elektrinupule, mis käivitas tehase tootmisliinid.

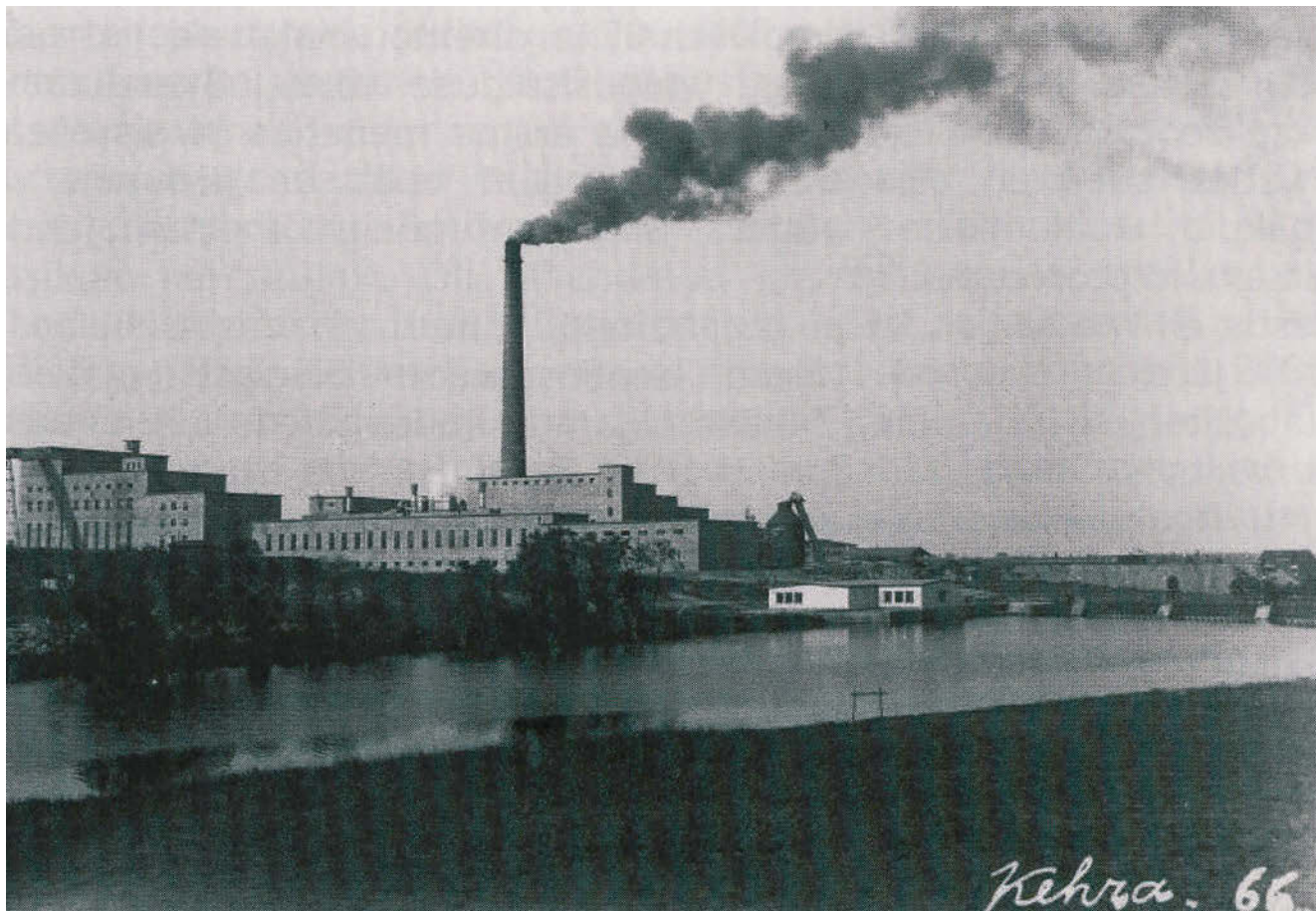
1938. aastal oli Kehra sulfaattselluloositehas üks moodsamaid Põhja-Euroopas. Tehas kasutas aastas ligikaudu 240 000 ruumimeetrit puitu, sellest 200 000 tuli Eesti riigi- ja 40 000 erametsadest.

Aastas toodeti ligikaudu 32 000 tonni kõrge kvaliteediga tselluloosi. Eksporditi põhiliselt USA-sse ja Inglismaale. Kõrvalsaadused, ligi 600 tonni vedelvaiku ja 150 tonni toortärpentiini aastas, töödeldi ümber Tallinna keemiatehases Keemaks.

Tehase tähtsus Eesti Vabariigile

Eesti metsamajanduse seisukohalt oli Kehra sulfaattselluloositehasel suur tähtsus. See võimaldas kasutada hooldusraietel saadavat peent männipuitu, millel seni puudus sobiv turg. Hooldusraied jäeti sageli tegemata põhjusel, et sealt saadavale puidule tuli juurde maksta.

Kehra tehase tööle hakkamisel suurenesid Eesti riigimetsade tulud märgatavalt.



Kehra tehase üldvaade (1938).

Aga nagu suurte keemiatehaste puhul ikka, olid ka Kehra omal omad varjuküljed. Jägala jõe vesi sai tehase heitvetest reostatud, mille tagajärjel hukkus rohkesti kalu. Tehase korsten saastas õhku, nii et kohalikel elanikel polnud sageli võimalik pesu kuivatada, lähemas ümbruskonnas levis mädamuna lehk.

Tehasele seati plaaniline ülesanne toota ööpäevas sada tonni sulfaattselluloosi, aastas seega ligi 30 000 tonni.

Helga Nõu on kirjutanud oma romaanis „Tiiger, tiiger” (1990) Kehra tehase kohta järgmist: „See vabrik oli aleviku ema; ta toitis suurt osa selle elanikkonnast, keda otse, keda kaudselt. Aga ta oli karm ja nõudlik ema. Ta neelas oma lapsed igal hommikul oma päratusse torude, masinate ja kateldega sisemusse. Uhke ja valge,

seisis ta jõe kaldal oma trepiastmekujuliste hoonetega ja ridades akendega, sulfaattselluloositehas, Vabariigi silmatera. Aga ta kõrge korsten ajas alati välja musta haisvat suitsu ja ta rikkus ära jõe.”

Kehra sulfaattselluloositehas sai Eesti Vabariigis töötada vaid lühikest aega. Tehase laiendamiseks ja sulfaatuude käsitsi koorimiselt üleminekuks mehhaanilisele trummelkoorimisele valminud plaanid katkestas alanud teine maailmasõda.

1941. aasta augustis lasi hävituspataljon osa tehasest õhku. Saksa okupatsiooni ajal Kehra tehase taastati ja 1943. aastal alustas see uuesti tööd. Tehase toodangut kasutati Saksamaal nitrotselluloosi valmistamiseks.

Pärast sõja lõppu pandi tehasele tööle. 1950ndatel hakati tselluloosi asemel valmistama jõupaberit, 1957. aastal alustati paberikottide tootmist.

Eesti taasiseseisvuses jäi riigile kuulunud tehase 1992. aastal seisma. Kolm aastat hiljem ostis selle pankrotivara Singapuri kompanii Tolaram Group ning tehase nimeks sai Horizon Tselluloosi ja Paberi AS. Tänapäeval toodetakse seal peamiselt pruuni jõupaberit, tütarfirma Horizon Tissue töötleb pehmepaberit. ☺

Kirjandus

- Daniel, O. 1937. Metsamajanduslikke päevaküsimusi. – Eesti Metsanduse Aastaraamat VIII. Tartu: 30–37.
- Keller, A.; Visman, H.; Radik, A.; Pals, A. 1970. Kehra sulfaattselluloositehase rajamine. – Eesti Metsamees Eksiilis, 53: 2–16.
- Pals, A. 1938. Kehra sulfaattselluloositehas on valminud. – Eesti Mets, 9: 314–316.
- Teder, P. 1970. Kehra sulfaattselluloositehas ja looduskaitse. – Eesti Metsamees Eksiilis, 54: 13–14.
- Verberg, K. 1935. Sulfaattselluloositehase rajamise võimalustest Eestis. – Eesti Metsanduse Aastaraamat VII. Tartu: 529–545.

Osav nugis suudab murda metskitsegi

Metsnugis ehk lihtsalt nugis on minu jaoks alati olnud veidi müstiline olevus. Metsavahi pojana tundsin ja teadsin maast-madalast pea kõiki loomade jäetud jälgi. Erandiks oli nugis – jäljed on, aga omanikku ei suuda leida.

Vahur Sepp, loodusemees

Kuendast klas-sist alates kulutasin tal-vel palju aega nugise jälgi harutades. Sageli jõudsin pärast suuri pingutusi alguspunkti tagasi või katkestas mu ponnistused õhtuhämarus. Umbes sel perioodil lugesin ajakirjast Eesti Loodus Fred Jüssi kirjutist „Jäljed, millel polnud lõppu”. See parandas veidi enesetunnet. Kui isegi selline suur eeskuju nagu Jüssi ei suuda nugiseni jõuda, siis ma ehk polegi lootusetult saamatu.

Talvisel koolivaheajal, mil juba Luual metsandust õppisin, jõudsin lõpuks sihile. Esimese kütitud nugise päevane peatuspaik asus arukase kännutüüka juurte vahel.

Tollest ajast kuni tänaseni lähen sobiva lume korral, kui aeg seda võimaldab, ikka nugise jälgedele. Nagu oleks tegemist mingi haigusega.

Olen seda meelt, et jäljekütiks võib end lugeda see, kes suudab jälgi ajades leida looma päevase peatuspaiga. Tegemist on ülimat keskendumist ja tähelepanu nõudva tegevusega.

Metsnugis ja kivinugis

Sugukond kärplased (*Mustelidae*) on Eestimaal esindatud üheksa liigiga. Kui juurde arvata eksikülaline ahm ehk kaljukass (*Gulo gulo*), tuleb neid kokku koguni kümme. Kõik nad paistavad silma suure kohanemisvõimega ja on ökosüsteemis leidnud oma niši.

Nugised on esindatud kahe liigiga: mets- ja kivinugis. Metsnugis (*Martes*



Foto: Aive Sepp

martes) on meil metsade põline asukas, kivinugis (*Martes foina*) seevastu uustulnuk, kes laiendab areaali kliima soojenemise tõttu. Veel möödunud sajandil oli ta Eestimaal haruldane liik, keda oli kohatud Lõuna-Eestis, Saaremaal ja Muhus. Kirde- ja Ida-Eestis minu andmetel kivinugis seni veel ei elutse, ent mujal Eestimaal on ta muutunud üpris tavaliseks.

Kuna kivinugise arvukus on kiiresti tõusnud ja leviala põhja suunas laienenud, on ta 2003. aastast lisatud jahiulukite nimekirja.

Mõlemad nugised on pika ja sale-da kehaga, esmapilgul küllaltki sarnased. Karvastik varieerub hallikaspruunist kohvipruunini. Parim määramistunnus on kurgualune laik. Kivinugisel ulatub see esijalgadele, moodustab hobuseraua kuju ja on valget värvi. Metsnugise kurgualune laik on kollane kuni oranž ja enamasti käppadele ei ulatu. Kui avaneb võimalus loomakest lähemalt uurida, võib näha, et metsnugise ninaots on must või tumepruun (kivinugisel helepruun) ning kivinugise kõrvad on väiksemad ja kitsamad.

Sobiva lumega saab talvisel ajal

Metsnugise kurgualune laik on kollane kuni oranž ja enamasti käppadele ei ulatu. See loom sai hukka pulmatralli käigus, mil ta auto ette jäi.

nugiste jälgi eristada: metsnugise tallapäkad on kattunud karvastikuga, kivinugise omad jäävad aasta läbi paljaks.

Nagu nimigi ütleb, eelistab metsnugis toimetada metsas. Kui toiduga on kitsas ja asustustihedus kõrge, võib teda trehvata majade juures ja parkides. Võimaluse korral rüüstab ta mesipuid ja korraldab osavaid mürdmisretki kanalasse.

Kivinugis pigem väldib suuremaid laasi ja hoiab rohkem inimese elupaiga ligi.

Murrab metskitsegi

Metsnugis on osavam jahimees. Tema suudab rikastada toidulauda näiteks lindudega. Külmal ajal on kanalistel (laanepüü, teder, metsis) kombeks sukelduda lumme ja seal soojapidava „vaiba” all ööbida. Nugis teab seda. Osava ronijana turnib ta puid mööda ohvri kohale ja hüppab. Jälgedest on näha, et umbes pooltel juhtudel õnnestub saagil pageda.

Jahi õnnestumise korral süüakse kõht täis, alustades peast ja ülejääk peidetakse mustadeks päevadeks. Peidukohaks sobivad puude õõnsused, okstest punutud oravate pesad, kännualused või lumme mattunud tuulemurd.

Sihikindla kütina suudab ta talvelmurda isegi täiskasvanud metskitse. Kitsele turja haakudes „pügab” ta kaelalt karva ja avab veeni. Hädas kits putkab alati lähima lahti aetud tee suunas. Mõnesajameetrise spurdi järel ohver nõrkeb, veri pritsib rähklevatest loomadest paari meetri kaugusele. Aegade jooksul olen leidnud päris mitu sel moel otsa leidnud kitse. Ühe õnnetus on teise õnn. Pidusöögile kiirustavad rongad, kulid, kotkad, kakud ja teised lihasööjad. Raisku ei lähe midagi.

Täiskasvanud oravat nugis enamasti ei taba. Kábikuningas putkab puude ülemistele peentele okstele, kuhu tunduvalt raskema (kuni kaks kilogrammi) kehakaaluga kütt järgneda ei suuda.

Samblast ja okstest punutud orava pesal on kaks sissepääsu. Kõik selleks, et ootamatu ohu korral pageda. Seevastu puuõõnsused ja muusträh-



Foto: Mariann Rea-Peterson

Sügise lähenedes otsib nugis süüa ka koduaia viljapuude otsast.

ni raiutud “korterid”, mida nad vahel kasutavad, võivad osutada surmalõksudeks.

Aeg-ajalt tuletab nugis neile oma olemasolu meelde. Orava poegadel on instinkt end kutsumata külalise tuleku korral pesast välja kukutada. See annab emale võimaluse mõni järglane päästa ja tassida tagavarapesa. Enesest lugupidaval oraval võib selliseid ulaluseid olla kuni viis.

Kaka näitab menüüd

Nugised jätavad otsest teritunud ja veidi väändunud peened junnid kändudele, kividele, lamapuidule ja muja-le nähtavatesse kohtadesse. Sealt võib oskaja lugeda, mis parasjagu menüüs on olnud.

Ekskrementide mustikasinine värv viitab sellele, et kätte on jõudnud korilaste aeg. Nugised söövad kõiki metsamarju isukalt. Sügise lähenedes lisanduvad õunad ja muud puuviljad. Mida magusamad, seda eelistatumad.

Külma näpistatud pihlakamarjad lähevad soodsates oludes käärima, muutuvad maitselt mörkjashapumagusaks ja hakkavad sisaldama alkoholi. Nugisele tähendab see pidu ja „joomingud” kestavad kuni marjad otsa saavad. Ööpäev läbi viibivad loo-

mad pihlakate läheduses, kakeldes sagedasti liigikaaslastega. Purjus olek hajutab tähelepanu ja paljud langevad suuremate röövlomade saagiks.

Kogub hoolsalt varusid

Nugis on meister tagavarasid varuma. Talveks hakkab ta valmistuma juba kevadel, siis kui linnud pesitsevad. Leidnud mõne suuremate munadega pesa (kanalised, partlased), võtab nugis sealt üks kuni kolm muna ja matab need ligi kümne sentimeetri sügavusele, enamasti mõne kuuse alla. Pessa alles jäänud munad kehutavad emalindu munemist jätkama, et kurn saaks täis.

Varasematel aegadel, kui maataludes kanu peeti, jäeti samuti pesamuna puutumata, siis ei vahetanud munejad pesapaika. Nugis käitub pesaga niisamuti – paari päeva pärast on ta samas kohas tagasi.

Kährik, rebane või ronk rüüstavad leitud pesa täielikult ja emalinnul tekib nii järelkurna võimalus. Nugise leitud pesa puhul läheb pesitsemine aga täielikult nurja.

Minule jääb mõistatuseks, kuidas nugis keset karmi talve ilmeksimatult kevadel peidetud munad üles leiab. Kuidas ta mäletab?

Munad on vahepeal mädaks läinud, kuid nugisele see just meeldib.

Väärt karusnahk

Pulmi peavad nugised suvel, juulis. Siis võib hea õnne korral näha isegi üksteist taga ajavaid loomi. Sugukihk muudab paljusid hooletuks ja nad võivad lõpetada autorataste all.

Nugisel on pikk latentsusperiood. Viljastatud munarakk hakkab arenema alles jaanuari lõpus või veebruaris. Siis suhtlevad loomad omavahel tavapärasest rohkem. Kunagi arvatigi, et nugised paarituvad talvel. Tegelikult on tegu ebajooksuajaga.

Pojad sünnivad aprillis-mais. Pesakonna suuruseks on keskmiselt neli järeltulijat. Talve alguseks noored iseseisvuvad.

Nugised kannavad soobliga samaäärset karusnahka. Naha hinda tõstab asjaolu, et seda ei ole võimalik farmides edukalt toota.

Oluline on hoida küttemise teel nugiste arvukust ohjes. See ehk loob soodsad tingimused metsakanaliste ja valgejänese arvukuse tõusuks.

Kõik, kes kannavad Eesti metsadest kütitud karusnahka, aitavad kaasa kõikuma lõõnud looduse tasakaalu taastamisele! 🐾

Olen droonifotograafina mõneti üllatusega avastanud, kui palju on Tallinnas rohelist. Võib-olla Nõmme pole just koht, kus see nii suur üllatus oleks, aga neid paiku on ka kesklinna ümbruses märkimisväärselt palju. Näiteks Šnelli, Juhkentali, Kadrioru kant, minu kodust Kakumäest rääkimata. Püüame seda hoida.





Üks suur või kaks väikest või hoopiski pinksilaud



Fotod: Onwoods

Kristiina Viiron

Kaks noort Pärnumaa meest Rasmus Paimre ja Varmo Juurikas on avastanud puidu kui ehitusmaterjali mitmekülgsed võimalused. Nad meisterdavad CNCpingiga vineerist ja liimpuidust rulaparkes, lillekastes, seinamärke, motivatsioonikirju ja muud.

Nende viimase aja uudistoodes on vineerist lauatenнисe laud, mida saab kasutada ka kahe väikse või ühe suure lauana, millelt näiteks seltskonnale toitu serveerida.

„Meil oli endal tarvis nii pinksilauda kui ka tavalisi laudu,” räägib osauhingu Onwoods juhatuses liige Rasmus Paimre, kuidas eripärane tenniselaud, mille võrki on CNCpingil vineerist välja lõigatud, sündis.

Nii tegidki mehed kaks lauda, mida saab omavahel ühendada. Kui kahe kokku ühendatud laua vahele lisada võrk, saabki suurel laual ping-pongi mängida.

Paimre sõnul on niisugust kokkupandavat lauda hea transporti-



da ja panipaika tõsta, kuna see käib hõlpsasti kokku-lahti.

Praktilised ja omanäolised on ka vineerist lillekastid, millele lisavad efekti LEDvalgustid.

Paimre ütleb, et huvi puitmaterjalist toodete valmistamise vastu kasvas välja rulaparkide ehitamisest. Nüüd plaanivad mehed hakata kasutama ka väärspuitu, nii plangu kui liimpuiduna, eelkõige tamme, mis on kauni tekstuoriga ja väga vastupidav. 🌲

Ain Erik

14. märts 1932 – 30. juuli 2018

Foto: erakogu



Kirjutan, onu Ain, Sulle sinna, kus metsalaotused kõrgele ja kaugele paistavad. Need metsad, millele oled oma mõtte ja meelega, kae ja südame külge pannud.

Oled öelnud, et Kiidjärve aeg on olnud parim Su elus.

Sinu enda sõnadega: „Metsaülema töö juures oli kõige olulisem muidugi see, et tegemist on metsaga. Kui sa metsa hindad, austad, kui sa leiad temas mitte ainult ametit ja töökohata, vaid sa näed, et mets on sulle sõber, siis oledki valmis olema metsamees. Kui sa tahad töötada metsas ja vaimult sobib see amet, siis pead sa olema ka looduse mees.”

Ja siis veel: „Seda tavalist tööd, metsakultuuride rajamist ja hooldamist, hooldusraieid sai väga palju tehtud. Siin Kiidjärvel hakkas tulema juurde ka muu – puhkemajandus ning

ka looduse tutvustamise töö.

Ja siis mul tuli selline mõte – kõik need iludused ja looduse kaunidused, mis siin on – jõed ja järved, metsad ja sood, taevaskojad ja koopad – need kokku moodustavad ühe ilusa kompleksi, millele mina andsin omapead nime – huvimets ehk siis Kiidjärve-Taevaskoja huvimets.”

Tänane Kiidjärve-Kooraste puhkeala – Taevaskoda, matkarajad, Kiidjärve külastuskeskus, „Viimse reliikvia” võttepaigad ja muidugi sipelgad, nende kuningriik ja palju-palju muud – on olemas ja kõigile näha. Sellele oled Sina kunagi aluse pannud või oma tegevusega meie jaoks säilitanud. Loodan, et see saab olema ka tulevikus just sellisena, nagu oma parimates mõtetes unistanud oled.

Putukateadlaste eeskujul hakkasid Sa metsas säilitama „loodussaa-

rekesi”. Seda juba aastaid varem, kui üldse hakati rääkima vääriselupaidest.

Sul jagus lõputult uudishimu ja jaksamist imestada, leida uusi asju ja kolleege innustada. Nii on öelnud Sinu töökaaslased. Ja ka seda, et Sinu vaim on tugevasti mõjutanud RMK külastuskorraldusosakonna tegevust enne, praegu ja mõjutab edaspidigi.

Minu mäletamise piiril on Sinu pulmapidu, onu Ain. Tundus, et seal vahetpidamata ainult lauldi ja lauldi. Ilmselt see nii oligi, sest Sinu teeneks oli nii Suure-Jaani segakoori Ilmatar uuesti elluäratamine kui meeskoori Forestalia asutamises osalemine.

Sinu abikaasast Marest, kes töötas lauluõpetajana, on mul koolipoisi east mees, et tema tunnis ka kõige kraademad ja koeremad poisid kolmehäälsest laulsid.

Samamoodi oled ka Sina linnainimesi looduse mitmehäälst kuulama pannud.

Olid läbinisti metsamees. Ainult viitele õppinud ülikooli lõpetajale pakuti aspirandi kohta teaduskonna juures, ent selle asemel läksid pärapõrgusse – Vändra metsaülemaks.

Ja vot neistsamustest Sinu rajatud ja kasvatatud puupõldudest, mis nüüdseks rahva meelest imevael nii Vändras, Suure-Jaani kandis, Jõgevamaal ja Kiidjärvel „põlis-metsadeks” saanud on, täna häälekalt räägitaksegi. Just neid kaitsta tahetaksegi.

Onu Ain. Oled oma metsamehe tööd väga hästi teinud. Aga läksid Sina ja samamoodi pole igavene ka ükski puu.

Olgu metsalõhnaline maamuld Tartus Vana-Peetri kalmistul oma armsa Mare kõrval Sulle kerge.

Sinu venna Ülo poeg Mart

1 KÜSIMUS, 1 VASTUS

Keskkonnaministeerium ühendab keskkonnaameti ja keskkonnainspektsiooni. Mis muutub sellest metsaomaniku jaoks?

Vastab keskkonnaministeeriumi kantsler **Meelis Münt**

Metsaõigusnormid ja metsamajandamise nõuded jäävad samaks ka pärast keskkonnainspektsiooni ja keskkonnaameti liitmist.

Metsaomaniku jaoks muutub aga lihtsamaks riigiga suhtlemine, sest kahe asutuse asemel saab olema üks. Seega saab edaspidi ühendasutusse pöörduda näiteks nii metsateatise taotluse soovi kui ka kahtlusega, et on rikutud seadust.

Näeme oma igapäevatöös väga sageli, et inimesed ei tee kahel asutusel vahet. Keskkonnaamet ja keskkonnainspektsioon on mõlemad keskkonnaministeeriumi allasutused.

Kuna mõlema nimetusse kuulub sõna „keskkonna“, siis tekib tihti segadus – ei tehta vahet, kumb on kumb ja millega üks või teine asutus tegeleb.

Mõlemal on oma kindlad funktsioonid, kuid need on omavahel väga tihedalt seotud. Nimelt koosneb keskkonnakaitse keskkonna korralduslikust poolest (näiteks keskkonnalubade väljaandmine, kooskõlastuste andmine) ja keskkonnajärelevalvest.

Ühendasutuses toimub praeguste keskkonnaameti metsaspetsialistide ja inspektorite vahel kiirem infovahetus, mis metsaomaniku poolt vaadates aitab kaasa ühiste seisukohtade kujundamisele.

Kindlasti muutub hõlpsamaks ressursside riskasutus. Esmalt tehnika ja hoonete osas, kuid edaspidi saab erinevate probleemide lahendamiseks kasutada mõlema asutuse teadmisi ja oskusi. Näiteks võivad saada metsaspetsialistid metsateati-

se menetlemiseks vajalikku infot inspektorite käest ja inspektorid saavad vajalikku teavet võimalike rikkumiste kohta.

Metsajärelevalve põhimõtted ja maht jäävad samaks. Kontrollide tehakse endiselt tööplaanil alusel, mis arvestab riske ja varasema järelevalve käigus tehtud tähelepanekuid.

Säilib ööpäevaringne valvekorraldus (infotelefoni number on 1313), mis võimaldab vajadusel ka operatiivselt tegutseda.

Samuti on võimalik kutsuda suurkiskjate tekitatud kahjustuste kindlaksmääramiseks kohale valves olevaid inspektoreid. ☎



Foto: erakogu

Septembrist
demotuuril!



Renlog

OSTAME

kasvava metsa raieõigust
metsakinnistuid

virnastatud võsa ja raiejäätmeid (Mandri-Eestis)
kasvavat võsa

PAKUME

puidu hakkimise teenust
põldude ja kraavide puhastamist giljotiiniga
metsamajanduskavade koostamist

Renlog Eesti OÜ

tel 517 4303

Argo Teral, ostujuht

argo@renlog.ee

www.renlog.ee

PONSSE

Septembrist
demotuuril!



BISON



KIIREM, TUGEVAM JA TOOTLIKUM

PONSSE Bison Active Frame tõstab kokkuveotraktori kontseptsiooni täiesti uuele tasemele. Tugevat, 16-tonnise kandevõimega konstruktsiooni täiendab võimas Mercedes-Benz/MTU mootor koos ainulaadse CVT käigukastiga. Astmevaba CVT pakub lõputut veojõudu ja märkimisväärselt suuremat sõidukiirust, tänu sellele on see raske koorma, keerulise maastiku ning pika vahemaa korral parim valik.

CVT Käigukasti ja suure suhtarvuga hüdraulika tõhusus annab Bison Active Frame'ile võrratu sõidu- ja kandevõime, erakordse kütusesäästu ning vaikse ja mugava töökeskkonna. Sündinud on tõeliselt uudne kokkuveotraktori kontseptsioon!

CVT

**ACTIVE
CRANE**

**ACTIVE
FRAME**

 **KONEKESKO**

KONEKESKO EESTI AS
Põrguvälja tee 3A
Pildiküla, Rae vald
75301 Harjumaa