

SAATEKS.....	3
EESSÕNA.....	4
<i>Evelin Saarva</i> . METSANDUSHARIDUS EESTIS	5
<i>Linda Pöder</i> . LÜHIÜLEVAADE LUUA METSANDUSKOOLIST AASTAIL 1995 – 2002	21
<i>Aino Mölder</i> . KOOLI ARENGU EELDUSEKS ON AVATUS ..	35
<i>Villu Reiljan</i> . METSANDUSHARIDUS KUI SÄÄSTVA METSAMAJANDUSE ALUSTALA	40
<i>Vello Keppart</i> . METSAHOIU ÕPPIMISEST JA ÕPETAMISEST LUUAL	42
<i>Veiko Belials</i> . METSAKASVATUSLIKU PARADIGMA MUUTUS LÄHTUVALT KESKKONNAKAITSE ARENGUSUUNDUMUSTEST	44
<i>Uku Vaiknemets</i> . KEVADSUVISED RAIED – POOLT JA VASTU	62
<i>Andres Müürisepp</i> . OSKAMATUS KESTAB	71
<i>Kati Veski</i> . MAASTIKUKUJUNDUSE ERIALA LUUAL	73
<i>Uku Vaiknemets</i> . ET ÕU EI OLEKS LAGE	74
<i>Kati Veski</i> . ÕPILASTE VÄLJALANGEVUS LUUA METSANDUSKOO LIS	78
<i>Veiko Belials</i> . ÕPPEKAVA DE JA AINEPROGRAMMIDE EESMÄRGISTAMINE KUTSEKOLIS	87
<i>Aino Mölder</i> . SUHTEKORRALDUS: MÕISTE JA EESMÄRGID.....	91

SAATEKS

Käesolev artiklite kogumik on esimene katse avaldada Luua Metsanduskooli õpetajate ja õpilaste kirjutisi ühtse kogumikuna.

Aastakümneid on Luua olnud üks peamisi metsandusliku hariduse taimelavasid. Nüüdseks on Luua Metsanduskoolist arenenud keskus, mis lisaks õpetamisele tegeleb ka eriala arendamise ja metoodilise tööga. Osaletakse metsade sertifitseerimise ja metsanduse arengukavaga seotud protsessides, kutsestandardite loomisel ja õppekavade väljatöötamisel. Viimatimainitud tegevuste tulemusena on lisaks metsandusele avatud uue valdkonna – maastikukujundaja ja haljastaja erialad.

Eks ole ka käesolev artiklite kogumik märk jätkuvast arengust ja uute väljundite otsimisest. Loodame, et esimene pääsuke ei jää mitte viimaseks, ning et sellise kogumiku avaldamisest kujuneb pikaajaline traditsioon.

Koostaja

EESSÕNA

Head lugejad

On meeldiv tõdeda, et Luua Metsanduskooli õpilaste ja õpetajate koostööna on valminud käesolev artiklite kogumik. Antud trükise üllitamise eesmärgiks on tutvustada meie kooli, selles toimunud muudatusi ja arenguid. Teisalt ajendas inimesi pliiatsit haarama soov jagada teistega oma teadmisi, tähelepanekuid ja kogemusi.

Metsanduslikku kutseharidust on Luua Metsanduskoolis antud 1948 aastast alates. Rohkem kui viiekümneaastase tegevusaja vältel on muutunud kooli nimed, vaheldunud töötajad ning uuenenud isegi ühiskonnakord. Muutumatusena on aga püsinud kooli missioon, mis kooli arengukavas on sõnastatud järgnevalt: valmistada Eesti metsandusele ette nii rahvuslikele kui rahvusvahelistele nõuetele vastavaid metsandusspetsialiste.

Ühiskonnas viimase kümnendi jooksul toimunud reformid pole puutumata jätnud ka kutseharidussüsteemi. Olulise tähisena võib nimetada erinevate metsanduslike erialade kutsestandardite valmimist, välja töötatakse kutseomistamise süsteemi. Pedagoogikas on muutused kaasa toonud uuest õpetamise paradigmat lähtuva õpetamise. Õpetajast on saanud õpilase suunaja ja juhendaja, kes arvestab tema individuaalsete eripärasustega. Luua Metsanduskool on püüdnud muutustega kaasas käia. Lisaks traditsioonilisele auditoorsele tööle ja välipraktikatele on kasutusele võetud ka iseseisval tööil põhinev projektõpe. Viimatel aastatel on uuenenud kõik õppekavad, valminud on metsandusvaldkonna riiklik õppekava, lisaks oleme avanud tööturu nõudlust arvestades forwarderioperaatori (1999.a.), maastikukujundaja (2000.a.) ning käesoleval sügisel haljastaja eriala.

Luua Metsanduskooli tulevik sõltub suures osas sellest, kui avatud ja paindlikud suudame olla tänases turumajanduslikus keskkonnas. Unustamata kunagiste kolleegide tehtud tööd ja loodud traditsioone, pean oluliseks luua ja arendada uusi väärtusi, mis kindlustaksid koolile oma koha Eesti metsanduses ja ka hariduselus. Loodan, et käesolevast trükisest saab üks teetähis sellel teel ning tänan südamest kõiki, kes selle valmimisele kaasa aitasid.

HAANA ZUBA

Luua Metsanduskooli direktor

METSANDUSHARIDUS EESTIS

Evelin Saarva

Metsandus ja kutseharidusreform

Enam kui viie aastatuhande kestel on eestlased oma asualal arendanud välja põlised tegevusalad. Need on merendus, põllundus ja metsandus. Viimane on mitmeti eriti tähenduslik. Kui merega oli seotud vaid rannarahvas, siis mets hõlmab kogu Eestimaa, sidudes inimeste elu mitmel olulisel viisil. Mets andis toidulisa (jahiloomad ja muud metsaannid), metsast sai vajaliku ehitusmaterjali, kütte, ja oluline on ka see, et metsas varjudes elasid inimesed üle sõjad ning röövkallaletungid. Tänapäevalgi omab metsandus Eesti majanduses väga tähtsat osa, sest ligi pool meie riigi kogupindalast on kaetud metsaga.

Traditsiooniline metsandus hõlmab metsamajandust (metsa uuendamine, kasvatamine, raied, kasutamine, kaitse, korraldamine), metsatööstust (metsa raie, puidu väljavedu ning esmane töötlemine) ja metsateadust. Puidutööstus hõlmab aga puidutöötlemist, tselluloosi- ja paberitootmist ning mööblitootmist. Puidutöötlemise all eristatakse puidu saagimist, hõõveldamist ja immutamist; kiht- ja lehtvineeri, lamineeritud plaatide, puitlaastplaatide jt. plaatide ja tahvlite ning puittaara tootmist.

1990-ndatel aastatel toimunud suured muutused Eesti ühiskonnas tekitasid vajaduse kutsealase koolituse kiireks arendamiseks ja ümberkorraldamiseks. Eesmärgiks seati, et kutseharidussüsteem peab ette valmistama oskustega töötajaid, kes on konkurentsivõimelised nii Eesti kui Euroopa tööturul. Eesmärgi saavutamiseks käivitati 1996. aastal kutseharidusreform. Reformi käigus uuendati seadusandlikku baasi, tõhustati koostööd õppeasutuste ja tööandjate ning kutseliitude vahel, asuti välja töötama kutsestandardeid, kehtestati kutsekeskhariduse ja kutsekõrghariduse kestused, õppekavad viidi üle moodulõppele ning läbi viidi ka mitmed uuringuid, seal hulgas “Puidu- ja mööblitööstuse sektoruuring”, mis ühe olulise järeldusena tõi välja vajaduse pöörata tähelepanu metsamajanduses ja puidutöötlemistööstustes töötavate inimeste haridustasemele, kvalifikatsioonile ja isikuomaduste arendamisele.

Nüüdseks on kutseharidusreformi I etapp lõpetatud. Selle tulemusena on koolide arv vähenenud 8 võrra. Ühtegi õppeasutust ei ole suletud. Koolivõrgu korrastamine on toimunud õppeasutuste juhtimiste ühendamise teel. Põllumajandusministeeriumi valitsemisalast on haridusministeeriumi haldamisele üle toodud 12 kutseõppeasutust. Õppijate arv kutseharidussüsteemi õppeasutustes on ligikaudu 30 tuhat õpilast, sellest haridusministeeriumi 58 õppeasutuses ligi 27 tuhat. Keskmise õppijate arv ühes koolis on 460 õpilast. Haridusökonoomilisest aspektist ei ole sellise õppijate arvuga õppeasutused praegustes tingimustes küllalt arenguvõimelised (Kutsehariduse osakond, 2000).

Kutseharidusreformi teine etapp on kavandatud kuni aastani 2004 ja see on suunatud olemasolevate ressursside tõhusamale kasutamisele, koolide hoonete arvu vähendamisele ja haldamise ümberkorraldamisele. Selleks on kavandatud laiendada otsustamisõigust ning tugevdada koostööd tööandjate ja teiste sotsiaalsete partneritega.

Ajalooline ülevaade metsandusharidusest Eestis

XVIII sajandi lõpp – XX sajandi algus

Erialateadmiste ja –oskustega metsaametnike vajadus tekkis Eestis XVIII sajandi lõpul, seega ajal, mil metsamajandus hakkas kujunema iseseisvaks majandusharuks, metsad ja nendega seondud aga uurimisobjektiks. Nii seati esimesed fõrsterid (sel ajal sisuliselt metsaülemad) riigimetsadesse ametisse 1779. a., peagi jõudsid need ametnikud ka Liivimaa kubermangu mõisatesse. Fõrsterite seas oli küllaltki arvukalt praktiliste kogemuste ja teadmistega metsaametnike poegi Saksamaalt või sealsete metsakoolide kasvandikke. Ka tolle aja Saksamaa ülikoolides õpetati kameraalteaduste raames tavaliselt metsamajanduse aluseid ja üksikud Balti kubermangudes töötanud kameralistid ongi jätnud olulise jälje siinse metsamajanduse organiseerimisse. XIX sajandi algul loodi mitmes Saksamaa ülikoolis juba metsaosakonnad, hakati organiseerima ka spetsiaalseid metsandus- või põllu- ja metsamajanduskõrgkooli.

Venemaal avati esimene metsanduslik õppeasutus 1803. a. Tsarskoje Selos. Järgnevail aastail organiseeriti veel mõned koolid, mille ühendamisel 1811. a. pandi alus Peterburi metsainstituudile. Nimetatud kõrgkoolid andsid juba varakult metsandusspetsialiste Balti kubermangudegi tarvis.

1802. a. taasasutatud Tartu Ülikoolis alustati 1807. a. metsamajanduse aluste kursuse lugemist ja kuigi siin ei seatud eesmärgiks spetsialistide koolitamist, lubas loengute tase ometi üliõpilastel hiljem töötada nii era- kui riiklikus metsamajanduses. XIX sajandi teisel poolel langes metsandus ülikoolis kõrvalainete hulka ning seetõttu koondus ajapikku põllu- ja selle raames ka metsamajanduse õpetamine 1862. a. avatud Balti Polütehnikumi (hilisem Riia Polütehniline Instituut).

XIX sajandi teisel poolel siirdusid ka esimesed eestlased Venemaale ja Saksamaale metsanduskõrgharidust omandama, kuid poliitiliste olude tõttu ei leidnud nad enamasti kodumaal erialast tööd. Sajandi viimase veerandini domineerisid Balti kubermangudes metsandusharidusega sakslased ja baltisakslased; sajandi lõpust riiklikus metsamajanduses aga venelased. Suhteliselt arvukalt oli eestlasi riigiteenistuses abimetsaülematena ja mõisates metsnikena. Tavaliselt olid nad lõpetanud mõne riikliku metsakooli või läbinud tuntumate metsaülemate juures kursused. 1900. a. löid Liivimaa Rüütelkond ja Balti Metsaselts spetsiaalse metsakooli mõisate tarvis metsnike ning metsavahtide koolitamiseks.

Täiesti uus olukord tekkis meie metsamajanduses Eesti Vabariigi loomisega. Mõisate natsionaliseerimise tagajärjel muutus riik suurimaks metsaomanikuks. Kohapeal töötanud sakslased ja venelased ei soovinud astuda Eesti riigi teenistusse; tekkis väga suur vajadus haritud metsameeste järele. Hädavajaduse rahuldamiseks korraldati lühiajalisi kursusi, samuti naasid kodumaale paljud võõrsil töötanud eestlastest metsametnikud. Oli arvamusi, et Eesti taolisel väikeriigil oleks metsandus-kõrghariduse organiseerimine liigne luksus ja et siin tuleks edaspidi kasutada Soome ja Saksamaa vastavaid õppeasutusi. Nii metsamajanduse kui riigi huvidest lähtuvalt leiti siiski võimalik olevat kaadri koolitamine kodumaal, just riikliku metsamajanduse domineerivat seisundit arvestades. Mõningat väitlust tekitas veel hariduse andmise vorm: kas ülikool või spetsiaalne kõrgkool. Majanduslikel kaalutlustel ja välismaisele kogemusele toetudes otsustatigi akadeemilise hariduse kasuks. (Meikar. T. 1993)

Tartu Ülikooli metsaosakond 1920 – 1940 ja metsandusteaduskond 1946 – 1951

Eesti maareformiseadusega 1919. aasta lõpul riigistati kõik mõisametsad ja koos endiste riigimetsadega moodustati 85 riigimetskonda. Eesti metsaülemate Tallinna nõupidamisel 1919. aastal leiti, et metsade valitsemiseks on vaja 87 metsaülemat, sama palju abisid, 250

metsnikku ja 3000 metsavahti. Ülikooli Ajutisele Nõukogule tehti ettepanek alustada metsandusspetsialistide ettevalmistamist Tartu Ülikooli juures ja nõukogu otsustaski avada metsaosakonna kahe õppetooliga - metsakasvatuse ja metsakorralduse õppetooliga.

15. augustit 1920. aastal loetakse metsaosakonna asutamise päevaks Tartu Ülikoolis, sest siis asus tööle metsaosakonna esimene õppejõud ja ühtlasi osakonna organiseerija Andrei Mathiesen. Septembris 1920 kinnitas põllumajandusteaduskonna nõukogu õppeplaani, mille järgi teoreetilise kursuse pikkuseks oli 3,5 aastat ja 0,5 aastat jäi diplomitööks. Õppetööd korraldas 3 kabinetti – metsakorralduse, metsakasvatuse ja metsakasutuse kabinetid. Katsetööde ja praktikumide tarvis otsis A. Mathiesen Tartu lähedalt sobivat mitmekesiste kasvukohatingimustega metsa. Lõpuks leiti Kastre metskonnast Peravalla metsandik, praeguse nimega Järvelja, ja otsustati selle kasuks. Tulevane õppebaas oli õppimiseks ja üliõpilaste majutamiseks-toitlustamiseks sobilik, kuid asus Tartust kaugel ning oli halvasti ühendatud muu maailmaga. Nimelt tuli praktikabaasi jõudmiseks sõita laevaga Ahijärvele või Läänistele ning sealt edasi veel hulk maad jalgsi astuda. Nagu hiljem selgus, sai nii mõnelegi üliõpilasele Järvelja praktika ületamatuks komistuskiviks ja ülikool tuli pooleli jätta.

1920. – 1940. aastani astus metsaosakonda õppima 569 üliõpilast. Teoreetilise kursuse lõpetajaid oli kahekümne õppeaasta jooksul 208. Vähene lõpetajate arv oli tingitud paljude üliõpilaste raskest majanduslikust olukorrast: õppemaks oli küllalt kõrge, õppemaksust vabastati vähesed, stipendiumi said vaid üksikud. Seetõttu olid paljud üliõpilased sunnitud paralleelselt õpingutega töötama ja kui vastavat võimalust Tartus ei avanenud, loobuti õppimisest ülikoolis või tehti seda lühemate või pikemate vaheaegadega.

Kuigi teoreetilise kursuse lõpetajaid oli 208, siis nendest diplomiga lõpetajaid oli 1939/40. õppeaasta lõpuks vaid 90. Ajavahemikus 1940/41 kuni 1943/44 lisandus diplomitöö kaitsmisega lõpetajaid veel 37. Seega lõpetas aastatel 1924 – 1944 metsaosakonna diplomitöö kaitsmisega 127 üliõpilast. Miks jäi see arv nii väikeseks?

Paljud üliõpilased läksid pärast teoreetilise kursuse lõpetamist Metsade Peavalitsuse teenistusse ja neilt ei nõutud diplomitöö kaitsmist. Enamus lõpetajatest alustas oma ülikoolijärgset teenistust metsniku ametikohalt, seejärel tõusti abimetsaülema või veelgi hiljem metsaülema ametikohani.

Eesti Vabariigis oli sel ajal ainult 25% metsametkonna juhtivatest töötajatest kõrgem haridus. Metsametnike tegeliku vanuselise vahekorra juures oleks iga-aastane diplomeeritud metsateadlaste juurdekasv võinud olla kuni 15, tegelikult aga lõpetas aastas keskmiselt 4 diplomiga metsameest (Laas E. 2000).

Oluline koht metsanduse arendamisel oli 1922. aastal metsaosakonna juurde asutatud Akadeemilisel Metsaseltsil, mille tegevliikmeteks võisid olla nii metsateadlased kui üliõpilased. Eesmärgiks oli arendada kodumaa metsandust ja abistada noori uurimistöös. Tartu Ülikooli metsaosakonna tegevus ei piirdunud vaid õppetööga, asuti ka metsanduslikule uurimistöele. Spetsiaalne metsanduslik uurimisasetus moodustati alles 1936.aastal. Teadustöö baasiks oli põhiliselt Järvelja õppe- ja katsemajand ja dendroloogiaaed Tartus.

1940. aasta suvel toimunud suured muudatused Eestis mõjutasid ka Tartu Ülikooli tööd. Metsaosakonnas kehtestati Leningradi Metsatehnilise Akadeemia õppeplaan, mille järgi teoreetiline õppetöö kestis 4,5 aastat, pool aastat jäi praktiseerimiseks ning riigieksamiteks. Õppetöö viidi kursuste süsteemile. Sõja tõttu katkes töö ülikoolis aastaks, uuesti alustada suudeti 1942. aasta veebruaris. Sõja ajal lõpetas metsaosakonna diplomitöö kaitsmisega 27 üliõpilast, see arv on suhteliselt suur võrreldes möödunud kümnenditega, kus keskmiselt 4 üliõpilast aastas lõpetas diplomitöö kaitsmisega. Põhjuseks oli diplomi väärtustamine nii ametikoha säilitamisel, ametiredelil tõusmiseks kui ka töö tasustamisel.

1944. aasta sügiseks olid peaaegu kõik metsaosakonna õppejõud kodumaalt lahkunud, tööle tuli võtta uusi õppejõudusid, korrastada õpperuumid ning taasalustada õppetööd külmades kütmata ruumides. Metsanduse ette olid kerkinud suured ülesanded – puitu vajati rohkem kui varem – taastada tuli linnad, asulad, taluhooned, taasmetsastada metsastamata jäänud raiesmikud. Selleks vajati rohkesti inimesi, sest tööde mehhaniseerimise tase oli väga madal. Kõrgema haridusega metsandusspetsialistide järele tekkis samuti suur vajadus, sest paljud olid lahkunud kodumaalt, kadunuks jäänud lahingutes või küüditatud. Kerkis päevakorda iseseisva metsandusteaduskonna ellukutsumine (Laas E. 2000).

Iseseisev metsandusteaduskond alustas tööd 1. septembril 1946. aastal kahe osakonna ja 8 kateedriga. Tööd jätkati metsamajanduse ja metsatööstuse osakonnas; uue erialana loodi metsamelioratsiooni eriala, mille lõpetas aastatel 1949 – 1956 84 üliõpilast. Metsaosakonna

ja metsandusteaduskonna lõpetas sõjajärgsetel aastatel Tartu Ülikoolis 116 üliõpilast metsatööstuse insenerina, metsamajanduse insenerina või metsamelioratsiooni insenerina.

Metsandusharidus Eesti Põllumajanduse Akadeemias 1951 – 2001

Seoses Eesti Põllumajanduse Akadeemia (EPA) moodustamisega 1. septembril 1951. aastal läks metsandusteaduskond koos põllumajandus- ja loomaarstiteaduskonnaga EPA alluvusse ja alustas tööd 5 kateedriga.

Metsamajanduse eriala ametlikku õppeplaani muudeti kuni 1990. aastani mitu korda ja õpingute kestus on olnud 4 aastast 4 kuust kuni 5 aasta 6 kuuni sõltuvalt peamiselt menetluspraktika kestusest. 1993. aastast on õppeaja pikkus 4 aastat.

Metsamajanduse erialale võeti 1951 – 1969. aastani vastu igal aastal 25 üliõpilast, alates 1970. aastast aga 50 üliõpilast. 1952 – 1990. aastani lõpetas EPA-s metsamajanduse eriala 1223 üliõpilast, neist naised 330 ja mehed 893.

Teaduskonna tähtsamaks õppebaasiks on olnud Järvelja Õppe- ja Katsemetskond kus 1947. aastal jätkati varem rajatud katsealade korrastamist ja uute rajamist. Õppe- ja katsemetskonnas on tehtud mitmeid olulisi katseid, mille tulemusi on rakendatud Eesti metsade kasvatamisel. 1968. aastal rajati Järvelja lähisteles Agali arboreetum, mis pakub huvi oma võõrpuuliikide kultuuride poolest. 1971. aasta kevadel alustati Tähtveres Tartu – Tallinna maantee ja Emajõe vahelisele maa-alale dendropargi rajamist. Et veerežiimi tingimused sellel alal on puittaimedele küllalt ebasoodsad, siis pakub nimetatud dendropark huvi äärmuslike kasvutingimuste mõju uurimisel puittaimede kasvule. Kuna metsandusteaduskonna kateedrid paiknesid Tartu linnas laiali 5 kohas, alustati 1977. aastal metsandusteaduskonnale uue õppehoone ehitamist; läbi raskuste suudeti hoone 1983. aasta sügisel avada.

Viimase 10 aasta jooksul on õppetööd mõjutanud mitmed põllumajandusülikooli sisesed ja ka üldriiklikud haridusreformid, mis on muutnud õppekavasid ja õppeaja kestust. 1991. aastast kannab õppeasutus nime Eesti Põllumajanduse Ülikool. EPMÜ metsandusteaduskonnas on praegu võimalik õppida kolme eriala: metsamajandust, metsatööstust ning loodusvarade kasutamist ja kaitset. Neist viimase erialaga alustati 1999. aastal. 1989. aastal taasavati metsatööstuse eriala, mille õpetamine oli kolmekümneks

aastaks katkenud. Vajadus haritud metsatööstuse inseneride järele tekkis seoses harvesterite ja forvarderite kasutusele võtuga ning võimsate saetööstuste käivitamisega Eestis.

Iseseisvuse saabumisel vähendati üliõpilaste vastuvõttu nii, et 1993 a. asus õppima 25 üliõpilast ning edaspidi 35 üliõpilast metsamajanduse erialale ning 15 metsatööstuse erialale. Alates 1997. aastast võetakse metsatööstuse erialale 25 üliõpilast. Uuele loodusvarade kasutamise ja kaitse erialale oli 2000.aastal riiklik tellimus 25 üliõpilast. Siinkohal tuleb arvestada, et muutunud on riikliku tellimuse põhimõte, alates 1999. aastast tellitakse lõpetajaid, seega tuleb vastu võtta tudengeid mõnevõrra rohkem, et oleks “varu”, mis kataks “kao”.

Uudne võimalus hariduse saamiseks on paari aasta eest alguse saanud tasuline õpe. Õppemaks, mida tuli õppeaasta eest maksta, oli esialgu tunduvalt väiksem kui see, mida maksis riik ühe üliõpilase eest ülikoolile (nüüdseks on õppemaks tunduvalt tõusnud). Enamus nendest noortest, kes konkursiga ei saaks ülikooli, saavad nüüd võimaluse õppida seda eriala, mida nad soovivad. Teaduskonnale tähendab see lisasissetulekut ja kui riigitellimuslikelt kohtadelt keegi välja langeb, siis asendaja tuleb tasuliselt kohalt. Tasulise õppe vormis on taasavatud ka kaugõpe. Nii statsionaarne kui ka kaugõpe tasulisena on metsanduse erialadel tunduvalt populaarsemad kui enamusel teistel põllumajanduserialadel. Järelkult metsandusteaduskonnal on, mida õpetada ja ühiskonnas on huvi metsanduslike teadmiste vastu (Tullus H. 2000).

Lõpetajate arvud:

TÜ	1921 – 1940	90
TRÜ	1940 – 1941	10
TÜ	1941 – 1944	27
TRÜ, EPA	1944 – 1991	1726
EPMÜ	1991 – 1999	384

Voltveti Metsakool – Tihemetsa Metsatehnikum – Tihemetsa Metsatehniline Tehnikum 1925 – 1963

Peale 1920. aastal ülikooli metsaosakonna avamist tõusis päevakorda keskastme juhtide, metsavahtide ja tehnilise personali koolitamine. 1925. aastal oli riigimetsades 253 metsnikukohta, mida täitis väga kirju seltskond. Siin oli endisi “metsaülemaid” ja ülemmetsavahte, Tartu 1920 - 1922. aasta metsanduslike kursuste kasvandikke, ülikooli metsaosakonna üliõpilasi, aga ka täiesti juhuslikke tegelasi. Eesti riik vajab aga noort, teadmistega ja püsivat metsnike kaadrit, mida ülikool ei suutnud anda ning nii muutus metsakooli asutamine möödapääsmatuks.

1919. aasta suvel palus Metsade Peavalitsus maakonna metsaülematel esitada ettepanekuid metsakoolile sobiva asukoha leidmiseks. Võimalike kandidaatidena pakuti näiteks Uue-Kasaritsa, Karula, Sõmerpalu mõisa, Võru linna, Tartut, Jänedat, Õisut. 1923. aastal jäadi peatuma Voltveti mõisa häärberil ja sellega oligi pandud organisatsiooniline alus Voltveti metsakoolile. Metsakooli juhataja otsimine võttis veel paar aastat aega ja nii võime metsakooli tegeliku asutamise päevaks lugeda 1. mai 1925. aastal, mil määrati kooli juhatajaks Arved Reinaldt.

Peale juhataja ametisse määramist alustati mõisas remonti, millega jõuti lõpule 1926. aasta jaanuaris. Juba eelmisel sügisel komplekteeriti õpilaskond ja 1926. aastal pärast kolmekuningapäeva algas õppetöö. Esimene lend lahkus koolist 1927. aastal ja viimane 1939. aastal kuna 1. juunist 1939 alustas samas tegevust kõrgema astme kutseharidusliku õppeasutusena Tihemetsa Metsatehnikum. Kuni 1931. aastani oli koolis kaks metsnike klassi, kus õppetöö kestis 2 aastat. 1931.aastast alates avati ühe metsnike klassi asemel metsavahtide eriklass üheaastase õppekursusega. Metsnike klassi võeti õpilasi vastu üle aasta, metsavahtide eriklassi aga igal aastal.

Õppetöö toimus aastaringselt: septembrist maini olid loengud, suvel praktilised tööd metsas, Punapargi saeveskis ja kooli taimlas. Viimane pindalaga 3 ha rajati 1926. aastal. Peale metsaistutusmaterjali kasvatati seal müügiks viljapuid, marjapõõsaid ja pajuviitsu.

Riigi Metsatööstuse jaoks praakerite ja lauatehaste juhatajate ettevalmistamiseks hakati metsakooli lõpetanuile korraldama ka üheaastaseid praakerite kursuseid.

Sellisena eksisteeris Voltveti metsakool kuni 1939. aastani. Selleks ajaks oli Voltvetis koolitatud 146 metsnikku ja 196 metsavahti. Esimestest töötas 1940. aastal oma erialal 101 ehk 69%, lisaks veel 7 metsavahina. Metsavahiklassi lõpetanuist töötas erialal 118 ehk 60%, lisaks veel 2 metsnikuna. Ülejäänuid enamus leidis töökoha riiklikus metsatööstuses (Meikar T. 1995)

Enne teist maailmasõda sai teoks juba mitu aastat kõne all olnud metsakooli reorganiseerimine kolmeaastase kursusega metsatehnikumiks. 15. mail 1939 otsustas Vabariigi President: “Avada 1. juunist 1939.a. senise metsakooli asemel Pärnumaal Tihemetsa vallas riigi poolt ülalpeetav kolmeaastase õppeajaga kõrgema astme majanduslik kutsekool nimetusega “Metsatehnikum”.”

Tehnikumis oli õppeaineid juba 27, neist puhtmetsanduslikke 10. Nädalas oli tunde 36 - 39, praktika kestis esimesel ja teisel õppeaastal 15 ning kolmandal 25 nädalat. Õppetöö tehnikumis kestis 3 aastat, suvevaheaeg oli 4 - 6 nädalat. Metsatehnikumi võeti vastu ainult keskkooli või kutsekooli haridusega 17 - 30 aasta vanuseid meesõpilasi. Metsavahtide eriklassi astumiseks nõuti 6-kl. eelharidust ja vanust kuni 30 aastat. Metsavahtide klassis oli õpitavaid õppeaineid 15.

II maailmasõja ajal õppetöö jätkus, võeti vastu uusi õpilasi, kellest osa ka lõpetas tehnikumi. 1943. aastal mobiliseeriti enamus õpilasi saksa sõjaväkke ja koolimajast sai sõjaväehaigla. Tihemetsa oli selleks ajaks lõpetanud 146 metsnikku ja 337 metsavahti.

1945. a. sügisel nimetati tehnikum ümber Tihemetsa Metsatehniliseks Tehnikumiks ja allutati Moskvale. Õppetöö toimus seal kahes osakonnas: 4-aastase õppeajaga metsatööstuse osakond, mille lõpetajad said tehnik-tehnoloogi diplomi ja 3-aastase õppeajaga metsamajanduse osakond, mille lõpetajad said tehnik-metsakasvataja diplomi. Õpilaste arv tõusis 1945.a. lõpuks 148-ni. Õppepersonali moodustasid direktor, õppealajuhataja ja 4 õpetajat. 1946. a. tulid tehnikumist esimesed sõjajärgsed lõpetajad, kokku 19 metsamajanduse spetsialisti. Enamus neist oli alustanud õppetööd sõja ajal. Umbes pooled lõpetanuist suunati tööle metsatööstuskeskustesse, 8 lõpetanut asus tööle “Eesti Metsaprojekti”. 1946. aastast asusid kooli juhtima umbkeelsed venepäritolu direktorid. Erandiks olid aastad 1949 – 1951, mil direktoriks oli ka eesti keelt oskav Eestimaa venelane Boris Matvejev.

Kilingi-Nõmme Metsamajandi koosseisus olnud õppemetskond pindalaga 5498 ha anti 1949.a. tehnikumile praktikumide baasiks. 1947. a. hakati tehnikumis korraldama mitmesuguseid kursuseid metsameistritele, vaigutusmeistritele, metsakorraldajatele, teedeehituse- ja parvetusmeistritele, metsapunktide juhatajatele jne.

1950.a. oli tehnikumis õpilasi juba 258, neist naisi 65. Sama aasta kevadel organiseeriti tehnikumi juurde uus metsatööstuse osakond, kus valmistati ette puidutranspordi spetsialiste. 1951 – 1952 aastatel algas õpilaste värbamine Venemaalt, peamiselt Pihkva ja Novgorodi oblastist. Eesti gruppide kõrvale ilmusid vene grupid. Aastatel 1945 – 1956 lõpetas metsamajanduse osakonna 31 metsavahti, 160 metsatehnikut ja 54 metsataksaatorit. Seejärel jätkus õpilaste vastuvõtt metsamajanduse erialadele Luual. 1957. a. lõpetas tehnikumi üle 50 õpilase, kes suunati tööle peamiselt metsamajanditesse, metsatööstuskeskustesse (metsakombinaatidesse) ja metskondadesse.

1959. a. toodi Tihemetsa üle Vaeküla Põllumajanduse Mehhaniseerimise Tehnikum. Nende kahe baasil moodustati Tihemetsa Põllu- ja Metsamajanduse Tehnikum. 1961. aastal liideti Tihemetsa tehnikumiga veel Saku Põllumajandustehnikum; uus õppeasutus sai nimeks Tihemetsa Põllumajanduse Mehhaniseerimise Tehnikum.

1. septembril 1963 viidi Tihemetsast Luuale Jõgeva Metsamajanduse Tehnikumi juurde ka metsatöötlemise osakond ja sellega oli metsandusliku kaadri ettevalmistamine Tihemetsas lõpetatud, koolis jätkati maaparandajate, nooremagronoomide ja tehnikmehaanikute õpetamisega. Aastatel 1949 – 1963 lõpetas metsatööstuse osakonna 340 tehniktehnoloogi ja 229 tehnikmehaanikut. Eesti gruppide lõpetajad olid need, kes sõjajärgsetel aastatel kujundasid Eesti metsatööstuse.

Tihemetsas anti metsanduslikku haridust 37 aastat (1926 – 1963). Selle aja jooksul oli seal välja kujunenud hea õppebaas õppe-metskonna, taimla ja korralikult sisustatud õppekabinettide näol, samuti tegutsesid seal suurte kogemustega õpetajad. Tihemetsas sai kutsetunnistuse või diplomi mitmesugustel metsanduslikel erialadel keskerihariduse osas ligi 2000 lõpetajat. Nende hulgas metsavahtide eriklassi lõpetas 200 ning metsanduslikel kursustel täiendasid oma teadmisi ligi 500 inimest (Liimand I. 1995).

Lõpetajate arvud:

Voltveti Metsakool	1925 – 1939	342
Tihemetsa Metsatehnikum	1939 – 1944	141
Tihemetsa Metsatehniline Tehnikum ja	1944 – 1959	
Tihemetsa Põllumajanduse Mehhaniseerimise Tehnikum	1961 – 1963	814

Tihemetsas lõpetati metsameeste koolitamine peale kooli ühendamist Vaeküla ja Saku põllumajandustehnikumidega 50-ndate aastate lõpus.

Kuremaa Metsakool – Luua Metsanduskool 1948 – 2001.

Seoses metsamajandusministeeriumi ja enam kui 50 uue metskonna moodustamisega kerkis Eestis 1947. aastal päevakorda metsamajandusliku kaadri ettevalmistamise probleem. Tihemetsa Metsatehniline Tehnikum ei suutnud rahuldada keskastme metsamajanduse spetsialistide vajadust, puudus oli abimetsaülematest, metsnikest ja metsavahtidest. 1948. aasta kevadel otsustas metsamajanduse ministeerium asutada kaheaastase õppeajaga metsakooli. Kooli asukohaks sobis spetsiaalse komisjoni arvates Luua mõis, kuna siin oli olemas õppehooneks sobiv mõis kõrvalhoonetega, liigirikas park, suur ning mitmekesise puistuga metsamassiiv.

Valitsuse määrusega avati Luual 01. septembril 1948. aastal 2-aastase õppeajaga metsakool 60 õpilasele. Kooli nimi tuletati kohaliku valla nimest – Kuremaa Metsakool. Õpetajate ja tunniandjatena kasutati Luua läheduses elavaid metsamajanduse spetsialiste ning Tartust käivaid metsandusteaduskonna õppejõude. Üldaineid õpetasid Palamuse Keskkooli õpetajad. Hiljem komplekteeriti õpetajate kaader põhikohaga õpetajatest.

Kaheaastase metsakooli õppeplaani kohaselt oli õppetöö kestus 2 aastat, millest praktikumi tundide arv moodustas 1398 tundi. Seega moodustas õppepraktika ligi poole õppeajast ja lõpetajad olid küllaldase praktilise ettevalmistusega tulevaseks tööks. Kuremaa Metsakooli lõpetas 1948 – 1955 aastani 6 lendu 256 lõpetajaga, kes said nooremetsakasvataja kutse ja kes suunati vastavalt võimetele tööle metsaülemast kuni metsavahi ametikohani. Lisaks 2-aastase õppeajaga metsakasvatajate koolitamisele toimusid Luual aastatel 1948 – 1953 6-kuulised metsanduslikud kursused. Kursustel osales 522 inimest.

Aastatel 1949 – 1955 tehti metsakooli juures õpilaste abiga mitmesuguseid ehitustöid: mõisa häärber ehitati kahekorruseliseks, mõisa kuivatist sai klubi, valitsejamaja ehitati ümber kahekorruseliseks ühiselamuks jne. 1953. aastal alustati Luuale A. Kanneli ja A. Ilvese eestvedamisel dendropargi rajamist. Praeguseks on Luua puukool koos dendropargiga üle Eesti tuntud oma liigirohkuse ja ilusate vormide poolest.

1. novembril 1954. aastal alustas Luual tegevust 1-aastane metsakool, mis koolitas alamaastme metsamehi. Kahekümne ühe aasta jooksul sai 1-aastases metsakoolis metsandusliku erihariduse 716 lõpetajat, nendest 533 statsionaarses osakonnas ja 183 mittestatsionaarses osakonnas. Kuni 1963. aastani omistati 1-aastase metsakooli lõpetajatele metsamajanduse meistri kutse (343 lõpetajat) ja alates 1963. aastast metsavahi kutse (373 lõpetajat). 1954 – 1958. aastani korraldati Luual 3-kuulisi metsanduslikke kursuseid, mille lõpetas 322 inimest. Kuuekümnendal aastal allutati 1-aastane metsakool 1956. aastal loodud Kuremaa Metsatehnikumile (Taimre H. 1996)

Peale ehitustöid ning õpetajate kaadri komplekteerimist olid koolis loodud sobivad tingimused hariduse andmiseks kõrgemal tasemel ja nii otsustati põllumajandusministeeriumis, et Luuale tuleb luua tehnikum. 1. oktoobril 1956. aastal avati Luual Kuremaa Metsatehnikum, kus põhikooli baasil oli õppeaja pikkuseks 4 aastat. Esimesel aastal võeti vastu 30 õpilast, õpperuumidena kasutati koos metsakooliga samu ruume Luua mõisa peahoones (hiljem koolid ühinesid). 1957. aastal avati tehnikumi juures kaugõppeosakond, kuhu võeti vastu 60 praktikut-metsameest.

1959. aastal tehti meie vabariigi koolielus üsna põhjalikke muudatusi, mis puudutasid ka metsanduslike õppeasutuste tulevikku. Metsatehnikum kavatseti edaspidi üle viia Luualt Tihemetsa ja nii muutus Kuremaa Metsamajanduse Tehnikum Tihemetsa Põllu- ja Metsamajanduse Tehnikumi Kuremaa filiaaliks. Filiaali direktoriks sai Tihemetsa tehnikumi direktor. Segane olukord kestis kuni 1961. aastani, siis otsustati, et Luuale jääb iseseisev metsatehnikum ja Tihemetsast saab põllumajandustehnikum. 1963. aastal toodi Tihemetsast Luuale metsamuuseumi topistega ja metsatöötlemise osakond ning sellega oli metsandusliku kaadri ettevalmistus Tihemetsas lõpetatud. Kuna metsatöötlemise materiaaltehniline baas jäi Tihemetsast Luuale toomata, siis ei olnud sellel osakonnal Luual tulevikuperspektiive ning metsatöötlemise osakond Luual suleti 1968. aastal. Metsatöötlemise osakonna Luual lõpetas vaid 7 õpilast.

1964. aastast alustati Luual looduskaitsepäevade organiseerimist, samal suvel toimus Luual esimene metsamajanduslike õppeasutuste lõpetanute kokkutulek, millest võttis osa ligi 500 vilistlast. 1964. aastal peeti Leedus esimene Balti metsanduskoolide sõpruskohtumine, kus kutsealavõistlusel proovisid jõudu kolme kooli (Kaunase, Ogre ja Luua metsanduskoolide) õpilased ning õpetajad, aasta hiljem 1965. aasta sügisel toimus sõpruskohtumine Luual. Koolide vahelised kutsealavõistlused on vahelduva eduga toimunud kuni käesoleva ajani; möödunud kümnendil ühinesid Balti riikide metsakoolidega ka Soome ja Rootsi metsakoolide võistkonnad ja loodame, et tulevikus ühinevad meiega Peterburi lähistel olev Lissino Metsatehnikum ning Tihemetsa Põllumajandustehnikumi metsanduse eriala õpilased.

60-ndate aastate keskel hakati moodustama põllumajandustehnikumide baasil sovhoostehnikume. Ka Luual otsustati kujundada majand, mille moodustab tehnikum koos sovhoosi, metskonna ja puukooliga. Kooli uueks nimeks sai Palamuse Metsamajanduse Sovhoostehnikum ja kool allutati Loomakasvatuse ja Veterinaaria Instituudile (õppeosakond jäi põllumajandusministeeriumi haridusvalitsuse alluvusse). Instituudi juhtkond oli põhiliselt huvitatud põllumajanduse ja loomakasvatuse edendamisest ning nii nihkus paigast praktikakorralduse raskuspunkt – töökäsi vajati põldudel. 1985. aastal eraldati tehnikum Loomakasvatuse Instituudi alluvusest ja 90-ndate aastate algusest on Luual taas pearõhk metsanduslike oskuste omandamisel.

Luua lõpetajate arvud:

Nooremetsakasvataja	1948 – 1955	256
Metsamajanduse meister	1955 – 1963	343
Metsavaht	1963 – 1968	373
Tehnik-mehaanik	1965 - 1968	21
Tehnik-tehnoloog	1967 – 1972	20
Metsamajanduse tehnik	1960 - 2001	1585
Metsamajanduse tehnik (kaugõppes)	1963 – 2001	955
Raamatupidamine metsanduslikus ettevõttes	1998 – 1999	34
Puidu- ja puittoodete kaubandus	1999 – 2002	55
Metsur	1997 – 1999	21
Forvarderioperaator	2000 – 2001	12

Viiekümne aasta jooksul (1944 – 2000) on kolmes õppeasutuses kokku lõpetanud ca 6500 metsameest. Keskmiselt on igal aastal olnud 117 lõpetajat. Ka viimastel aastatel on lõpetajate arv olnud samas suurusjärgus ning mõeldes Eesti majanduse ja tööturu hetkeseisule peaks aastane lõpetajate hulk jäämahi ligilähedastesse piiridesse.

Metsandushariduse hetkeseis

Teadmisi metsast, metsade kasvatamisest, kaitsest ja kasutamisest jagatakse Eestis kõigil haridustasemetel. Akadeemilist haridust bakalaureuse-, magistri- ja doktoriõppena antakse Eesti Põllumajandusülikooli metsandusteaduskonnas. Kutsehariduse omandamine toimub eelkõige Luua Metsanduskoolis, aga ka Tihemetsa Tehnikumis. Täienduskoolitus toimub kõigis neis koolides ning Sagadi koolituskeskuses ja Räpina Metsakoolis. Metsandusele lähedases valdkonnas – puidutehnoloogias – toimub akadeemiline õpe Tallinna Tehnikaülikoolis ja kutseharidusena paljudes kutsekoolides.

Metsanduse baas- ja rakendusuringutega tegeletakse Eestis ainult EPMÜ metsandusteaduskonnas ja Metsanduslikus Uurimisinstituudis, puud kui botaanilist ja metsa kui ökoloogilist või füüsikalise-matemaatilist objekti uuritakse ka mitmes teises teadusinstituudis (Tullus H. 2000).

Õpitud erialal leiavad tööd kõige enam põllumajandusülikooli lõpetanud metsamehed, ca 75% lõpetajatest (Ilmet K. jt. 2000). Kutsekoolidest asub õpitud erialale tööle 55 – 60% lõpetajatest. Seega erialase töö leiab lõpetajatest 50 – 60 inimest aastas. Kuna kõrgema haridustasemega metsandusspetsialistidel on tööturul suuremad võimalused, tuleks lähiajal alustada kutsekõrghariduse tasemel õpetamisega metsanduse valdkonnas.

Viiekümne aasta jooksul on Luua Metsanduskooli ja EPMÜ metsandusteaduskonna lõpetajatele põhiliseks tööandjaks olnud riigimetsa majandavad metskonnad. Enamus kooli lõpetanud metsavahtidest, metsatehnikutest ja metsamajanduse inseneridest on asunud just metskondadesse tööle. Alles viimasel kümnendil on metskondade kõrval tööandjatena esile kerkinud metsavarumise ja puidutööstuse firmad, sest viimastel aastatel on kadunud üle poole kunagisest metskondade üldarvust. Seega tuleb õpilaste koolitamisel lähtuda ennekõike tööjõuvajadusest puiduettevõtetes ja metsavarumise firmades.

Kutsekoolidesse astuvad ning järelkult ka lõpetajad ei ole tavaliselt head õppijad, paremad õpilased põhikoolides ja gümnaasiumites püüdlevad kõrghariduse poole. Kehvemad siirduvad kutseõppeasutustesse, neil jääb puudu õppimise motivatsioonist ning headest isikuomadustest. Siit tulenebki tööandjate rahulolematuse kutsekoolidest tulevate noortega. Keerulise tehnoloogia õppimist ja sellega töötamist tuleks õppida kauem ja sealjuures pöörata suurt tähelepanu praktikale. Viimastel aastatel on mõningates kutseõppeasutustes alustatud õpetamist kutsekõrghariduse õppekavade järgi. Tundub, et see on hea võimalus süvendada õppijate teadmisi ning oskusi. Puidutehnoloogia alal toimub kutsekõrghariduse õppekava alusel õpetamine Võrumaa Kutsehariduskeskuses. Ka metsanduse valdkonnas tuleks läbi analüüsida kutsekõrghariduse valik, maht ning vajalikud erialad.

Arvestades metsanduse valdkonna majanduslikku tähtsust, traditsioonilisust, spetsiifilisust, kallidust ja heal tasemel erialaõpetajate vähesust, peaks metsanduslik õpe (nii põhi- ja keskhariduse järgsete õppekavade järgi kui ka kutsekõrghariduse õppekava järgi) olema koondatud ühte õppeasutusse, kuhu on tehtud investeeringud kaasaegsel tasemel metsandusõppe ja -praktika läbiviimiseks Sobiva õppe- ja praktikabaasi olemasolu ning metsandusteaduskonna ja teadlaste läheduse tõttu sobiks selleks Luua Metsanduskool.

KASUTATUD KIRJANDUS

Ilmet K., Laas E., Laas E., Meikar T., Rebassoo K., Tullus H., Voolmaa K. 80 aastat akadeemilist metsanduslikku haridust Eestis. // Põltsamaa, OÜ Vali Press 2000, 182 lk.

Karoles K., Laas I. Metsanduse arengukava – koostamise põhimõtted ja rahvusvahelised printsiibid. // ETA seminari materjalid. Tallinn 2000., 32 lk.

Laas E. Tartu Ülikooli põllumajandusteaduskonna metsaosakond 1920 – 1946. // 80 aastat akadeemilist metsanduslikku haridust Eestis.// Põltsamaa, OÜ Vali Press 2000., 182 lk.

Laas E. TRÜ ja EPA metsandusteaduskond. // 80 aastat akadeemilist metsanduslikku haridust Eestis. Põltsamaa, OÜ Vali Press 2000., 182 lk.

Liimand I. Tihemetsa – metsandusliku keskhariduse häll. // Eesti Mets 1995., nr. 10, lk. 13

Meikar T. Tartu Ülikooli põllumajandusteaduskonna metsaosakonna üliõpilased (1920 – 1944). // Eesti Metsainstituut 1993., 80 lk.

Meikar T. Märkmeid Voltveti Metsakooli asutamisest.// Eesti Mets 1995., nr.10. lk.11

Taimre H. Metsameeste koolitamisest Luual. // Jõgeva Metsaselts, AS Vali, 1996. 125 lk.

**Tullus H. Metsateadus ja –haridus Eestis. //
ETA seminari materjalid, Tallinn 2000., 32
lk.**

LÜHIÜLEVAADE LUUA METSANDUSKOOList AASTAIL 1995 – 2002

Linda Pöder

Mäletatavasti avati Luual 2-aastane Kuremaa Metsakool 1.septembril 1948. aastal. See lõi eeldused Kuremaa Metsatehnikumi rajamiseks 1. oktoobril 1956. aastal. Kooli nimi on pandud tollase Kuremaa valla järgi. Tehnikum on aastate vältel ette valmistanud keskharidusega metsamajandustöötajaid.

Alljärgnevalt on toodud metsanduskooli nimemuutused läbi aegade:

1948 – 1955	Kaheaastane Kuremaa Metsakool
1954 – 1961	Üheaastane Kuremaa Metsakool
1961 – 1968	Üheaastane Jõgeva Metsamajanduse Kool
1968 – 1975	Üheaastane Palamuse Metsamajanduse Kool
1956 – 1961	Kuremaa Metsamajanduse Tehnikum
1959 – 1961	Tihemetsa Põllu- ja Metsamajanduse Tehnikumi Kuremaa filiaal
1961 – 1968	Jõgeva Metsamajanduse Tehnikum
1968 – 1976	Palamuse Metsamajanduse Sovhoostehnikum
1976 – 1991	Kaarepere Sovhoostehnikum
1991 – 1992	Luua Metsatehnikum
1992 – 1999	Luua Kõrgem Metsakool
1999 –	Luua Metsanduskool

Järgnev osa annab ülevaate Luua Metsanduskooli direktoritest, teistest juhtivtöötajatest, õpetajatest, lõpetajatest ning nende klassijuhatajatest alates 1995. aastast.

Direktorid 1995 – 2002

Villu Reiljan	15.11.1985 – 11.03.1995	direktor
Einar Must	11.03.1995 – 08.04.1996	direktori kt
Kaido Põhako	08.04.1996 – 24.04.1998	direktori kt
Kaido Põhako	24.04.1998 – 01.07.2001	direktor
Haana Zuba	01.07.2001 – 02.12.2001	direktori kt
Haana Zuba	02.12.2001 –	direktor

Õppetöö juhid

Jaan Velström	01.07.1991 – 05.07.1996	õppedirektor
	02.08.1999 – 03.05.2002	praktika juhataja
Uuno Kask	05.07.1996 – 14.10.1998	õppedirektor
Haana Zuba	12.10.1998 – 01.07.2001	õppedirektor
Saima Ukrainski	01.07.1991 – 01.09.1999	õppealajuhataja

Õpetajad

Margit Alliksaar	01.09.2000 –	soome keel, esmaabi
Peep Arold	18.09.1995 – 08.05.1997	metsuriõpetus
	08.05.1997 –	metsaülem
Elle Belials	06.08.2001 –	metoodik
Veiko Belials	01.09.2000 –	metsakasvatus, seadusandlus, kodanikuõpetus
Jaanika Eller	01.09.1997 – 01.06.1998	masinakiri
Tõnu Eller	03.05.1989 – 01.09.1999	metsnikuosakonna juhataja
	01.09.1999 –	metsakasutus
Margus Evert	01.09.2000 –	ettevõtlus
Ole Hütt	14.08.1992 – 01.05.1996	metsuriõpetus
Tiiu Jaska	01.10.1968 – 01.09.2000	ajalugu, ühiskonnateadus
Jaanus Järs	01.09.1992 –	keemia, ajalugu, inglise keel
Erko Jäär	01.08.1993 – 20.09.1996	informaatika
Meelis Jüriado	02.04.1990 – 10.07.1996	metsuriõpetus
Ivo Jürisson	07.09.1998 –	metsamasinad
Priit Kalme	01.09.1992 – 01.07.1998	metsuriõpetus, arvutiõpetus
Uuno Kask	02.09.1974 –	metsakaitse, kutse-eeetika, metsanduse ökonomika
Vello Keppart	02.01.1992 –	looduskaitse, metsabioloogia, metsa kõrvalkasutus
Ülle Käärrik	03.05.1988 –	puiduteadus, metsauuendamine
Toomas Liivak	07.09.1998 –	metsamasinad
Andres Lind	01.12.1993 – 02.09.1996	metsuriõpetus

Hillar Loorits	01.04.1989 –	liiklus- ja autoõpetus, sõiduõpetaja
Katrin Luha	02.09.1996 – 10.02.1997	saksa keel
Ants Metsur	01.11.1960 – 01.09.2001	mehhaniseerimine, autod ja traktorid
Einar Must	24.03.1992 – 11.03.1995	metsuriosakonna juhataja
	01.04.1996 – 01.08.1997	metsuriõpetus
Aino Mölder	01.09.1994 –	soome keel, esmaabi, puukoolimajandus, metsatoodete turundus, ilupuud ja –põõsad
	01.09.1995 – 01.09.1996	täiendõppeosakonna juhataja
	01.09.1996 – 01.09.1999	projektijuht
	01.09.2000 –	arendusjuht, juhtivõpetaja
Andres Müürisepp	01.03.1999 –	metsamasinad, juhtivõpetaja
Aime Ojasoo	01.09.1995 – 01.06.1997	geograafia, inglise keel
Ergo Ojaste	01.12.1993 – 02.09.1996	metsuriõpetus
Peeter Olesk	01.12.1993 – 01.08.1998	metsuriõpetus
Aime Oole	04.02.1974 – 01.09.1999	metsakultuurid, töökaitse
Udo Oole	31.08.1973 – 02.09.2001	metsatakseerimine, metsakorraldus
Aivi Puhm	01.09.1992 – 29.08.1997	inglise keel
Andro Otsus	16.09.2000 –	agrokeemia, puukooli juhataja
Malle Purje	02.09.1996 –	vene keel
Linda Pöder	01.09.1957 –	emakeel ja kirjandus, saksa keel
Peep Põntson	24.04.1992 –	metsatakseerimine
Tõnu Reim	30.08.1993 – 01.08.1995	majandusõpetus
Maris Rebaste	02.09.1996 –	matemaatika, statistika, informaatika
Valdi Reinas	08.09.1997 –	inglise keel, huvijuht
Tõnu Reinsalu	30.03.1992 –	saeõpetus, metsuriõpetus
Kaido Saar	11.09.1989 –	saeõpetus, metsuriõpetus
Evelin Saarva	01.09.1992 –	botaanika, bioloogia
	20.09.2000 –	täiendõppeosakonna juhataja
Malle Salupere	02.01.1995 – 01.06.1996	kultuurilugu
Kaja Sander	02.09.1996 –	raamatupidamine, majandusõpetus
Arno Skuin	15.08.1990 – 29.08.2000	saeõpetus
	27.03.1995 – 01.09.1999	metsuriosakonna juhataja

Maila Talve	25.09.1961 –	dendroloogia, psühholoogia, terviseõpetus, perekonnaõpetus
Vello Talve	30.09.1986 –	geodeesia, jahindus
Lauri Toim	03.09.2001 –	metsatakseerimine
Lii Toots	01.09.1997 –	saksa keel, muusikaõpetus
Ell Tuvike	01.09.1982 –	mullateadus
Saima Ukrainski	20.09.1982 –	füüsika, informaatika, arvutiõpetus
Liisa Ukrainski	01.09.1995 – 01.08.1996	matemaatika, statistika
Raili Uustalu	03.09.2001 –	maastikuarhitektuur, projekteerimine
Ain Vahtra	30.08.1993 –	kehaline kasvatus, ketassaag, palkmaja, ehitusõpetus
Elle Vahtra	01.09.1980 –	kehaline kasvatus
Jaak Vaas	01.09.1992 – 30.10.2001	metsakasvatus
Ene Velström	02.09.1991 –	emakeel ja kirjandus, ametikirjad, suhtlemispsühholoogia
	01.09.1994 – 02.08.1999	metoodik
Jaan Velström	10.09.1985 – 01.08.2000	metsanduslik seadusandlus
Tiina Viir	01.04.1988 – 20.09.2000	dendroloogia
	22.01.1996 – 20.09.2000	täiendõppeosakonna juhataja
Uno Viljamaa	01.05.1968 – 01.09.1999	meister, saeõpetus, traktoripraktika
Kati Veski	01.09.2000 –	lilled, maastikukujundus, juhtivõpetaja

Kasvatajad

Leida Aus	01.04.1996 –	
Merle Eller	01.09.1996 –	
Aino Forostovets	02.04.1992 – 01.09.2000	
Malle Purje	01.10.1998 –	
Ell Tuvike	21.10.1998 –	
Katrin Põhako	19.10.1998 – 11.02.2002	õpilaskodu juhataja

Lõpetajad

Metsamajanduse eriala

põhikooli baasil

XXXVI lend 1996.a

1. Tarvo Aluoja
2. Indrek Antonov
3. Silver Arujõe
4. Eve Biletova
5. Gunnar Kamm
6. Maarja Kaljusalu
7. Rein Mahoni
8. Sirle Metste
9. Kaupo Mõttus
10. Hegert Mölder
11. Eneko Nikiforov
12. Ain Ratassep
13. Raido Rikk
14. Andrus Serbin
15. Heikki Suokas
16. Marco Sööt
17. Rauno Teider
18. Rain Torga
19. Sulev Tänav

Klassijuhataja

Vello Keppart

XXXVIII lend 1997.a

1. Taavi Ehrpais
2. Arvo Jõerand
3. Enno Lepp
4. Andres Olesk
5. Raivo Orupõld

keskkooli baasil

1. Tanel Elstein
2. Indrek Kanep
3. Sven Kirsimägi
4. Erik Käst
5. Kurmo Külm
6. Tõnu Lukas
7. Meelis Merenäkk
8. Lauri Mäerand
9. Mihkel Pastik
10. Kaius Peetso
11. Janek Reiljan
12. Indrek Soo
13. Tauri Tamm
14. Margus Tikovt
15. Raido Toom
16. Andrus Valge
17. Sten Vadi
18. Anti Viiralt
19. Janno Nõmme

Klassijuhataja

Ülle Käärrik

1. Kuldar Aavik
2. Allan Abroi kiitusega
3. Fred Kaas
4. Taavi Kallasaru
5. Meelis Karja

6. Janek Piiraja
7. Marko Proover
8. Jaanis Pärn
9. Anti Rallmann
10. Hardo Rohtna
11. Argo Sakkool
12. Tarmo Vadi
13. Liivo Valdvee
14. Kaido Veske
15. Meelis Virgebau
16. Janek Vähk
17. Kristjan Vähi

Klassijuhataja

Ell Tuvike

6. Marko Kokk
7. Kaido Koppel
8. Varmo Kuusik
9. Mart Meeru
10. Toomas Mitt
11. Mart Mõttus
12. Aulo Nemvalts
13. Tarvi Nurk
14. Margus Saul
15. Allan Sims
16. Andres Sütt
17. Toomas Tekkel kiitusega
18. Veiko Vainonen

Klassijuhataja

Uuno Kask

XXXVIII lend 1998.a

1. Riho Alavee
2. Meelis Kasemaa
3. Olavi Murumets
4. Rannus Prii
5. Karl Pudel
6. Rainer Rammul
7. Toomas Reitel
8. Mait Tohu
9. Tauno Tuvike
10. Arvi Võime

Klassijuhataja

Aime Oole

1. Aadu Altmäe
2. Steve Aru
3. Aksana Bedaš
4. Monika Heiskonen
5. Rene Einmann
6. Ahti Jukk
7. Ülo Kausmees
8. Germet Kesa
9. Anne-Mai Kuuse
10. Riho Leben
11. Riina Lind
12. Roman Maasikas
13. Marko Malmre
14. Margo Markson
15. Aare Merila
16. Anneli Murer
17. Evar Männiste

18. Maanus Purga

19. Margus Pärs

20. Janno Tatar

21. Petri Tedrekull

22. Anti Vaks

Klassijuhataja

Peep Põntson

XXXIX lend 1999.a

1. Andres Aedviir

2. Marco Hansing

3. Jaanus Kalvistu

4. Jaanus Laumets

5. Ivo Lepp

6. Aigar Metting

7. Taavi Müllerson

8. Asso Raudmäe

9. Tiit Reitel

10. Üllar Toomsalu

11. Veljo Viirg

12. Hannes Vilimäe

13. Taavi Kookmaa

14. Janis Vaher

Klassijuhataja

Ole Hütt

Tõnu Reinsalu

Ene Velström

1. Jaanis Ansi

2. Tarmo Ellamik

3. Priit Koemets

4. Renee Kukk

5. Rainer Licht

6. Raul Piirisild kiitusega

7. Algis Pärnoja

8. Märt Rajaveer

9. Ain Ruber

10. Hurmi Sulg

11. Priit Tamm

12. Raido Tammik kiitusega

13. Janek Tarto

14. Indrek Vijar

Klassijuhataja

Udo Oole

XXXX lend 2000

1. Karmo Eesmäe

2. Roman Haavakats

3. Ingemar Kaju

4. Gunnar Kanter

5. Kaarel Konts

1. Jaak Heinmets

2. Ahti Ilves

3. Airi Külvet

4. Raimond Reiska

5. Alar Rosin

6. Paul Koppel
7. Kaido Kuusk
8. Ülo Küpar
9. Marit Lepik
10. Janek Länik
11. Levis Neumann
12. Janar Noormägi
13. Janno Nõmmsalu
14. Marek peet
15. Ivo Piiraja
16. Priit Raudsepp
17. Peeter Rodima
18. Alar Rääst
19. Hannes Salm
20. Andres Sarapuu
21. Ando Vahula
22. Jaanus Viibur
23. Rainis Virks

Klassijuhataja

Kaarel Tuvike

6. Vladimir Saprõkin
7. Kristjan Veeris
8. Reijo Virolainen

Klassijuhataja

Evelin Saarva

XXXXI lend 2001.a

1. Ilmar Ehasalu
2. Andre Erenvert
3. Andrus Härmaste
4. Artur Ismael
5. Eero Jesmin
6. Urmas Juursalu
7. Kaupo Jürjenberg
8. Marko Katsan
9. Janno Kirs
10. Tanel Kondoja
11. Andres Metjer
12. Märt Mikku

1. Ivo Dubinin
2. Mart Enel
3. Mati Juvanen
4. Martin Kahu
5. Kristjan Kund
6. Elmar Luide
7. Kert Niisuke
8. Jaanus Palmiste
9. Remo Rebane
10. Üllar Rentnik
11. Raul Räisa
12. Peter Schmidt

- 13.Meelis Orgusaar
- 14.Priit Plotnik
- 15.Olavi Poolakene
- 16.Mehis Proover
- 17.Imre Raag
- 18.Marko Rahe
- 19.Raivo Rohtla
- 20.MeelisTammsalu
- 21.Evar Uder

Klassijuhataja

Maila Talve

XXXXII lend 2001

1. Jürgen Annuk
2. Erki Eliaser
3. Veikko Kiviselg
4. Mart Morozov
5. Erika Noormets
6. Vahur Normak
7. Ott Olesk
8. Herki Paas
9. Alver Pung
- 10.Andres Saare
- 11.Jaak Sepp
- 12.Janar Sepp
- 13.Margus Tamm
- 14.Kim Truija
- 15.Raul Vilk
- 16.Valdo Virvelaid

Klassijuhataja

Ülle Käärrik

13.Rivo Sild

14.Tambet Song

Klassijuhataja

Aime Oole

Udo Oole

XXXXIII lend 2002.a

1. Aares Fjodorov
2. Kadri Kukk
3. Andres Lavrenov
4. Artur Metsare
5. Marko Männikov
6. Peeter Oranen
7. Andres Roosaar
8. Janar Rosin
9. Alo Tooming

Klassijuhataja

Vello Keppart

Kaugõpe

XXXIII lend 1997

1. Ilmar Berggrünfeldt
2. Valeri Ignatenko
3. Urmas Isand
4. Maidu Ivask
5. Kalev Jaanson
6. Marek Kala
7. Veljo Kask
8. Kalle Kiusalaas
9. Elari Kuhi
10. Ago Kurig
11. Janek Kuuse
12. Rein Lass
13. Jaanus Mankin
14. Kalle Meier
15. Jaan Rikker
16. Madis Tamm
17. Marge Tellus
18. Urmas Tihane
19. Renno Rambli

XXXVI lend 2000. a

1. Peeter Elvelt
2. Harri Kliimson
3. Aare Kolk
4. Ain Kurik
5. Aadu Käärmann
6. Ahto Leiaru
7. Anneli Pälsing
8. Virgo Unt

XXXVII lend 2001.a

1. Raul Aamisepp

XXXIV lend 1998

1. Tarmo Denks
2. Uku Elken
3. Viktor Jürgens
4. Kaupo Klaus
5. Oleg Kuznetsov
6. Vello Ott
7. Margus Pikhoff
8. Andrus Rist
9. Aare Roosma
10. Ahto Satsi
11. Andres Üprus

XXXV lend 1999.a

1. Kaido Aava
2. Urmas Alaküla
3. Margus Afanasjev
4. Illar Eensalu
5. Märt Ilbak
6. Helve Kotkas
7. Jüri Luha
8. Jüri Maal
9. Velvo Mallene
10. Ene Nõmm
11. Aivar Oja
12. Reevo Paas
13. Ain Pettai
14. Vahur Rannamägi
15. Ardi Saaliste
16. Mart Sisask
17. Aare Teearu
18. Raivo Tiit
19. Jaan Tähepõld

2. Aare Erik
3. Aarne Kant
4. Andrus Lindmäe
5. Viljar Nõmmik
6. Margus Nõumees
7. Toomas Põder
8. Ahti Saaver
9. Margus Tihkan
10. Marko Tiik

20. Tõnu Varik

Metsurid

I lend 1997

1. Silver Juhkason
 2. Arvo Kommer
 3. Indrek Pütsepp
 4. Andres Järve
 5. Markko Maasik
 6. Robert Puusepp
 7. Priit Raju
 8. Margo Põlluveer
- Klassijuhataja
Einar Must
Arno Skuin

II lend 1998

1. Rainis Aal
 2. Arvi Kaasik
 3. Riho Leichter
 4. Helar Mogom
 5. Ivory Liibeon
 6. Marko Pohlak
 7. Aivo Somelar
- Klassijuhataja
Ain Vahtra

III lend 1999

1. Kahro Karrik
 2. Kaupo Kudu
 3. Rannu Raudsepp
 4. Vadim Romanenkov
 5. Peep Saulin
 6. Vassili Semenjuk
- Klassijuhataja
Saima Ukrainski

Puidu- ja puittoodete kaubandus

I lend 1999.a

1. Edward Aganitš
 2. Taavi Arold
 3. Marek Irdla
 4. Alar Johanson
 5. Aimur Karro
 6. Allar Kivirähk
 7. Raul Koha
 8. Margus Kuuse
 9. Lauri Kärmas
 10. Kurmo Külm
 11. Rait Lõhmus
 12. Oliver Mikker
 13. Jan Opikov
 14. Janek Oras
 15. Anto Pent
 16. Allan Pöldmaa
 17. Janek Reiljan
 18. Erkki Tammisaar
 19. Kaido Toom
 20. Madis Tooming
 21. Martin Torma
 22. Andrus Õunapuu
- Klassijuhataja
Aino Mölder

IV lend 2002

1. Andres Argo
2. Janek Kask
3. Katrin Koor kiitusega
4. Tanel Leevit
5. Kalle Lõhmussaar

II lend 2000. a

1. Johel Aas
 2. Ilmar Aasmäe
 3. Aivo Aidla
 4. Heigo Haljaste
 5. Jarmo Hokkanen
 6. Lembo Lamus
 7. Leigor Lepik
 8. Roman Mihhailov
 9. Teet Paju
 10. Silver Seppet
 11. Taivo Tepp
 12. Taavi Trolla
 13. Annika Viinalass
- Klassijuhataja
Maris Rebaste

III lend 2001.a

1. Kuldar Alles
 2. Priit Areng
 3. Tarvi Haamer
 4. Aivar Hütter
 5. Kristo Maidlas
 6. Kalev Nurme
 7. Martin Tanning
 8. Timo Türbsal
- Klassijuhataja
Valdi Reinas

- 6.Maidu Lööke
 - 7.Ivari Samolberg
 - 8.Kärlin Sulp
 - 9.Marko Zlatin
 - 10.Tarmo Tõnismann
 - 11.Kaspar Ujok
 - 12.Urmet Vaalmäe
 - 13.Janar Vaher
- Klassijuhataja
Uuno Kask

Metsanduslik raamatupidamine

I lend 1998. a

1. Anti Annom
2. Tiina Ilves
3. Kairit Kriis
4. Maia Michelson
5. Liina Moks
6. Kaily Moones
7. Erika Moskvina
8. Maarja Mägi
9. Eero Naudi
- 10.Evelin Normak
- 11.Maarja Normak
- 12.Diana Nõgene
- 13.Tiina Otsus
- 14.Kristiina Rosenberg
- 15.Piret Tamm
- 16.Mari Toomet
- 17.Raili Tralla
- 18.Sirli-Selma Truusa
- 19.Helina Uku
- 20.Pia Vainlo

II lend 1999. a

1. Einike Ehanurm
 2. Ingrid Kangro
 3. Gabriel Keiv
 4. Marke Luhalaid
 5. Veronica Poll
 6. Riina Saar
 7. Kätlin Sulp
 - 8.Andres Tambi
 9. Gaile Tammemägi
 - 10.Siiri Uffert
 - 11.Janne Veeverson
 - 12.Jaanika Vint
- Klassijuhataja
Kaja Sander

21. Annika Visnapuu

22. Margot Võsu

Klassijuhataja

Malle Purje

Forwarderioperaator

I lend 2000.a

1. Tarmo Ellamik

2. Arvi Kaasik

3. Renee Kukk

4. Marko Pohlak

5. Asso Raudmäe

6. Janek Tarto

7. Indrek Vijar

Klassijuhataja

Andres Müürisepp

II lend 2001. a

1. Rainis Hirmo

2. Erkki Neerot

3. Kristo Vares

4. Andres Pärnpuu

5. Tiit Reitel

Klassijuhataja

Andres Müürisepp

Luu Metsanduskool sai endale uue õppehoone 1994. aastal. Vana õppehoone ehk mõisamaja renoveeriti 1999. aastal.

Praegu õpib metsanduskoolis 245 õpilast, õpetajaid on 40 ringis.

KOOLI ARENGU EELDUSEKS ON AVATUS

Aino Mölder

Kas Luua Metsanduskooli võib pidada arenenud õppeasutuseks või mitte, otsustab eelkõige tööandja. Siiski on olemas ka kaudseid kriteeriume, mille abil mõõta kooli töö efektiivsust – lõpetanute tööhõive. Kui Luua Metsanduskooli lõpetanud üldse on töötute ridu täiendanud, siis neil vähestel juhtudel on põhjuseks pigem lõpetanu isikuomadused kui kooli suutmatust anda tööturule vastavat haridust.

Suletuna – saamata infot uute tehnoloogiate, töö- ning õpetamismeetodite kohta ning täiustamata õppebaasi ei oleks võimalik pakkuda nüüdistasemel metsandusharidust. Nüüdistase – see tähendab samaväärset kvaliteeti Põhjamaadega, kuna nii metsakasvatuse ja puiduvarumise kui ka puidutöötlemistehnoloogiates pole enam mingit vahet ei siin- ega sealpool lahte ning ka loodustingimuste poolest oleme enam-vähem sarnased.

Aasta 2002 ongi üheks päris oluliseks versapostiks Luua Metsanduskooli rahvusvaheliste suhete arengu teel – täönavu täitub 10 aastat esimese koostööprojekti alustamisest Soome Kuru Metsakooliga.

Kuigi esimesed kontaktid Soome metsandusõppeasutustega olid loodud juba aastal 1989 ning külaskäike oli korraldatud mõlemas suunas, algas tõsine haridusalane koostöö 1992. aasta suvel, mil käivitati esimene pikaajaline koostööprogramm Luua Metsanduskooli, Kuru Metsakooli ning OY SilvEco vahel, mis sai nimeks *Vocational Education Development Projekt in the Field of Forestry and Wood Industry in Estonia 1992 – 96* (maakeeli metsanduse ja puidutöötlemisega seotud kutsehariduse arendamine Eestis). Programmil oli 4 alaprogrammi:

- 1) metsurieriala avamine Luual;
- 2) Luua Metsanduskooli õpetajate täienduskoolitus Kurus;
- 3) ketassaeoperaatorite täienduskoolituse avamine;
- 4) väikesaekaatrite koostöövõrgu loomine.

Selle programmi raames täiendati kõigepealt kooli õppebaasi. Kursusejagu õpilasi varustati mootor- ja võsasaagidega ning komplektse metsurivarustusega. Tarniti ka kõrgusmõõtjaid, relaskoope ning saagide varuosi. Üheks suuremaks soetuseks oli ketassaag LAIMET – 120.

Järgnes Luua õpetajate täienduskoolitus: kaks õpetajat läbisid 40 ainepunktise metsandusõpetajate kursuse Kurus. Hiljem omandasid veel kaks õpetajat metsurieriala, kaks metsandusinseneri eriala (viimased on kahjuks küll tänaseks Luualt lahkunud) ning üks metsamasinaoperaatori eriala. Väga tugevate puidutöötlemisalase koolituse traditsioonidega Kotka metsanduskoolis õppis aga kuuenädalastel kursustel viis Luua õpetajat, kellest kaks on praeguseks hetkeks kujunenud kogu Eestis tuntud oma ala tippspetsialistideks ja parimateks õpetajateks.

Kokkuvõttes olid programmi tulemused järgmised:

- kujunes välja väga tugev metsatöö- ja puidutöötlemise õpetajate kaader;
- alustati saematerjalide tootmist (tollal oli väike-saetööstus veel konkurentsivõimeline, kuna suured “tegijad” ei olnud veel turule tulnud);
- õppekavades tõsteti oluliselt praktilise töö osakaalu;
- alustati ketassaeoperaatorite koolitust ning konsultatsioonide andmist ettevõtjatele;
- käivitati väikesaettevõtjate vaheline koostöö;
- alustati raietöölise täienduskoolitust.

Järgmiseks suuremaks koostööprogrammiks, mis algas 1993 a. (seega juba enne, kui eelmine jõudis lõppeda), oli omandatud kogemuste edasiandmine Ogre ja Kaunase metsanduskoolide õpetajatele, aga ka ühine edasiõppimine. Programm kandis nime *Development of Vocational Education in Field of Forestry in Baltic Countries*. Et aga Eesti metsades mürisid juba esimesed harvesterid ja forwarderid, oli uue komponendina vaja lisada ka forwarderieriala õpetajate kursused, kogumahuga kuus kuud. Üheksast soomlasest, viiest eestlasest ning ühest leedulasest komplekteeritud kursuse kulud said kaetud nii, et ka soomlased õppisid Luual. Sääst, mis saadi madalamate korralduskulude arvel võrreldes Soomega, võimaldas katta nii kuue “baltlase” õppimiskulud kui ka viie masina treileritranspordi Kurust Luuale ja tagasi. Kursuse “puhaskasuks” metsandusliku hariduse seisukohalt olid kaks suurepärast õppejõudu, kellest üks töötab hetkel EPMÜ-s ja teine, Andres Müürisepp (mees on väärt, et teda siinkohal nimepidi mainitakse), on tuntud nii meil kui Põhjamaades metsamasinate tippspetsialisti kui ka kui harvesterikoolituse

käivitamise eest võitleja. Üheaegselt eelmainitud kursusega toimusid kuni aastani 1995 mitmed puiduvarumise ja metsakasvatusega seotud ühised lühikursused, milles osalesid Luua, Ogre ja Kaunase koolide õpetajad.

Kuigi Eesti metsade majandamisel tegutsesid keskastme ja tippspetsialistidena eriharidusega inimesed, põhinesid töölistasandi oskused ainuüksi katse-eksituse meetodil omandatutega. Samal ajal aga muutus üha tähtsamaks töö kvaliteet – piirid olid lahti ning eksport kogus tuure. Aastal 1995 avati täiendõppeosakond, mille esimesteks kursusteks said saemotoristi ning ketassaeoperaatori kursused. Peagi lisandusid metsahindamise ning ümar- ja saematerjalide sorteerimise kursused. Praegu pakub täiendõppeosakond erinevaid kursusi umbes paarkümmend. “Umbes” sellepärast, et iga kursust on alati võimalik kohandada kliendi vajadustega, aga ka korraldada täiesti unikaalseid kursusi, lähtudes konkreetse kliendi soovidest. Tööliste kõrval õpivad täiendõppeosakonnas praegu ka metsandustehnikud, abimetsaülemad ning ettevõtjad. Raskuspunkt täiskasvanute koolitamisel on nihkunud majandusõppele ja keskkonnateadlikkuse arendamisele.

Täiendõppeosakonna avamisele pani õla alla OY SilvEco, kes taotles selleks summasid Põhjamaade Ministrite Nõukogult. Osakonnale muretseti paarkümmend metsurikomplekti koos mootor- ja võsasaagidega ning väikebussiks ümber ehitatud UAZ. Kapitaalselt remonditi üks nõukogudeaegne maastur. Projekti summadest kaeti ka Luua Metsanduskooli psühholoogiaõpetaja väga mahukas suhtlemispsühholoogia kursus ning reklaammapi väljaandmise kulud. Ka kolmest moodulist koosnev juhtimiskursus Luua Metsanduskooli juhtkonnale finantseeriti Põhjamaade Ministrite Nõukogu poolt.

Osalemine aastatel 1996 – 98 Iirimaa spetsialistide poolt juhitud *Eesti Kutsehariduse Reformi Programmis* (ühena 13 pilootkoolist) andis uue eriala: puidu- ja puittoodete kaubanduse.

Sama programm täiendas veelgi õppebaasi. Umbes 1,5 miljoni krooni eest soetati mõõteriistu (relaskoobid, kõrgusmõõtjad, elektrooniline klupp jm.), õppekirjandust, grafoprojektoreid, klassimööblit, tahvleid, õppehoone arvutiklassi komplektne sisustus koos installeerimistöödega, metsamaterjalide kokkuveoks kohandatud põllumajandustraktor VALMET koos tõstuki ja käruga, ning jälle kord metsurivarustust, mille kulumine paraku on otseses sõltuvuses tehtud töö mahust. Kõik õpetajad, kes soovisid, said täiendkoolitust kas 400-tunnise inglise keele kursuse või õppekava arenduse

mahuka kursuse näol. Projektijuhil oli võimalus käia 4 ainepunktisel ekspordijuhi koolitusel ning saada 6 ainepunktine õppekava- ja metoodikakoolitus, millest osa viidi läbi Irimaal. Pilootkoolide programmi “lasteks” ehk otsesteks järgprojektideks on olnud pilootkoolide arendusprojektid aastail 1999, 2000 ja 2001. Nende toel käivitati forwarderioperaatorite ning maastikuehitajate erialad, soetati peahoone arvutiklassi riist- ja tarkvara, tasuta IVECO bussi ning forwarderiõppe teenindusauto liisingmaksed ning soetati puukoolile kasvuhoone ja aiatraktor koos haakeriistadega. Sisustati ka maastikuehituse ehitus- ja plaatimistöõde treeninghall.

Kuigi kutsehariduse alafinantseerimise tingimustes on igal kroonil, mis saadakse õppebaasi täiustamiseks, väga suur tähtsus, on pilootkoolide programmi põhiline tulemus seotud hoopiski mõtteviisi muutusega koolis. Õpetajate täienduskoolitus, mis suunati eelkõige õppekavade arendamisele ning õppemetoodikale, tõi kaasa sisuliselt uue kvaliteedi kogu õppetöös. Vaieldes nii isekeskis kui koos “saatusekaaslastega” teistest pilootkoolidest mooduli mõiste üle (mis, muuseas, pole üheselt mõistetav veel praegugi!), sai selgeks, et hoolimata sellest, kas moodul on ajaline või sisuline õppeühik või kas ta koosneb ühest või mitmest õppeainest või hoopis nende osadest, peab ta andma mingi tervikliku oskuse, millega on võimalik midagi peale hakata kas tööelus või siis ei ole edasised õpingud ilma selle konkreetse oskusega võimalikud. Õigesti püstitatud õppekava, aineprogrammi või mooduli eesmärk aitab kaasa tööturul hinnatud oskuste omandamisele, valesi seatud eesmärgid aga võivad viia õppuri koguni pettumiseni valitud erialas. Lisaks võivad valed eesmärkidega kaasned ka ebaobjektiivsed enesehinnangud, eelkõige enese ülehindamine, mis värskete koolilõpetajate hulgas on üsna tavaline nähtus ning väljendub mõistuse piire ületava palganumbri küsimises tööandjalt. Loogiline järg on töötu staatus, kuna väikese raha eest ju kõrgelt haritud spetsialist töötama ei hakka.

Hiljem viis kooli sotsiaalne partnerlus ning tööturusuunaline avatus, mis oli Eesti Kutsehariduse Reformi Programmi kredoks, kooli esindajad kutsestandardite töögruppidesse (praeguseks on kool osalenud 12 kutsestandardi koostamises) ning võimaldas hakata omistama kutseid forwarderioperaatoritele. Kord pudelist välja päästetud džinni ei olnud aga enam võimalik sinna tagasi saada: kool, astunud kord innovatiivsuse teele, asus rinda pistma integreeritud perioodiõppega, õpilaste iseseisva töö laiendamisega, projektipõhise õppega jne. Oma kogemusi on käidud jagamas paljudes teisteski koolides, sealhulgas pedagoogikaülikooli täiskasvanuteosakonnas.

Kui kõik eelnevad programmid ja projektid olid vähem või rohkem “sina-mulle-põhised”, st. abiprogrammid, siis viimased aastad on toonud kaasa koostööprojekte, kus koolile laekub välispartnerilt tellimus korraldada mingi kursus või siis osaletakse ühiselt mõnes suuremas rahvusvahelises koostööprogrammis. Tellimustööks oli näiteks *Puidutöötaja algkursus* Tapal, ühisprojektiks koos Soome osapoolega *Otepää katlamaja rekonstrueerimine ja kütuselogistika korraldamine* bilateraalse projektina ning *Metsa- ja puidutööstusmasinate hüdraulikaseadmete alase interaktiivse õppematerjali koostamine* Leonardo multilateraalse projektina. Koostöö raamleping on sõlmitud Valtimo metsakooliga (kust väljaõppe saanud 3 tippspetsialisti võiksid päevapealt käivitada harvesterikoolituse, kui vaid oleks harvester!). Jyväskylä Polütehnilise kõrgkooliga on ühine CBC (*Cross-Border-Cooperation*) projekt parajasti “soolas”. Kui projekt loetakse väljavalituks, avatakse täiendõppeosakonnas uus kursus – soojatootmisettevõtlus puiduhakkel töötavais väikekatlamajades.

Eeltoodu puudutas vaid projekte-programme. Lisaks on olnud võimalus saada parimaid õpilasi praktikale nii Soome kui Rootsi, käia kutse- ja spordivõistlustel ning kogeda – me oleme tugevamad kui oskasime arvata! Ja meie kool pole naabrite omadest põrmugi kehvem! Kutsevõistlustel on “luuakad” tavaliselt ikka oma partnerite seljad prügiseks teinud. On olnud võimalus saada ning tõlkida õppematerjali, käia ühistel ekskursioonidel ning lihtsalt sõpradel külas. Käesoleval kevadel värskelt asutatud *Europea Eesti*, mille liige on ka Luua Metsanduskool, avab selleks uusi võimalusi.

Mida võiks kaasa tuua järgnev aastakümme? Arvan, et veelgi suureneb koostööprojektide osatähtsus. Tõenäoliselt suunatakse koos Põhjamaade partneritega pilgud ühiselt itta või lõunasse. Meil on selleks olemas konkurentsieelis, mis Põhjamaades puudub – see on vene keele oskus ja nõukogude kultuuri süvatundmine ja –mõistmine. Võimalik on rajada ühiseid koolituskeskusi ning valmistada neis ette selliseid spetsialiste, kelle järele tööturul ei ole väga suurt kvantitatiivset nõudlust, kuid seda kõrgemas hinnas on nende süvaoskused, mistõttu on nende koolitamine kallis. Koos tegutsedes on võimalik sama tulemus saavutada ressursisäästlikumalt.

Võimalusi on palju. Olles avatud, näed, mida teevad teised. Näed, kui kõvasti peab jooksuma, et vähemalt paigal püsida, ning veel kui palju kiiremini, et ka edasi jõuda!

METSANDUSHARIDUS KUI SÄÄSTVA METSAMAJANDUSE ALUSTALA

Villu Reiljan
Luu Metsanduskooli direktor 1985 – 1995

Läbi aegade on mets põhjarahvaste, sh. eestlaste jaoks kujutanud endast nii elukeskkonda kui elatusallikat. Ka tänapäeval on Eesti nii metsa pindala kui puiduvarude poolest ühe elaniku kohta maailma edetabelis üsna kõrgel kohal. Suletud ühiskonna ja naturaalmajanduse korral võiks meie loodus olla metsarikas roheline oas, kus puidudefitsiit oleks tundmatu mõiste. Paraku istume samas paadis nii metsarikaste riikidega kui ka maadega, kus metsa napib. Suur osa neist on arenenud tööstusriigid, kelle toodeteta arvame end mitte läbi saavat. Et midagi osta, on vaja midagi müüa. Eestlane müüb metsa, kuna see näikse olevat muidu käes. Sellele, et raiutav mets on eelnevate põlvkondade töö, on mugavam mitte mõelda. Seni, kuni me ei ületa raietega metsa juurdekasvu piiri ega unusta jälgida metsa moodustavate puuliikide vahelist tasakaalu, on kõik korras. Kahjuks loetakse Eestit nende väheste riikide hulka, kus raiemahud balansseerivad juurdekasvu piiril või pigem ületavad seda.

Tarbimise laastavat mõju keskkonnale, sh. metsale, on täheldatud nii Euroopas kui USA-s. Surve metsadele tõusis hüppeliselt 1960. aastatel, mil tööstusriikides kasvasid saastekoormused, tõusid raie- ning metsakuivendustööde mahud. Kõik see seadis ohtu keskkonna tasakaalu. Tekkis mure metsaressursi nappuse pärast. Samas võimaldas tööstuse kasvanud intensiivsus töötajatele senisest enam vaba aega, puhkus aga on tavaliselt seotud looduskeskkonna ja metsaga. Tekkis vajadus hakata väärtusi ümber hindama.

Aastal 1992 peeti Rio de Janeiros ÜRO keskkonna- ja arengukonverents, kus osales üle 170 riigi, sh. Eesti. Koostati XXI sajandi keskkonnastrateegia AGENDA 21, mis määrab keskkonnastrateegia ja riikide tegevuse põhisuunad keskkonna kaitsmisel ning loodushoiul. Samal konverentsil sõnastati ka metsade majandamise printsiibid, mille sisu vabalt tõlgituna on järgmine: “Tuleb tagada metsamaa ning metsaressursi säästev kasutamine nii, et rahuldatud saaksid nii praeguse kui tulevaste põlvkondade sotsiaalsed, majanduslikud, ökoloogilised, kultuurilised ja vaimsed vajadused.” Et kaks viimatinimetatud aspekti (kultuurilised ja vaimsed vajadused) kujutavad endast üldisemas plaanis samuti sotsiaalseid

vajadusi, võib rääkida metsade järjepideva majandamise kolmnurgast, mille tipud tähistavad ökoloogilist, ökonoomilist ning sotsiaalset järjepidevust metsade majandamisel. Elimineerides ühe kolmnurga tipu, lakkaks kolmnurk olemast.

Nii ökoloogilise, ökonoomilise kui sotsiaalse järjepidevuse mõistet on eri aegadel defineeritud erinevalt. Kui XX sajandi algul peeti Saksamaal ideaalseks nn. puutumatu metsa mudelit, siis tänapäevaks on selgunud, et eri vanusega struktuur ei võimalda kuigi hästi teostada kontrolli metsamajanduslike meetmete üle. Riskide hajutamiseks on esikohale tõusnud hoopis loodusliku mitmekesisuse ja geneetilise varieeruvuse tagamine, sh. ka metsa kui keskkonaelemendi säilitamine ning metsade majandamisega tekitatavate kahjude minimeerimine. Ka ökonoomilise aspekti mõiste on muutunud ning hõlmab tänapäeval lisaks metsast saadavale puidule veel ka muid materiaalseid hüvesid, mida mets pakub. Sotsiaalse aspekti mõiste on kasutusele võetud viimasena, kuid ka selle sisu on jõudnud muutuda. Kui üsna pikka aega võis metsa sotsiaalse aspekti võrdsustada tööhõive ning regionaalse stabiilsusega, siis praegu väärtustatakse endisest enam metsa kui vaimsete ja kultuuriliste tarvete rahuldamise keskkonda, metsa rekreatiivseid omadusi. Huvigruppide osalemine metsapoliitika ning arenguprogrammide koostamises võimaldab rahuldada inimeste eneseteostamisvajadusi.

Eeltoodu on metsade majandamise ideaalmudel, mille järgimine pole reaalsuses võimalik ja ka mõistlik. Nii tulebki metsade majandamisel minna kompromissile ning kujutada eelpoolmainitud kolme aspekti pigem osaliselt üksteise peale paigutatud ringidena. Mida suurem on ringide poolt kaetud ühisosa, seda lähemal ollakse ideaalmudelile.

Keskkonnasäästlikkus algab meist endist. Tarkade otsuste aluseks on teadmised, oskused ning võime näha seoseid ja oma tegude tulemusi. Selliseid omadusi suudab noortes kujundada üksnes kool. Luua Metsanduskool on metsandushariduse edendamiseks ära teinud suure töö. Kooli lõpetanud spetsialiste hinnatakse tööturul kõrgelt. Seega määrab töö tulemuslikkuse ära ühelt poolt kool ise. Teiselt poolt on vaja koolile luua ka tingimused, et ta võiks oma missiooni täita. Selles osas on Eesti Vabariigil nii kooli kui kogu metsandussektori ees täitmata kohustusi. Metsandushariduse finantseerimine ei ole proportsioonis metsanduse tähtsusega Eesti majanduselule.

Soovin Luua Metsanduskooli vilistlaspäeval koolile samasugust särtsu nagu seni ja ootan hariduspoliitika tegijatelt tarku otsuseid!

Metsahoiu õppimisest ja õpetamisest Luual

Vello Keppart

Metsahoid on võitlus metsa hävitava inimesega ja peaaesjalikult kaitse korraldus metsa alalhoidmiseks metsa omaniku enese piiramata omakasu püüetest juhitud metsa hävitamise vastu.

Professor Andrei Mathieseni määratlus 1925. aastast.

Õppides Palamuse Metsamajanduse Sovhoostehnikumis (1968...72) sain õpetaja Helmut Taimrelt korraliku ülevaate metsast kui terviklikust elukooslusest ja selle arengust. Metsakasvatusele oli toeks botaanika (õpetaja Ilme Ilmet), dendroloogia (Maila Talve), mullateadus (Priit Kohava), metsakultuurid jt. õppeained. Looduskaitset aga sel ajal ei õpetatudki. Dežuurpraktika ja taimlatööde käigus sain loodushoiu teemale tuge ka Alfred Ilveselt, kes sageli väitis, et inimese agar loodusesse sekkumine ei ole alati mõistlik.

Metsahoiu teemat on Luual käsitletud alates 1992/93. õppeaastast metsabioloogia aines. Tõuke sellele andis “Alam-Saksi ökoloogilise metsamajanduse programm” (1991), mida hiljem täiendasid looduspärase metsakasvatuse ideede tutvustamine soomlaste ja rootslaste poolt Luual. Kuna olin lõpetanud ülikooli bioloogina (1980) looduslike ressursside ratsionaalse kasutamise ja looduskaitse erialal, siis oli kerge hakata edendama loodushoiu teemat ka metsanduskoolis. Nii on korraldatud erinevaid koolitusi säästlikust metsakasvatusest, looduslähedasest metsandusest, looduskaitsest metsas ja teistest metsahoiuga seotud teemadest nii Luua Metsanduskoolis (korraldajad Aino Mölder, Tiina Viir, Ell Tuvike, Evelin Saarva), RMK Sagadi õppekeskuses (Krista Keedus) kui Metsatark OÜ kursustel Luual (Jaan Velström).

Erinevalt kaugõppest on statsionaarsetele õpilastele programmis metsabioloogia seoses perioodiõppe rakendamise jaotatud osadeks: metsabioloogia õpetatakse samaaegselt koos mullateaduse, botaanika ja dendroloogiaga, mis sisuliselt on metsakasvukohatüüpide õpetamine juba esimesel kursusel. Koos eelnevaga puudutatakse ka säästliku metsakasvatuse põhimõtteid. Vanematel kursustel õpetatakse veel vääriselupaikade tunnuseid, metsade sertifitseerimise põhimõtteid (Veiko Belials) ja loodussõbralikku tehnoloogiat metsas (Tõnu Eller). Looduskaitsest käsitletakse keskkonnakaitse teemade kõrval ka kaitsealuste metsataimede ja loomade bioloogiat ning metsakoosluste

mitmekesisuse säilitamise võimalusi, metsamaastike kujundamist jt. teemasid kuni keskkonnajuhtimiseni välja. Sellise killustatuse juures võib terviklik ülevaade metsabioloogiast kergesti kaduma minna, samas tullakse aga teema juurde korduvalt tagasi ja vaadeldakse samu probleeme erinevatest lähtekohtadest.

Loodushoiu seisukohalt on hetkeprobleemid metsanduses:

- metsaservade ja metsamaastiku tähtsuse alahindamine (väljendub teema puudumises), metsaseaduses, metsanduse arengukavas ja sertifitseerimise põhimõtetes (viimases on viiteid maastikuhoiule);
- maanteeäärse sanitaarkaitse vööndi (olenevalt maantee klassist on sanitaarkaitse vööndi ulatus 60...300 m tee servast) tulundusmetsad, mis võiks määrata teemaplaneeringuga kaitsemetsaks ja vastavalt sellele majandada arvestades teemaastiku hooldamise tavaid;
- tulundusmetsade juurdekasvust saab inimene puiduna kätte ca 80%, kaitsemetsadest ca 50%, hoiumetsadest aga 0%. Kasutatav varu on ca 12 miljoni tm juurdekasvu juures umbes 8 miljonit tm. Viimase kolme aasta raiemaht on olnud üle 12 miljoni tm kasvavat metsa, soovitakse raiuda 13,1 milj tm! See seab kahtluse alla metsaressursi normaalse taastumise tulevastele põlvetele ja säästliku metsakasvatuse ideede rakendumise vabariigis.

Publikatsioonid:

Keppart, V. 1997. Ka raugastunud põlispuu väärib hoidmist! — Eesti Loodus, 4, lk. 148...149.

Keppart, V. 1998. Metsaservi hooldades kujundame maastikku. — Eesti Mets, 12, lk. 8...9.

Looduskaitsest riigimetsades. 2001. Koost.: V. Keppart, K. Roolaht, M. Viiburg, M. Rummel, R. Uiga, I. Paal. Sagadi. Käsikiri Tallinna Tehnikaülikooli täiendkoolituse keskus.

Mõningaid konsepte metsanduskoolile, kaugõppele ja läbiviidud kursustele saab lugeda Luua Metsanduskooli kodulehel <http://luua.edu.ee/~keppard>

METSAKASVATUSLIKU PARADIGMA MUUTUS LÄHTUVALT KESKKONNAKAITSE ARENGUSUUNDUMUSTEST

Veiko Belials

Enne kui vaadata, mil moel mõjutavad keskkonnateadlikkuse tõus ja ühiskonnas valitsevad suundumused metsakasvatust, tuleb enda jaoks sõnastada, mis üldse on metsakasvatus. Eesti Entsüklopeedia 6. köide defineerib metsakasvatust järgmiselt: “Metsakasvatus on taimekasvatuse haru, mille eesmärk on saada looduslik või kunstlik metsauuendus ja kasvatada sellest raiete ja teiste võtetega raieküps mets.”

Metsakasvatus tundub olevat väga traditsiooniline ning esmapilgul üsna muutumatu. Ometi on keskkonnateadlikkuse tõus ja sellest johtuv ühiskonnas valitsevate vaadete muutumine toonud kaasa uusi suundumusi ka metsakasvatuses.

Aastakümneid on puistuid püütud kujundada üheliigilisteks ja ühevanuselisteks, mille majandamine oleks lihtne ja tõhus. Loodusele aga on omane mitmekesisus ning looduslähedane mets on enamasti mosaiikne segamets – puud kasvavad grupiti, on eriliigilised, erineva vanuse ja kasvukiirusega. Alles viimastel aastatel, kui maailmas toimuvad metsade väärtusskaalal selgesuunalised muutused, on hakatud mõistma looduslike metsade väärtust ja võlu. Suureneb metsade keskkonnakaitse väärtus ja väheneb metsa kui pelgalt puiduallika roll.

Puidu koguseid oleme õppinud täpselt mõõtma ja hindama. Paraku on metsa teiste väärtuste mahtu väga raske mõõta ja veel raskem on neid hüvesid rahaliselt hinnata. Sellele vaatamata on EE-s toodud metsanduse definitsioon juba lootusetult vananenud ning tänapäeval mõistame me metsakasvatuse all metsas toimuvate bioloogiliste protsesside mõjutamist soovitud tulemuse saavutamiseks, kusjuures tulemus või eesmärgid võivad olla mitmesugused – puidu tootmine, puhketingimuste loomine, elukeskkonna kujundamine, keskkonnakaitse jne.

Metsa looduslikus arengus toimuvad protsessid on väga pikaajalised, loomulikud ja tasakaalustatud. Inimene oma tegevusega mõjutab aga paratamatult keskkonda. Seetõttu peab inimese iga ettevõtmine metsas olema läbimõeldud ning tagama kestmajäämise.

Raieküpse metsa ülestöötamine on vaid põgus hetk puude elueast. Inimese läbimõtlema (majandus)tegevus võib metsa tasakaalust välja viia ja pöördumatult muuta metsas toimuvaid protsesse. Kui põllul tehtud viga mõistab omanik hiljemalt paari aasta pärast, siis metsas sageli alles aastakümnete pärast, sest kõik protsessid toimuvad aeglaselt ja on väga pikaajalised. Metsa löödud haav jääb kauaks, majanduslik kahju ühel kinnistul võib ulatuda miljonite kroonideni.

Igasugune metsaraie on metsa kui süsteemi tasakaalu rikkumine, mille järel saabub uus tasakaal ja stabiilne areng. Soovides kasutada metsa hüvesid, näiteks puitu, kaotame me mõnes teises potentsiaalselt metsa poolt pakutavas väärtuses. Metsakasvataja peab analüüsima ja saavutama oma tegevusega, et positiivne võit ja negatiivne kaotus annaksid summeerimisel maksimaalselt hea tulemuse.

Metsandussektori säästva arengu põhimõtted ja valdkonna arengu rahvusvahelised prioriteedid

Eesti on 1990-datel aastatel tihedalt integreerunud Euroopa metsade kaitsega seotud programmide ja tegevustega. Pan-Euroopa metsakaitse protsess, milles Eesti 1993.a. juunikuust osaleb, on üheks paljudest otseselt metsasektorile orienteeritud Rio jätkuprotsessidest maailmas (metsade kaitse ja säästva majandamise rahvusvahelised arengud on seotud 1992.a. juunis Rio de Janeiros toimunud ÜRO Keskkonna- ja Arengukonverentsil (*UN Conference on Environment and Development (UNCED)*) ja selle jätkuprotsessi käigus heakskiidetud seisukohtadega).

Pan-Euroopa protsessis on metsapoliitika kujundamisel viimasel aastakümnel olulist rolli omanud ministrite tasemel peetud konverentsid metsade kaitseks – Strasbouris 1990.a., Helsingis 1993.a. ja Lissabonis 1998.a.

Helsingis võeti vastu neli resolutsiooni, millest esimene defineeris säästvat metsandust kui metsade majandamist ja kasutamist sellisel viisil, määral ja tempos, et on tagatud nende bioloogiline mitmekesisus, produktiivsus, taastumisvõime ja elujõulisus ning ühtlasi nende potentsiaal täita nüüd ja tulevikus ökoloogilisi, majanduslikke ja sotsiaalseid funktsioone kohalikul, üleriigilisel ja globaalsel tasandil, kahjustamata muid ökosüsteeme.

1998.a. koostati Euroopa Liidu Metsandusstrateegia, mille põhieesmärkideks on:

- töötada välja ühtsed alused metsade säästvaks majandamiseks Euroopa Liidu liikmesriikides;
- määratleda metsasektori tegevusalad, millised omavad olulist rolli maapiirkondade arengus, seostatuna Agenda 21 eesmärkide ja tegevuskavadega;
- töötada välja alused metsasektori subsideerimise põhiprintsiipide ja – mehhanismide osas.

Euroopa Liidu Metsandusstrateegias on põhjalikumalt lahti kirjutatud järgnevad metsandusega seotud tegevusalad ja nende edasiarendamise vajadus:

- metsanduslikud abinõud põllumajanduskõlvikutel (Council Regulation EEC 2080/92), kõlvikute metsastamise viisid ja eesmärgid;
- metsade kaitse keskkonna saastumise vastu ja metsaseire arendamisel (Council Regulation EEC 3528/86);
- metsatulekahjud ja metsade kaitse tulekahjude vastu (Council Regulation EEC 2158/92);
- Euroopa metsandusliku infosüsteemi rajamine (Council Regulation EEC 1615/89);
- siseriiklik ja Euroopa Liidu kaubavahetus ja metsatööstus;
- metsandusliku uurimistöö toetamine;
- koostöö arendamine ja koordineerimine. Liikmesriikide esindajatest koosneva Alalise Metsanduskomitee staatus ja ülesanded.

Eesti kui Euroopa Liitu pürgiv riik ei saa tähelepanuta jätta maailmas ja eriti Euroopas toimuvaid arenguid. 1999.a. toimus Eesti metsandusega seotud õigusaktide analüüs ja võrdlus Euroopa liidu direktiivide ja määrustega (*Acquis screening Brüssel 15-16.01.99*), koostatud on Eesti positsioon EL õigusaktide suhtes.

Säästev areng Eesti metsanduses

Metsapoliitika

Eesti oli esimene riik, kes võttis vastu Säästva arengu seaduse (1995). Üheks olulisemaks sammuks säästva arengu ja bioloogilise mitmekesisuse kaitse tagamisel oli ka Eesti Keskkonnastrateegia vastuvõtmine Riigikogus 12. märtsil 1997. a.

Keskkonnastrateegia eesmärgiks oli teadvustada meie keskkonnaprobleemid, keskkonnakaitse prioriteetsed eesmärgid ja ülesanded kõikidel tasanditel ning informeerida kõiki loodusvarade kasutajaid ning oma tegevusega keskkonnaseisundit muutvaid inimesi säästva arengu tagamiseks esitatavatest nõuetest.

1995.a. käivitus metsanduse arenguprogramm olemasoleva metsapoliitika ja metsamajanduse põhiprintsiipide analüüsiks, metsasektori edasiste arengusuundumuste määramiseks ning uue metsapoliitika väljatöötamiseks.

1997. aasta märtsis kiitis kõigepealt Valitsus, seejärel juulis ka Parlament heaks Eesti Metsapoliitika.

Eesti Metsapoliitikas on metsandussektori jaoks püstitatud kaks põhilist, omavahel tihedalt seotud eesmärki:

- Säästlik metsandus, mis eeldab metsade majandamist ja kasutamist sellisel moel, määral ja tempos, et säilib nende bioloogiline mitmekesisus, produktiivsus, taastumisvõime ja elujõulisus ning ühtlasi nende potentsiaal täita nüüd ja tulevikus ökoloogilisi, majanduslikke ja sotsiaalseid funktsioone.
- Efektiivne metsamajandus, mis tähendab vajadust tagada väärtuslike metsatoodete ja –teenuste efektiivne tootmine ning otsatarbekas kasutamine praegu ja tulevikus.

1998. aasta jaanuaris valmis Euroopa metsakaitseprotsessi tulemusi käsitlev Eesti riiklik raport. Selles käsitletakse aastatel 1993-1998 läbiviidud uuringute tulemusi, tutvustatakse läbiviidud üritusi, väljatöötatud arengukavu, ettevalmistatud arengustenaariume, samuti peamisi kavandatud ning toimunud institutsionaalseid muudatusi metsanduses.

Arenguprogramm ja arengukavad

1997. a. töötati metsanduse arenguprogrammi käigus välja Eesti Metsapoliitikale tuginev “Eesti metsasektori arengukava aastateks 1997-2001”, kus metsanduse arengut käsitletakse Eesti Metsapoliitika, säästva arengu ja bioloogilise mitmekesisuse kaitse põhinõudeid arvestades.

Metsanduse arenguprogrammi raames käivitati 1996-1997. a. rida uuringuid, millede hulgas olulisemaks võiks hinnata:

EC1. – Kaitsealade võrgu inventeerimine ja väljaarendamine

EC2. – Bioloogilise mitmekesisuse strateegia väljaarendamine tulundusmetsades

EC3. – Säästliku metsanduse kriteeriumide ja näitajate süsteemi väljaarendamine

1996. aastast käivitati metsanduse arenguprogrammi käigus metsade inventeerimine statistilisel valikmeetodil Hiiumaa, seejärel Saaremaa baasil, 1999-2000 jätkati metsade statistilist inventeerimist juba kogu vabariigis;

1999. a. alustati projektiga Eesti Metsakaitsealade Võrgustik, samal aastal käivitati metsa vääriselupaikade inventeerimine ja lehtpuuprogramm.

Hetkel on valmimas palju vaidlusi tekitanud “Eesti metsanduse arengukava aastateks 2001-2010”.

Metsade sertifitseerimine ja standardid

Metsaga seotud probleemidest on maailmas esikohal troopiliste vihmametsade hävimine: möödunud sajandiga hävitati pool kunagi olnud vihmametsadest, allesjäänud osa hävib kiirusega 40 ha minutis, st. kuu ajaga samapalju, kui on praegu Eestis metsamaad, sekundiga jalgpalliväljaku suurune metsatükk. Vihmametsade hävimine ei ole peatunud, pool endisest vihmametsast on pöördumatult hävitatud. Alguse sai seetõttu metsade sertifitseerimine vihmametsade hävimise pidurdamiseks, hiljem hakati seda laiendama ka teiste kliimavõõtmete metsadele. Mitmete riikide inimesed on nõus maksma puidu eest kallimat hinda kui nad teavad, et puit on saadud säästliku metsakasvatuse tavadega kasvatatud metsast ning kaubale lisaväärtuse andjad on järginud kaasaegseid keskkonnakaitse nõudeid.

FSC standard

Metsahoolekogu (*Forest Stewardship Council* - FSC) on Mehhikos registreeritud sõltumatu, rahvusvaheline mittetulunduslik assotsiatsioon, millel on üle 300 liikme 45 riigist ja kõrgeimaks otsustavaks koguks on liikmete üldkoosolek. See asutati 1993.a-l vabatahtliku metsamajanduse sertifitseerimise hoogustamiseks. FSC tegevust finantseerivad heategevusfondid, valitsusametajad, raha laekub ka liikmemaksudest ja akrediteerimistasudest. Oma iseseisvuse kindlustamiseks ei võta FSC vastu otseseid rahasummasid tööstusettevõtelt. FSC ise metsade revideerimisega ega sertifikaatide välja andmisega ei tegele. Hindamisi teostavad ja sertifikaate väljastavad sertifitseerimisorganid (iseseisvad organisatsioonid, hetkel on neid 6), mille tegevust hindab, akrediteerib ja kontrollib Metsahoolekogu. Ühte nendest (SmartWood'i), esindab Eestis Eestimaa Looduse Fond.

Organisatsiooni missiooniks on saavutada eesmärk, et maailma metsade majandamine toimuks **keskkonnasäästlikul, sotsiaalselt kasulikul ja majanduslikult põhjendatud viisil.**

FSC eesmärgiks on arendada organisatsioonide ja ettevõtete vabatahtliku akrediteerimise programmi metsade sertifitseerimiseks. FSC põhimõtted ja kriteeriumid sisaldavad üldisi metsade majandamise juhiseid, mida saab rakendada kõikjal üle maailma; seevastu sertifitseerimise süsteemi ennast tuleb kohandada kohalikele oludele vastavaks.

Sertifitseerimine kooskõlas FSC eeskirjaga annab tunnistust sellest, et sertifikaadi taotleja tegutseb keskkonnasäästlikult, sotsiaalselt vastutustundlikult ja majanduslikult põhjendatult, on seejuures täitnud vastavaid seadusi ja normatiive ning järginud FSC põhimõtteid ja rahvuslikku metsasertifitseerimise standardit. Sertifikaat annab selle omanikule õiguse kasutada metsatoodel, mis on toodetud sertifitseeritud territooriumil, FSC märgist.



Niisiis ei ole tegu riikliku programmiga; ka ei oma selline sertifitseerimine vähimatki seost Eesti pürgimisega Euroopa Liitu. Ka ei tohiks sellist sertifitseerimist ja selle aluseks olevat rahvuslikku säästva metsanduse standardit segi ajada Keskkonnajuhtimisstandardiga ISO 14001, mille tingimustele vastava keskkonnajuhtimissüsteemi on näiteks rakendanud

Riigimetsa Majandamise Keskus (üheaegselt ISO 14001 sertifitseerimisega viidi RMK-s läbi ka FSC sertifitseerimine – väidetavalt on see esimene juhtum maailmas, kus ühe auditeerimise käigus jälgiti korraga kahe standardi täitmist ja anti välja kaks sertifikaati). FSC standard on ühiskondlik, valitsusväline ja rangelt vabatahtlik asi. Põhjus, miks metsi sertifitseeritakse, peitub tururegulatsioonides ja konkurentsivõime säilitamises. Nagu juba öeldud, annab sertifikaat õiguse kasutada FSC märgist, mis on rahvusvaheline kaubamärk. Keskkonnateadlik tarbija aga eelistab just sellist, märgisega toodet.

Maailmas on FSC reeglite alusel sertifitseeritud metsa territoorium üle 27 miljoni hektari.

PEFC standard

Helsingi konverentsile järgnenud esimesel ekspert-tasandi jätkukohtumisel Genfis (juuni 1994.a.) võeti üldiste juhtnõuete rakendamiseks ja järgimiseks tarvitusele mitmed kriteeriumid ja indikaatorid. *Kriteerium* on metsa ökosüsteemi või sotsiaalse süsteemi seisund, mida mingi põhimõtte järgimise tulemusena taotletakse. *Indikaator* on mingi kvantitatiivne või kvalitatiivne parameeter, mida saab kriteeriumi suhtes hinnata. Indikaator kirjeldab objektiivselt, kontrollitavalt ja ühetähenduslikult mingi ökosüsteemi või sellega seotud sotsiaalse süsteemi erijooni või kirjeldab valitseva poliitika ja majandamistingimuste ning ökosüsteemi ja sotsiaalse süsteemi seisundile viitavate inimtekkeliste protsesside elemente.

Kohtumisel otsustati rakendada 6 kriteeriumit (säätva metsamajanduse Pan-Euroopa kriteeriumid) ja 20 kõige sobivamat kvantitatiivset indikaatorit.

Lisaks rõhutati kohtumisel nende vastu võetud kriteeriumide ja indikaatorite järgmisi omadusi:

- Kõikide Euroopa riikide jaoks on ühesugused kriteeriumid. Need tuginevad teaduslikule informatsioonile ning on mõõdetavad, ühetähenduslikud, avalikkusele kättesaadavad ja aruteludeks avatud. Need on mõeldud metsade hindamiseks riiklikul tasemel, mitte kohalikul tasemel. Kriteeriumid on määratletud nii, et nende rakendamist on kerge järgida ja nende põhjal on võimalik koguda informatsiooni.

- Kriteeriumid on otseselt seotud üldiste juhtnõõridega Euroopa metsade säästvaks majandamiseks ja üldiste juhtnõõridega Euroopa metsade bioloogilise mitmekesisuse kaitseks ning antud indikaatorid näitavad ühtsust vaatluse all oleva kriteeriumiga.
- Kriteeriumide nimekiri katab kõik säästva metsamajanduse peamised aspektid, kuid on piisavalt lühike, et indikaatorid ise annaksid selge pildi rakendatavate juhiste ulatusest.
- Kuna indikaatorid on kriteeriumites peituvate saavutuste mõõtmise vahenditeks ja seega tõlgendavad nad kriteeriumid otsesemateks tegevussuundadeks, siis toetavad nad aruandeprotsessi ja muudavad aruanded rahvusvaheliselt usaldusväärseteks.
- Kvantitatiivsed ja kirjeldavad indikaatorid on üksteisest sõltuvad ja üheskoos annavad täieliku pildi antud riigi metsade seisundist ja majandamisest.
- Indikaatorid ei ole lõplikud ega kõikehõlmavad, kuna metsadel on mitmeid funktsioone, millest mõned ei pruugi olla täielikult läbi töötatud. Need kvantitatiivsed/kvalitatiivsed indikaatorid kujutavad endast esimest sammu, mille eesmärk on välja töötada valik teaduslikult vastuvõetavaid, tehniliselt teostatavaid ja maksumuselt efektiivseid indikaatoreid.
- Neid kvantitatiivseid ja kirjeldavaid indikaatoreid analüüsitakse ja uuritakse edasi säästva metsamajandamise soodustamisega seotud jätkuva Pan-Euroopalise protsessi käigus.
- Indikaatorite ja nende mõõtmiskavade määratlemine on pidev protsess. Kriteeriumid ja indikaatorid tuleb teatud aja möödudes uuesti üle vaadata ning kohandada vastavalt uutele uurimistulemustele ja täienenud arusaamadele metsade majandamisest. Samuti lisatakse nimekirja uued indikaatorid niipea, kui on selgunud uus teaduslik informatsioon ja on jõutud ühisele kokkuleppele.

Austria, Soome, Prantsusmaa ja Saksamaa metsaomanike ja metsatööstuste organisatsioonid algatasid 1998.a. juulis initsiatiivi Euroopa metsasertifitseerimise raamkava (*Pan-European Forest Certification scheme -PEFC*) välja töötamiseks. 1998.a sügisel ühinesid algatusega Norra, Rootsi ja Taani vastavad organisatsioonid. Täna pürgivad 15 Euroopa riiki sellise metsade sertifitseerimise raamistiku poole, mis kohustaks

minimaalsete riiklike sertifitseerimiskavade nõuete täitmisele ja mis tagaks kõikidele tunnustatud tegevuskavadele ühtse tootemärgi.

Pan-Euroopa metsade sertifitseerimiskava peamised jooned on järgmised:

1. See ühendab ühtse kriteeriumide kogumi (säästva metsamajandamise Pan-Euroopa kriteeriumid), mis määratleb säästva metsanduse ulatuse ja eesmärgid.
2. See sätestab sertifitseerimisprotseduuride ja sertifitseerimiskriteeriumide välja töötamise ühtse määrustiku.
3. See nõuab kolmanda asjaosalise tunnistamist.
4. See tugineb regionaalsele lähenemisviisile, hõlmates ka metsaomanike kollektiivsed ja individuaalsed sertifikaadid.
5. Sellega tagatakse ühtne logo ja kaubamärk, mida saab kasutada riikliku sertifitseerimiskavale vastava tunnustatud toodangu puhul. Selle võimaldamiseks tuleb kontrollida sertifitseeritud metsadest tulevate toodete järelvalveketti/toote päritoluahelat.
6. Pan-Euroopa tasandil luuakse sobiv mehhanism, mille abil saab otsustada riiklike sertifitseerimissüsteemide tunnustamist Pan-Euroopa metsade sertifitseerimise raamistikus, määratleda kaubamärgi kasutamise reeglid ja tagada süsteemi regulaarne täiendamine.



Maailmas on PEFC reeglite alusel sertifitseeritud metsa territoorium üle 42 miljoni hektari.

Eesti säästva metsanduse standard

Eestis on välja töötatud rahvuslik standard – Eesti säästva metsanduse standard – mis põhineb FSC standardil, koosnedes nagu FSC standardki 10 printsiibist.

Töörühma töös osales kümneid erinevaid huvigruppe metsatöösturitest, metsateadlastest ja metsaomanikest kuni ornitoloogide ja orienteerujateni. Standard on allkirjastatud 13. detsembril 2000. aastal.

Kuna sertifikaadi annab FSC poolt heakskiidetud sertifitseerimisorganisatsioon, ei pea rahvuslik standard olema riiklik ja kinnitatud Eesti Standardiametis, piisab, kui FSC selle heaks kiidab.

Nüüdseks on loodud mittetulundusühing Eesti FSC, mille üheks eesmärgiks on Eesti säästva metsanduse standardile FSC heakskiidu taotlemine.

Loodud on ka Eesti Metsasertifitseerimise Nõukogu, mis tegeleb PEFC standardi järgse sertifitseerimise propageerimisega ja töötab välja Eesti Metsasertifitseerimise Standardit.

FSC ja PEFC peamine erinevus seisneb selles, et FSC standard on kasutatav üle maailma, samas kui puudub üldine PEFC tegevusjuhised, mille tõttu on PEFC standardid riigiti väga erinevad, järgides riigist sõltuvalt säästva metsamajanduse printsiipe suhteliselt hästi kuni võrdlemisi puudulikult (Soomes negatiivne kogemus, Saksamaal on PEFC üldvaldav).

Üldiselt ollakse arusaamal, et tuleks tagada kahe erineva skeemi täiendamine teise skeemi nende põhimõtetega, mis tagavad paremini säästva metsanduse põhimõtete järgimise.

Keskkonnajuhtimise standard ISO 14001

Keskkonnajuhtimisstandard ISO 14001 määrab ära, kuidas peab toimima ettevõtte juhtimissüsteem, et oleks tagatud ettevõtte tegevuse käigus keskkonnale tekitatava kahju vähendamine ja saastamise ärahoidmine. Selleks peab ettevõtte püstitama endale keskkonnavalased ülesanded ning toimima nii, et need saaks täidetud.

ISO 14001 peamine erinevus säästva metsanduse standarditest seisnebki selles, et keskkonnajuhtimisstandard on kasutatav mistahes tüüpi ja mistahes suurusega organisatsioonides ning on sobitav väga erinevate geograafiliste, kultuuriliste ja sotsiaalsete tingimustega, ega piirne ainult metsa, vaid kogu keskkonnaga.

Kuna standard on kasutatav väga erinevates organisatsioonides, ei saa see olla eriti üksikasjalik, vaid on pigem põhimõtteline raam. Organisatsioon saab endale ise kehtestada talle sobiva keskkonnapoliitika ja määrata eesmärgid ning nende saavutamise protsessi kiiruse (keskkonnapoliitika väljatöötamisel võivad abiks olla ka rahvusvahelised põhimõtted – näiteks juba mainitud Rio deklaratsioon). Oluline on see, et organisatsioon kehtestaks vajalikud protseduurid, dokumenteeriks toimingud ning hindaks perioodiliselt keskkonnavalase tegevuse tulemuslikkust. Selleks tuleb koostada kavad, luua vastavad mehhanismid, jagada vastutused ja ülesanded ning koolitada personal.

Süsteemsus planeerimisel, elluviimisel, kontrollil ja regulaarsel süsteemi ülevaatamisel ning uute ülesannete püstitamisel võimaldab ettevõtetel saada peale sõltumatu eksperdi poolset hindamist, so sertifitseerimist, vastava sertifikaadi (tõendi). Keskkonnajuhtimise sertifikaat näitab ettevõtte-poolset keskkonnasõbralikkust, mis tänapäeval tähendab ka ettevõtte maine tõusu ning turueeliseid.

Lisaks maine tõusule ja turu-eelistele aitab keskkonnajuhtimise rakendamine hoida häid suhteid ühiskondliku arvamuse ja ametivõimudega, hõlbustab lubade ja volituste saamist, parandab kindlustustingimusi, aitab säästa toorainet ja energiat ning edendab arengut.

Paradigma muutus ja selle väljendumine metsanduslikus terminoloogias

Kui nõukogude ajal oli kogu tööstus ja seega ka metsakasvatamine orienteeritud kuusepalgile, mis tõi endaga kaasa lehtpuude põlu alla sattumise ja kuuse kasvatamise tingimustes, mis selleks üldse ei sobinud (rääkimata sellistest kurioosumitest nagu kuuse osalusega haavikute nimetamise kuusikutesks ja kuuse raie-eas raiumise, mil haab oli ammu mäda), siis nüüd on aru saadud, et ka bioloogiline mitmekesisus on väärtus ning looduslähedame metsandus annab paremaid tulemusi. Sellele tendentsile aitab kaasa ka tööstuse areng, mis võimaldab aina rohkem erinevat puitu kasutusele võtta. Saetööstuse teravdunud konkurents Eestis on viinud selleni, et ellujäämise nimel on saetööstused sunnitud otsima uusi nišše – peenpalgi kasutamine, väheväärtusliku lehtpuu väärindamine jne.

See omakorda tähendab aga, et metsakasvatases tuleb aina rohkem tähelepanu pöörata ka erinevate puuliikide kasvatamisele ja erinevate metsade majandamisele.

Üks suuremaid tööstuse mõjutajaid on tarbija oma väärtushinnagutega. Üha rohkem läheb moodi keskkonnateadlik tarbimine, roheline mõttelaad ja jätkusuutlikkus. Metsandusele tähendab see, et tarbija hakkab eelistama sellisest puidust valmistatud tooteid, mis on varutud keskkonnasõbralikult kasvatatud metsast. Et saada metsale vastav sertifikaat, tuleb järgida standardites (FSC, PEFC, rahvuslik säästva metsanduse standard) kehtestatud nõudeid, mis omakorda tähendavad uusi seisukohti kogu metsakasvatusele. Rõhuasetus liigub üha enam keskkonnahoiu ja loodusläheduse poole – juba on keelatud metsade

väetamine otsetoimeliste mineraalväetistega ja kehtestatud on nõue jätta lageraielankidele nii surnud puid kui lamapuitu 5 tm/ha selleks, et tagada looduslikku mitmekesisust.

Muutunud suhtumine metsa ja metsa kasutusvõimalustesse kajastub ka metsakasvatases kasutatavas terminoloogias.

Nõukogude ajal, kui metsa kasvatati vaid puidu tootmise eesmärgil, kasutati lageraiete üldnimetusena terminit *“lõppraie”*. Metsa lageraiega oli metsakasvatuse protsess lõppenud ja *“saak”* koristati.

Nüüd, kus keskkonnateadlikkus on tõusnud, mõistetakse, et mets on ökoloogiline tervik, mille kasvatamise protsess ei saagi lõppeda. Nii kasutatakse nüüd terminit *“uuendusraie”*, mis tähendab, et ühe metsapõlve raiumisega tehakse ruumi uuele metsapõlvele, võimaldatakse metsal uueneda. Nagu juba mainitud, ei peeta puidu varumist enam ainsaks metsakasvatuse eesmärgiks.

Harvendusraietest rääkides kasutati varem termineid: *“tulevikupuud”*, *“kasulikud puud”* ja *“kahjulikud puud”*. Tänapäeval kasutatakse küll veel sõna *“tulevikupuud”*, kuigi seda hakkab asendama termin *“parimad puud”*. *“Kasulikud puud”* on kasutusel ka praegu, sest see määratleb nende puude olemuse kõige täpsemalt, kuid *“kahjulike puude”* kasutamisest on loobutud. Puud iseenesest ei saa olla kahjulikud. Kahjulikuks võib neid hinnata inimene mingist enda seisukohast ja eesmärgist lähtuvalt, kuid kuna metsakasvatuse eesmärgid on mitmekesisustunud, siis võib juhtuda, et jändrik puu, mis puiduvarumise seisukohast on kahjulik, osutub puhkemetsa kujundades ainuõigeks maastiku- ja vaateilmestajaks või asendamatuks elupaigaks liigilise mitmekesisuse säilitajana. Nii on *“kahjulikud puud”* ümber ristitud *“väljaraiutavateks puudeks”*, mis on sisuliselt palju täpsem määratlus.

Globaliseerumisest lähtuvad ohud

Globaalselt on metsades kõige suurem bioloogilise mitmekesisuse tase, kui pidada silmas liike, geneetilist materjali ja ökoloogilisi protsesse. Veelgi enam, metsadel on oluline koht võitluses kliima muutuste vastu ning selle mõjutuste vähendamisel teiste ökosüsteemide säilitamisele.

Kliimamuutuste mõju metsale ja metsa mõju kliimamuutustele on hetkel veel väheuuritud. Metsateadlase Ülo Tamme sõnul on Euroopas päris kuum teema aretustöö, et saada

looduskatastroofidele ja saastamisele vastupidavamaid puid, kuid ta möönab, et kaugeltki pole teada, kas sellised puud ka tulevikus vastupidavad oleks ega reostaks looduslikku geenifondi. Niisiis on üheks globaliseerumise väljenduseks metsanduses genofondi säilitamise vajadus ja introductseerimise võimalik mõju bioloogilisele mitmekesisusele.

Eesti metsandusele on introductseerimisega kaasnevad probleemid hästi tuttavad. Inglise teadlase Jonathan W. Wrighti uurimuste kohaselt võivad enam kui 80 kilomeetri kauguselt sissetoodud seemned rikkuda kohalike istikute genofondi. Bioloogiadoktor Kalevi Kull on taimede sissetoomist samastanud bioinvasiooniga. Meie metsakasvatases on olemas kurb kogemus omal ajal probleeme tekitanud darmstadtli männiga (*P. sylvestris* var. *superrhenana*, var. *haguenensis*) (Tamm, Ülo, 2001). Aastatel 1870–1885 rajati Eestis rohkesti männikultuure Saksamaalt Darmstadtist ostetud seemnetega. Neist kasvatatud männikuid nimetati seemnete ostukoha järgi. Ent need männid olid kõvera tüvega, jändrikud ja väga okslikud ning kultuurid osutusid meil sageli ka külmahellaks. Hiljem tuli need männikud kõik maha raiuda.

Et selliseid probleeme vähendada, on keskkonnaministri määrusega kehtestatud Metsapuudena kasvatada lubatud võõrpuuliikide loetelu ning Metsaseemnete ja taimse paljundusmaterjali Eestisse importimisele esitatavad nõuded.

Ometi kerkib aegajalt esile probleeme. Kevadel 2001 tekitasid suurt poleemikat Rootsis kasvatatud kuusetaimed, mis pärinesid Valgevenest Vitebski oblastist pärinevast seemnest.

Umbes samal ajal muutus aktuaalseks ka hübriidhaava teema.

Hübriidhaab on Saksa taimearetaja Wolfgang Wettsteini aretatud kiirekasvuline ristandliik, mis konkureerib kiuomaduste poolest eukalüpti ja akaatsiaga. Haavauurija Ülo Tamm väitel toimub haava põhiline paljunemine juurevõsudest ja seetõttu ei lähe ta sealt alalt välja, kuhu ta on istutatud. Võõramaise puu sissetoomise ohtu Ülo Tamm seega ei näe.

Metsäliitto kontsernile kuuluv Kirknieme paberivabrik kasutab eliitpaberi tootmiseks haavapuitu. AS Metsind, mis on Metsäliitto tütarettevõtte Eestis, on end hübriidhaava kohta teostatud uurimustega kurssi viinud ja käivitanud haavaprojekti, et luua hübriidhaava istandusi. See on aga tekitanud vastuseisu rohelistes, kes näevad esialgsel hinnangul hübriidhaava istanduste peamisi keskkonnamõjusid järgmiselt:

Positiivsed:

- alternatiivne tooraine
- väheviljakate maade kasutamine
- tööhõive
- alternatiiv põllundusele

Negatiivsed:

- keskkonnamõjusid ei ole hinnatud
- genofondi rikkumine
- ei ole kodumaine liik
- ökoloogilised suhted teadmata
- teadmatus ja vähene uuritus
- raiesmiku uuendamise kulukus kolme raieringi järel
- tegemist on välismaise teabe, kapitali ja istutusmaterjaliga
- ebastabiilne tööhõive
- tasuvusuuringu puudumine

Oma arvamuses AS Metsind hübriidhaava istanduste projekti teostatavusest, teeb Eesti Roheline Liikumine ettepaneku vaadata läbi ka kogu keskkonnaministri määrusega nr 66, 1999. a. ja nr 68, 1999. a. kinnitatud tingimuste ja liikide nimekiri, väites, et nimetatud dokumendid on koostatud keskkonnakaitsjatega kooskõlastamata ja rikuvad otseselt metsaseaduses kokku lepitud kodumaiste puuliikide kasutamise printsiipi.

Teatud mõttes võib rohelistel õiguski olla. Lubatud liikide nimekirjas on lehised, kuid nagu nüüd on selgunud, on 1998-99 aastatel puhkenud halli lepa leherooste epideemia põhjustajaks Kaug-Idast pärit *Melampsoridum hiratsukanum*, mille vaheperemeheks on lehised (Hanso, Märt & Silja, 2001)

Just tänu introductseeritud lehistele halveneb hall-lepikute, mis senini olid praktiliselt haiguskindlad, tervislik seisund.

Energiamajanduse mõju metsandusele

Riigikogu poolt 1998. a. veebruaris kinnitatud kütuse- ja energiamajanduse pikaajaline riiklik arengukava on dokument, milles prognoositakse energeetika arengut peamiselt

aastani 2005 ja käsitletakse põhimõttelisi arengusuundi kuni aastani 2018. Võtmeküsimus on põlevkivi kaevandamise ja kasutamise areng. Kuna põlevkivi kaevandamise kulud suurenevad põlevkivilasundite sügavuse kasvu, kütteväärtuse languse, transpordi ja tehnilise taseme hoidmiseks vajalike investeeringute, lõhketööde ja tööjõu kallinemise ning keskkonna- ja ressursimaksude kasvu tõttu, siis prognoositakse arengukavas põlevkivi kasutamise aeglast vähenemist.

Põlevkivienergeetika vähendamise olulisust rõhutas ka Marek Strandberg Ökoloogiliste Tehnoloogiate Keskusest oma sõnavõttus Eesti säästva arengu ümarlaulal Rahvusraamatukogus 20.-21. märtsil 2000.a. Põlevkivi on üks globaalsetest fossiilsetest energiaallikatest, mille jätkuv kasutamine viib tasakaalust välja süsinikuringe ja sellega seonduvad protsessid.

Põlevkivienergeetikat võib järsult mõjutada ka ökoloogiline maksureform, mis seisneb põhimõttes, et kes saastab, see ka maksab. See maks peaks väljenduma ka toote (põlevkivi) hinnas, kuid seni on põlevkivitootmisele Eestis tehtud suuri maksusoodustusi (Valdur Lahtvee ettekanne Eesti säästva arengu ümarlaulal Rahvusraamatukogus 20.-21. märtsil 2000.a.). Juhul kui fossiilsete kütuste (sealhulgas põlevkivi) kasutamisele rakendatakse suuri saastemakse, pole võimatu, et intensiivistub küttepuu ja ka hakke kasutamine.

Arvestades suhteliselt suuri turba- ja puiduvarusid, nende kasutamise väikest keskkonnaohtlikkust ning positiivset mõju regionaalarengule ja tööhõivele, kavandatakse kütuse- ja energiamajanduse pikaajalises riiklikus arengukavas nende kütuseliikide osatähtsuse tõusu kütusebilansis. On kavandatud taastuvate energiaallikate ja turba kasutamise osatähtsuse suurenemine 2/3 võrra aastaks 2010 võrreldes aastaga 1996. Nende kütuste baasil kavandatakse elektri ja soojuse koostootmist, lähtudes kohalike ressursside otstarbekast kasutamisest.

Energiavõsa ja muu energeetilise biomassi tootmise võimalikku alustamist ja kasutuselevõttu kavandatakse analüüsida nende majandusliku otstarbekuse, regionaalarengu ja põllumajanduspoliitika seisukohalt ning EL-i direktiive ja põhimõtteid silmas pidades.

See kõik võib mõjutada ka metsanduslikku paradigmat ja suunata metsakasvatajate tähelepanu ka halli lepa kasvatamisele.

Põllumajanduslikust tootmisest on välja jäämas mitusada tuhat hektarit põllu- ja heinamaid, mis valdavalt võsastuvad ja metsastuvad halli lepaga. Pakutakse ligikaudu 300 000 ha, mis võib jääda võsastumisele ning sellest vähemalt kolmandik, ehk 100 000 ha võib kujuneda hall-lepikuteks. Lisaks metsamaale ja mittekasutatavale põllumaale on meil ametliku klassifikatsiooni järgi 136 000 ha võsastunud alasid, kus peamiseks liigiks samuti hall lepp.

Kui halli leppa kasvatada kütteks, siis tuleb tema majandamist võrrelda paju energiavõsa kasvatamisega. Pajuistandike rajamine eeldab maapinna ettevalmistamist, keemilist ja mehhaanilist umbrohutõrjet, kahjurputukate ja seenhaiguste tõrjet ja väetamist. Halli lepa kultuuri selliseid töid ja ka vastavat keskkonna saastamist ei ole vaja teha. Lepp rikastab ise mulda lämmastikuga. Kõige lihtsam on leppa majandada lageraietega ja jätta ala seejärel looduslikule uuenemisele. Uue põlvkond kasvab valdavalt kännu- aga ka juurevõsust. Tekkinud looduslik uuendus hooldust või konkureerivate puu- ja põõsaliikide äraraiumist ei vaja. Seega on halli lepa kasvatamiskulud minimaalsed, vajalikud on ainult koristamiskulud (lõppraiena).

Kokkuvõtteks

Metsandusliku paradigma muutusest annab märku arusaama süvenemine, et inimese vahelesegamiseta kasvab mets tervem ja mitmekesisem. Ükski mets ise ei vaja raiet. Raieid ja muud majandustegevust metsas vajab ainult inimene oma eesmärkide saavutamiseks. Metsakasvataja peab teadma, millised on tema võimalused metsa arengusse sekkuda ja millised ohud iga sekkumine kaasa toob.

Üks olulisemaid metsandusliku paradigma muutjaid on järjest arenev keskkonnakaitse. Aina olulisemaks muutuvad märksõnad säästev areng, bioloogiline mitmekesisus, jätkusuutlikkus. Eesti kui Euroopa Liitu pürgiv maa ei saa jääda kõrvale maailmas ja Euroopas käivitunud protsessidest. Metsapoliitika ja metsanduse arengukavad arvestavad aina rohkem keskkonnakaitse nõudeid ja vastavasisulisi rahvusvahelisi leppeid, mis toob kaasa ka rõhuasetuste muutumise metsanduses.

Teine oluline metsandusliku paradigma muutja on keskkonnateadlik tarbija oma ostukäitumisega. Aina enam leiab kõlapinda metsade sertifitseerimine, mis näitab, et metsi on majandatud keskkonnasõbralikult. Kaks suurt sertifitseerimissüsteemi (FSC ja PEFC) on leidnud kõlapinda ka Eestis. Loodud on Eesti säästva metsanduse standard. Ka

keskkonnajuhtimisstandardi ISO 14001 nõuded muudavad metsandust keskkonnasõbralikumaks.

Muutused metsanduslikus paradigmas on muutnud isegi metsandulikke termineid.

Loomulikult on ka negatiivseid mõjusid. Kriitiliselt tuleb suhtuda globaliseerumisega kaasnevasse metsapuuliikide introductseerimisse, mis võib kaasa tuua negatiivseid kaasmõjusid nagu haiguste levik, genofondi halvenemine ja liikide hävimine.

Oma võimalik mõju metsandusliku paradigma muutmisel võib olla ka saastemaksudel ja sellest põhjustatud mõjul energiamajandusele. Fossiilsetelt kütustelt üleminek taastuvatele kütuseliikidele võib pöörata ka metsakasvatajate tähelepanu seni väheväärtuslikuks peetud liikidele nagu hall lepp.

Kokkuvõtteks võib öelda, et keskkonnakaitse areng mõjutab selgelt metsandusliku paradigma muutust seniselt tööstusele orienteeritult metsade mitmekesisema ja säästlikuma kasutuse poole.

Kasutatud kirjandus:

"Bioloogilise mitmekesisuse kaitsest Euroopa Liidus" - seminari materjal, Keskkonnajuht 6/2000, Eesti Rohelise Liikumise perioodiline väljaanne (http://www.roheline.ee/books/keskkonnajuht_62000.htm#225)

Hanso, Märt; Hanso, Silja – “Lepa-leherooste ja lehiste introductsioon”, Eesti Mets nr. 4-6, detsember 2001

<http://www.metsind.ee/>

Intervjuu Ülo Tammega – Maaleht, Metsaleht, 25.01.2001

Karoles, Kalle – “Säästev metsandus” (ettekanne Eesti Säästva Arengu ümarlual, Rahvusraamatukogu, 20.-21. märts 2000)

Koppel, Mari; Rudi, Ülo – [Energeetika](http://www.agenda21.ee/), Eesti teel 21. sajandisse (<http://www.agenda21.ee/>)

Kulli, Jaanus – “Meil metsas kasvas kuuseke”, Eesti Ekspress 19. aprill 2001

“Metsabioloogia loeng” – Koost. Vello Keppart, käsikiri, Luua 2000

“Metsade bioloogilise mitmekesisuse säilitamine” – Eesti Keskkonnaministeerium, Taani Keskkonnaministeerium, DANCEE Projekt “Eesti metsakaitsealade võrgustik”,

Tartu 2000

Metsade sertifitseerimise õppematerjal - <http://www.agenda21.ee/>

“Rahvusvaheline metsapoliitika. Konventsioonid ja regulatsioonid metsanduses” – Keskkonnaministeerium, Metsakaitse- ja Metsauuenduskeskus. Koost. Karoles, K. Tallinn 2001

Tamm, Ülo – “Mänd - vastupidavuse sümbol”, <http://www.loodus.ee/el/0101/ylo.html>

Tullus, H.; Uri, V.; Lõhmus, K.; Mander, Ü.; Keedus, K. – Halli lepa majandamine ja ökoloogia, Tartu 1998

KEVADSUVISED RAIED – POOLT JA VASTU

Uku Vaiknemets

Maastikukujunduse I kursuse õpilane

Viis keskkonnakaitsega tegelevat organisatsiooni tegid 2. detsembril 1999.a. Riigikogu keskkonnakomisjonile, keskkonnaministrile ja Metsaametile ettepaneku keelustada kevadsuvised raied ajavahemikus 1. aprill kuni 31. juuli. Avaldusele kirjutasid alla Urmas Tartes Eesti Teaduste Akadeemia Looduskaitse komisjonist, Tõnu Möls Eesti Loodusuurijate Seltsist, Tõnu Oja Eesti Rohelisest Liikumisest, Robert Oetjen Eestimaa Looduse Fondist ja Andres Kuresoo Eesti Ornitoloogiaühingust. Allakirjutanud nägid kevadsuvistes raietes ohtu Eesti metsade bioloogilisele mitmekesisusele, tootlikkusele uuenemisvõimele ja elujõulisusele ning väitsid, et kevadsuvised raied on vastuolus Eesti metsapoliitikaga, Eesti keskkonnastrateegiaga, säästva arengu seadusega, bioloogilise mitmekesisuse kaitse konventsiooniga ja Eestis põliselt kehtinud hea tavaga raiuda metsa ainult talvekuudel. Ettepanek äratas tähelepanu ja leidis kohe endale tugeva vastasleeri metsatöösturite poolt, kes nägid raiekeelu kehtestamises tõsist ohtu metsatööstuse investeringutele, tööhõivele ja kaugemas plaanis kogu Eesti majandusele.

Tartus korraldati 17. märtsil 2000 kevadsuviste raiete teemal konverents, kus erinevad huvigrupid said avaldada oma arvamust raierahu tarvidusest ja selle võimalikest tagajärgedest. Konverentsi üks korraldaja Urmas Tartes võttis seal esmakordselt tarvitusele mitteametliku terminina sõna 'raierahu', tähistamaks kevadsuvist raiepausi metsades. Foorumil said sõna nii looduskaitsejad, metsatöösturid kui metsakasvatajad. Kuulati ära argumendid ja ettepanekud, kuid mingile konkreetsele kokkuleppele ei jõutud. Konverentsi lõpus võttis sõna Arnold Rüütel Riigikogu keskkonnakomisjoni esindajana ja esitas komisjoni arvamuse, mis erinevate huvigruppide vahel ettevaatlikult laveerides kõlas, et ei pooldata raiekeelu lauskehtestamist seoses võimalike sotsiaalsete ja majanduslike pingete tekkimisega, kuid pakutakse kompromissina välja kombineeritud abinõusid metsade kaitseks, mis seisneksid karmimates nõuetes metsatöömehedele, õiguses keelata raied ebasoodsa ilmastiku korral, raiekeelu rakendamises ainult enimohustatud metsadele ja kaitsealuste metsade hulga suurendamises. (Riigikogu... 2000). Kuid probleem on aktuaalne senini ja pole veel ühest lahendust leidnud.

Raierahu pooldajate argumendid

Raierahu pooldajad näevad kevadsuvistes raietes tõsist ohtu metsa elukeskkonnale ja bioloogilisele mitmekesisusele – raskete masinatega rikutakse alustaimestikku, seeneniidistikku ja kasvama jäetud puid, lõhutakse pinnast ja koos sellega rikutakse mulla vee-, õhu- ja toiterežiimi, häiritakse metsloomi nende poegimis- ja pesitsusperioodil.

Kahju taimestikule

Taimede kasvuperioodil tehtavad metsaraied kahjustavad tugevasti metsade taimestikku. Raskete masinatega pehmel pinnasel töötades purustatakse metsa alustaimestiku juurestikku ja maa-aluseid võsundeid. Selle tagajärjel võib märgatavalt kannatada metsa liigirikkus, kuna paljud inimtegevuse suhtes tundlikud liigid võivad selle tagajärjel hoopis kaduda ja asenduda vastupidavamate liikidega. Sellised hemerofobsed liigid on enamasti ka kaitse all või “Punases Raamatus”. Mitmel pool on seetõttu märgatavalt kannatada saanud ka sellised tavalised liigid nagu sinilill ja piibeleht (Reintam 2001). Samamoodi kannatavad ka mitmed marjataimede populatsioonid, nagu pohlad, mustikad, sinikad. Kulub sageli aastakümneid, enne kui nende saagikus taastub. Välistatud pole ka võimalus, et piirkonna taimestik asendub uue kooslusega, mis võib tähendada marjataimede täielikku kadumist või paremal juhul produktiivsuse tuntavat langust (Paal 1999).

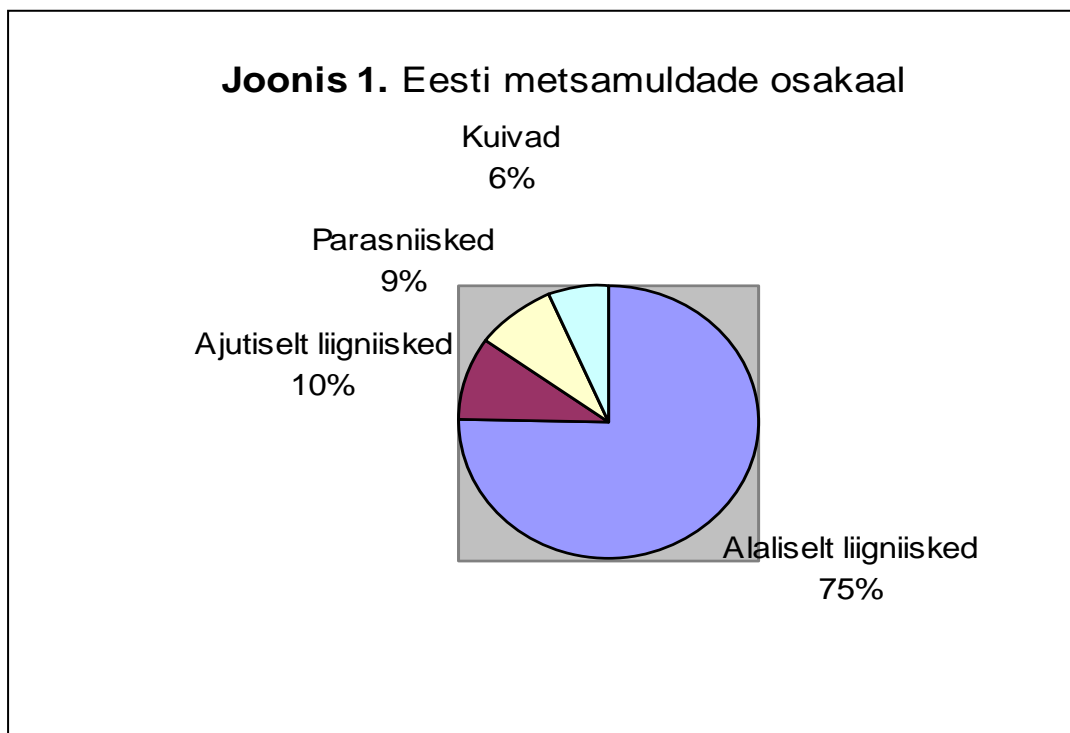
Metsatööde käigus saavad pahatihti mehhaaniliselt kannatada ka kasvama jäetud puude juured ja tüved, mis on seaduse järgi küll lubamatu, kuid töö käigus siiski raskesti järgitav. Need haavandid on avatud ukseks mitmetele seenhaigustele. Oht on suur just suvel, kuna talvel seeneeosed ei levi. Kasvupinnaks seenhaigustele on soojal ajal raiutud kännud. Need nakatuvad kiiresti ja massiliselt juurepessu eostega, millede peamine levikuaeg on aprilli teisest poolest juuni lõpuni, vihmase suve korral ka juuli keskpaigani (Parmasto 1999). Juurte kaudu levib mädanik kiiresti edasi läheduses kasvavatele tervetele puudele, põhjustades varem või hiljem nende surma. Talvise raie korral seda ohtu ei ole ja kevadeks on kändudel toimunud biokeemilised ja mikrobioloogilised protsessid muutnud need immuunseks patogeenide suhtes (Hanso, M. Hanso, S. 2000).

Raskete metsaveomasinate rataste all saab kannatada ka mulla pealmises kihis olev seeneniidistik. Et aga kõik Eestis kasvavad puud on sümbioosis seentega, millede vahendusel nad toituvad, mõjutab seeneniidistiku kahjustamine otseselt ka puid. Selle

tagajärjel saab häiritud puude toitumine, mis omakorda vähendab puidu juurdekasvu (Parmasto 1999).

Kahju mullastikule

Tallamise suhtes on tundlikud nii liigniisked, kui ka liigselt kuivad mullad. Jooniselt 1. on näha, et sellised on valdav osa eesti muldadest. Metsamuldadest 75 % on pidevalt liigniisked, 10 % ajutiselt liigniisked ja 6 % kuivad. Seega on ainult 9 % muldadest



parasniisked ja inimtegevuse suhtes vähetundlikud. Mullad (v.a. kuivad tallamisõrnad leede-liivmullad) taluvad metsatöomasinaid, kui nende täielik veemahutavus ülemises 30...50 cm paksuses kihis on alla 70 %. Pidevalt liigniisked mullad ei lange tavaliselt kogu vegetatsiooniperioodil sellele tasemele. Ajutiselt liigniisked mullad vabanevad liigveest enamasti juuliks. Talvekuudel on need ja ka kuivad liivmullad kaitstud, kui nende ülemine kiht on vähemalt 20...30 cm ulatuses külmunud. Raskete masinatega liigniiskel mullal töötades jäävad sinna pikaks ajaks sügavad rööpad. Pinnase tihedaks tallamine rikub mulla vee- ja õhurežiimi (Reintam 2000).

Mullapinnal olev varis ja kõdu omavad tähtsat rolli metsaökoloogias. Seal on elupaiga leidnud suur hulk mikroobe, seeni ja laialdane mullaloomastik, kes töötlevad kõdu ümber huumuseks. Seega on metsakõdu ka mullatekke algmaterjal. Peale selle ühtlustab see mulla vee- ja õhurežiimi, takistades mulla kuivamist ja erosiooni ning soodustavad sademe- ja

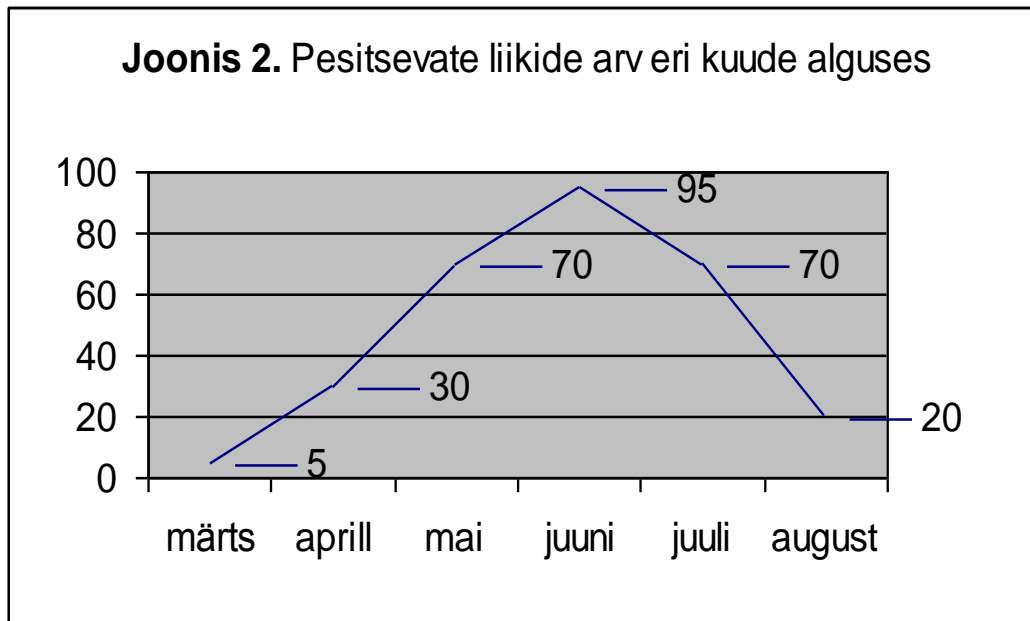
lumesulamisvee ühtlast sisenemist mulda. Kõdukihi lõhkumisel, kinnitallamisel või ära koorimisel aeglustub või isegi seiskub mullatekkeprotsess, muldade viljakus langeb ja see omakorda toob kaasa taimkatte liigilise vaesumise.

Veel üks oht, mis vegetatsiooniaegse raiega kaasneda võib, on lämmastiku saaste. Soojal aastaajal mineraliseerub paari kuuga 70...80 % rohelistest taimejäänustest, ilma et sellest kuigi palju huumuse tootmiseks läheks. Selle protsessi käigus vabanevad rohelistesse taimeosadesse kogunenud mineraalained ja satuvad mulda. Neid koguneb seda rohkem, mida enam kasvab puistus lehtpuid ja alusrindes rohttaimi. Toitelahuste koosseisus viiakse need ained uuesti taimedesse tagasi, kuid lageraie korral, kus puud on maha saetud ja alustaimestik tallatud, kogunevad nad mulda ja võivad sealt edasi sattuda veekogudesse, soodustades seal tänu liigsele nitraadisaldusele eutrofeerumist (Reintam 2001).

Kahju loomastikule

Eesti metsades elab arvatavalt 15 000 loomaliiki (Lõhmus 2000). Keegi neist ei ole kaitstud inimese häiriva või hävitava mõju eest. Tuhandeid liike elab maapinnal metsavarises ja mulla pealmistes kihtides: putukad, ämblikud, ussid, teod jpt. Suvise metsapinna iga ruutmeetrit asustab kuni miljard selgrootut (Mänd 1999). Nad kõik on täiesti kaitsetud tallavate metsamasinate ees. Palju paremad väljavaated pole ka konnadel, hiirtel, siilidel, roomajatel ja teistel väiksematel loomad. Suuremad suudavad häirimise eest juba pakku minna, kuid neil kannatavad see-eest pojad ja pesad. Pojad ei pruugigi tingimata otseselt raietöö käigus hukkuda. Paljud loomad on poegimis- ja pesitsusajal eriti tundlikud igasuguse häirimise suhtes ja võivad oma järglased hüljata ka siis, kui saed ja metsatraktorid ainult kuskil lähikonnas mürisevad.

Senini on kevadiste raiete häirivat mõju uuritud kõige enam lindude juures. Meie metsades elab sadakond linnuliiki, kellede pesitsuspaaride arvu hinnatakse umbes kaheksale miljonile (Lõhmus 1999). Erinevatel andmetel hukkub kevadiste raiete tõttu 13 000 lindu (Pae 2000) kuni 50 000...100 000 pesakonda (Lõhmus 2000). Joonisel 2. on ära toodud pesitsevate liikide arvukus kuude lõikes. Märtsi alguses on meie metsades viis liiki asunud juba pesitsema, aprilli alguseks on neid 30, kuu aja pärast 75, juunikuus on haripunkt 95 liigiga ja siis hakkab arvukus langema, olles juuli alguses 70 ja augusti algul 20. Siit lähtub, et kõige suuremat kahju teevad suvised raied lindudele mais, juunis ja juulis, mil eri liikide arvukus ja ka lindude koguhulk on kõige suurem (Lõhmus 1999).



90 % Eesti linnustikust on kaitsealused (Lõhmus 2000), kellede ohustav häirimine on teoreetiliselt seadusega keelatud. Järelejäänud kümme protsenti on valdavalt jahilinnud, kellede pesitsemise nurjumine tähendab ka jahimajandusliku kahju. Paljude värvuliste keskmine eluiga on 1,2...1,5 aastat (Rootsmäe, Veroman 1974, lk 16). Paljud neist ei jõuagi pesitseda rohkem, kui üks kord ja kui see ka ebaõnnestub, jäävadki konkreetsel linnul järglased saamata. Ja kui selliseid linde on palju, on mõjud tunda järgnevatel aastatel (Lõhmus 1999).

Muud negatiivsed küljed

- Suvine puit on vähem vastupidav ja mädaneb kiiremini kui talvine ning nõuab seetõttu täiendavat töötlemist ja tõstab puidu omahinda (Parmasto 1999).
- Metsadel on suur puhkeväärtus, seda eelkõige suvel. Kilomeetrite taha kostev saagide undamine halvendab tunduvalt puhkevõimalusi ja trambitud metsaaluselt kaovad marjad-seened (Lõhmus 2000).
- Raiete tegemine ajal, mil suurem osa loomi pesitseb või poegib, on raie lihtsalt ebaeetiline (Reintam 1999).

Raierahu vastaste argumendid

Keeluoja vastasleer näeb kevadsuviste raiete keelustamises tõsist probleemi Eesti majanduselule ja tööhõivele.

Mõju metsatööstusele

Kevadise raiekeelu sisseviimises nähakse ahelreaktsiooni algust, mis halvaks suure osa Eesti majandusest. Puiduvoolu peatumise mitmeks kuuks paneks sundseisakusse paljud puidutöötlemisega tegelevad ettevõtted, mis võib väiksematele firmadele väga tõenäoliselt lõppeda pankrotiga. Puidu pikaajaline ettevarumine ei ole aga ka kuigi mõeldav. Näiteks vajasid Eesti kaks suuremat saeveskit 2000. aastal kokku kuus umbes 72 000 tm puitu, millede mitme kuu jao ladustamiseks aga võimalused puuduvad (Belials 2000). Saeveskite seiskumine avaldaks omakorda mõju mööblitööstusele, mis ei saaks tootmismaterjali. Puit on üks Eesti olulisemaid ekspordiartikleid. Materjali puudumise tõttu oleks häiritud ka sadamate ja transpordifirmade tegevus.

Paljud metsatöösturid on investeerinud kallitesse masinatesse, mis peavad aga pidevalt töös olema, et intresse ja järelmaksu tasa teha. Nende mitmeks kuuks seisma jätmine seab omanikud suurte rahaliste raskuste ette kuni pankrotini välja. Ettevõtete vähenemine soodustab aga metsatööstuse monopoliseerumist. Sellises olukorras on kõige elujõulisemad väliskapitalile tuginevad firmad, mis omakorda tähendab aga Eesti ettevõtluse väljasuremist (Pae 2000).

Mõju tööhõivele

Raierahu kehtestamises nähakse paljude inimeste mitmeks kuuks töötuks jäämist. Otseselt arvatakse see puudutavat ligemale 35 000 inimest. 1998 a. töötas puidutöötlemise ettevõtetes 22 100 inimest, mööbli- ja paberitööstuses oli 17 600 töölist, Riigimetsa Majandamise Keskuses ja Eesti Metsatööstuse Liidus 2 600 töötajat. Raiekeeld kahjustaks suurema osa nende inimeste huve. Ühe kuu saaks puhkuseks võtta, aga ülejäänud aja ollakse sundpuhkusel. Saaks kasutada ka osaliselt tasustatavat puhkust, aga seegi tähendaks sissetuleku vähenemist ligemale poole võrra. (Belials 2000). Maapiirkondades on metsatöö paljudele peredele peamiseks elatusviisiks. Jätta need inimesed mitmeks kuuks tööta, vähendab veelgi maarahvastiku niigi kasinat elanikkonda.

Asi ei pruugi ka piirduda ainult ajutise tööpuudusega. Tööseisakud võivad põhjustada ka mitmete firmade, peamiselt väikeettevõtete, pankrotistumise, mis omakorda jätab nende töötajad täiesti ilma tööta.

Muid vastuväiteid

Kevadsuviste raiete keelustamist ei peeta metsakaitse seisukohalt tõhusaks meetodiks, kuna seetõttu suureneks surve metsale enne ja pärast keeluaega. Pealegi ei sõltu ilmaolud kalendrist. Kui varem oleks metsamees oodanud sobivat ilma metsatöödeks, siis raierahu kehtestamise järel läheks ta hoolimata ilmast metsa, et vajaminev puit enne keelukuupäeva kätte saada. Seega võib metsapinnas saada hoopis rohkem kahjustada kui muidu.

Võimalikud lahendused

Et raierahu kehtestamine vähemalt mingisuguses ulatuses on võimalik, seda on väitnud juba mitmed metsatööstusega seotud ettevõtted. Paldiski Põhjasadamas puidu väljaveoga tegelev firma Storo Enso on öelnud, et nad oleksid võimelised kohandama oma tegevust ümber, kui kevad-suvel puidu sissetulek väheneks. Kuna talvel lõigatud puit säilib hästi, võiksid nad seda ette varuda nii, et nende käive selle all ei kannataks. Eesti suurim erametskond "Maa ja Talu" on samuti plaeninud vähemalt lageraiete peatamise kevad-suviseks ajaks (Marvet 2000).

Konkreetselt projektiga on tulnud välja Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK ... 2002). Tulevast aastast plaanitakse ajavahemikus 15. aprill kuni 15. juuni loobuda igasugustest raietest enamikes metsatüüpides, v.a. alusmetsata puhtpuistutes. Sanitaarraieid tehakse ainult metsapatoloogi soovitusel. Muul ajal peatatakse raied ja metsa väljavedu ajal, mil seda ei saa teha ilma pinnast kahjustamata. Kevadel ja suvel tehakse harvendusraieid võimaluse korral ainult väheviljakatel muldadel, kus juurepessu oht on väiksem. Samade nõuete täitmist nõuab RMK ka lepingu alusel riigimetsa ülestöötajailt. Kuna II kvartalis raiutakse RMK haldusalalt ainult 1/6 aastasest raiemahust, ei pea nad piiranguajast tulenevat kahju märkimisväärseks ja saeveskid on sel ajal saanud materjali vaheladude kaudu. Oma metsatöölised istutavad sel ajal metsa ja hooldavad noorendikke (Õepa 2002; RMK... 2002).

Eesti Ornitoloogiaühingu ettepanek oli luua keeluaeg ajavahemikust 1. aprill kuni 31. juuli. See võimaldaks pesitsemise 95 % lindudest. Kompromissidena nähti ajavahemikke 15. aprillist 15. juulini ning 1. maist 30. juunini. Need võimaldaksid pesitsemist vastavalt 90 % ja 70 % lindudele (Lõhmus 1999). Need ettepanekud on seni takerdunud majanduslike argumentide taha.

Suurim probleem kevadsuviste raietega on praegu ilmselt erametsades. Kui riigimetsas arvestatakse võimalust mööda metsa säästliku majandamisega, siis erametsades lokkab sageli ühepäeva-poliitika. Praegu raiutakse erametsades umbes kaks korda rohkem kui riigimetsas ja kokku ületab raie tunduvalt aastase juurdekasvu. Samas toimub uue metsa istutamine erametsades hoopis väiksemates kogustes. Urmas Tartese (2000) arvates tuleks Eesti majandusele kasuks, kui metsatööstus tema senisest rutiinist natuke välja raputada. Paus annaks aega rohkem metsa järelkasvu eest hoolitseda ja ühtlasi sunniks ettevõtteid suuremale kohanemisvõimele ja uutele majandus planeeringutele. (Tartes 2000).

Kõige rohkem tuleks rõhku panna inimeste suhtumisele ja haritusele. Just inimeste väärtushinnangute ja suhtumise kujundamine metsade loodushoidliku majandamise suunas on üks peamisi eesmärke. Et metsakasvatajatele ja –töötajatele oleks metsade säästlik kasutamine enesestmõistetav asi. Aitaks ilmselt ka metsade ja metsamaterjali sertifitseerimine. Metsamaterjali kokkuostjale peaks olema põhimõtte küsimus võtta vastu ainult serditud puitu. Praeguses küünilises turumajanduses kõlab selline asi üpris utoopiliselt, kuid kaugemas perspektiivis on ainult kaks teed – see kas saab nõnda olema või puudub meil tulevikus igasugune majandusmets.

KASUTATUD KIRJANDUS

Belials, V. Raiekeeld ja tööjõuturg. Postimees 17.02.2000

Ettepanek kevadise ja suvise metsaraie keelustamiseks Eestis. 02. dets. 1999
<http://www.loodus.ee/hirundo/konverents/materjalid/Ettepanek.html>

Hanso, M. Hanso, S. “Suvised raied metsapatoloogi vaatevinklist”. Eresti Mets 2000/1

Lõhmus, A. Eesti metsalinnustiku kaitse. Tartu 1999

Lõhmus, A. Kevadsuvised raied – uue moe kriitika. Eesti Loodus 2000/4 lk. 117-119

Marvet, A. Vastasseis kevadises metsas. Eesti Loodus 2000/4 lk. 115

Mänd, R. Arvamus kevadise ja suvise metsaraie mõjust loomastikule.
http://www.loodus.ee/hirundo/konverents/materjalid/Raivo_Mand.html 17. nov. 1999

Paal, J. Arvamus kevadsuviste raiete kohta.
http://www.loodus.ee/hirundo/konverents/materjalid/Jaanus_Paal.html 19. nov. 1999

Pae, A. Kevadsuvised raied ja metsatööstus. Eesti Loodus 2000/4 lk. 116

Parmasto, E. Arvamus kevadise ja suvise metsaraie mõjust seenestikule, kasvama jäävate puude toitumisele ja Eesti metsapoliitika suundumustest.
http://www.loodus.ee/hirundo/konverents/materjalid/Erast_Parmasto.html 19. Nov. 1999

Reintam, L. Metsade mullad vajavad kaitset. Eesti Mets 2001/1

Riigikogu keskkonnakomisjon ei pea õigeks raierahu lauskehtestamist. 20. Märts 2000
<http://www.greengate.ee/contents.php?t=8&show=320>

RMK kevadsuviste raiete strateegia projekt. 26. vbr. 2002
<http://www.rm.ee/kevadsuvised>

Rootsmäe, L. Veroman, H. Eesti laululinnud. Tallinn 1974

Tartes, U. Raierahu mõjaks Eesti majandusele ergutavalt.
<http://www.greengate.ee/contents.php?t=3&show=332> 21. märts 2000

Õepa, A. Riigimets saab raiest rahu.
<http://www.greengate.ee/contents.php?t=8&show=2008> 27. vbr. 2002

OSKAMATUS KESTAB

Andres Müürisepp

Meetrikõrgused kännud ja meetrisügavused rööpad – on see meie harvesterijuhtide “visiitkaart”? Ei, tegelikult hoopiski uudis, millega Eesti Vabariigis pääseb ajalehe esiküljele. Küsime, *m i k s* on kännud meetrikõrgused ja rööpad meetrisügavused? Loodetavasti jäävad nüüd paljud erinevate põhjuste üle mõtlema, kuid arutleb ka keegi selle üle, kas harvesterijuht üldse oskas niisuguse tehnikaimmega tööd teha?

Eestis on juba 70 – 80 harvesterit ja üle 500 forwarderi. Raiemasinate potentsiaal on 3,5 – 4,0 miljonit tm aastas, kokkuveomasinate potentsiaal 12 – 13 miljonit tm aastas. Erinevatel hinnangutel kasutatakse sellest potentsiaalist ära vaid 30 – 50%. Sellise olukorra peamised põhjused: me ei oska metsa ülestöötamist planeerida ja korraldada ning meil puuduvad oskustega operaatorid. Viimane on päris kindel, sest Luua Metsanduskool on Eestis ainuke kool, kus õpetatakse forwarderioperaatoreid. Harvesterioperaatori eriala ei õpetata seni veel kusagil.

Kuuldavasti on riigimetsas töötavatel masinaoperaatoritel hakatud nõudma tunnistusi, mis tõestaksid nende tööoskuste vastavust nõuetele. Muidugi on see nõue põhjendatud, kuid siiski ennatlik. Esmalt oleks vaja luua võimalused oskuste omandamiseks, siis käivitada tööoskuste nõuetele vastavuse kontrollimise protsess ja alles seejärel nõuda vastavaid tunnistusi operaatoritelt. Väide, et see kõik on liiga keeruline ja kallis, on vale. Mõistusevastaselt kallis on hoopis praeguse olukorraga leppimine.

Luua Metsanduskoolil on kolme aasta pikkune forwarderioperaatorite koolitamise kogemus. Kaks üheaastase õppeajaga kursust on lõpetanud, kolmandal lennul seisab lõpetamine ees lähiajal. Eriala lõpetanust 12-st poisist 9 tööoskusi on hinnatud forwarderioperaatori kutsetunnistuse vääriliselt. Kümnetele masinatel töötavatele operaatoritele on korraldatud ühe- või kahepäevase täiendkursusi. Loomulikult on seda vähe, aga see on maksimaalne, milleks on suuteline üks nappide vahenditega kool ja tema ülientusiastlikud õpetajad. Kuidas Eesti riik sellesse koolitusvaldkonda suhtub, seda näitavad kujukalt järgnevad numbrid. Skandinaaviamaades, kus metsandus mängib riigi arengus olulist rolli, kulutatakse metsamasinaoperaatorite koolituseks Soomes 17500 eurot (273700 kr.) ja Rootsis 150000 krooni (255000 kr.) ühe õpilase kohta aastas. Võrdluseks

olgu mainitud, et Eestis kulutatakse forwarderijuhtide õpetamiseks vaid 135000 kr. ühe õpilase kohta aastas. Et seda raha asjatult raisatud pole ja meie kodukoolitatud operaatorid Soome või Rootsi omadele alla ei jää, seda kinnitab Skandinaavia ja Balti riikide metsanduskoolide kutsevõistlustelt äratoodud forwarderioperaatorite jõukatsumise esikoht.

Kui nüüd kellelegi tundub, et forwarderijuhtide koolitamisega on meil asjad korras, siis nii see tegelikult pole. Senistest üheksat forwarderioperaatori kutsetunnistuse omanikust viis töötavad praegu hoopis harvesteritel ja veel kaks asuvad harvesteritel tööle peale kaitseväeteenistusest naasmist. Seega kvalifitseeritud forwarderijuhte napib endiselt ja nõudlus harvesterijuhtide koolituse järele pole ka kuhugi kadunud.

Kui Põlvamaal laululava maha põletati, leiti riigi rahakotist miljonid, et see uuesti üles ehitada. Oskamatute masinameeste poolt äralagastatud metsad aga laulu abil ei taastu. Kuidas lahendada olukord, kus meil on moodsad metsavarumismasinad, aga pole inimesi, kes oskaksid nendega tõhusalt töötada? Jääb kaks võimalust: loobume masinate kasutamisest mootorsaagide kasuks või alustame viimaks ometi operaatorite väljaõpetamist.

Maastikukujunduse eriala Luual

Kati Veski

Seoses üldise elatustaseme tõusuga pööratakse Eestis järjest enam tähelepanu ümbritsevale elukeskkonnale, sh haljastusele, mis on kaasa toonud suurenenud vajaduse selle eriala spetsialistide järele. Kuna Eesti puudus nimetatud valdkonna koolitus, tööandjate nõudlus kvalifitseeritud oskustöölise järgi on aga suur, mida tõendas ka tööandjate seas läbiviidud küsitlus, otsustati 2000. aastal avada Luua Metsanduskoolis maastikukujunduse eriala, millele käesoleval sügisel lisandub haljastaja eriala. Luual on haljastuse projekteerimise ja rajamisega tegeldud ka varem, Haljastusgrupi päevil (1969 – 1991), mis annab erialale teatud järjepidevuse. Teiseks on Luua Metsanduskoolil suurepärased tingimused maastikukujunduse õppeks – liigirikas park ja arboreetum ning ilutaimede puukool. Ning kolmandaks on metsandus ja maastikukujundus piisavalt sarnased valdkonnad, nii et enamus õpetajaid oli samuti olemas.

Maastikukujunduse eriala esimene lend ei ole veel kooli lõpetanud, kuid tagaside järgi praktikakohtade tööandjalt võib väita, et tööturg ootab neid juba pikisilmi.

Eriala jätkuvaks arenguks teeb kool koostööd nii Eesti Lilleliidu kui Eesti Aiandusliiduga ning tööandjatega. Tasemel erialaõppe läbiviimiseks on ehitatud uus kasvahoone ja sisehall, kus ka talvel on võimalik harjutada haljasalade rajamist ning hooldamist. Haljasalade kujundamise õpetamiseks on muretsatud erialane arvutiprogramm. Kuna nõudlus haljastusspetsialistide järele on suur ja vahepealsetel aastatel on nende koolitamisel olnud paus, siis eriala loogilise arenguna peaks pikemas perspektiivis Luua Metsanduskoolis maastikukujunduse ja haljastuse erialade päevasele õppele lisanduma ka kaugõpe.

ET ÕU EI OLEKS LAGE

Uku Vaiknemets *Maastikukujunduse eriala I kursuse õpilane*

Kevad on just see aeg, mil nii loodus kui inimene ärkab tegudele. Mis siis muud kui istutama! Kes valmistub istutama oma esimest puud, sellele siinkohal mõningaid kasulikke juhiseid.

Millest alustada

Kui ollakse otsustanud, milline puuliik või sort silma ja südant kõige enam rõõmustab, tuleks edasi valida koht. Oleks hea hoida silmad lahti, parkides, sõprade aedades ja looduses, uurida väljavalitud puu suurust ja võra kuju täiskasvanuna, tema kasvukoha niiskus- ja valgusolusid ning sobitada väljavalitud puu siis mõtteliselt oma koduaeda. Silmas tuleb pidada ka elektriliinide ning maa-aluste trasside kulgemist, millest puud peaksid jääma vähemalt kahe meetri kaugusele. Väiksesed puud istutada hoonetest vähemalt 5 m, suured 15-20 m eemale, sest puude tugevad juured kahjustavad vundamenti.

Paljasjuurne istik

Kasvukoht valitud, tuleb leida õige istik. Meie puukoolid müüvad paljasjuurseid, mullapalliga ja konteinertaimi. Paljasjuursena müüakse enamasti kuni viie aastaseid, puukoolis vähemalt üks kord ümber istutatud istikuid. Need on taimed, mille juured raputatakse mullast puhtaks, nad jäävad täiesti paljaks ja kaitseta – sealt pärinebki nende nimetus. Selles varitsebki istutajat ka peamine oht – läbikuivanud narmasjuurtega istik ei lähe kasvama. Risk on eriti suur siis, kui taim on kevadel ellu ärganud ja pungad hakkavad puhkema. Ostes paljasjuurset istikut, tuleb kontrollida, kas narmasjuurte otsad on heledad. Pruunid narmasjuured on enamasti surnud. Ostetud istiku juured tuleb pakkida niiskesse turbasse, mulda või kaltsu ja hoida nii kuni istutamiseni lõplikule kasvukohale. Vaatamata paljudele varitsevatele ohtudele on paljasjuurse istiku eeliseks tema suhteliselt madal hind.

Mullapall on turvalisem

Mullapalliga taimi on juba korduvalt ümber istutatud, seetõttu on neil tihe narmasjuurte kogum. Välja kaevatud puu juured koos neid ümbritseva mullaga moodustavadki mullapalli ning selle kinnihoidmiseks pakitakse see tugevasse riidesse. Mullapall võib olla päris suur, tavaliselt 40 – 60 cm. Suurte puude palli läbimõõt võib küündida meetrini ja olla oma pool meetrit kõrge. Mullapalliga puu on tavaliselt 2 – 3 m kõrgune, kujundatud võra ja sirgeks koolutatud tüvega puu. Ostes tuleks kontrollida, et mullapall sügavamal juurte vahel oleks niiske, siis pole karta, et taim kannatab veepuuduse käes.

Konteinertaim läheb alati kasvama

Konteiner- ehk potitaim on vähemalt viimase aasta kasvanud konteineris, millega koos teda ka müüakse. Väljavalitud konteinertaim tuleks potist välja tõmmata ja vaadata, kas juured on turba korralikult läbi põiminud ja kas juureotsad on elavalt heledad. Liiga pikalt väikesesse konteinerisse jäänud taimel ringleb põhja peal terve juurtepärg, mis enne istutamist tuleb kindlasti läbi lõigata.

Üldiselt on taimede istutamiseks parim aeg varakevad enne puude lehtimist ja sügis, kui lehed on juba kolletunud või varisenud. Juurepalliga ja konteinertaimi võib istutada ka keset suve, aga siis tuleb neid peaaegu iga päev kasta. Kevadel ei maksa istutada paljasjuurseid puid nagu kased, vahtrad ja viinapuud, neil on kevadeti tugev mahlaajooks. Neid tuleks istutada pungade puhkemise ajal või sügisel. Igihaljaid lehttaimi ja külmaõrnu okaspuid istutatakse mai lõpus, kui muld on juba üles soojenenud.

Istutamise eeltööd

Istik olemas, sobiv koht on välja valitud, tuleb noor puu kasvama panna. Selleks tuleb kaevata auk, mis on juurestiku või mullapalli läbimõõdust 15 – 25 cm võrra laiem ja sügavam. Auk täidetakse poolest saadik rammusa huumusmullaga. Ära saab kasutada ka istutusaugu kaevamisel välja tõstetud mulla pindmise, viljaka kihi, mis juba juba kaevamise ajal eraldi tõstetakse. Augu täitmisel ümbritsetakse puu juured musta viljaka mullaga. Muruplatsile istutatamisel aitab muru “määrumisest” säästa tükk kilet, millele muld kaevamisel tõsta. Märjas mullas ja tihkes savises maas peaks auk olema märksa sügavam,

selle põhja laotatakse 30...50 cm liivast, kruusast, kivipurust või graniitkillustikust dreneažikiht, mis säästab juuri “uputamise” eest ning hoiab mulla juurte ümber õhustatuna. Olenevalt tingimustest peaks dreneažikihi paksuseks olema. Kui tahetakse kindlasti istutada puud püsivalt liigniiskese kohta, tuleks maapinda veidi tõsta, tehes puu jaoks väikese künkakese, mille laugjad nõlvad maastikku sulavad.

Istikut tuleb enne istutamist tugevasti kasta, paljasjuursed taimed võiks panna paariks tunniks juuripidi vette. Paljasjuurse taime ülearu pikki juuri kärbitakse ning vigastatud juured lõigatakse kuni terve kohani tagasi. Et vesi taimedest lehtede kaudu ei auruks, kärbitakse paljasjuurse istiku oksti poole kuni neljandiku võrra. Kärbitud juurtega puu ei suuda ammutada sellises koguses vett, kui aarub terve võra lehepinna kaudu. Sellist lõikust nimetatakse võra tasakaalustamiseks. Halvasti taastuva võraga taimed nagu kased, saared, tammed ja hobukastanid võiks siiski kärpimata jätta. Okaspuud ja igihaljad taimed istutatakse ainult mullapalliga ja neid ei kärbita. Neid puid tuleks istutada võimalikult suurte juurtega või kasutada konteineris kasvanud või noori taimi.

Toesta uustulnuk

Tõsta taimed auku, laotades juured ühtlaselt augu põhja laiali. Silmas tuleks pidada, et juurekael oleks mullapinnaga ühel joonel, s.t. puu tuleb istutada sama sügavale kui ta enne kasvas. Kui tegu on üle 1,5 meetri kõrguse puuga, tuleb puu kõrvale augu põhja lüüa veel üks või mitu tugevat vaia puule toeks. Tuul laastab isegi juurdunud puid, värskest istutatud istiku lükkab ta ümber ja kuivatab mullast välja painutatud juured. Tuulises paigas on puud kaldu valitsevate tuulte suunas. Eriti ohustatud on pinnalähedase juurestiku ja laia võraga liigid, näiteks lehised ja vahtrad. Puu kinnitatakse tugivaiade külge nõõriga. Et nõõr ei vigastaks puu tüve, keeratakse selle ümber puuhalult kooritud

kasetohuriba. Müügil on vahtkummiümbrises pehme traat, millega puu toe külge kinnitada. Eemalda side paari aasta pärast, et tüve jämenedes ei hakkaks nõõrid sisse soonima.

Kui puu toestatud, aetakse auku ülejäänud muld ja tallatakse see tugevasti kinni, et juured oleksid mullaga võimalikult tihedas kontaktis. Peale istutustööd tuleb puud ohtralt kasta – 1...2 ämbritäit vett taime kohta, olenevalt puu suurusest. Et vesi ära ei voolaks, kuhjatakse puu ümber väike mullavall. Kõige lõpuks võiks istutuskoha katta umbes 5 cm paksuse multšikihiga, mis hoiab mulla niiske.

Loomulikult kulub veel aastaid, enne kui puu kasvab ja aed soovitud ilme võtab, kuid võimaluses ise oma aeda kujundada on eriline võlu.

ÕPILASTE VÄLJALANGEVUS LUUA METSANDUSKOO LIS

KATI VESKI

Oleme jõudnud XXI sajandisse, kuid pedagoogilise mõtte arengus jääme sageli XIX sajandi põhimõtete tasemele. Toonases ühiskonnas kujundas kool inimese ning õppija kohus oli kohaneda kooliga. Avatud õpi- ja infoühiskond on aga komplitseeritum ning vähem formaliseeritav ning jagunemas üha selgemalt kaheks: edukad on need, kellel on adekvaatne kvalifikatsioon ning õpioskused, edutud aga need, kelle haridustee on katkenud. Õpiühiskonna autsaider on õpioskusteta ka -võimalusteta inimene.

Ühiskond eeldab, et vajalike oskusteta haridussüsteemist väljalangejaid oleks minimaalselt, kuid kool ei oska täna selgelt vastata, kus ja miks kaotab süsteem paljud noored. Ühelt poolt on õppurite suur väljalangevus probleemiks kõigil haridustasemetel, teisalt unistab õpetaja sellest, et koolist võiks ilma pikema jututa ära saata kõik õpilased, kes ei soovi õppida. Kuid ühiskonnas võrdsete võimaluste loomine tähendab vastutamist ka nende ees, kelle õpingud tavakoolis on takistatud.

Õppurite erivajadusi (olgu need siis vaimsed, füüsilised, sotsiaalsed, regionaalsed jne) ei suudeta arvestada. Noored aga, kes lahkuvad haridussüsteemist õppimise suhtes negatiivse hoiakuga ja ilma ametita, on tõsine sotsiaalne probleem ning väljakutse õpiühiskonnale. Viimase viie aasta jooksul on Eestis kooli pooleli jätnud ligi 20 000 noort, kelle jaoks sageli puudub teine võimalus.

Õpiühiskonna haridussüsteemi peaks iseloomustama õppekeskkondade ja õppevormide suur mitmekesisus. Seega on kujunemas vajadus koolitüübi järele, mis erinevate individualiseeritud õppevormide kaudu seob õppimise ja õpiühiskonnaga neid, kelle jaoks õppimine tavakoolis on takistatud.

Noorukiiga ja sellega kaasnevad probleemid

Noorukieaks nimetatakse perioodi 15-16 eluaastast 18-20 eluaastani, mis jääb suhteliselt turvalise lapsepõlve ja vastutusrikka täiskasvanuea vahele. Noorukit ei peeta enam lapseks,

pigem oodatakse temalt täiskasvanulikke käitumist. See on tülikas arenguaste ja mitte ainult noorukitele endale, vaid ka kõikidele teistele, eelkõige koolile ja kodule.

Head eeskujud saadakse peamiselt vanematelt. Noorukid õpivad juba varases eas, kuidas vastata iseenda ja teiste ootustele, kuidas saavutada püstitatud eesmärke. Nad on enesekindlad ega tunne hirmu muutuste ees, mis kaasnevad täiskasvanuks saamisega. Suureks kasvamine kulgeb loomulikult ja stabiilselt.

Kahjuks on aga liiga palju ebaterves keskkonnas kasvavaid noori inimesi, kes üritavad raskusi trotsides leida oma identiteeti ja eesmärke. Lisaks psüühilisele pingele, mis taolistes kodudes valitseb, peavad lapsed sageli taluma ka füüsilist väärkohtlemist.

Selle perioodi vältel toimuvad olulised füüsilised ja psühholoogilised muutused, hormonaalsed muutused kiirendavad seksuaalset küpsemist. Nende kiirete muutuste tulemusena tunneb teismeline end ebakindlalt ja tihti ebamugavalt. Neil on kahtlusi nii oma välimuse kui ka populaarsuse suhtes. Paljudele on see pettumuste, viha ja mässu periood.

Noorukiea olulisemad tunnused (Saat, 2000):

- nooruk vajab eakaaslaste tunnustust rohkem kui kunagi varem;
- proovib piire (kas piir peab, kui kaugele lastakse minna) ja manipuleerib teiste inimestega;
- kaldub eksperimenteerima äärmuslike vaadete ja käitumisega;
- sageli on noor segaduses ja hirmul, ühel ajahetkel nõuab täielikku iseseisvust; samas tunneb karjuvat vajadust kaitsta end nii iseenda kui ka kogu maailma eest;
- tunneb ängistust ja identiteedikriisi (E. Eriksoni termin emotsionaalse meeltesegaduse kohta), käitub väljakutsuvalt (mässumeelsus); see on alateadlik viis väljendada teadvustamata sisemisi konflikte; samas võib identiteedikriis väljenduda ka apaatiana;
- noorukiiga on avastuste aeg, riskeerimine ja elamustejanuline käitumine on normaalsed käitumisviisid

Kutsenõustamine

Kutsenõustamine on teaduslikult põhjendatud nõuandmine kutsevalikul. Huvide aspekt haarab alasid, mille vastu on nõustataval huvi. Kõik huvipakkuvad alad ei sobi nõustatava isikuomaduste tõttu tulevaseks tööks.

Nõustajate (psühholoogide, meedikute jt) abil selgitatakse välja nõustatavale sobivad alad. See sektor on harilikult kitsam kui huvide sektor. Seostades sobivussektori alasid haridusnõudluse ja tööturu prognoosidega, pakuvad nõustajad välja soovitus sektori. See sisaldab alasid, mida on soovitatav õppida. Nende seast teeb nõustatav valiku.

Õppeasutusse vastuvõtu kord võimaldab kandideerida korraga mitmele alale ja mitmesse erinevasse õppeasutusse. See on kaasa toonud olukorra, kus mõnel juhul valitakse osa alasid huvide sektorist ja teine osa nende hulgast, millel sisseastumiskonkurss puudub või on väga väike. Viimatinimetatud ei pruugi kajastuda huvide ega sobivussektoris. Järelikult on osa noori nõus haridust tõendava dokumendi saamiseks õppima ka neile ebasobivaid alasid (Rajangu, 1998).

Arenenud turumajandusega riikides aitab noorel sobivat eriala ja kooli valida kutsenõustamissüsteem. Eestis hetkel veel vastav üleriigiline süsteem ei toimi. Eriti oluline on teadvustada, et kutsenõustamise vajadus on kahepoolne. Ühelt poolt vajab noor asjatundlikku abi, et selgitada välja temale sobivad kutsealad ja valida edasine haridustee. Teiselt poolt soovib ühiskond suunata noorte haridusteede valikut nii, et pärast kooli lõpetamist võimalikud paljud leiaksid õpitule vastava erialase töö. Kutsenõustamise puhul peab eriala lõplik valik jääma ikka inimese enda otsustada.

Nõustamisteenistusse on otstarbekas koondada informatsioon õppimisvõimaluste kohta konkreetsetes õppeasutustes. Eriala ja kooli valivale noorele on vajalik teada, missugused on konkreetse kooli lõpetanute töö saamise võimalused erialati, millist tööd teevad ühe või teise ala omandanud. Koolid peaksid koostama ja välja andma vajalikud tutvustavad materjalid, olgu need siis infolehed, voldikud ja/või teatmikud. Mida enam omab õppima asuja informatsiooni seda tõenäolisem on , et ta teeb endale sobiva valiku.

Alljärgnevalt on püütud selgusele jõuda õpingute katkestamise põhjustes Luua Metsanduskoolis ja leida võimalikud lahendused, et tulevikus oleks väljalangejaid vähem.

Väljalangevuse põhjused Luua Metsanduskoolis

Esiteks tuleb tõdeda, et kuiv statistika näitab kooli töötulemusi tegelikest halvemana, kuna koolist väljalangejate arvu suurendavad kunstlikult õpilaskandidaadid, kes viivad oma dokumendid üheaegselt mitmesse kooli, s.h. kõrgkoolidesse, ega ilmu õppetöö alguseks kohale. Nii on vastuvõetute nimekiri palju mahukam kui 1. septembril tegelikult õpilasi õppima asub. See asjaolu on iseloomulik eriti keskkooli baasil kutseõppeasutustesse astujate osas. Aastal 2000 Luua Metsanduskooli keskkooli baasil õppima asunutest olid 68 % esitanud dokumendid samaaegselt ka mõnda teise kooli. Peale põhikooli õppima asunutel oli vastav arv 24 %.

Küsitluse andmetel on õpilaste väljalangevus Luua Metsanduskoolis 69 % seotud õpilaste probleemidega ja 31 % kooli probleemidega (tabel 1). Õppeasutuse poolt põhjustatud väljalangevuse protsent on liialt kõrge. Sellest tulenevalt peaks kool analüüsima põhjusi ja rakendama abinõud, et viia väljalangevus põhjustatuna kooli probleemidest miinimumini.

Tabel 1

Põhjus	Vastused			Kokku	
	Õpetajad	Õpilased KK baasil	Õpilased PK baasil	Arv	%
Õpilaste probleemid	20	16	32	68	69
Kooli probleemid	7	5	19	31	31

Põhjusedena oli nimetatud (loetelu on toodud pingereana alustades kõige sagedamini nimetatust):

- kool ei anna kõrgharidust;
- piiratud võimalused veeta sisukalt vaba aega (tuleneb eelkõige kooli asukohast ja puudulikust transpordiühendusest);
- toimetulematus õppetööga;
- konfliktid õpetajate ja kooli töötajatega;
- hirm mitte pääseda peale kutsekooli lõpetamist edasi kõrgkooli, kuna üldainete maht on liialt väike;
- majanduslikud ja kodused probleemid.

Koolist väljalangevuse põhjused

Tabel 2

Jrk	Põhjus	Vastuseid			Kokku	
		Õpilased PK	Õpilased KK	Õpetaja d	Arv	%
1.	Toimetulematus õppetööga, kuna üldhariduse tase ei võimalda enam	19	4	16	39	11
2.	Minnalaskmise mentaliteet, kuna õppevõlgadega ei tule niikuinii toime	19	12	14	45	12
3.	Õpilaste meelest ei õpetata koolis õigeid asju	4	7	4	15	4
4.	Õppimise käigus selgus, et eriala ei paku huvi	18	14	9	41	10
5.	Tööturu atraktiivsus on langenud võrreldes õpingute algusega	4	1	1	6	2
6.	Töökohtade katastroofiline vähenemine erialal; lõpetamise järel niikuinii tööd ei saa	4	2	2	8	2
7.	Õpilased viivad sisseastumisel dokumendid igaks juhaks mitmesse kooli ning sisse saades "lemmikukooli" jäävad meie kooli ilmutamata, langedes seega välja enne, kui jõuavad õpinguid üldse alustadagi	8	11	12	31	8
8.	Õpilane pääses kõrgkooli lisakohtadele	3	10	10	23	6
9.	Õpingute aegsed majanduslikud raskused	14	5	10	29	8
10.	Õpilane sai töökoha, mis tundus hea ja rahakas ja mis "ei oota", kuni kool saab lõpetatud	9	6	10	25	7
11.	Tööandja ei väärtusta haridust, tal üksipuha, kes töö ära teeb; pealegi on harimatum tööjõud odavam	6	2	2	10	3
12.	Õpilane loob pere ja lahkub koolist	3	6	4	13	4
13.	Konfliktid õpetajatega	25	9	3	37	10
14.	Konfliktid kooli töötajatega	17	2	4	23	6
15.	Halb tervis	2	6	3	11	3
16.	Laiskus	7	3	4	14	4
						100

Läbiviidud küsitluse tulemustest selgub, et peamised õpingute katkestamise põhjused Luua Metsanduskoolis on:

- minnalaskmise mentaliteet, kuna õppevõlgadega ei tule niikuinii toime;
- toimetulematus õppetööga, kuna üldhariduse tase ei võimalda enam;
- õppimise käigus selgus, et eriala ei paku huvi;
- konfliktid õpetajatega;
- õpilased viivad sisseastumisel dokumendid igaks juhuks mitmesse kooli ning sisse saades "lemmikooli" jäävad meie kooli ilmutama, langedes seega välja enne, kui jõuavad õpinguid üldse alustadagi;
- õpinguteaegsed majanduslikud raskused.

Need tulemused ühtivad A. Möldri poolt 1999 aastal läbiviidud põllumajandusliku koolitusturu uuringu tulemustega.

Õpilaste väljalangevus on otseses sõltuvuses õppeedukusest. Väljalangevuse peapõhjuseks on õpiraskused, mis tulenevad vastuvõetavate õpilaste madalast üldhariduse tasemest. Reeglina on õppimine kutseõppeasutuses, võrreldes üldhariduskooliga, palju intensiivsem ja loominguilisem ning nõutakse ka õpitu rakendamist. Õpilased, kes ei suuda kohaneda uue tööstiiliga, loobuvad pingutustest liiga kergekäeliselt ning nii tekivad ja kuhjuvadki õppevõlgnevused.

Paljud noored avastavad õppimise käigus, et omandatav eriala ei huvita või ei sobi. Selle põhjuseks on puudulik kutsenõustamine.

Kutseõppeasutustes õppivad noored on teismelise eas, mis on üks keerukamaid ja vastuolulisemaid perioode elus. Seega tekivad konfliktid kergesti. Kahjuks puudub tihtipeale õpetajatel oskus ja tahe õpilast mõista.

Küsitluse vastustest selgub, et 77 % õpilastest on probleeme, mida nad tahaksid kellegagi jagada. Vastanud õpilastest 64 % arvab, et koolis töötab selliseid õpetajaid, kes mõistaksid nende probleeme. Samas selgub, et õpetajatega oma muresid ei jagata.

Küsitluses osalenutest õpilastest 64 % arvates väheneks väljalangevus, kui koolis töötaks psühholoog.

Suur osa kutsekooli õpilastest on pärit maapiirkondadest, kus kodudes on majanduslikud raskused. Tulenevalt sellest katkestatakse õpingud enne normaalaja lõppu.

Tekib küsimus koolis väljalangenud noorte käekäigu kohta. Õpilaste ja õpetajate poolt täidetud ankeetide põhjal võib väita, et liigutakse põhiliselt kolmes suunas:

- 1/3 väljalangenutest jätkab õpinguid teises koolis;
- 1/3 on leidnud töö, tavaliselt mitte täiskoormusega;
- 1/3 on töötud. Pooled nendest elavad vanemate kulul ja teised liiguvad allakäiguspiraalil;
- teenivad sõjaväes (üksikud).

Õpingute katkestamine ühes ja jätkamine teises koolis on samuti põhjustatud puudulikest kutsenõustamisest. Samas on õpilasi kes otsivad kooli kus kergemini hakkama saaks. Sellist liikumist erinevate õppeasutuste vahel vähendaks astmeline õppekava.

Praegustes tingimustes on kvalifikatsioonita koolilõpetanud leidnud tööd ja neil on olnud võimalik kiiresti tööturule jõuda, ehkki madalapalgalistele ja oskusi mittenõudvatele ametikohtadele. Kuna aga vabu töökohti jääb üha vähemaks ja soovijate hulk üha kasvab, tekib tööandjatel võimalus palgata kvalifikatsiooniga töötajaid. See suurendab tööpuudust madala kvalifikatsiooniga noorte seas.

Väljalangevuse vältimise võimalused Luua

Metsanduskoolis

Tihti lahendab kool õpilase nimekirjast kustutamise küll oma probleemi, aga mitte õpilase oma. Ei suudeta või ei taheta näha individuaalsust. Põhjalikumalt peaks uurima iga konkreetse juhtumi puhul põhjusi ja tausta, mis võib olla põhjustatud pealiskaudsusest otsuste langetamisel. Samas on üle poolte vastanutest arvamusel, et Luua Metsanduskoolis kustutatakse õpilased nimekirjast õiglaselt.

Mis siis koolis peaks muutuma, et väljalangevus väheneks?

Põhilised ettepanekud, mille rakendamine küsitluse tulemuse põhjal vähendaks Luua Metsanduskoolis õpilaste väljalangevust olid:

- muuta õpilastesse suhtumist;
- arvestada õpilase individuaalsusega;
- otsuste langetamisel peaks jääma õpetaja erapooletuks;
- õpetamisel kasutada tänapäevaseid meetodeid ja arvestada õpilase eripära;
- järjepidevus nõuete esitamisel;
- luua võimalused vaba aja sisustamiseks;
- vältida erialast ja õppimisest mittehuvitatud õpilaste nn. "talvitujate" kooli võtmist;
- tunnustada õpilasi ja tublimaid esile tõsta.

Ettepanekud, mille rakendamine vähendaks Luua MK-s väljalangevust:

- viia miinimumini õpilaste ja õpetajate ning kooli töötajate vahelised konfliktid, tõstes õpetajate taset läbi erinevate koolituste;
- õpetamismeetodid viia tänapäeva tasemele, ning arvestada õpilase eripära;
- arvestada õpilase individuaalsusega;
- kehtestada koolis läbimõeldud normid ja reeglid, mis on kõigile teada ja mida ei muudeta kergekäeliselt;
- luua täiendavad võimalused vaba aja sisustamiseks;
- toetada igati kutsenõustamissüsteemi ja anda noortele võimalikult palju informatsiooni kooli ja erialade kohta, osaledes messidel ja andes välja erinevaid tutvustavaid jaotusmaterjale;
- lugeda kooli lõpetanuks ka võimaliku madalaima kvalifikatsiooni saanu s.o. astmelise õppekava rakendamine;
- tunnustada enam õpilasi ja tublimaid esile tõsta;
- toetada võimaluste piires majanduslike raskustega õpilasi (näiteks soodsam ühiselamu üür);
- hakata õpetama kutsekõrgharidust andvate õppekavade järgi;
- tagada üldainete õpetamise kõrge tase, et kooli lõpetanu suudaks konkureerida kõrgkooli kohtadele;
- võtta kooli tööle õpilaste tugisik, näiteks psühholoog.

Väljalangevuse põhjustega peaks koolis tegelema järjepidevalt, kogudes andmeid, analüüsides neid ja tehes vastavaid muudatusi kooli korralduses ja vähendades seeläbi väljalangevust.

KASUTATUD KIRJANDUS

Euroopa Liidu struktuurifondide spetsiaalsele ettevalmistavale programmile / MEEDE SAPARD; No 9803.04.0009.// Jõgevamaa, 2000

Mölder, A. Talu- ja põllumajandusega seonduv kutseharidus. Projekt - Tehniline abi

Rajangu, V. Vajame kutsenõustamist.// Haridus, 1998, nr.2, lk. 15.

Saat, H. Noorukid ja narkootikumid.// Haridus, 2000, nr. 2, lk.43.

Tegevuskava kutseharidussüsteemi arendamiseks Eestis aastatel 2001-2004 (projekt).EV Haridusministeerium, kutsehariduse osakond. // Tallinn, 2001.

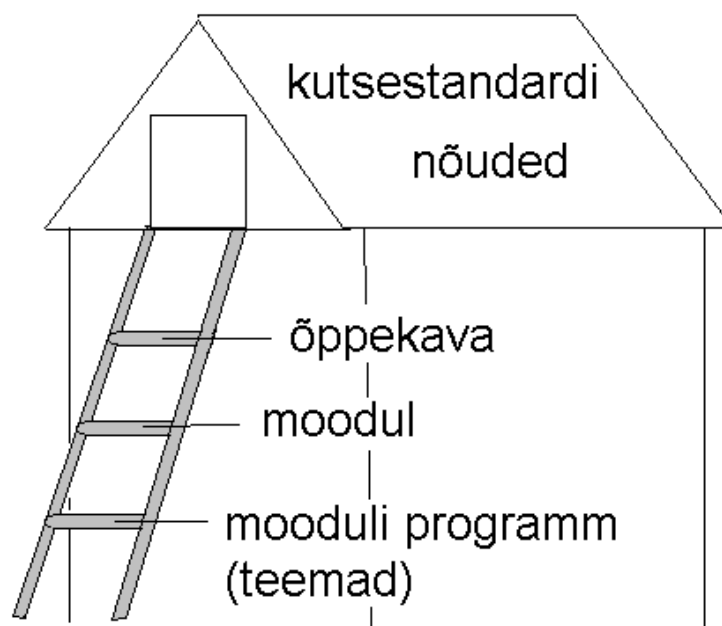
Õppekavade ja aineprogrammide eesmärgistamine kutsekoolis

Veiko Belials

Kui üldhariduskooli peamine eesmärk on inimese areng, isiksuse kujunemine (Vabariigi Valitsuse määrus nr 56 “Põhikooli ja gümnaasiumi riiklik õppekava”), siis kutseõppeasutuse ülesanne on luua noortele võimalused eluks ja tööks vajalike teadmiste, oskuste ja eetiliste tõekspidamiste omandamiseks, arvestades ühiskonna ja tööturu vajadusi (Kutseõppeasutuse seadus). Need teadmised ja oskused on fikseeritud kutsestandardites, niisiis tuleks õppekavade ja aineprogrammide koostamisel ning eesmärgistamisel lähtuda just kutsestandardi nõuetest.

Kui mingi kutsevaldkonna riiklik õppekava on koostatud lähtudes kutsestandardi(te) nõuetest ja kooli õppekava vastab riiklikule õppekavale, olles seega vastavuses ka kutsestandardi(te)ga, siis kõige olulisem ongi, et ka mooduli- ja aineprogramme koostades ei unustataks ära, mis on see kaugem eesmärk, millise oskuse või teadmiseni peaks õpilane jõudma.

Piltlikult võiks seda olukorda kujutada nn “eesmärgiredelina”:



“Katsu ilma redelita pööningule minna...” – kui mõni astmetest on puudu, on soovitud tulemuseni jõudmine raskendatud kui mitte võimatu. Seetõttu peavad nii ainete teemad, aineprogrammid, mooduliprogrammid kui õppekavad teenima lõppkokkuvõttes ühte eesmärki.

Loomulikult toob see kaasa ainete integreerimise vajaduse ja nõuab õpetajatelt koostööd. Tihti tuleb üle vaadata õpetatavate ainete ja teemade loetelu, et hinnata nende eesmärgile vastavust.

Kuidas seda teha, aitab vast näitlikustada nn “Seenekorjaja õppekava” näide.

Oletame, et me tahame õpetada seenekorjajaid ja meil on võimalik koostada õppekava alljärgnevatest ainetest:

Valdkonnad ja ained:

Seenekorjamise alused

Seenekorjamise ajalugu

Kuulsad seenekorjajad

Liigiõpetus

Seente bioloogia

Seente süstemaatika ja ladina keel

Söögiseened

Mürgised seened

Maailma seened

Tehnoloogia

Seenekorjamisvahendid ja nende kasutamine

Seente säilitamine

Keskkonnanõuded seenekorjamisel

Seenekorjaja hüpoteetiline kutsestandard annab meile seenekorjaja kutsekirjelduse: **oskab korjata realiseeritavaid söögiseeni kahjustamata looduskeskkonda**. Kui aga esitada õppekava üldeesmärk näiteks loetelu stiilis:

- tunneb seeneliike;
- tunneb ja oskab kasutada seenekorjamisvahendeid;
- oskab säilitada seeni;
- teab keskkonnakaitse alaseid õigusakte;
- jne,

võib tekkida oht, et ei moodustu tervikpilti õppekava läbinu üldkompetentsusest. Õpilane võib küll omandada mitmeid erinevaid oskusi, millele ta aga õppekava puuduliku eesmärgistamise tõttu ei oska leida rakendust.

Ained õppekavasse valitakse lähtudes õppekava üldeesmärgist. Sellised ained nagu “Seenekorjamise ajalugu” ja “Kuulsad seenekorjajad” ei anna õpilasele mingeid tulevases töös kasutatavaid oskusi ja vaevalt et teadmised kuulsatest seenekorjajatest või ala ajaloost talle tulevases töös midagi juurde annavad. Need õppeained oleksid omal kohal näiteks seeneteadlaste õpetamisel. Ka on lõpptulemuse seisukohast ebaoluline maailma seente tundmine, kui tegu on Eestis seeni korjaja töötajaga. Küll aga peab ta teadma kodumaiseid seeneliike ja seente bioloogiat (kus konkreetne seeneliik kasvab, millal viljub jne). Süstemaatika ja ladina keel on aga ilmselt liigsed. Seenekorjamisvahendid ja nende kasutamine on oluline, säilitamise aga võib jagada kaheks teemaks – lühiajaline säilitamine on oluline (seened peavad säilima realiseeritavatena, kuni nad on tööandjale üle antud), pikaajaline säilitamine on aga juba tööandja asi. Ka keskkonnakaitset tuleks vaadata teemade kaupa – üldist keskkonnaõpetust, mis sisaldab näiteks vihmametsade kaitset võib ju õpetada õpilase silmaringi avardamiseks ja hoiakute kujundamise eemärgil (kui õppekava ajaline maht seda võimaldab), küll on aga oluline konkreetne keskkonada säästev käitumine tööd tehes (seeni korjates).

Õppe-eesmärkide kirjeldamisel on oluline roll ka sõnastusel. Tihti tehakse see viga, et kasutatakse vanu õpetajakesksele õpetamisele iseloomulikke sõnastusi: “anda”, “õpetada”, “kujundada” jne. Ei saa õpetada, kui õpilane ei õpi. Teadmisi ei saa **anda**, neid saab **omandada**. Kooli ülesanne on luua õppimist soodustav keskkond.

Vead õppekava eesmärgistamisel saavad sageli alguse juba sellest, et aetakse omavahel segi kolm dokumenti: kooli arengukava, kooli sisekorraeskiri ja õppekava. Õppekavas pole mõtet kirjeldada kooli ajalugu ja rolli vallas, tema suurust, visiooni ja missiooni – see on kooli **arengukava** roll. Samuti on liigne huvialaringe ja koolipäeva pikkust kirjeldav osa – selleks on kooli **sisekorraeskiri**. Palju on õppekavades ballasti – kooli õppekavas pole mõtet ümber kirjutada seadusi ja määrusi ning muid riiklikke dokumente, samuti on liigne üldiste hariduspoliitiliste mõistete selgitamine. Täiesti liigne on õppekava seisukohast kirjeldada kooli traditsioone ja vaba-aja üritusi.

Seega tuleks esmalt enda jaoks selgeks mõelda, **milleks** õppekava üldse koostatakse – kas “linnukese” pärast (nõutakse ju!) või tööturul toime tulevate spetsialistide tulemuslikumaks koolitamiseks.

Suhtekorraldus: mõiste ja eesmärgid

Aino Mölder

Kui Eestis oleks vaid üks kutseõppeasutus ja hordide kaupa õpihimulisi noori, ületaks nõudlus tuhandeid kordi pakkumise ning kooli reklaamimiseks poleks vaja kulutada ei vaimuenergiat, aega ega raha. Niipea aga, kui loodakse teinegi kool, tekib kohe võimalus, et kogu potentsiaalne õppurkond “ründab” teist, konkureerivat kooli. Samas jääb nõudlus ka siis pakkumist ületama veel mitmeid kordi. Et end sellise ohu eest kaitsta, tuleb olla **parem** kui konkureeriv kool. Tegelikuses aga valitseb eelkirjeldatule lausa vastupidine olukord: koole on liigagi palju ning koolituskohtade arv ületab märgatavalt õppida soovijate arvu, seega tuleb olla **parim**. Aga ka see pole piisav – õpilaskandidaadid ja nende vanemad, tööandjad, rahastajad jt. peavad teadma, et oleme seda tõepoolest. Kuidas ja kelle hulgas siis tuntuks saavutada?

Suhtekorralduse mõiste

Ettevõtte avaliku arvamuse kujundamise ehk PR (*public relations*) alase tegevuse all mõistetakse ettevõtte, käesoleval juhul kooli suhtlemist erinevate huvigruppidega. Sageli väljendatakse sellist tegevust sõnadega promo või promomine, mida ekslikult samastatakse suhtekorraldusega. Kuigi need kaks mõistet on väga lähedaselt seotud, ei kattu nad ometi täielikult. Promomine, inglise keeles *promotion*, tähendab erinevate autorite tõlgenduses kas müügi toetust, müügiesitamist või edustamist ning see on laiem mõiste kui suhtekorraldustegevus. Viimane mahub koos reklaami, isikliku müügi ning müügi stimuleerimisega edustamise ehk promo sisse. Siinkohal võib tekkida küsimus, miks me kooli tuntuks tegemise puhul räägime müügist? Põhjus on selles, et eeltoodu kehtib universaalselt nii toodete kui teenuste “turundamisel” eeldusel, et toote (teenuse) endaga on kõik korras – st ta on kliendile **vajalik**. Ei osta ju ükski klient toodet või teenust **toote enese** pärast. Toote näol ostab (tellib) klient **lahendusi oma probleemidele**. Kool pole siin erand. Valides kooli, püüavad tulevane õpilane ning tema vanemad lahendada enda jaoks teatud probleeme, mis alati ei pruugi kokku langeda. On hea, kui kool suudab lahendada nii õppuri kui ka tema vanemate probleemid. Veel parem, kui kooli suutlikkusest pakkuda klientide (loe: õpilaste) probleemidele lahendusi teab ka lai üldsus.

Kes on siis need huvigrupid, keda kooli tegevus võiks huvitada ja milliseid kanaleid mööda jõuab kooli seisukohalt oluline info nendeni?

Olulisimaks sihtgrupiks on mõistagi põhikoolide ja gümnaasiumide õpilased kui potentsiaalsed kutseõppeasutuse õppurid. Et aga noor (eriti vaid põhikooli lõpetanu) asuks õppima konkretsesse kutseõppeasutusse, on vaja ka tema vanemate heakskiitu. Tähtsad on ka eakaaslaste hoiakud ja seisukohad. Ka tööandjate hulgas peab kooli maine olema kõrge, et oleks tagatud lõpetajate võimalikult kõrge tööhõive. Siinkohal saab spiraali üks ring täis: kooli lõpetanute head töökohad räägivad ise enda eest, motiveerides õpilaskandidaate astuma konkretsesse kooli. Ilma suhtekorraldustegevuseta aga katkeks infovoog ka siin – tulevane õppur lihtsalt ei tea, mida kujutab endast konkreetne tööturg.

Eeltooduga ei ole huvigruppide loetelu siiski veel lõpetatud. Oluline roll on täita ka kooli oma töötajatel ning õpilastel, kohalikul omavalitsusel, ministriumitel, meedial, eriala- ja kutseliitudel, roheline liikumisel jne. Aga ka konkureerivaid koole ei maksa alahinnata. Viimastele peaks suhtekorraldustegevus vahendama sõnumit kooli tugevustest - analoogselt loomariigis tuntud võitluspoosi demonstreerimisega, mille sisuks on “hoia eemale, ma olen tugev!”

Tuntud suhtekorraldusteoreetik Frank Jefkins näeb paindlikus kommunikatsioonis üht majandustegevuse alustuge. Ta on öelnud, et tänapäeva konkurentsitingimustes ei suuda ükski firma pikalt eksisteerida, kui ta on ebakommunikatiivne ega suuda üldsust teavitada tehtust ja teoksil olevast. Suhtekorraldustegevuse eesmärgiks ongi seega mõjutada ettevõtte huvigruppide käitumist ettevõttele soodsas suunas.

Soome turunduspraktiku Esko Passila järgi tuleb avalikkussuhete kujundamisel arvestada, et kõik, mida ettevõttes tehakse, on avalik ja läbipaistev ning info ettevõtte tegevuse kohta jõuab igal juhul ja alati nendeni, kes seda jälgivad. Veelgi enam – oma teekonnal võib info moonduda. Üldjuhul toimub see moondumine ettevõttele ebasoodsas suunas. Maailmas valitseb arvamuste ja seisukohtade paljus, mida muuhulgas põhjustab ka positsioon, millelt asju jälgitakse. Nii võibki üks ja sama protsess või nähtus tunduda ühe mätta otsast läbinisti positiivne ning teise otsast negatiivne. See, kes saadab välja sõnumit, peaks ronima korraks vastaspoole mätta otsa ning kutsuma vastaspoolt käima korraks ka oma mätta otsas. See ongi suhtekorraldustegevuse üheks ülesandeks.

Suhtekorraldustegevuse juhtimine

Suhtekorraldustegevus olgu plaanipärane ja sihikindel. Juhuslikud meetmed nõuavad küll ressursse, aga ei pruugi anda oodatud tulemust. PR eesmärgid on võimalik saavutada

- väljapoole ettevõtet suunatud meetmete kaudu;
- oma töötajatele ja õpilastele suunatud meetmete kaudu;
- kahe eelmainitud tegevuse kombineerimise kaudu.

Niisamuti võib PR-alase tegevuse jaotada kahte gruppi lähtudes sellest, kas meetmete rakendamiseks on vaja kulutada summasid või leitakse võtted, mis toimivad ilma märkimisväärsete finantseeringuteta. Nii näiteks tuleb ajakirjanduses avaldatavate kommertstekstide eest maksta, kuid positiivse meele-tunde kujundamine ning selle kaudu positiivse sõnumi saatmine on sageli vaid tahtmise ja oskamise küsimus.

Kavandades suhtekorraldustegevust on vaja

- seada eesmärgid;
- valida teabeedastusvahendid ja –meetodid;
- koostada tegevusplaan;
- hinnata tegevuse edukust ja teha vajalikud korrektiivid.

Kutseõppeasutuse tegevuse laiemaks eesmärgiks on valmistada tööturule ette kõrgelt kvalifitseeritud töötajaid. Tulemus oleneb ühelt poolt õpilaskandidaatide baasoskustest ja –teadmistest ning motiveeritusest ja teiselt poolt õpikeskkonnast, mille suudame õppurile luua. Õpikeskkonna all ei mõelda siinkohal ainult mugavaid ruume, huvitavaid vaba aja veetmise võimalusi ning häid õppevahendeid, vaid ka õpetaja vastutus- ja kohusetunnet, haaret, autoriteeti ja karismaatilisust. Viimane omakorda sõltub nii õpetaja kaasasündinud isikuomadustest kui ka tööaastate jooksul omandatud kvalifikatsioonist. Seega on kutseõppeasutuse PR-tegevuse üldeesmärgiks positiivse kuvandi loomine ühelt poolt potentsiaalsete õpilaskandidaatide hulgas ning teiselt poolt nii hetkel töötavate kui ka võimalike uute õpetajate, aga ka rahastajate hulgas.

Järgnevalt lühiloetelu võimalikest teabeedastusvahenditest, mille valikust sõltub ka kavandatavate aktsioonide programm:

- info edastamine teabevahendites, nagu näiteks regulaarsed uudised (250 ... 300 sõnast koosnevad lühiavaldused) ettevõtte tegevuse kohta, kusjuures avalduste autoriks on ettevõtte oma töötaja;
- info edastamine ettevõtte tegevuse kohta, kusjuures avalduste autor(id) on väljaspoolt ettevõtet; see eeldab ettevõtte PR-juhi pidevalt häid suhteid pressiga;
- kindlale sihtgrupile suunatud, ettevõtte tegevust tutvustavad heli- või videokassetid ning kontaktesinemised;
- sündmuse korraldamine kas ettevõttes kohapeal või väljaspool seda; sündmusteks võivad olla näiteks seminarid, näitused, laagrid, kokkutulekud, spordiüritused, heategevusüritused, sponsorlus, temaatiline koostöö jm;
- osalemine messidel.

Kõigi eeltoodud võtete puuduseks on, et tavaliselt ei jõua nad **kõikide** sihtgruppideni. Seetõttu peaks eeltoodud võtteid toetama ettevõtte (kooli) sisemine suhtekorraldus ehk sisemine promo. Kuigi sisemine promo (nii positiivset kui negatiivset sõnumit andes) on meie tahtest sõltumatu niikuinii toimunud kogu aeg, on teda teadlikult rakendatud siiski üsna vähe. Seejuures ei nõua sisemine promo peaaegu mingeid rahalisi vahendeid, mida teadagi krooniliselt napib. Kuigi ettevõtte püüab endast mitmete erinevate kanalite kaudu pidevalt saata positiivset sõnumit, võivad kogu tehtu ära nullida ettevõtte oma töötajad (kooli puhul ka õpilased) juhul, kui puudub ühtne “meie”-tunne (loe: kui seda pole kujundatud). Töötajad (kooli puhul õpetajad, õpilased kui ka teenindav personal) suhtlevad oma töövälisel ajal väga paljude huvigruppidega, sh. sellistega, mis ettevõtte jaoks võivad olla väga tähtsad. Kutseõppeasutuse seisukohalt on eriti oluline õpilaste suhtlemine oma endise kooli ning kodukohaga, kust positiivse sõnumi levimisel võib koolile pidevalt tulla järelkasvu. Töötajate ja õpilaste avaldused stiilis “...ah, meie ettevõttes küll korda ei ole” või “...meie kool pannakse vist varsti kinni...” levivad aga kulutulena ning võimenduvad tavaliselt leviku käigus. Seetõttu on sisemise promo üheks komponendiks “meie”-tunde kujundamine töötajate ja õpilaste seas. Kui kollektiivi liikmed tunnetavad end osana sellest ning on kollektiivi kultuuri kandjad, ei saa nad üldjuhul levitada negatiivset infot, kuna sel juhul tunnistaksid nad end automaatselt kaasosalisteks selles “halvas”, mida nad parajasti just kritiseerivad. On vaja, et igaüks tunnetaks, et kliendi või sihtgrupi esindaja jaoks võrdub ettevõtte just selle inimesega (loe: selle inimese kultuuritasemega), kellega ta suhtlema juhtus. Nii võib ebasõbralik sekretär või koristaja luua kogu ettevõttest mulje kui väga ebasõbralikust kohast.

Et kõigile kollektiivi liikmetele oleks selge, mida ja miks tehakse ja miks just nii, on vaja, et kõiki kollektiivi liikmeid (õpilased pole erandiks) **teavitataks järjekindlalt kollektiivi nii kõigest toimuvast kui eesmärkidest**. Arvestada tuleb “musta toru efekti”, mis äraseletatult tähendab, et mingi kitsa lõiguga tegelev töötaja näebki ettevõtte tegevuses üksnes seda osa, millega ta ise on seotud. Talle jääb mõistmatuks, millisel taustal tema tegevus toimub või kuidas on see seotud ettevõtte teiste tegevustega. Teavitamine aga võimaldab “musta toru” asemel maailma vaadata läbi läbipaistva “klaastoru”, mille otsas joonistub küll välja konkreetse töötaja tegevust tähistav sõõr, aga samas on võimalik jälgida ka, mis toimub ümberringi ning mis on toimuva põhjused. Kõige halvem on, kui töötaja või õpilane kuuleb negatiivset infot oma ettevõtte kohta väljastpoolt. Tavaliselt on info siis juba ka moondunud. See sunnib tahtmatult, ja seejuures sageli täiesti põhjusetult, võtma negatiivset hoiakut oma ettevõtte suhtes.

Suhtekorraldustegevus Luua Metsanduskoolis

Suhtekorraldustegevuse kohta Luua Metsanduskoolis võib öelda, et suhteliselt hästi on kool hakkama saanud tööandjate teavitamisega ning see on taganud lõpetajatele märksa parema tööhõive kui teistes majandusvaldkondades. Tööandjate teavitamine on toimunud kooli või selle esindaja kuulumise kaudu tööandjate organisatsioonidesse (Metsatööstusliit, Aiandusliit, Lilleliit, FSC, PEFC jne) ning osalemise kaudu nende üritustel. Kool on võtnud enda kanda ka mitmete metsandusringkondades silma paistvate ürituste (näiteks spordi- ja kutsevõistlused) korraldamise ning kohtunikurolli. Koos tööandjaga on osaletud messidel, arenguprogrammide, metsapoliitika, ning kutsestandardite koostamises jne. Ka täiendõppeosakonna tegevus kujutab endast eelkõige suhtlemist tööandjaga, mida väärtustab pakutavate kursuste suhteliselt kõrge kvaliteet ja usaldusväarsus. Tulemuseks on kooli küllalt kõrge maine tööandjate silmis. Arvestades, et metsandus (eriti selle metsakasvatuse osa) on põlvkondi läbiv kutsumus, võib tööandjate lastest loota tulevasi Luua Metsanduskooli õppureid.

Ka haridusministeeriumis on kool suutnud tõestada oma innovatiivsust, osaledes mitmetes töögruppides, koostades riiklikku õppekava ning pakkudes täienduskoolitust ka teistele koolidele. Paranenud on side ka põllumajandusministeeriumiga ning, mis on küllalt oluline – konkurentidele on saadetud selge sõnum oma tugevustest. Tulemusena on loota, et

riiklikult finantseeritav metsanduslik kutseharidus koondatakse tulevikus üksnes Luua metsanduskooli.

Õpilaskandidaate on teavitatud valdavalt messide kaudu ning on avaldatud ka ajalehekuulutusi. Nii üks kui teine aga kujutab endast pigem reklaami kui suhtekorraldustegevust – teavitatakse küll õppimisvõimalustest (võidu kümnete teiste kutseõppeasutustega), aga sisuline sõnum jääb saatmata. Seega ei ole Luua Metsanduskooli suhtekorraldustegevusega haaratud kooli kõige olulisem sihtgrupp – uued potentsiaalsed õpilased. Väidet kinnitab sisseastujate seas läbi viidav lausküsitlus: valdavalt on nad saanud infot kas messilt või internetist ning väga vähesed on maininud infoallikana kas hetkel Luual õppivaid või erialal juba tööle asunud endisi koolikaaslasi. Seega tuleks aktiivselt asuda kujundama kooli “meie”-tunnet ehk ühtekuuluvustunnet, mida võimaldaks saavutada traditsioonide, sümbolika ja atribuutika loomine ja arendamine, kooli eripära rõhutamine ning õpilaste teavitamine kooli asjadest ning ka vabariigi haridussüsteemist tervikuna. Teavitajateks peavad olema kõik õpetajad ning eriti kursusejuhatajad, täienduseks võiksid toimuda näiteks paneeldiskussioonid. On ülimalt oluline, et positiivne sõnum leviks õpilaste endi vahendusel ning toetaks sellega kooli poolt tehtavat reklaami.

Et kooli PR-tegevus ei kujuneks kaootiliseks ja juhuslikuks ning ei sureks enne, kui ta sündidagi jõuab, on vaja korraldada ajurünnak nii õpilaste kui õpetajate hulgas (parim oleks, kui seda saaks teha koos!) ning välja töötada terviklik promokampaania, sh. suhtekorraldus. Jagada tuleb ülesanded ning vastutus ja koostada promoeelarve. Vastuseks juba ette prognoositavale reaktsioonile –“raha pole!”, võib öelda, et raha kulub reklaamile ikkagi, ja mitte vähe. Kui koolil oleks olemas teadlikult koostatud promoplaan ja eelarve, võiks ehk hakkama saada sama suurusjärgu summadega, kuid tulemus oleks märksa parem. Alahinnata ei maksaks tasuta suhtekorraldusvõimalusi, mida sisemine promo endast valdavalt kujutabki.

Suhtekorralduse edureegel on sama, mis lii kluses: näe ja ole nähtav!