



Mets kui linna rikkus

Metsaühistu
aitab inimesi kogukonnas hoida

HIND 3.50€

autoriõigus MTÜ Loodusajakiri



9 771406 665001

INTRAC –

volitatud PARKER toodete esindaja Eestis!

Toote valikus on hüdro-
vooliku komponendid,
filtrid, stutserid.



Kõigi Parkeri voolikute
ostjate vahel läheb loosi
digitaalne manomeeter!

31.07.2014



Hüdrovoolikud, mis on mõeldud Eesti kliimasse!

Parkeri hüdrovoolikud on tuntud just oma hea külmakindluse poolest. On mõeldud kasutamiseks erinevatel töötemperatuuridel, mistõttu sobivad eriti hästi meie muutliku kliimaga. No-Skive tehnoloogia liitmikud võimaldavad otsikuid pressida koorimata voolikutele.

Lihtne ja kiire lahendus John Deere masinatele!

Koostöös maailma juhtiva metsamasinate tootjaga **John Deere Forestry** on välja töötatud programm, kus õige vooliku saab tellida varuosakoodi põhiselts. Asi lihtne ja kiire, saada meile varuosakood ja see järel anname juba teada, millal voolikule võib järgi tulla! Lisaks on kõikidel Reman osadel parim garanti! Võta meiega ühendust ja leiame sobiva lahenduse!



www.intrac.ee

Võta meiega ühendust



TALLINN

Tel: +372 603 5709 (varuosad)
kaljo.saarts@intrac.ee

TARTU

Tel: +372 730 1850
tartu@intrac.ee

PÄRNU

Tel: +372 445 7345
parnu@intrac.ee

JÕHVI

Tel: +372 337 1350
johvi@intrac.ee

SAAREMAA

Tel: +372 452 8214
saare@intrac.ee



30



20



10



26

2 Uuenev Eesti Mets ja metsandus
Juhtkiri

3 Metsandusudiseid Eestist ja kaugemalt

10 MERLE RIPS
Jaanus Aun: „Erametsakeskuse ülesanne on aidata ühistutel areneda ja tugevamaks saada.”
Usutlus erametsakeskuse pikaajalise eestvedaja Jaanus Aunaga.

16 AIRA TOSS
Metsaühistu aitab inimesi kogukonnas hoida
Hiiumaa metsaselts on teiste Eesti metsaühistutega võrreldes selgelt omanäoline.

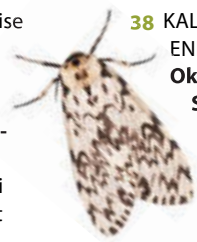
20 AIN ALVELA
Puit suurendab rahvuslikku rikkust
Eesti puidutöösturid on võtnud südameasjaks levitada teadmist, et puidu agaram kasutamine aitab tugevdada kodumaajandust ja vähendada meie ökoloogilist jalajälge.

26 KAIRI OJA
Metsaparendus riigimetsas taas päevakorral
Usutlus RMK metsaparenduse talituse juhataja Margus Reimanniga.

30 ILMAR PAAL
Esmakordselt Eestis istikud raielangi-le helikopteriga

RMK Kirde regioonis toimetati sel kevadel esmakordselt Eestis metsataimi raiesmikule helikopteriga.

32 ULVAR KÄÄRT
Mets kui linna rikkus
Linnametsad annavad nende elukeskkonnale inimsõbraliku pale, kuid võivad samas olla ka tulu allikaks.



38 KALJO VOOLMA, TIIT NILSON, ENN PILT
Okkalainelane Euroopas, Saaremaal ja satelliidipildil
Okkalainelane on üks ohtlikumaid metsakahjureid Euraasia okasmetsades ja ka Eestis. Nüüd on kahjustuskolle Saaremaal nähtav juba satelliidipiltidelt.

44 TOIVO MEIKAR
Riik ja talumetsad Eesti Vabariigi eel
Talumetsanduse arendamisega alustati juba tsaariajal, eeskätt 1888. aasta Vene metsahoiuseadusest johtuvalt.

51 HEINO KASESALU
Kolmveerand sajandit „Metsanduslikke Uurimusi”

75 aastat tagasi ilmus teadusväljaande „Metsanduslikud Uurimused” esimene köide. Sel puhul on kohane heita pilk toimetussseeria saamisloole ja esimese köite sisule.



55 MALLE KURM
Olev Henno – sajand metsateadlase sünnist
Mitme põlvkonna üliõpilased mäletavad teda kui erudeeritud, laia silmaringiga ja sõbralikku teadlast.

57 ÜKS KÜSIMUS, ÜKS VASTUS
Miks ei ole mets Eestis kuigivõrd atraktiivne investeerimisobjektina?
Vastab Swedbanki puidutööstuse sektori juht Mait Kaup.



58 Poster
HENDRIK RELVE
Purtse ohvipärn

60 Arvamus
ANDO JUUK
Eesti puidu lisandväärtus ja eelised
Usutles Ain Alvela.

62 Uudiskirjandust

63 Sünnipäevad

64 In memoriam



46. aastakäik. Nr. 2/2014

Metsandusajakiri, ilmunud 1921. aastast

Toimetuse:

PEATOIETAJA

HENDRIK RELVE

tel. 610 4105

mob. 56 35 9315

faks 610 4109

relvehendrik@hotmail.ee

KEELETOIETAJA

MERLE RIPS

merlerips@hotmail.ee

VÄLJAANDJA:

MTÜ Loodusajakiri

Endla 3, 10122 Tallinn

www.loodusajakiri.ee

JUHATUSE ESIMEES

TIINA TALVI

tiina@loodusajakiri.ee



TELLIMINE

610 4105

loodusajakiri@loodusajakiri.ee

www.loodusajakiri.ee

REKLAAMIJUHT

ELO ALGMA

tel. 610 4106

reklaam@loodusajakiri.ee

KÜLJENDUS

RAUL KASK

raul@www.ee

TRÜKK AS Kroonpress



Ajakiri ilmub

Keskonnainvesteeringute Keskuse
toetusel



Kaafoto: Jüri Pere

Harilik pärn õitsemas.



Foto: Jüri Pere

Esimest korda Eesti metsanduspraktikas toimetati RMK Kirde regioonis tänavu kevadel metsataimi raiesmikule helikopteriga.

Uuenev Eesti Mets ja metsandus

Ajakirja püsilugejad ilmselt märkavad, et uue Eesti Metsa sisus ja kujunduses on toimunud muutusi. Alates 2002. aastast, kui ajakiri hakkas uue peatoimetaja käe all ilmunema neli korda aastas, igal pööripäeval, sai põhieesmärgiks seadnud kõigi metsanduse huvirühmade seisukohtade kajastamine. See põhimõte, et Eesti Mets on ühiseks häälekandjaks nii metsatööstuse, riigimetsanduse, erametsaomanike, metsakaitsjate kui teiste metsanduse huvirühmade esindajatele, jääb kehtima ka edaspidi.

Vahepealse kaheteist aasta jooksul on metsanduse huvirühmad teinud läbi mitmeid olulisi muutusi. Ajakirja ilme on aga selle aja jooksul praktiliselt samaks jäänud, mõneti õigustatult. See metsanduslik ajakiri on alati hoidnud teatud konservatiivset joont. On ju 1921. aastast alates ilmuv Eesti Mets kodumaa üks vanemaid ajakirju, mis tänaseni ilmub. Teisalt tuleb siiski ajaga kaasas käia. Seepärast tegime ajakirja kujundust vaheldus-

rikkamaks ja tööme juurde uusi rubriike nagu „Arvamus“, „Üks küsimus, üks vastus“ ja „Poster“. Loodame, et lugeja muutusi rõõmuga tervitab.

Mis puutub Eesti Metsa suvenumbrisse, siis on siin värsket informatsiooni paljudest metsandusvaldkondadest. Põhilugudeks on kaks erametsandust käsitlevat artiklit. Esimeses neist annab intervjuu erametsakeskuse tegemistest selle üks eestvedajaid Jaanus Aun, teises kirjutab erametsaliidu juhatuse esimees Aira Toss Hiiumaa metsaseltsist. Aira on meretagust metsaühistust juhtinud ligi viisteist aastat ja saanud selle ajaga kogemusi, milliseid tasub jagada laiemalt.

Lugeda saab veel puidu tulevikust, istikute veost raielangile helikopteriga, okkalainelase rüüstest Saaremaal, mitmete metsanduse arvamusliidrite seisukohtadest olukorra kohta oma valdkonnas ja paljust muust metsaga seonduvast.

Hendrik Relve

Viimsi looduskeskus

pakub metsatarkust uudsel ja köitval moel

Metsaseltsi juhtimisel toimuv metsanädal sai tänavu avalöögi Harjumaal. 28. aprillil avasid keskkonnaminister Keit Pentus-Rosimannus ja RMK juht Aigar Kallas Viimsi looduskeskuses püsinäituse „Metsas on väge!“. Tegemist on kaasaegselt renoveeritud ja tänapäeval kasutada oleva tipp tehnoloogiaga varustatud mõisa-aegses karjalaudas asuva näitusesaalliga, kus metsaga saavad sinasõprust sobitada koolilapsed ja täiskasvanud. Lahedat tegevust jätkub seal ka pispererele, kel ehk sõnad veel korralikult väljagi ei tule, küll aga on juba oskust puid, loomi ja linnukesi ära tunda ning seda äratundmist käega katsudes või näpuga näidates väljendada.

Stiilse ja sisult köitva väljapane ku kujundas disainifirma OÜ Pult. Näituse teemadering on avar: metsa uuenemine, puidu teekond tooteks, riigi roll metsamajandamisel, prügi metsas, toitumisahelad, jahipidamise viisid, puidukasutus, pärandkultuur, looduskaitse ja kultuuripärand. Ekspostisooni jaoks valmistasid Puldi disainerid 29 eksponaati, milliste hulgas on videoklipid, interaktiivsed mängud, õppematerjalid ja mitmed põnevad erilahendused.

Keit Pentus-Rosimannus märkis

Loodusharidusliku info edastamine on ministri sõnul tulemuslik vaid juhul, kui see on kaasaegne, köitev ja atraktiivne.

uut hoonet avades, et enam ammu ei piisa loodushariduse ja metsatarkuste levitamiseks pelgalt voldikute trükkimisest ja laialijagamisest. Loodusharidusliku info edastamine on ministri sõnul tulemuslik vaid juhul, kui see on kaasaegne, köitev ja atraktiivne. Just selline, kõigil nädalapäevadel kella 10–18 avatud, on



Kelmikas pilt looduskeskuse planeerijatest, kujundajatest ja töötajatest. Puuvõrast vaatab vasakpoolsest aknast välja Viimsi looduskeskuse juht Annemarie Rammo, puust paremal piilub puu tagant OÜ Pult loovjuht Erika Saks.

Viimsi looduskeskuse uhkes näitusehoones sisaldub.

„Huvi looduse vastu näib rahva seas üha suurenevat, seda kinnitab näiteks Tallinna vanalinnas Laial tänaval asuv loodusmuuseum, mille külastatavus lööb järjest uusi rekordeid,“ ütles minister. „Loodan edulugu ja kõrget lendu ka Viimsi looduskeskusele.“

Riigi toel on keskkonnahariduse viimastel aastatel paigutatud üle kahekümne miljoni euro, muuhulgas asub nüüd kõigis maakondades ka kaasaegne looduskeskus, neist üksteist on riigimetsa majandamise keskuse omad. Lisaks kuulub RMK haldusalasse Sagadi metsakeskus.

Seekordse üle-Eestilise metsanädala kesksed üritused toimusid koolides. Metsanduse või puidutööstuse inimesed käisid külalisõpetajateks ning jagasid põhikooli lõpuklasside õpilastele teadmisi metsast ja metsandusest, tutvustasid oma tööalast tegevust, metsamehe elukutset ja selleks vajalikke oskusi.

Eesti Mets



Viimsi looduskeskuse avamisele saavad teiste hulgas keskkonnaminister Keit Pentus-Rosimannus ja RMK peadirektor Aigar Kallas.



Viimsi looduskeskus ootab igas vanuses metsahuvilisi, eriti teretulnud on kooliõpilased.

Uuest MAK-ist 38 miljonit eurot läheb metsatoetusteks

Üle miljardi euro maks-
vasse uude maaelu
arengukavasse (MAK)
mahuvad nii Natura alade
metsa- kui poollooduslike koos-
luste hooldamise toetused.

Natura erametsa- ja põllu-
toetuse eesmärk on osaliselt
kompenseerida looduskaitse-
te piirangute tõttu saamata jää-
nud tulu. Kui praegu makstakse
toetust 55 000 hektari ulatuses,
siis uue MAK-i järgi ulatub see
kuni 58 000 hektarini.

Toetamise jätkumine on olu-
line erametsaomanike ja loo-
duskaitsete vahelise koos-
töö tagamiseks. Toetatakse ka
metsade puuliigilist koosseisu
ja kasvutingimusi parandavaid
raieid 35 000 hektaril. Maaelu
arengukava soosib ühistegevust
metsandussektoris, mis paran-
dab erametsaomanikele suuna-
tud teenuseid.

Toetusi erametsamaa-
le on ette nähtud 28 miljonit
eurot ning metsa majandusli-
ku ja ökoloogilise elujõulisuse
parandamisele kümme miljo-
nit eurot.

Keskkonnaministeerium /
Eesti Mets



Foto: Rainar Kurbel

Lendorava retkele minnakse tänavu 12. juulil.

E-PRIA viib lendorava radadele

Erametsakeskus koostöös loo-
duse fondiga loosis 19. mail
e-PRIA kaudu Natura toetu-
se taotluse esitanute seast välja neli
õnnelikku, kes saavad koos kaasläse-
ga minna 12. juulil 2014. aastal toi-
muvale õpperetkele lendorava elupaik-
kadesse.

Taotlusi esitati tänavu 1816. Võitjad
on Aivar Lambing, Heino Ige, Celia

Roose ja Rein Ruut.

Alutaguse metsades toimuva retke
korraldab Estonian Nature Tours ning
seda juhivad zooloog Uudo Timm ja
mükoloog Indrek Sell.

Estonian Nature Tours toetab lend-
oravauuringuid alates 2010. ja annab
välja noore looduskaitseja auhinda ala-
tes 2005. aastast.

ELF / Eesti Mets

Biokütuste kasutamine kaugküttes hoiab soojahinna kontrolli all

Kaugküttefirmade juhid leia-
vad, et biokütuste – hak-
kepuidu ja puidujäätme-
te – kasutamine energia efektiiv-
seks koostootmiseks on kasulik nii
tarbijale, kohalikule kogukonna-
le kui ka energiaettevõttele. Nii
Pärnus kui ka Tartus on kaugkü-
te umbes 30% odavam kui kütteks
ainult gaasi kasutavates kaugküte-
piirkondades.

AS-i Fortum Eesti juhatuse esi-
mehe Margo Külaotsa hinnangul
on lisaks efektiivsusele, keskkon-
nasõbralikkusele ja soodsale hinna-

le biokütuste kasutamine soojuse
ja elektri tootmisel oluline ka see-
tõttu, et kütuse eest makstav raha
läheb Eesti metsameestele ja trans-
pordile.

„Kui Tartu linn kasutaks soo-
jusenergia tootmiseks impordi-
tud gaasi, oleksid tarbijate kulutu-
sed aasta jooksul ligi 10 miljonit
eurot suuremad,” selgitab Külaots.
„Fortum ostab sama summa eest
biokütuseid, neid hangitakse Lõuna-
Eestist, mis tähendab, et investeeri-
me kohalikku majandusse.”

Eesti Mets



RMK juhi Aigar Kallase sõnul võiks Eesti metsa raiuda praegusega võrreldes kaks korda rohkem.

Metsa võiks tunduvalt rohkem raiuda

Eesti metsa võiks raiuda praegusest kümne miljoni tihumeetri ringis olevast raie-ma-hust kaks korda rohkem, leiab RMK juhatuse esimees Aigar Kallas. „Teheseda seadusega kehtestatud piirangutest kinni pidades, ei juhtuks meie metsade elurikkusega mitte midagi,” märkis ta.

Kallase sõnul on selge, et metsade ebaühtlasest vanuselisest ja puuliigilisest jagunemisest tulenevalt ei ole majanduslikult otstarbekas iga-aastaselt ühesugust raie-mahtu hoida. See-eest on raie-mahu sama suurus oluline perioodi keskmisena, et säilitada metsa- ja puidutööstuse stabiilsus.

Kuna teadmine metsavarude ja kasutusvõimaluste kohta on üsna üksikasjalik, on tema hinnangul ka tööstusettevõtetal võimalik oma tootmis- ja investeerimiskavasid vastavalt kohandada. Metsanduses on ühe perioodi pikkuseks tavaliselt kümme aastat.

RMK / Eesti Mets

Kokkulepe metsoomanike ja jahimeeste vahel sõlmitud

Eesti erametsaomanike ja jahimeeste vahel on uue jahiseaduse ümber olnud pidevaid väitlusi ja vastasseise. Nüüd on siis võimalik tuua ka näide vastupidisest. Maikuus allkirjastati Pärnus MTÜ Ühinenud Metsaomanike ja Pärnumaa jahimeeste liidu vaheline maa jahindusliku kasutamise leping. Metsaomanike ühendusse kuulub üle 300 omaniku peamiselt Pärnu-, Viljandi- ja Valgamaalt, kellel on kokku ligemale 87 000 hektarit metsamaad. Jahimeeste liit esindab 22

Pärnumaa jahimeeste seltsi. „Oleme võtnud oma missiooniks esindada ja abistada maaomanikke raamlepingu sõlmimisel. Lepinguline suhe on parim suhe jahimeeste ja maaomanike vahel,” märkis mittetulundusühingu juhatuse esimees Kadri-Aija Viik. Töömahukat raamlepingut valmistati ette kolm kuud. Selle lisas on kõik omanikud, kes on tahtnud, et metsaomanike ühendus neid esindaks, saanud kirja panna oma erisoovid.

Eesti Mets



Foto: Hendrik Relve

Erametsaomanike ja jahimeeste vahel on valitsenud pidev vastasseis. Nüüd on siis võimalik tuua näide ka vastupidisest – Pärnumaa metsaomanikud ja jahimehed jõudsid kokkuleppele.



Euroliitu astumise tähtpäeval pidas avakõne RMK juhatuse liige Tiit Timberg.

Euroliitu astumise tähtpäeva tähistati istutustalgutega

Raplamaal Varbolas, kus kümme aastat tagasi end „Euroopasse istutati”, peeti 3. mail metsaistutustalgud.

Talgutel osales diplomaate, ühiskonnaelu tegelasi, poliitikuid, metsamehi, kaks laulukoori ning teisi laulu- ja tantsupeoga seotud inimesi. Ilm oli tujukas – kord paistis päike, kord tuli lühikesi rahe- ja vihmahoo-ge. Kuid kevadine loodus ja tärkav rohelus lõi üldise reipa ja eleva meeleolu. Kõigepealt vaadati üle, kuidas on kasvama läinud kümme aastat tagasi istutatud puud ja milliseid töid metsatukas selle aja jooksul tehtud on. Ka seekord pandi ühiselt alus uuele metsapõlvele – Napanurga istutuskoha kahele hektarile jäi 4000 kuusetaimet.

Talgutel osalenud peaministri Taavi Rõivase sõnul on sellel, et Eesti Euroopa Liitu kuulumise esimest kümnendit tähistatakse just metsaistutusega, sügavalt sümboolne tähendus. „Erinevalt teistest riikidest ei tähistanud me liitumist massiliste meelelahutusüritustega. Meie rõhutasime oma teoga eestlaste traditsioonilist sidet loodusega ja rohelist mõtteviisi,” lausus peaminister.

Välisminister





Peaminister Taavi Rõivas ja välisminister Urmas Paet kümne aasta vanust metsatalgute silti uuendamas.



Talgulised istutasid Napanurga raiesmikele 4000 kuusetaimet.

Urmas Paet meenutas möödunud: „Hea näide sellest, kui kiiresti puud kasvavad on see, et kui tookord mu kolmeaastane tütar siin istutas, oli ta kuuskeedest palju pikem. Nüüd, kui ta on kolmeteistaastane, on kuused omakorda temast palju pikemaks kasvanud.”

2004. aastal pandi üle Eesti kasvama miljon puud. Metsaistutusega avaldati nii tookord kui ka tänava ühtlasi austust meie pikale laulu- ja tantsupeo traditsioonile. Toonaste kohtade ülevaadet saab vaadata interaktiivsel kaardil RMK kodulehel.

Varbola talgupäeva korraldasid RMK, riigikantselei ja Euroopa Komisjoni esindus Eestis.

Eesti Mets



Välisminister Urmas Paet tütrega metsa istutamas. Eelmistel istutustalgutel oli tütar kolme-, nüüd kolmeteistaastane.

John Deere harvesteri uus e-põlvkond

Praegu USA päritolu suurkorporatsiooni John Deere nime all toodetavate *cut-to length* ehk sortimentidena ülestöötamise tehnoloogia metsamasinate pere on saanud vastse põlvkonna – e-seeria IT4 mootoriga harvesteri. Varasemate masinatega võrreldes on sellel mitmeid uuen-

dusi. Kunagisest Soome Timberjackist välja kasvanud John Deere metsalangetusmasinate uue põlvkonna mudeli JD 1270E suurim innovaatiline muutus on traktori kabiin, mille pöörde- ja kaldenurgad on senisest suuremad ja juhi väljavaade avaram. Rohkesti on pööratud tähelepanu operaatori töö-

tingimuste mugavamaks muutmisele. Just sellistele mugavustele, mis parandavad ka harvesteri töö sujuvust, täpsust ja seeläbi efektiivsust. Uus on Windowsil põhinev kasutajaliides TimberMatic, mis pakub hulga uusi funktsioone. John Deere e-seeria IT4 metsamasina mootor on loodu-

John Deere metsalangetustraktori 1270E suurimaks uuenduseks peavad tootjad kabiini, mis annab operaatorile senisest mugavama ja selletõttu ka tulemuslikuma töö.



sõbralikum, aga samas varasematest võimekam.

Lihtsa nupuvajutusega on võimalik valida kolme erineva masinaseadistuse vahel: esimene tase on seadistatud sobivaks harvenduse ja peenema diameetriga lõppraieks; teine tase normaalseks lõppraieks ja kolmas tase väga suurte puude töötlemiseks, kus on vaja masina maksimaalset võimekust.

Koos varasemate eelkäijatega John Deere 1270D, Timberjack 1270C, 1270B ja 1270 ning Lokomo 990, on see maailma enim toodetud ja arenatud metsalangetustraktor.

Eesti Mets



Foto: Deere & Company



Foto: Metsä Group

Maailma juhtiv kartongi ja pehmepaberi valmistaja Metsä Fibre OY peakorter asub Äänekoskis. Sinna tahetakse rajada ka enneolematult suurt kapitalimahutust nõudev tselluloositehas.

Ajaloo suurim rahapaigutus Soome puidutööstusse

Soome Metsä Groupi kuuluv Metsä Fibre OY plaanib riigi metsatööstuse läbi aegade suurimat investeeringut – tselluloositehast, mis enam kui kahekordistaks tootmise ja annaks ka energiat. Investeeringu kavandatav suurus on 1,1 miljardit eurot ja see tuleks Äänekoskile, olemasolevale toot-

„Investeeringu peamine ajend on kasvav globaalne nõudlus kõrgekvaliteedilise pehmepuidu tselluloosi järele,” ütles firma tegevjuht Kari Jordan. Tehas looks metsandussektorisse juurde 1500 uut töökohta lisaks kohapeal olemasolevale tuhandele kohale. Lõplik investimisotsus tehakse tuleva aasta alguses, pärast vajalike keskkonnalubade saamist.

Viimasel kümnendil on Soome metsatööstus Euroopa turul valitsenud ülepakkumise tõttu

Investeeringu peamine ajend on kasvav globaalne nõudlus kõrgekvaliteedilise pehmepuidu tselluloosi järele.

misele lisaks, teatas firma tänavu maikuu lõpus. Uued võimsused käivituksid 2017. aastal ja tõstaksid aastase tootmismahu 1,3 miljonile tonnile. Kogu tootmiseks vajalik energia saadakse metsamaterjalist, vahendas agentuur Bloomberg.

sulgenud tehaseid ja koondanud metsatööstuse liidu andmeil 28% töötajatest. Äänekoski on olnud üks enim kannatada saanud piirkondadest, kus töötus on üle 20%.

Äripäev / Eesti Mets

Jaanus Aun:

„Erametsakeskuse ülesanne on aidata ühistutel areneda ja tugevamaks saada.”

Merle Rips

Kui vähegi aega on, kee-
rab Jaanus Aun autonina
Hiiumaa, oma kodusaa-
re poole, kus ootab neliteist mesitaru
ja paarikümne hektari suurune met-
samaa. Ta naudib maatööd eelkõige
seepärast, et füüsilise pingutuse
järel on tulemus kohe näha ja pea-
legi pakub see meeldivat vaheldust
erametsakeskuse juhtimisele, mis
nõuab rohket vaimuenergiat.

**Teist ametiaega järjest olete vali-
tud erametsakeskuse juhatuse liik-
meks. Mis tõi Tartu ülikooli juris-
tiharidusega noore metsameeste
keskele?**

1997. aasta lõpus, kui oli reformide
aeg, hakati keskkonnaministeeriumis
välja töötama ühismetsade alast sea-
dusandlust. Ühe oma sugulase kaudu
sattusin selle teemaderingi sisse. Sis-
u poolest oli see hea mõte, aga ei tea-
tud, kuidas juriidiliselt vormista-
da. Olin siis tudeng ja võtsin teema

koolitööks ehk siis uurisin, kuidas
see Soomes juriidilise poole pealt
on korraldatud ja millised eeldused
õiguslikus mõttes ühismetsa tekki-
misel Eestis olema peaksid. Umbes
samal ajal tegeles aktiivne metsamees
Toomas Krevald erametsakeskuse
loomisega ja kutsus mind juristina
selles projektis osalema. 1998. aasta
lõpupoole, kui saime PHARE-st raha,
projektitegevus käivitus. Ametlikult
asutati erametsakeskus 1999. aasta
märtsis Võru maavalitsuse poolt.
Tänavu tähistasime tagasihoidlikult
oma viieteistkümnendat sünnipäeva.
Meie Tallinnas Mustamäe teel asuva
kontori ühe koridori seinale panime
üles pisut ajaloolist materjali ja foto-
sid. Kel huvi, võib vaatama tulla.

**Selle sajandi alguses hakkas tasa-
pisi tulema toetusraha, mida met-
saomanikele makstakse eramet-
sakeskuse kaudu konkreetsete
tegevuste elluviimiseks.**

**Olete olnud loomisest kuni täna-
seni erametsakeskuse juhtimisega
seotud?**

Ei ole kogu aeg. Alguses tegutsesin
juristina ja nõustasin metsaomanik-
ke juriidilistes küsimustes. Vahepeal,
2000–2006, olin erametsaliidu juha-
tuse liige ja 2002–2006 juhatuse esi-
mees. Siis oli side erametsakeskusega
nõrgem, kuigi juuratööd tegin neile
edasi. Seejärel töötasin mõnda aega
Metsä Forest Eestis. Siia tagasi tulin
2008. aasta 1. aprillil.

**Kui võrrelda algusaastaid ja tänast
päeva, siis mis on selle aja sees
muutunud?**

Suurem eesmärk, et erametsi hästi
majandatakse ja et erametsaomanik
abi saaks, on sama. Sisuline tegevus
on aga hulga muutunud. Alguses pak-
kusime niiõelda pehmet abi ehk met-
saomanike informeerimist ja nõus-
tamist. Selle sajandi alguses hakkas
tasapisi tulema toetusraha, mida met-
saomanikele makstakse erametsakes-
kuse kaudu konkreetsete tegevuste
elluviimiseks. See on kindlasti üks
suurem muutus, et teatud metsatöö-
de jaoks saame avalikust
sektorist reaalset rahalist
tuge.

Üheksakümnendate
lõpus oli suhteli-
selt keeruline seis.
Erametsaomanike endi
poolt loodud metsaühis-
tud, mis aitasid ja nõustasid met-
saomanikke, olid üsna nõrgad. Tol ajal
korraldas erametsakeskus isegi pui-
dumüügioksjoneid, tegeles nõustami-
se kõrval ka kuusetaimede importi-
mise ja jagamisega. Praegu on met-
saomaniku esimene abimees ikka
metsaühistu. Meie ülesanne on aida-
ta ühistutel areneda ja tugevamaks
saada.

**Teadad, et mitmed ühistud ei
vasta enam nõuetele. Kas nad pea-
vad oma tegevuse lõpetama?**

Juriidilist alust ega otsest nõuet sul-
gemiseks ei ole, pigem on see seotud
sellega, et ühistu tegevuse toetuse
saamiseks on tõstetud liikmete miini-
mumaru nõuet. Toetuse rahakott on



Foto: Jüri Pere

Põlva metsaomanike selts müüb ühistu liikmete puitu suuremate partiidenä. Nii
saadakse paremat hinda kui siis, kui iga omanik oma puitu ise turustaks.

Jaanus Aun on veendunud selles, et ▶ ükskõik kui suur su metsamaa on, tuleb sellega tegeleda ja seda hool-
dada.

piiratud, maksumaksjal ei ole võimalik kõigile jagada, anda tuleb nendele, kes tõesti teenindavad teatud hulka metsaomanikke.

Sellest aastast vaatame hoolikamalt, milliseid teenuseid ühistud pakuvad, kas nad jagavad ainult üldist ja pehmet informatsiooni või püüavad liikuda sinna suunda, et aidata metsatöid organiseerida. Inimesed vajavad reaalselt abi alates nõustamisest kuni tegeliku metsatööni. Enamikes maakondades on juba praegu võimalik ühistute kaudu saada soovitud metsataimed kätte, samuti korraldada puidumüüki. Kümne-viieteistkümne aastaga on paremuse poole liigutud, kuid arenguruumi on küll ja veel. Mõnes piirkonnas edeneb asi jõudsamalt, mõnes natuke tagasihoidlikumas tempos. Aktiivselt tegutsevaid ühistuid on üle kahekümne.

Võibolla on asi selles, et eestlasel pole kombeks koostööd teha, tahetakse ise tark olla.

Ühistu võrdsustamist kolhoosiga on õnneks vähemaks jäänud.

Analüüsifirma Tartu Klaster viis meie tellimusel läbi uuringu metsaomanike kavatsustest ja soovidest, kus küsisime ka ühistegemiste kohta. Paljud andsid teada, et tahavad ise oma metsas toimetada. Sellist soovi tuleb austada ja kui hästi hakkama saadakse, siis las ollagi nii.

Samas näeme seda, et kui omanik tellib mingit teenust või müüb mingit toodet ja kui need väikesed kogused kokku panna, on võimalik soodsamat hinda saada. See on majanduslik võit. Teine oluline asi ühistute juures on see, et seal töötavad metsandusliku hariduse ja kogemusega inimesed. Väikeomaniku huvi on tihti episoodiline, ta ei tegele metsaga igapäevaselt ja on loogiline, et ta ei ole kõige kursis. Igas teemavaldkonnas on ju oma spetsiifika ja kui sa seda ei tunne,



Foto: Jüri Pere

on oht jääda kaotajaks. Näiteks puidumüügi puhul teed kaupa metsafirmaga, kes iga päev tegeleb sellega. Ma ei taha öelda, et firmad petavad, aga nad võivad väikemetsaomaniku teadmatust ära kasutada. Siin on minu meelest see võidukoht, kus ühistu professionaal on väikeomaniku poolel.

Kui palju erametsaomanikke meil on ja palju neist on ühistegevusega seotud?

2013. aasta andmetel on Eestis üheksakümmend seitse tuhat erametsaomanikku, nende seas ka need, kel alla poole hektari niiõelda saunatagust maad. Neist on ühistegevusega liitunud ligi kuus tuhat ehk kuus protsenti üldarvust, kelle käes on umbes kolmsada tuhat hektarit ehk ligi kaksikümmend seitse protsenti erametsamaad. Ei saa unustada, et üle viiekümne tuhande on selliseid metsaomanikke, kelle omandi suurus on alla viie hektari.

Millisest hetkest hakkab aga suurem omand? Ma ei tea, kuhu piiri seada. Ühistu liikme keskmine omand – üle nelja-viiekümne hektari – on tunduvalt suurem Eesti keskmisest. Üldjuhul need, kel natuke, nii hektari või paari ringis metsa on, ühistuga ei liitu, kuigi teretulnud on kõik. Kindlasti võiksid liituda natuke suuremad maaomanikud, alates seitsmest-kaheksast hektarist. Heade arengute korral võib aastate pärast ühinenuid olla vast kümnekonna tuhande ringis.

Nii mõnigi väikeomanik võib mõelda, et mis sest tükikesest ikka majandada, las kasvab niisama. Kui aga vaadata seda teisest suunast, siis need pisikesed lapid annavad kokku kümneid tuhandeid hektareid majandamata metsa, mis on Eesti ühiskonnale lõppkokkuvõttes kahjulik. Seega tuleb ärgitada neid rohkem oma metsa majandamise peale mõtlema. Kui sul on mets, siis sellega tuleb tegeleda ja seda tuleb hooldada.

Ühistu juures on kasulik olla just seetõttu, et sealt saab professionaalset abi näiteks toetuste taotlemiseks, aastas kuni viisteist tundi riigi poolt toetatud nõustamist, võimalust osa-



Mähel asuva koduaia korrashoiuks piisab argiohtutest. Suurema osa nädalavahetustest ja puhkusest veedab Jaanus Aun perega Hiiumaal.

Ühistu juures on kasulik olla just seetõttu, et sealt saab professionaalset abi näiteks toetuste taotlemiseks.

leda õppepäevadel, lisaks e-posti teel vajalikke teavituskirju.

Mina kui metsaomanik võin seda kinnitada. Meeldetuletuskirjad, eriti need, kus juhitakse kuupäevaliselt tähelepanu vajaliku toimingute tegemiseks, on suureks abiks.

Hea on kuulda, kui hoopis teise valdkonna inimene ütleb, et ma olen selle või teise ühistu liige ja just neile teavituskirjadele saan end toimuvaga kursis hoida.

Sel kevadel võeti vastu erametsakeskuse arengukava aastani 2020. On selles võrreldes eelmisega palju muutusi?

Üliolulisi muutusi ei ole, visioon on jäänud samaks. Kui räägime erametsakeskuse arengukavast, siis võib arvata, et see on organisatsioonikeskne, aga tegelikult nii ei ole. Mõte on selles, et igal metsaomanikul oleks võimalik ühistulisest tugisüsteemist abi saada. Võib-olla on see süsteem veel nõrgavõitu, aga see peab saama selliseks, et töötabki Kihnust Narvani välja ning et metsaomanik saab nõuande ja abi kätte igal pool. Meie peame kaasa aitama erametsanduse tugisüsteemi



Foto: Jüri Pere

TASUB TEADA Siseriiklikud toetused

Erametsaomanike nõustamine

Alates 2014. aasta 1. septembrist võib toetust taotleda metsaühistu, kellel on vähemalt 200 liiget. Toetuse suurus on kuni 26 eurot ühe nõustatud tunni eest. Üle kahetunnise nõu puhul on ühistu liikme toetuse määr kuni 100%, teistele kuni 70% ja alates 2015. aastast kuni 50% abikõlblikest kuludest. Toetust võib saada kuni 15 tunni ulatuses ühe nõustatud erametsaomaniku kohta aastas.

Metsa uuendamine

Toetust saab taotleda metsaühistu ja erametsaomanik, alates 2020. aastast ainult ühistu.

Toetust saab kuni 80% taimede maksumusdest (erametsaomanik 2017. aasta 1. jaanuarist kuni 2019. aasta 31. detsembrini kuni 50%), kuid mitte rohkem kui 0,35 eurot laialehise lehtpuuliigi ja 0,16 eurot teiste metsapuuliikide taimede kohta. Maapinna ettevalmistamiseks saab toetust taotleda kuni 96 (erametsaomanik aastatel 2017–2019 kuni 48), istutustöödeks kuni 64 ja metsakultuuri hooldamiseks kuni 48 eurot hektari kohta kalendriaastas.

Pärandkultuuri säilitamine ja eksponeerimine

Toetust saab taotleda metsaühistu ja erametsaomanik. Toetuse määr on kuni 80% abikõlblikest kuludest, kuid mitte rohkem kui 3196 eurot ühe pärandkultuuri objekti kohta kalendriaastas. Sellest omatöö võib olla kuni 640 eurot ning konsulendi hinnangu koostamine kuni 123 eurot.

Erametsaomanike metsa inventeerimise ja metsamajandamiskava koostamine

Toetust saab taotleda metsaühis-

tu ja erametsaomanik, alates 2015. aastast ainult ühistu.

Toetust makstakse üks kord kümne aasta jooksul inventeeritud metsamaa kohta. Inventeerimise toetuse määr on 13 eurot inventeeritud hektari kohta. Kui koostatakse ka metsamajandamiskava, siis on toetuse määr 14,5 eurot inventeeritud hektari kohta.

Metsaühistu toetus

Toetust võib taotleda metsaühistu, kellel on vähemalt 200 liiget. Kalendriaastas võib taotleda toetust rühmanõustamiseks (kuni 2000 eurot), metsamajandusalasaks koostööks (kuni 1554 eurot võõrandatud tihumeetri kohta), erametsanduse arendamisega seotud tegevuseks (2014. aastal kuni 30, 2015. aastal kuni 20 ja alates 2016. aastast kuni 10 eurot metsaühistu liikme kohta) ning koolimetsa asutamiseks ja tegevuse korraldamiseks (kuni 3196 eurot).



Foto: Jüri Pere

Metsamaaparandustööd

Toetust saab taotleda metsaühistu ja erametsaomanik metsa maaparandussüsteemi uuendamiseks. Toetuse määr on kuni 10 000 eurot erametsaomaniku või metsaühistu liikme kohta, kuid mitte rohkem kui 300 eurot uuendustööde kava kohta, üks euro uuendatava veejuhtme meetri kohta, 18–167 eurot asendatava truubi jooksva meetri kohta sõltuvalt selle diameetrist, üks euro rajatava voolunõlva jooksva meetri kohta, 100 eurot tööde vastuvõtmise akti koostamise kuludest. Uuendustööde kava ja tööde vastuvõtmise akt peab olema kinnitatud maaparanduse alal tegutseva registris kinnitatud ettevõtja vastutava isiku poolt.

Vaata lähemalt:

www.riigiteataja.ee/akt/117042014009 või www.eramets.ee/toetused

arendamisele. Eelmises arengukavas oli see samamoodi kirjas, uues on sõnastust natukene muudetud.

Eelmise arengukava täitmise ajal keskendusime rohkem puidumüügi korraldamisele läbi ühistute, sest seda tehti vähe. Nüüd see mingil moel juba toimib. Uues kavas on rohkem rõhutatud metsauuendamise ja -hooldamise poolt. Et ühistute kaudu saaks taimi ning valgustus- ja hooldusraieid teha.

Erametsakeskuse enda ülesandeks on endiselt toetuste administreerimine, mis peab käima raha andja poolt kehtestatud reeglite järgi ning samas olema metsaomaniku jaoks võimalikult arusaadav ja maksimaksja jaoks kuluefektiivne. Samuti arendustegevus, mis on suunatud

ühistute tugevdamisele ja metsa-omaniku üldisele informeerimisele. Viimane tähendab erinevate infomaterjalide tootmist ja rakendusuuringute tellimist.

Toetuste poolelt on tänavune aasta niiõelda uue algusega. Mis meid ees ootab?

See aasta on mingi imelik ülemineku- või vaheaasta ja selguse saamine toetuste kohta on viibinud. Ühed toetused tulevad meile Euroopa Liidust ja teised on siseriiklikud. Euroopa Liidu toetuste kohta lõplikku teavet veel pole, kuigi eurorahade eelmine periood sai läbi ja uus finantsperiood peaks juba käima, kuid tegelikult veel ei käi.

Uus maaelu arengukava (MAK), mis on eurotoetuste maksmise aluseks, on vabariigi valitsuse poolt kinnitatud. Kuue kuu jooksul peaks tulema ka Euroopa Komisjoni heakskiit. Seejärel saab toetuste andmise täpsamad määrused valmis teha. Seega loodame uue perioodi toetusmeetmetega alustada järgmisel aastal.

MAK-ist jäi otseselt metsatoetusteks 38 miljonit eurot. Sellest 28 miljonit on Natura metsatoetus ehk kompensatsioon neile omanikele, kellele metsamaa asub Natura piirangute alal. Ülejäänud on investeringud metsamajandamisse, mille raames toetame ennekõike hooldusraiate tegemist, aga ka näiteks puude laasimist, kahjustatud metsa taastamist ja muid vajalikke töid. Hooldusraiate tegemine metsa kasvutingimuste parandamiseks, samuti kuivenduskraavide taastamine ja juurdepääsuteede rajamine, on meie jaoks väga oluline. Lisaks puhtalt metsandusspetsiifilistele meetmetele on MAK-is ka rahastu, millest saavad tuge investeringud nii põllu- kui metsamajanduse taristu arendamiseks. Siit peaksid erametsaomanikud maaparanduseks ja tee-ehituseks abi saama.

Maaparandus on aga suhteliselt kulukas ja kuuldavasti ka piisavalt närvesööv töö, mistõttu mitmed teist korda sama asja ette võtta ei taha.

Siseriiklike toetusrahade juures on see toetusmeede olemas – ühe meetri kui-



2 x foto: Jüri Pere

Ühe meetri kuivenduskraavi kordategemise eest on maaelu arengukavas ette nähtud toetust üks euro. Praktikute väitel kulub selleks aga kaks kuni kolm eurot.



Mittetulundusühistu Ühinenud Metsaomanikud eestvedajad Olavi Udam ja Kadri-Aija Viik on veendunud, et ühistu liikmed peavad saama juhtkonnalt nõu mistahes metsanduslikes küsimustes.

venduskraavi kordategemise eest on ette nähtud toetust üks euro. Praktikud väidavad, et tegelik kulu on kaks kuni kolm eurot meetri kohta. Aga ega toetused peagi kõike kinni maksma.

Siin on hulk bürokraatiat: vanad kraavid tuleb maaparandussüsteemide registrisse saada, mis on suhteliselt keeruline tegevus, samuti peab võtma mitmesuguseid kooskõlastusi, tellima projekti ja siis on veel naabrid ... Vahel ei olegi bürokraatlik riigisüsteem kõige suurem vaenlane, vaid naabrist eraomanik on see, kes ütleb,

et mina ei taha ja kõik. See on raske teema, kuid samas on maaparandust väga vaja teha.

Mis saab aga siis, kui eurotoetusi enam ei jagata, selline perspektiiv ju ootab meid? Praegu on inimesed harjunud mõttega, et saab selle ja teise liigutuse eest vähem või rohkem raha.

Me peame lootma ja kaasa aitama, et omaniku teadlikkus ja pika perspektiivi tunnetamine paraneb – teen kümne kuni kahekümne aasta jooksul

hooldusraiet mõttega, et kui mina ise sealt kasu ei saa, siis minu järeltulijad seda saavad. Rõhume sellele ja teadlikkusele, et metsas on töid, milliseid tegemata jätta ei saa. Muud kuldset lahendust minu meelest ei ole.

Väheväärtuslikke üleseisnud lepi- kuid ja korrastamata kraaviääri on meil piisavalt.

Tulen oma jutuga tagasi ühistu teema juurde. Kui omanik peab sada protsenti kõik vajalikud tööd ise kinni maksma, peaks see toimuma võimalikult mugavalt ja usaldusväärselt. Siin peaks tugev ja tegutsemisvõimeline ühistu appi tulema. Mõtlen nii, et inimehe pöördub ühistu poole esmalt küsimusega, mida soovitakse tema metsas teha lähima paari aasta jooksul. Pärast asjaga tutvumist annab konsulent teada, millised hooldustööd vajavad tegemist, palju see maksma võib minna ja et soovi korral võivad nad asja ära organiseerida. See on üks tee. Kui omanik saab teenuse mugavalt ja usaldusväärselt kätte, on lootust, et vajalikud tööd metsas ära tehakse.

Sealt peaks ju ka pisut tulu saama.
Reeglina kuni kolmekümneaastasest puistust tulu ei saa.

Aga hakkest? Minu meelest oleks küll targem võsa kokku korjata ja seda Soomest toodava prügi asemel soojuseks põletada.

Väga nõus. Ainult seni, kuni hakke hind on madal, ei tasu seda metsa alt kokku korjata. Erametsakeskuse portaali rippmenüüs on välja toodud viide puiduenergiale, arengukavas on samuti see eraldi teemana üleval. Tegeleme teadlikkuse tõstmisega nende inimeste hulgas, kes teevad otsuseid, milliseid energiaallikaid me kasutame. Kui kohaliku omavalitsuse katlamaja amortiseerub, siis otsustavad vallajuhiid ju, kas uues haka-

takse kasutama kütteõli, gaasi või haket. Viimase kolme kuni nelja aasta jooksul oleme korraldanud omavalitsusjuhtidele mitmeid puiduteemalisi seminare.

Tulemus?

Asi edeneb. Linnade juurde on rajatud koostootmisjaamu ja väiksemates kohtades on üle mindud hakkpuidule.

Eks siin on palju kaasa aidanud see, et puiduga kütmine ongi aastatega muutunud tunduvalt odavamaks kui fossiilsete kütuste kasutamine.

Väheväärtuslikke üleseisnud lepi-
kuid ja korrastamata kraaviääri on meil piisavalt. Probleem on turustamisega. Metsamees ei lähe võsa maha võtma, kui ei õnnestu seda mõistliku hinna eest müüa ja kui ülestöötamiskulud on suuremad materjali eest makstavast rahast. Kehvamate metsade korrastamine läks hooga käima siis, kui Narvas tarvitati puitu. Samas polnud mõistlik tegu see, et oma katlamajast sõideti mööda ja viidi hakkekoorem sadade kilomeetrite kaugusele.

Kohalikul tasandil on vaja veel selgitustööd teha, et kütteallika valikul oleks puit esimesel kohal. Mõnel pool kohtasime minu meelest ime-

likku suhtumist, kui vallavalitsuse esindaja ütleb, et tellisid just õlikatla ära, sellega mugavam toimetada ... Mõni aasta tagasi ei olnud hinnavahe veel nii terav küsimus, aga täna on kurb mõelda, et (maa)inimesed maksavad selle niiõelda mugavuse kinni.

Kas aega jääb ka juriidiliste küsimuste tegelemiseks?

Juriidilised probleemid pole kusagile kadunud. Mina ise sellega enam ei tegele, nüüd aitavad metsaomanikke kohapealsed konsulendid. Vahel siiski küsitakse ka minu käest. Ühtset probleemide paketti praegu välja ei joonistu. Üks teravam teema siiski on – metsa müügil on petta saadud. Raske on asju hiljem klaarida, kui rumalale lepingule alla kirjutatakse ja kui minnakse selle õnge, et mõni ostja pakub ebamõistlikult kõrget hinda, mistõttu on müüjal ainult suur rahanumber silme ees ja muud enam ei näegi. Lõpuks jäetakse aga eurod maksmata ja kuna leping on selliselt sõnastatud, siis üldjuhul inimene oma raha kätte ei saagi, ka kohtu kaudu mitte. Ainus lahendus on, et asjasse peab süvenema ja enne lepingu vormistamist kaasa enda poolele asjatundja, näiteks kellegi kohalikust ühistust.

Teine valus teema on kaasomanike küsimus. Tihti tuleb ette üsna inetuid juhtumeid, kus lähisugulased on omavahel tülli läinud, sest teise kaasomaniku õigusi ei austata. Teiste teadmata tehakse raie ära, aga raha omavahel jagada ei taheta.

Eraldi on maksude temaatika. Tulumaksuseaduse soodusrežiim tuli välja üsna keerulisena, deklaratsiooni täitmine on küsimusi tekitanud. Meil on head suhted maksuametiga ja vajadusel saab sealt nõu küsida.

Need teemad puudutavad otseselt erametsaomanikku ja nende lahtirääkimisel on suur osa just ühistutel. ☺

Foto: Jüri Pere



Jaanus Aun on erametsakeskusega seotud selle loomisest saati, alates 2008. aastast on ta juhatuse liige.



Metsaühistu aitab inimesi kogukonnas hoida



Hiiumaa metsaselts on teiste Eesti metsaühistutega võrreldes selgelt omanäoline. Viisteist aastat tegutsenud seltsi üks põhimõtteid on olnud, et ei ole mõistlik kulutada aega vaenlase otsimisele, vaid on vaja leida neid, kellega teha koostööd.

Aira Toss, Hiiumaa metsaseltsi ja Eesti erametsaliidu juhatuse esimees

Hiiumaa metsaselts alustas 1999. aastal

Metsaühistud üle Eesti on erinäolised. Minu isiklik kogemus sai alguse viisteist aastat tagasi, kui märkasin suvises maakonnalehes kuulutust metsaühistu asutamiskoosolekust ja uudishimust ajendatuna kohale läksin. Seega ei olnud ma algatusrühmas ja ei tea tegelikult siiani, millised eesmärgid olid projekti korras metsaühistut looma tulnutel.

Kaugelt tulnutele tundus, et Hiiumaale on metsaühistut vaja kellegi vastu tegutsemiseks, ent tegelikult valiti hiidlaste poolt kohe alguses suund, et ei hakata otsima vastaseid, vaid liitlasi. Sellel esimesel koosolekul me veel ühistut ära ei moodustanud. Võtsime enda jaoks veidi arupidamisega, kohandasime standardpõhikirja sobivamaks ja 21. augustil 1999 moodustasime mittetulundusühistu Hiiumaa metsaselts. Selle juhi rollis on mul siiani olnud rõõm tegutseda.

Ei ole mõistlik kulutada aega vaenlase otsimisele, pigem on vaja leida neid, kellega koostööd teha.

Positiivne eduelamus on andnud kindlustunde vastu võtta suurem vastutus – juhtida üleriigilist katusorganisatsiooni, erametsaliitu.

Vastandumisega on raske eesmäärke saavutada

Arvan, et see esmane kogemus, et vastandumine end ei õigusta, on suunanud mind ka edaspidi. Ei ole mõistlik kulutada aega vaenlase otsimisele, pigem on vaja leida neid, kellega koostööd teha. Aga samas vaielda tuleb, ja kui vaja, siis väga tuliselt.

Metsaühistu ei tohiks kunagi minna ühe inimese ehk juhataja nägu. Minu jaoks tähendab juhtimine eelkõige vastutust oma piirkonna metsaomanike eest. Juhatuse liikmed peavad toimima ühise meeskonnana, nad peavad olema autoriiteetsed ja usaldatavad.

Paratamatult ei saa puudutamata jätta toetuste teemat. Mida kauem sellega seotud olen olnud, seda selgemaks on saanud, et toetuste taotlemisele, järgnevale kontrollimisele, üle kontrollimisele ning kõikvõimalikele täiendavatele arvepidamistele ja bürokraatiale kulub tohutu aeg. Kõik see on töö, mis tegelikku lisandväärtust ei loo ja mis toob kaasa vastutuskooorma veel aastateks tagantjärele. Samas on ühistute juhtidel moraalne kohustus selles toetuste virrvarris siiski osaleda, et kaasa aidata piirkonna arengule. Lihtsalt tuleb võtta endale see vastutus ja loota, et ühistu liikmed usaldust ei kuritarvita. Kuigi vormistatakse ka vajalikud lepingud ja muu, on kõige aluseks ikkagi usaldus.

Loomulikult on toetuste taotlemine täiesti vabatahtlik ja kedagi selleks ei sunnita. Bürokraatiaga seotud mured on eelkõige ühistu juhtide mured. Metsaomanik, kes abi tulemusel on soodsamalt investeringud teha saanud, selliseid muresid ei tuneta. Eks ta selleks ühistus ongi, et tema eest asjaajamine korda aetakse.

Kogemused tulevad läbi igapäevase töö

Keskkonnasõbralik väiketehnika on nii kallis, et ilma toetusteta jaksavad seda muretseda vaid vähesed metsaomanikud. Meie võime rõõmustada, et eelmisest Euroopa Liidu rahastusperioodist saime investeringuteks üle 330 000 euro. Seejuures ärgem unustagem, et selle olemasolu ja säilimise eest vastutavad ühistu juhatuse liikmed oma isikliku vara-

◀ Hiiumaa metsaseltsi liikmed 13. aprillil 2012. aastal Kaigutsis arutlemas lõhutud metsateede üle.



Tänavu aprillis tegime eurotoetustega soetatud tehnika kontrolli.



2012. aasta märtsis näitas Hiiumaa metsaselts hiidlastele eurotoetustega hangitud metsatehnikat.



2013. aasta märtsis käis Hiiumaa metsaselts Saaremaal. Fotol hiidlased kuulamas Mati Schmuuli jutte Saaremaa metsandusest.



Hiidlased noore metsa hooldamise õppepäeval omavahel kogemusi jagamas.

ga. Algul oligi kõige raskem kohane-
da vastutusepoolega. Edaspidi, kui
metoodika oli paigas ja taotlusvõtted
selged, läks kergemaks. Lohutuseks
on olnud teadmine, et ega kõikvõi-
malikel külaseltside juhtidel kergem
pole olnud.

Üldiselt on rõõm soetatud teh-
nikast bürokraatiaga seotud mured
üles kaalunud, kuigi eurotoetusega
saabunud traktor pole enam nii erili-
ne sündmus nagu varem, aga elevust
tekitab ikka. Hiiumaal ehivad selli-
seid masinaid ja töövahendeid lisaks
euroklepsule ka metsaseltsi logo ja
nii saame levitada mõlema edulugu.

Üle-eelmisel EL-i rahastusperioo-
dil soetatud tehnikaga said möödu-
nud aastal ajalised kohustused läbi,
seega on seni kõik edukalt läinud.

Metsal ja põllul oma ühisosa

Eestis elab juba 69% inimesi linna-
des, maale ja metsa toimetama jääb

neid järjest vähem. Kes linna läheb,
see oma maad ja metsa sinna kaasa
võtta ei saa, üsna tihti müüakse see
maha. Ühekordne müügitehing on
lihtne, samas on see lõplik otsus.
Maad ta edaspidi enam tagasi ei
osta, sest hinnad lihtsalt lähevad eest
ära. Maaomandil on ka strateegili-

**Põllumehe töö koondub suvekuu-
dele, talvel pole seal midagi teha.
Siis ongi paras aeg metsa minna.**

ne väärtus. Riik, mille kodanikud ei
taha enam olla oma maa peremehed,
ei ole tugev. Hiiumaa metsaühistu
roll seisab suuresti selles, et inime-
si kodusaarega tugevamini siduda,
luua neile võimalusi metsaomaniku-
na jätkamiseks.

Hiiumaa metsaseltsi 203 liikmest
on 14 juriidilised ja 189 füüsilised

isikud, viimastest on pidevalt saare-
ga seotud 142, ülejäänutest enamik
elab Eestis, peamiselt Tallinnas, aga
ka näiteks Kanadas ja Tonga saa-
rel. Metsaühistu üritustel osalemiseks
peab looma võimalused nii nendele,
kes ei ela alaliselt saarel, kui ka neile
hiidlastele, kelle igapäevased ülesan-
ded ei luba argipäevi-
ti töölt kõrvale jääda.
Muidugi alati nii teha
ei saa, aga tihti oleme
püüdnud oma tegevu-
si planeerida puhkepäe-
vadele.

Metsa on liikmetel kokku umbes
10 000 hektarit, mis on saare eramet-
sadest veidi vähem kui kolmandik.
Oma seltsi arengukavas oleme sead-
nud eesmärgiks jõuda 2015. aasta
lõpuks selleni, et meie liikmetele
kuulaks pool erametsade pindalast.
Liigume eesmärgi suunas jõudsalt ja
loodame selle ka saavutada. Mida

Füüsilisest isikust metsaomaniku metsamaa jagunemine Hiiumaa metsaseltsis

Metsamaa suurus (ha)	Liikmete arv	%
0,42–5	25	13
5,01–20	97	51
20,01–40	50	27
40,01–80	13	7
80,01–122,65	4	2
Kokku	189	100

Allikas: Hiiumaa metsaselts

suurem on liikmeskonna omandis olev maaressurss ja liikmete arv, seda rohkem on maaomanike esindusorganisatsiooni häält kuulda maakonna arenguid puudutavates otsustes. Kasutan teadlikult sõna „maaomanike” organisatsiooni. Põhjuseks see, et Hiiumaal ei ole enam juba mitmeid aastaid põllumeestel oma esindusorganisatsiooni. Nii võib minna, kui liidrid väsivad. Nüüd liitub järjest rohkem põllumehi metsaseltsiga, sest paljud neist on ju ühtlasi metsaomanikud. Põllumehe töö koondub suvekuudele, talvel pole seal midagi teha. Siis ongi paras aeg metsa minna.

Saare puiduturul on eripärad

Metsaühistu juhina liikmete arvu ja nende omandit vaadates on selge, et suuri raiemahtusid igal aastal ei kogune. See on ka peamine põhjus, miks me ei tegele puidu ühismüügiga. Väikeste kinnistute puhul jääksime toetusrahade bürokraatialõksu, tööd kõikvõimalike tabelite täitmisel oleks palju, aga saadav summa kujuneks väikeseks. Ühistul on teisigi võimalusi oma liikmete

aitamiseks. Näiteks viime kokku metsatöö tellijad ja pakkujad, et nad parima tulemuseni jõuaksid.

See, et mandril agaralt puidu ühismüügiga toimetatakse, teeb ainult rõõmu. Aga Hiiumaal kuulub puidukaubanduse hulka ka laevatamine ja see on juba ettevõtluse rida, millega mitetulunduslikus vormis tegeleda ei ole võimalik.

Üheks arutlustemaks Eesti metsaühistute puhul on rahastamise küsimus. Tegelikult ei kulu p i i r - kondlikul

metsaühistul üldse väga palju raha selleks, et põhitegevusega hakkama saada. Oluline on lihtsalt hoida kulud mõistlikkuse piirides ja mitte priisata. 2013. aastal kasutas Hiiumaa metsaselts metsaühistu toetusena maksumaksja raha 20,7 eurot ühe liikme kohta. Selle summaga on täiesti võimalik korraldada ära nii ühistu asjaajamine kui viia läbi rühmanõustamisi. Metsaomanikud on väga aktiivsed õppepäevadel osalema, sest nad on aru saanud, et tänapäeva keerulises maailmas saab edukamalt hakkama vaid teadlik ja informeeritud omanik. Õppepäevadel on kaks kasutegurit: koolitajalt saadud uued

tarkused ja teadmised ning kaaslastelt kuulud kogemused. Ühistegevuse edu seisnebki ju selles, et ei pea hakkama ükshaaval niiõelda jalgratast leiutama. Metsaomanikuks olemist on vaja jätkuvalt õppida ja tasa teha lünka järjepidevuses, mis nõukogude ajal tekkis. ☪



Foto: Aira Toss

Õppepäev 2011 aasata augustis. Lõpe dendropargis. Puude pookimist õpetab Lembit Kuulmata, tõeline rohenäpp ja Hiiumaa metsaseltsi juhatuse liige.



Puit suurendab rahvuslikku rikkust

Eesti puidutöösturid on võtnud südameasjaks levitada teadmist, et puidu agaram kasutamine aitab tugevdada kodumaa majandust ja vähendada meie ökoloogilist jalajälge.

Ain Alvela, metsandusajakirjanik

Nüüd on võetud sihiks, et see teadmine kinnistuks ka riigitüüri ja seadusloome juures olevates ametnikes. Metsa- ja puidutööstuse liit (EMPL) korraldas riigikogu konverentsisaalis seminaari sooviga anda avalikkusse suunduv vastus küsimusele, miks just metsa- ja puidutööstuse valdkond on Eesti

jaoks võtmetähtsusega. Et üritus viidi läbi riigikogus, on sümbolse tähendusega, sest just poliitikutelt otsustest sõltub suuresti puidu senisest hoogsam kasutamine riikliku tellimusena valmivates ehitistes, nende sisekujunduses ja mööbli ostmiseks korraldatavates hangetes.

Oma ettekandes rõhutab AS-i Toftan tegevjuht ja EMPL-i juhatuse esimees Martin Arula puidu

kodumaal väärindamise ja kasutamise edendamise olulisust ning küsib poolesajalt kuulajalt: „Miks te istute siin saalis plastmassist ja metallist valmistatud ning ilmselt Hiinas toodetud toolidel? Pole ju kuigi mugavad? Aga miks ei võiks te istuda mõnes Eesti ettevõttes ja Eesti metsadest varutud puidust toodetud toolidel, mis oleksid ka palju mugavamad?”

Puidusektori areng võrreldav IT-ga

Riigikogu keskkonnakomisjoni esimees Erki Nool nendib, et palju räägitakse IT-st ja selle tormilisest arengust, samas jääb sageli tähelepanuta maalähedane ja traditsiooniline.

„Ka puidutööstuses ja selle tootmise tehnoloogias on viimase kümne aasta jooksul toimunud

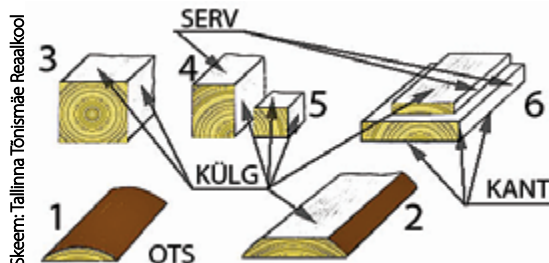


◀ Jõgeva bussijaam ja tankla. Puidust uusehitised torkavad silma nii materjalivaliku kui ka arhitektuurilise teostuse poolest.



Foto: SRV/AOA Architects

Tulevane Woodcity äri- ja elukompleks asub meretuultele ja soolasele niiskusele avatud alal, mistõttu on arhitektide ja ehitajate ees suur väljakutse muuta ehitised võimalikult ilmastikukindlaks.



Skeem: Tallinna Tõnismäe Reaalkool

Kujundlik näide sellest, millise erineva profiiliga saematerjali on ühest palgist võimalik toota. 1-pindlaud, 2-servamata laud, 3-pruss, 4-prussi (peenpruss), 5-reika, 6-laud. Skeem: Tallinna Tõnismäe Reaalkool

samasugune innovaatiline areng nagu infotehnoloogiaski,” märgib Nool. „Millegipärast aga seda ei kiputa märkama.”

Nool tunnistab, et riigi roll avalike hangete korraldamisel ja nendes tingimuste seadmisel on oluline. Ta lubab, et hakkab oma võimaluste piires lähendama erialaliite ja ministeeriume, et osapooled ühiselt kasulike eesmärkide poole liiguksid.

Keskkonnaminister Keit Pentus-Rosimannus on seda meelt, et puitu kui ressursi tuleb suhtuda säästlikult, kuna see on meie ainus taastuv ehitusmaterjal. Tema sõnul tuleb puidule leida ka senisest rohkem kasutusalasid. Näiteks tähendab ühe kuupmeetri puidu paigutamine ehitisse seda, et õhku paisatakse kaks tonni süsinikdioksiidi vähem.

„Uus valitsusliit tahab kaasa aidata puidukasutuse hoogustamisele, võtta maha seniseid piiranguid ja vähendada bürokraatiat,” kinnitab minister. „Nii on kavas metsaveokite täismassi piirangu vähendamine ja soovitakse, et vedajad sõlmiksid hea tahte lepingu. Samas karmistuvad karistused, kui keegi ikkagi neid leebemaid reegleid rikub.”

Ühe kuupmeetri puidu paigutamine ehitisse tähendab, et õhku paisatakse kaks tonni süsinikdioksiidi vähem.

Helsingisse kerkib puidust äri- ja elurajoon

Mitmed riigid on avastanud puidule üha uusi kasutusalasid just ehituses. Taandumas on aastaküm-

neid püsinud arusaam, et puitehitist saab olla vaid tasapinnaline hoone, millel maksimaalselt paar korrust. Tänapäev on ehitusinsenerid vähemalt paberil tõestanud, et puitkonstruktsioonid võimaldavad rajada ka paarikümnekorruselisi maju.

AOA Architects büroos on valminud projekt, mille kohaselt kerkib 2020-ndate aastate keskpaigaks Helsingi sadamaalale Jätkäsaarisse Woodcity-nimeline kuni kaheksakordne hoonetekompleks, mis koosneb kortermajast, büroohoonest ja hotellist. Projekt valmib Soome puidukontserni Stora Enso, kinnisvarafirma SRV, Helsingi elamuvalitsuse ja arhitektuurbüroo Anttinen Oiva Arkkitehdit koos-



Helsingi Woodcity hoonete fassaadidel plaanitakse kasutada puitplaate nende ehedal kujul, ilma et neid peaks millegagi immutama või üle värvima.

tööna.

Woodcity arhitekt Matti Huhtamies toob esile puidust ehitamise eeliseid ja kiidab puitu kui arhitektile väga palju võimalusi pakkuvat materjali. Ta märgib, et puitkonstruktsioonid on kerged, mistõttu saab kasutada suuri elemente.

Muide, pole üllatav, et Euroopa üks esimene säärases mastaabis puitlinnak rajatakse just Helsingisse, sest annab ju metsa-, puidu-, paberi- ja tselluloositööstus lõviosa Soome majanduskasvust. Seal on ennegi suuri puidust hooneid püstitatud, näiteks Sibeliuse akadeemia saal, kus on maailma üks parimaid akustikaid ja millega purustati müüt – puidust kontserdimaja pole enam utopia.

„Kui SRV ja Stora Enso 2012. aastal arhitektuurikonkursi välja kuulutasid, taipasime oma büroos kohe, et see projekt pakub huvi. Osalesime ja võitsime,” meenutab Matti Huhtamies. „Olen veendunud, et Soome puidutööstuse kasvuvõimalused on just ehituses. Puidust ehitamine võimaldab materjali kasutada viisil, mis betooni ja terase puhul pole võimalik.”

Uued tehnoloogiad avardavad võimalusi

Huhtamies selgitab, et puidutööstuses üha enam leviv ristkihtpuidu tehnoloogia (CLT – *cross laminated timber*) võimaldab teha mitmekihilisi puitdetaili, kusjuures kihte võib üksteise peale kleepida nii palju kui suurt koormust detail peab taluma. Ta on seda meelt, et nii Soome kui ka Eesti arhitektid peaksid oma teadmisi täiendama puidu kui ehitusmaterjali kasutamisevõimalustest,

Martin Arula: „Omanikule ei saa öelda, et mine nüüd puid raiuma, temasse peab viima teadmise, et oma metsa arukalt majandades teenib ta kaks korda rohkem tulu kui seda mitte tehes.”

sest sellealane tehnoloogia areneb ülimalt kiiresti. Positiivne on, et erinevalt betoonist saab kõik puitdetailid teha valmis vabrikus, seda kuni paigaldamisvalmis moodulite ja nende viimistluseni, näiteks akende-uste külgemonteerimiseni välja.

Matti Huhtamies kummutab aas-

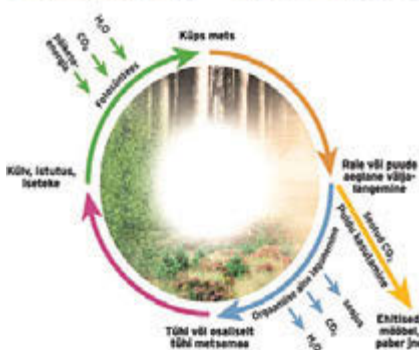
taid püsinud dogma, et puidust pole võimalik rohkem kui kahekorruselisi hooneid ehitada juba kasvõi sellepärast, et need pole tule eest kaitstud.

„Termotöödeldud ristkihtpuit ei lähe kuumuse käes põlema, vaid ainult söestub ja peab tegelikult palju kauem vastu kui teraskonstruktsioon,” kirjeldab Huhtamies. „Meie eesmärk oli luua Woodcitysse hooned puitkonstruktsioonidest, milliseid sellises mahus ja ulatuses pole enne kasutatud. Seda muuhulgas ka selleks, et tõestada – puidust on võimalik kesklinna oludes nõnda ehitada, nagu varem on seda tehtud betoonist, klaasist ja terasest.”

Jätkäsaari puitkvartalis leiab tulevikus 8000 m² kodu 16 000 inimest,

sinna luuakse 6000 uut töökohta, rajatakse 12 000 m² kontoripinda ja 8000 m² suuruse pinnaga hotell.

Enamik hoonete kandvatest konstruktsioonidest on puidust. Põrandad ning osad lae- ja seinadetailid on puidust, kuigi üldiselt peavad seinad olema kaetud kipsist tuletõkkeplaadiga. Tuleohutuse tar-



Süsinikuringe metsas – puidu kasutamine tootmises, sealhulgas ehituses, aitab aastakümneteks siduda süsinikku, mis muidu atmosfääri paiskudes lõhub osoonikihti ja kiirendab kliima soojenemist.

Allikas: Puiinfo

vis paigaldatakse kõikidesse ruumidesse splinkersüsteemid.

Huhtamies nendib, et kokkuvõttes vastutab kõige ehitisse puutuva, ka tuleohutuse eest, arhitekt. Ja kui varem kehtis puidu suhtes kuhjaga tabusid, mille murdmisest ei tohtinud unistadagi, siis tänapäeval lubatakse arhitektil juba üksjagu rohkem vastutust oma õlule võtta. Iseasi, kui palju on neid, kes seda soovivad.

„Arhitektide loomingut puit ei piira, pigem annab juurde hulga kombineerimisvõimalusi,” ütleb Huhtamies. „See on uut tüüpi arhitektuur, mille tulemusena valmib uut tüüpi maja.”

Oma rikkust peab õppima kasutama

Eesti suuruselt teise saetööstuse, Võrumaal asuva Toftani juht Martin Arula ütleb, et kui tahame elada heaoluühiskonnas ja parandada oma lastele terve elukeskkonna, siis peame meeles pidama, et ühe maa ja rahva jõukus pärineb maa- ja loo-

Jalalt mädanev mets süsinikku siduda ei suuda

Metsa kasvamine ja metsa kasutamine mõjutavad kõige otsesemalt seda, milline on süsihappegaasi hulk Maa atmosfääris ja millise osa Maale langevast päikeseenergiast oskame ära kasutada. Metsade roll süsihappegaasi sidujana on üldtunnustatud.

Puu kasvamist (fotosüntees) võib kirjeldada kui protsessi, milles kasutatakse meie tegevuse jääkprodukti (süsihappegaas) ja päikeseenergiat, vajades lisaks vaid mõõdukalt viljakat maapinda, vett ja veidi aega.

Jättes sobivas eas puistu raiumata, jätame me kasutamata suure osa metsale langevast päikeseenergiast. Kui sellega kaasneb teiste materjalide kasutamine puidu asemel seal, kus puit oleks sobiv (näiteks ehituses), võrdub taoline tegevus fossiilsete kütuste kasutamisega päikeseenergia asemel. Tarbib ju terase, raudbetooni, plastmassi ja teiste taoliste materjalide tootmine palju enam energiat kui puidutööstus. Jättes metsa istutamata või külvamata oludes, kus looduslik uuenemine tähendab võsastumist, talitame me rumalalt lisaks muudele asjaoludele ka energeetilises mõttes – pikk aeg tarbitava puidu tekkeni

tähendab päikeseenergia kasutamise vähest efektiivsust.

Millised liigid lageraialadel kasvama hakkavad, on määratud mullastiku ja niiskusega. Sageli on mullastik küllalt viljakas ja maa katub lopsaka lepavõsaga, mille varjus hakkab arenema kuuse järelkasv. Süsinikku seotakse üsna intensiivselt, mille tunnuseks on hoogsalt lisanduv biomass, ka lindudele-loomadele varju pakkuvaid elupaiku tuleb juurde.

Kõik oleks parimas korras, kui me oskaksime tekkinud lepikega midagi kasulikku teha, raieküpseid lepikeid on niigi ülearu. Tasapisi hakkavad puud ümber kukkuma ja mädanema, kuusk aga, kellele lepa varjus kasvamine meelepärane, saavutab ülekaalu. Lõpuks asendub kuusik kuusikuga, kuid aega kulub ühe sajandi asemel kaks. Selline asjade käik on kahjulik nii majandusele (toorme saamiseks kulub liiga palju aega) kui ka loodusele. Kahju loodusele väljendub selles, et süsinikuringe kestab liiga kaua, vahepealne süsiniku sidumine lepikeus on liialt ajutine, puidu metsas mädanemine nullib kogu efekti, kasvufaasis toodetud hapnik tarbitakse ja süsihappegaas vabaneb.

Allikas: www.puiinfo.ee

dusvarade olemasolu ning kohalike inimeste töö kombinatsioonist. Säärasel moel saadud raha võib kasutada ja investeerida ainult oma riigi ja rahva hüvanguks ning välis- tade tuleb kogu rikkust endale krahmata soovivate oligarhide teke.

„Paraku on nii, et rahata inimene ei suuda õnnelik olla. Eksport on edu ja ka rikkuse vundament. Ja kui eksportida pole võimalik, siis tasub inimestel vähemalt lähtuda põhimõttest, et kasutatakse oma- maist toodangut,” arutleb ta. „Ma julgen siinkohal väita, et Eesti riigil puudub ekspordistrateegia, puu-

dub tulevikunägemus. Praegu veel pehmendab seda puudujääki umbes üks miljard eurot, mis tuleb aastas Euroopa Liidu toetustena. Aga see lõpeb seitsme aasta pärast ning siis annab puuduv miljard meie kaheksamiljardilises eelarves ja kaheksateist miljardi suuruses SKP-s juba valusalt tunda.”

Arula hinnangul tuleb suunata tähelepanu sektoritele, mis väärtustavad kohalikke tooraineid või toovad muul viisil riiki raha sisse. Samas tuleb tagada, et see raha ka siia jääks. Ta leiab, et peamised sellised sektorid on metsa- ja pui-



Servamata kaselaud on väärt toorpuut mitmesuguse ehitusmaterjali valmistamiseks.



dutööstus, põllumajandus, aga ka turism, infotehnoloogia ja neid toetavad teenused. Nende arvelt saab kindlustada tagalat – sotsiaalhoolekannet, meditsiini, haridust. Ja alles siis, kui tulud on juba tekkinud, on aeg hakata mõtlema, kuidas ja kellele seda ümber jagada. Kuni pole tulusid, on kohatu ka arutleda, kellele kui palju anda.

Väärikas on eelistada kodumaist

Fakt, et meie eraisikud tarbivad aastas üheksa miljardi euro eest, on Martin Arula hinnangul tähelepanuväärne ja peaks panema asjasepuutuvaid ametiisikuid mõtteid mõlgutama, kuidas seda tarbimist riigi ja inimeste heaks maksimaalselt ära kasutada.

„See on lausa müstika. Tahtsin Tallinnas enne seminarile tulekut uut särki osta. Käisin terve kaubakeskuse läbi ja kujutage ette – mul

pole võimalik osta Eestis toodetud särki,” imestab Arula. „Poodides müüdava kaubavaliku eest hoolitseb mingi kaubakettide jaemüüginõukogu ja see seltskond eeldab, et ma ostaksin mingi teab kus õmmeldud särki. Otsingi, aga ma siiski ei pannud seda selga, vedeleb praegu autos.”

Selle jutuga ilmestab Arula olukorda, mille oleme ise tekitanud – tarbimine on iseenesest üüratu, aga soetame suuresti võõramaist kaupa ja seega liigub selle eest makstud raha piiri taha. Ta on seda meelt, et kui me ekspordiks rohkem ja tarbiks targalt, saaksime oma SKP-sse aastas juurde mitu miljardit eurot.

Suuremateks metsa- ja puidutööstuse arengut pärssivateks probleemideks peab Arula aastaid paradokside puntras veeretatud metsa mõistliku raiumise küsimust, millest puidutööstusele kandub üle tooraine kättesaadavuse probleem.

„Meie väikemetsaomanikega ei tegeleta piisava tõhususega. Oma-nikule ei saa öelda, et mine nüüd puid raiuma, temasse peab viima teadmise, et oma metsa arukalt majandades teenib ta kaks korda rohkem tulu kui seda mitte tehes,” selgitab Arula. „Metsa- ja puidutööstuse liidu ettevõtted soovivad arendada riigiga dialoogi. Tõsi, puidu kasutamist meil propageeritakse, ent seda tehakse idealistlikel alustel.”

Puit, toit ja põlevkivi – majanduse vedurid

Tööstuse osakaal Eesti SKP-s oli mullu 15,4% ning puidu-, paberi- ja trükitööstuse osatähtsus töötlevas tööstuses 20,3%. See on küll kõigest statistika, aga see viimane näitaja on Euroopas kõige kõrgem. Mis tähendab, et meie puidutööstus on efektiivseim ja innovaatilisim teiste Euroopa riikidega võrreldes.



Foto: Peetri Puit

Pühajärve SPA ujula ehitusel on kasutatud Põlvamaa ettevõttes Peetri Puit toodetud kandetalasid.

Swedbanki ettevõtete panganduse juht Robert Kitt usub, et viimaste aastate eduloo taga on eksportivad tööstusettevõtted. Praegu üleilmsel tööstusmaastikul toimuvat nimetab Kitt kolmandaks tööstusrevolutsiooniks ja peab väikeriigi konkurentsieeliseks olla selle protsessi lipulaev. Eesti majanduse veduri-

Robert Kitt: „Tööstuses, iseäranis puidutööstuses on olemas avatus ja suunatus välisurgudele, sest niikuinii konkureeritakse avatud turul – keegi ei kirjuta meile midagi ette, samas ei tule ka keegi meile appi.”

tena nimetab ta kolme valdkonda: puit, toit ja põlevkivi.

Kolmanda tööstusrevolutsiooni mõiste tuleneb 2012. aastal The

Economistis ilmunud artiklist. Selle all mõistetakse pea sajandi tööstuses võidutsenud seeriatoodangu võrdustumist individuaalsete lahendustega – toimub tootmise tagasitulek inseneride ja tarbijate juurde.

„Siinkohal on väikese majanduse eelis paindlikkus, kiirus ja orienteeritus vähematele kogustele.

Lisaks annavad konkurentsieelise kvaliteet, kiire logistika ja kõrge tasemel ärikultuur,” selgitab Robert Kitt. „Pärast kriisijärgset taastumist on tööjõukulude kasv hakanud taas edestama lisandväärtuse kasvu, mille tulemuseks on ettevõtete madalam kasumlikkus. Samas on oluline, et meil jätkuks inimesi, kes on üldse võimelised tööstusettevõtetes töötama.”

Tööjõukulud on pidevas tõusu-

Number: 13,2%

suurenemis metsa- ja puidutööstuses tööjõukulud 2013. aastal tunamullusega võrreldes, ettevõtete kogukasum suurenes samas ajavahemikus 11,6%. Töötlevas tööstuses tervikuna aga suurenesid kulutused tööjõule 10,5%, kogukasum kahanes 6,2%.



Foto: Peetri Puit

Viimsi koolihoone oli üks esimesi valdavalt puidust valmistatud tänapäevaseid ühiskondlikke ehitisi, mille hankes oli puidu kasutamine seatud eeltingimuseks.

trendis, kasum aga on hakanud alanema. Muide, puidutööstus on selles osas siiski erand – tööjõukulude kasv on olnud küll tuntav, aga ettevõtete kogukasumi kasv on suutnud kulude kasvuga sammu pidada.

„Tööstuses, iseäranis puidutööstuses on olemas avatus ja suunatus välisurgudele, sest niikuinii konkureeritakse avatud turul – keegi ei kirjuta meile midagi ette, samas ei tule ka keegi meile appi,” iseloomustab Kitt turusituatsiooni. „Tootjate märksõna, mille järgi juhendada, on efektiivsus ja inimfaktori vähendamine tootmises. See tähendab üha suurenevat survet igale kui viimasele pennile, mida välja käiakse.”

Tulevikku vaadates prognoosib Robert Kitt palgatõusu aeglustumist, lähiaastatel peaks see piirduma keskmiselt viie protsendiga aastas.

„Õnne ja rikkuse saavutamiseks peame tegelema vaesuse vähendamisega,” kirjeldab Kitt. 📍

Metsaparandus riigimetsas taas päevakorral

Intervjuu RMK
metsaparandu-
se talituse juha-
taja Margus
Reimanniga.
Metsaparandusega
tegeldi Eestis hoogsalt aastatel 1960–1980. RMK-s võeti teema 2008. aastast alates taas üles.

Usutleb **Kairi Oja**, ajakirjanik

Kuidas on RMK-s korraldatud metsaparanduslike tööde planeerimine ja läbiviimine?

Metsaparandusosakond, kus ametis neli töötajat, omab ülevaadet RMK halduses olevate metsateede ja -kuivendussüsteemide olukor-
rast ning kavandab ja tellib projek-
tid nende uuendamiseks ja rekonst-
rueerimiseks. Projektide elluviimi-
se eest vastutab metsamajanduse
tegevusvaldkonda kuuluv ühek-
sa töötajaga metsaparandustalitus.
Lihtsamalt öeldes – metsamajan-
dusosakond lõpetab, kui konkreet-
sele projektile on saadud ehituslu-
ba. Seejärel leiab talitus riigihanke-
ga tööde tegijad.

RMK teeb metsaparanduslikke
töid kinnistupõhiselt, mitte lähtuvalt
metsa kõlvikulisest jaotusest.

Kust metsade parandamiseks raha tuleb?

Kõik tööd teeme omavahendite
arvelt, välist raha ei kasuta sentigi.
Ühe tihumeetri puidu müügist tee-
nime praegu arvestuslikult 44 eurot,
raieks kulub sellest 12 eurot ja suuru-
selt järgmine kuluartikkel (kuus eurot
tihumeetri kohta) ongi metsaparan-
dus. See hõlmab maaparandusrajatis-
te ehitamist, teede rajamist ja hool-
dust. Ühesõnaga – kogu taristu kor-
rasolekut.

Millised on olulisemad tööd?

Omal ajal ehitatud maaparandus-
süsteemid – kraavid, drenaažid, tii-
gid, teed ja muud – lähevad töös-
se rekonstrueerimisplaani kaudu.
Kõigepealt tehakse objektile projekt,
vaagitakse läbi kõik seonduvad asja-
olud ja võimalikud kõrvalmõjud. Siis
läheb projekt ehitusse ja valmimise
järel lubatakse see kasutusse. Sellistele
objektidele teeme süstemaatiliselt ka
hooldust: eemaldame kraavidest set-

◀ „Kunagi läks põhiline aur metsade kui-
vendamisele ja pinnakattega teid ehi-
tati vähe. Nüüd on vastupidi, teeme
vaid kattekonstruktsioonidega püsivaid
teid,” ütleb Margus Reimann.



Metsateed kulgevad sageli piki metsakvartali piiri ja paralleelselt kuivenduskraavidega.

ted, lõikame võsa ja puhastame truupe. Praktika ütleb, et mõistlik on seda teha kuue-seitsme aasta järel.

Nõukogude ajal tegeldi maaparanduse nime all kitsamalt peajasjalikult maa kuivendamisega, tänapäeval on kuivendamisest saanud parandamine. Milles seisneb toonaste ja nüüdsete tööde erinevus?

Mulle väga ei meeldi kasutada kuivendamise sõna. See iseloomustab pigem nõukogudeaegset loosunglikku lauset, et me ei oota looduselt armuande, vaid võtame ise, mis võtta on. Tänapäeval need asjad enam niimoodi ei käi, nüüd on tegemist kompleksse tegevusega, mille käigus ei tehta ainult maad kuivaks, vaid

kraavide abil teise kohta teisaldama. Omaaegsed kuivenduskraavid, millel tänapäevases kontekstis põhjendust pole, jätame lihtsalt puutumata – neid ei puhastata, aga neid ei hakata ka kinni ajama.

Mil moel ja kui sageli oma metsateede olukorda jälgite?

Kord aastas on teede inventuur ja selle tulemustest lähtuvalt teeme investeerimisotsused. Regulaarselt, aasta jooksul vähemalt kahel korral, sõidetakse meie metsateed hooldustehnikaga läbi. Kevadeti hooveldatakse, suvel niidetakse teeservad võsast ja rohust puhtaks. Teel peab olema profiil, et vesi maha valguks, et see ei vajuks auku ja kinni ei kasvaks.

RMK halduses on kokku kaheksa tuhat kilomeetrit teid, lisaks kasutame ja selle tõttu ka korrastame kaks tuhat kilomeetrit teiste omanike teid. Kui kellelgi on vaja seal liigelda traktori, metsaveoki või mingisuguse muu ras-

ketehnikaga, tuleb metskonna kontoris sõlmida vastav leping. Praegu paigaldame meie metsateedele seitsme tonni massipiirangu märke. Tegelikult on palju diskuteeritud ka selle üle, et kohtades, kuhu üldse ei tohi autode-

ga sõita, võiks füüsilised tõkked asendada keelumärkidega. Esialgu oleme leidnud, et inimesed pole veel sedavõrd kultuursed, et oskaksid märke lugeda ja nendest kinni pidada.

Mida sätestavad metsateede kasutamise lepingud?

Kellegi maal käimine eeldab kokkulepet maaomanikuga. Kui RMK kasutab erateid, siis eelnevalt sõlmitakse selleks kirjalik teekasutuse leping. Üritame sõlmida notariaalsed lepingud, ent kuna see võib teinekord keeruliseks osutuda, siis võib olla ka lihtkirjalik kahepoolne kokkulepe. Pikemas perspektiivis soovime siiski vähemalt meie jaoks olulisematele erateedele seada RMK kasuks servituudi, mis oleks fikseeritud kinnistusregistris ja mida ei muudaks omaniku vahetus.

Kui keegi tahab kasutada puidu väljaveoks meie teid, siis vastavasse lepingusse pannakse kirja igasugused tingimused, sealhulgas tee algne seisukord koos fotodega, tööde alguse ja lõpu tähtajad, laoplatsti kasutamise aeg, aga samuti näiteks traktoriga teele sõitmise kohad ja muu vajalik.

Kuidas on korraldatud metsaparenduslike tööde läbiviimine, kui need puudutavad eraomanduses olevaid kinnistuid?

Eks vahel ikka kohtab eraomanike, peajasjalikult väiksemate talumaade peremeeste vastuseisu. Aga reeglina on nii, et kui natuke on aru peetud, siis mõistetakse, et RMK teeb tegelikult head ka temale ja tema maadele.

Kõigi süsteemide peakraavid puhastatakse kuni eesvooludeni. Mure on aga selles, et mõnel eesvoolul võib olla kümnekonna omaniku maad, seal võib olla seitsekümmend niiõelda asjast huvitatud osapoolt ja nende kõigiga on tarvis kokkuleppele saada. Üha enam tekib sinna seltskonda ka selliseid maaomanikke, kes haistavad kerget teenimisvõimalust. Olgu neile kõigile siinkohal öeldud, et RMK ei ole maksnud ja ei maksa ka nüüd neile rahas midagi.

Mulle väga ei meeldi kasutada kuivendamise sõna. See iseloomustab pigem nõukogudeaegset loosunglikku lauset, et me ei oota looduselt armuande, vaid võtame ise, mis võtta on.

hoolitsetakse ka näiteks selle eest, et teed oleksid korras, tehnika pääseks raielankidele ja marjulised saaksid metsades tõrgeteta liikuda.

Kindlasti ei hakka RMK rabamaid kuivendama või soiseid metsaalasid

Number: 1061

kilomeetrit uusi või põhjalikult rekonstrueeritud teid on RMK vastu võtnud alates 2008. aastast. Selle sees on ka jupikesi, mis asuvad eramaadel. Korrastatud või põhjalikult renoveeritud maaparandussüsteeme on 46 000 hektaril.



Foto: Ain Alvela

Kuiva pinnasega kohtades piisab metsatee katteks suhteliselt õhukesest paekivikillustiku kihist.

STATISTIKA

Miljonid metsade korrastamiseks

RMK investeeringud metsaparanduslikesse töödesse (miljonit eurot)

Aasta	Hooldustööd	Uuendustööd
2011	3,77	1,86
2012	4,16	1,67
2013	4,87	2,67
2014*	4,81	2,81

* eelarve

MIS ON MIS

Teed ja maaparandus riigimetsas

- RMK hallatavatel maadel on 8074 km metsateid, lisaks kasutusel umbes 2000 km teid teiste maaomanike maal.
- RMK hallatavatel maadel on ligikaudu 470 000 ha maaparandussüsteeme.
- RMK omab neljateistkümmene karjääri kaaveluba, lisaks kaks aheraine puistangu ümbertöötlemise luba.

Allikas: RMK

Teinekord juhtub, et loodus ise paneb maasturite ja ATV-dega metsa alla mütata soovijatel tee kinni.

Kui ikka kokkulepet kuidagi ei tule, siis teeme tee erakinnistust ringiga mööda, vägisi oma tehnikaga läbi kellegi hoovi sõitma ei hakka.

Kuidas ehitatakse uusi teid?

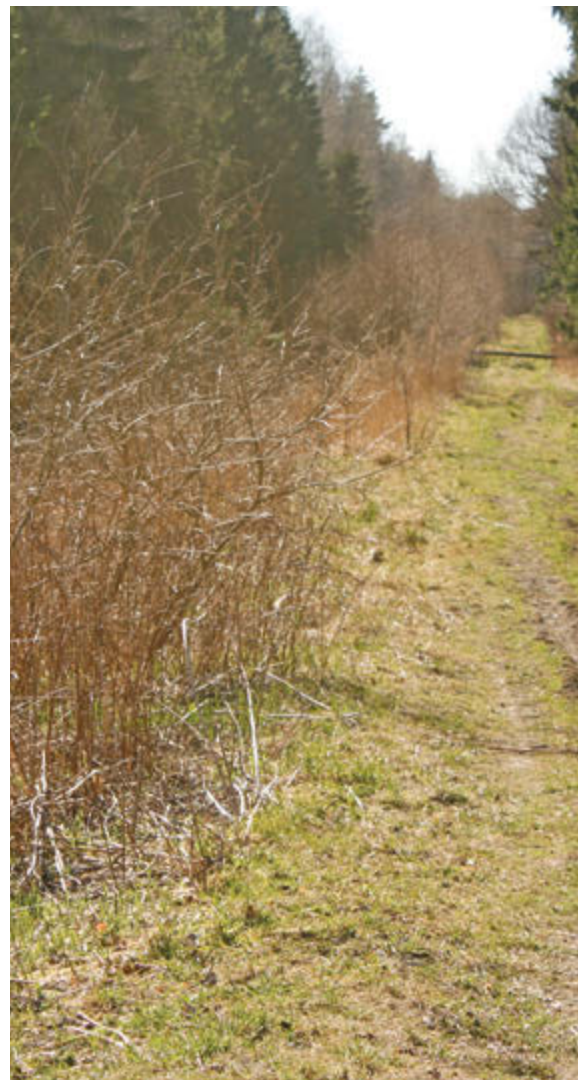
Erinevalt maantee rajamisest ei veeta uusi metsateid ehitades alusmaterjali minema, see jäetakse muldekihina tee alla. Sellega vähendame kulusid ja lihtsalt kusagile metsa alla veetava materjali hulka. Metsatee rajatakse geosüntetidest, milleks on geovõrgud ja -tekstiil, mille peale pannakse teekate. Selleks kasutatakse 35–40 sentimeetri paksuselt looduslikku kruusa ja pinnakatteks 10–15 sentimeetrit purustatud kruusa või killustikku. RMK ja Tallinna tehnikakõrgkooli koostöö tulemusena on meil olemas 54-tonnise kandevõimega tüüpkatendi ehitamise projekt.

Maaparanduse kuldajal, aastatel 1960–1980, läks põhiline aur metsade kuivendamisele ja pinnakattega teid ehitati vähe. Kraavikaevamisest ülejäävat materjali kasutati pinnasteede rajamiseks. Nüüd on vastupidi, teeme vaid kattekonstruktsioonidega püsivaid teid.

Eraomanikega suheldes on kõige olulisem, et kohe alguses saaksid kõik kaasneda võivad asjaolud ära räägitud ja selged kokkulepped paberile pandud, sest arusaam sellest, milline olukord oli enne tööde alustamist, võib hiljem osutuda hoopis teistsuguseks.

Kas eelistus on alati rajada võimalikult sirge tee?

Olemasolevaid lootevaid teid kindlasti spetsiaalselt sirgeks ei aeta. Tikksirged teed pärinevad 1980-ndatest aastatest, kui neid rajati reeglina



mööda kraavikvartaleid. Kui tegu on suure riigimetsamassiiviga, siis ongi kvartaleid mõistlik teha sirgete piiridega. Meie kõige pikem, kolmekümnakilomeetrine absoluutselt sirge tee asub Edela-Eestis, see algab Pärnu–Valga maantee juurest ja viib välja Iklasse.

Kuidas hangib RMK metsatöödeks vajaliku materjali – kruusa, killustiku, täitepinnase?

Meil on kaaveluba neljateistkümmes kar-

jääris, lisaks kaks aheraine puistamise luba. Enamik teedehituseks, truupide rajamiseks ja teisteks töödeks vajaminevast kruusast ja killustikust tuleb aga ikkagi osta. See tingimus on hankelepingutes kirjas ja



Foto: Ain Alvela

TASUB TEADA

Erametsaomanikele mõeldud toetuste ja laenuvõimaluste kanalid

- Metsanduslikke toetusi antakse põllumajanduse registrite ja informatsiooni ameti (PRIA), erametsakeskuse, keskkonna-investeeringute keskuse (KIK), ettevõtluse arendamise sihtasutuse (EAS), krediidi ja ekspordi garanteerimise sihtasutuse (KredEx) ning maaelu edendamise sihtasutuse (MES) vahendusel.
- Kõik peale KredEx-i võimaldavad teatud ulatuses kulude summast tagastamatut finantsabi.
- KredEx töötab kindlustuse põhimõttel (garanteerib teatava tasu eest ettevõtja poolt kavandatud, kuid äririskide ilmne misel tehingust otse saamata jäänud tulu).
- KredEx-i meetmed aitavad kindlustada eksporditehingute finantsriske.
- PRIA metsatoetused on suunatud ametliku metsapoliitika, mis seavad sihtideks säästliku metsanduse ja metsade efektiivse majandamise, teostamiseks.
- Erametsakeskuse kaudu jagatavad toetused varustavad erametsaomanikke oskusteabega ja soodustavad nende ühistegevõtmisi.
- KIK-i toetused on mõeldud mitmesuguste ettevõtmiste rahastamiseks, millega tagatakse metsade ökoloogilise rolli säilimine.
- EAS-is on rida ettevõtlusprogramme, millede raames antakse toetusi valdkondadesse, milised võiksid aidata erametsasektori tulukust parandada.
- Laenuvõimalused, mis erametsaomanikele ja metsaühistutele pankades kättesaadavad, on standardsed – erikohtlemist intressi ega tagatiste suhtes ei rakendata.

Allikad: keskkonnaministeerium, PRIA, erametsakeskus

pakkuja teeb ise soodsaima valiku. Hind otsustab asja, aga alla omahinna pakkumist teha ei saa. Oma karjäärdest tulev materjal kulub meil endil kõik ära.

Kuidas eramaaomanikud RMK tegemistesse ja metsatöösse suhtuvad, kui need kulgevad tema valduste naabruses?

Tuleb tunnistada, et metsanduse maine on meil ikkagi veel kehva-poolne. Kui keegi oma metsas raiet teeb, suhtutakse temasse kui paa-dunud rahva- ja loodusevaenlasesse. Eraomanikega suheldes on oluline, et kohe alguses saaksid kõik kaasneda võivad asjaolud ära räägitud ja selged kokkulepped paberile pandud, sest arusaam sellest, mil-line olukord oli enne tööde alus-tamist, võib hiljem osutuda hoopis teistsuguseks. Reegel kõikide met-

satööde puhul peaks olema selline, et kõigepealt tuleb asjades kokku leppida ja alles siis töid teha, mitte vastupidi.

Läinud talv oli soe ja suurema osa ajast lumeta. Kuidas tänava materjali metsast kätte saite?

Meie vahelaod on praegu tühjad. Talv oli lumeta, käre külm tuli palja maa aegu ja pinnas külmus sügavalt ära. Kuna lund ei olnud, siis polnud ka kevadel midagi sulada, metsa alla vett ei tekkinud ja ka teede poldritammid jäid suhteliselt kuivaks. Paljudele on ehk üllatus, et sel talvel said kõik, kel soov ja vajadus, kõvasti raiet teha. RMK arvepidamine näitab, et varasemate aastatega võrreldes ei raiutud olulisel määral vähem metsa. Meie aastane raiemaht püsib juba pike-mat aega kolme miljoni tihumeetri kandis. 🌲



Foto: Ain Alvela

Mõned RMK metsateed, eriti suurte metsakvartalite sees, kulgevad kilomeetreid noolsirgelt.



Esmakordselt Eestis istikud raielangile kopteriga

RMK Kirde regioonis toimetati sel kevadel esmakordselt Eestis metsataimi raiesmikule helikopteriga.

Ilmar Paal,
RMK Kirde regiooni metsakasvatuse juht

Järvamaal Rassi küla ning Jõgeva- ja Lääne-Virumaa piiril Emumäe lähedal asuvatesse metsadesse viidi helikopteriga kokku üle 70 000 kuuseistiku ja männiseemi-



◀ Nummerdatud kotid istikutega enne helikopteriga äraviimist istutuskohadesse.



2 x foto: Jüri Pere

Raiesmik, kuhu helikopter istutusmaterjali tõi. Imeväiksena paistavad ka istutajad ja istutuskotid.



Piloot on varem istikuid kaugetesse kohtadesse transportinud Soomes, aga mitte Eestis.

ku. Holmar Invest OÜ-l kulus selleks aega kümme tundi.

Miks siis ikkagi helikopteriga? Eestimaa metsades on paljud kasvukohad sellised, kus raietööd võimalikud ainult külmunud pinnasega. Samas saab metsa uuendada alles siis, kui maa on üles sulanud. Võimaluse korral viiakse istikud raskesti ligipääsetavasse kohta maasturi, traktori või ATV-ga. Sageli ei pääse aga piirkonda ligi ühegi maad mööda liikuva masinaga. Siis tassivad taimed kohale inimesed. See on füüsiliselt raske ja väga ajamahukas töö.

Praktika on näidanud, et niiöelda seljas võib istikud kohale viia kuni poole kilomeetri kaugusele. Pikema maa taha neid kanda on juba mõttetu.

Seega on helikopter parim puukeste raiesmikule viimise abivahend. Kopteri jaoks ei ole vaja ehitada ühtegi silda ja ei ole karta, et masin mudasse kinni jääb või et maapinda tekivad nii sügavad roopad, milliste likvideerimiseks tuleb hiljem teha omakorda lisakulutusi. Taimed jõuavad raiesmikul täpselt sinna, kust istutajatel neid kõige mugavam võtta on. Puukesed võetakse kohe

kilekottidest välja ja kaevatakse maa sisse ajutistesse säilituskohtadesse. Seal võivad nad oma järke oodata ööpäevi. Soomes ja Rootsis on kopteritransporti kasutatud juba aastaid. Nüüd on ka Eestis proovitoo tehtud ja see õigustas ennast igati. Näiteks 2000 kuuseistikut viidi 1,5 km kaugusele lodude taga asuvale ühe hektari suurusele raiesmikule kolme minutiga. See on odavaim transpordiviis, millise abil saab metsakultuurid kiiresti toimetada sinna, kus muidu uuendus tegemata oleks jäänud. 🌱



Mets

kui linna rikkus



◀ Tallinna Nõmme-Mustamäe maastikukaitsealast moodustab metsamaa enam kui 190 hektarit.



2 x foto: Ulvar Käärt

Metsik oas Tallinnas Mustamäe suurte korrusmajade piiramisrõngas – Lepistiku parkmets. Linnamüra taustal kuulub siin ööbiku laksutamist ja muusträsta trillerdamist.

Linnametsad annavad nende elukeskkonnale inimsõbraliku pale, kuid võivad samas olla ka tulu allikaks.

Ulvar Käärt,
keskkonnaajakirjanik

Pealinn ka metsapealinn

Metsaregistri ja omavalitsuste andmete järgi on linnadest kõige suuremad metsaomanikud Valga (munitsipaal metsi 366 hektarit), Tallinn (264), Haapsalu (225) ja Rakvere (151). Sulgudes olevad numbrid ei kajas-

ta kogu linna territooriumil olevate metsade pindala, vaid üksnes omavalitsusele kuuluva metsamaa suurust.

Pindala poolest võib metsapealinnaks pidada küll Tallinnat. Selle aasta mai seisuga on pealinnas ühtekok-

Selle aasta mai seisuga on pealinnas ühtekokku 3121 hektarit metsamaad.

ku 3121 hektarit metsamaad. Sellest koguni pool ehk 1547 hektarit jääb reformimata riigimaale, 812 hektarit eramaadele, pea 498 hektarit on riigi ning 264 hektarit linna omandis. Munitsipaal mets jaguneb omakorda 23 tükiks, millest lõivosa ehk 17 kinnistut jääb Nõmmele ja Piritale. Keskkonnas laiub kahel maatükil ligi paarikümne hektari suurune Järve mets. Kaks metsalappi on Haaberstis ja kaks metsatunnustega roheala (Lepistiku ja



Tallinna Kesklinna alla kuuluv Järve mets meelitab inimesi enda rüppe terviseradadega.

Männipark) peitub suurte korrusmajade vahel Mustamäel.

Nõmmel ja Pirital asuvad ka looduskaitsealused Nõmme-Mustamäe ja Pirita jõeoru maastikukaitsealad.

„Linna metsad on pigem parkmetsad ja metsapargid või metsatunnustega rohealad, mitte põlismetsad,” tähendab Tallinna keskkonnaameti haljastuse osakonna juhataja Rita Krabi. Arvestades, et pealinnas elab üle 431 000 inimese, on linnas olevatel metsadel väga suur rekreatiivne väärtus. Intensiivsete raietega seal loomulikult ei majandata, vaid püütakse muude vahenditega enda halduses olevaid alasid korras hoida. Selleks koristatakse metsaaluseid olmeprahist, lamapuidust, jämedast oksarisust ning tehakse võsa ja kuivannud puude raiet.

Palgalised metsamehed

Krabi sõnul otsustab Tallinna keskkonnaameti metsavaht puistute, puis-

tuosade ja väga sageli ka üksikpuude saatuse üle. Tema teab, kus tuleb võra kärpida, puu maha võtta, võsa raiuda või kuhu juurde istutada. „Tema ülesandeks on hooldustööde organiseerimine, sealhulgas hinnapakkumiste võtmine, tööde tellimine ja järelvalve,” selgitab Krabi.

Valgas kuulub majandamiskavade järgi linnale 366 hektarit metsa, sealhulgas 115 hektarit piiridest veidi eemal olevad viis talumetsakinnistut.

Krabi sõnul otsustab Tallinna keskkonnaameti metsavaht puistute, puistuosade ja väga sageli ka üksikpuude saatuse üle.

251 hektari suurune tuumikala asub linnulennult umbes nelja kilomeetri kaugusel kesklinnast. „Linnametsal on oluline väärtus Valga kui roheline väikelinna miljöö kujundamisel. Lähiumbruses kasvavad metsad

on elanike seas populaarsed. Suvelsügisel korjatakse seal marju ja seeni ning käiakse aktiivselt terviseradadel sportimas ja loodust nautimas,” märgib metsnik Rando Roosik.

Metsatulu linna rahakotti

2010. aastal koostatud metsamajandamiskava alusel looduskaitseliste piirangutega metsi Valgal ei ole, kogu metsamaa on arvel tulundusmetsana. „2000. aastal kirjutatud metsamajanduskava järgi olid meil parkmetsad, kus peamiseks eesmärgiks oli loodusobjektide kaitse ja tehti vaid hooldusraiet. Paljud metsaosad on vananenud ja kahjustatud, seega leiti, et mõistlikum on edaspidi majandada tulundusmetsana, kus peale hooldusraiete tehakse vajadusel ka lageraiet,” osutab Roosik. „Puhkealade ja terviseradade piirkonnas, kus asuvad linnale olulised rohel-



Foto: Ulvar Käär

se vööndi alad, majandame metsi harvendus- ja sanitaarraietega. Kus puistud on saavutanud küpsusvanuse või on üleküpsunud, teeme ka lageraieid, kuhu pärast istutame uue metsapõlve.”

Valga viimaste aastate eelarved kinnitavad, et metsade majandamine on aidanud tublisti linna rahakotti täita. Näiteks 2012. aastal teeniti ligi 87 000, mullu üle 88 000 ja tänavu planeeritakse saada 65 000 eurot.

Metsa majandajaks olude sunnil

Tõnu Parbus Haapsalu linnavalitsusest märgib, et neile kuuluv mets jaguneb kaheks suuremaks tükiks. Suurim on Valgevälja ja sellele järgneb kaitsealune Paralepa mets, millest pool kuulub Haapsalule ja teine pool RMK-le. Lisaks on veel väiksemaid metsatükikesi. „Hoiame enda metsi pigem puhkealadena. Meie jaoks on neil suur väärtus, sest hindame rohevööndi olemasolu,” sõnab Parbus ja lisab, et need

Olmeprügi on linnametsades nuhtluseks, mis pidevalt tõelist loodusidüllit rikub.

Linnametsade probleem number üks – lõputu prüginuhtlus

Tallinna, Valga, Haapsalu ja Rakvere linna esindajad tunnistavad kui ühest suust, et nende metsades valmistab kõige suuremat peavalu inimestest maha jääv prügi. „Kõige teravam probleem on jäätmetega. Aastatega on küll prügistamist vähemaks jäänud, kuid siiski visatakse liiga palju prahti metsa alla,” nendib Valga linna metsnik Rando Roosik. Prüginuhtlusega võitlemiseks korraldab Valga igal aastal „Teeme ära!” talgupäeva raames suurema koristusaktsiooni.

Rakvere linna keskkonnaspetsialist Getter Renel märgib seejuures, et kuigi ka nemad puhastavad kevadeti metsaaluseid ja koristavad prahti aastaringselt, tekib seda millegipärast pidevalt juurde.

Tallinna haljastuse osakonna juhataja Rita Krabi lisab, et teine

probleem on suur tallamiskoorumus. „Eriti õrnad on Nõmme linnaosa metsad. Meie alusmets ei ole väheväärtuslik võsa, seal on sageli uute puude järelkasv, mis kaitseb liivapinnasel kasvavat tallamisõrna rohttaimestikku ja pinnalähedasi männijuuri,” muretseb Krabi tuleviku pärast.

Omaette probleemina tõi Rita Krabi välja ka riigi omandis ja reformimata riigimaadel asuvate metsaalade korrashoiu, mille eest peaks hea seisma RMK. „RMK põlismetsade metsakorralduslike tööde tegemise sagedus ei sobi linna territooriumil asuvatele metsadele, kuna kasutusintensiivsus on teistsugune,” nendib Krabi. „Linna metsi tuleb koristada olmeprahist vähemalt üks kord kuus, mitte üks kord aastas või veel harvemini.”



Mets pakub linnas head võimalust lähemalt loomade ja lindudega tutvuse sobitamiseks. Poseerivad sinikael-pardid.

metsad on kui linna kopsud.

Enam kui paarisaja hektari suuruse ajalooliselt linnale kuulunud Valgevälja mets saadi enda käsutusse 2011. aastal. „Metsa tagasi taotledes oli sooviks säilitada roheline võõnd linna ümber ja seda kasutada pargina,” selgitab Parbus.

Aastakümneid majandamata metsas tuli kohe teha hooldusraiet. Nii teeniti 2012. aastal raieõiguse müümisega veidi üle 182 500 euro. Tänavusse eelarvesse plaanitakse saada veel 25 000 eurot. Samas tunnistab Parbus, et tegelikult puudub neil pädevus oma metsi majandada.

Rakvere rajab uut metsa

Rakvere linna keskkonnaspetsialist Getter Renel on metsandusliku hariduse saanud ja vastutab ka linnametsade majandamise eest. Renel ütleb, et metsamaaks loetakse suuremad katastriüksused, kuhu on koostatud ka metsamajandamise kava. Väiksemad metsa või metsastuva alaga tükid on seni inventeerimata.

Lõviosa linnale kuuluvast 151,5 hektarist metsast asub Rakvere lõunaosas. Põhjapiirile rajatakse niinimetatud Põhjametsa. „Seda ala praegu metsamaaks ei loeta, sest puude võrad pole veel piisava liituvuse-

ga. Oleme sinna istutanud kaskeid, mände, kuuski, ebatsuugasid ja nulge,” räägib Renel. Puud on viiekuni kahekümneaastased ja et rohi neid ei lämmataks, tehakse seal igal aastal hooldustöid.

„Üldiselt püüame linna metsa majandada niinimetatud püsimetsana. See tähendab, et kuigi majandusmetsas tuleks päris suur ala uuendada lageraie läbi, meie seda siiski ei tee,” tähendab Renel. „Lageraied jätaksid inimesed ilma harjumuspärasest looduskeskkonnast.”

Suur osa Rakvere metsi on istutatud väga viljakale põllumaale ja sealseid kuusikuid on tugevalt kahjustanud juurepess. „Kuna juuremä-

Rakveres käivad igal aastal metsa istutamas kohalike koolide õpilased ja linnakodanikud.

daniku tõttu murravad tormid igal aastal üleküpset metsa maha, siis teeme seal enamasti sanitaarraiet. Kevadeti istutame tekkinud häiludesse uusi puid. Niimoodi majandada on küll kallim, kuid seetõttu jääb mets linnaruumi alles,” teab Renel. Sanitaarraiete kõrval tehakse ka harvendusraiet.



Eesti suurima puidust uste ja akende tootja Jeld-Wen Eesti AS töötajad Rakveres metsa istutamas.

Tulu metsa tagasi

Metsamaterjali müügist saadav tulu suunatakse Rakveres alati metsa tagasi. Istutamise ja noorendike hooldamisega seotud kulude katmisele lisaks hoitakse selle raha eest korras ka metsarajad ja vajadusel paigaldatakse nende äärde uusi istepinke. Seejuures eelistatakse juurepessule vastuvõtlikumate kuuskede asemel kasvama panna haiguskindlamat mändi, lehist ja ebatsuugat. Rakveres käivad igal aastal metsa istutamas kohalike koolide õpilased ja linnakodanikud. Lasteaialapsed ja nooremad koolijärgsed paigaldavad kevadeti lindudele pesakaste, et hoida puidukahjurite levikut kontrolli all.

Üheks visiitkaardiks on linna edela-serval kõrguval oosil kasvav põline tammik, mis kuulub maastikukaitsealana looduskaitse alla. „Linnainimestele on tammik meelispaik tervisejooksuks, jalutamiseks ja pikniku pidamiseks. Igal aastal käivad õpilased tammikut koristamas,” ütleb Renel. Samuti on populaarsed Palermo metsa rajatud suusa-, jooksu- ja rattarajad ühes väljõusaaliga. „Linnamets on väärtuslik puhkeala. Samuti on need head kohad öuesõppeks ja praktilise loodushariduse andmiseks,” leiab Renel. 🍷



Eesti Looduse fotovõistlus 2014

Võistlusfotod palume üles laadida Eesti Looduse kodulehel 1. septembrist 1. oktoobrini 2014. Võistluse lõpuõhtu aja ja koha saab teada oktoobri lõpul Eesti Looduse kodulehelt www.eestiloodus.ee.

Nõuded fotole

Foto peab olema tehtud Eestis ning sellel jäädvustatud vabalt looduses elavad loomad, taimed või seened üksi või mitmekesi. Fotod inimesega harjunud loomadest või istutatud taimedest võistlevad omaette noorte kategooriates (koduloom ja aiataim). Maastikupilte võistlusel ei hinnata.

Pildistatud loom, taim või seen peab olema äratuntav ning autoril võimalikult täpselt määratud. Iga foto juurde

ootame kindlasti lühikest lugu (100–500 tähemärki), kus ja kuidas pilt on saadud ja kes on pildil.

Arvesse lähevad digifotod, mille pikema külje pikkus on vähemalt 3000 pikslit (noortel 2000). Faili vorming peab olema kas vähima tihendamisega JPG või TIFF. Igat fotot saab esitada ühes kategoorias ning kategooria peab olema määratud õigesti.

Arvestust peetakse kahes vanuseklassis: noored kuni 16 eluaastat (kaasa arvatud) ning täiskasvanud. Välja antakse looma-, taime- ja seenefotode peaauphind ja esimene auhind nii üld- kui ka noorte arvestuses. Ühtlasi jagatakse eriauhindu järgmistes kategooriates: aasta lind, käituv loom, väike loom (lähi- või mak-

rovöte), veeloom, väike taim (lähi- või makrovöte), veetaim ja elurikkus (keskkonnaministeeriumi eriauphind). Ainult noorte kategoorias on eriauphind aiataime ja kodulooma, sh lemmikloomade pildi eest. Hulganiisti eriauhindu jagavad korraldajad.

Korraldajatel on õigus auhinnatud fotosid tasuta avaldada ajakirjades ja teistes trükistes. Kõiki võistlusele saadetud pilte võivad korraldajad tasuta kasutada võistlust tutvustavatel üritustel (näitused, ettekanded jms).

Lisainfo:

www.eestiloodus.ee
toimetus@el.loodus.ee,
 tel 742 1143



Okkalainelane

Euroopas, Saaremaal ja satelliidipildil

Okkalainelane on üks ohtlikumaid metsakahjureid Euraasia okasmetsades. Tema rüüsted on ulatunud ka Eesti metsadesse. Viimati algas hulgisigimine Saaremaal 2012. aastal. Nüüd on kahjustuskolle nähtav juba ka satelliidipiltidelt.

Kaljo Voolma, maaülikooli metsaentomoloogia ja metsakaitse dotsent
Tiit Nilson, Tartu observatooriumi vanemteadur, professor
Enn Pilt, keskkonnaagentuuri metsakaitse peaspetsialist

Kes ta on?

Okkalainelane (*Lymantria monacha*) on lainelaste (*Lymantriidae*) sugukonda kuuluv liblikas. Eesti keeles ongi teda varem lihtsalt okkaliblikaks nimetatud, kuna tema röövikute peamine toit on kuuse ja männi okkad. Okkalainelasega samasse perekonda kuulub lehtpuistute kah-



◀ Okkalainelase täiskasvanud röövik.



Foto: Pennsylvania Department of Conservation and Natural Resources - Forestry Archive

Käsnalainelase valmikud.

Okkalainelase hulgisigimised Kesk- ja Lõuna-Euroopas

Okkalainelase areaal ulatub Lääne-Euroopast kuni Kaug-Idani. Massilise sigimise puhanguid on korduvalt esinenud Kesk-Euroopas Saksamaal ja Poolas. Esimene suurem okkalainelase registreeritud hulgisigimine Kesk-Saksamaa metsades leidis aset aastatel 1792–1797. See kahjustuspuhang pani aluse laialdasele metsaentomoloogilisele uurimistöle ja tulemuste publitseerimisele (Asshoff 2003).

Eesti keeles ongi teda varem lihtsalt okkaliblikaks nimetatud, kuna tema röövikute peamine toit on kuuse ja männi okkad.

jurina tuntud käsnalainelane (*Lymantria dispar*), kelle levila on viimastel aastatel samuti laienenud (Õunap 2013). Arvestades nende metsanduslikku tähtsust, on mõlemale liigile metsaentomoloogilises kirjanduses väga palju tähelepanu pööratud. Käsnalainelane on Euroopast viidud ka Põhja-Ameerikasse, kust ta on kujunenud klassikaliseks näiteks ühe võõrliigi laastavast mõjust metsadele. Kliimamuutustega seoses prognoositakse mõlema lainelase liigi levila laienemist põhja suunas (Vanhanen jt. 2007).



Saksamaad hõlmas ka teine, teadaolevalt suurim ja meienigi ulatunud okkalainelase rüüste aastatel 1845–1867, mis haaras kokku üle 40 miljoni hektari ja viis hukkumiseni ligi 184 miljonit kuupmeetrit metsa (Nüsslin, Rhumbler 1927). Kolmas rüustelaine tabas Kesk-Euroopat, eriti Baierimaad, aastatel 1888–1892, mil raagu söödi 5300 hektarit

kuusikuid ja kuuse-männi segametsa (Brauns 1964). Sajandivahetuse paiku (1898–1901) esines okkalainelase kahjustusi ka Rootsis (Nüsslin, Rhumbler 1927). Teise maailmasõja järgselt toimusid ulatuslikumad rüüsted Poola metsades (Šliwa, Sierpinski 1986). Samal ajal (1977–1980) oli ulatuslik kahjurite hulgisigimine ka Saksamaa loodeosa männimetsades, kus okkalainelasele kaasnesid veel hariliku männivaablase (*Diprion pini*) ja männiööolase (*Panolis flammea*) kahjustused (Altenkirch 1986).

Wellenstein ja Schwenke (1978) analüüsisid ajavahemikus 1880–1970 Euroopas esinenud okkalainelase kahjustuspuhanguid (kollete arv ja nende kestvus) – need jaotusid ilma kaartelevastavais piirkondades järgmiselt: Lõuna-Euroopas 12, Lääne-Euroopas 12, Kesk-Euroopas 306, Ida-Euroopas 24 ja Põhja-Euroopas 13 kahjustuspuhangute (hulgisigimise) aastat. Lõuna-Euroopas oli okkalainelane enne 1920. aastat praktiliselt tundmatu, väikesed kahjustuskolled ilmusid 1934–1935. aastal, ulatuslikud kahjustused Kesk-Hispaania



Okkalainelase liblikad lendluse lõpul 2012. aasta augustis.

männipuistutes (*Pinus pinaster*, *P. sylvestris*) registreeriti aastatel 1952–1954. Kokku registreeriti Lõuna-Euroopas aastatel 1943–1972 kahjustusi 65 000-l hektaril (Wellenstein, Schwenke 1978).

Okkalainelane Venemaal

Venemaal on tüüpilised okkalainelase kahjustusalad metsavööndi lõunapoolses osas ja metsastepis – Volgamaal, Kesk-Uuralites ja Lääne-Siberi lõunaosas (Мозолевская jt. 2011). Aeg-ajalt on okkalainelase hulgisigimisi esinenud ka Kesk-Venemaal Moskva ja Tveri piirkonnas, samuti Valgevenes. Ulatuslikest okasmetsade kahjustustest Nižni-Novgorodi ja Vladimiri kubermangus ning nendega piirnevatel aladel on teateid aastatest 1892–1894 (Семенов 1899). Ilmselt okkalainelase kohta käivad ka kirjeldused vene kroonikates (letopissides) juba palju varasemast ajast. Nimelt

tabas Tveri vürstiriigi kuusemetsi aastal 1407 ja järgneval kolmel suvel putukarüüste, mille tagajärjel puud kuivasid ja toidupuuduse tõttu hukkusid Venemaal tollal väga oluliseks peetud jahiloomad – oravad (Семенов 1899). Nii

Liblikateuurijast vabahärra Johann Heinrich Wilhelm von Nolckeni (1868) andmeil oli okkalainelane Saaremaal 1863. aastal veel murettekitavalt arvukas, kuid järgmisel aastal täiesti kadunud.

Moskva kui Tveri oblastis registreeriti okkalainelase kahjustusi ka 2013. aastal. Uudisteagentuuride vahendatud metsakaitsekeskuse (Рослесозащита) andmeil hinnati okkalainelase kahjustusi möödunud suvel Moskva oblastis 25 000 ja

Tveri oblastis tuhandele hektarile. Okkalainelasele lisandusid veel punaka männivaablase rüüsted ja 2013. aasta oktoobri lõpuks ulatus kahjustatud metsade kogupindala Moskva oblasti kaguosas juba 143 000 hektarini (Интерфакс 2013).

1845. aastal alanud rüüstelaine ulatus Ukrainast Saaremaani

Ida-Euroopas on okkalainelane põhjustanud teadaolevalt kõigi aegade suurima registreeritud putukarüüste. See sai alguse 1845. aasta paiku toonase Venemaa

läänealadelt, praeguse Ukraina loodeosast Volõõnia oblastist, levis praeguse Ukraina–Valgevene–Poola piirinurgast üle Poola tolleaegsele Ida-Preisimaale (praegu Kaliningradi oblast), sealt edasi Leedu ja Läti aladele ning jõudis 1860-ndateks aasta-

teks Saaremaale. Ida-Preisimaa metsi laastas okkalainelane aastail 1853–1858, sellele järgnes veel 1862. aastani kestnud üraskirüüste (Hess, Beck 1914). Need putukarüüsted põhjustasid drastilisi muutusi Preisimaa metsades ja metsanduses (Willkomm 1864). Lühikese aja jooksul hävis tohtu kogus kuusemetsi, mis muutis nii metsamaastikku kui kohalike inimeste elu.

Kuid okkalainelase levik põhja suunas ja sellele järgnev üraskirüüste jätkus. Okkalainelase massilise lendluse ajal 1856. aasta augustis tabas Kura- ja Liivimaad lõunast saabunud mitmepäevane orkaani mõõtu torm, mis haaras kaasa liblikad ning kandis need Liivimaa sisemaale ja osalt ka merre, kust lained nad omakorda rannale uhtusid. Kuramaa rannik praeguse Liepaja ja Ventspils vahel olevat olnud seitsmekümne versta ulatuses poole jala paksuselt ja seitsme jala laiuselt kaetud surnud liblikatega (Schultz 1873). Järgnevatel aastatel levis okkalainelane Kuramaalt üle mere Saaremaale, kus rüüstas Sõrve poolsaare ja Saaremaa lääneosa metsi (Petersen 1924). Liblikateuurijast vabahärra Johann Heinrich Wilhelm von Nolcken (1868) andmeil oli okkalainelane Saaremaal 1863. aastal veel murettekitavalt arvukas, kuid järgmisel aastal täiesti kadunud.

Okkalainelase kahjustuskolle satelliidipildil ja Google Street View panoraamfotodel

150 aastat hiljem ilmutas okkalainelane end taas Saaremaal (Lember 2013). Väike, üheksa hektari suurune kompaktne kahjustuskolle avastati Tagamõisa poolsaarel Rannaküla lähistel kuuse-männi segametsas 2012. aasta suvel (Õunap 2012). Järgmisel aastal kahjustuskolle laienes rohkem kui kahekordselt – raagusöödud puistute suuruseks mõõdeti keskkonnaagentuuri GPS-iga 22,7 hektarit. Sellel alal olid kõik kuused täielikult ja männid osaliselt raagu söödud.

Tartu observatooriumis Tõraveres võrreldi 2010. ja 2013. aasta suvel



Google foto Rannaküla teelt 2011. aasta juulis – kuused on rohelised, kahjustust ei ole märgata.



Sama koht Rannaküla teel 2013. aasta sügisel – kuused on raagu söödud ja pruunid.

tehtud satelliidipilt. 2013. aasta juulis tehtud Landsat 8 skanneri OLI (*Operational Land Imager*) pildil oli Saaremaa kahjustuskolle selgelt eristatav. Kolm aastat varem – juulis 2010 – tehtud Landsat 5 skanneri TM (*Thematic Mapper*) satelliidipildil kahjustuskollet näha ei ole. Satelliidipiltide võrdlev arvutitöötlus toob eri aastatel tehtud fotode erinevuse – seega vahepeal tekkinud

kahjustuskolde – selgelt esile. Roosalilla värvitooniga on tugevasti kahjustatud ala, seda ümbritsev tumedam lillakas ala esindab osalise kahjustusega metsa. Muutumatuks püsinud okasmetsad on sel pildil mitmevärvilised tumedamad, lagedaialad valged kuni heleroosad. Muutuste valemipilt on kokku pandud Landsati kolme spektraalkanalite muutuste alusel: sinine

Foto: Kaljo Voolma



Käsnaalainelase röövik.



Okkalainelase kahjustuskolle 2013. aasta mais.

värvitoon esindab muutusi spektri keskmises infrapunases osas (kanal TM5), mis on tundlik vee koguhulgale okastes; roheline värvitoon esindab muutusi spektri lähedases infrapunases osas (TM4); punane värvitoon muutusi spektri punases piirkonnas (TM3), mis on tundlik klorofüllil koguhulgale okastes. Mudelarvutused näitavad, et okkadu viib tüüpiliselt metsa heleduse kasvule spektri nähtavas ja keskmises infrapunases osas ning

kahanemisele lähedases infrapunases osas (Nilson jt. 2003).

Kahjustuskolle avastati küll 2012. aastal, aga puud võisid raagu söödud olla juba aasta varem. Võib-olla seda lihtsalt ei märganud? Siin aitas selgust tuua Google Street View projekt. Nimelt tehti Google tellimisel 2011. aasta suvel panoraamfotod teatud vahemaa tagant pea kõigilt Eesti teedelt ja tänavatelt. Nii kaardistas ja pildistas AS Regio

Okkalainelase kahjustus võib ühes metsaosas kesta viis kuni seitse aastat, kuid tavaliselt ei ole see kahjustuse epitsentris kauem kui kaks kuni neli aastat.

enamiku Saaremaast, kusjuures fotod tehti ka Tagamõisa poolsaarel Rannakülla suunduval teel. Juulis 2011 Rannaküla ja Vaigu küla piiritähise juures üles võetud pildil on kõik teeäärased kuused rohelised, seega kahjustamata. Kaks aastat hiljem samas paigas tehtud fotol on kuused juba kuivanud ja punakaspruunid. Analoogiliselt on Google Street View pilte kasutatud mujalgi, näiteks männi-võrgenditultase (*Thaumatococcus panyocampa*) kahjustuse kindlakste-

gemisel Prantsusmaal (Rousselet jt. 2013). Google panoraamfotodelt on nähtavad ka mujal meie metsades sel ajal esinenud metsakahjustused, sealhulgas ürasikikolded.

Satelliidipilte on kasutatud mitmesuguste metsakahjustuste, ka erinevate okka- ja lehekahjurite kahjustuskollete avastamiseks ja seireks (Rullan-Silva jt. 2013). Erineva aja satelliidipiltide võrdlemisel saab kindlaks teha muutused kahe pildi vahel ja hinnata nende ulatust, kuid muutuste (kahjustuse) põhjuse ja kahjustaja liigi kindlakstegemiseks on vajalikud siiski maapealsed uuringud. Okkalainelase kahjustuse hindamiseks on poola ja saksa teadlased kasutatud satelliidipilte varem Saksamaal (Baniya jt. 2006).

Mis saab edasi?

Okkalainelase kahjustus võib ühes metsaosas kesta viis kuni seitse aastat, kuid tavaliselt ei ole see kahjustuse epitsentris kauem kui kaks kuni neli aastat. Raagusöödud puistus teeb sellele sageli järsu lõpu toidunappusest nõrgestatud röövikute seas leviv viirushaigus. Kuid okkalainelasele on omane kahjustusala laienemine esialgselt hulgisigimise koldest lainetena edasi uutesse metsaosadesse. Saaremaa

kahjustuskolde keskosas täheldati 2013. aasta augustis röövikute arvukat hukkumist enne nukkumiseni jõudmist, mis annab alust arvata, et kolde epitsentris kahjustus vaibub. Seevastu piirialal jõudis osa röövi-

kuid edukalt oma arengu lõpetada ja nukkuda ning nukust väljunud liblikad ilmselt ka tüvedele mune da. Tänavune talv on olnud putuka embrüonaalset arengut alustanud munade talvitumiseks soodne. Kui putukale soodsad olud jätkuvad ka kevadel röövikute kooremise ja levimise perioodil, võib kahjustusala laieneda. Igal juhul on vaja kevadel ja suvel röövikute arengut ja levikut ning kahjustuskolde edasist kujunemist jälgida. ☉

Kirjandus

- Altenkirch, W. 1986. Die Nonne (*Lymantria monacha* L.) in Nordwestdeutschland 1977–1980. – Anzeiger für Schädlingkunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz, 59(4): 67–74.
- Asshoff, R. 2003. Die Anfänge einer wissenschaftlichen Forstentomologie und ihrer Popularisierung, am Beispiel einer historischen Auseinandersetzung von 1797/98 über die Nonne (*Lymantria monacha* L.). – Centralblatt für das gesamte Forstwesen, 120(2): 101–116.
- Baniya, N., Zawila-Niedzwiecki, T., Majunke, C., Hauswirth, M. 2006. Zdjecia satelitarne Landsat TM w ocenie gradacji brudnicy mniszki (Landsat TM satellite images in nun moth outbreak estimation). – Lesne Prace Badawcze, 3: 33–44.
- Brauns, A. 1964. Taschenbuch der Waldinsekten. Gustav Fischer Verlag, Jena.
- Hess, R., Beck, R. 1914. Der Forstschutz, 4. Aufl., Bd. 1. Schutz gegen Tiere. Verlag von B.G. Teubner, Leipzig, Berlin.
- Lember, A. 2013. 150 aasta tagune metsalaastaja ilmutas end taas Kihelkonnal. – Saarte Hääl, 15. august 2013.
- Nilson, T., Kuusk, A., Lang, M., Lück, T. 2003. Forest reflectance modeling: Theoretical aspects and applications. – Ambio, 32(8): 535–541.
- Nolcken, J.H.W. 1868. Lepidopterologische Fauna von Estland, Livland und Kurland. – Arbeiten des Naturforscher-Vereins zu Riga, Neue Folge, 2: 1–294.
- Nüsslin, O., Rhumbler, L. 1927. Forstinsektenkunde, 4. Aufl. Paul Parey, Berlin.
- Petersen, W. 1924. Lepidopteren-Fauna von Estland (Eesti), Teil I. Tallinn – Reval.
- Rousselet, J., Imbert, C.-E., Dekri, A. et al. 2013. Assessing species distribution using Google street view: a pilot study with the pine processionary moth. – PLoS One, 8(10): e74918.
- Rullan-Silva, C.D., Olthoff, A.E., Delgado de la Mata, J.A., Pajares-Alonso, J.A. 2013. Remote monitoring of forest insect defoliation. A review. – Forest Systems, 22(3): 377–391.
- Schultz. 1873. Der Nonnen- und Käferfrass in Ostpreussen und Russland von 1845 bis 1867/68. – Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen, 5: 170–190.
- Šliwa, E., Sierpinski, Z. 1986. Gradation der Nonne (*Lymantria monacha* L.) in Polen von 1978 bis 1984. – Anzeiger für Schädlingkunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz, 59(5): 81–86.
- Vanhnen, H., Veteli, T.O., Päivinen, S., Kellomäki, S., Niemelä, P. 2007. Climate change and range shifts in two insect defoliators: gypsy moth and nun moth – a model study. – Silva Fennica, 41(4): 621–638.
- Wellenstein, G., Schwenke, W. 1978. *Lymantria* Hbn. (= *Psilura* Stph.). – In: Schwenke, W. (Hrsg.). Die Forstschädlinge Europas, Bd. 3. Schmetterlinge. Paul Parey, Hamburg, Berlin, 334–368.
- Willkomm, M. 1864. Die Insectenverheerungen in Ostpreussen und die durch dieselbe herbeigeführte Umgestaltung der Ostpreussischen Forsten und ihrer Bewirtschaftung. – Jahrbuch der Forstakademie Tharand, 16: 161–215.
- Õunap, H. 2012. Liblika järelopv soi kuuse okkad ära. – Metsaleht (Maalehe lisa), 9(152), 27. september 2012.
- Õunap, H. 2013. Ohtlikud invasiivsed metsakahjurid. – Eesti Mets, 4: 7–13.
- Интерфакс 2013. Шелкопряд-монашенка и пилильщик распространились в лесах на юго-востоке Подмосковья. <http://www.interfax-russia.ru/Center/citynews.asp?id=447084> (22.02.2014).
- Мозолевская Е.Г., Селиховкин А.В., Ижевский С.С., Захаров А.А., Голосова М.А., Никитский Н.Б. 2011. Лесная энтомология, 2-е изд. Академия, Москва.
- Семенов В.П. (ред.). 1899. Россия: полное географическое описание нашего отечества, т. 1. С.-Петербург.



Okkalainelase GPS-iga mõõdistatud kahjustuskolle maa-ameti kaardil.



Kahjustuskolle satelliidipildil.

Skeem: Enn Pilt

Skeem: Tiit Nilson



PÄRNUMAA KUTSEHARIDUSKESKUS

Kutsekeskharidusõpe:

dokumentide vastuvõtt 9. juunist 9. juulini

- arvutid ja arvutivõrgud
- autotehnika
- ehituspuusepp
- ehitusviimistlus
- elektroonikaseadmete koostaja
- keevitaja
- kivi- ja betoonkonstruktsioonide ehitus
- kokk
- koostelukksepp
- logistika
- klienditeenindaja
- majutusteenindus
- metsamajandus
- müüja
- nõrkvoolusüsteemide paigaldaja
- pagar-kondiiter
- puhastusteenindus (HEV)
- tisler

Kutseõpe (põhihariduse alusel):

dokumentide vastuvõtt 9. juunist 9. juulini

- arborist

Kutseõpe (keskhariduse alusel):

dokumentide vastuvõtt 9. juunist 15. augustini

- arvutid ja arvutivõrgud
- ehitusviimistlus
- hooldustöötaja
- hotelliteenindus
- juuksur
- kosmeetik
- majandusarvestus ja maksundus
- müügikorraldus
- puidupingitööline (CNC masina operaator)
- rätsepatöö
- sekretäritöö
- väikeettevõtlus
- ärikorraldus
- koduhooldaja

Kutseõpe (põhihariduse nõudeta):

dokumentide vastuvõtt 9. juunist 9. juulini

- ehituspuusepp (palkmaja ehitaja)
- metsamajandus (raietööline)
- nooremaednik

Pärnumaa Kutsehariduskeskus
Niidupargi tn 8//12, 80047 Pärnu. Tel 442 7883.
parnumaa@hariduskeskus.ee
www.hariduskeskus.ee



Talu kari ja karjane. Piir metsaga on selge.

Riik ja talumetsad Eesti Vabariigi eel

Talumetsanduse arendamise esimene kõrgaeg Eestis langeb 1930-ndatesse aastatesse. Algust sellega tehti juba varem, eeskätt 1888. aasta Vene metsahoiuseadusest johtuvalt, mille kehtestamisest möödus 2013. aastal 125 aastat.

Toivo Meikar

Riigimõisate talude metsad ja riigivõim

Esimesed märgid riigivõimu arvestatavast huvist talumaadel olevate metsade vastu Eestis pärinevad 18. sajandi lõpust. Tegu oli loomulikult kroonumõisate juurde kuulunud

Uute metsade rajamiseks vajalik maa pidi tulema eeskätt võsastike arvelt.

talude metsade, võsastike ja muude puisaladega, mis pidanuks andma nende elanikele vajaliku puidu, eeskätt küttematerjali. Vastasel korral

tuli materjal eraldada riigimõisamaadel kasvanud metsast.

Riigivõimu tärkav huvi riigimõisate talude metsakasutuse vastu algas üheaegselt ajakohasema metsamajanduse organiseerimisega. Peamiseks sooviks oli siin vähendada talupoegade survet riigimetsadele ja suunata nende metsakasutus enam talumaadele. Esimesena käsitles seda teemat kõige põhjalikumalt Balthasar von Campenhausen

1778. aasta Liivimaa metsamajanduse organiseerimise kavas, kus sellele oli pühendatud koguni eraldi peatükk. Campenhauseni järgi tulnuks talumet-

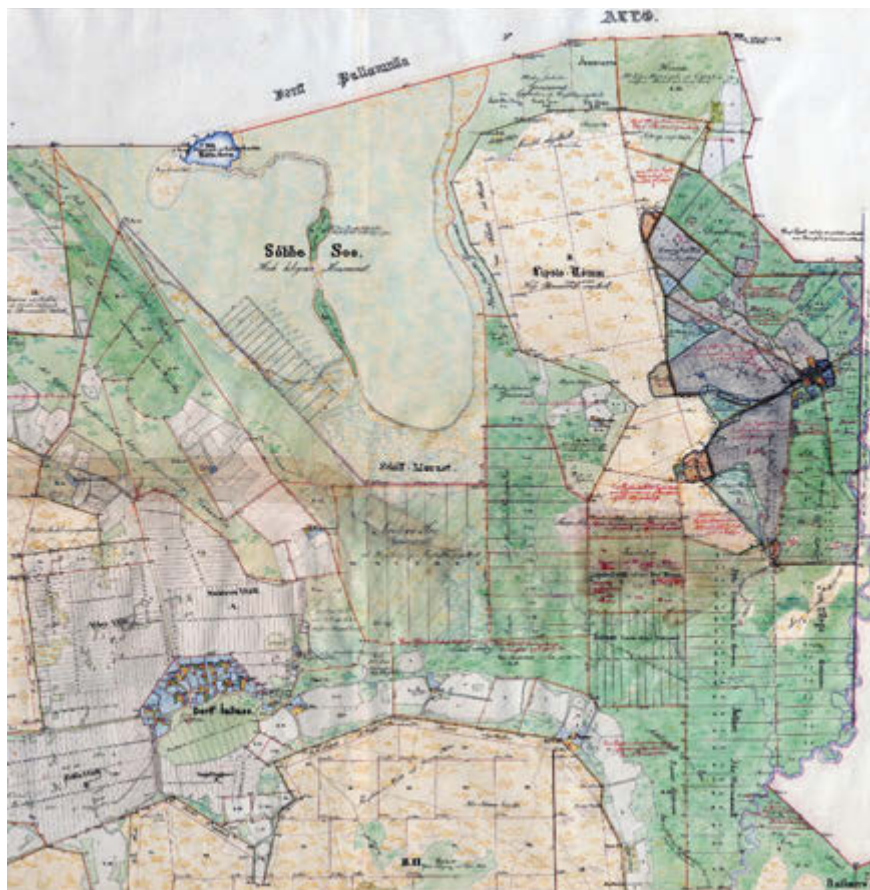
sa majandada analoogiliselt mõisametsale, olenemata, kas tegu oli era- või riigile kuuluva mõisaga. See tähendanuks siis nende aasta-

lankideks jagamist ja reeglipärase-
mat kasutamist. Taoliselt kindlama
korraga majandatud metsades tul-
nuks talupoegadele jätta õigus neid
vabalt kasutada ja võimalusel kogu-
ni metsamaterjale müüa. „Parim
abinõu talupoegi sellise hea korra-
ni viia on minu arvates vaieldama-
tult see, kui tal on kindel lootus, et
ka tema pärijad võiksid selles kohas
elada ja ta ei peaks kartma vas-
tupidist,” kirjutas Campenhausen
(Meikar 1997). Oma praktilises
tegevuses Saaremaal ta nii kaugele
siiski ei läinud.

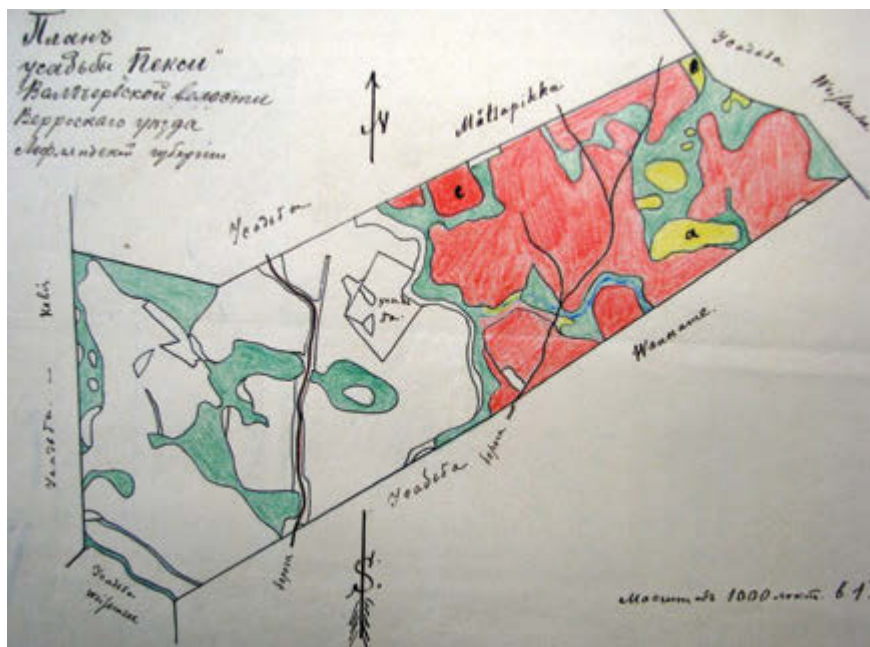
19. sajandi algul tugevnes koha-
like ametnike seas üha enam aru-
saam, et riigi seisukohalt on ots-
tarbekam innustada talupoegi met-
sakasvatusele, milleks tulnuks aga
garanteerida, et tehtud töö viljad
jääksid tema ja ta järglaste kasuta-
da. Uute metsade rajamiseks vajalik
maa pidi tulema eeskätt võsastike
arvelt. Perspektiivis tulnuks tasuta
metsa andmine aga hoopiski lõpe-
tada.

Oma seisukohad esitas Liivimaa
kubermangu kroonupalati metsa-
osakond 1831. aastal finantsminis-
teriumile, väljundi leidsid need
1835. aastal spetsiaalselt Eesti- ja
Liivimaa jaoks antud riigitalupo-
egade metsamaterjalidega varustami-
se eeskirjas. Selles korraldi talunike
õigust rahuldada oma kütte- ja tar-
bepuidu vajadus riigimetsade arvelt.
Samas peeti vajalikuks innustada
neid põllumajanduslikuks kasutami-
seks vähesobivate talumaade met-
sastamisele, milleks taoliselt asuta-
tud metsad tuli anda talupoegadele
ja nende järglastele juba vabaks
kasutamiseks (ПСЗ 1836). Teated
puuduvad selle seaduse rakenda-
mise praktilistest tulemustest, küll
lõpetati tasuta metsamaterjali eral-
damine vähehaaval 1850-ndatel aas-
tatel, seda siis riigitalupoegade raha-
rendile üleviimise tulemusena. Peagi
hakkas talude päriseksostmisega
tekkima juba väikeomanikele kuu-
luv metsaomand.

Riiklikul tasandil pälvisid Vene-
maal erametsad esmakordselt
arvestatavat tähelepanu 15. mai



1847. aasta Kuusiku mõisa plaanil on näha Lipstu nõmm, mis oli sel ajal mõisa küt-
tepuumännik. Mõned aastakümned hiljem arvati see karjamaa alla.



Valgjärve valla Peksi talu skeem aastast 1905. Hinnatud metsatükid paiknesid eral-
distel a, b ja c.

1867. aasta seadusega „Abinõudest
erametsade hoidmisel” („О мерах к
охранению частных лесов”), mil-
line laienes 1875. aastal Eesti- ja
Liivimaale. Seaduse olulisust näitab

seegi, et see avaldati eesti, läti ja saksa
keeles. Torkab silma, et eestikeelse
tõlke pealkiri „Kõige kõrgemalt kin-
nitatud Seadus. Päriss mõisa metsa-
de hoidmisest Eestimaal” osundab



Tani talu (Võrumaa) kaasik peremehega 19. sajandi lõpul.



Portatiivne sindlitööstus talus 1930-ndail aastail.



otseselt mõisametsadele, välistades seega era(talu-)metsad laiemalt. Arvatavalt tulenes see sellest, et oli vaja eristada Balti kubermangudes tekkivat väikemetsaomandit suurmaaomandist (mõis), kellele seadus oli alge mõtte kohaselt suunatud.

Metsavalitsuse loal lubati riigiametnikel osaleda erametsamajanduse arengus. Eramõisate metsavahid võrdsustati õiguslikult riigimetsavahidega, muuhulgas ei tohtinud neile määrata ihunuhtlust (see oli Balti kubermangudes siiski juba ammu valitsenud põhimõte). Täpsustati metsatulekahjude likvideerimise korda, era- ja riigisektoris võrdsustati karistused metsarikkumiste osas.

1888. aasta metsahoiuseadus ja talumetsad

Erametsamajandus pandi Venemaal uutele alustele siiski 4. aprilli 1888. aasta metsahoiuseadusega (Положение о сбережении лесов). Selle eesmärgiks oli: a) metsade hävitamise ja laastamise lõpetamine; b) „õige” (heaperemeheliku) metsamajanduse organiseerimisele ja uute metsade rajamisele kaasaaitamine; c) riiklikust ja ühiskondlikust seisukohast oluliste metsade kaitsmine (kaitsemetsade asutamine).

Juba seaduse algse tekstis oli eraldi peatükk eeskätt erametsamajanduse toetamisele suunatud meetmetest. Nii vabastati kõik

kaitsemetsad ning kuni 30-aastased metsakultuurid riigi- ja kohalikest maksudest. Riigimetsaametnike seast tuli määrata isikud (metsarevident-instruktorid) erametsaomanike nõustamiseks ja metsamajanduslike tööde juhtimiseks. Samuti nähti võimalusel ette riigimetskondadest külvi- ja istutusmaterjali tasuta eraldamist. Erateenistuses olevaid metsavahte ja metsaülemaid võis kohusetundliku töö eest kubermangu metsahoiukomitee ettepanekul autasustada samaväärselt riigimetsateenistuses olevate isikutega.

Sajandi lõpul mõisaomanike ja erateenistuses olevate metsaüle-



Foto: Toivo Meikar

Mahajäetud talu igivana künnapuuga Valgamaal.



Alilikas: ERM, FK 1474:94

Katseliselt metsa asemele rajatud alepõld Lahta külas.



Alilikas: ERM FK 1394:440

Raiesmik Ruhnu saarel 1932. aastal.

Metsavalitsuse loal lubati riigiametnikel osaleda erametsamajanduse arengus.

mate tarbeks koostatud kehtivate metsaseaduste käsiraamatus on lisaks metsahoiuseadusele ja selle hilisematele täiendustele esitatud veel erametsandust puudutavaid sätteid teistest seadustest. Eeskätt puudutavad need metsavargustega seonduvat, samas on siia arvatud ka Vene metsaseadusesse võetud 1867. aasta seaduse põhimõtted. Metsahoiuseadus laienes nii riigi- kui era(omavalitsus-)metsa-

dele, kuid jättis vähemalt esialgu kõrvale talumetsad (välja arvatud siinsed kaitsemetsad), kuna neid käsitleti Venemaal põlluma-

jandusliku reservmaana (Oettingen, Maydell 1898).

Et juba Vene metsaseadusandlus jättis määratlemata metsa mõiste, siis ei fikseeritud ka metsahoiuseaduses minimaalset metsa suurust. Kaitsemetsade puhul ei olnudki see oluline, kuna konkreetseesse plokki (metsandikku) sai arvata erinevate omanike maad suurusest olenemata. Praktilistest vajadustest tulenevalt hakati hiljem mitteametlikult

ja valikuliselt metsahoiuseadusele allutatud tulundusmetsade minimaalsuurusena käsitlema kümnet tiinu (umbes 11 ha), kuhu vähemalt teoreetiliselt kuulusid ka suuremad talumetsad.

Metsahoiukomiteedel tekki- sid probleemid talumetsadega siis, kui sajandivahetusel hakati mõnikord neile põllumajanduslike kõlvikute laiendamiseks müüma mõisamaadel asuvaid metsi, millised siis uute omanike poolt enne ametliku transformeerimise luba raiuti ja raadati. Metsadepartemangu 1902. aastast pärineva ametliku selgituse kohaselt oli asi selge – probleeme polnud talumaadel kasvanud met-



Värselt raiutud mets 1912. aastal.

saga, kui aga tegu oli mõisamaadest eraldatutega, siis allusid need met-sahoiueeskirjadele.

Erametsanduse arendamise preemiad

19. sajandi lõpul hakkas riigivõim aduma, et midagi on vaja teha talu- ja külakogukondade metsade parema majandamise ning metsandusliku propaganda osas laiemalt. Eriti oluliseks peeti just talunike ja noorte seas metsandusliku teavitustöö levitamist. Sel eesmärgil hakati juba 19. sajandi lõpul organiseerima eeskätt õpilastele mõeldud niinimeta-

19. sajandi lõpul hakkas riigivõim aduma, et midagi on vaja teha talu- ja külakogukondade metsade parema majandamise ning metsandusliku propaganda osas laiemalt.

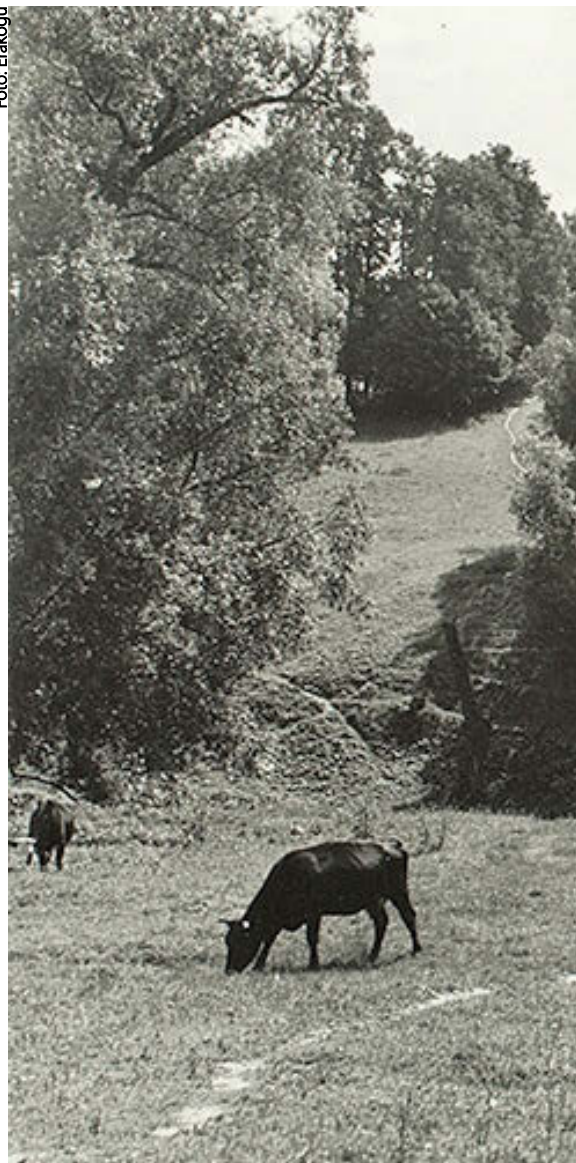
tud „metsaistutamise pidupäevi“, tänases tähenduses kevadisi metsapäevi. Riigi metsaametkonnalt saadi selleks praktilist abi ja nõuandeid istutusobjektide valikuks.

Balti kubermangudes alustati metsapäevadega ilmselt 1901. aastal, mil rahvahariduse ministeeriu-

mi käsul tuli koolidel 1902. aasta kevadel leida võimalusi taoliste ürituste korraldamiseks. Samal aastal kohustati ka riigimetsaülemaid osutama koolidele igakülgset abi. Praktilised tulemused jäid tagasihoidlikuks, kuna Eestis oli riigimetsi ja seega ka nende ametnikke vähe (Meikar 1985).

Kui arvestamata jätta maksusoodustusi ja riigi metsandusorganisatsiooni võimalikku abi, tuleb tõdeda, et Vene metsahoiuseaduse otseselt erametsanduse arengule suunatud sammud jäid tagasihoidlikuks. Uue ja juba isikustatud meetmena lisandus 26. veebruaril 1901. aastal seadus metsakultuuritööde premeerimisest (О премиях за труды лесоразведению), milles põhitähelepanu tuli pöörata juba talumetsade asutamisele ja kasvatamisele.

Konkreetselt peeti silmas metsakultuuride rajamist, liivikute kinnistamist ja metsastamist ning kodukaunistamist (talude ümbritsemine puudega, alleede rajamine jms.). Preemiad olid mõeldud maaomanikele, rentnikele ja omaniku ettepanekul tööde konkreetsele juhi-



le. Preemiad jagunesid nelja klassi: 1) hinnaline kunstiteos (ценный художественной предмет) koos kuldmedaliga; 2) kuldmedal; 3) kuni 300 rubla koos hõbemedaliga; 4) hõbemedal. Esimesed kaks liiki võis määrata vähemalt 50 tiinu (ligi 55 ha) õnnestunud metsakultuuride eest. Ülejäänud olid mõeldud väikeomanikele vähemalt viie tiinu suuruste tööde eest, külakogukondadele ja küladele vähemalt kümne tiinu eest ning üksiktalupoegadele, kel oli normiks vähemalt pool tiinu. Külakogukondadelt ja küladelt nõuti vähemalt 5000, üksiktalupoegadelt vähemalt 500 puutaimet istutamist. Arvesse võisid tulla alates 1876. aastast ja mitte hiljem



Tüüpiline talumaastik. Maad kasutatakse nii metsa- kui karjamaana.

kui viie aasta vanusega õnnestunud tööd. Vastavad taotlused tuli esitada kohalikule riigivaranduste valitsusele, kelle korraldusel vaatas lähim riigimetsaülem tööd üle.

Liivi- ja Eestimaa metsahoiukomiteede materjalid sisaldavad ka üksikuid talunike premeerimise taotlemise toimikuid, neid on arhiivides talletatud ainult kaheksal juhul.

Edasi siirdusid materjalid otsustamiseks kubermangu metsahoiukomiteesse, kes siis positiivse otsuse korral saatis juba motiveeritud taot-

luse metsadepartemangu Peterburi (Устав ... 1905).

Nagu näitavad preemiate eraldamise toimikud, pälvisid hinnalisemad auhinnad (esimesed kaks) suurmaaomanikud ja nende metsaametnikud. Taoliselt viisil autasutati näiteks Eesti metsanduse ajaloos tuntud isikuid Maximilian von Siversit, Tallinna linna metsaülemat Adolph Müllerit, Suuremõisa ja Kõrgessaare mõisa omanikku krahv Ewald Ungern-Sternbergi (aastail 1882–1902 rajas umbes 860 ha metsakultuure) ja Väana mõisa omanikku krahv Ernst Stackelbergi.

Taludele preemiate määramine

Liivi- ja Eestimaa metsahoiukomiteede materjalid (EAA, f 5095, 5089) sisaldavad ka üksikuid talunike premeerimise taotlemise toimikuid, neid on arhiivides talletatud ainult kaheksal juhul. Kõik käsitletavad toimingud langesid aastas 1903–1909.

Positiivselt hinnatud talupoegade taotlused pälvisid reeglina hõbemedali, seega kõige tagasihoidlikuma autasu. Hõbemedal omistati 1904. aastal Pärnumaa Kaarli valla umbes 113 ha suuruse Karro talu omanikule Jaak Oravale, kes ise pidas märkimisväärseks 58 tamme, 48 vahtera, 52 künnapuud, 17 pärna, 76 saare, 15 kastani, 9 pihlaka, 31 vene lehi ja teiste puude aeda istutamist. Lisaks oli ta viieteistkümne aasta eest rajanud ligi kahe hektari suuruse kuusekultuuri. Talu ülevaatomisakti andmeil oli seal umbes nelja hektari suurune loodusliku uuendusega tekkinud mets, millest ligi kolm hektarit oli mõne aasta eest allutatud ka hooldusraiale. Metsakultuur oli rajatud oma taimlast saadud taimedega. Puuviljaaia kasvas umbes 200 vilja- ja teede aarde oli istutatud kuni 300 metsapuud.

1903. aastal tunnistati hõbemedali vääriliseks Pärnumaa Vana-Vändra valla Kaasiku talu omanik Mart Tomson. Tema saavutuseks oli 191 viljapuuga aia rajamine, mis oli tuule kaitseks ümbritsetud 412 lehtpuu ja 135 kuusega. Metsarevidendi arvates vääris talunik tähelepanu, kuna maakonnas oli aedade rajamine ja metsapuude istutamine veel uus asi. Kuigi Tomsoni tööde ulatus jäi nõutavast tagasihoidlikumaks, pidas metsahoiukomitee esiletõstmist siiski vajalikuks.

1906. aastal sai hõbemedali Viljandimaa Tarvastu valla Kitsi talu rentnik Tõnis Tamm, kes oli istutanud teede ja heinamaa aarde 1595 metsapuud ja rajanud puuviljaaia.

Eestimaa kubermangus pärineb ainus säilinud taotlusavaldus Läänemaalt Paadermaa valla Ännikse küla talupojalt Annus Resenbergilt. Et viimase majapida-

mise ülevaatamise akt on tõeline kiidukõne ärksa talupoja toimetustele, siis vääriks see natuke enamat tähelepanu. Taluniku töödest tõsteti 1903. aastal esile umbes poole hektari suurust aeda, kuhu oli istutatud arvukalt erinevaid puuliike (kask, vaher, tamm, pärn, künnapuu), lisaks oli siin tuhat umbes 10–20-aastast viljapuud ja marjapõõsast. Oli rajatud väike puukool haruldaste puude ja põõsaste kasvatamiseks ning ümbruskonna taludele müümiseks. Et maapind oli liivane, tuli huumuserikast mulda mujalt juurde vedada. Kilomeetri kaugusele heinamaale oli rajatud uus umbes 0,2 ha suurune aed, kuhu oli istutatud 200 viljapuud, neile lisaks veel arvukalt tammesid ja pärnasid. Umbes 112 ha suurune karjamaa oli ümbritsetud puude ja põõsastega. Ülevaatusakti lugedes võis aru saada, et tegu oli teistest oluliselt erineva taluga. Kui lähimate naabrite hoonete ümbrus oli lage (vaid ühel kasvanud looduslik metsapuu), siis käsitletud majapidamine olnud tõeline roheline oaas. Kuigi rajatud aiad ja taimla andsid tulu, tuli arvestada ka raskeid looduslikke tingimusi ja ohtraid kulusi, pealegi oli suur osa töödest tehtud mitte kasumlikel kaalutlustel. Eeskätt teistele eeskuju andva taluna pidas metsarevident otstarbekaks preemia eraldada. Seda tehti hõbemedali ja 100 rubla andmisega.

Vähene preemiataotluste arv lubaks väita, et talumetsanduse toetusmeede ei täitnud soovitud. Samas ei saa aga välistada, et aja jooksul on osa metsahoiukomitees talletatud materjalist kaduma läinud. Premeeritud tööde mahud ei ole muljetavaldavad ja tundub, et olulisemaks peetigi positiivse initsiatiivi ergutamist ja esiletõstmist. 🕒

Kirjandus

- Meikar, T. 1985. Metsapäevade minevikust. – Mets. Puit. Paber, 5: 4–7.
- Meikar, T. 1997. Vabahärra Balthasar von Campenhauseni 1778. aasta Liivimaa metsamajanduse organiseerimise kava. Tartu.
- Oettingen, A., Maydell, T. 1898. Die Waldgesetze. Reval.
- ПСЗ = Полное собрание законов Российской Империи. X. 1839. СПб.
- Устав лесной. 1905. СПб.



Allikas: PM F 3429:38

Rava metskonna puukool, kust eraldati istutusmaterjali ka talunikele.



Foto: Erakogu

Metsa langetamine ja järkamine 20. sajandi algul.



Allikas: ERM FK 1764:40

Küttepuidu varumine 1920-ndail aastail.

Kolmveerand sajandit „Metsanduslikke Uurimusi”

75 aastat tagasi ilmus teadusväljaande „Metsanduslikud Uurimused” esimene köide. Sel puhul on kohane heita pilk toimetusseeria saamisloole ja esimese köite sisule.

Heino Kasesalu, metsandusloolane

Kogumiku saamislugu

1939. aastal ilmus Tartu metsandusliku uurimisinstituudi teadustööde kogumik „Metsanduslikud Uurimused I”. Instituudi kaheaastast

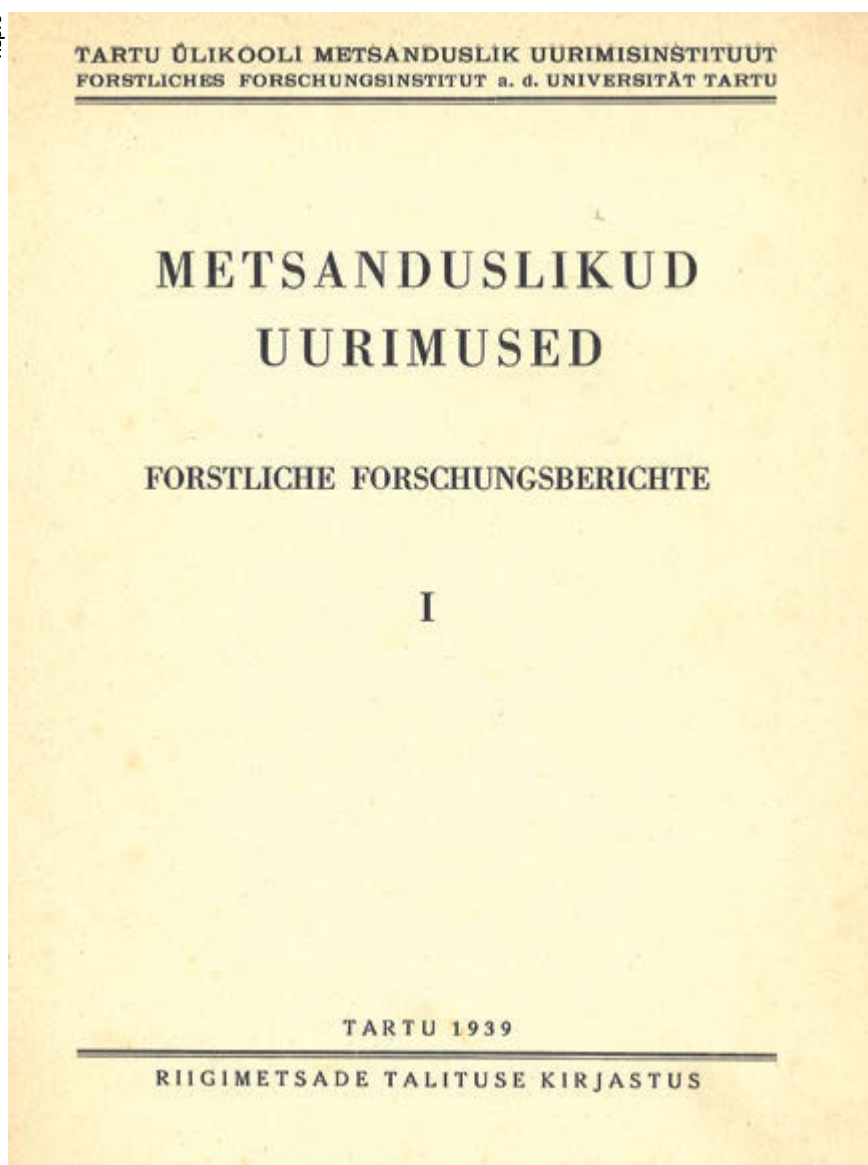
tegevust kajastava raamatu saatesõnas märgitakse, et uurimis- ja katsetöö täidab alles siis oma ülesande, kui tulemused on tehtud kättesaadavaks metsa kasvatamise ja majandamisega tegelejatele. Toimetusseeria on vajalik veel ka kontakti pidami-

seks teiste uurimis- ja katseasutustega.

Väljaande esimeses köites on riigimetsade talituse abidirektori Voldemar Matiiseni lühike sisesejuhatav artikkel instituudi saamisloost. Katseasjanduse korraldamisest Eestis räägiti juba esimesel metsateadlaste päeval 1923. aastal. Tartu ülikooli metsaosakonna õppejõud Andres Mathiesen soovitas asutada kolm katsemetskonda erinevates mullastikuoludes. Katseasjanduse üldjuhtimiseks valiti metsateadlaste päeval kümneliikmeline komisjon. Tegudeni jõuti siiski alles aastaid hiljem. 5. mail 1930. aastal toimus metsakatseasjanduse nõukogu koosolek, kus vaadati läbi katsete korraldamise kava. Katsemetskondadeks soovitati valida Sagadi, Porkuni, Sõmerpalu ja Voltveti. Samal aastal alustati tegelike katsetöödega Sagadis professor Andres Mathieseni ja Voltvetis doktor Paul Reimi juhendamisel.

Metsandusliku katseasjanduse korraldamisele pani vabariigis aluse 1934. aastal kehtima hakanud met-saseadus. 1. detsembril 1936. aastal alustas Tartu ülikooli juures tege-

Repro



Metsanduslikud Uurimused I. Esikaas.



Foto: Erakogu

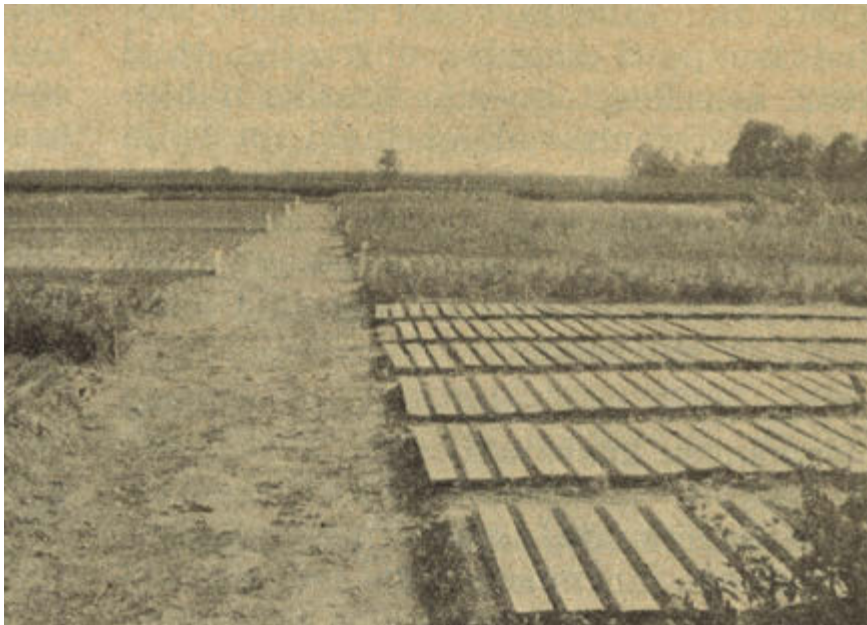
Voldemar Matiisen (1901–1980).



Voltveti metsakooli hoone enne ümberehitust.



Paul Reim (1901–1942).



Voltveti metsakooli taimla.

vust ka metsanduslik uurimisinstiit. Vastavalt sellekohasele kokkuleppele pidi kuld kaetama metsamajanduskapitali ja riigimetsade talituse eelarvest. Viimase kirjastusel pidid ilmuma ka instituudi toimetused. Seega oli vabariigi lõpu-aastatel viimaks välja kujunenud metsandusliku katsetegevuse korraldamise organisatsioon.

Esimene köide sisaldab nelja uurimust

Väljaande esimeses köites on neli teaduslikku artiklit. Vaatame neid lähemalt.

Magister Elmar Kohhi pikem uurimus käsitleb metsandusliku katse- ja uurimistegevuse arengut Eestis. Autor analüüsib erinevatel ajaloolistel perioodidel tehtud uurimistöid. Enne omariiklust, see on kuni 1918. aastani, tegelesid sellega peamiselt mõisametsaülemad, kellel oli vastav kvalifikatsioon ja ühtlasi huvi oma eriala vastu. Neist tuleks esile tõsta Polli mõisa metsaülemat Wilhelm Knersch'i, kes töötas seal üle kolmekümne aasta. Ta tegi metsakorraldustöid ka mitmete teiste mõisate metsades ja avaldas ülevaate Liivimaa metsadest.

W. Knersch tõstatas esimesena küsimuse niinimetatud darmstadtli männi sobimatusest Liivimaa tingimustesse.

Tuntud oli endise Karksi mõisa metsaülem Georg Corneliuse, ülemmetsaülem Eugen Ostwaldi ja Rõmershofi (praeguse nimega Skriveri) mõisa omaniku Max von Siversi tegevus.

Uurimis- ja katsetöödele aitas oluliselt kaasa 1867. aastal Riias asutatud Balti Metsaselts, mis 1890. aastal toodi üle Tartusse. Seega olid metsanduslikud uurimis- ja katsetööd koondunud põhiliselt Lõuna-Eestisse. Tallinnas 1878. aastal asutatud Eestimaa Metsaeltsi tegevus ei kujunenud kuigi intensiivseks ja see hääbus peatselt. Uurimistööde tulemusi avaldati tol ajal peamiselt *Baltische Wochenschrift*'i (Balti Nädalaleht) veergudel. 1. mail 1914 alustas Riias tegevust Balti Metsanduslik Katsekeskus, mis oli asutatud Eesti-, Liivi- ja Kuramaa jaoks. Peatselt algava Esimese maailmasõja tõttu jäi selle tegevus aga lühiajaliseks. Pärast sõja lõppu jätkus uurimis- ja katsetegevus juba iseseisvunud Balti riikides.

1919. aasta maaseadusega võrandati Eestis endised mõisametad ja liideti varem riigistatud kroonumetsadega. Et noores vabariigis valitses suur puudus kõrgharidusega metsaametnikest, otsustati Tartu

ülikooli põllumajandusteaduskonnas avada metsaosakond. Osakonna õppejõud ja assistendid tegid õppetöö kõrval ka uurimis- ja katsetöid. Need toimusid põhiliselt ülikooli õppemetskonnas (alates 1930. aastast õppe- ja katsemetskond) Kastre-Peravallas, mis oli vabariigi valitsuse poolt 1921. aasta aprillis antud ülikoolile kasutada. 1925. aastal muutus õppemetskond ülikooli omanduseks. Seal uuriti peaaegu kõiki metsanduse valdkondi. Uurimistöid abistas 1922. aastal loodud akadeemiline metsaselts. Samuti toimus uurimis- ja katsetegevus põlütöoministeeriumi alluvuses olevates katsemetskondades. 1938. aasta alguses alustas tegevust loodusvarade instituudi metsanduse sektsioon, mis professor A. Mathieseni juhendamisel tegeles samuti metsandusliku uurimistööga.

E. Kohhi artiklis on võrdlemisi pikalt kirjeldatud instituudi ja katsemetskondade tegevust. Lisana on ära toodud ülikooli metsanduslike auhinna-, diplomi-, magistri- ja doktoritööde nimekiri.

Enne omariiklust, see on kuni 1918. aastani, tegelesid sellega peamiselt mõisametsaülemad, kellel oli vastav kvalifikatsioon ja ühtlasi huvi oma eriala vastu.

Katsed kuusemetsade uuendamiseks

Järgmisena on kogumikus magister Kaarel Salevi uurimus „Kuuse kunstlikust uuendamisest”. Varemadel aastatel oli Voltvetis kuuse kunstlikku uuendust väga vähe kasutatud, see toimus peamiselt looduslikul teel. Ajutiselt põlluna kasutatud metsamaal külvati kuuse seeme viimase vilja alla. Vähesel määral rajati kultuure puuriga metsaservalt võetud taimedega. Kuuse kultiveerimise küsimuste selgitamiseks rajati 1937. aasta kevadel Voltveti katsemetskonnas rida katsealasid. Valiti neli erinevat taimede vahekaugust:

0,75x0,75 m; 1,25x1,25 m; 1,75x1,75 m ja 2,25x2,25 m. Istutusmaterjaliks olid ühe- ja kaheaastased seemikud ning kolme-, nelja- ja viieaastased istikud. Seemikud istutati kiillabidaga, istikud labida abil. Seemikute kasutamine oli küll ligi neli korda odavam istikutest, kuid tulemus sai märgatavalt halvem. Kiillabidaga istutatud taimedel esines külma-kohrutust ja hukkumisprotsent oli kõige suurem. Istikute kasutamisel olid kõige halvemad tagajärjed kolmeaastaste taimedega, väljalangemine ulatus üle kolmandiku. Laia juurekava tõttu tuli need istutada käsitsi, seega oli tööjõukulu suur. Kõige paremaid tulemusi andis kultiveerimine nelja- ja viieaastaste istikutega.

Samal kevadel alustati Voltvetis kuuse erinevate uuendusviiside uurimist. Neist võib nimetada järgmisi: külv lappidele ja kändude äärde, kaheaastaste seemikute istutamine kiillabidaga, längistutamine labida või kõplaga valmistatud lõhedesse, kolme- kuni viieaastaste istikute istutamine labidaga, klappistutamine ning metsikute taimede istutamine puuriga. Taimede vahekaugus oli 1,5x2 m. Kõige enam kulus aega istikute istutamisel labida ja metsikute taimede istutamisel puuriga. Kõige kiiremini toimus längistutamine ja külv

rehaga valmistatud lappidele. Teisel kevadel olid kõige paremas seisukorras just kultiveerimisel suurimat ajakulu nõudnud kultuurid – labida ja puuriga tehtud ning klappistandud. Längistutamisel oli ajakulu ligi seitsme korda väiksem kui labidaga istutamisel, järgmisel kevadel aga taimed kiratsesid.

Märjal pinnasel rajati katsed kuuse küngaskultuuridega. 1936. aasta sügisel rajati keskmiselt 1,5 m vahedega 40x40 cm künkad, millede kõrgus oli 12–15 cm. 1937. aasta mais istutati künkaile kuusesseemikuid tõlva ja istikuid labidaga ning külvati seemet. Künkad kaeti samb-



August Karu (1907–1956).



Elmar Kohh (1907–2003).



Kaarel Salev (1905–1941).

la ja küngaskülv liivaga. Paralleelselt valmistati uusi künkaid ka 1937. aasta kevadel, millised kultiveeriti kuusega samal viisil. Selgus, et sügisel valmistatud küngastel oli suur eelis kevadiste ees, sest see sai vajuda. Istikute kasutamine andis kultiveerimisel paremaid tulemusi kui seemikud ja külv.

Katsed taimlates

August Karu artikkel „Kuuse- ja männikülvipeenarde laudadega katmisest ja pinnase lupjamisest” käsitleb Voltveti katsemetskonnas 1937. ja 1938. aastal tehtud katseid. Väetuskatseid alustati Voltveti metsakooli ja metskonna taimlates, kus juures kasutati ainult mineraalväetisi. Paralleelselt sellega püüti selgitada mulla lupjamise ja külviridade vahe lauaga katmise mõju taimede kasvule. Väetuskatsed ei andnud oodatud tulemusi, seepärast pole neid lähemalt käsitletud. Mulla lupjamise ja peenarde laudadega katmise osas on katsetulemused üsna selged. Mulla lupjamine ja seemnete külv tehti 1937. aasta aprillis ja mais. Lubja norm oli 150 g ruutmeetrile. Katmiseks määratud read kaeti külvi järel 1 m pikkuste, 10 cm laiuste ja 2,5 cm paksuste laudadega. Taimede tärkamisel tõsteti laudad ridade vahele, et takistada mulla kuivamist ja umbrohu kasvamist. Külvipeenarde laudadega katmine oli tõhus vahend külmakohrutuse vastu, kaetud ridadel oli välja tõstetud taimi kuus kuni kaheksa korda vähem kui ilma katmata ridadel.

Kate mõjus soodustavalt kuuse- taimede pikkuse kasvule, tüve raskusele ja taimede arvule. Positiivne mõju oli suurem kuival ja toitainetevaesel mullal. Juurekava arengule mõjus laudadega katmine aga pidurdavalt, negatiivne mõju oli suurem paremal mullal. Lubi soodustas taimede kasvu toitainetevaesel mullal, kuid pidurdas paremal mullal. Kuusetaimede juurekava arenemisele mõjus lubi soodsalt eriti paremal mullal.

Männitaimedele oli laudadega katmise mõju paremal mullal nega-

tiivne, halvemal mullal aga soodustas taimede kasvu. Lubi mõjus paremal mullal taimede kasvule pidurdavalt, halvemal mullal aga soodustas nende kasvu pikkuses. Samas aga mõjus lubi negatiivselt taimede arvule ja juurekava arengule.

Latipihklase rüüste

Magister Elmar Kohhi kirjutas „Viimasest latipihklase rüüdest Eestis” käsitleb 1936. ja 1937. aastal esinenud tugevat latipihklase kahjustust. Autor analüüsib ajaloolisi andmeid selle kahjuri esinemisest, käsitleb tema bioloogiat ja tõrje põhimõtteid. Põhjalikumalt on vaadeldud latipihklase rüüsteid ja selle põhjusi Eestis.

Viimane latipihklase rüüste registreeriti keskmises ja tugevas astmes viieteistkümnnes metskonnas kogupindalaga ca 3500 ha. Kahjustatud puistute keskmine boniteet oli II,5 ja keskmine vanus 60 aastat. Rüüste haaras Tartu-, Võru- ja Valgamaa männipuistuid pideva areaalina. Vähemal määral

1. aprillil 2014. aastal trükivalgust näinud kogumik kannab järjekorranumbrit 55.

esines kahjustusi veel Viru-, Pärnu- ja Viljandimaal. Pindala järgi olid rüüsted suuremad Ahja, Erastvere ja Kastre metskondades. Kagu-Eestis algas latipihklase kahjustus tõenäoliselt juba aastail 1930–1931. Selle üheks põhjuseks võis olla metsas leiduv rohke koorimata materjal, mis soodustas säsiüraskite levikut. Viimased olid latipihklasele eelkahjureiks. Latipihklase rüüste levimist ja süvenemist soodustasid eelkõige soojad ja kuivad kevadsuved.

Kahjuri tõrjeks tuleb puistust välja raiuda kõik surnud puud, kõik Krafti V ja IV klassi puud nende seisukorral sõltumata ning vaigulappidega puud, millede võrad on hakanud kolletama. Kõik raiutud materjalid tuleb kevadeks metsast välja vedada või

koorida ja koored põletada.

Üldine järeldus oli, et raiet tuleb teha kahel järjestikusel aastal. Algul tegid kohalikud metsäulemad tõrjetöid omal käel, alates 1937. aasta kevadtalvest juhtis seda riigimetsade talitus ja uurimisinstituut. Suurt abi latipihklase tõrjetöödele osutas aktsiaselts Eesti Metsatööstus. Tänu õigeaegsele tõrjele päästeti sajad hektarid keskealist männimetsa hukkumisest.

Kogumiku väljaandmine järgnevatel aastakümnetel

Peatselt alanud Teine maailmasõda takistas oluliselt metsanduslikke uurimis- ja katsetöid Eestis. Uuesti elavnes see 1950-ndail aastail TRÜ/EPA metsandusteaduskonnas ning zoologia ja botaanika instituudi (ZBI) metsasektoris. Uurimistöole aitas kaasa loodusuurijate seltsi metsandussektisioon.

1957. aastal nägi trükivalgust ZBI väljaandel ilmunud „Metsanduslikud Uurimused I”, mis sisaldab nelja autori tööd. Kuigi see oleks pidanud kandma teist järjekorranumbrit, nimetati seda uuesti esimeseks kogumikuks. Tolle aja arusaamade kohaselt ei tahetud tunnistada mingeid niinimetatud

kodanlikul ajal välja antud trükiseid.

Vastavalt metsanduslike uurimisasutuste reorganiseerimisele, muutus ka kogumiku väljaandja nimeks: metsanduse teadusliku uurimise laboratoorium, metsamajanduse ja looduskaitse teadusliku uurimise instituut, põllumajandusülikooli metsanduslik uurimisinstituut ning maaülikooli metsandus- ja maaehitusinstituut.

1. aprillil 2014. aastal trükivalgust näinud kogumik kannab järjekorranumbrit 55. Seega on viimastel aastakümnetel ilmunud keskmiselt üks kogumik aastas.

Kokkuvõttes võib öelda, et „Metsanduslikud Uurimused” on etendanud olulist osa metsanduslike uurimis- ja katsetööde tulemuste publitseerimisel Eestis. ☉

Olev Henno – sajand metsateadlase sünnist

2 x foto: Erakogu



Tänavu märtsis täitis sajand kauaaegse ja teeneka metsanduse õppejõu sünnist. Mitme põlvkonna üliõpilased mäletavad teda kui erudeeritud, laia silmaringiga ja sõbralikku teadlast.

Malle Kurm, metsateadlane

Olev Henno sündis 13. märtsil 1914. aastal Viljandimaal Holstre vallas taluniku pojana. Kooliteed alustas ta koha-

likus Pulleritsu algkoolis ja jätkas Viljandi maakonna poeglaste gümnaasiumis, mille lõpetas 1933. aastal. Pärast aastase sõjaväeteenistuse läbimist astus Henno Tartu ülikooli metsaosakonda, kus 1939. aastaks

◀ Olev Henno üliõpilaspõlves korporandina.



Olev Henno õppejõuna töölaual täna.

lõpetas teoreetilise kursuse ja sai ajutise lõputunnistuse 1942. aastal, mis võimaldas tal asuda erialasele tööle. Diplomitööks oli „Uurimusi kuusepuustute ürasekirüüsteist Rava metaskonnas“. Uus diplom anti välja 29. septembril 1945. aastal.

Aastail 1939–1941 töötas Henno metsanduslikus uurimisinstituudis teadusliku abijõuna. Sõja-aastail tegutses ta ülikooli metaskonnana metaskorralduskabineti abijõu, maaparanduse ja sookultuuri kabineti assistendi ning Saare metaskonnana metnikuna. Pärast sõja lõppu kutsuti Henno tagasi ülikooli metaskorralduse kateedrisse. Assistendina sai ta seal töötada kuni 1950. aastani, mil stalinistlikus õhkonnas nimetatud kodanliku natsionalismiga võitlemise perioodil vallandati Henno koos paljude teiste õppejõududega ametist.

Aastatel 1950–1956 oli Olev Henno Kuremaa metaskooli lektor ja õpetaja. 1956. aastal omistati talle uurimistöö eest „Soostuvate nõrgikivialade esinemine, nende ökoloogilised tingimused ning taasmetsastamise võimalused Eesti NSV-s“ bioloogiakandidaadi teaduslik kraad. EPA metaskorralduse kateedriga oli



Olev Henno loengut pidamas.

ta seotud alates 1956. aastast, kus ta tegutses vanemõpetaja, dotsendi, professori kohusetäitja ja professorina kuni 1989. aastani. Alates 1993. aastast sai temast põllumajandusülikooli emeriitprofessor.

Doktoriväitekirja koostamiseks kogus ta materjali aga hoopis teisest valdkonnast. Nimelt kujunes tema 1974. aastal kaitsitud väitekirja teemaks arukaasikute kasvatamine Eestis. Kõrgem atestatsiooni-komisjon omistas talle 1963. aastal dotsendi ja 1980. aastal professori kutse.

Henno on õpetanud metsamajanduse ökonoomikat, metsamajanduse organiseerimist ja planeerimist, metsamajanduse juhtimist ning ohutustehnika aluseid. Samas on ta juhendanud praktikume nii metsakasutuse kui ka metsakultuuride valdkonnas. Ta on avaldanud töid, mis käsitlevad erinevaid metsanduse valdkondi: nõrgkivialade metsastamine, kaasikute ja kase-



Olev Henno puhkehetkel.

kuuse segapuistute kasv ja kasvatamine, metsamajanduse ökonoomika, metsakorraldus, puuliikide määramine ning eesti metsanduse ajalugu. Eriti populaarseks osutus tema 1963. aastal ilmunud raamat „Puude ja põõsaste määraja”. Teine täiendatud trükk ilmus 1995. aastal.

Akadeemiliselt kuulus Olev Henno korporatsiooni Fraternitas Liviensis. Ta on juhendanud üliõpilaste teaduslikku ringi ja täitnud mitmesuguseid ühiskondlike kohustusi. Henno on olnud aka-



Olev Henno üliõpilast juhendamas.

deemia ametiühingukomitee liige, osalenud aktiivselt meeskoorides Gaudeamus ja Forestalia, olnud loodusuurijate seltsi ja akadeemilise metsaseltsi auliige, samuti looduskaitse seltsi asutaja ja auliige ning kuulunud mulkide seltsi.

Olev Henno lahkus meie hulgast 1. aprillil 1994. aastal. Tema viimane puhkepaik asub Tartus Ropka-Tamme kalmistul. Meile, tema õpilastele, on professor meelde jäänud kui tark, laia silmaringiga, sõbralik ja muhe õppejõud. 🍷

1 KÜSIMUS, 1 VASTUS

Eestis on kuni 90 000 erametsaomanikku, kelle käes on peaaegu pool Eesti metsadest ehk umbes miljon hektarit metsamaad. Ometi ei sobi meil mets üldjuhul näiteks pangalaenu tagamiseks, seda ei väärtustata kui kapitali. Mis on selle põhjuseks ja miks ei ole mets Eestis kuigi võrd atraktiivne investeerimisobjektina, näiteks pensionisambana?

Vastab Swedbanki puidutööstuse sektori juht **Mait Kaup**

Eestis on erametsaomanike juhendamiseks, kompetentsi tõstmiseks ning säästliku ja efektiivse metsanduse arendamiseks loodud mitmeid koostööorganisatsioone. Samuti on võimalik erametsakeskuse kaudu taotleda toetusi oma metsa korrastamiseks ja selle väärtuse tõstmiseks.

Pangalaenu tagatisena, valdavalt lisatagatisena, metsa väärtust siiski arvestatakse. Swedbank ei kasuta metsa üldjuhul laenu peamise või ainsa tagatisena, sest pangal on vähe kontrolli metsas toimuva üle.

Rootsis on metsamaade finantseerimine pankades Eestiga võrreldes enam levinud. Erinevalt näiteks puidu hinnast, on metsamaa hind seal meie omast oluliselt kõrgem. Rootsis arvestatakse lisaks ka emotsionaalset komponenti, kuivõrd ühiskond on jõukam ja hindab seetõttu metsa kui keskkonna väärtust mõnevõrra kõrgemalt. Metsa finantseerimist toetab samuti sealne maksusüsteemi eripära.

Viimastel aastatel on metsamaase investeerimise aktiivsus järjest kasvanud. Sellele aitab kindlasti kaasa ka riigi otsus suures mahus metsamaad oksjoni korras erakätesse müüa, mistõttu on maa-ameti andmetel metsamaa hektari hind 2009. aastaga võrreldes pea kahekordistunud. Hektari keskmine hind tõusis eelmisel aastal juba üle



Viimastel aastatel on metsamaasse investeerimise aktiivsus järjest kasvanud.

2000 euro piiri, seega võib väita, et metsamaa hinda turul ei määra pelgalt raielikviidsus.

Järjest enam hinnatakse metsa varaklassina ja seeläbi ka erametsaomanikke. Murekoht on see, et Eestis

on väikeomaniku käes keskmiselt kaheksa hektarit metsamaad, mis paljude jaoks pole piisavalt suur maht, et ennast valdkonnaga kurssi viia. Siin on üks edasiviiv suund – koondumine metsaühistustesse ja seeläbi üheskoos metsade efektiivsem (suurema mahu kaudu) majandamine.

Oma metsa väärtuse kasvatamine läbi hooldusraiate ja maaparandustööde on oluline. Kuivõrd aga metsa tehtud investeringute tasuvusaeg on sageli kümnetes aastates, siis eeldab see mõnevõrra teistlaadset lähenemist.

Mets sobib suurepäraselt tasakaalustama isiklikku investeerimisportfelli, kuivõrd hooldatud mets kasvab sama hästi nii majandustõusu kui -languse tingimustes. ●



Purtse ohvripärn

asub Ida-Virumaal Lüganuse vallas Purtse linnuse lähedal Hiimäel. Kõrgus viis meetrit, tüve ümbermõõt 1,3 meetri kõrguselt 498 sentimeetrit (2003. aastal). Kõrget ja piklikku seljandikku, millel puu kasvab, on rahvas nimetanud Hiimäeks. Otse Hiimäe algusesse rajati Eesti taasiseseisvumise järel kohaliku Memento algatusel Kurjuse Ohvrite park. See on mõeldud nende kümnete tuhandete inimeste mälestuseks, kes Teise maailmasõja ajal ja pärast seda hukkusid. Tundub, nagu oleks puu välimus kooskõlas pargi sõnumiga. Oli ju see ajajärk meie rahva ajaloos üks kannatusterohkemaid. Kuid rahva elujõud ei raugenud. Samamoodi on põlispuu võra raskelt räsida saanud, aga siiski täis elujõudu.

Hendrik Relve



Eesti puidu lisandväärtus ja eelised

Ando Jukk, AS-i UPM-Kymmene
Otepää juhataja
Küsitles **Ain Alvela**

Mis see lisandväärtus siis ikkagi on?

Kui sööme lõunat, siis väärtuseks on praetükk ja lisandiks on kaste, salat või kartulid. Toote tegemise juures saab lisand väärtusele tekkida nii toormaterjali töödeldes kui ka toodet teatud tingimustel ühest punktist teise toimetades.

Nii lisandi kui väärtuse järele on tavaliselt nõudmine ja sellest tuleneb pakkumine. Kui võtame meie puidutööstuse turud ette, siis klientide ja riikide arv, kuhu tooteid või nendega seotud lahendusi toimetame, on suur ja kõik maailmajaod on kaetud.

Aga millised on ettevõtte eelised, et tema puit ja puidust tooted laia maailma jõuaksid?

Kindlasti on põhjamaisel puidul eelised kiirekasvuliste puuliikide ees, seda tänu parematele tehnilistele omadustele. Eelised on ka näiteks traditsioonid ja nendega kaasnevad oskused. Mis meie maanurgas siis väga muud toimetada ongi, kui puid teha ja põldu harida.

Veel üks eelis on täpsus. Me suudame paremini kinni pidada kvaliteedist, mõõtudest, tarne tähtaegadest ja seda selliselt, et teatud klientuur ei vaevu tänapäeval enam suuri ladusid pidama. Seega eeliseks võib olla tingimus, millele tegevus peab vastama.

Miks puitu eelistada?

Tegemist on praktiliselt ainukesel



Kui kasutame kohalikke materjale, siis anname tööd oma inimestele, loome siin väärtusi ja raha jääb meile ringlusse.

taastuvast ressursist pärineva ehitusmaterjaliga. Eelistades puitu, säästame loodust ja taastumatuid ressursse. Puidust hoonete osakaal eramuehituses on meil naabritega võrreldes väga madal, seda osalt hirmude tõttu.

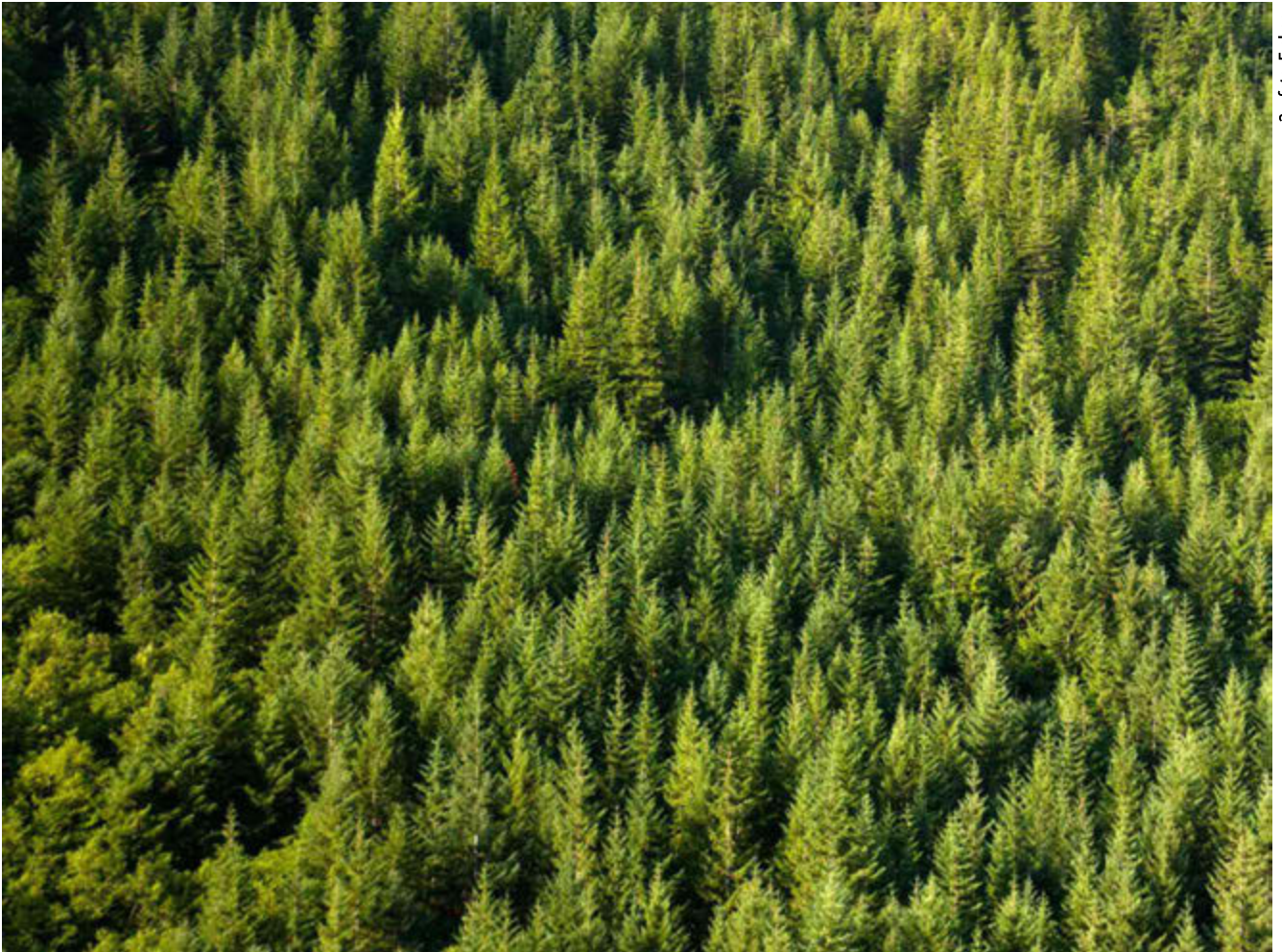
Mõnikord tuuakse puitehitise puuduseks tuleohtlikkust. Kui aga vaadata statistikat, siis oli meil eelmisel aastal tuleõnnetusi kivimajades rohkem. Tulekahju ei põhjusta ehitamiseks kasutatav materjal, vaid mingi

muu sündmus, sest ükski hoone ei sütti iseenesest.

Puitu võib soovitada ehituses kasutada seetõttu, et see on omamaine ja väikese

energiakuluga hilisemal eksploateerimisel. Kui kasutame kohalikke materjale, siis anname tööd oma inimestele, loome siin väärtusi ja raha jääb meile ringlusse. Seda sama teeb ka betoon, ainult erinevus on taastumatuses, kuid oleme ausad – üht ilma teiseta on üsna raske kasutada.

Puitmaterjaliga on võimalik ehitamiseks kuluvat aega kokku hoida, kui kasutame näiteks ristkihtpui-



dust paneele, puitelemente või juba tehases valmistatud majaosi. Oluline märk on siin kvaliteedil.

Samuti pakub puit nii visuaalseid, tehnilisi kui ka lihtsaid praktilisi lahendusi igapäevaste vajaduste katteks, seda mööblispoonist kuni puulusikateni. Sellele, et puit on kaunis materjal, ei vaidle arvatavasti keegi vastu. Ju see ongi põhjus, miks jälgendatakse põrandale, mööblile, lakke või kuhu iganes laminaatkatete valmistamisel puidu toimet.

Kuidas müüa oma tooteid kallimalt?

Metsaomanik saab oma lisandväärtuse kätte metsamaterjali müües. Kuna oma igapäevatööd teen vineeritehases, siis meie püüame anda lisandväärtust kasepalgile. Vineeri tegemine on iseenesest lihtne, kuid siiski nüansirikas. Ja seda on ka turud. See, kes teeb toodet paremini, see tähendab kvaliteetsemalt, saab selle eest ka

kõrgemat hinda küsida. Kelle seadmed ja teadmised seda ei võimalda, sellel tuleb leppida madalama müügihinnaga. Otepää tehases tehtud vineerile on kasutusvaldkondi palju. Meie tooteid kasutavad auto-, laeva-, rongi- ja bussitehased ning ehitusfirmad, aga ka sisekujundajad.

Ettevõtte põhiline küsimus on enamasti, millistele kriteeriumitele nende pealtnäha lihtne toode peab vastama. Osa kliente hindab tehnilist kvaliteeti, osa visuaalset. Kõige keerukamad on need tooted, kus hinnatakse mõlemat väärtust koos, kuna see nõuab täpsust ja järjepidevat tegevust jälgimist.

Kui tehas töötab iga päev ööpäev läbi, siis samamoodi jälgime pidevalt kõiki tootmisprotsessi parameetreid. Erinevaid sertifikaate, mis tootele on väljastatud, on palju. Enamasti tänu sertifikaatide kaudu tõendatud usaldusele on tehase toodangut üldse võimalik müüa.

Milline roll on kogu selles protsessis inimesel?

Meie tehas ei erinegi väga palju kohalikust puidutööstusest. Seadmeid on nii uusi kui vanu. Oluline on sealjuures see, kuidas need seadmed on tööle pandud, kui palju on automaatikat ja millist rolli täidavad seejuures inimesed. Füüsilise töö hulka oleme suutnud aja jooksul tunduvalt vähendada, kuid suurim osa tööst ja tulemustest sõltub inimestest ja sellest, kuidas nemad protsessidest aru saavad.

Tänu pühendunud tegijatele saame aga täita selliste klientide soove, kes lisaks visuaalsele ja tehnilisele kvaliteedile nõuavad ka väga täpset tarnet. Täpsus tähendab sedagi, et kliendil vaheladu puudub ja tellitud tooted võetakse maha otse liinilt.

Igaüks saab kohalikke taastuvaid materjale eelistades ise palju teha riigi parema käekäigu heaks – omamaist eelistades säilitame ja loome täiendavaid töökohti. 🌲

Metsasõbra meelespea

Koostaja **Indrek Sell**

Tänavu mais Eestimaa looduse fondi poolt välja antud 32-leheküljeline raamatu ke kõneleb metsaelustikust, säilikuudest ja surnud puidust. Antakse nõu, kuidas majandada metsa sellisel moel, et see elustikku võimalikult vähe kahjustaks. Autoriteks on rohkem kui tosinkond erinevate elustikurühmade asjatundjat. Eessõnas kirjutab maaülikooli metsaökoloogia professor Kalev Jõgiste: „Raamatus on kirjeldatud palju haruldasi liike, mida mitmekesisuse tagamiseks on vaja kaitsta. Just mitmekesisust on meil vaja, et astuda vastu sageli ras-

kesti ennustatavale tulevikule. Sellele aitab kaasa ka looduslähedane metsamajandus, mis säilitab loodusele lähedasi muutuste vastus mehhanisme.”

Raamat on mõeldud kõigile neile metsandustöötajatele, kes metsas majanduslikke töid teevad või planeerivad. Trükist jagatakse tasuta, seda saab ka PDF-failina alla laadida ELF-i veebilehelt aadressil: elfond.ee/et/teemad/mets/metsandus-ees-tis/koostoeoe/eeskoste-suutlikuse-tostmine/meelespea.



Metsaleht

Erandid ei kinnita reeglit

Selline tagurpidi ütlemine tuli pähe, vaadates Harjumaal Padise vallas tammeallee istutamist, kui Arved Viirlaiu Põhja-Eesti metsaühistu rajasallee kirjani-ku auks tema sünnikodu piirile. Samal ajal kostab üle Eesti suurt metsakasvatavate kirumist – pehme talve tõttu on raiutud rohkem teedeäärseid lanke, raiesmikud hakkavad möödsõitjaile sagedamini silma ning juba käib jälle jutt ahnusest ja sellest, kuidas Eesti metsad maha raiutakse. Avalikkus haakub metsandusega ikka negatiivsel lainel ...

Hoopis teise nurga alt tekkis reeglipärasuse ja erandi kontrast Järvselja õppe- ja katsemetskonnas. Meie unikaalseim metskond, mis ei mahu erametsanduse ritta ega ole ka päris riigimets, on oma erandlikkuses jäänud liiga üksi. Ka seaduseteigid ei märka arvestada erandit.

Mõlemast „erandist” saab lugeda Metsalehest. Eks ilmutatud ikka lootusega, et ükskord tuleb aeg, mil inimeste ilmas tehakse erandlik avastus – on palju paremaid ja ühiskonnale kasulikumaid variante kui mõõta kõike laia lauaga.

Viio Aitsam,

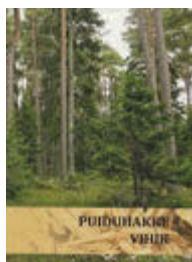
Maalehe Metsalehe toimetaja

Puiduhakke vihik

Tõlkijad: **Aino Mölder,**
Antti Rallmann

Soome keelest tõlgitud 42-leheküljeline brošüüri andis möödunud aastal välja erametsakeskus. Õppematerjal annab informatsiooni energiapuidu varumise erinevatest viisidest ja kvaliteedist. Tutvustatakse

energiapuidu varumise põhialuseid, puidu varumist ning tehnoloogilist planeerimist, ladustamist, hakke tootmist, kuivatamist, energiapuidu turustamist ja tööohutust.



Luua metsanduskooli artiklid ja uurimused XIII

Koostaja **Veiko Belials**

Imunud on Luua metsanduskooli 2014. aasta artiklite kogumik. 72-leheküljelistes väljaandes on juttu mittetraditsioonilise õppija kutseõpingute valiku motiividest, algajate kutseõpetajate enesehin-

nangust, puude istutamisest ja hooldusest Jõgeva linnas, oksavalude mõjust metsauendusele ja muust. Autoriteks metsanduskooli õpilased ja Tartu ülikooli üliõpilased.



FinnMETKO



2014

Jämsä 28.8.-30.8.

www.finnmetko.fi



Alutaguse riigimetsanduse juht Koidu Simson 65

Koidu Simson, kes 10. juunil sünnipäeva pidas, on pärit Avinurmest metsamehe viielapselisest perest. Traditsiooni jätkavad Koidu vend ja vennapoeg, kes töötavad RMK-s metsakasvatajatena.

Võimalik, et Koidu side metsaga sai alguse viiekilomeetrise kooliteest, mis kulges läbi Alutaguse laante. Metsad, mis alguses tundusid süngetena, muutusid ajapikku armsaks ja pärast Avinurme keskkooli siirdus ta Luuale, kus bioloogiaõpetaja õhutusel jätkas fenoloogilisi vaatlusi. Koidu meenutab, et praktika tuli läbida Alatskivi katsemetaskonnas tormimurrulanke hinnates. Juhendajaks oli seal tollane metsateadlane Ülo Tamm.

Pärast lõpetamist suunati Koidu tööle Alajõe metaskonda abimetsaülemaks. Hooned olid keset metsa,

katused sisse vajunud ja ümbrus räämas. Koidu eestvedamisel sai kordon uue näo. Isa kõrval suviti saadud metsatöökogemused tulid hilisemas elus kasuks ja aitasid paremini mõista tööliste probleeme.

1971. aastal ehitati Alajõe metaskond Iisakusse. Samal ajal lahkus Iisaku metaskonnast abimetsaülem ja tollane metsamajandi direktor Eino Jürman kutsus ta tööle Iisaku metaskonda. Seal tutvus Koidu metsamajandi autojuhi Endliga. Abielust sündis perre kaks last.

Iisakus hakkas Koidu kohe taimlat arendama. Rajati lihtsa konstruktsiooniga kasvuhooned, kus taimi oli võimalik kasvatada imeodavalt. Samasuguseid hakati hiljem ka mujale tegema.

1995. aastal sai temast metsaülem, tekkis soov ja vajadus ennast

täiendada. Kaugõppe teel omandas ta maaülikooli diplomi, kuigi eluaastaid oli juba üle viiekümne. Reformi käigus on diplomist olnud siiski palju kasu, arvab ta ise.

Aktiivse inimesena tegeles Koidu Luual komsomolitööga. Metsamajandi ajal oli ta ametiühingukomitee esimees, keskliidu liige ja palgakomisjoni esimees. Praegu kuulub ta metsateenijate ühingu juhatusse. Reformimeelsena kaotas ta metsavahikohad juba enne teisi ja suunas nad raietööliseks.

Alutaguse metaskond, kus ta on metsaülemaks, on töömahtudelt sarnane kunagise metsamajandiga. Ainult töö iseloom on teistsugune kui toona ja töövahendiks on peamiselt arvuti. Koidu on tänulik headete kolleegidele. „Üksikud ebakõlad lahendame omavahelise suhtlemise teel, sest teised RMK spetsialistid töötavad samas majas,” ütleb Koidu Simson.

Soovime talle head tervist ja õnne!

Kolleegide nimel
Priit Kask, Elor Ilmet ja Alar Süda

Teenekas metsamees ja metsamasinate konstruktor

Mart Reim

30.09.1938 – 25.05.2014

Metsateaduste doktori ja peatse Tihemetsa metsatehnikumi direktori Paul Reimi perre sündis 30. septembril 1938. aastal viimase lapsena Mart. Mõne aasta pärast saadeti perekond koos väikeste lastega Venemaale asumisele, isa aga hukati 1942. aastal.

1956. aastasse jäi keskkooli lõpetamine Tomski oblastis ja metsandusõpingute algus EPA-s. Diplomeeritud metsamajanduse insenerina määrati ta 1961. aastal Urissaare metsaülemaks. 1966. aastast, mil Mardist sai Kilingi-Nõmme metsamajandi eksperimentaalgrupi insener, hiljem peainsener, pühendus ta oma erilisele huvile – metsatehnikale ja metsamasinate konst-

rueerimisele. Metsainstituudi loomise järel sai temast 1970. aastal vastava sektori (osakonna) juhataja, aastail 1979–1992 oli ta Kaarepere metsakatsejaama peainsener ja eksperimentaalgrupi juhataja. Siin ehitati tema juhtimisel välja eksperimentaaltöökodad, kus valmisid uudsete metsamasinate katseeksplaraadid. Autoritunnistus on antud metsaistutusmasinale Maardu-1, kraavipuhastajale Jurr, puukooli istutusmasinale EMI-5 ja vaheltharimisagregaadile Virbel. Enim rakendamist leidis EMI-5, mida kasutati kogu Nõukogude Liidus ja mis pälvis rahvamajanduse saavutuste näituse kuldmedali. Metsakatsejaama likvideerimise järel asutas Mart firma OÜ Metsamasinad,



2 x foto: Erakogu

mille tegevjuhiks ta oli.

Mart Reim kuulus erinevatesse seltsidesse ja ühingutesse, sealhulgas Eesti ja Jõgevamaa metsa- ja Palamuse jahindusseltsi. Tema tööd on tunnustatud paljude medalite, tänu-, kiituse- ja aukirjadega.

Mets elab igavesti. Ja nii elab Mart Reimi elutöö edasi läbi aegade.

Kolleegeide nimel

Kaupo Ilmet ja Toivo Meikar

Teenekas metsakasvataja

Valdek Kütt

1.07.1932 – 10.05.2014

Kaheksakümne teisel eluringil lahkus meie keskelt üks Eesti kahekümnenenda sajandi silmapaistvamaid metsandustegelasi Valdek Kütt. Ta sündis Kiviõlis Erra vallas metsateenijate peres. Töömehe teed tuli alustada varakult, sest isa surma järel metsavahiks saanud ema tappis nõukogude julgeolek.

Metsanduslikku haridusteed alustas Valdek Kütt Kuremaa metsakoolis 1948. aastal. Selle lõpetamise järel 1959. aastal töötas ta algul metsnikuna Jõgevamaal, seejärel aastatel 1951–1956 abimetsaülemena Türi, Tapa ja Varangu metskonnas. Türitl leidis Valdek abikaasa Tooni, kellega käidi ühist eluteed peaaegu 62 aastat. 1956.

aastal sai temast Veriora metsamajandi metsavalveinspektor ja 1961. aastast Räpina metsamajandi direktor. Majandi juhiks jäi Valdek Kütt kolmekümneks aastaks kuni metsamajandite likvideerimiseni. Töö kõrvalt lõpetas ta 1971. aastal EPA metsamajanduse eriala.

Tema juhtimisel kujunes Räpina metsamajand üheks võimsamaks Eestis. Taasiseseisvumise järel juhtis ta koondist Eesti Mets ja metsamajandit. Puhkepalgale siirdumise järel jätkas Kütt tööd kuni aastani 2000 aktsiaseltsis Räpina Metsamajand. Ta jagas ka oma rikkalikke kogemusi EPA-s, kus õpetas metsamajanduse ettevõtte organiseerimist ja planeerimist.

Valdek Küti tööd on hinnatud



arvukate aumärkide ja medalitega, talle on omistatud teenelise metsakasvataja austav nimetus. Ta hoolitses palju kodupiirkonna arengu eest ja sai selle eest 2012. aastal tänuühikuks valla kuldmärgi.

Otsekohe, huumorimeelse ja tohutu energialaenguga inimese teod elavad edasi tema teekaaslaste mälestustes ja Eestimaa metsades.

Kolleegeide nimel

Kaupo Ilmet ja Tiit Timberg



PONSSE



VÕIMEKAS JA SÄÄSTLIK KESKKONNASÕBER



PONSSE SCORPION



Konekesko Eesti AS
Põrguvälja tee 3A
Pildiküla, Rae vald
75308 Harjumaa
Tel: +372 5126682
E-post: tarmo.saks@kesko.ee

Scorpion, uusim liige PONSSE metsamasinate tootevalikus, on masin mille loomisprotsessi fookuses on olnud operaator.

Täiesti takistustevaba vaateväljaga, äärmiselt stabiilne ja tootlik masin, mis tänu ühtlaselt jaotatud pinnasesurvele tekitab metsale minimaalselt pinnasekahju. Tänu uuenduslikule kolmeosalisele raamile on juhikabiini loodimismehhanism madalal, suurendades masina stabiilsust ja operaatori mugavust. Efektiivsust ja mugavust on arvestatud ka hoolduspunktide paigutuses. Uus 4F-mootor ja hüdraulikasüsteem võimaldavad pikemat hooldusvälpa, varasemalt 600/1200 tunnilt 900/1800 tunnile.

Uus PONSSE Scorpion viib tootlikkuse ja ergonoomia täiesti uuele tasemele ning kehtestab uued standardid operaatori töökeskkonnale.

 KONEKESKO

A logger's best friend

www.ponsse.com

autoriõigus MTÜ Loodusajakiri



2013. aastal pälvis Eesti Looduse fotovõistluse taimefoto peaauhinna Ireen Trummer.

Eesti Looduse fotovõistlus 2014

Tähtajad

Võistlusfotod palume üles laadida Eesti Looduse kodulehel 1. septembrist 1. oktoobrini 2014. Võistluse lõpuõhtu aja ja koha saab teada oktoobri lõpul Eesti Looduse kodulehelt www.eesti-loodus.ee.

Nõuded fotole

Foto peab olema tehtud Eestis ning sellel jäädvustatud vabalt looduses elavad loomad, taimed või seened üksi või mitmekesi. Fotod inimesega harjunud loomadest või istutatud taimedest võistlevad omaette noorte kategooriates (koduloom ja aiataim). Maastikupilte võistlusel ei hinnata.

Pildistatud loom, taim või seen peab olema äratuntav ning autoril võimalikult täpselt määratud. Iga foto juurde

ootame kindlasti lühikest lugu (100–500 tähemärki), kus ja kuidas pilt on saadud ja kes on pildil.

Arvesse lähevad digifotod, mille pikema külje pikkus on vähemalt 3000 pikslit (noortel 2000). Faili vorming peab olema kas vähima tihendamisega JPG või TIFF. Igat fotot saab esitada ühes kategoorias ning kategooria peab olema määratud õigesti.

Kategooriad

Arvestust peetakse kahes vanuseklassis: noored kuni 16 eluaastat (kaasa arvatud) ning täiskasvanud. Välja antakse looma-, taime- ja seenefotode peaauhind ja esimene auhind nii üld- kui ka noorte arvestuses. Ühtlasi jagatakse eriauhindu järgmistes kategooriates: aasta lind, käituv loom, väike loom (lähi- või mak-

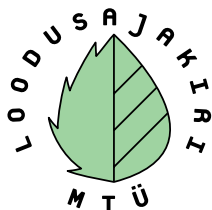
rovöte), veeloom, väike taim (lähi- või makrovöte), veetaim ja elurikkus (keskkonnaministeeriumi eriauhind). Ainult noorte kategoorias on eriauhind aiataime ja kodulooma, sh lemmikloom pildi eest. Hulganiisti eriauhindu jagavad korraldajad.

Fotode saatus

Korraldajatel on õigus auhinnatud fotosid tasuta avaldada ajakirjades ja teistes trükistes. Kõiki võistlusele saadetud pilte võivad korraldajad tasuta kasutada võistlust tutvustavatel üritustel (näitused, ettekanded jms).

Lisainfo:

www.eestiloodus.ee
toimetus@el.loodus.ee,
tel 742 1143



KESKKONNAMINISTEERIUM



LOODUSKALENDER.EE