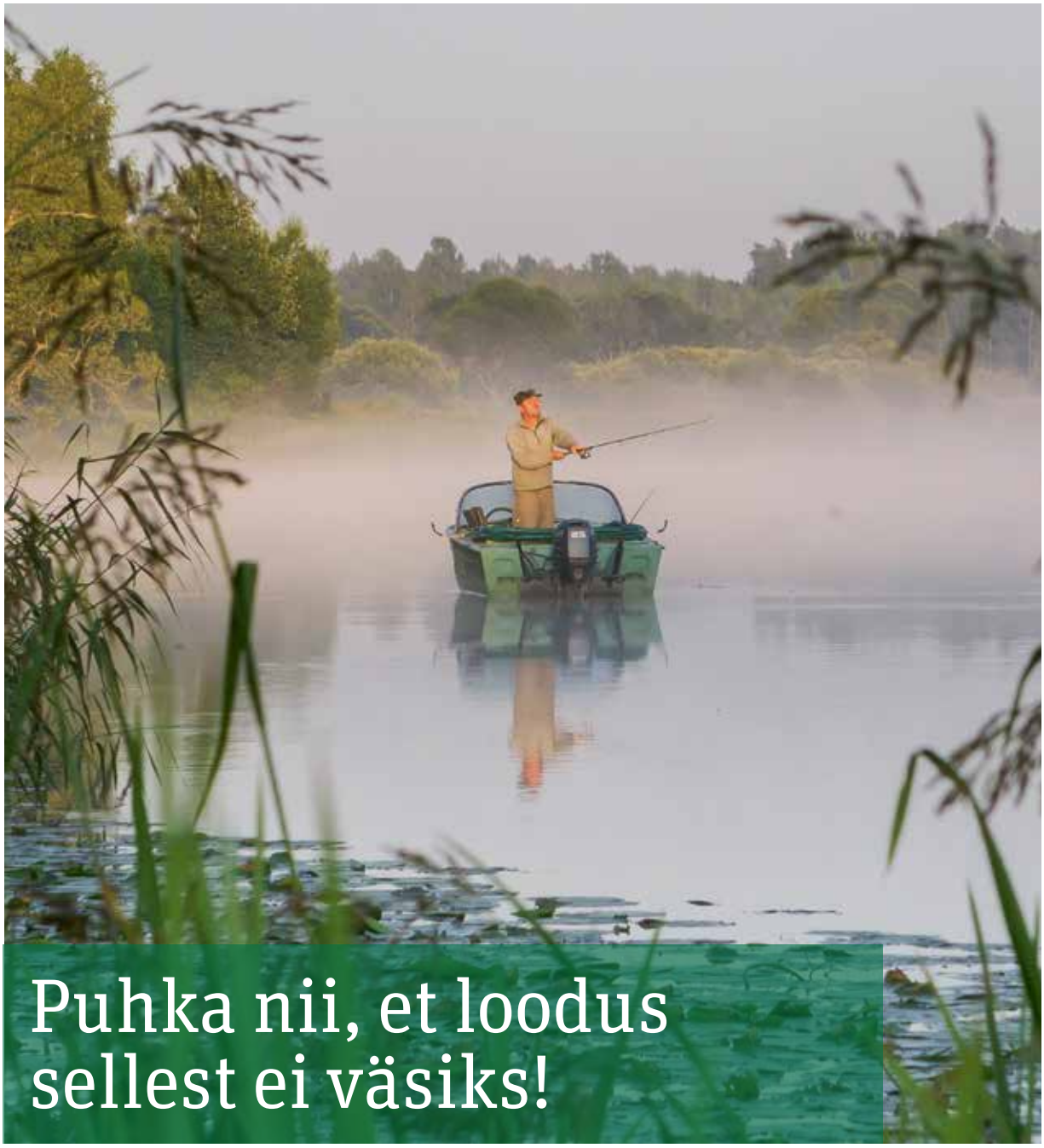
Metsamees

RMK ajakiri ▪ www.rmk.ee/metsamees ▪ August 2022 ▪ nr 2 (145) ▪ 22. aastakäik



Puhka nii, et loodus sellest ei väsiks!

Iidsete tuurade uus tulemine Põlulast

Kõred taastatud elupaikades

Mart Erik: tean, olen õigel teel

RMK pöörased maratonijooksjad

ORIENTEERU-MINE ON PÕNEV

päevakud.ee

RMK

RMK ORIENTEERUMIS-PÄEVAKUD

PÕNEVAID RMK ORIENTEERUMISPÄEVAKUID

16. august	Põlva 20. teisipäevak	Taevaskoja mets
16. august	Järvamaa teisipäevak	Valgehobuse mägi
17. august	Võrumaa kolmapäevak	Kapusils, Smiltene
17. august	Narva kolmapäevak	Narva-Jõesuu
18. august	Tartu neljapäevak	Välgi
18. august	Pärnumaa neljapäevak	Piirumi
18. august	Hiiumaa neljapäevak	Lehtma sadam
24. august	Lääne-Virumaa 11. kolmapäevak	Sae
25. august	Tallinna neljapäevak	Keila-Joa
31. august	Viljandimaa orienteerumispäevak	Holstre-Nõmme
31. august	Võrumaa kolmapäevak	Kandle aed Võrus
6. september	Põlva 23. teisipäevak	Pokumaa
7. september	Läänemaa orienteerumiskolmapäevak	Linnamäe
7. september	Võrumaa kolmapäevak	Haanja
14. september	Viljandimaa orienteerumispäevak	Holstre-Polli
14. september	Läänemaa orienteerumiskolmapäevak	Piirsalu
14. september	Narva kolmapäevak	Narva Kreenholm
22. september	Tartu neljapäevak	Apteekri mets
22. september	Tallinna neljapäevak	Botaanikaaed
28. september	Läänemaa orienteerumiskolmapäevak	Haapsalu vanalinn
29. september	Pärnumaa neljapäevak	Niidupark
30. september	Saaremaa päevak (ÕINE)	Kuressaare

Kogu teave päevakute kohta on kättesaadav
www.päevakud.ee

Sotsiaalmeedias kasuta märksõnu
#orienteerumine ja **#riigimets**

Metsamees
Ajakiri Metsamees on RMK töötajatele ja partneritele mõeldud väljaanne, mille esmanumber ilmus 2000. a mais

Nr 2 (145)
August 2022

Ilmub 3 korda aastas

VÄLJAANDJA:
RMK

TOIMETUSE AADRESS:
Metsamees
Sagadi küla, Haljala vald
45403 Lääne-Viru maakond
Telefon 676 7500
metsamees@rmk.ee
www.rmk.ee/metsamees

PEATOIMETAJA:
Katre Ratassepp

TOIMETAJA:
Maret Einmann

KEELETOIMETAJA:
Killu Mei

KUJUNDUS:
Menu Meedia

MAKETT:
www.df.ee
DF Identity Matters & Visual Affairs™

TRÜKK:
Kroonpress

TIRAAŽ:
2400

LEVI JA AADRESSIDE PROBLEEMID:
metsamees@rmk.ee

ESIKAANEFOTO:
Külli Tedre-Gavrilov

Ajakiri Metsamees on trükitud paberile Nautilius Classic (valmistatud 100% taaskasutusega kiust)

GREENLINE PRINT.COM
SELGE SÕNUM 2015

Palume taaskasutada

4 **JUHTKIRI** Moodsad ajad

5 **UUDISED**

8 **PEATEEMA** Puhka nii, et loodus sellest ei väsiks!

12 **PEATEEMA** Suvi ja lõkkepuude ootamatu kadu

14 **UUDISED** Euroopa riigimetsa-majandajad tutvusid Eesti *online*-võimekusega

16 **PEATEEMA** Põlula kalakasvanduse töö tulemus kestab kaugelt üle tegijate eluea

20 **UUDISED** Kõred tunnevad end taastatud elupaikades mõnusasti

22 **PERSOON** Mart Erik: tean, mida ma teen, ja olen õigel teel

26 **AMET** RMK karjäärimuutjad: juurte juurde ja elu kutset järgima

28 **KLIIMA** Metsast, mullast ja süsinikust – muld kui maratonijooksja, mets kui sprinter

31 **TEADLASED RINDEL**

32 **VERETA JAHT** Vereta jahi lummav ilu

38 **TEADUS** Neli vaadet metsale

44 **TEADUS** Uued teadusprojektid uurivad jääksoode taastamist ja kuivendamise mõju

48 **SÜNDMUS** Tulevikumets istutatud. Järjekordselt!

50 **KUTSEVÕISTLUSED** Kutsevõistlustel krooniti parimaks Eesti Metsateenijate Ühingu võistkond

52 **PÄRANDKULTUUR** Mets vaimse pärandkultuuri koduna

56 **KILDE SAGADI METSAMUUSEUMI KOGUST** Riigimetsajuhtide suurim hirm – poliitikud

60 **RMK LOODUSBLOGI**

62 **ERAMETSAUUDISED**

63 **UUED TÖÖTAJAD** Saame tuttavaks!

64 **HOBI** Tuhanded jooksukilomeetrid ehk miks joosta maratoni Everestil

66 **ÕNNITLUSED**

67 **RISTSÕNA**

Moodsad ajad

Suvi on täies jõus ja tahaks väga öelda, et kui mitte nüüd, siis millal veel! Puhata, loodust nautida, jõudu koguda ja end uuteks algusteks valmis panna. Sest isegi kui nii RMK kui ka enamiku metsanduses tegutsevate ettevõtete-organisatsioonide majandusaasta ametlik algus langeb kokku kalendriaasta omaga, on suvi siiski see aeg, kus metsamees saab korragi endasse puhkusehõngu haarata. Välja arvatud muidugi need, kes teiste haarajate heaolu ja hea tuju eest seisma peavad – RMK loodusvahid näiteks.

Meil ei ole siiski põhjust nuriseda. Esiteks ei ole see meil kombeks. Ja teiseks, palju hullemini võiks olla. Mitmes sõjapäev see Ukrainas parasjagu käimas ongi...? Ma olen väga uhke selle üle, et RMK-l on olnud võimalus pakkuda Ukraina sõjapõgenikele tööd, et meil on õnnestunud varem kasutusel olnud eesti-inglis-venekeelsed teabematerjalid ka ukraina keelde panna, et saime kevadistel metsaistutuspäevadel kostitada talgulisi Ukraina muusikaga, et oleme saatnud Ukrainasse tehnikat ja toiduaineid. Ja mis peaasi, peame ukrainlaste ennastsalgavat võitlust ka meie rahu tagamisel meeles iga päev – *Sláva Ukrayíni*! Teeme seda teades, et sõjamasin võib väga lihtsasti ka üle meie riigi piiri küünitada ja siis peame olema valmis nii moraalselt kui ka füüsiliselt. Ka metsas, kasutades selleks ära teid, sildu, kraave ja muud metsa kasvatamiseks loodud infrastruktuuri.

Uhkustada tahan ka sellega, et vaba Euroopa riigimetsamajandajad said juuni alul meil konverentsil käies suure šoki osalisteks. Igati positiivses mõttes muidugi. Mitte ainult seetõttu, et eestlased suutsid oma traditsioonilisel kombel näidata külalistele maailmatasemel külalislahkust, vaid eelkõige seetõttu, kui palju tänapäevaseid arvutitehnoloogiaid oleme metsas kasutusele võtnud. Alates võimekusest lidari abil harvendusraiet vajavaid puistusid tuvastada ning lõpetades loodusvahi elektroonilisele töölauale jõudva infoga katki astutud ja vahetamist vajava laudteejupi kohta. Ehk nagu EUSTAFOR-i president oma kokkuvõttes seda sõnastas: „Eestlased on IT alal meist kõigist valgusaastate kaugusele ette jõudnud!“ Selge on see, et kiireks arvutialaseks edasiminekuks metsas on eeldused loonud IT-tugevus kogu riigis tervikuna. Mõelda vaid, kui suudaksime kogu selle energia ja teadmised, mis Eestis metsa kohta olemas on, panna sünergiat looma metsa jaoks, mitte huvipoolte „tõdede“ kuulutamisele kulutada. Eeskujuks oleme aga siingi, sest konverentsiettekannetest see osa, mis puudutas kaasamist ja KAH-alasid, tõi juba esimese bussitäie meie kogemustest õppida soovijaid juuli alguses kohale Lätist; leedukad panid end sügiseks järjekorda …

Aigar Kallas,
RMK juhatuse esimees

Uhkustada tahan ka sellega, et vaba Euroopa riigimetsamajandajad said juuni alul meil konverentsil käies suure šoki osalisteks. Igati positiivses mõttes muidugi.

Metsamehe ajakiri on saanud veidi nagu järjepidevuse sümboliks, ilmudes ka kõige palavamal suvepäeval ja peegeldades metsast tagasi nii akuutset kui ka igavikulist. Viimane võib samuti muidugi akuutseks osutuda, nagu ka väljaande sellest numbrist leida võib. Kuidas ajakirja toimetajad teemade valiku teevad, ma täpselt ei tea, aga igal juhul on ka seekord kaante vahele saanud hulgaliselt lugemist väärivat materjali. Kellel tekib isu mõnesse teemasse sügavamalt süveneda, siis RMK süsinikusahvri uks on avatud, Mart Eriku raamat trükist ilmunud, RMK maratoonarid inspiratsiooni jagamiseks vaid telefonikõne kaugusel. Metsad ja metsamehed on väga mitmekesised – tunneme neist rõõmu! ■

Konverents keskendub looduskaitsekogemustest õppimisele

RMK korraldab 3. ja 4. novembril Tartu Ülikooli Narva kolledžis looduskaitsekonverentsi elupaikade ja populatsioonide taastamise teemal. Huvilised on kuni 15. augustini oodatud esitama oma uurimustööde tulemusi ja kogemusi taastamistööde läbiviimisest.

Konverentsi eesmärk on tuua kokku teadlased, otsustajad ja praktikud. „Ootame eeskätt ettekandeid, mis näitavad konkreetsete taastamistööde või -võtete tulemuslikkust, aga ka praktikute selgitusi, kuidas taastamistöödel paratamatult ette tulevate konfliktide ja probleemidega on hakkama saadud,“ selgitas RMK looduskaitseosakonna juhataja **Kaupo Kohv**.

Konverents käsitleb viit laadi elupaiku, kus taastamistöid tehakse: siseveekogud, rannikumeri, poollooduslikud kooslused, metsad ja sood.

Kohvi sõnul on ökosüsteemide taastamine muutunud üheks keskseks looduskaitsepoliitika suunaks. Euroopa Liit on seadnud eesmärgiks aastaks 2030 taastada vähemalt 30 protsenti kehvas seisundis elupaikadest.

Eestis on tehtud suur töö soode, poollooduslike koosluste ja vooluveekogude taastamisel. Edukalt on parendatud ka mitmete kahepaiksete ja kalaliikide populatsioonide seisundit, kuid väljakutsed on endiselt suured ning lahendatavad vaid heas koostöös teadlaste, praktikute ja kogukondadega. Konverentsile registreerimine avatakse septembris. ■

Kuresoo raba taastamine Soomaal Vastemõisa metsandikus Viljandimaa metskonnas.

Ligi 200

liigirikkale niidule leidis RMK hooldaja, kes hakkab seal loomi karjatama või heina niitma. Maatükkide keskmiseks aastaseks rendihinnaks kujunes 22 eurot hektari kohta. Kõrgeimat tasu pakuti puisniitude eest, keskmiselt 133 eurot hektari kohta. Pärnumaal asuvate puisniitude eest pakuti koguni 300 eurot hektari kohta. RMK hallataval riigimaal leidub poollooduslikke kooslusi 33 389 hektaril, millest ettevõtjatele on antud kasutamiseks 24 314 hektarit.

Selgusid „Rohelise leegi“ **tänavused laureaadid**

RMK looduskaitseosakond andis üle tunnuskirjad, et tõsta esile inimesi, kelle tegevus on aidanud kaasa kunagi rikutud looduslike protsesside taastumisele ja RMK majandamispraktikate muutmisele viisil, mis aitab leevendada inimtegevuse negatiivset mõju elurikkusele. Tunnuskiri väljastati kolmes kategoorias.

Tegevuse eest maismaaökosüsteemide kaitsel ja seisundi parandamisel pälvis tunnuskirja **Jüri-Ott Salm** Eestimaa Looduse Fondist. Tema eestvedamisel taastati Life'i projektis „Soode kaitse ja taastamine“ üle 4300 hektari sookooslusi, tööde mõjuala ulatub hinnanguliselt 7500 hektarini. Projekti muutsid eriti väärtuslikuks seiretööd, mille tulemused on suureks toeks edasiste taastamistööde kavandamisel märgaladel.

Tegevuse eest veeökosüsteemide kaitsel ja seisundi parandamisel pälvis tunnuskirja **Heiki Hanso**. Heiki Hanso on aastaid juhtinud avalikkuse tähelepanu Väikest väina poolitava tammi ja sellega seotud elektriliinide kahjulikule mõjule ning vajadusele selles vallas midagi ette võtta. Tema vedamisel on Tillunire puhtaks saanud ja Elering on oma Väikese väina elektriliine muutnud lindudele ohutumaks. Loodetavasti kaovad õhuliinid varsti lõplikult ja küll tulevad lõpuks ka avad Väikese väina teetammi ning Väike väin saab jälle üheks.

Tegevuse eest RMK tööde loodussõbralikkuse suurendamisel pälvis tunnuskirja **Margus Reimann**, RMK metsparandustalituse juhataja. Margus Reimann on panustanud oma teadmiste ja kogemusega tõsiselt kuivendussüsteemide rekonstrueerimise ja uuendamise praktikate loodussõbralikumaks muutmisse. Tema kui praktiku otsekohane ja vabandusi mitteotsiv vaade kuivendusega seotud keskkonnariskidele ja neid leevendavatele meetmetele on olnud erilise väärtusega ning aidanud kaasa praktiliste kuivenduse negatiivseid mõjusid leevendavate meetmete väljatöötamisele. Loodetavasti jõuavad mitu neist ka varsti laialdasemalt praktikasse.

Kõikidele laureaatidele anti ka unikaalne rinnamärk „Roheline leek“. Tunnuskirja enda idee ja pealkiri lähtub **Aldo Leopoldi** kuulsast 1949. aastal avaldatud esseest „Mõeldes nagu mägi“, mille on eesti keelde tõlkinud **Timo Maran**. Aldo Leopold oli üks esimesi metsamehest mõtlejaid, kes hakkas rõhutama ökoloogiliste seoste terviklikkust ja seda, kui oluline on see, et inimene nende tähtsust pikas ajalises perspektiivis mõistaks. ■

Jüri-Ott Salm

Heiki Hanso

Margus Reimann

700 euroga

premeeris RMK Eesti Maaülikooli parima metsateemalise magistritöö autorit Anni Kallet. Magistritööd „Hübriidhaavikute alustaimestik endises Aidu põlevkivikarjääris“ juhendas Tea Tullus.

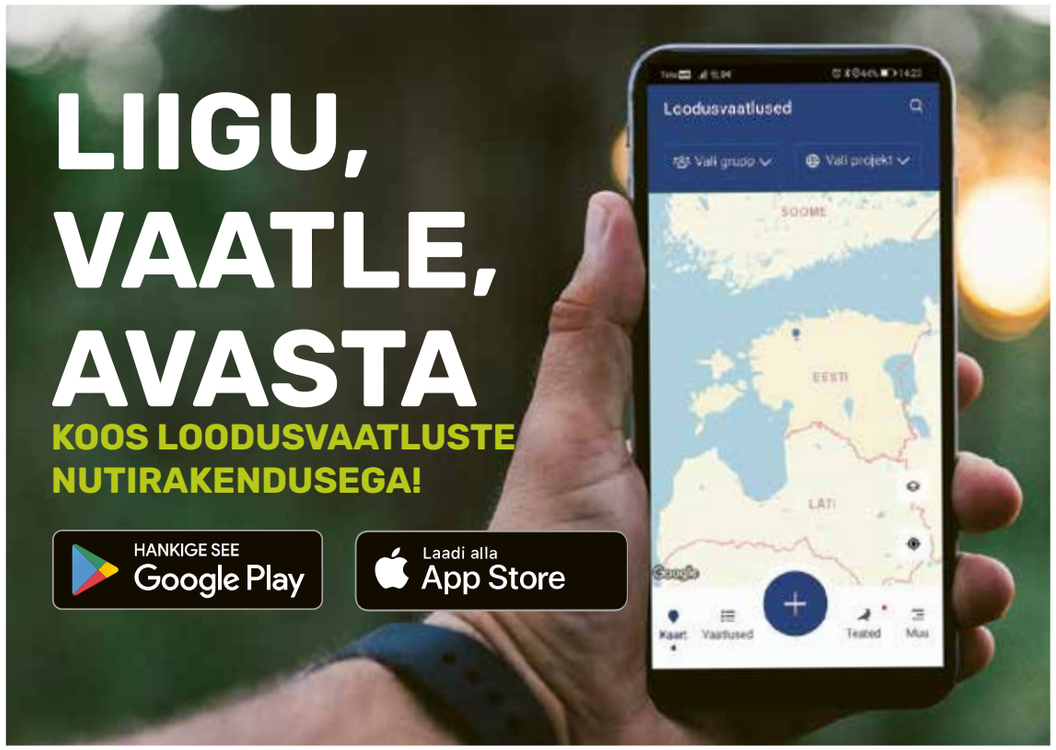
Eestimaa looduse päev tuleb taas retkedega

RMK korraldab 13.–20. augustini üle 30 retke, et tutvustada huvilistele Eestimaa kauneid paiku ja loodusväärtusi.

Matkadel saab näha näiteks Kalevipoja jalajälgi Neerutis või meisterdada Lahemaal või Hiiumaal kuusevaigusalvi. Üle Eesti korraldatavad retked on kõigile tasuta ning nendega pööratakse tähelepanu Eestimaa ilusale, avastamist väärt loodusele. „Kõiki retki juhendavad RMK töötajad, kes oskavad rääkida ka sellest, kuidas need paigad ja loodusväärtused on tekkinud ning kas ja milliseid töid nende taastamiseks ja hoidmiseks on tehtud,“ rääkis RMK juhatuse liige **Kristjan Tõnisson**. Tema sõnul tekitab vahel üllatust, et looduse kaitsmiseks on üldse töid teha tarvis, ning pigem ollakse seda meelt, et loodus toimetagu omasoodu. „Siiski on sageli vaja inimese abi, et alale iseloomulikud liigid saaks omale sobiva elupaiga, sinna elama asuks ning sinna ka jääks,“ märkis Tõnisson. Näiteks asjaolu, et veised rannakarjamaadel või puisniitudel rohtu süüa nosivad ning heina niidetakse, ei ole tihtipeale tingitud sellest, et loomade omaniku valdused sealmail asuvad, vaid seda on tarvis teha just nimelt liigirikkuse hoidmiseks.

RMK matkast osavõtuks tuleb end registreerida, seda saab teha aadressil loodusegakoos.ee/eesti-looduse-paev.

Eesti looduse päevale pühendatud nädala lõpetab 20. augustil Elistvere loomapargis toimuv Valge Öö, millega ühtlasi tähistatakse loomapargi 25. sünnipäeva. ■



Puhka nii, et loodus sellest ei väsiks!

Looduses puhates ja matkates ei mõtle me tavaliselt, milliseid jälgi jätame. Loodus on aga õrn, ei talu suurt koormust ja puhkamisega seotud mõjud võivad olla kauaaegsed.

Tekst: Kristina Traks
Fotod: Kaidi Maran, Külli Tedre-Gavrilov, Kalle Karoles, Mario Traks

RMK külastuskorraldusosakonna maastikukaitsespetsialist **Kaidi Maran** sõnab, et looduspuhkusega kaasneda võivad keskkonnamõjud on üsna mitmesugused ning sõltuvad suuresti konkreetsest kooslusest, looduskülastuse viisist ning ka külastaja teadlikkusest.

Tallamise mõju on üsna paratamatu. Kõige õrnemad on tallamise suhtes samblikumännikud, luite- ja soomaastikud. Samas on ka kooslusi, kus kontrollitud mõõdukas tallamine võib olla positiivseks mõjuks, näiteks liivikutel. „Suure tallamiskoormuse tagajärjel võib aga alustaimestik, sambla- ja samblikurinne taanduda või väheneda nende kasvukõrgus – see on eriti hästi märgatav sammalde juures. Samuti võivad puujuured paljanduda ja kahjustuda, pinnas tiheneda, mineraalpinnas paljanduda ja kaotada oma esialgse struktuuri. Paljandunud mineraalpinnas on avatud päikesele, tuulele ja sademetele, võib tekkida vee- ja tuuleerosioon, mis on juba ajas süvenev probleem. Soomaastikel on tugevama tallamiskoormuse mõjul turbalasund tihenenud, taimed hukkunud või sootuks veega kaetud," selgitab Maran.

Kõige suuremat mõju ei jäta aga mitte inimeste jalad, vaid mootorsõidukid, millega sõidetakse seal, kus see pole lubatud, ehk väljaspool teid. Rannaäärses männikus püsivad autojäljed aastaid ning rabamaastikult ei kao sinna uljalt sisse sõidetud ATV jäljed ka paljude aastatega.

Parem teadlikkus hoiab loodust

Kui hästi tunneb loodus end pärast seda, kui seal on viibinud inimesed, sõltub paljuski inimeste teadlikkusest. „Külastusobjektide juures kasvavate puude vigastamine, omavoliliste lõkkekohtade rajamine ja loodusesse prügi jätmine on suuresti teadlikkuse ja suhtumise küsimus. Õnneks on selliste tegevuste maht viimase paarikümne aastaga vähenenud," sõnab Maran.

Oluline roll on loodusharidusel ka lindude ja loomade elu tutvustamisel. Kevadisel pesitsusajal on rekreatiivse kasutuse mõju lindudele suurem kui ülejäänud ajal aastas. On liike, kes häirimist sugugi ei talu, sellepärast on loodud ka ajalised liikumispiirangud nende pesitsuspaikades.

Uuringud näitavad, et sõltuvalt liigist kohanevad linnud ja loomad oma elupaiga lähedusse rajatava matkaraja või mõne muu külastusobjektiga. Näiteks võivad teatud liigid jääda küll rappa pesitsema, kuid teevad seda laudteest ja sellel liikuvatest inimestest kaugemal. Tavaliselt on õpperaja või muu objekti rajamisel teadaolevate kaitseväärtuste ja riskiteguritega juba arvestatud. Küll aga mõjutavad linde ja loomi ootamatud kohtumised inimesega koos rajal lahtiselt jooksva koeraga. Koer tuleb looduses liikudes hoida rihma otsas!

Kuidas mõõta jalajälge?

20 aastat tagasi sai alguse külastuse keskkonnamõjude uurimine RMK külastusobjektidel. RMK tellis uuringu valitud külastusobjektide keskkonnamõjude hindamiseks ning sellesse oli kaasatud ligi 100 maastike seisundist tulenevalt prioriteetset või probleemset külastusobjekti üle Eesti. Uuringute käigus töötasid nende läbiviijad välja, testisid ja rakendasid praktikas ühtse ja Eestis uudse metoodilise aluse, mis on praeguseks kohandatud kujul seire raames kasutuses.

Fotodel maastik Päikeseloojangu metsamaja juures 2005. ja 2021. aastal – tallamisõrnal nõlval liikumise piiramiseks oli fotode vahepealsel ajal piire, mis aitas taimkattel taastuda.

Uuringu viis läbi **Kalle Karolese** juhtimisel algselt toonane Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus ning hiljem Eesti Maaülikooli metsanduse ja inseneeria instituut. Uuringust pärineb teave rekreatiivse kasutuse mõjust looduskeskkonnale, lubatud muutuste piirid, majandamissoovituste alusel rakendatud maastikukaitse meetmed ning metoodika, mis on täiendatuna jätkuvalt kasutusel ka RMK külastusobjektide seiresüsteemi olulise osana, et hinnata külastusobjektide pinnase ja alustaimestiku seisundit. Selle uuringu tulemused näitasidki, et on vaja välja töötada seiremetoodika, mis kirjeldaks mitme kriteeriumi põhiselt külastusobjektide seisundit, majandamis- ja arenguvajadusi üle-eestiliselt ühtsetel alustel.

2008. aastal alustas RMK külastuskorraldusosakond külastusobjektide seisundi seiret. Selle raames hinnatakse alalistel

Maastikukaitseliste meetmete rakendamine muudab maastiku ilmet, kuid sageli annab see looduskeskkonnale ka võimaluse külastuskoormusega toime tulla ning vajadusel taastuda. Fotodel maastikus toimunud muudatused Taevaskodade matkarajal, mis oli loos viidatud uuringu esimeseks objektiks.

seiretransektidel ka pinnase ja alustaimestiku seisundit. Seire keskendub pindobjektidele ehk aladele, kus külastaja viibib pikemat aega ning kus on seetõttu ka mõju looduskeskkonnale tavaliselt suurem kui loodusradadel. Jälgitakse regulaarselt eri kahjustuste ulatust, mis annab sisendi kavandamis- ja majandamisprotsessi jaoks. RMK külastusmahuseire ja külastajauuringu kõrval on nimetatud seire üheks planeerimise töövahendiks – teadmispõhise planeerimise ja majandamisega hoitakse looduspuhkusega kaasnevad keskkonnamõjud lubatud piirides. Marani sõnul on RMK ettevalmistatud külastusobjektide puhul riskiteguritega arvestatud, seisundit ja selle muutusi jälgitakse ning vajaduse korral rakendatakse maastiku- või looduskaitse meetmeid mõjude vähendamiseks.

Külastuskoormust saab reguleerida paljude võtetega. Näiteks saab külastust suunata, hajutada või reguleerida parkimistaskute, piirete, treppide, laudteede ja viitadega. Vajaduse korral on võimalik ka külastusobjekt huvilistele sulgeda. „Ei saa unustada, et ka külastusobjektide rajamisel, rekonstrueerimisel ja pideval hooldusel on maastikule oma mõju, mille reguleerimine on oluline meede," lisab Maran.

Igaüks saab palju teha!

Kuidas iga looduses puhkaja saaks seda teha võimalikult loodussõbralikult? „Parim kaitsemeede on teadlikkus ja looduspuhkuse hea ettevalmistus – seda nii RMK ettevalmistatud taristul liikudes kui ka laiemalt looduskeskkonda avastades," ütleb Maran. „Igaühel meist on vastutus, et suurema kasutuskoormusega alal ei saaks algust ulatuslik radade võrgustik, mille kasutamisel mõjud aina süvenevad. Siit tuleneb ka soovitus ettevalmistatud loodusradadel liikumisel – püsi rajal! Ja koer ikka rihma otsas, nii et uudishimulik „loodusuurija" oma rännakul linde ja loomi nende elupaigas ei ehmataks!"

Telefoni tasub laadida RMK äpp „Loodusega koos", milles on looduskaitse põhilised kaardikihid, sh ajaliste liikumispiirangutega alad. Äpi kasutamine aitab ennetada ka äraeksimist. Looduskeskkonnas käia ja käituda tuleks hea tava alusel, teavet leiab veebilehelt www.loodusegakoos.ee. Räätsamatkamise puhul tuleks aga jälgida räätsaturismi head tava, mille leiab veebilehelt www.kaitsealad.ee.

TERAAPILISE MÕJUGA METS:
väheneb stress ja läbipõlemise oht

Paljud on märganud, et metsast tulles on kuidagi eriti hea ja lahe olla. Rootsi teadlased on paljudes uuringutes saanud kinnitust, et metsas viibimine ja seal lihtsalt molutamine ennetab läbipõlemist, parandab vaimset tervist, unekvaliteeti, vähendab stressi ja kurnatust. Kasutusel on lausa eraldi mõiste: metsateraapia.

Loodushoiu Fondi juhatuse liige **Pille Ligi** puutus metsa tervendava võime teadusliku poolega esimest korda kokku umbes kümme aastat tagasi doktorantide suvekursustel. Juba siis käisid Rootsis koos arsiteadlastega uuringud, mõõtmaks metsas käimise positiivseid aspekte inimese tervisele. Rootslased analüüsisid näiteks, kuidas toimiks psühholoogide ja perearstide väljakirjutatav „retsept" – kaks korda nädalas tund aega metsas viibimist – läbipõlemise ohuga inimestele. „Instinktiivselt teame, et metsas käimine teeb head. See on kui vaimsete probleemide ennetus, eriti kui seda teadlikult rakendada," sõnab Ligi.

Koer ja seenenuga jäägu koju

Rootslaste uuringutest on selgunud, et mitte igasugune metsas või looduses viibimine ei mõju ühtviisi tervendavalt. Väga oluline on justnimelt see, et looduses lihtsalt ollakse, mitte ei tehta midagi sihipärast. „Ei tohi tegeleda marjade-seente korjamise, matkamisega, ka koera ei tohiks kaasa võtta, tuleks olla üksi," toob Ligi välja. Miks nii? „Läbipõlemisele kalduval inimesel on tavaliselt suur saavutusvajadus, ta tahab eesmärke täita ja heleda leegiga põleda. Nii kipuvadki nad endale metsas eesmärke seadma ja hakkavad neid täitma. Näiteks võtavad eesmärgi korjata rohkem marju. Niisama marju võib ikka süüa, aga seenenuga ja ämber tuleks teraapilistel retkedel maha jätta. Nii et kui minna metsateraapia seansile, siis ei peaks olema eesmärk läbida võimalikult kiiresti rada, jalutada ära koer või korjata seljatäis hagu."

Uuringud on näidanud, et teraapilise mõjuga ei ole sugugi mitte iga mets ja matkarada. Rootslased testisid, millised metsad inimestele meeldivad. Selgus, et see on väga individuaalne ja sõltub taustsüsteemist. Üldiselt ei sobi ülerahvastatud kohad – näiteks parkimiskoha otsimine või see, kui keegi pargib inimese harjumuspärasel kohal, võib tekitada stressi. Samuti tekitab stressi teiste inimeste tekitatav kära ja kohtumised võõraste inimestega. Teisalt võib ärevus tekkida ka väga üksikus ja metsikus paigas, kus kedagi ei ole. „Keskmine inimene on linnainimene. Niinimetatud metsainimene arvatavasti Tallinnas Järve metsas ei lõõgastu, sest seal on liiklusmüra, kohtab palju teisi inimesi, kuid keskmisele linnainimesele võib see paik juba sobida," sõnab Ligi. Üks oluline aspekt on tunda metsas end turvaliselt: tüüpiliselt peaks teraapilise mõjuga mets olema valgusrikas, mitte liiga metsik. Paljusid inimesi rahustab teadmine, et olemas on mobiililevi ja lähikonnas autotee. ■

Rootsi teadlased on paljudes uuringutes saanud kinnitust, et metsas viibimine ja seal lihtsalt molutamine ennetab läbipõlemist, parandab vaimset tervist, unekvaliteeti, vähendab stressi ja kurnatust.

Suvi ja lõkkepuude ootamatu kadu

Tekst: Jaak Jansen,
RMK külastuskorraldusosakonna arendusjuht
Fotod: Jarek Jõepera, Kaidi Jõesalu

Suvi meelitab inimesi metsa ja mere äärde, laseb lõõgastuda ning igaühel oma meelelaadile sobivaid olukordi nautida. Võimaldab tajuda soojust ja vabadust, tunda elust rõõmu, olla kui ritsikas või liblikas ... Aga erinevate eelistuste liigisisene varieeruvus pole paraku ka meie liigile võõras nähe.

RMK loodusvaht Jüri Teppe varustab Nõmmeveski lõkkekohta küttepuudega.

Juba mõnda aega oleme olnud kimpus RMK lõkkekohtadesse lõkke tegemiseks ning kaasavõetud toidu valmistamiseks varutud ja valmis pandud lõkkepuude vargustega. Oleme kasutanud pikanäpumeeste ohjeldamiseks mitmesuguseid meetmeid kirjalikest üleskutsetest kuni väga erineva pikkusega lõkkepuudeni, samuti nende varastamist mittesoosiva väljanägemiseni, kuid paraku on vargused jätkunud.

Pikanäpumehed ei näppa ainult pimeduse varjus, siis, kui vaikus majas ja pealtnägijaid pole, vaid nüüd käib puude vargus lausa päevavalges. Tähelepanelikelt puhkajatelt on meieni jõudnud teateid lõkkepuude vargustest. Täname kõiki lõkkepuude vargusi märganud RMK puhkevõimaluste kasutajaid! Tänu teile on meil rohkem teavet politsei poole pöördumiseks ning politseil rohkem teavet pahateo toimepanijate leidmiseks ja karistamiseks.

Külastaja panus on tähtis

Tähtis on tähelepanu pöörata ka looduskülastuse käigus tekkivatele jäätmetele. Jäätmete tekkimine sõltub suuresti sellest, kui põhjalikult loodusesse mineja soovib ja oskab oma käiku ette valmistada. Häid juhiseid targaks looduskülastuseks leiab ka RMK kodulehelt loodusegakoos.ee/juhised-looduskulastuseks.

Soovitusi RMK puhkevõimaluste kasutajatele

1. Kuna suvine lõkkepuude kasutus meie lõkkekohtades on koos eespool kirjeldatud ettenägematu kuluga väga suur, siis ei pruugi lõkkepuid igal hetkel kõigile jaguda. Pettumuste ärahoidmiseks tasub võtta näiteks autoga liikudes **lõkkepuud või grillsöed ise kaasa**. Lõket tehes tasub jälgida, et see toimuks ikka ettevalmistatud ja tähistatud kohas, põlev lõke ei jääks valveta ning lahkudes saaks lõke korralikult kustutatud.
2. Selleks, et lõkke tegemiseks ette nähtud puud tõepoolest ka lõkkekoha lõkkesse jõuaksid, tasub olla tähelepanelik ja **ilmselgetest lõkkepuude vargustest teada anda**. Kasuks tulevad ka asjakohased fotod nii sündmusest endast kui ka varguseks kasutatud transpordivahendi numbrist. Kogu teave tuleks saata e-posti aadressile loodusegakoos@rmk.ee.
3. Tasub kaaluda, mida täpselt mõnusaks äraolemiseks tarvis läheb. Ehk polegi kuumal suvepäeval lõket teha vaja ja mõnusalt maitsva eine valmistamiseks piisab ka **kaasavõetud grillist või priimusest?**
4. Metsaelamust nautima minnes tasub kaasa võtta vaid need asjad, mida sel retkel tõepoolest vaja läheb. Loodusradadelt ei leia linnas nii tavapäraseid prügikaste, see võib tekitada inimeses segadust ja ebameeldivaid olukordi. Siin tasub ikka ja jälle meeles pidada rahvasõna, et **need asjad, mida sa jaksad metsa viia, jaksad sa sealt ka tagasi tuua**. Oma tekkivate jäätmete kaasavõtmiseks tasub juba retke alustades valmis olla – Vladislav Koržetsi kunagist lausungit meenutades: „Plastid ja paberid, pudelid ja purgid on inimese ustavad kaaslased. Ära jäta neid südametult maha!“ ■

Euroopa riigimetsamajandajad tutvusid Eesti *online*-võimekusega

8.–10. juunil kogunesid Sagadis Euroopa riigimetsamajandajaid ühendava EUSTAFOR-i juhid ja spetsialistid. Kaks aastat edasi lükatud konverents tutvustas RMK avalikke veebipõhiseid rakendusi ja seda, kuidas on võimalik metsa majandada n-ö *online*. Kuigi konverents oli jälgitav ka veebiülekandena, ei istunud osalejad arvutite taga, vaid said läbi jalutada Eesti metsast, rabast ja matkarajalt.

Tekst: Kristi Parro
Fotod: Arno Mikkor, Mihkel Merimaa

KAH-metsades ekraani taga istumisest ei piisa

Esimene peatus tehti Võsu alevikus, kus RMK peametsaülema **Andres Sepa** eestvedamisel arutleti kõrgendatud avaliku huviga (KAH) metsade majandamise teemal. Protsess, millega aastaid tagasi alustati, on tänaseks palju detailsem ja kaasavam. Lisaks protsessi sisulistele muutustele on RMK metsi puudutav info järjest kättesaadavam: avalik metsatööde kaart (rmk.ee/metsatoode-kaart) tutvustab RMK hallatavaid majandus- ja kaitsealuseid metsi, ka KAH-metsi. Kogukondadel on võimalik eri etappides kaasa rääkida. Selge on aga, et kogukondadele tähtsate metsade majandamisel ei piisa arvuti vahendusel suhtlemisest, on vaja ka kokku saada.

Tehisintellektiga metsa istutama ja hooldama

Metsanurgal tutvustasid RMK metsakasvatustalituse juhataja **Toomas Väät** ja kaugseire osakonna juhataja **Tauri Arumäe** metsauuendusega seotud andmete kogumist ja rakendamist. Teadagi on praegu kõik andmed arvutis, mistõttu proovib RMK andmete kasutamisest ka maksimumi välja pigistada. Nii on algoritmid loonud igale eraldisele olemasolevate andmete baasil viisaastaku plaani, mida metsakasvataja saab vastavalt kohalikele eripäradele mudida. Kui plaan on kinnitatud, saadetakse see lepingupartnerile täitmiseks, metsatöötajale mobiiltelefoni, harvesterijuhile tahvlisse ning tööde elluviimise järgselt koos GPS-rajakaardiga RMK-le tagasi ülevaatamiseks. Lidariga kogutud kaardiandmed aitavad metsataksaatorit juba enne metsa minemist, kontrollida tööde kvaliteeti ja edukust. Andmeid kasutatakse ka harvendusraiete planeerimiseks. Seejuures on olulisel kohal tehisintellekt, mis uute andmete laekumisel algoritme pidevalt täiendab ja pakub järjest täpsemaid ennustusi.

Soode taastamine modelleerimisega

Viru raba taastamistöid tutvustas RMK looduskaitseosakonna juhataja **Kaupo Kohv**. 2011. aastal käima lükatud ja 2019. aastal lõppenud projekt Eesti ühes kõige külastatavamas rabas jagas häid õppetunde, kuidas kasutada ära lidariga kogutud andmeid. Soovitud tulemuse saamiseks ja paisude kavandamiseks kasutati hüdroloogilist modelleerimist. Osalejatele tutvustati RMK soode taastamisalade kaardi ja veetaseme mõõtmise veebisaiti (margus.shinyapps.io/rmk_vesi).

Külastajaseire aitab teha ka keskkonnakaitselisi otsuseid

Viimane peatus oli Altjal, kus külastuskorraldusega tutvumiseks tehti tiir matkarajal. RMK külastuskorralduse osakonna töötajad **Kerli Karoles-Viia**, **Tiina Neljandik**, **Andre Kaur**, **Kaidi Maran** ja **Timo Kangur** tutvustasid RMK suuremahulist taristut, selle käigushoidmise põhimõtteid ja hooldamist, nutirakendust „Loodusega koos“ ning külastajaseire tulemusi. Külastajatega tehtud küsitlused ja loendamine aitavad lisaks radade planeerimisele ja hooldamisele teha ka olulisi keskkonnakaitselisi otsuseid.

Palju jõuti vaadata, rääkida ja arutleda, aga palju jäi ka kaamerate taha: RMK töötajate igapäevased töövahendid ja rakendused, millega tutvustatud töid planeeritakse, ellu viiakse, monitooritakse. Kõik see tagabki, et RMK töötajad saavad oma tööd teha hästi, vahetada infot operatiivselt ja olla maailma parimad metsamajandajad.

Mis on EUSTAFOR?

EUSTAFOR (The European State Forest Association) koondab Euroopa riigimetsi majandavaid organisatsioone, kes seisavad jätkusuutliku metsamajandamise ja puidukasutuse eest. EUSTAFOR-i 36 liiget asuvad 25 Euroopa riigis. Järgmisel aastal kogunetakse Šotimaal.

RMK ammused maskotid jänes ja rebane tervitasid külalisi nii päriselus kui ka konverentsi tutvustanud filmilikus reklaamklipis, mida saab vaadata konverentsi kodulehelt.

Kõrged külalised viidi ka (omadega) rappa, pildil tutvutakse taastamistöödega Viru rabas.

Tahad samuti konverentsist osa saada? Vaata ekskursioonide ülekandeid järele www.rmk.ee/eustafor2022/materials. ■

Põlula kalakasvanduse töö tulemus kestab kaugelt üle tegijate eluea

Kui Põlula kunagine mõisaomanik Hermann von Krause eksponeeris Riia põllumajandusnäitusel Põlulas kasvatatud elusaid jõeforelle, siis vaevalt võis ta arvata, et pani oma mõisas aluse kalakasvandusele, kus sajand hiljem tehakse n-ö jumala tööd ja taastatakse muu hulgas ka väljasuremisohus olevaid ürgse välimusega tuurasid.

Tekst: Sander Silm Fotod: Sander Silm, Shutterstock

Kunagisest forellikasvandusest Lavi allikal on Põlulas välja arendatud kalakasvandus, mille rolli siinsete kalapopulatsioonide taastamisel on raske üle hinnata. Alates 1997. aastast on kasvandusest Eesti veekogudesse asustatud kokku üle 7,5 miljoni lõhe, siia, meriforelli, jõeforelli, tuura ja harjuse noorkala. Kuna Põhja-Eesti jõgedes on nüüdseks lõhepopulatsioonid päris ilusasti taastunud, vähendab Põlula kalakasvandus järk-järgult noorkalade asustamist Soome lahe piirkonda ja keskendub eelkõige Pärnu jõe lõhekarja taastamisele. „Seoses Sindi paisu eemaldamisega on seal kaladele lisandunud palju häid elupaiku," sõnas Põlula kalakasvatustalituse nõunik **Ene Saadre**. RMK koosseisu tulek 2014. aastal on tema sõnul toonud mitu uut tegevussuunda. „Koostöös Eesti Maaülikooli, Tartu ja Turu Ülikooli ning Eesti Loodushoiu Keskusega teeme rohkem teaduskatseid, näiteks vähi-, siia- ja tuurakasvatuse alal, aga tegeleme ka ebapärlikarbi kasvatamise katsetöödega," rääkis ta.

Siia saagu siiad

2015. aastal kogusid kalakasvanduse töötajad Pärnu jõest esimesed siiamarjad ja järgmisel aastal asustati jõkke tagasi juba 34 000 samasuvist siiga. Pärnu jões elab Pärnu ainulaadne poolsiirdesiig, kes elab meres, aga kudemiseks tuleb Pärnu jõkke, ning seda looduslikku populatsiooni üritavad kalakasvatajad turgutada. Samuti taastatakse kasvanduses Peipsi siiga, keda veel 1990. aastatel püüti tööstuslikult, kuid kelle populatsioon on praegu nii kriitilises seisus, et praegu võib Peipsi siiga püüda ainult teaduslikel eesmärkidel.

Lisaks on hakatud kasvanduses tegelema ka merisiigadega. Praegu kasvavad kasvanduse sumpades lisaks Pärnu jõe ja Peipsi siiale ka Paldiski alt püütud merisiia noorkalad. Kuna siia kasvatamiseks on vaja marja ja niiska saada looduslikelt kaladelt, aga ka lõhe elusate geenipankade ehk sugukarjade värskendamisel on vaja sugulusristluse vältimiseks aeg-ajalt tuua täiendavat elusmaterjali loodusest, oli kasvanduse töötajatel kogu aeg hirm mõne viirushaiguse kasvandusse toomise ees. Nüüdseks on see mure murtud. Kaks aastat tagasi valmis Põlula kalakasvanduses kalade karantiinihoone, mis aitab vältida haigustekitajate sissetoomist ja levitamist kasvanduses olevatele kaladele.

Põlula kalakasvanduse sumpades kasvavad lisaks Pärnu jõe ja Peipsi siiale ka Paldiski alt püütud meresiia noorkalad.

Keskkonnaameti vee-elustiku ekspert Jürgen Karvak loetlemas mikroskoobis ebapärlikarpide vastseid.

Põlula kalakasvandus keskendub eelkõige Pärnu jõe lõhekarja taastamisele, selgitab Ene Saadre.

Iidsed kalad tuurad

Läänemeres eelmistel sajanditel tähtsa püügiobjektina elanud tuurapopulatsioon hävis sajandivahetuseks täielikult, põhjuseks ülepüük ja jõgede reostumine. Viimane Läänemere vetest tabatud n-ö pärismaine tuur püüti 1996. aastal Väinamerest Muhu saare lähedal. Kala oli 2,9 meetrit pikk ja kaalus 136 kilogrammi ning tema vanuseks hinnati umbes 45 aastat. Veel hiljuti arvati, et Läänemeres viimastel aastasadadel elutsenud Atlandi tuur kuulub samasse liiki Lõuna-Euroopas, praeguseks veel ainult Prantsusmaa vetes elava tuuraga. Geneetiliste uuringute tulemusel on nüüd selgunud, et senine

Läänemeres eelmistel sajanditel tähtsa püügiobjektina elanud tuurapopulatsioon hävis sajandivahetuseks täielikult, põhjuseks ülepüük ja jõgede reostumine.

klassifikatsioon oli ekslik ning viimati Läänemeres elanud Atlandi tuur kuulub samasse liiki hoopis Põhja-Ameerika idarannikul praegugi suhteliselt heas seisus oleva tuuraga. See tuuraliik ilmus Läänemerre umbes 1200 aastat tagasi ning tõrjus välja seal paar tuhat aastat elutsenud liigi, keda praegu võibki üliharuldasena kohata ainult Prantsusmaal ja keda nüüd nimetatakse Euroopa tuuraks. Geneetikute avastus võimaldas hakata kasutama Läänemere tuurapopulatsiooni taastamiseks ookeani lääneranniku arvukamalt esindatud Atlandi tuura.

Atlandi tuura on Läänemerre asustatud juba mitmes riigis, Eestis käivitas selle tegevuse Eesti Loodushoiu Keskus 2011. aastal. Tuura kasvatamist katsetati algul mitmes kalakasvanduses, alates 2019. aastast kasvatab tuura Põlula kalakasvandus. Saksamaal asub Kanadast pärit tuura paljunduskeskus, kust Eesti Loodushoiu Keskuse töötajad toovad Põlulasse tuuravastseid, märgistavad tuurasid asustamise eel ning tegelevad asustamisjärgse seirega.

„Selle projekti raames tegeleme meie praktilise osaga: meile tuuakse vastsed, kasvatame nad suuremaks ja edasi lähevad tuura noorkalad kas samasuvise, üheaastase või kahesuvisena juba Narva jõkke, mis on Eesti ajalooline tuurajõgi," lisas Ene Saadre. Ta lisas, et kui kõik läheb plaanipäraselt, hakatakse tuura populatsiooni taastama ka Pärnu jões. Praegu võib öelda, et tuuradel läheb hästi – Eesti kalurid on viisakad ja lasevad püünisesse sattunud elusad tuurad vette tagasi ning teatavad märgistatud tuura leiust. Jõkke lastud 150-grammine tuura noorkala võib järgmisel suvel kaaluda juba 1500 grammi. Suure tõenäosusega hakatakse alates tänavu sügisest tuurakasvatust ja teadusuuringuid toetama ka LIFE-programmist taotletud projekti „LIFE Baltic Sturgeon" raames. See projekt on koostatud viieks aastaks ning seab konkreetsed ülesanded eri vanuses noorkalade kasvatamiseks ja asustamiseks ning kaasnevateks uuringuteks.

„Tuurad on ürgse välimusega iidsed kalad. Atlandi tuur hakkab kudema alles paarikümne aasta vanuselt, võib elada aastakümneid ja kasvada 100–200 kilogrammi raskuseks. Teadaolevalt oli suurim Atlandi tuur 4,6 meetrit pikk ja kaalus 365 kilogrammi. Mul on väga hea meel, et saan osaleda taolise ürgse kalaliigi populatsiooni taastamises, selle töö tegelikud tulemused selguvad palju aastaid hiljem, kaugelt üle minu eluea, mistõttu on seda tööd tehes väike jumala tunne," lisas Ene Saadre.

Väärika ajalooga kalakasvandus

Pandivere kõrgustiku kirdenõlva karstialal asub veerohke Lavi ohvriallikas, mis viis toonase Põlula mõisaomaniku mõttele hakata tegelema kalakasvatusega. 1895. aastal asus mõisa metsaülemana tööle Jaak Paulmeister, kelle juhtimisel hakati vesiveski juurde loodud kalakasvanduses kasvatama jõe- ja vikerforelle ning karpkalu. Ülemöödunud sajandi lõpul sai Paulmeister kasvanduse mõisnikult rendile ja see jätkas tööd ka Eesti iseseisvumise ajal. Paraku Eesti okupeerimisega saadeti Jaak Paulmeistri järeltulijad Siberisse ning kasvandus laastati.

1948. aastal kalatalu riigistati ning seal alustati kohaliku jõeforelli marja inkubeerimisega, ent 1952. aastal hakati jõeforelle välja vahetama kiiremakasvuliste vikerforellide vastu. 1964. aastal viidi kalakasvandus iseseisva juriidilise isikuna üle ENSV Metsamajanduse ja Looduskaitse Ministeeriumi otsealluvusse. Kalakasvandus sai uue nime – Põlula Kalamajand. Uus etapp kalamajandi ajaloos algas 1994. aastal, mil Keskkonnaministeerium lõi uue juriidilise asutuse, Põlula Kalakasvatuskeskuse, et korraldada riiklikul tasemel kalavarude taastamistöid. Sellega lõppes ligi sada aastat kestnud forellikasvatuse aeg ja algas uus ajajärk kalakasvanduse ajaloos. Alates 2014. aasta 1. jaanuarist kuulub Põlula kalakasvandus RMK koosseisu.

Põlula kalakasvanduse basseinid, kus kasvavad lõhe noorkalad.

Heino Peets – Põlula *grand old man*

30. juunil saadeti Põlulas pidulikult pensionile 88-aastane Heino Peets, kes töötas kalakasvanduses enam kui pool sajandit.

Heino Peets sündis 1934. aastal Virumaal Tudulinna vallas Oonurme külas ning tema töömehetee algas juba 15-aastaselt Oonurme keskuse kolhoosis. Heino soovis minna küll Luuale kaheaastastele metsaspetsialisti kursusele, kuid teda ei võetud vastu, sest ta oli alla 16-aastane. „16-aastane pidi sisse astudes olema seetõttu, et kooli lõpetamise järel määrati tööle metsaülematena, mis oli materiaalselt vastutav töö, kuid alla 18-aastast ei saa ju vastutusele võtta," naeris ta.

1950. aastal õnnestus tal astuda Luua Metsamajanduskooli, mille lõpetamise järel 1952. aastal asus ta Kuremäe metskonna abimetsaülemaks. Kuremäel töötas ta eri ametikohtadel kuni 1965. aastani, mil ta määrati Kohtla-Järve Metsamajandi kalakaitse inspektsiooni kalakaitse rajooniinspektoriks. Paraku tegi Heino seda tööd südamega ja kohaliku miilitsa kõrvu olid jõudnud jutud, et röövpüüdjad tahavad teda seetõttu suisa tappa. Tal soovitati ametit vahetada. 1967. aastal võttiski ta vastu ettepaneku asuda juhtima Põlula Kalamajandit. „See oli väga keeruline aeg, oli olnud just reorganiseerimine, inimesed olid solvunud ja pahased ning saatsid ministeeriumisse kaebekirju, minul õnnestus aga saavutada kodurahu," rääkis ta. Teine keeruline aeg oli tema sõnul segastel 1990. aastatel, mil kalamajandile tekkis omajagu kosilasi. Just Heino teene oli see, et kalamajandi vara laiali ei tassitud.

Heinol on suured teened omaaegse Põlula Kalamajandi arendamisel ja töös hoidmisel. Aastas inkubeeriti 1,5–2,5 miljonit vikerforelli silmtäppstaadiumis marjatera, mis müüdi suuremas osas Eesti, Läti, Leedu ja Venemaa kalakasvandustele. Samuti varustati teisi kasvandusi vikerforelli asustusmaterjaliga edasi kasvatamiseks meresumpades. Paralelt aegadel kasvatati kuni 49 tonni noort vikerforelli aastas. Taasiseseisvumise järel oli majandusolukord väga raske, kuid tuldi toime ja säilitati võimalused uueks alguseks. Töölistel ei olnud kerge, palju oli rasket käsitsitööd. Seda ja oma pühendunud töötajaid meenutab Heino alati suure südamesoojusega.

Kalamajandi direktorina töötas Heino 29 aastat ning 1994. aasta reorganiseerimise järel oli ta ligi 20 aastat Põlula Kalakasvatuskeskuse majandusjuhataja. Viimastel aastatel töötas ta kalakasvanduses tehnoloogina – tema vastutusel oli vedelhapnikujaam, samuti hoidis ta silma peal eelsoojendusbasseinide veetasemel ja remontis automaatsöötjaid. „Mul on iga söötja kohta oma kaart, nagu perearstil, ja sellest on näha, et viimase kuue aasta jooksul on parandatud 600 sööda-aparaati," ütles ta. Peale nende tööde koostas ta arendustega seotud tehnilisi jooniseid ning oli tänu heale mälule ja suurele kogemusele alati abiks praktiliste lahenduste leidmisel. ■

Kõred tunnevad end taastatud elupaikades mõnusasti

Juttselg-kärnkonni ehk kõresid on Eestis aktiivselt kaitstud 20 aastat. Tänu elupaikade taastamisele kõlab soojadel kevadöödel nende sigimispaikades taas isasloomade kõrisev pulmalaul ning liigi arvukus on kahepaiksete uurija Riinu Rannapi sõnul Eestis tasapisi tõusuteel.

Tekst: Kristina Traks Fotod: Riinu Rannap, Piret Pappel

On kindel, et kui liigikaitselisi töid poleks tehtud, siis meil praegu ei oleks enam kõresid.

„Ma loodan, et kõre on saamas Eesti looduskaitse edulooks,“ ütleb Rannap. „Kaitsekorralduslikud tööd on kandnud vilja: oleme ta suutnud liigina säilitada ja neis kohtades, kus teda veel leidub, on arvukus kasvamas. On kindel, et kui liigikaitselisi töid poleks tehtud, siis meil praegu ei oleks enam kõresid.“

Suurimad kõre elupaigad asuvad Läänemaal Veskijärvel ja Saaremaal Harilaiul. Kuna kõred ei suuda elada kõrge taimestikuga, näiteks roostunud või metsastatud/metsastunud aladel ning neile on väga oluline, et elupaik oleks päikesele avatud, tuleb kõredele sobilikest elupaikadest eemaldada liigset taimestikku, taastada ja puhastada sigimiseks sobilikke ajutisi väikeveekogusid (maastikulohkusid) ning seista hea selle eest, et alad konnadele sobilikuna ka püsiksid. Elupaikade taastamis- ja hooldamistöid teeb RMK.

60 aastat tagasi oli kõre üsna tavaline liik Eesti saartel ning Lääne-Eesti ja Pärnumaa rannikualadel. Alates 1970.–1980. aastatest on tema arvukus aga pidevalt langemas ja see tendents ei ilmne mitte ainult kõre levila põhjapiiril Eestis, vaid ka mujal Euroopas. Põhjuseks on inimtegevus, mille tagajärjel on hävinud kõre sigimis- ja elupaigad ehk rannaniidud, rannakarjamaad, luited ja liivikud. Rannaniidud on karjatamise puudumise tõttu kinni kasvanud ja kuivendatud, liivikud metsastati nõukogude ajal. Selliste muudatustega aga kõre ei kohane.

Kadusid luited, kadusid ka kõred

Näiteks Harilaiul asusid 1930. aastatel Eesti viimased liikuvad luited ja seal elas arvukalt kõresid. Juba toona soovitasid looduskaitsjad luited kui haruldase loodusnähtuse kaitse alla võtta, kuid seda ei jõutud teha, sest sõda tuli peale. Edaspidi istutati kogu Harilaid männikultuuri täis ja kõred kadusid. Nimelt on ta väga huvitava eluviisiga konn, kuna eelistab elada avatud maastikul kuivas liivas ja talle ei meeldi lopsaka taimestikuga paigad. Kudemiseks vajab ta aga madalaid vähese taimestikuga veekogusid. Hästi sobivad näiteks ajutised lombid ja üleujutusega tekkivad madalad veealad.

Rannapi sõnul on kõrede elupaikade taastamine olnud ainuvõimalik tee selle liigi päästmisel. „Kui aastaid tagasi arvasime, et kõre päästmiseks tuleb vaid rannaniidud korda teha, siis nii lihtne see siiski pole. Vaja on taastada mitte ainult sigimisveekogusid, vaid kogu elupaigakompleks ehk ka elamiseks sobivad maismaa-alad ja talvitumispaigad,“ selgitab ta. „Eesmärk on jõuda sinna, et kõre saaks Eestis hakkama looduslikult. Üritamegi jõuda selleni, et tekiksid uuesti looduslikud häiringud – tuul hakkaks liiva liigutama. Seni kuni see ei toimi, ei saa ka kõre ilma inimese abita hakkama. Sisuliselt peame heastama selle, mida oleme kunagi teinud.“

Loeb üle laulvad härrad ja kudunöörid

Tänavune külm ja vinduv kevad polnud kõrele sigimiseks väga soodus. Rannapi sõnul polnud sigimisaktiivsus nii suur kui ehk mõnel varasemal aastal, kuid positiivne on see, et kõikides kohtades, kus kõre heaks taastamistöid on tehtud, toimus sigimine. Selle hindamiseks valib kõre seiret tegev Rannap ühe maikuuöö, mis on konnahärradele ilma poolest kõige sobilikum pulmalauluks, ning loeb üle laulvad isasloomad. Näiteks Veskijärvel loendas ta tänavu 87 laulvat isaslooma, möödunud aastal aga 190. Samuti loetakse riikliku seire käigus ära sigimisveekogusse tekkivad kudunöörid. Tänavu oli neid Veskijärvel 87, möödunud aastal aga 137. Üks kudunöör tähendab ühte emaslooma.

Rõõmsaid uudiseid on Harilaiult, kus Rannap loendas kuus kudunööri. Nii palju kudunööre pole sealt alates 2006. aastast, kui Harilaiul kõresid seirama hakati, seni loendatudki. Senine maksimum on olnud kolm kudunööri. Selline areng näitab, et konnale sobib männiistanduse likvideerimine ja sigimisveekogude rajamine.

Muidugi on kõrel nagu konnadel ikka ka igasuguseid looduslikke vaenlasi. Näiteks Lavassaares, kus RMK on samuti kõre elupaiku avanud, käivad kõredega maiustamas nastikud. „Inimesed viivad sinna oma aiaprügi, tekkinud on kompostihunnikud ja nastikud armastavad neis paigus elada. Kõre on talle aga lihtsalt maitsev kõhutäis, samuti söövad noored nastikud kõre kulleseid. Midagi katastroofilist toimumas ei ole ja kuna paik on tänu hiljutistele töödele rohkem avatud, võib loota, et nastikud kolivad varsti kaugemale, sest neile lagedad alad ei meeldi,“ selgitab Rannap.

Saaremaal Kuumi karjääri kõresid uurides on Rannap teinud huvitava tähelepaneku. Sealkandis elavad sookured, kes samuti võimaluse korral kõrega maiustavad. „Kõred aga käituvad seal teistmoodi ja ilmselt just kurehirmu pärast. Kui muidu laulavad isasloomad väga avalikult ega häbene end laulu ajal uhkelt näidata, siis Kuumis on nad peidus taimede vahel. Küllap selleks, et mitte sookurgedele silma jääda,“ räägib Rannap. „Ju aga läks kõredel Kuumis juba nii hästi, et sookurgedelgi tasus nende pärast sinna kolida.“

Elupaigad kõredele

Läänemaal Veskijärvel hakati kõre elupaigas taastamistöid tegema pärast 2008. aasta põlengut, mis maastiku taas lagedaks muutis, ja selgus, et see sobib kõrele hästi. RMK looduskaitsespetsialisti **Ants Animäe** sõnul on seal töid tehtud mitmes järgus. „Veskijärvel oleme puhastatud lompe, koristanud põlendikku, juurinud kände, randaalinud luiteid ning kujundanud luidetevahelisi nõgusid sobivateks sigimisveekogudeks,“ kirjeldas Animägi. Kõige selle tulemusena on tekkinud paik, mille kõred on kenasti omaks võtnud ja kus nad küllalt arvukalt toimetavad.

Harilaiul aga võeti maha kidur, eelmise sajandi keskpaiku luidetele rajatud männik, kokku ligi 80 hektari ulatuses, ning rajati sigimisveekogusid. ■

RMK taastab kõre elupaiku

- **Eelmisel aastal tegi RMK kõre elupaiga taastamis- ja hooldustöid Läänemaal Kumari laiul, Saaremaal Kuumis, Pärnumaal Võidukülas ja Lavassaares.**
- **Tänavu jätkuvad tööd Kumari laiul ja Harilaiul ning Võidukülas.**

Mart Erik: tean, mida ma teen, ja olen õigel teel

Sõidame koos kolmandat põlve metsamehe ja äsja oma esimese raamatu avaldanud Mart Erikuga Vihterpalu poole. See pole esimene kord, ka läinud aasta metsarahva päeval tutvustas Mart siinseid paiku rahvale. Siin oli tema esimene oluline töökoht metsaülemana. Küsin, kas see on tema lemmikpaik. „Jaa, siin ma saaks iga nurga peal loo rääkida," vastab ta. Ja ka täidab selle lubaduse.

Tekst:
Piret Müürsepp
Fotod: Teet Malsroos,
Piret Müürsepp

Metsamehed olid omal ajal nagu sõjaväelased või pastorid – tuli minna sinna, kuhu saadeti. Nii Mardi isa kui ka vanaisa olid metsamehed, kes töötasid Ussuurimaalt kuni Eesti eri paikadeni. Kust on Mart Erik pärit? „Ehk Suure-Jaanist, sest seal ma läksin kooli... Siin ükskord öösel tuli mulle vastu kodusiga. Järgmisel päeval selgus, et neid viidi lihakombinaati ja üks oli puudu. Autojuhti kahtlustati varguses. Oli veoauto kastist maha hüpanud, astus siin mööda teed."

Lugejal tasub selliste kõrvalepõigetega harjuda. Mart lubas iga nurga peal lugusid ja siit nad tulevad.

„Suure-Jaani kolisime, kui olin viieaastane. Õige lapsepõlv kuni üheksanda klassini oli seal." Sealt siis ka nostalgia, et saeveski ära osta, mis lõppes Eesti esimese eraisiku pankrotiga? „Jaa. Siin kuivatasime vilja metskonna hobustele."

Rasketööstust suunamas

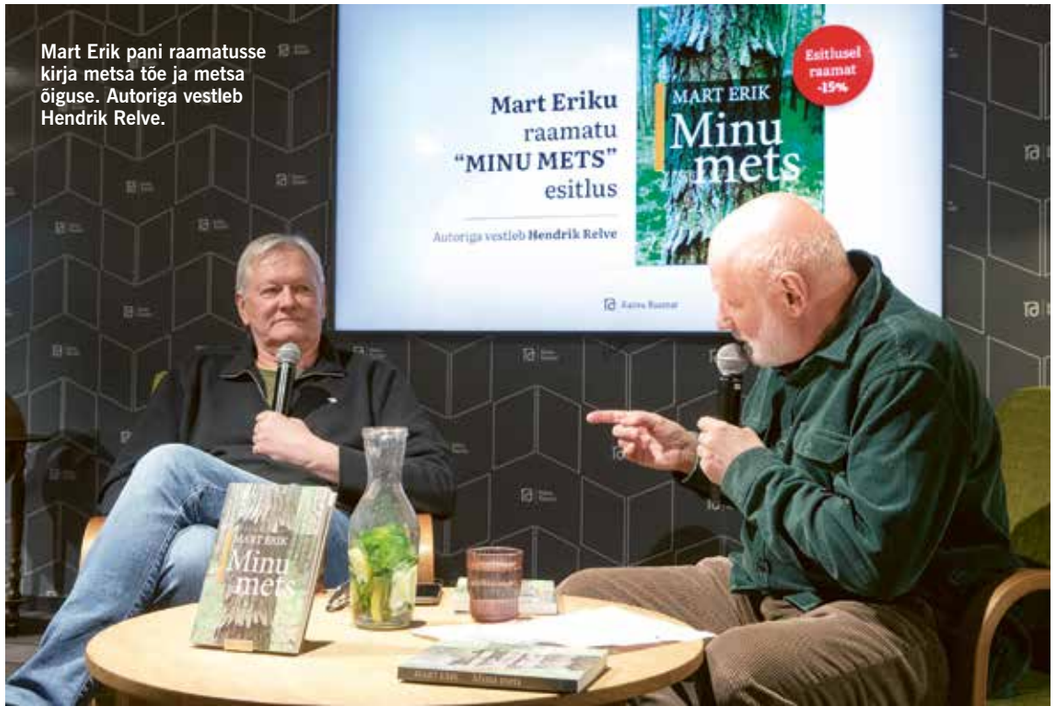
Pärast Vihterpalu läks Mart tööle Tallinna ja plaanikomiteesse. „Peamiselt laste pärast. **Liis** käis esimese aasta Risti koolis, ka **Ants** pidi sinna minema. See oli seitse kilomeetrit eemal, buss käis ainult kaks korda päevas. Autodega oli tollal kehvasti, need olid kogu aeg katki. Vahepeal ma sõitsingi ainult veoautoga. Siis saime Poola päritolu ŽUK-i, mikrobussi moodi kobaka. Vahepeal oli Pobeda. Kõige parem oli tuletõrjeautoga sõita."

Elumuutva otsuse langetamist soodustas ka see, et metsaülema töö seitse aastat oli Mardi sõnul meeletult raske. „Plaanide täitmine sõi närvid ära. Minu eesmärk oli saada metsamajandi peametsaülemaks või direktoriks, aga vanemad mehed olid seal ees."

Ootamatu võimalus avanes tänu sellele, et Harju rajooni poliitbüroo ja teised tähtsad mehed käisid Vihterpalus jahil. Plaanikomitees jäi vabaks metsa- ja paberitööstuse allosakonna juhataja koht ning seda pakuti talle. „Korterit lubati ka. Abikaasa **Külli** läks ministeeriumisse metsakasvatuse osakonda inseneriks."

Mõne aja pärast edutati Mart Erik rasketööstuse osakonna juhataja asetäitjaks. „Siis käis kogu rasketööstus, liidulised tehased, Eesti Energia eelkäija, läbi meie. Võitlesime fosforiidisõja esirinnas, kirjutasime kirju kõikvõimalikele instantsidele. Kogu aeg käis üks jauramine tselluloositehase kinnipaneku asjus."

Tollal oli Mart kaevandamise ja tehaste vastu. Kui nüüd tuli päevakorda puidurafineerimistehase ehitus, oli ta selle pooldajate leeris. Mida aga arvata võimalikust fosforiidikaevandamisest praegu? „Et midagi uut kaevandada, peaks see olema ülimalt väärtuslik, näiteks uraan poole kilomeetri sügavusel, siis tasuks neid käike uuristada," arvab Mart. Lahtistest karjääridest ta suuremat ei pea, sest meeles on Maardu fosforiidikarjäär. „See oli ikka kole. Väärtuslikem osa seal oli diktüoneemakilt muldmetallidega, see kõik ju läks kaduma, pärast hapnikuga kokku puutumist ka veel põlema. Tallinna Rohelise Vööndi metsamajand istutas sinna metsa peale, aga puude juured põlesid alt ära. Fosforiidist ma ei arva küll mitte kui midagi."



Mart Erik pani raamatusse kirja metsa tõe ja metsa õiguse. Autoriga vestleb Hendrik Relve.

Üle liinialuse maa minnes loetleb Mart Erik erinevaid taimi. Siin leidub palju puuliike, eri käpalisi, rohttaimedest rääkimata.

Jalutuskäigul juhib Mart Erik tähelepanu, et selliseid küüne oli siin varem mitu, mis tähendab seda, et tegu polnud metsa, vaid heinamaaga.

Mart Erik ei ehmata, nähes oma mälestuste metsa rajatud sirgeid teid ja kraave, tiiki ning mürisevat ekskavaatorit, kes kõike seda on lõpetamas. Siin on kuivendatud juba varem, tänu sellele mets kasvab. Loomulikult tuleb taristut aeg-ajalt ka korrastada.

Põlevkivi kaevandamist peab ta aga loogiliseks. „Kust me energiat siis saame? Puitu põletada ju ei tohi," lisab ta irooniliselt. „Puitu on alati põletatud. Maailma umbes neljast miljardist tihumeetrist raiest umbes pool läheb küttesse. Mida iganes me raiume, tahame või ei taha, sealt tuleb muu hulgas ka küttepuu. Eks meie pelletitööstuse edulugu sealt pärit ole, sest küttepuule ju mingitel aegadel turgu ei olnud. Aga puidu põletamine on täiesti loomulik jätkusuutliku metsade majandamise ja üldise süsinikuringe osa, meeldib see meile või mitte."

Sõidame läbi Padise. „Olin siin isegi kaks koosseisu külanõukogu saadik."

Muusika ja kunst toidavad vaimu

Küllap omal ajal meelitasid linnatuled Marti ka seetõttu, et ta on kultuurihuviline, just äsja käis näiteks Rolling Stonesi kontserdil. „Sõber Rein helistas, et kuule, mul on kaks piletit, ülehomme on kontsert Madridis. Vanad olid ägedad. Aastal 2013 käisin neid kuulamas Hyde Parkis."

Mart meenutab, et aastal 1979 õnnestus pääseda Rootsi ning näha paari superstaari. „Siis ma arvasin, et olen ainuke Nõukogude Liidus, kes on Elton Johni näinud, aga kuu aja pärast tuli ta Moskvasse," muigab Mart. „See oli tolle aja mõistes ikka väga äge. Brian Ferry kontsertidel olen hiljem käinud vähemalt seitsmel, üks oli Brightonis, Tallinnas paar korda, London, Helsingi."

Sellest, kuidas Mart Erik kunsti koguma hakkas, saab pikemalt lugeda tema äsja ilmunud raamatust „Minu mets". „Tõsisemalt läks kunsti kogumine lahti, kui läksin tööle kunstikombinaati Ars. Tegime Matti Õunapuuga väikeettevõtte nr 5, mis tegeles tööstusdisainiga. Mul oli Soomes tutvusi, tegime Helkamale näiteks külmutuskapi. Siis hakkasin rohkem kunstirahvaga kokku saama."

Oma suure lemmiku leidis ta tänu soomlasest kolleegile, kellega koos nad tegid ajalehte Itänkauppa. „Tema ütles mulle, et Eestis on igavesti vägev kunstnik Raul Rajangu. Seal oli olnud just tema näitus tohutute kajastustega Soome lehtedes. Siis ma vaatasin, et ägedad pildid on Rajangul, midagi tahaks endale ka saada."

Vahepeal käis Mart Lätis metsaäri tegemas, siis tekkis tal huvi nende Eesti kunstnike vastu, kes enne revolutsiooni Riias õppimas käisid. „Jaan Vahtra. August Pulst, Konstantin Süvalo ja Paul Burman. Villem Ormisson on ainuke, kes on kättesaamatu, teda mul ei ole, aga teistelt kõikidelt on midagi."

Metsas tuleb tööd teha

Jõuame väga olulisse kohta. „Siin ma elasin," ütleb Mart ja osutab uhkele endisele metskonnamajale. Peame kinni, teeme tiiru ja mõne pildi. „See autoradiaatorist uksematt on ikka alles," imestab ta.

Edasi kulgeme metsa, mille ajalugu tunneb endine metsaülem läbi ja läbi. „Siin oli 1967. aasta tormimurd, see oli kõik lage," osutab ta paksule metsale tee ääres. Liigume sügavamale metsa.

„Enne oli niiske, selline kausi moodi koht. Tänu sellele, et me tegime tookord kuivenduse, on siin nüüd mets. Vaata, siin on üks vana kask, sihuke kõverik, sellest ajast, kui siin oli heinamaa. Ehk 80-aastane."

Astume metsast välja liinialusesse. „Näed, käpalised. Pihlakas, saar, õunapuu, toomingas, lodjapuu. Muidugi see tõmmatakse ühel hetkel maha, kui hakkab traatidesse kasvama. Aga pärast tuleb jälle tagasi. Rääkides elurikkusest – see on ka niit. Liinialused tuleks kõik arvele võtta, Aveliina (Aveliina Helm, bioloog ja looduskaitseteadlane – *toim.*) peaks tulema siia vaatama."

Lokkava taimestiku vahelt turritab igivana heinaküüni vare. „Siin olen kitse passinud. See oli siis veel püsti ja võsa sees." Siinsamas müriseb ekskavaator, korrastatakse teid ja kraave, kaevatud on tuletõrje veevõtutiik. „Kui me selle põlvkonnaga jätame need tööd tegemata, mida siis järgmine põlvkond teeb? Nad tahavad ka saada igasuguseid asju."

Mart Erik võtab üsna aktiivselt sõna ka metsadebatis. Kirjutab artikleid, peab blogi ja diskuteerib sotsiaalmeedias. Pikk perekondlik traditsioon ja isiklik metsanduskogemus annab talle selleks kindluse. „Tean, mida ma teen ja et olen õigel teel. Nad võivad targutada mida tahes. Vaata kui ilus, lageraielank aastast 1950. Näeb välja nagu põlismets."

Küsin, kas eriti kõva kriitikatule all olev RMK võiks midagi paremini teha. „Kuusikutes harvendusraie tegemiseks peaks olema väga hea põhjus. Seda tuleb teha nooremas eas. Kui on korralik täius, siis ma ei teeks üldse."

Teeme väikese peatuse taluõuel, kus on poeg Antsu suvila. „Need on minu poogitud õunapuud. See on keerdoksne sarapuu. Päris võimas. Hollandis kasvatatakse neid palju. Näed, siia ma panin Sitka kuuse. Hiiumaal on need väga võimsad. Need hallid nulud on ka minu istutatud."

Käisin Igor Gräzini sünnipäeval, viisin talle raamatu. Ta ütles, et tal juba on, oli ostnud Muhu saare poest.

Jõuame kohta, millega on seotud Mart Eriku kõige ekstreemsemad mälestused suure metsatulekahju enneolematust kustutamisest ja sellest on pikalt kirjutatud ka kevadel ilmunud raamatus. „See oli see osa, mille ma päästsin. Siiani tuli jõudiski." Metsapõlengu juurest tuleb väike kõrvalepõige ornitoloogiasse: „Selle koha peal ehmatasin ükskord merikotka lendu, passis siin tetresid, kaks kana panid jooksu."

Kui viimati olid suuremad põlengud Vikipalus, rääkis Mart päästjatele oma kogemustest. „Tuleks saata poisid õppima Kanadasse või Venemaale, kus kustutatakse suuri metsatulekahjusid. Veeniredest ei ole mingit kasu, tuleb teada, millal vastutuld teha."

Ees ootab kirjanikupõli?

Viimased 18 aastat toimetab Mart Erik Kinnistu-nimelises firmas. „Meil ei ole intensiivset tööstust taga, mistõttu me ei pea väga raiuma. Lihtsalt metsad kasvavad. Raiume niipalju, kui on vaja metsa hooldamiseks. Majandame pikas perspektiivis. 14 000 hektarit on piisav kogus, meil kasvab üle 2 miljoni tihumeetri."

Kinnistu omanik on Euroopas eri pensionifonde haldav firma Dasos Capital, millel on metsi Soomes, Eestis, Lätis, Leedus, Portugalis ja Indoneesias. „Mina olen haldaja, osutan teenust. Natuke olen osanik ka."

Töö raames on Mart sattunud ka näiteks Portugali metsadesse. „Seal on näiteks 600-hektarine FSC sertifitseeritud eukalüptipõld. Istutatakse, 12 aasta pärast võetakse maha. Järgmine põlvkond tuleb juurevõsust, ka see raiutakse ära. Kolmandas põlvkonnas jääb saak juba viletsamaks, pärast selle mahavõtmist juuritakse kännud välja."

„Siin olid vanasti rabakanad, lund ei olnud veel tulnud, vahtisid tee ääres, arvasid, et keegi neid ei näe." Siis näitab Mart oma istutatud raielanki, mis praegu on keskealine männik. „Pika tüvega viidi minema. See osa on külviga pandud. Selle tüki jätsin kasvama, oli hõre männik, mis sealt ikka saada, ja noor mets oli all. Ütlesin, et siit edasi ei lähe."

Mart räägib, et toona olid istutajateks koolilapsed ja inimesi toodi ka linnast. Istutati palju tihedamalt kui praegu, seega polnud ka lugu, kui mõni istutaja praaki tegi. „Istutusread lähevad paralleelselt teega, siis ei jää need inimeste silma riivama." Siinse liivase maa sisse võis olla päris keeruline istutada. „Hästi vara tuleb alustada, niipea kui maa on sulanud."

Praegu elab Mart Erik jälle Tartus. Kunagi läks tema isa **Ülo Erik** sinna metsainstituuti asutama, pere võttis ta muidugi kaasa. Ka viimane kord peitus peamine põhjus peres. „Ema ju elab seal. Ühtelugu helistas näiteks: „Mul on naelu vaja ja kohe!" Hakka siis Tallinnast sõitma..."

Kuidas raamat on vastu võetud? „Nädal aega oli Rahva Raamatu edetabelis number üks. Käisin **Igor Gräzini** sünnipäeval, viisin talle raamatu. Ta ütles, et tal juba on, oli ostnud Muhu saare poest. Teaduste Akadeemia presidendilt tuli väga soe kiri."

Küsimusele, kas tulemas on veel raamatuid, vastab Mart Erik, et ehk oleks nüüd aeg siirduda ilukirjandusse. Naerab ise selle peale. ■

„Need on minu poogitud puud!" Veel üks vähetuntud tahk Mart Erikust.

RMK karjäärimuutjad: juurte juurde ja elu kutset järgima

Suure organisatsioonina saab RMK pakkuda oma töötajatele võimalust karjääripöördeks. Sobiva võimaluse avanedes võib muuta nii ametit kui ka tegevusvaldkonda. Kolm meest räägivad oma loo.

Tekst: Sander Silm Fotod: Arno Mikkor, Tavo Uuetalu, Sander Silm, erakogu

Kristo Kokk

Töötades eri positsioonidel

Kagu regiooni juht **Kristo Kokk** on riigimetsas töötanud kogu oma töömeheelu. EPA viimasel kursusel läks ta Tartu metskonda tööle abimetsaülemaks ning 1990. aastate teises pooles oli ta ametis juba riigimetsade majandamist ühendavas organisatsioonis ehk praeguse RMK eelkäijas. Võib öelda, et Kristo töötas RMK-s juba enne RMK loomist. Sestap pole ka imestada, et ta on organisatsioonis omajagu liikunud. „Ma ei tea, kas see on hea või halb, kuid mul pole ühte kindlat elu kutset, mulle meeldib metsandus ja RMK-s olen saanud töötada eri positsioonidel, mis on andnud mulle laia ülevaate kogu sektorist," rääkis ta.

> Kui oleks võimalik näiteks üheks päevaks proovida mõnda ametit RMK-s, siis sooviks ta proovida matkaradade planeerimisega seotut.

Kagu regiooni on Kristo juhtinud paar aastat, enne seda töötas ta RMK looduskaitsetööde peaspetsialisti ja looduskaitsetalituse juhi ametikohal. Tulevikust rääkides ütles Kristo, et kuna praegune ametikoht pole tema jaoks veel kaugeltki ammendunud, siis mingeid liikumisplaane ta praegu ei pea, aga vaevalt jääb see enne pensionile minekut viimaseks töökohaks. Kui oleks võimalik näiteks üheks päevaks proovida mõnda ametit RMK-s, siis sooviks ta proovida matkaradade planeerimisega seotut. „Üheks päevaks on seda vast vähe, võib-olla pooleks aastaks," muigas ta.

Jaan Schults

Muutustel mitu põhjust

Tänavu jaanuaris alustas Lääne-Harjumaa metsaülemana tööd **Jaan Schults**, kes varem juhatas RMK infotehnoloogia osakonda. Karjäärivahetuse tingisid mitu kokkusattumust. „Kui inimesed teevad elus olulisi muutusi, siis on selle taga hulk põhjuseid," rääkis ta. „Minu puhul oli üks põhjusi tervis. 2021. aasta kevadel sattusin haiglasse ja tohtrite kindel soovitus oli ametit vahetada."

RMK infotehnoloogia osakonda juhatas Jaan 12 aastat. Selle aja jooksul on infotehnoloogia teinud läbi meeletu arengu, mistõttu tundis ta, et osakonda peaks juhtima IT-haridusega inimene. „Ma tundsin, et IT-hariduse puudumine on minu töös takistuseks," sõnas ta avameelselt. „Tõsi küll, see ei pruukinud teistele välja paista, kuid mina ise olin endaga tõsises konfliktis."

Metsaülema ameti juurde naasmine oli Jaanil n-ö juurte juurde tagasitulek, sest mees töötas aastatel 1991–1998 metsaülemana. Praegune metsaülema amet ei meenuta siiski kaugeltki metsaülema aastatetagust rolli. Kui toona pidi metsaülem tegelema kõigi töödega oma metskonnas – alates metsa istutamisest kuni teede rajamiseni –, siis nüüd on metsaülem suures osas kommunikatsiooniala inimene, kelle üks rolle on kohaliku kogukonnaga suhtlemine. Alati pole see kerge, sest inimesed pöörduvad metskonna poole, kui neil on probleem, kuid Jaani sõnul on siinkohal oluline teise poole mõistmine ja püüd leida ühisosa, sest siis on loodud eeldused ka lahenduste leidmiseks.

Hannes Arula

Raietöölisest metsakorraldajaks

Selle aasta aprillis asus metsakasvatustalituse metsakorraldaja ametikohal ametisse **Hannes Arula**, kes enne seda töötas RMK-s viis aastat raietöölisena. Hannes oli enne RMK-sse tulemist töötanud metsaveoautojuhina RMK lepingupartnerina ning ta oli kunagi jutu sees maininud logistikule, et oleks huvitatud organisatsioonis töötamisest. Nii pakuti talle ühel hetkel pensionile läinud raietöölise kohta, millest Hannes kohe kinni haaras.

> Kui toona pidi metsaülem tegelema kõigi töödega oma metskonnas – alates metsa istutamisest kuni teede rajamiseni –, siis nüüd on metsaülem suures osas kommunikatsiooniala inimene, kelle üks rolle on kohaliku kogukonnaga suhtlemine.

Töötamisega samal ajal õppis Hannes Luua Metsanduskoolis metsuriks, seejärel sai ta seal ka metsamajanduse spetsialisti kutse. Olles praktikal Saaremaal, tehti talle ettepanek asuda tööle hoopis metsakorraldajana. „Metsakorraldaja amet esitab palju väljakutseid, raietöölise amet sai enam-vähem selgeks ning sealt on nii mõndagi kaasa võtta," rääkis ta.

Küsimusele, mis ametit sooviks Hannes RMK-s veel kas või näiteks ühe päeva proovida, vastas ta, et proovida võiks regioonijuhi ametit. „See nõuab aga kindlasti palju laiapõhjalisemaid teadmisi metsakasvatusest ja -majandamisest, looduskaitsest ning eelarvete planeerimisest, kui mul hetkel on. Aga kunagi pole hilja juurde õppida," ütles ta.

Soodustame igati oma töötajate edasiõppimist

ÜLLE PÄLLO, RMK personalijuht

RMK-s töötab *ca* 700 inimest. Uusi ametikohti ei teki juurde väga sageli ning üldjuhul pühenduvad töötajad aastateks. Võimalusi karjääripöördeks tekib tavaliselt siis, kui mõni töötaja lahkub, näiteks läheb pensionile. Vabanevale kohale teeme tavaliselt kõigepealt sisemise konkursi ja kui see tulemust ei too, siis kuulatame avalikult. Näiteks ajakirja ettevalmistamise ajal (juuli keskel – *toim*.) on käimas kolm avalikku konkurssi: otsisime looduskaitsespetsialisti ja looduskaitseosakonna projektijuhti ning Kirde piirkonda metsakasvatajat.

Karjääripööret saab RMK-s teha, kui töötaja vastab kandideerimisel töökuulutuses välja toodud nõuetele. Ise peab tubli olema, end harima, kandideerima. Paljudel ametikohtadel on RMK-sse tööle saamise nõudeks juba aastaid olnud magistrikraadi olemasolu. Pikk erialane töökogemus on väga vajalik, aga enesetäiendamine loob uusi võimalusi. Soodustame igati oma töötajate edasiõppimist. RMK tööandjana käsitleb magistriprogrammis osalemist osana tööülesannete täitmisest.

Loos kirjeldatud ametivahetused pole väga tavalised, aga neid ikka on. Karjääripööre on ka see, kui töötaja liigub mitte ülespoole, vaid hakkab tegema RMK-s hoopis teistlaadi tööd. Eri eluetappidel võib töö inimese elus mängida eri rolli ja on tore, kui RMK saab pakkuda paindlikke võimalusi. ■

Metsast, mullast ja süsinikust – muld kui maratonijooksja, mets kui sprinter

Tekst ja foto: Hardo Becker, PhD
RMK kliimamuutuste spetsialist, Eesti Maaülikooli metsakasvatuse teadur

Ehkki süsinikuteema on aina aktuaalsem, ei teadvusta me endale, et rääkides betoonist, bensiinist või puidust, räägime tegelikult ka süsinikust.

Jättes kõrvale kõiksugu tooted, mille sees on süsinikuühendid, hõljub süsinikku meie ümber atmosfääris ja seda on suurtes kogustes talletunud ookeanis, maapõues ja metsades. Euroopa Liidu kliimapakett „Fit for 55“ [1] koos oma suunistega peaks tagama selle, et Euroopa oleks 2050. aastaks esimene kliimaneutraalne maailmajagu. Need suunaviidad ja kogu rohepöörde ümber toimuv ei tekita samas segadust mitte ainult seal, kus süsiniku õhkupaiskamist saaks vähendada ja vältida, vaid ka seal, kus seda saaks efektiivselt ja kiiresti atmosfäärist eemaldada. Mitmetes ajakirjanduses ilmunud arvamustes on toodud esile metsade, sh nii puidu, puude kui ka mulla kliimakasu ja võimalusi süsiniku sidumiseks. Alahindamata suuri süsinikuvarusid mullas ja mulla rolli pikaajalise süsiniku ladustajana, kas me tänaste kliimaeesmärkide saavutamisel mitte ei ülehinda mulla rolli metsa ja puidu kliimakasu kõrval? Kiiretel aegadel on vaja kiireid lahendusi!

Selleks et hinnata, kas ja kuidas metsad süsinikku seovad, tuleb vaadata, kui palju süsinikku metsa „sisse läheb“ ja kui palju seda sealt „välja tuleb“.

Olgugi et mullas on suur süsinikutagavara, on süsiniku sidumine sinna väga aeglane protsess.

Seda tehakse NEP (*net ecosystem production*) [2] meetodil, mis näitab, kas konkreetne ökosüsteem on süsiniku siduja või emiteerija. Fotosünteesi käigus seotakse taimedesse süsinikku, kus see kas talletatakse pikemaajaliselt või liigub süsinik läbi taimse orgaanika edasi mulda. Mullas toimub samal ajal orgaanilise aine lagunemine, mille tõttu tekib emissioon mullast ehk mullahingamine. NEP-meetod kaardistab ära kogu seotud süsiniku läbi taimse produktsiooni ja ka emissiooni mullast; lahutades väljuvad süsinikuvood sissetulevatest – nii saame teada, kas ökosüsteem seob süsinikku või hoopis emiteerib seda.

Mets kui kärme siduja

Mullasüsiniku kohta on avaldatud mitmesuguseid mõtteid, eelkõige mullasüsiniku varude hoidmise ning ka süsiniku mulda juurde talletamise kohta [3, 4, 5]. Tõsi, mullas on väga suur süsinikuvaru ning tähtis on seda seal hoida, võimaluse korral ka suurendada. Kuid selleks, et mulla süsinikuvaru suurendada, peab süsiniku voog mulda läbi taimse produktsiooni olema suurem, kui on sealt läbi mullahingamise väljuva süsiniku voog. 2020. aastal avaldatud Põhjamaade ja Baltikumi metsade kliimakasu hindav raport toob välja, et mineraalmuldadel seotakse aastas mulda keskmiselt 5–15 kilogrammi süsinikku ning kuivendamata turvasmuldadel kuni 250 kilogrammi [6]. See on märksa vähem, kui seovad metsad süsinikku puudesse – keskeltläbi seovad meie metsad aastas 2–4 tonni süsinikku hektarile [2, 7, 8, 9], sõltuvalt muidugi puistu vanusest ja ka kasvukohast.

Samuti on meie metsade kohta koostatud süsinikubilansid näidanud väga selgelt, et süsiniku sisend- ja väljundvood mulda on peaasjalikult tasakaalus, mis tähendab, et mulda seotakse süsinikku väga vähe, kui üldse. Olgugi et mullas on suur süsinikutagavara, on süsiniku sidumine sinna väga aeglane protsess. Mullas peituv suur süsinikutagavara on sinna talletatud sajandite vältel, sama väljendab ka Jaan Pärn enda artiklis, nii et mulda seotava süsiniku võidukäiku näeksime tõepoolest alles sajandite pärast [5]. Samas on Euroopa seatud kliimaeesmärgid seatud palju lühema aja peale.

Söötis põllumaad metsa alla

Suhteliselt aeglane süsiniku sidumine mulda ei tähenda muidugi, et mullas leiduvat süsinikutagavara peaks alahindama. Mulla süsiniku suurenemist on näidanud Eestis tehtud uurimus hall-lepikutes, kus mulla tagavara keskmiselt suurenes ligikaudu 1 t C hektarile aastas [10]. Asja juures on ka üks konks – nimelt mullatagavara suurenes ainult endistele põllumaadele tekkinud puistutes, aga mitte endistel metsamaadel. Selline tulemus kinnitab, et viljaka mulla puhul ei õnnestu meil sinna juurde paigutada sugugi mitte suurt kogust süsinikku, kuid n-ö kurnatud mulla puhul on see vägagi võimalik. Juhul kui me soovime saada kõige suuremat kliimakasu ning ka mulla süsinikuvarusid suurendada, siis peaksime seda tegema just mittemetsamaade metsastamisega.

Ka Euroopa Liit on võtnud plaani istutada üle kogu Euroopa aastaks 2030 juurde kolm miljardit puud [11]. Selle kohta, kuidas Eestis toimida, valmis LULUCF (Land Use, Land Use Change and Forestry, maakasutus, maakasutuse muutus ja metsandus) sektori sidumisvõimekuse analüüs, mis selgitas välja meie võimalused [12]. Selles vaadati muude meetmete käigus ka mittemetsamaade metsastamise potentsiaali ning leiti, et Eestis võiks saada metsastada 75 000 hektarit. Eks konkreetsed võimalused metsastamiseks selguvad siis, kui töö pihta hakkab.

Vaadates veel mulda ja mullasüsiniku suurendamise võimalusi näiteks põllumaal, siis on Eestis uuritud ka põllumuldade süsiniku dünaamikat. Uuringu tulemused näitavad, et keskmiselt suureneb põllumuldade süsinikutagavara 0,2 tonni hektarile aastas [13]. Seda küll mineraalmuldadel ja pigem varieeruvalt ning suuresti on see saavutatud taimse orgaanika mulda kündmise või siis väetamise teel. Seeläbi leian, et ka põllumaad, mida ei kasutata, võiks minna metsastamisele, nii saaksime talletada oluliselt rohkem süsinikku, seda ilma väetamise või taimse orgaanika kündmiseta mulda.

Metsamajanduse mitu palet

Selleks et metsas süsinikku siduda, ei pea me seda väetama ega sinna eraldi taimset orgaanikat juurde tooma nagu põllul. Mets kasvab ja seob süsinikku, talletades seda puitu – nii tüvedesse, okstesse kui ka maa alla juurtesse. Ka lehed ja okkad on osa produktsioonist ja ka sinna seotakse süsinikku, kuigi lehe- ja okkavahetuse tõttu mitte pikaajaliselt. Teada on, et

Põllumaad, mida ei kasutata, võiks minna metsastamisele, nii saaksime talletada oluliselt rohkem süsinikku, seda ilma väetamise või taimse orgaanika kündmiseta mulda.

kiiremini kasvavad just nooremad ja keskealised metsad, seda näitavad selgelt ka Eesti metsade kohta koostatud kasvukäigutabelid. Kuna kasvav mets seob süsinikku puitu, siis on parima süsinikusidumise võimega just noored ja keskealised metsad. Seda tõdemust kinnitavad mitmed teadusuuringud süsinikuringetest, viimatine on välja toodud ka akadeemik Veiko Uri arvamuses [14].

Hiljuti möödus 100 aastat akadeemilise metsahariduse algusest Eestis. Selle aja jooksul on õpetatud välja palju metsamehi ja uuritud palju metsi – kuidas seda paremini kasvatada, säästa haigustest ja häiringutest ning hoida ka püsiva ja väärtust loovana. Ilmselt meie metsandushariduse algusaastatel ega ka veel üsna hiljuti ei mõeldud metsast kui suurest süsinikusidujast. Aga nende aastatega edasi antud teadmised ja ka praegusel ajal tehtud teadusuuringud on andnud meile teadmised, et metsas tehtavate töödega hoiame metsa tervena ja ka produktiivsena ning saame enda vajaduste katmiseks puitu. Nüüd siis teame ka, et korraliku metsamajandamise lisandväärtusena seome metsas rohkem süsinikku ja leevendame ka kliimamuutusi. ■

KASUTATUD ALLIKAD:

1. https://www.consilium.europa.eu/et/policies/green-deal/eu-plan-for-a-green-transition/

2. Veiko Uri, Mai Kukumägi, Jürgen Aosaar, Mats Varik, Hardo Becker, Kristiina Aun, Krista Lõhmus, Kaido Soosaar, Alar Astover, Marek Uri, Mikko Buht, Agnes Sepaste, Allar Padari (2022). The dynamics of the carbon storage and fluxes in Scots pine (Pinus sylvestris) chronosequence Science of the Total Environment, 817, 152973

3. https://arvamus.postimees.ee/7439341/tonu-kurissoo-mulla-okoloogia-eiramine-halvendab-kliimat

4. https://arvamus.postimees.ee/7439339/rein-kuresoo-ikka-susinikust-moteldes

5. https://arvamus.postimees.ee/7439334/jaan-parn-koosluste-pusivus-ja-elurikkus-hoiavad-susiniku-mullas

6. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/climate-effects-forestry-nordic-baltic-region_en

7. https://mi.emu.ee/userfiles/instituudid/mi/MI/Projektid/Kokkuv%C3%B5te%20%20S%C3%BCsinikubilanss%20viljaka%20kasvukoha%20kuusikute%20vanusereas..pdf

8. https://mi.emu.ee/userfiles/instituudid/mi/MI/Projektid/S%C3%BCsinikubilanss%20palum%C3%A4nnikute%20vanusereas.%20Kokkuv%C3%B5te.pdf

9. https://mi.emu.ee/userfiles/instituudid/mi/MI/Projektid/KIK8988%20kodulehele.pdf

10. Veiko Uri, Jürgen Aosaar, Mats Varik, Hardo Becker, Karli Ligi, Allar Padari, Arno Kanal, Krista Lõhmus (2014). The dynamics of biomass production, carbon and nitrogen accumulation in grey alder (Alnus incana (L.) Moench) chronosequence stands in Estonia, Forest Ecology and Management 327 106–117

11. https://europa.eu/climate-pact/about/priority-topics_et

12. https://envir.ee/elusloodus-looduskaitse/metsandus/lulucf

13. Projekti „Mulla süsinikuvarude seis ja dünaamika“ lõpparuanne. Kestvus: 2015–2019. Projektijuht Karin Kauer. Eesti Maaülikooli põllumajandus- ja keskkonnainstituut https://docplayer.ee/201699307-Projekti-mulla-s%C3%BCsinikuvarude-seis-ja-d%C3%BCnaamika-l%C3%B5pparuanne.html

14. https://arvamus.postimees.ee/7474861/veiko-uri-metsa-ja-susiniku-ringmang

Täpne mõõtmistöö algab torniehitusest

Tekst ja fotod: Veiko Uri

Valikraiete mõju uuriva teadustöö katsealal alustati süsinikuvoogude mõõtmist turbulentsete kovariatsioonide meetodil (ingl k *eddy covariance* ehk EC-meetod). Selleks püstitati kevadel Palojärve lähistel asuvale katsealale 24-meetrine mõõtmistorn (foto 1), millele installeeriti vajalikud seadmed (analüsaator, anemomeeter).

Täpsemaks andmeanalüüsiks ja voogude modelleerimiseks mõõdetakse mõõtetornis lisaks gaasivoogudele ka eri keskkonnaparameetreid, nagu õhutemperatuuri, -niiskust ning fotosünteetiliselt aktiivset kiirgust. Et kasutatav aparatuur mõõdab ökosüsteemi CO_2 sisend- ja väljundvooge suure täpsusega, võimaldavad saadud andmed valideerida bilansimeetodil saadud tulemusi, samuti anda koostatud süsinikubilanssidele relevantse mõõtmisvea hinnangu.

EC-mõõtmised toimuvad koostöös TÜ kolleegidega kaasprofessor **Kaido Soosaare** juhtimisel, kellel on selles valdkonnas pikaajaline kogemus ja kompetents. Mõõtmisjaama varustamiseks elektrienergiaga rajati kõrval olevale lageraie raiesmikule väike päikesepaneelidega energiaplokk (foto 2).

Stressi mõõdetakse nii maa all kui ka maa peal

Tekst ja fotod: Priit Kupper

Kuuse kliimamuutustega kohanemist uuriva teadusprojekti kevadine välitööde hooaeg algas tüve veevoolu andurite paigaldamisega (foto 1).

Kuna puud on suured, siis kasutatakse andurite paigaldamiseks spetsiaalseid rakiseid. Anduritega mõõdetavad veehulgad annavad üsna hea pildi selle kohta, kuidas puul läheb ja kui stressis ta on. Tüvele paigaldatud veevoolu andur on kaitstud nii sademete kui ka päikesekiirguse eest hõbedase kattega, mille vastu tunnevad sageli huvi nii rähnid kui ka hiired (foto 2).

Puude stressitaseme üks indikaatoreid on võrsete hingamine ja metaani eritumine võrsetest, fotol 3 mõõdetakse seda sinilille kasvukohatüübis. Sealsamas toimub ka mulla hingamise mõõtmine (foto 4).

Kuna võib eeldada, et üraskite poolt põhjustatud intensiivse vaiguvooluga kuuskedel on toimunud muutused ka juurte ja risosfääri tasemel, siis võiks mulla (organismide ja juurte) hingamise aktiivsus iseloomustada maa all toimuvaid muutusi.

Vereta jahi lummav ilu

Juba 25. korda toimuval „Vereta jahil“ püüdsid fotograafid Alutaguse rahvuspargis pildile nii tänavust jahilooma karu kui ka teisi karvaseid ja sulelisi. „Vereta jahi“ meistriks kuulutati Olavi Hiiemäe, kellele vajutas lähedane kohtumine suure mesikäpaga templi mällu igaveseks.

Karu. „Vereta jahi“ meister.
Olavi Hiiemäe: „Kolmanda jahipäeva varahommikul õnnestus metsatee lõpus pisikest tumedat kogu võsaservas toimetamas märgata. Kulus vaid 9 minutit ja 34 sekundit, kui umbes 400-meetrine turvalisena näiv vahemaa vähenes mõneti ebaturvaliseks 30 meetriks ja pisikesest tumedast kogust metsamustris oli saanud suurim isakaru, keda vabas looduses eales näinud olen. Pildil on tabatud viimane hetk, mil taipasime mõlemad, et turvalisest vahemaast on saanud ebaturvaline. Kuulda 30 meetri kaugusel seisva meie metsade suurima kiskja nuuskimist ja sellele järgnenud hoiatusurahtust ning näha teda okste ragisedes tihnikusse punumas ... on tempel mällu igaveseks.“

Metsnugis. Eesti Jahimehe eriauhind.
Fotograaf Ingmar Muusikus: „Laupäevaõhtune jaht kippus jääma kesiseks. Valesti valitud marsruut, ei ühtegi looma, suletud teeotsad – mitte ühtegi positiivset emotsiooni. Keset kadunud lootusi jooksis korraga nugis üle tee! Läksin talle võsa vahele järele ja seal ta oligi – kõõlus kuuseoksal, pildistamiseks sobivalt kahe-kolme meetri kõrgusel. Kenas tumepruunis kasukas noor loom. Harva, kui metsnugis end nii lähedalt ja pikalt pildistada laseb.“

Perepilt. Looduse Omnibussi eriauhind.
Fotograaf Remo Savisaar: „Vereta jahi“ teisel õhtul märkasin läbi optika vaadates hästi kaugel esmalt üht suurt ja seejärel kahte väiksemat looma. Meid lahutas üle kilomeetri! Arvasin, et see suur oli emakaru ja väiksemad olid tema pojad. Kondasin seal ringi ja varitsesin umbes kaks ja pool tundi, lootes taaskohtumise peale. See toimuski! Sain selgust, et nähtud karupojad olid hoopis kesikud, kuid kuna nad olid kraavis, paistis kilomeetri pealt vaadates neist välja vaid pea. Emakaru oli aga emis, kelle pool kerest jäi kaugelt vaadates varju. Vot niimoodi pettis ära! Väikeseid triibulisi nägin aga alles nüüd, kui taas kohtusime.“

Hatšaturjani „Mõõkade tants" vihitajate esituses. Horisondi eriauhind.
Fotograaf Olavi Hiiemäe: „Oli see nüüd fragment pulmatantsust või noorte kukkede jõudemonstratsioon territooriumi pärast, aga korraks ajasid kopratammil marsisammu harjutanud vihitajad tiivad taeva poole, tegid mõned graatsilised tantsusammud, ja lendu nad läksidki."

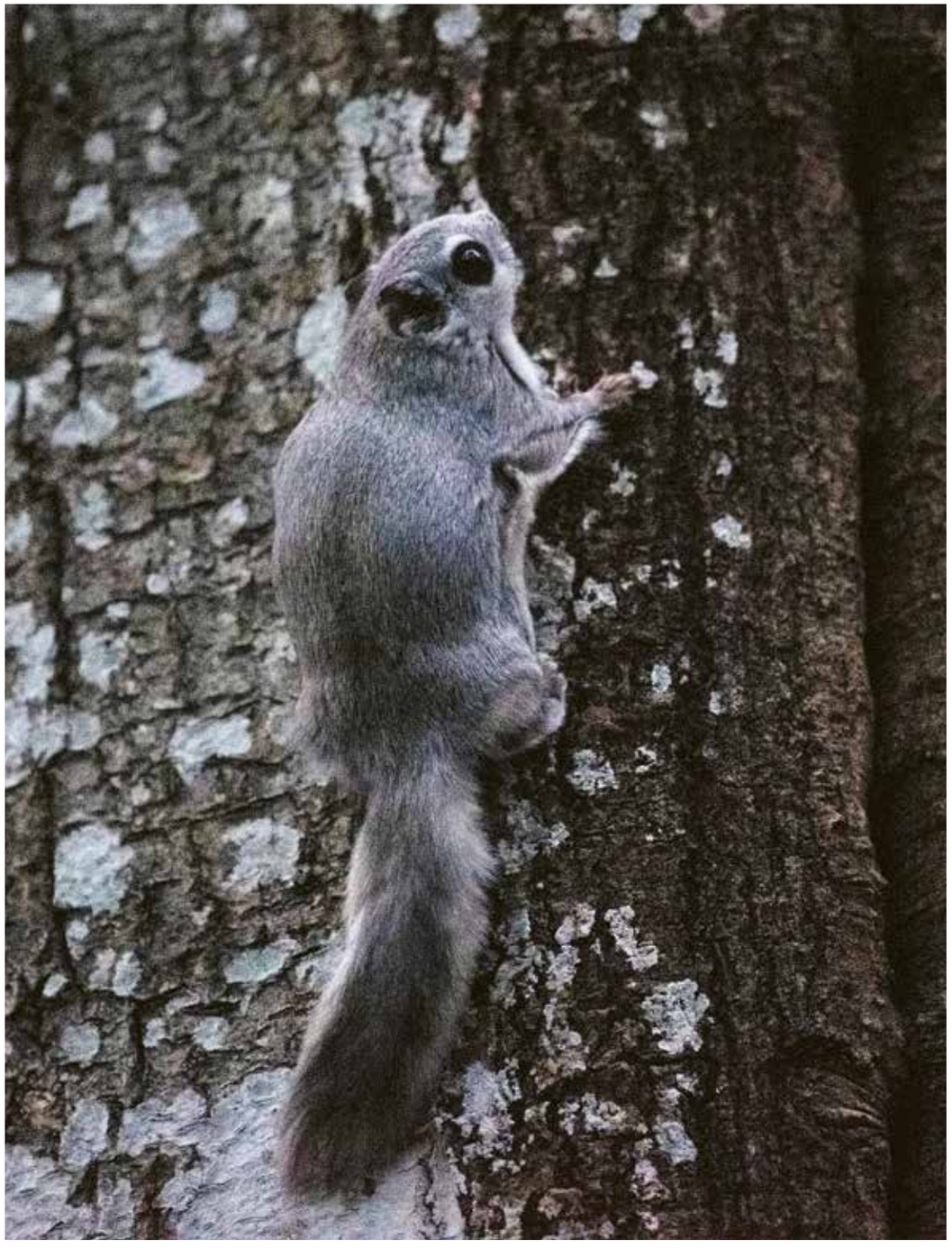
Peitus laanepüüemandaga. Eesti Metsa eriauhind.
Fotograaf Olavi Hiiemäe: „Küll püüdis laanepüüemand end võimalikult märkamatuks teha ja ümbritsevasse loodusesse sulanduda, aga seekord osutus võitjaks ikkagi fotosilm."

Munavaras. Eesti Looduse eriauhind.
Fotograaf Remo Savisaar: „Jõudnud Vasknarvas jõe äärde, märkasin esmalt lauku, kes sealses kanalis justkui nõutult ringi ujus. Järgmisel hetkel ilmus välja hallvares, kes laugu lähedale roostikku maandus. Lauk tõttas samuti sinna ja hetk hiljem kuulsin tema hoiatushäälitsust, plõksumist. Linde ma enam ei näinud. Aimasin, et seal võib aset leida pesarüüste, ning peagi saingi sellele kinnitust. Hallvares väljus roostikust, muna nokas. Läksin kaugemale, valides positsiooni, eeldades, et kõik see võib korduda. Nüüd oli mul paigas kiire säriaeg, valitud taust ja lootsin, et hallvares lendab munaga minust mööda. Täpselt nii ka läks. Hallvares tuli ka veel kolmandal korral. Laugust oli aga kahju. Ta oli hallvarese vastu jõuetu."

Ilves.
Eesti Jahimeeste Seltsi eriauhind.
Fotograaf Richard Viidalepp: „Kõik algas puude vahelt paistnud ilusatest loojanguvärvidest. Tagasikäik ja auto teelt ära raiesmikule ... Ilves! Istub. Avasin ettevaatlikult ukse ja tegin esimese pildiseeria, toetades kaamera autole. Ikka istub. Hiilisin sammu kõrvale, et oksad ei segaks, ja sain teha veel mõne pildi, millest üks on siin."

Suur-kirjurähn. Hotell Pesa eriauhind.
Fotograaf Andres Killing: „Olin hoos väikse kärbsenäpi jahtimisega, kui märkasin kahte suur-kirjurähni kordamööda puuavast sisse-välja lendamas. Ootasin, kuni üks neist oli just sisenenud pessa, hiilisin puu alla ja sihtisin kaamera augu poole. Lootsin saada pildi rähnist hetkel, kui ta pesast välja lendab, aga tema hoopis pistis pea välja ja jälgis mind. Tegin pildi ära ja lahkusin kiiresti, sest ei tahtnud nende pesitsustoimetusi segada.“

Karu. Tallinna loomaaia eriauhind.
Fotograaf Mart Arrak: „Vaikselt, oma kurbi mõtteid mõlgutades liikusin sihti mööda edasi. Äkki märkasin liikumist. Kangestusin, minu rõõmuks liikus mööda sihti karu. Tundsin pulssi isegi sõrmeotstes. Hiilisin vaikselt edasi ja jõudsin jahitornini. Sealt karuni jäi umbes 20 meetrit. Seadsin kaamera valmis ning samal hetkel otsustas ott lahkuda, jalutades rahulikult minu ees otse üle sihi. Esialgu karu mind ei märganud. Pärast esimest kaadrit (metsas tundub kaamera heli nagu püssipauk) ta korraks vaatas minu suunas ja kiirendas sammu. See kaader on juba hetkest, kui ta oli mind märganud, veidi ehmunud, ning tormas metsa, ise hoolega jälgides, et ega ma teda taga ajama ei hakka.“



Lendorav pesapuul. RMK eriauhind.
Fotograaf Meelis Kalev: „2022. aasta varakevadel alustasin lendorava tegevusjälgede ehk puude all olevate väljaheidete otsimist. Suure huvi tõttu õnnestuski puu alt leida lendorava kollakaid junne. Ootasin kevadel kümneid tunde junnipuude all, kuid tulutult. „Vereta jahil“ olles keskendusin lendoravatele, kuna nende pildile saamine on üpriski haruldane ja pigem seotud õnneliku juhusega. Jahi laupäevasel õhtul, enne päikeseloojangut, pistiski lendorav nina pesaaugust välja, haigutas, ronis august välja ning poseeris hetkeks.”

Neli vaadet metsale

Metsanduse arengukava (MAK2030) koostamiseks ja ühiskondliku kokkuleppe saavutamiseks kutsus Keskkonnaministeerium 2018. aastal kokku paljud metsaga seotud huvipooled. Pea kolme aasta vältel proovisid nende eestkõnelejad töörühmades ja leheveergudel tagada, et tähtis arengudokument nende ilmavaadet esindaks. Nelja aktiivse huvipoole võistlevat vaadet metsale ja metsa rollile kliimakriisi lahendamisel uuris Tallinna Ülikoolis äsja kaitstud magistritöös keskkonnakorraldaja Kristjan Maasalu.

Tekst: Kristjan Maasalu Fotod: Külli Tedre-Gavrilov, erakogu

Keskkonnapoliitiliste seisukohtade väljendamiseks kasutatavat sümbolite ja terminite süsteemi nimetatakse selle huvipoole keskkonnadiskursuseks. Diskursuseanalüüs aitab mõista eri keskkonnapoliitiliste vaadete omavahelisi suhteid ning nende suhet võimuga. Töös võrreldi nelja huvipoole – Eesti Metsa Abiks (EMA), Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liidu (EMPL), Eesti Keskkonnaühenduste Koja (EKO), keda esindas eesistuja Eestimaa Looduse Fond (ELF), ja Eesti Erametsaliidu (EEML) – esindajate maailmavaateid.

Arengukava loomise raames koostatud dokumentide ja meedias avaldatud tekstide analüüsimisel tuvastati esmalt diskursuse elemendid: kellest või millest räägitakse, millisena nähakse suhteid ning kes ja mida peab arengukava eesmärkide täitmiseks tegema. Samuti toodi esile kasutatud metafoorid ja teised retoorilised võtted. Eraldi olid vaatluse all üha enam metsandusse imbuvad kliimakaalutlused ja prooviti leida vastust küsimusele, kuidas mõistavad vaadeldavad huvipooled arengukava kliimaeesmärke. Järgnevalt tutvustan eri huvipoolte keskkonnadiskursusi.

Eesti Metsa Abiks – kodanik ema

EMA kõneleb inimestest kodaniku rollis, kellel on kodanikuühiskonnas võim ja kus metsaga on seotud paljude rühmade huvid. Riik on siin avaliku huvi teenistuses olev ja erahuvist sõltumatu, allutades vajaduse korral piirangute ja maksudega majanduslikud huvid ühiskondlikele. Seetõttu on riigi üks esimesi ülesandeid avaliku huvi mõiste täpsem määratlemine ja sellega arvestamine säästva arengu teel.

„Tuleb luua ka abimeetmeid kodumaise puidutööstuse ressursikulukuse vähendamiseks ning väärindusastme tõstmiseks, suunaga kestvustoodetele. Sellega ühes saaks välja töötada ka meetme, mis penaliseeriks (karistaks – toim.*) puidukasutust pelletikütte või tselluloositootmise eesmärgil, kuna need ei kujuta endast kestvustooteid ja on seega kliima ning elurikkuse seisukohast ebaefektiivne puidukasutus.“*

EMA toob välja ka teise inimese rollijaotuse: mees ja naine. Kandev metafoor EMA diskursuses ongi ema, kellele omistatakse emalikke väärtusi, nagu tasakaalukus, harmoonia, õrnus ja empaatia. Tänu nendest väärtustest tulenevatele paramatele poliitilistele oskustele näeb EMA naisi meeste asemel rohkem võimule pääsemas. Nii võib öelda, et EMA on toonud Eesti metsadebatti ökofeminismi ideed.

Eesti Metsa- ja Puidutööstuse Liit – konkurendi karvane käsi

EMPL konstrueerib oma maailmapildi turumajanduse üksustest, nagu tööstusharud, riigid, ettevõtted ja töökohad. Ka keskkond leiab materiaalset käsitlust – mets on puit ja selle saadused, toore, materjal, ressurss, biomass ning loodusvara, mida mõõdetakse eurodes ja tihumeetrites. Inimesel on keskne roll puiduliste hüvede tarbijana. Valitsevaks suhteks on konkurents – Eesti konkureerib teiste riikidega, metsa- ja puidusektor teiste tööstusharudega. Kodumaise puidutööstuse lämmatamiseks on siinse looduskaitse oma huvide teenimisele allutanud fossiilkütuste tootjad idapiiri tagant. Koostöösuhteid nähakse valdkonna teaduse ja ettevõtluse vahel, milles riigil on toetav roll.

Kristjan Maasalu

Ekspertsuse hierarhias asetub erialane „metsateadus“ kõrgemale teistest, näiteks sotsiaalteadustest.

„Me paneme oma teadusrahast vähemalt veerandi sotsiaalteadustesse, mis pole aidanud muuta ühiskonda paremaks ja õiglasemaks, selmet rahastada suurelt keemiateadust uute materjalide leiutamiseks.“

EMPL ootab riigilt vähest sekkumist piirangute näol, et tagada sektori stabiilne varustatus puiduga. Retoorilise võttena kasutatakse puidutulu kõrvutamist avalike teenuste maksumusega, näiteks annab sektor Haridus- ja Teadusministeeriumi eelarve või arstide, õpetajate ja päästjate palgad. EMPL võrdleb metsa põlluga, millel küpsenud saak tuleb õigel ajal koristada.

Nagu selgub, on metsa võimalik näha ja sõnadesse panna mitut moodi. Mis ühele elurikkus, on teisele kõdunev toode ja mis ühele avalik hüve, on teisele saamata tulu.

Eesti Keskkonnaühenduste Koda – võitlus iseväärtuse eest

EKO toob inimühiskonna ja selle üksuste kõrvale võrdsena ka teised liigid ja nende kooslused. Huvide ja väärtuste paljususe tingimustes peab riik tagama avatud, kaasava ja horisontaalse valitsemisstiili. Riigi roll on kaitsta looduse iseväärtust ning olla ökosüsteemiteenuste hoidja ja pakkuja. Kliimakriisi kõrval peab riik tegelema teisegi kriisi – elurikkuse kriisiga –, milleks tuleb langetada raiemahtu. Praegust riigipoolset metsanduspoliitika kujundamist kritiseeritakse kui võimusuhtelt autoritaarset.

„Teiseks ja veel selgemalt näitas ministeeriumi juba ette valitud suuna hoidmise taktikat arengustsenaariumide koostamine. Selles väga kaalukas etapis jäeti juhtkogu ja kõik sellesse kaasatud teadlased otsustavalt kõrvale – stsenaariumide koostamise metoodika ja lähteülesanne jäid hämaraks ning paljud juhtkogu tõstatatud küsimused vastuseta.“

Väljendades MAK2030 koostamisele püstitatud ootusi ja nende hilisemat purunemist, kasutab EKO kõrvitsaks muutunud tõlla metafoori.

Eesti Erametsaliit – metsaomanik risttule all

EEML diskursuse kesksel kohal on vabaturumajanduse tingimustes toimetav metsaomanik põhiseadusest tuleneva ootusega oma vara vabalt vallata. Eristatakse järeltulevaid põlvi ja esivanemaid ning omandi valdamise järjepidevusest tulenevat ekspertsust. Haridusest tulenevat metsandusliku ekspertsuse hierarhiat troonib metsanduslik kõrgharidus.

„Palju oleneb sellest, mida õppinud oled. Bioloogid on õppinud bioloogilist poolt, aga metsandust pole neile väga räägitud. Nemad õpivadki puud kui elusorganismi: kuidas see kasvab, vananeb ja kes seal puu peal elavad. Metsamehed on hariduse poolelt rikkamad, nendele on õpetatud metsandust ja väga põhjalikult ka bioloogiat.“

Parima keskkonnakaitse eelduseks on koostöö metsaomanikuga. Suhet riigiga näeb EEML ahistavana. Riigilt oodatakse, et see ei sekkuks sellesse, kuidas omanik oma metsa majandab ja uuendab. Riik peab tagama, et omaniku metsa poolt ühiskonnale ökosüsteemiteenuste osutamine ka kompenseeritaks. Nii leiame ka EEML-i retoorikast ühe kirjeldatud võimusuhtena põhiseaduse §-s 32 kirjeldatud omandi vaba valdamise ja avaliku huvi vahelise vägikaikaveo. Suhtes riigiga kujutatakse metsaomanikku ohvrina ja kasutatakse metafooridena põlistest kodudest küüditamist ja teerulliga üle sõitmist. Metsaomanikust maainimese kaine pilk peab alatasa piike ristama emotsioonidest pimestatud linnas elavate looduskaitseaktivistidega. Ka EEML võrdleb majandusmetsa põlluga, millelt on vaja saak ära koristada.

Legend ühisosast

Nagu selgub, on metsa võimalik näha ja sõnadesse panna mitut moodi. Mis ühele elurikkus, on teisele kõdunev toode ja mis ühele avalik hüve, on teisele saamata tulu. Mis tahes probleemile ühiselt lahenduse leidmine eeldab probleemi olemusest ühtmoodi arusaamist ja ühise tähendussüsteemi jagamist. Et looduse pakutavaid väärtusi turumajanduse mõisteruumis paremini üldsusele lahti seletada, on välja töötatud ökosüsteemiteenuste kontseptsioon – keskkonnahüvesid eri toodeteks ja teenusteks liigitav raamistik. Ökosüsteemiteenuse mõistet kasutasid oma diskursustes nii EKO kui ka EEML, mõlemad räägivad loodusest, elurikkusest ja bioloogilisest mitmekesisusest. Kas siin võib peituda eri huvide esindajate vahel diskussiooni võimaldav üheselt mõistetav tähendussüsteem?

Vaatleme ühe olulisema mõiste „ökosüsteem“ kahte konkureerivat käsitlust EKO ja EEML-i esitatud diskursustes.

EKO: *„Üha enam inimesi on hakanud mõistma, et areng senises mõistes ei saa olla lõputu. Väärtusnihe ei toimu ainult noore, pealekasvava põlvkonna toel. Selliste väärtuste kandjaid on ka kõigis eelmistes põlvkondades, kes on saanud need emapiimaga kaasa või jõudnud elukogemusega äratundmisele, et ökosüsteem on terviklik ja haavatav ning inimene koos sellega.“*

Jääb loota, et piisava vastastikmõju korral eri maailmavaadete tähendusväli ühtlustub ning olemuslikult konfliktsesse ja nurjatud probleemidest pikitud valdkonda tekivad eluliselt vajalikud koostööoaasid.

EEML: *„Ökosüsteemide mõiste on algusest peale olnud vastuoluline oma masinlikkuses ja hiljem Exceli tabelitele allutatuna. Ökosüsteem nagu mingi masinavärk, mis töötab ideaaltingimustes täpselt ja tõrgeteta, kui vaid inimene ja invasiivsed võõrliigid poleks alaliseks ohuks, tasakaalu kõigutamas. Aga see ei ole vaid peenhäälestamist vajav masin, loodus „töötab“ ka siis, kui liike ära võtta, juurde panna, neid asendada, isegi siis, kui kõik algselt mingis kindlas kohas elanud liigid vahetuksid. Kõikide põhiliste ökosüsteemiteenuste genereerimine jääb alles ja mis eriti huvitav, mõnikord need võõrliigid pakuvad paremat teenust kui pärismaised.“*

Siit nähtub, et EKO käsitluses on ökosüsteem habras ja inimene sellega vastastikuses võrdses sõltuvuses. EEML seevastu kirjeldab ökosüsteemi robustse massina, mille puhul on loomulik selle inimese tahtele allutatud ümberkujundamine. Näikse, nagu puuduks ühine arusaam ka kõige fundamentaalsemate mõistete osas.

Küsime eksperdilt – aga kellelt?

Keerulistes küsimustes võiks meid aidata eksperdi poolt vahendatav objektiivne tõde.

Paraku on arusaam ekspertiisist metsaga seonduvatel teemadel vaadeldud huvipooltel samuti varieeruv. EEML-i ja EMPL-i seisukohalt põhineb ekspertsus metsanduslikul haridusel ja metsandusvaldkonna teadlastel. EEML lisab siia veel omanikustaatusest tuleneva ekspertsuse ning EMPL toob juurde süsiniku- ja kliimateadlased. EKO nimetab ekspertidena näiteks ökolooge ja metsapatoloogе ning näeb ekspertiisina mitme valdkonna parimat teadmist.

Ka EMA nägemus metsaga seonduvast ekspertiisist on mitmekesisem ja arengukava algatamisel protestis ühendus ebaselge mõiste „metsateadus“ kasutamise vastu. Erimeelsusest metsaga seonduva ekspertsuse vallas annab aimu EMPL-i esindaja poolt MAK2030 stsenaariumide tutvustamise üritusel poetatud võrdlus pendlimeeste kaasamisega meditsiini arengukava koostamisse.

Kuidas mõistetakse kliimaeesmärke?

Tänaseks on metsanduspoliitika kujundamisse üha teravamalt sisse imbumas kliimapoliitilised kaalutlused. Ka arengukava koostamist alustades leppisid huvipooled metsanduse probleeme sõnastades kokku olulises arengukava kliimapoliitilises eesmärgis – suurendada pikas perspektiivis Eesti looduse süsinikuvaru ja süsiniku sidumise võimet. Huvipoolte rõhuasetusest tulenevalt jõuti aga diametraalselt erinevate väljunditega lahendusettepanekuteni.

EMA ja EKO nägemuses on oluline käsitleda metsi kui süsinikureservuaare ning suhtuda kriitiliselt energiapuidu kasutamisse kui kliimaeesmärke saavutada aitavasse tegevusse.

Mõlemad peavad seega riigi ülesandeks kliimaeesmärkide täitmiseks raiemahu vähendamist.

EKO: *„Metsadesse seotud süsinikuvaru on vähenemas. Kuigi metsamajanduse kaudu on läbi asendusefekti ja süsiniku sidumise puittoodetes võimalik kliimamuutusi leevendada, siis on samal ajal võimalik liiga intensiivse majandamise kaudu kliimamuutustele hoogu juurde anda. Metsi peab raiuma sellises mahus, mis ei vähendaks metsades seotud süsinikuvaru.“*

EMPL ja EEML seavad aga esiplaanile süsiniku sidumise võime kasvatamise, mis saavutatakse läbi raiemahtude tõstmise: kõige kiiremini seob süsinikku kasvav mets. Metsa süsinikuvaru suurendamist välja ei tooda, küll aga on oma koht süsiniku talletamisel kestvustoodetesse. Kõik huvipooled on nõus, et kestvustoodete valmistamine on parim puidu kasutamise viis.

EMPL: *„Teadus peaks rohkem uurima seda, milline mets suudab tulevikus kliimamuutusega kohaneda. Täna istutame kuuski, aga kas need on 40–50 aasta pärast elujõulised? Peaks uurima kodumaiseid liike, mis paremini vastu peavad, ka võõrliike puidumassi kasvatamise eesmärgil. Samuti kliima kaalutlustel peab EMPL hinnangul riik tõstma raiemahtusid, et kasutatud puit asendusefektist tulenevalt kompenseeriks kasutamata jäänud materjalis seotud süsiniku.“*

Kliimaga seotud küsimusi kerkis moel või teisel esile mitu ning tundub, et nende käsitlemist oleks saanud paremini ette valmistada. Ka EMPL-i esindaja sõnul oleks kliimamuutustega seonduvat pidanud arengukava koostamise esimestest etappides põhjalikumalt käsitlema.

Ühte EMPL-i ja EKO ühiselt väljaselgitatud kitsaskohta on riik juba kõrvaldama asunud – keskkonnaministeerium on viimastel aastatel asunud maakasutussektori süsinikuarvestusest parema ülevaate saamiseks uuringuid tellima. Sellegipoolest valitseb vastasseisus süsiniku sidumine *vs.* süsinikuvaru veel palju ebaselget, mis vähemalt retoorikas ei ole põrkuvate huvipoolte seisukohtade lähenemist võimaldanud.

Väljavaated kaevikust

Siin kirjeldatud keskkonnadiskursuste piirjooned ei ole kindlasti kivisse raiutud. Diskursused on dünaamilised ning peavad tiheda konkurentsi tingimustes alatasa kohanema ja oma eksistentsi eest võitlema. Süvenev kliimakriis ja üha kiiremini muutuv maailm panevad proovile keskkonnadiskursuste koherentsuse ja võime kohaneda uute lisanduvate teadmistega. Jääb loota, et piisava vastastikmõju korral eri maailmavaadete tähendusväli ühtlustub ning olemuslikult konfliktsesse ja nurjatud probleemidest pikitud valdkonda tekivad eluliselt vajalikud koostööoaasid. Kinnitasid ju nii paljud MAK2030 koostamisel osalenud huvipooled, et pidasid omaette väärtuseks juba kooskäimist ennast. Isegi kui sellest suurest kärast esialgu vähe villa tuli. ■

Magistritöö uuris huvirühmade vaateid

- „Keskkonnadiskursused Eesti metsanduspoliitikas metsanduse arengukava aastani 2030 koostamise protsessis osalenud huvirühmade näitel“
- Autor: Kristjan Maasalu
- Juhendajad: Helen Sooväli-Sepping (PhD) ja Peeter Vihma (MA). Kaitstud Tallinna Ülikooli loodus- ja terviseteaduste instituudis keskkonnakorralduse õppekava all 2022. aastal.
- Magistritöö empiiriliseks materjaliks oli MAK2030 algatamise töörühma ja MAK2030 koostamise töörühma protokollid, ettepanekud jt töödokumendid (kokku 39 dokumenti), samuti vaadeldavate huvirühmade esindajate (7 inimest) artiklid ja blogipostitused (kokku 57 kirjutist).
- Magistritöö täistekstiga saab tutvuda Kristjan Maasalu blogis rohepesula.wordpress.com.

Uued teadusprojektid uurivad jääksoode taastamist ja kuivendamise mõju

Tekst ja fotod:
Ülo Mander, Kuno Kasak

Selgunud on kaks uut rakendusuuringut, mida RMK järgneva kolme aasta jooksul rahastab. RMK teadusnõukogu tegi valiku seitsme toetuseks esitatud projekti seast.

Jääksoode metsastamise mõju ökosüsteemi süsiniku- ja lämmastikubilansile

Projektijuht:
Ülo Mander,
Tartu Ülikool

Rahastamise maht:

250 000 eurot

Jääksoode süsinikuvaru reguleerimine on kliimamuutuse peatamiseks oluline. Fotol Ilmatsalus taastuv freesturbaväli.

Jääksoode taastamise mõju kliimale

Süsiniku sidumine ökosüsteemides on tõenäoliselt kõige tähtsam vastuabinõu kliima globaalsele soojenemisele. Maakasutus ja selle muutused on oluline atmosfääri süsihappegaasi (CO_2) kontsentratsiooni tõusu tegur. Maakasutusmuutuste mõju kliimale kõigub aastate vahel mitu korda rohkem kui fossiilsetest kütustest pärinevad kasvuhoonegaasid. Selle varieeruvuse tasandamiseks on maakasutuse suunamine süsiniku sidumisele tõhus kliimamuutuste vastane abinõu. Sood on kõrgeima süsinikusidumisvõimega ökosüsteemid, ületades mineraalmuldade sidumisvõimet pinnaühiku kohta mitme suurusjärgu võrra.

Soostumine on Eestis looduslik protsess, kuna aastane sademehulk (550–800 millimeetrit) ületab aurumist poolteisekordselt. Seetõttu on ka soomuldade osakaal Eesti pinnast lausa 22 protsenti. Meie metsadest paikneb soomullal 37 protsenti. Eestis on 19 000 hektarit turbakarjääre, millest jääksoid (taastamata turbakarjääre) on 9000 hektarit. Kuivendatud turbas süsinikuühendid lagunevad, süsinik ja toitained muutuvad mullamikroobidele kättesaadavaks ning kantakse ja hingatakse turbast välja. Seetõttu on jääksood CO_2 ja teiste kasvuhoonegaaside allikad. Lisaks CO_2le lendub jääksoodest metaani (CH_4) ja naerugaasi (N_2O).

Tartu Ülikooli geograafid asuvad RMK toel uurima jääksoode taastamist erinevate veerežiimide ja puuliikidega.

Nende gaaside globaalset soojenemist mõjutav potentsiaal on vastavalt 28 ja 298 korda kõrgem kui samal kogusel CO_2-l.

Soometsade kuivendamine põhjustab olulisi muutusi nende alade muldade kasvuhoonegaaside bilansis: suureneb CO_2 ja lämmastikurikastest muldadest ka N_2O emissioon. Vaatamata CH_4 emissiooni vähenemisele ja puidu juurdekasvu intensiivistumisele võivad kuivendatud metsad muutuda summaarselt kasvuhoonegaaside sidujatest (kliima jahutajatest) hoopis kasvuhoonegaasiallikaks (kliima soojendajaks). Märgalad on metaani suurimad looduslikud allikad, sealt lendub umbkaudu 20 protsenti CH_4 koguemissioonist. Viimased uuringud näitavad, et märgadel muldadel kasvavad puud võivad emiteerida suurtes kogustes CH_4. Naerugaasi emissioon oleneb eelkõige lämmastiku kättesaadavusest: toitainevaestes soodes on N_2O teke väiksem ning toitainerikkamatel või kuivendatud aladel suurem.

Seejuures suurendab veerežiimi kõikumine turbamuldades tugevalt N_2O emissiooni.

Jääksoode kui ohtlike kasvuhoonegaaside allikate taastamine on seega tähtis nii keskkonnakaitselisest kui ka majanduslikust aspektist. Oluline on CO_2 ning ülejäänud kasvuhoonegaasivoogude vahekord. Looduslikes soodes üldiselt domineerib CO_2 sidumine, kuid neist lendub võimsa kasvuhooneefektiga metaani. Sajanditepikkused mudelprojektsioonid näitavad, et süsiniku sidumine ületab metaani mõju. Taastatavates märgalades võib metaani kliimat soojendav mõju kaduda juba mõne aastakümnega, lisaks kompenseerivad muud ökosüsteemiteenused CH_4 negatiivse toime.

Tartu Ülikooli geograafid asuvad RMK toel uurima jääksoode taastamist erinevate veerežiimide ja puuliikidega. Tööhüpotees on, et veetaseme reguleerimise ning puuliigi valiku abil on võimalik maksimeerida kasvuhoonegaaside sidumist. Kavas on uurida põhjamaades jääksoode metsastamiseks kasutatud harilikku mändi, harilikku kuuske, arukaske, sookaske, halli leppa ja sangleppa. Männikute positiivne mõju kasvuhoonegaaside leevendajana ning süsiniku sidumise tõttu on suhteliselt hästi teada eeskätt Soomes tehtud uuringute alusel. Toitaineterikaste jääksoode taastamisel võivad sobilikuks osutuda sookask ja sanglepp. Viimase omapära on õhulämmastiku omastamine. Seetõttu sobib sanglepp aastaajaliselt märgade jääksoode taastamiseks, sest teised puuliigid enamasti ei suuda seal suure tagavaraga puistu moodustamises sanglepaga konkureerida. Sanglepapuit on ka hinnaline materjal puidutööstuses.

Jääksoode metsastamine on põhjamaistes tingimustes efektiivne ja pikaajalise toimega kasvuhoonegaaside vähendamise abinõu, kuid senised andmed on väga lünklikud. Enamasti on uuritud kõigi kolme kasvuhoonegaasi emissioone, kuid mõõdetud on vaid mulla ja atmosfääri vahelisi gaasivooge ning täielikult puuduvad puutüvede ja -võrade roll gaasivoogudes. Töörühma pikaajalised kasvuhoonegaaside kogubilansi kompleksuuringud kaldaäärses hall-lepikus, samuti sama metoodika alusel jätkuvad mõõtmised Agali kõdusookaasikus on uuringu oluliseks metoodiliseks aluseks. Soometsamuldade mikrobioloogilised uuringud, mis aitavad selgitada süsiniku sidumise ja lämmastiku aineringe mehhanisme, on alles algusjärgus.

Saadud tulemustele toetudes on eeldatavasti võimalik teha üldistusi Eesti jääksoodes seotud aastaste kasvuhoonegaasikoguste, sealhulgas turbamullas seotud süsiniku kohta. ■

Tiheda pillirootaimestikuga (*Phragmites australis*) tehismärgala/puhastuslodu suudab efektiivselt kinni püüda nii pinnasosakesi kui ka toitaineid.

Kõdusoometsade kuivendussüsteemide rekonstrueerimise mõju

Soostumine on Eesti aladel loomulik protsess ja soomuldade osakaal meie metsades suur. Lisaks on Eesti metsades arvestataval määral liigniiskeid mineraalmuldi. Paljudes piirkondades on efektiivseks metsakasvatuseks ja metsade majandamiseks mulla veerežiimi reguleerimine hädavajalik abinõu. Seal, kus kuivendussüsteemid on juba rajatud, on perioodi vajadus neid rekonstrueerida. Kuivendussüsteeme rekonstrueeritakse muu hulgas selleks, et säilitada varasemast kuivendusest saavutatud puidu lisajuurdekasvu ja parem kvaliteet.

Kõdusoometsade kuivendussüsteemide rekonstrueerimise mõju eesvoolude veekvaliteedile ja veekaitsemeetmete tõhususe hinnang

Projektijuht:
Kuno Kasak, Tartu Ülikool

Rahastamise maht:
180 000 eurot

Projekti eesmärk on uurida, kuidas mõjutavad kuivenduskraavide rekonstrueerimistööd kõdusoometsades veekvaliteeti ning milline veekaitsemeede on efektiivsem toitainete kinnipidamises ning täidab paremini keskkonnakaitse eesmärke.

Praegu on RMK hallatavatel maadel ligikaudu 500 000 hektarit kuivendussüsteeme, millest majandatavates metsades (kus jätkub veerežiimi mõjutamine) on ligikaudu 380 000 hektarit. Sellest omakorda *ca* 40 protsenti asub turvas- ja turvastunud muldadel ja *ca* 22 protsenti on kõdusoo kasvukohatüübid. RMK-l on kavandamisel veel *ca* 60 000 hektari jagu maid, kus tuleb kuivendussüsteemide rekonstrueerimistöid läbi viia, millest *ca* 24 000 hektarit asuvad nii turvastunud muldadel kui ka kõdusoo kasvukohatüübil. Kuna hooldustööde maht on suur, on oluline leida võimalikult keskkonnasäästlikud lahendused hooldustööde läbiviimiseks, et kaitsta nii voolu- kui ka seisuveekogusid. Maismaa seisuveekogud ongi peamiselt mõjutatud toitainete liigsest sissekandest ja seeläbi eutrofeerumise hoogustumisest.

Projekti käigus uuritakse kaht tüüpi veekaitsemeetmeid: settebasseine ning settebasseini ja puhastuslodu kombinatsioone.

Settebassein on tavapärane lahendus, mille efektiivsus on pigem lühiajaline ja seegi seotud peamiselt suuremate pinnaseosakeste kinnipüüdmisega. Kombineeritud lahenduse puhul rajatakse settebasseini järele ka loodusesse sobituv puhastuslodu/tehismärgala, mis on madalaveeline ja kaetud tiheda taimestikuga (nt hundinuia ja pilliroo taimed). Taimestatud lodu aitab täiendavalt filtreerida pinnaseosakesi ning eemaldada ka lahustunud toitaineid läbi biomassi akumuleerumise, toetades mikroobseid puhastusprotsesse, nagu nitrifikatsioon ja denitrifikatsioon.

Selle projekti raames saab põhjaliku hinnangu see, kuidas eri veekaitsesüsteemid aitavad metsamajandustööde keskkonnamõjusid leevendada.

Taimestatud märgala (kõrvalolev foto) on Tartu Ülikooli geograafia osakonna poolt tehtud pikaajaliste uuringute põhjal olnud väga efektiivne süsteem nii toitainete kinnipidamiseks kui ka elurikkuse suurendamiseks intensiivsel põllumajandusmaastikul. Selle projekti raames saab põhjaliku hinnangu see, kuidas eri veekaitsesüsteemid aitavad metsamajandustööde keskkonnamõjusid leevendada. Kuna metsakuivendussüsteeme rekonstrueeritakse pidevalt, on oluline teaduspõhiselt hinnata tegevuse riske ja mõjusid ning leida lahendusi negatiivsete mõjude leevendamiseks. ■

Kirde metsakasvatusjuht Ilmar Paal istutustoruga.

Toomas Väät avaldab metsaistutamise saladused muusik Ruslan Trochynskyile ja tollasele keskkonnaministrile Erki Savisaarele.

Tulevikumets istutatud. Järjekordselt!

Tekst: Marina Poltavtseva
Fotod: Are Tralla, Stanislav Maškov, Aldis Toome, Anna Markova

Koroonapiirangute tõttu kaks aastat pausil olnud, kõigile huvilistele mõeldud metsaistutuspäevad olid tänavu eriti populaarsed ning neist võttis osa üle tuhande inimese. Viiest istutuslangist üle Eesti täitusid kohad kõige kiiremini Kose-Uuemõisal, mis pole ka ime, sest inimesi meelitas sinna armastatud Eesti-Ukraina folkmuusikat mängiv ansambel Svjata Vatra eesotsas selle karismaatilise solisti Ruslan Trochynskyiga. Kose-Uuemõisal istutati esimest korda mets sinna, kus seda varem pole olnud – väheväärtuslikule rohumaale. Ei jäänud osalejatest puudu ka Raplamaal Pajaka külas ega Tartumaal Võõpstes, kus töötegijaid rõõmustasid ukraina sõjapõgenikest muusikud. Lisaks toimusid istutamised ka vene keelt kõnelevatele eestimaalastele Ida-Virumaal Narva-Jõesuus ja Harjumaal Kaberneemes. Metsapäeval tutvustasid RMK tegemisi metsakasvatustalituse juhid ja piirkondlikud metsaülemad, seejärel jagati labidad ja taimed kätte nii lasteaiamudilastele kui ka täiskasvanute kollektiividele ning istutamine võiski alati. Kokku istutati ligi 300 000 männi- ja kuuseistikut ning söödi mitukümmend liitrit Ukraina borši.

Grupipilt mälestuseks ilusast päevast Narva-Jõesuus.

Istutamisele tuldi lausa peredega ...

... ja õpilasklassidega.

Pajaka küla metsaistutamisel esines Ukrainast pärit muusik Arina Sesmii.

Muusikaga sujub töö ladusamalt ja ka mets kasvab paremini.

Metsakasvatajad oskavad ka muud kui metsa istutada!

Raplamaa metsaülem Margus Emberg üritusele lõppakordi tegemas – riigimetsa silti kinnitamas.

Kutsevõistlustel krooniti parimaks Eesti Metsateenijate Ühingu võistkond

Tekst: Airiin Vaasa
Fotod: Reigo Teervalt

17.–18. juunil toimusid Järvseljal Eesti Metsaüliõpilaste Seltsi ja Eesti Metsaseltsi eestvedamisel metsanduse kutsevõistlused. Kuivõrd need leidsid aset juba 52. korda, oli ürituse motoks „Traditsioonid on elus!“.

Kutsevõistlustel osales ligi 200 võistlejat metsanduslikest ettevõtetest ja organisatsioonidest.

Võistlused toimusid Eesti Maaülikooli praktikabaasis Järvseljal, kus paljud osalised on oma õpingute jooksul märkimisväärse aja veetnud. Koht on suurepärane, sest võistluslinnak mahub kompaktselt ühele alale, pakkudes samas võistlusteks eriilmelisi tingimusi ja katsumusi metsas.

Kahe päeva peale jagus alasid kahekümne ringis. Esimesel päeval katsusid jõudu metsakasvatajad, metsameistrid, metsamasinaoperaatorid, noorendike hooldajad, metsaistutajad, jahimehed ja raievõistlejad. Võistlustele tõmmati joon alla mälumänguga. Kuna kutsevõistlustega on viimasel kahel aastal ühendatud olnud ka metsaüliõpilaste suvemängud, siis oli laupäevane päev pühendatud spordile.

Kavast ei puudunud ükski tavapärane spordiala: võrkpall, jalgpall, ümber järve jooks, paadiralli, metsamehe ja rammumehe võistlus. Muidugi sai pärast raskeid spordipäevi osaleda saunamaratonil ja proovida järele järve värskendavad võlud. Leili sai visata tudengite kilesaunas, jahilossi saunas ja suitsusaunas. Õhtul võttis tuurid üles Nedsaja Küla Bänd, pidu jätkus hommikuni Geto diskol.

Oli tore näha, et pärast paariaastast pausi on sektor taas kokkuhoidvalt tegutsemas ning väärtustab oma töötajaid ja partnereid. Rõõm sõprade, kolleegide ja kursusekaaslastega kohtumisest oli sedavõrd suur, et isegi vihm ei kõigutanud osalejate meeleolu.

Eesti parimateks metsameesteks krooniti Eesti Metsateenijate Ühingu võistkond. „Metsanduse visioonikonverentsil jäi tudengite ettekandest kõlama tõsiasi, et noortel võib olla tihti raske sektorisse tööle saada, sest vanad olijad istuvad oma kohtadel kuni surmani. Aga vaadake nüüd – meie „kännud“ on ikkagi väga kõvad tegijad!“ tõdes RMK juhatuse esimees Aigar Kallas. ■

Võistluste peakorraldaja, Eesti Metsaüliõpilaste Seltsi juhatuse esimees Airiin Vaasa tänab kõiki partnereid.

52. metsanduse kutsevõistluste parim võistkond. Mehed pole siin sugugi ainukesed, Mari Kartau tuli, nägi ja võitis!

Spordialade spekter oli lai ja hoogne.

Tundub, et siin suruti "toorelt tuppa" ja punkt on kindel.

Ettevalmistused alaku!

Korraldusmeeskond tänab kõiki toetajaid ja partnereid ja soovitab soojalt järgmise aasta kutsevõistluste aeg juba ära broneerida: 9.–10. juuni. Metsanduse kutsevõistlustega hoitakse elus metsanduse traditsioone ning väärtustatakse tarka ja tasakaalukat toimetamist metsas. Korraldamisse olid tänavu kaasatud ka Eesti Metsateenijate Ühing, Luua Metsanduskool ning Järvselja Õppe- ja Katsemetskond.

Õhtuse peo tõmbas käima Nedsaja Küla Bänd.

Hannes Arula on saavutanud tippkiiruse. Saaremaal on ikka kõikse tugevamad mehed!

Mets vaimse pärand-kultuuri koduna

Kiiktoolis kartulisalatit nosides ja kasemahla peale rüübates aitad enese teadmata kaasa vaimse kultuuripärandi elushoidmisele. Mis veel Eesti vaimse kultuuripärandi nimistusse kuulub ja kui suurt rolli mängib selles mets?

Tekst: Katre Ratassepp

Fotod: Gerry Sulp, Õie Laksbergi kogu, H. Põllo, Külli Eichenbaum, Toomas Kalve, Piret Leskova, Svetlana Raudsepp (rahvakultuur.ee)

Ühepuulootsik. Liana ja Imre Arro pulmasõit haabjal Taagepera järvel.

UNESCO vaimse kultuuripärandi nimekirja on Eestist kantud viis elava pärandi nähtust: laulu- ja tantsupidude traditsioon, seto leelo, suitsusaunatraditsioon Võromaal, Kihnu kultuuriruum ning ühepuulootsiku ehitamine ja kasutamine Soomaal. Selle nimekirja kõrval peab Eesti Rahvakultuuri Keskus aga ka riigisisest vaimse kultuuripärandi nimistut, mis lähtub nendestsamadest UNESCO vaimse kultuuripärandi kaitse põhimõtetest. Nimistu vahendusel tutvustavad kogukonnad põlvest põlve edasi antud teadmisi, oskusi, kombeid ja tavasid, mida peetakse oluliseks elus hoida ja mis määratlevad eestlaste kultuurilise eripära.

Nimistusse kuulub 116 kannet, muu hulgas ka näiteks kartulisalatiga seotud tavad Läänemaal, kiiktoolis kiikumine Hiiumaal, aga ka vikatiga heinaniitmine Võrumaal, seto tants, kandlemäng, keel, leelo. Metsa või puidukasutusega seotud „nähtusi“ mahub nimistusse praegu 16 ja need võib tinglikult jaotada nõnda:

- loodusandide kasutusega seotud tegevused: musta pässiku korjamine, kasemahla kogumine, rahvameditsiin (nt kuusevaigu kasutus), seente korjamine ja söömine;
- tegevused ja kombestik: Vana-Võromaa matusekombestik ja suitsusaunatraditsioon, kiiktoolis kiikumine, paastumaarjapäeva tähistamine (mh puule lindi sidumine);
- puu- ja käsitöö: käsivankrite, laastukatuste, laastukorvide, puukujude, püstaia, toomingavitstest korvi või ühepuulootsiku valmistamine, tõrvaajamine.

Käsivankrimeister Juha Teller oma uue vankriga.

Arnold Hiisi poolt 2009. aastal valmistatud mänguhobused.

Kodused ravimivarud ehk kuivatatud ravimtaimed ja nendest tehtud rohud, viinad, tinktuurid, õli.

Puutöö usku hiidlased

Mees elab nii kaua, kuni jõuab varem ehitatud aedadele parandamisega ringi peale teha, ütleb vanarahva uskumus. Metsarohke Hiiumaa on nimistus esindatud püstand- ehk korendusaia tegemisega, aga ka puukujude valmistamisega, kiiktoolide meisterdamise ja nendes kiikumisega ning käsivankrite valmistamisega. Kui kiiktooli ehk kiigatooli kohta, mida osatakse Hiiumaal teha ka kahe- või kolmekohalisena, käib ütlemine, et hiidlased ei saa maa peal nagu merelgi lainetuseta hakkama, siis käsivanker sümboliseerib nende tublidust. Põlishiidlaste jaoks räägib järelveetav neljarattaline käsivanker sealsete meeste heast puutööoskusest ja naiste toimetulemisest isegi siis, kui hobust ja meest polnud silmapiiril. Vankrit kasutati õuevedudeks, tänapäeval võib seda näha laulupeorongkäigus, aiakaunistusena või vanavarahuviliste kogudes. Oskus sellist vankrit või ka püstandaeda valmistada paraku aina väheneb, seda enam tuleb nende teadmiste edasiandmist toetada.

Rahvameditsiin turgutab tervist

Enne traditsioonilise meditsiini arengut oli rahvameditsiin ainus võimalus tõvedest jagu saamiseks ja abi otsiti ikka külatarkadelt. Rahva seas levinud uskumused ja ravivõtted on aktuaalsed tänini, sest ega siis õige eestlane iga mure pärast arsti juurde jookse ja kui ka minna tahaks, kui kergelt see õnnestub? Suust suhu levinud õpetussõnade alusel osatakse kasutada ravimtaimi, taruvaiku ja mett, kuusevaiku, eetrit, hane- ja mägrarasva, marjadest rääkimata. Omal ajal kasutati ravimiseks ka loomanahku, savi, puud, mulda. Rahvameditsiini hoiavad tublisti elus Vana-Võromaal tegutsevad talud, kes kasvatavad ja müüvad ravimtaimi ja loodus-

Suitsusaun Rõuge kihelkonnas. See vana saun on hiljuti saanud uue katuse ning eesruumi seinad.

Korvimeister Priit Retsepa valmistatud toomingavitstest korv.

saadustest valmistatud salve, tinktuure, ravivihtu.

Vana-Võromaa on vaimse pärandi nimistusse kandnud ka kasemahla kogumise, laastukorvide valmistamise, sealse matusekombestiku (mh ristipuud), seente korjamise ja suitsusaunatraditsiooni.

Vana kombe uus tulemine: kasekäsn ja tõrvaajamine. Naturaalsuse väärtustamine ja vanade traditsioonide au sisse tõstmine aitab pärandit loomulikul moel elus hoida, heaks näiteks on musta pässiku ehk kasekäsna hoogustuv kasutamine ning puidutõrva valmistamine algupärasel meetodil. Kasekäsna korjati nõukogude ajal metsamajandites kohustuslikuna, kodudes peeti seda au sees ravi- või tervist tugevdava joogina, milles leidub palju antioksüdante. Seenepuru peale tehtud jooki kasutati ka kohvi või tee asendusena, pässikut pandi seebi sisse, kasutati tekstiilide värvimiseks. Praegu tegelevad Eestis pässiku väärindamisega paljud ettevõtted ja huvi tervise turgutamiseks looduslike vahenditega aina kasvab.

Teine vahend, mida rahvameditsiinis, aga veelgi rohkem puitehitiste immutusvahendina ja paadiehituses kasutatakse, on puidutõrv. Seda orgaaniliste ühendite keerukat segu saadakse vaiguse männipuidu kõrgkuumutamisel ilma hapniku juurdepääsuta. Arhailisi tõrvaajamise meetodeid on kolm: tõrvaaugud, -hauad ja -ahjud. Viimane neist on kõige uuem ja tootlikum meetod ning seda kommet on viimase kümnendi jooksul jõuliselt turgutatud. Taastatud on mitmeid tõrvaahjusid, korraldatud tõrvaajamise koolitusi. Üks selle valdkonna eeskujulikumaid elushoidjaid on MTÜ Tuhkana Tõrs Põhja-Saaremaal, mille tõrvaahi annab nii väärtuslikku tõrva kui ka on avastusobjektiks turistidele ja naturaalsust hindavatele meistrimeestele. ■

UNESCO ja tema nimekirjad

UNESCO ehk Ühinenud Rahvaste Hariduse, Teaduse ja Kultuuri Organisatsioon on tuntud oma nimekirjade ja võrgustike poolest.

- **UNESCO maailmapärandi nimekirja** on koondatud erakordse ülemaailmse väärtusega kultuuri- ja looduspärandi paigad. Eestit esindavad Tallinna vanalinn ja Struve geodeetiline kaar (loe selle kohta eelmisest Metsamehest).
- **UNESCO vaimse kultuuripärandi nimekirjadesse (inimkonna esindusnimekiri ja kiiret kaitset vajava vaimse kultuuripärandi nimekiri)** kuuluvad põlvest põlve edasi antud teadmised, oskused, kombed ja tavad, mis on kogukondadele omased ja olulised ka praegusel ajal. Eestit esindavad nimekirjas laulu- ja tantsupidude traditsioon, Kihnu kultuuriruum, seto leelo, suitsusaunatraditsioon Võromaal ning ühepuulootsiku ehitamine ja kasutamine Soomaal.
- **UNESCO biosfäärialade võrgustik,** mille eesmärk on tagada inimühiskonna ja bioloogilise mitmekesisuse tasakaalustatud koosareng. Eestist kuuluvad võrgustikku Lääne-Eesti saared.
- **UNESCO loovlinnade võrgustik,** mis arendab koostööd linnade vahel, kes väärtustavad loovust linna kestlikus arengus. Eestist kuuluvad võrgustikku pärandilinn Viljandi, kirjanduslinn Tartu ja muusikalinn Tallinn.
- **UNESCO maailma mälu register** kaitseb inimkonna kõige olulisemaid ajalooallikaid. Eesti koos Läti ja Leeduga on registris Balti keti dokumendipärandiga.
- **UNESCO õppetoolid** edendavad kõrgharidust ja teadustööd UNESCO jaoks olulistel teemadel. Eestis on kaks UNESCO õppetooli: vaimse kultuuripärandi rakendusuuringute UNESCO õppetool Tartu Ülikoolis ja pärandiuuringute UNESCO õppetool Eesti Kunstiakadeemias.
- **Ühendkoolide võrgustikku** kuulub üle 11 500 õppeasutuse 182 riigist, Eestis on võrgustikuga liitunud 50 kooli. Võrgustiku liikmed toetavad rahvusvahelist mõistmist, rahu, kultuuridevahelist dialoogi ja kestlikku arengut.

Kuidas kujuneb vaimse kultuuripärandi nimistu?

RMK pärandkultuurispetsialist Triin Kusmin, kuulud žüriisse, kes kinnitab ühe või teise nähtuse kuulumise Eesti vaimse kultuuripärandi nimistusse. Kui tihe on sõel ja kui raske on neid otsuseid teha?

Vaimse kultuuripärandi nõukogu on Kultuuriministeeriumi juures tegutsev ekspertide kogu, mille liige olen aastast 2013. Üks nõukogu ülesandeid on tõesti ka vaimse kultuuripärandi nimistusse esitatud ideekavandite läbivaatamine ja sissekannete kinnitamine, aga žürii pole siin ehk kõige õigem väljend. Kui nimistusse soovitakse esitada mõni kogukonna jaoks oluline vaimse kultuuripärandi nähtus, on nõukogu see, kes kontrollib, kas ideekavand vastab nimistu eesmärkidele, ja annab ka nõu sissekande koostajale, kuidas selle vaimse kultuuripärandi olemust sissekandes paremini avada. Kui tegu on kogukonna jaoks olulise pärandiga, sissekanne vastab nimistu eesmärkidele ja on korrektselt koostatud, siis see üldjuhul ka riigisisesesse nimekirja kinnitatakse. Nõukogu eesmärk ei ole kindlasti teha valikut, milline kogukonna jaoks oluline kultuurinähtus on teistest väärtuslikum või parem, vaid hoida ja esile tuua Eestis elavate inimeste jaoks tähtsat kultuuripärandit.

Millised on üllatavaimad kanded nimistus ja mille lisandumist isiklikult ootad?
Ma ei ütleks, et mõni sissekanne on mõjunud väga üllatavalt, pigem on hea meel, et kogukonnad oskavad elavat pärandit teadvustada ja hinnata. Minu jaoks on oluline, et me väärtustaksime rohkem igapäevast ja „tavalist“ vaimset pärandit enda ümber, me ei mõtle ju tähtpäevadel kartulisalatit ja sülti süües, kasemahla juues või lastega koos metsa seenele minnes, et „nüüd ma tegelen vaimse kultuuripärandiga“, ometi on need põlvest põlve edasi antavad kombed ja tavad osa meist endist ja meie kultuurist. Isiklikult ootan loomulikult veelgi enam metsaga ja metsakasutusega seotud vaimse pärandi lisandumist nimistusse.

Kuidas aitavad sellised nimistud kaasa esiletoodud nähtuste elujõulisusele?
Vaimse kultuuripärandi nimistu on väga hea abivahend pärandi tutvustamiseks ja väärtustamiseks. Eelkõige on tähelepanu all just kohalik kultuur – teadmised, oskused, kombed ja tavad, mida kogukonnas endas soovitakse alles hoida ja teistele tutvustada. Usun, et nimistusse sissekande koostamine tugevdab kogukonna ühtekuuluvust, annab põhjuse kohalikku vaimset pärandit põhjalikumalt uurida ja tehtud avastusi ka laiemalt jagada.

Küdev tõrvaahi Saaremaal. Foto on tehtud esimese tõrva tegemise ajal 30. aprillil 2016.

Tekst: Ain Kütt, RMK Sagadi metsakeskuse muuseumi juht
Fotod: Hardo Becker, RMK Sagadi metsakeskuse muuseum

Riigimetsajuhtide suurim hirm – poliitikud

Selle loo kirjutamise ajal on käimas korraline konkurss, et leida juhti Eesti riigimetsale. Taasiseseisvumise järel on kõik sellised konkursid toimunud üldiselt ikka ette antud ajal ja riigimetsa juhid on saanud oma määratud ametiaja töökalt lõpuni pidada.

Sootuks teine oli aga pilt Eesti iseseisvuse esimesel kümnendil ehk 1920. aastatel, kui riigimetsa juhi ametikoht väreles pidevas poliitilises tõmbetuules. Enamikule selle kümnendi riigimetsa juhtidele said saatuslikuks vastuolud poliitikutega.

Lõputu reorganiseerimine

Tollases noores vabariigis tuli kõike sisuliselt nullist alustada ja polnud siin erandiks ka riiklik metsandussüsteem. Kuna puudus sisse töötatud struktuur, juhtkond ja koos sellega ka vajalikud alluvussuhted, siis viis see pidevate ümberkorraldusteni ning ametinimetuste muutmise, asutuste loomise, ümbernimetamise ja kaotamiseni. Kasuks see kõik muidugi stabiilsele arengule ei tulnud. Otsiti ikka seda õiget ja nagu tavaks, arvasid poliitikud, et nemad teavad kõige täpsemalt, kuidas peab ja kuidas mitte. Pidev reorganiseerimine ja ümbernimetamine ajas segadusse metsamehi endidki. Nii jõudis iseseisvuse esimesel kümnendil riigimetsandust juhtida neli eri ametinimetusega tegelast: Põllutööministeeriumi metsaosakonna juhataja, Metsade Peavalitsuse juhataja, Põllutööministeeriumi Maakorralduse ja Metsade Peavalitsuse Riigimetsade Valitsuse direktor ja lõpuks veel Riigimaade ja -metsade Valitsuse Metsade ameti juhataja. Iseseisvuse teine aastakümme tõi küll suurema stabiilsuse, kuid kaks korda muutus riigimetsa juhi ametinimetus veel ka sel perioodil.

Kukk kukutab Kitsingu

1920. aastal kehtima hakanud Eesti Vabariigi põhiseadust on nimetatud ka tolle aja kõige demokraatlikumaks kogu Euroopas. Samas tekitas see aga üksjagu probleeme riigi sisepoliitilisele stabiilsusele, sest seadusandliku võimu domineerimine täidesaatva võimu üle oli vägagi suur. See tõi kaasa pidevad valitsuse vahetused ja ühes sellega pöörati laeva kord siia-, kord sinnapoole. Metsandus polnud siin erand.

Poliitikute järjekindel soov viia metsamehi kuulamata ellu oma visiooni metsandusest vajutas üsna märgilise pitseri nii riigimetsanduse juhi kui ka kogu metsasüsteemi tegemistele. Nagu arvata, ei olnud see jälg just ülemäära positiivne. Eesti riigimetsa esimene juht **Julius Kitsing** (ametipostil 1919–1923) sattus poliitikutega teravasse vastuollu seoses maareformiga. Poliitikute peas ringelnud plaan jagada riigimetsa laiemalt elanikkonnale laiali põrkus teravalt metsameeste seisukohtadega. Metsamees oli ka Kitsing, oma erialase hariduse sai ta Peterburi metsainstituudis, metsaülema töökogemust oli tal nii Venemaalt kui ka Eestist. Oma seisukohtade julge väljaütlemine ja kaitsmine viis Kitsingu mitmel korral teravalt vastuollu oma otsese ülemuse ehk põllutööministriga. Lõplikult läksid Kitsingu suusad poliitikutega risti 1923. aasta suvel, kui tööerakondlase **Juhan Kuke** juhitud valitsuse seisukohti metsapoliitikast ei kannatanud riigimetsa juht enam kauem välja ja ta lahkus ametist. Kuid mitte metsanduse juurest. Paari kuu pärast kukkus Kuke valitsus ja Kitsing asus taas omal alal tegutsema, seekord ministri abina metsanduse alal, kureerides metsavalitsuse tegevust. Ometi oli see vihma käest räästa alla minek. Valitsused jäid vahetuma ja nii sattus ministriks nii mitugi tegelast, kelle arusaamad ja seisukohad metsandusest Kitsingu omadele risti vastu käisid.

> Poliitikute järjekindel soov viia metsamehi kuulamata ellu oma visiooni metsandusest vajutas üsna märgilise pitseri nii riigimetsanduse juhi kui ka kogu metsasüsteemi tegemistele.

Ometi pidi ta ministri abina neid rahvale selgitama ja kaitsma. See viis Kitsingu vastuollu mitme metsamehega ja ega ajakirjanduski seda niisama pealt vaadanud. Kitsingu enda tervis ei pidanud sellele kõigele aga enam kaua vastu ja 1929. aastal lahkus ta siitilmast.

Kerem kiusab Hellatit

Kui Kitsing riigimetsa juhi ametikoha 1923. aastal maha pani, sai asemele tollase kombe kohaselt tema abi **Jaan Hellat**. Tsaaririigist päranduseks saadud loogika järgi oli loomulik, et vabanenud kohta pakuti lahkunu otsesele alluvale või abile. Tihti polnud selleks vaja ka pakkumist, vaid ametiredelil tõus oli automaatne. Vaevalt tollal keegi üldse mõtles sellele, et vabanenud ametikoha võiks täita konkursiga, veel vähem avalikuga.

Jaan Hellat riigivanem Konstantin Pätsi vastuvõtul 1931. Riigimetsa juhi ameti on Hellat ammu hüljanud ja tegutseb Kabala metskonna revidentmetsaülemana.

Vasakul põllutööminister August Kerem, paremal Oskar Daniel, nende vahel Julius Kitsing 1925. aasta detsembris. Kerem on just saanud lahti eelmisest riigimetsa juhist Hellatist, Kitsing on tema asemele aga toonud Danieli. Pikka pidu selles ametis pole aga temalgi.

Kitsa ringkonna seest väljapoole vaatamiseni läks veel aega.

Hellat oli õppinud nii Eberswalde kui ka Peterburi metsaakadeemiates, kuid reaalne praktika metsaülemana tal puudus. Rohkem oli ta seotud olnud sõjaväe kui metsandusega. Hellat jätkas Kitsingu joont, tema ajal hakkas metsamajandus kiirelt arenema ja riik eraldas metsasektorile ka võrreldes varasemaga palju rohkem raha. Hellati ajal rajati näiteks ka Voltveti metsakool. Uus metsandusjuht polnud aga mingi poliitikute mängukann. Hellatit on iseloomustatud kui põhimõttekindlat ja pedantset meest, kelle suhtlusstiil oli karm ja äkiline. Viimane sõpru juurde just ei toonud, eriti ajakirjanike hulgas. Hellat oli pidevalt pressi hambus ja kohati üsna isiklike ja ebameeldivate rünnakutega. Viimastega ei hellitanud teda ka poliitikud,

Oskar Daniel koos poja Aleksandri ja koer Rexiga 1927. aasta juunis. Daniel on koondatud riigimetsa juhi ametikohalt ja teostab end nüüd Tartu Ülikooli õppejõuna, lüües koos pojaga kaasa ka korp! Rotalia tegemistes.

eriti vasakpoolse maailmavaatega parlamendiliikmed. Nii nõuti Metsade Peavalitsuse eelarve kärpimist veerandi võrra, metsaametnikelt ametimaa äravõtmist, korruptsiooni uurimist metsateenijate hulgas jne. Kõige tõsisemad vastuolud tekkisid Hellatil oma otsese ülemuse, agronoomiharidusega põllutööministri **August Keremiga**. Kuigi Kerem oli vaadetelt parempoolne, olid tema seisukohad metsandusest Hellati omadega võrreldes sootuks erinevad. Eriti häiris valitsuse põhimõttekindla metsapoliitika puudumine. 1925. aasta 1. oktoobriks oli Hellatil sellest kõigest villand ja ta astus oma ametist tagasi. Kuni pensionile minekuni töötas Hellat metsaülema ja metsarevidendina.

Kaks kõva kivi

Hellati järglasena asus Metsade Peavalitsuse juhataja ametikohale Eesti metsanduse üks suurkujudest Oskar Daniel, samuti Eberswalde metsaakadeemia kasvandik. On arvatud, et suurimad teened Danieli juhiks toomisel olid Julius Kitsingul, kelle pealekäimisel see lõpuks teoks sai. Võimalik, et nii soovis Daniel suunata riiklik metsapoliitika õigetesse rööbastesse. Suurt edu selles paraku küll polnud. Paar kuud pärast peavalitsuse juhataja vahetumist toimusid muudatused taas ka valitsuses ning põllutööministri portfell läks aastateks asunike ja väiketalunike esindajate kätte. Selle seltskonnaga tekkisid metsameestel poliitikutest kõige tõsisemad lahkhelid.

Eriti tõsiseks läksid asjad 1926. aasta suvel, kui taas toimusid muudatused ministrite hulgas ning põllutööministriks sai **Oskar Köster**. Kokku sattusid kaks kõva kivi, kelle arusaamad metsandusest käisid täiesti risti vastu. Nähes, et koostöö ei toimi ning vastuolud aina süvenevad, tegi Köster enda meelest taktikaliselt kavala sammu ja likvideeris Metsade Peavalitsuse ja koos sellega ka juhi ametikoha. Toimunud reorganiseerimisega üritati tabada kahte kärbest korraga – vabaneda Danielist ja panna tema asemele keegi palju leplikum tegelane. Plaan aga ei õnnestunud. Daniel jätkas Tartu Ülikooli metsaosakonna õppejõuna ning temast sai üks häälekamaid valitsuse metsapoliitika kriitikuid. Uueks metsandusjuhiks saanud **Albert Vaharu** polnud aga poliitikutele sugugi lihtsam pähkel pureda.

Vaharu kaotab lahingu, Köster sõja

Likvideeritud Metsade Peavalitsus oli sisult iseseisev asutus oma eelarve ja aruandlusega. Nüüd see muutus. Asemele loodi kaheastmeline süsteem, mis sai üldnimeks Maakorralduse ja Metsade Peavalitsus, mille ühe osana tegeles metsadega Riigimetsade Valitsus. Nii ei juhtinud riigimetsi enam iseseisev organisatsioon, vaid üks osakond suuremast asutusest. Ühes sellega kärbiti ka üksjagu riigimetsade juhi tegevusvabadust.

Albert Vaharu oli alustanud metsandusõpinguid Peterburi metsainstituudis, kuid alanud maailmasõja tõttu jäid need pooleli. Metsanduslikku kõrgharidust Vaharu vaatamata katsetele ei omandanudki. Samas oli ta metsanduse juhtorganisse asunud tööle juba 1920. aastal, kohe pärast kaitseväest vabanemist. Liikudes karjääriredelil järjest ülespoole, sai temast kui senisest peavalitseja juhataja abist 1927. aasta veebruaris vastloodud Riigimetsade Valitsuse direktor. Vaharu lühikeseks jäänud ametiaeg riigimetsanduse juhina langes aega, kus vastuolud poliitikute ja metsameeste vahel jõudsid oma haripunkti. Taas seisis vastuolude taga minister Köster, iseloomult paindumatu ja kättemaksuhimuline mees, kes hakkas vägisi läbi suruma oma arusaamu metsandusest.

Kõige rohkem peavalu tekitasid metsameestele kaks Kösteri algatust. Neist esimene nägi ette 400 000 hektari metsamaa muutmist põllumaaks ja teine enam kui 100 000 hektari riigimetsa sisuliselt kinkimist asunikutalunikele. Mõlemad jäid ministri poolt plaanitud kujul läbi viimata, tasuks tabasid aga metsaametkonda mitu karistusaktsiooni. Kes sai ametist priiks, kes viidi madalamale ametikohale või saadeti nii-öelda asumisele riigi äärealadele, näiteks tööle Petserimaale. Siiski jäid riigimetsad erastamata, metsamaad ei muudetud poliitikute suva järgi põllumaaks ja arvestati riigi metsamajanduslikke huve.

Vaharul oli kõigest sellest jamast aga tõsiselt kõrini ja 1928. aasta lõpus lahkus ta ametist. Pikka pidu polnud ka Kösteril, sama aasta detsembris sai otsa ka tema aeg põllutööministrina. Tõsi, sellesse ametisse tuli ta veel kord mõne aasta pärast tagasi. Vaharu naasis aga väikese pausi järel keskasutusse, töötades metsakasutuse büroo juhatajana.

Areenile astub uus põlvkond

Pärast minister Kösteri lahkumist olukord mõnevõrra rahunes, kuid pinged siiski jäid. Tulemuseks oli see, et ükski keskasutuses ametis olnud vanemast metsahärrast polnud nõus vabanenud ametikohta vastu võtma. Jõutud oli olukorda, kus esimene kord pidi riigimetsanduse juht tulema väljastpoolt keskasutust. Koos Vaharu lahkumisega hakkasid üha häälekamalt kõlama hääled, et riigimetsanduse juhtimine vajab põlvkonnavahetust.

Üks sõnakamaid arvamusavaldajaid oli tollal 36-aastane Voltveti metsaülem **Jaan Luik**, kes üsna söakalt teatas muu hulgas ka seda, et kui keegi ei taha, siis ma hakkan ise. See pani nii mõnegi kulmu kergitama, sest Luik oli metsandusringkondades üsna tundmatu mees, kes polnud siiani millegi märkimisväärsega silma paistnud. Küll aga oli tal hulgaliselt ideid, mida riigimetsa juhina ellu viia. See avaldas muljet ja nii kinnitaski minister Luige 1. jaanuarist 1929 Riigimetsade Valitsuse direktoriks. Sama aasta juunis toimus järjekordne reorganiseerimine ja metsanduse keskasutus hakkas kandma Riigimaade ja -metsade Valitsuse metsade ameti nime ning Luigest sai selle juhataja. Riigimetsa juhiks jäi Luik kuni Nõukogude okupatsiooni tulekuni. Järgnev aastakümme näitas, et nii hulgaliselt ideid kui ka tegutsemisindu jagus Luigel enam kui küll.

Kokkuvõtteks võib öelda, et iseseisvuse esimesel aastakümnel oli riigimetsa juhi ametikoht kõike muud kui rahulik riigimetsa arendamine ja edendamine. Poliitikute pidevad sekkumised riigimetsa tegemistesse muutsid selle juhi elu väga keeruliseks ja ametikoha enda mitte just väga ihaldusväärseks. Seda enam tuleb tunnustada neid, kes sel ametikohal vastu pidasid ja suure südamega riigimetsa hea käekäigu eest seisid. ■

Seda enam tuleb tunnustada neid, kes sel ametikohal vastu pidasid ja suure südamega riigimetsa hea käekäigu eest seisid.

Albert Vaharu vahetult enne pensionile siirdumist. Tänu II maailmasõjas punaväkke mobiliseerimisele oli tema riigimetsa juhtidest ainus, kes ei sattunud punase terrori ohvriks.

Eelnev ja järgnev riigimetsajuht ühel pildil – Albert Vaharu ja Jaan Luik aastal 1939. Vaharu pani ameti maha 1928. aastal ja jätkas metsakasutuse büroo juhatajana juba Luige alluvuses. Luik pidas riigimetsa juhina vastu aga iseseisvuse lõpuni.

RMK loodusblogi

RMK loodusblogi sirvis Kaidi Jõesalu
Fotod: Tiit Hunt, Ants Animägi

RMK loodusblogi annab ülevaate RMK eestvedamisel tehtavatest looduskaitsetöödest. Kaamera vahendusel saab jälgida ka lindude ja loomade toimetusi ning tutvuda uudistega looma-, taime- ja linnuriigist. Hoidke pilk peal – rmk.ee/loodusblogi.

Soode taastamisest Iirimaa näitel

RMK osaleb rahvusvahelises Horizon 2020 projektis WaterLANDS, mille käigus taastatakse Eestis jääksoid ja märgi metsi. Maikuu alguses said projekti 32 partnerit 14 Euroopa riigist Iirimaal Dublinis esimest korda silmast silma kokku, et taastada ja taaselustada partnerite vahelisi suhteid. RMK esindajana osales kohtumisel rahvusvaheliste looduskaitseprojektide koordinaator **Mihkel Järveoja**, kes annab RMK loodusblogis ülevaate Iirimaa soode minevikust, olevikust ja tulevikust.

Kliima soodustab sood

Mihkel kirjutab, et Iirimaa tugevalt mereline kliima (sajab keskmiselt üle 1000 millimeetri aastas) loob suurepärased eeldused soode tekkeks. Iirimaal on levinud peamiselt kõrgsood ehk rabad, vaipsood (*blanket bog*) ja madalsood. Kõige omapärasemad ja ka levinumad neist on vaipsood, mille teke ei ole üldjuhul seotud topograafiliste vormidega, nagu näiteks endised järvenõod ja lohud, vaid soo katab kogu maastiku ühtlase vaibana. Sellise vaiba tekkimise eelduseks on pidev ja kõrge sademete hulk (>1200 millimeetri aastas) ja madal aurumine ehk peamiselt levivad vaipsood Iirimaa lääneosas ja mägedes.

Eri hinnangute järgi on ajalooliselt sood katnud 17–20 protsenti Iirimaa pinnast. Praegu on 77 protsenti neist inimtegevusest tugevalt mõjutatud. Iirimaal ei ole märkimisväärselt „klassikalisi“ maavarasid, nagu süsi ja puit, millega tuba kütta, mistõttu on sajandeid lõigatud, kuivatatud ja põletatud turvast ka kodumajapidamistes. Viimasel ajal on lisandunud ka tööstuslikke ambitsioone ja meetodeid. Turbapäts on aga kehv kütus – annab vähe energiat ja emiteerib rohkelt süsinikku. Arusaadavatel põhjustel tahab Iirimaa valitsus turbakaevandamisele ja -põletamisele lõppu teha, aga maapiirkonnad rõhuvad traditsioonidele, emotsionaalsele sidemele ja linna–maa igipõlisele reaalsuskonfliktile. Alternatiivsete kütuste järsk hinnatõus on lisaargument, miks kohalikku kütust ei tohiks kaevandajate arvates hüljata.

Peale kaevandamise on Iiri soode peamised kahjustajad põllumajandus ja metsastamine ning eespool nimetatud tegevusest põhjustatud kuivendamine, tulekahjud ja erosioon. Suuri maastikupõlenguid toimub Iiri soodes igal aastal ja üldjuhul on need tahtlikud süütamised, et muuta pinnas ja taimestik karjatamiseks sobivamaks.

Kuigi viimasel sajandil on käinud eriti innukas soode hävitamine, on hakatud ka üha rohkem uurima ja mõistma soode esialgu nähtamatu ökosüsteemi kohati ka väga praktilisi teenuseid. Justnimelt teenuseid, sest niimoodi neid sõnastades on suurem võimalus jõuda iseka ja majanduslikult mõtleva inimese teadvusesse. ■

Kanakullide Alla ja Ruudi edulugu

Tiit Hunt kirjutab loodusblogis, et tänavu veebruaris paigaldati RMK Tartu taimlas asuva kanakulli pesapuu külge kaamera, et seal juba teist kevadet järjest pesitseva kanakullipaari Raadi Ruudi ja Alla tegemistel silma peal hoida. Isaslind on Tartu linnuhuvilistele tuttav juba 2016. aastast, kui lind tegutses Raadi kaitsealal. Sealt ta nimigi – Raadi Ruudi. Tänavu kevadel munes Alla oma esimese sinakasvalge veidi kareda muna 27. märtsil ning kahe- kuni kolmepäevaste vahedega munetud munadest sai kurn lõpuks täis. Kanakullide täiskurnas on kuni neli muna, nagu ka Alla ja Ruudi omas, millest 8. mail koorusid kolm ja 10. mail neljas kanakullipoeg.

Pea kuuvanustele kenadele ja tugevatele kanakullipoegadele paigaldas 6. juuni hommikul rõngad jala ümber ohustatud linnuliikide uurija Ülo Väli. Kullipojad said parema jala ümber alumiiniumist rõnga ning vasaku jala ümber punase valge numbriga värvirõnga. Punane värvirõngas kanakulli jalas annab juba kaugelt tunnistust, et märgatud kanakull on linnalind – sündinud kas Tallinnas või Tartus. Tänu lisatud punasele värvirõngale on märgistatud linnakullide taasleiud oluliselt suurenenud.

Kanakull on levinud kogu põhjapoolkera metsavööndi metsades ega ole olnud varem mingi linnalind. Eesti asurkonna suuruseks hinnatakse 400–500 paari. Meil on ta paigalind ja võib elada ligi paarikümne aasta vanuseks. ■

Foto aastast 2018. Puisniit oli võsastunud, rohukamarat enam ei olnud.

2020. aasta juuni.

2. juunil 2022. Kullerkupud on vallutanud kogu vaadeldud ala.

Kullerkupud Vahenurme puisniidul

Ants Animägi kirjutab, kuidas RMK alustas 2018. aastal taastamistöödega Pärnumaal Vahenurme puisniidul. Töid tehti 14 hektari suurusel alal. Puisniit oli tugevalt võsastunud ja rohukamarat enam ei olnud. Esimesel aastal toimus puisniidu struktuuri kujundamine, kändude freesimine ja ala koristamine raidmetest. Teise aasta sügisel tehti veel kord kännu- ja juurevõsude purustamine kettpurustiga. Kolm aastat hiljem, taastamistöö järel on rohttaimestiku taastumine ja rohukamara tekkimine olnud väga kiire. Liigiline tasakaal kujuneb loomulikult pikema aja jooksul. Tänavu mais-juunis oli taastatud alal õitsemas sadu tuhandeid kullerkuppe. Kullerkupud ei olegi nii lootusetult kadunud, nagu räägitakse. ■

Kogu pere metsapäeval selgub tänavune parim metsamajandaja

Sellel aastal kandideerib parima metsamajandaja tiitlile 12 metsaomanikku üle Eesti, parim metsamajandaja kuulutatakse välja 27. augustil Jõhvis toimuval kogu pere metsapäeval.

Kõiki kandideerivaid metsaomanikke külastas suve jooksul neljaliikmeline hindamiskomisjon. „Omanikud on väga erinevad ja vahva on näha, et eestlane on ikka tööinimene – oma metsade hooldamisel on ränka vaeva nähtud," kommenteeris parima metsamajandaja konkursi hindamiskomisjoni liige, Rakvere metsaühistu juht **Meeli Matkamäe.** Matkamäe sõnul on konkurents tipus väga tihe ning külastustest selget favoriiti välja ei joonistunud – hoolivaid peremehi on palju.

2022. aasta parima metsamajandaja tiitlile kandideerivad **Andrus Niit, Mart Kase ja Mihkel Pavelson** Valgamaalt, **Eve Reose** Raplamaalt, **Ilmar Josua** Lääne-Virumaalt, **Ivo Valter** Jõgevamaalt, **Kalju Pukk** Võrumaalt, **Kalmer Rattik** Tartumaalt, **Ly Kokla** Hiiumaalt, **Raivo Roosi** Viljandimaalt, **Rene Verlin** Pärnumaalt ning **Siim Tamm** ja **Gerly Trolla** Võrumaalt.

Konkursi võitja selgub augusti lõpus Jõhvis toimuval kogu pere metsapäeval. Samal päeval toimub ka ekskursioon mulluse võitja **Gunnar Lepasaare** metsadesse Alutagusel. ■

Euroopa metsaomanike esindajad kohtusid Sloveenias

Suve alguses toimus Sloveenias Bledis üleeuroopalise metsaomanike esindusorganisatsiooni CEPF üldkoosolek. Eesti erametsaomanike esindajana osales kohtumisel Eesti Erametsaliidu tegevjuht Jaanus Aun.

Koosolekul anti ülevaade tähtsamatest arengusuundadest Euroopa Liidu metsapoliitikas. Eesti jaoks võiks olulisim olla muudatuste tegemine taastuvenergia direktiivi, mille muutmisel praegu väljapakutud kujul ei saaks biomassist toodetud energiat taastuvenergia eesmärkide täitmisel enam arvesse võtta ega ka toetada sellise energia tootmist.

Üldkoosolekul osalejatelt kõlas korduvalt tõdemus, et panustamisega metsakasvatusse pakuvad metsaomanikud lahendusi kliimakriisile, mistõttu vajaks nad pigem tunnustamist, mitte asjatundmatut kritiseerimist. Euroopa Liidus on kokku ligikaudu 16 miljonit metsaomanikku, enamik neist tavalised Euroopa inimesed. Koosolekul pikendati juhatuse liikmete volituste tähtaega kahe aasta võrra ning CEPF-i presidendiks valiti tagasi **Sven-Erik Hammar**, kes on Rootsi metsaomanike esindaja. ■

Omanik saab ise otsustada, kellega oma metsa kohta infot jagab

Värskelt jõustunud metsaseaduse muudatustega on erametsaomanikel senisest suurem õigus ise otsustada, kellega oma metsa puudutavat infot jagada. Perspektiivis peaks muudatusega vähenema ka metsamaa või raieõiguse müüki survestava sisuga telefonikõnede hulk erametsaomanikele.

Metsamaa inventeerimisandmed, mille avaldamise üle saab omanik edaspidi ise otsustada, on sellised, mis võimaldavad hinnata tema vara väärtust: kasvava metsa tagavara, kaalutud keskmine raievanus, juurdekasv, rinnaspindala, täius, hektaritagavara, puude arv, diameeter ja surnud puidu tagavara, samuti metsateate esitamisel raietööde maht.

Pärast seadusemuudatust on eespool nimetatud andmetele olemas juurdepääs metsaomanikul endal, kes saab ise määrata, keda ning mis ulatuses ta volitab metsaregistri andmeid kasutama. Ühe erandina on infole ligipääs metsaühistutel metsaomaniku nõustamiseks ja metsa majandamise korraldamiseks. ■

Saame tuttavaks!

TERJE EDUR
Lääne piirkonna haldusspetsialist

Terje on töötanud varem RMK-s kinnisvaraosakonnas kinnisvaraarvestuse spetsialistina. Praegu on ta lõpetamas Tallinna Ehituskoolis maastikuehituse eriala. Töövälisel ajal meeldib Terjele avastada maailma koos väikeste lastelastega. Hobi korras tegeleb ta ka aiakujundamisega ning haljastusega.

JAANA HANIKAT
jurist

Jaana on lõpetanud Tallinna Ülikooli õigusteaduste magistrantuuri. Ta on töötanud Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Ametis finantsteenuste juristi/valdkonnajuhina, lisaks ka Rahapesu Andmebüroos juristina. Jaana peres kasvab 11-kuune äge bossbeebi. Jaana hobideks on mootorrattaga sõitmine ja ujumine.

EVELIN SÜLD
turundusspetsialist

Evelin töötas varem Ida-Tallinna Keskhaiglas, kus tegeles turunduse ja kommunikatsiooniga. Metsandusteemad ei ole talle siiski võõrad. Esimest korda tegi ta metsandusega tutvust juba 2007. aastal, kui alustas tööd Erametsakeskuses koolitusspetsialistina. Hiljem on ta olnud Äripäeva teemaveebi metsamajandusuudised looja ja toimetaja. Evelini peres kasvab kolm last. Vaba aega meeldib talle veeta oma pere seltsis. Võimaluse korral külastab ta Lõuna-Eestit ja Saaremaad, kus asuvad tema pere juured.

TÕNIS PIIR
Lõuna piirkonna haldusspetsialist

Tõnis on lõpetanud Tartu Ülikooli majandusteaduskonna rahanduse ja krediidi eriala. Enne RMK-ga liitumist on ta töötanud omavalitsuses, Riigi Kinnisvara AS-is, kohtusüsteemis ja panganduses. Enda kohta ütleb Tõnis, et ta on kaasaegse majandustegevuse tulemuslikkusele orienteeritud ja austab meeskonnatööd. Kui igapäevategemistest aega üle jääb, siis meeldib talle rattasõit ja vana mööbli restaureerimine.

MARTIN KÕRE
pilveteenuste administraator

Martin on varem töötanud eri ettevõtetes süsteemiadministraatorina ning andmebaasi platvormiinsenerina. Tema hobideks on jõutõstmine ja erinevate IT-tehnoloogiatega kursis püsimine. Ülejäänud vaba aeg kulub oma kolme lapse aja sisustamiseks.

ANDRES LAVRENOV
Lääne-Virumaa metsaülem

Andres on lõpetanud Eesti Maaülikooli metsamajanduse erialal. Ta on töötanud varem RMK-s Avinurme metskonnas metsnikuna ja puidumõõtmistalituses puidumõõtmise spetsialistina. Andres on kahe lapse isa.

MATTIAS PAJUMETS, IT noorem arendusspetsialist

Mattias on lõpetamas Tallinna Tehnikaülikooli. Kevadel oli ta RMK IT-osakonnas praktikal, mille käigus uuendas ta hakkpuidu logistika rakendustarkvara. Tulemused olid suurepärased ja alates 1. juulist töötab Mattias IT-osakonnas IT noorem arendusspetsialistina. RMK on Mattiase esimene töökoht. Mattiase hobiks on *discgolf*.

Tuhanded jooksukilometeetrid ehk **miks joosta maratoni Everestil**

Mis sunnib jooksma aastas 28 täispikka maratoni või aklimatiseeruma 12 päeva Himaalaja mägedes, et jõuda maratoni starti? Kristo Kokk ja Erkki Etverk teavad vastust.

Tekst: Sander Silm
Fotod: erakogu

Enne Eesti Maastiku Maratoni starti.

Kristo esimene mägimaraton 2012. aastal Šveitsis. Taustal Matterhorni mägi.

Viis aastat tagasi tegid RMK Kagu regiooni juht **Kristo Kokk** ja RMK puiduenergeetikatalituse juht **Erkki Etverk** midagi sellist, mida seni polnud teadaolevalt teinud veel ükski eestlane. Nad osalesid maailma kõige kõrgemal maratonil, mis algab Everesti baaslaagris 5362 meetri kõrgusel, kus õhk on nii hõre, et aklimatiseerumata on isegi käia raske, jooksmisest rääkimata.

Maratoni distants on ülalt alla: start antakse 5362 meetri kõrgusel ja finiš asub 3540 meetri kõrgusel Namche Bazaaris. Meeste sõnul on selle maratoni juures kõige kergem maraton ise, peamine katsumus on hoopis starti jõuda. Selleks pidid mehed 12 päeva mägedes aklimatiseeruma. Hoolimata sellest toimetati isegi nende paarikümne jooksjaga seltskonnast kaks inimest terviserikke tõttu baaslaagrist kopteriga minema.

Lumetorm sundis katkestama

Everesti maraton on vaid üks nende paljudest ekstreemsetest maratonidest. Jooksumehed meenutavad 2018. aastal toimunud Baikali järve maratoni, mis algas ilusa talveilmaga, kuid poole päeva pealt pöördus selliseks lumetormiks, et korraldajad pidid maratoni katkestama ning maratoonareid lumetormis päästma. „Tuul oli 20 meetrit sekundis ja tuulekülma 42 kraadi, mistõttu polnud ime, et järgmisel päeval olid paljudel jooksjatel näos külmakahjustused," meenutas Erkki.

Maraton katkestati, kui Erkkil oli finišini jäänud kaks ja Kristol viis kilomeetrit. Erkki oli teisel positsioonil, mistõttu oli katkestamine üsna valus. Ent teisiti ei saanud – jätkamine oli muutunud osalejatele eluohtlikuks. „Ma olin ühest jooksjast just mööda läinud, kui maraton katkestati. Päästjate tulles otsisime seda meest tormis tükk aega. Kui lõpuks leidsime, oli vaatepilt kohutav – ta oli praktiliselt läbi külmunud," meenutas Erkki hirmutavat kogemust. Kuigi meestele pakuti, et nende tulemus läheb kirja poolmaratonina, keeldusid mõlemad ja läbisid järgmisel aastal Baikali maratoni uuesti.

Veel on eredalt meelde jäänud kurikuulus Zugspitze maraton Saksamaal, mis meenutas pigem ellujäämiskursust, nüüdseks on ohtlikkuse tõttu marsruuti muudetud. Lisaks on mehed jooksnud maratoni India ookeanis asuvatel Seišelli saartel, Sahaara kõrbes ning mitmel aastal Alpides nii Prantsusmaal, Itaalias, Šveitsis kui ka Austrias. Üheks kaunimaks maratoniks peavad nad aga kodusel Põhja-Kõrvemaal peetavat Eesti Maastiku Maratoni.

Jooksmine kui elustiil

Kursusekaaslased Kristo Kokk ja Erkki Etverk tegid kõvasti sporti juba nooruses: Kristo kergejõustikku ning Erkki korvpalli ja kergejõustikku. „Kuid siis tulid üheksakümnendad – rahateenimise ja pereloomise aeg. Polnud ei aega ega ka kuigi palju spordivõistlusi, samas tahtsin midagi teha," meenutas Kristo.

Esimesed suuremad spordiüritused hakkasid tekkima 2000. aastate keskpaigas ning esimese maratoni jooksis Erkki 2005. aastal. Seejärel liitus juba ka Kristo ning 2008. läksid mehed, kellega lõi kampa ka RMK puiduturustusosakonna juht **Ulvar Kaubi**, juba Berliini maratonile.

„Alguses oli mõte joosta igal aastal üks välismaraton, sest ma lihtsalt ei oska turistina niisama välismaal jalutamas käia, seda enam, et maratoniturism on maailmas üsna levinud," selgitas Kristo. Praeguseks ongi enamiku välismaratonidest läbinud Kristo ja Erkki koos – joostud on 22 riigis ja koos kodumaal toimunud jooksudega on eri trasse Erkkil kogunenud juba saja ringis.

Rekordaastal läbis Erkki 28 maratoni, kuid tunnistas, et see oli juba liig, kuna hakkas ilmselgelt pereelu segama. Kuna Erkki kõik pereliikmed on spordipisikuga nakatunud, tundis ta ühel hetkel, et see pole ka hea, kui tema jookseb Eesti ühes otsas ja lapsed teises. „Ma tundsin, et äkki tahavad lapsed, et ma ka neid võistlustel toetaksin."

Mõlema mehe sõnul on kõige tähtsam jooksulust ja neile on jooksmine pigem elustiil – ka pärast mõnda töökoosolekut visatakse tossud jalga ja tehakse väike jooksutiir. Erkki sõnul on tal paar korda juhtunud, et suurest pingutusest ei ole pärast jooksu enam õlleisu ja seda ta õigeks ei pea. Lisaks on Erkki maratonidel jooksnud või suusatanud ka RMK maskoti rebase kostüümis ning nendest kordadest rääkides ei suuda ta kuidagi tõsiseks jääda. „Kujuta ette, et sõidad Tartu maratonil kostüümis, mille tuuletakistus on nagu riidekapil," naeris ta iselaadsest kogemust meenutades südamest. ■

Erkki sajas maraton.

Everesti maratoni stardis.

1 kilomeeter finišini, Austria Alpid.

AUGUST

60 Lea Ong
04.08
Raamatupidamisosakond, raamatupidaja

35 Liina Karrofeldt
10.08
Külastuskorraldusosakond, loodusteadlikkuse spetsialist

65 Merle Müller
11.08
Tartu taimla, taimlatööline

45 Tarmo Denks
11.08
Külastuskorraldusosakond, piirkonnajuht

45 Hardo Rohtna
14.08
Edela piirkond, metsakorraldaja

40 Rene Volt
15.08
Kagu piirkond, metsakorraldaja

50 Toomas Piho
15.08
Kagu piirkond, metsakasvataja

40 Üllart Länik
20.08
Kagu piirkond, metsakorraldaja

65 Riho Barbo
21.08
Kagu piirkond, metsakorraldaja

55 Tiia Kiudorf
23.08
Kinnisvaraosakond, koristaja

55 Martin Lepik
26.08
Edela piirkond, raietööline

65 Rein Kirs
26.08
Külastuskorraldusosakond, loodusvaht

30 Marten Ojang
27.08
Põlula kalakasvatustalitus, kalakasvatusspetsialist

60 Hillar Kõivumägi
28.08
Kagu piirkond, raietööline

65 Vilma Eensalu
28.08
Räpina taimla, taimlatööline

40 Mihkel Merimaa
29.08
Kinnisvaraosakond, transpordispetsialist

SEPTEMBER

35 Kerli Karoles-Viia
01.09
Külastuskorraldusosakond, kavandamise-seire spetsialist

40 Meelika Meenov
12.09
IT-osakond, helpdeski administraator

50 Kaidi Muruvee
21.09
Kullenga taimla, taimlatööline

40 Veikko Asur
26.09
Puiduturustusosakond, puidukontrollmõõtja

50 Andres Kaljusalu
27.09
Kirde piirkond, raietööline

45 Reimo Kõps
29.09
Riigihangete osakond, juhataja

OKTOOBER

60 Heli Alliksoon
04.10
Külastuskorraldusosakond, teabejuht

30 Martin Kõks
08.10
Metsamajandusosakond, metsamajanduse spetsialist

65 Tiina Idavain
10.10
Kirde piirkond, metsakorraldaja

55 Ain Nutov
16.10
Kirde piirkond, raietööline

60 Tiia Tart
16.10
Purila taimla, taimlatööline

35 Hardo Becker
20.10
Kliimamuutuste osakond, kliimamuutuste spetsialist

65 Andres Kalman
21.10
Kirde piirkond, metsakorraldaja

55 Martti Lepisto
23.10
Edela piirkond, raietööline

60 Sergei Ong
24.10
Kirde piirkond, raietööline

65 Valdek Kingumets
24.10
Kirde piirkond, raietööline

65 Helle Michelson
26.10
Kagu piirkond, metsakorraldaja

25 Mariliis Thüy Tien Hoang
27.10
Kinnisvaraosakond, administraator

50 Vootele Kõiv
29.10
Purila taimla, traktorist

40 Marti Printsmann
30.10
Kagu piirkond, raietööline

NOVEMBER

30 Martin Kõre
02.11
IT-osakond, pilveteenuste administraator

60 Elle Mäerand
03.11
Külastuskorraldusosakond, teabejuht

35 Tauri Arumäe
04.11
Kaugseire osakond, juhataja

30 Madis Anton
05.11
Kagu piirkond, metsakorraldaja

60 Tarmo Oja
06.11
Kirde piirkond, raietööline

65 Ivar Paesalu
14.11
Kirde piirkond, metsakasvataja

55 Avo Jürissaar
26.11
Metsaosakond, metsaülem

	RANNA-LÄHEDANE KALJU-SAAR	NAISENIMI	RAVIMI-AMET	...PLIIATS	EMANE SIGA	O-TÄHE NAABER	TEE (SOOME K.)	ASTEL-PÕÕSAS	JÄLK	NELJA-PÄEV	
PIDULISTE SEKKA HEIDETAV PABER-LINT											ESMALT
ESEMED, ASJAD						LAMEKAAN *POCHONBO ELECTRO-NIC EN-SEMBLE*				...-KIRI TUIKSOON	
NAISEISA			PUTUKAS ...-KAART								
SIUMARJA (PILDIL) RAHVA-PÄRANE NIMI							ERICH VASTUS JÄTKUB				
KITSAS TEE					VÕIB-OLLA				TEADUSTE AKA-DEEMIA KARBIKE		
						...PAJU					
						H-TÄHE NAABER		PINNA-VORM MEHENIMI			
						MAA-				UMBES MAA-PÄHKEL	
						...PÄISA					EESMINE OTS
						SÕJA-NÕUKOGU			NOOT JALG		
	TÖÖRIIST	HAPNIK	GERMAAN-LASTE JUMAL	EBAKVALI-TEETNE TOODANG	2 × TÄHT	ELATANUD PURJEKA EMAPUU					
ORIGINAA-LI REPRO-DUTSEE-RING							VASTUS JÄTKUB TALI-SÕIDUK				
JOOD		NAPS BONDI LOOJA ... FLE-MING						FILMI-LAVASTAJA ... HIMMA			
PEALINN EUROOPAS					KESKMINE AJAÜHIKUS KAEVUST SAADAV VEE HULK SAMUTI						
RÖÖVLIND									2 × TÄHT VENE K. SIDESÕNA		
AMETI-ÜHINGUTE NÕUKOGU			...-NUIA							Nuti NR 1 RISTSÕNAD	

Ristsõna õigesti lahendanute vahel loosime välja RMK meene. Saada lahendus Metsamehe toimetusse e-posti aadressil metsamees@rmk.ee või Toompuiestee 24, 10149 Tallinn. Eelmise numbri ristsõna lahendamise eest võitis auhinna **Anu Saue.** Palju õnne!

20. augustil kell 18–02

ELISTVERE VALGE ÖÖ

Elistvere loomapargi 25. juubeli puhul täidavad auväärse ajalooga mõisapargi aseme 25 lummava valgusinstallatsiooniga Eesti valguskunstnike paremik ja huvitavad uued tegijad.

VALGUSKUNST
KOHVIKUD
MUUSIKA

esinevad:

EVA MITREIKINA

TREPP (Anna Makeev / Marimaa, Sakiko Ishii / Jaapan)

AR-GOD (Maria Korepanova, Anna Lebedeva / Udmurdi, Toivo Sõmer / Eesti)

RUTE ja **RUSLAN TROCHYNSKYI**

SANDER MÖLDER

MARI KALKUN

loodusegakoos.ee

RMK