

FOLIA FORESTALIA 643

METSÄNTUTKIMUSLAITOS · INSTITUTUM FORESTALE FENNIAE · HELSINKI 1986

MARJA-LIISA JUNTUNEN

METSÄALAN TOIMIHENKILÖIDEN
AJANKÄYTTÖ JA TYÖTEHTÄVÄT
NSR:n yhteispohjoismaisen projektin "Metsätalouden
työorganisaatio" osatutkimus

THE TIME EXPENDITURE AND WORK
TASKS OF FOREST FUNCTIONARIES
A part study of joint Nordic NSR project
"The organization of work in forestry"



METSÄNTUTKIMUSLAITOS
THE FINNISH FOREST RESEARCH INSTITUTE

Osoite: Unioninkatu 40 A
Address: SF-00170 Helsinki, Finland

Puhelin: (90) 661 401
Phone:

| | | |
|---|---|------------------------|
| Ylijohtaja: <i>Director:</i> | Professori <i>Professor</i> | Aarne Nyysönen |
| Yleisinformaatio: <i>General information:</i> | Tiedotuspäällikkö <i>Information Chief</i> | Olli Kiiskinen |
| Julkaisujen jakelu: <i>Distribution of publications:</i> | Kirjastonhoitaja <i>Librarian</i> | Liisa Ikävalko-Ahvonen |
| Julkaisujen toimitus: <i>Editorial office:</i> | Toimittaja <i>Editor</i> | Tommi Salonen |

Metsäntutkimuslaitos on maa- ja metsätalousministeriön alainen vuonna 1917 perustettu valtion tutkimuslaitos. Sen päätehtävänä on Suomen metsätaloutta sekä metsävarojen ja metsien tarkoituksenmukaista käyttöä edistävä tutkimus. Metsäntutkimustyötä tehdään lähes 800 hengenvoimin yhdeksällä tutkimusosastolla ja kymmenellä tutkimus- ja koeasemalla. Tutkimus- ja koetoimintaa varten laitoksella on hallinnassaan valtion-metsiä yhteensä n. 150 000 hehtaaria, jotka on jaettu 17 kokeilualueeseen ja joihin sisältyy kaksi kansallis- ja viisi luonnonpuistoa. Kenttäkokeita on käynnissä maan kaikissa osissa.

The Finnish Forest Research Institute, established in 1917, is a state research institution subordinated to the Ministry of Agriculture and Forestry. Its main task is to carry out research work to support the development of forestry and the expedient use of forest resources and forests. The work is carried out by means of 800 persons in nine research departments and ten research stations. The institute administers state-owned forests of over 150 000 hectares for research purposes, including two national parks and five strict nature reserves. Field experiments are in progress in all parts of the country.

FOLIA FORESTALIA 643

Metsäntutkimuslaitos. Institutum Forestale Fenniae. Helsinki 1986

Marja-Liisa Juntunen

METSÄALAN TOIMIHENKILÖIDEN AJANKÄYTTÖ JA TYÖTEHTÄVÄT NSR:n YHTEISPOHJOISMAISEN PROJEKTIN ”METSÄTALOUDEN TYÖORGANISAATIO” OSATUTKIMUS

The time expenditure and work tasks of forest functionaries

A part study of joint Nordic NSR
project ”The organization of work in forestry”

Approved on 13.12.1985

SISÄLLYS

| | |
|--|----|
| 1. JOHDANTO | 3 |
| 2. AINEISTON KERUU JA KÄSITTELY | 4 |
| 21. Otoksen määrittäminen ja kyselyn järjestäminen | 4 |
| 22. Kyselylomakkeet | 4 |
| 23. Lomakkeiden palautus | 4 |
| 24. Vastaajien ryhmittely | 6 |
| 3. TULOKSET | 7 |
| 31. Tärkeimmät taustatiedot | 7 |
| 32. Toimihenkilöiden arvio vuotuisesta ajankäytöstään ennalta määriteltyihin työtehtäviin | 10 |
| 33. Toimihenkilöiden ajankäyttö seurantaviikolla 23.—29.3.1981 | 13 |
| 34. Korjuutyönjohtajien arvio vuotuisesta ajankäytöstään työtehtävittäin | 16 |
| 35. Korjuu- tai metsänhoitotyönjohtajien ajankäyttö, erilaisten arvioiden ja viikkoseurantojen vertailu | 16 |
| 36. Yhteydenpito | 18 |
| 4. TULOSTEN TARKASTELU | 20 |
| KIRJALLISUUS — REFERENCES | 23 |
| SUMMARY | 24 |
| LIITE | 26 |

JUNTUNEN, M-L. 1986. Metsäalan toimihenkilöiden ajankäyttö ja työtehtävät. NSR:n yhteispohjoismaisen projektin "Metsätalouden työorganisaatio" osatutkimus. Summary: The time expenditure and work tasks of forest functionaries. A part study of joint Nordic NSR project "The organization of work in forestry". Folia For. 643: 1-27.

Tutkimuksessa on laajan kyselyn avulla selvitetty metsäalan toimihenkilöiden ajankäyttöä ennalta määriteltyihin työtehtäviin. Kyselyn perustan muodosti toimihenkilöiden tehtäväkentän kuvaus. Tehtäväkenttä jaettiin kahdeksaan tehtävälohkoon ja jokaisen lohkon sisältöä tarkennettiin työtehtävien avulla.

Kyselyn vastaajat poimittiin Metsäalan Toimihenkilöliiton rekisteristä. Ensimmäisessä kyselyssä otoksena oli 789 toimihenkilöä. Palautusprosentti kyselyssä oli 65. Ensimmäisen kyselyn vastaajista poimittiin uusinta-kyselyyn 119 puunkorjuu- tai metsänhoitotehtävistä vastannutta työnjohtajaa. Vastaajien esimiehet olivat samanaikaisesti kyselyn kohteena. Toisen kyselyn palautusprosentit olivat alhaisempia kuin ensimmäisen.

Koska metsäalan toimihenkilöt työskentelevät hyvin erilaisten organisaatioiden palveluksessa, on vastaajat jaettu tulosten tarkastelussa 15 erilaiseen toimihenkilöryhmään.

Kaikki ryhmät käyttivät suurimman osan ajastaan kahteen keskeiseen lohkoon, "rutiinitehtävät" ja "alaisen ohjaaminen ja valvominen". Eri työnantajien työjohtotehtävissä toimivilta kului yli puolet ajasta "rutiinitehtävissä". Lähes kaikilta ryhmiltä kului "rutiinitehtävissä" viikkoseurannan perusteella enemmän aikaa kuin mitä vuosiarvio antoi tulokseksi. Toimihenkilöiden ajankäyttö jokaiseen kuuteen muuhun lohkoon oli alle 10 %.

Ajankäytön tuloksille oli tyypillistä suuri hajonta eri ryhmien sisällä. Tulokset ovat suuntaa-antavia ryhmittäisestä ajankäytöstä, koska työtilanteet ja -tehtävät ryhmien sisällä vaihtelevat lähes yksilöittäin.

The time expenditure on certain predetermined jobs of forest functionaries was studied by mailing them a comprehensive questionnaire for completion. The description of the field of work of the functionaries formed the basis for the questionnaire. The field of work was divided into eight segments, each segment comprising certain work tasks.

The subjects for the questionnaire study were selected from the membership list of the Federation of Forest Functionaries. The sample for the first questionnaire was 789 functionaries. The response ratio was 65 per cent. From the subjects of the first questionnaire 119 foremen who were engaged in logging and silvicultural work were selected. A questionnaire was sent at the same time to the chiefs of these subjects. The response ratio for the second questionnaire was lower than that of the first.

As forest branch functionaries work in widely different employer organisations, the subjects were divided into 15 groups for analysis of the results.

The subjects of the different groups spent the greatest part of their time two main work segments: "work routines" and "advise and supervision". The foremen of some employers spent over a half of their time on "work routines". In nearly all the groups, the time expenditure on "work routines" according to the one-week observation was greater than that based on the annual estimate.

Typical of the time expenditure of the functionaries was the great intra-group variation. There is thus reason to take the results as only indicative of the individual group's time expenditure because the work situation and job changed in almost every group.

ODC 961 + 305 + 308
ISBN 951-40-0724-7
ISSN 0015-5543

Helsinki 1986. Valtion painatuskeskus

1. JOHDANTO

Parina viime vuosikymmenenä ovat yleiset yhteiskunnalliset ja metsäorganisaatioiden rakenteissa tapahtuneet muutokset vaikuttaneet metsätöyönjohtajan asemaan ja tehtäviin (Heikkerö 1968, Järvinen ym. 1978, Salmi 1981, Juntunen 1982). Suomalaisissa ja ruotsalaisissa tutkimuksissa metsätöyönjohtajat ovat kertoneet työnsä mielekkyyden vähentyneen. Tehtävät ovat monimutkaistuneet, hallittavat asiat muuttuneet jatkuvasti ja työn vapaus vähentynyt (Kyttälä 1978, Frykman 1980).

Tällä tutkimuksella pyrittiin selvittämään mestälän toimihenkilöiden tehtäviä ja ajankäyttöä ennalta määriteltyjen tehtävien välillä. Erityisen kiinnostuneita oltiin puunkorjuun ja metsänhoidon työnjohtotehtävissä toimivista.

Toimihenkilöt voivat ajankäytön seurannalla lisätä työnsä suunnitelmallisuutta. Työjärjestelyillä voidaan helpottaa toimihenkilöiden työkuormitusta. Parannuksiin ei voida kuitenkaan ryhtyä ennen kuin tiedetään todellinen tilanne. Ajankäyttötutkimukset ovat ajankohtaisia ja tarpeellisia tietyin väliajoin.

Työnjohdon ajankäyttöä on mahdollista tutkia lähinnä kahdesta tarkastelukulmasta lähtien. Joko ulkopuolinen havainnoija seuraa työajan käyttöä tai työnjohto itse seuraa tai kuvaa työtehtäviään ja ajankäyttöään. Kirjallisuudessa on näistä kahdesta päälinjasta useita esimerkkejä ja arvioita muunnelmien soveltuvuudesta eri tilanteisiin (ks. Thurley & Wirdeus 1973). Valtaosa tutkimuksista on suoritettu teollisuuslaitoksissa,

joten osa menetelmistä soveltuu huonosti metsälälle, missä työskennellään laajalla alueella. Esimerkiksi metsälällä havainnoija ei voi sijoittua yhteen pisteeseen ja tarkkailla sieltä työnjohdon tehtäviä. Tehdassalissa tällainen havainnointi sen sijaan onnistuu hyvin.

Jos tutkimuksen tekee ulkopuolinen havainnoija, jää jäljelle vain työnjohdon seuranta. Seuranta voi olla joko jatkuvaa tai perustua otantaan. Metsälän korjuutyönjohtajien ajankäyttöä on havainnoitu tasavälisellä otannalla (Korpilahti 1974). Menetelmän hyvänä puolena on se, että havainnoija voi tarkentaa tehtäväalueita kommentteilla, jolloin työnjohdon tehtävistä saadaan tarkempi kuvaus. Haittana on menetelmän työläisyys ja osin se, että havainnoija saattaa muuttaa työnjohdon käyttäytymistä.

Toinen vaihtoehto on työnjohtajien suorittama raportointi, joka voi tapahtua vapaaehtoisesti tai annettujen tehtäväkoodien avulla. Suuntaa-antava tulos työnjohtajien ajankäytöstä saadaan myös työnjohdon matkalaskuista (Korpilahti 1974).

Aineiston käsittelyssä ovat avustaneet H. Aaltio, J. Korhonen ja L. Hakulinen. Käsikirjoituksen puhtaaksikirjoittamisen ja viimeistelyn ovat suorittaneet R. Vehviläinen, T. Konttinen, T. Laitinen ja P. Kinanen. Kuvat on piirtänyt L. Muronranta. Englanninkieliset tekstit on tarkastanut L. A. Keyworth, M.A. (cantab.).

Käsikirjoitukseen ovat tutustuneet prof. P. Hakkila, MMT P. Harstela, FK K. Kanninen, MH L. Mäkijärvi ja metsäasiamies E. Kolehmainen.

Parhaat kiitokseni kaikille, jotka ovat auttaneet minua tutkimuksen toteuttamisessa.

2. AINEISTON KERUU JA KÄSITTELY

21. Otoksen määrittäminen ja kyselyn järjestäminen

Kyselyn vastaajat poimittiin Metsäalan Toimihenkilöliiton rekisteristä, jossa oli vuonna 1981 noin 8000 jäsentä. Toimihenkilöistä noin puolet on suorittanut metsäopiston ja toinen puoli joko käynyt työnjohtajakoulun tai pätevöitynyt alalle käytännössä ja lyhyillä kursseilla. Työnjohtotehtävissä voi toimia sekä työnjohtettuna teknikkokoulutuksen saaneita toimihenkilöitä (ks. Juntunen 1985).

Toimihenkilöt työskentelevät hyvin erilaisten organisaatioiden palveluksessa. Jäsenmäärät tärkeimpien työnantajien osalta ilmenevät seuraavasta asetelmasta:

| Työnantaja | Metsäalan toimihenkilöitä, kpl | |
|----------------------|--------------------------------|-------------|
| | 1981 | 1984 |
| Metsäteollisuus | 4119 | 3755 |
| Metsänhoitoyhdistys | 1104 | 1182 |
| Keskusmetsäl. Tapio | 607 | 582 |
| Piirimetsälautakunta | 380 | 475 |
| Metsähallitus | 599 | 572 |
| Metsäntutkimuslaitos | 76 | 106 |
| Muut | 1211 | 1734 |
| Yhteensä | 8096 | 8406 |

Toimihenkilöliittoon kuuluu 31 piiriyhdistystä. Näiden yhdistysten jäsenmäärät vaihtelevat alueittain. Pohjois-Suomen yhdistyksissä on enemmän työnjohtajakoulun käyneitä, kun taas Etelä-Suomen jäsenistön enemmistö on saanut teknikkokoulutuksen. Keski-Suomessa työskentelee molempien ryhmien edustajia lähes saman verran. Keski-Suomen jäsenistöstä on suurempi osa sijoittunut Itä-Suomeen kuin Pohjanmaalle ja Satakuntaan.

Vastaajat jaettiin jo otosvaiheessa kahteen ryhmään, koska olettamuksena oli, että teknikoita työskentelisi työnjohtajia vähemmän työnjohtotehtävissä. Ensimmäisen ryhmän vastaajat poimittiin metsäopiston suorittaneiden joukosta ja toisen työnjohtajakoulun käyneiden tai käytännössä pätevöityneiden joukosta. Puutteellisten tietojen vuoksi vastaajia ei voitu ryhmitellä työnantajittain otosvaiheessa. Otosyksikkönä pidettiin piiriyhdistystä, koska maan eri osista haluttiin edustava otos. I ryhmään valittiin jokaisesta piiristä aakosjärjestyksestä joka 12. jäsen ja II ryhmään joka 8. jäsen. I ryhmän otokseksi tuli 294 ja II ryhmän 495 vastaajaa (ks. kuva 1).

Ensimmäisen kyselyn lomakkeet lähetettiin vastaajille maaliskuussa 1981 ja niitä tiedusteltiin uudelleen toukokuun alussa. Ensimmäisen kyselyn vastaajista poimittiin uusintakyselyn kohteeksi sellaiset työnjohtajat, jotka olivat ilmoittaneet käyttävänsä puunkorjuuta metsänhoitotehtäviin maastossa yli 80 työpäivää vuodessa. Vastaajia kertyi toiseen kyselyyn 119 ja heille

lähetettiin kyselylomakkeet toukokuun lopussa. Vastaajien esimiehille lähetettiin samanaikaisesti kyselylomakkeet työnjohtajien välityksellä (ks. kuva 1).

22. Kyselylomakkeet

Ensimmäinen kysely sisälsi kolme lomaketta. Ensimmäisessä lomakkeessa tiedusteltiin taustatietoja, joiden oletettiin vaikuttavan työtehtävien sisältöön ja ajankäyttöön.

Toisen ja kolmannen lomakkeen pohjana oli tutkijan muotoilema toimihenkilöiden tehtäväkentän kuvaus. Tehtäväkenttä jaettiin lomakkeessa kahdeksaan tehtävälohkoon ja jokaisen lohkon sisältöä tarkennettiin työtehtävien avulla. Työtehtäviä määriteltiin kaikkiaan 33, osaa työtehtävistä tarkennettiin alajaottelulla. Tehtävälohkot ja työtehtävät muodostettiin kirjallisuuden (Järvinen ym. 1978, Korpilahti 1974) ja toimihenkilöiden haastattelujen perusteella. Tehtäväkentän kuvaus pyrittiin saamaan mahdollisimman laajaksi ja kattavaksi. Parhaiten se kuitenkin kuvasi puunkorjuusta vastaavan työnjohdon tehtäviä.

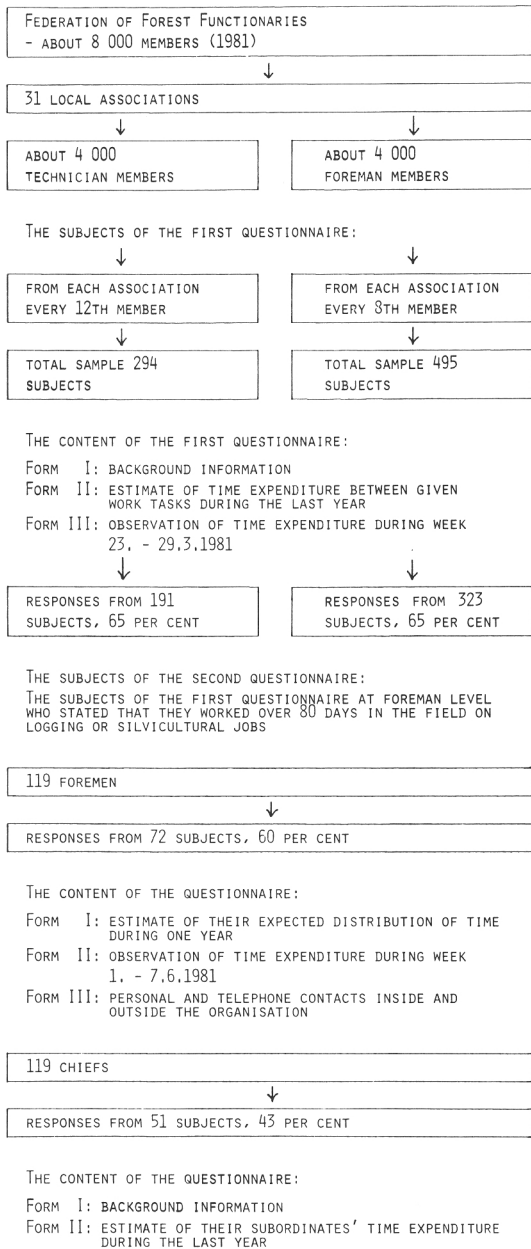
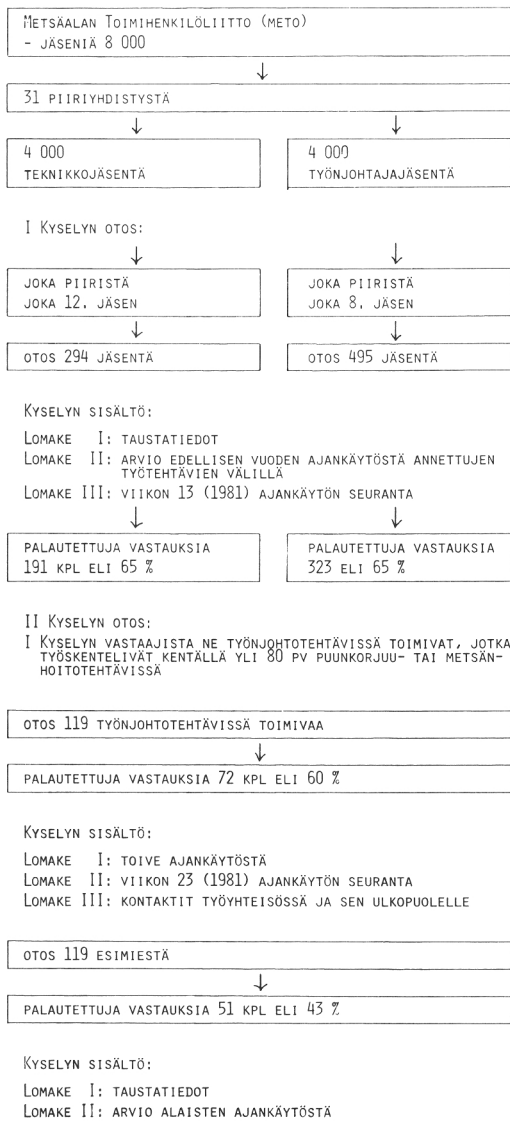
Toisessa vastauslomakkeessa toimihenkilöitä pyydettiin arvioimaan ajankäyttönsä jakauma tehtäväkentän lohkojen ja työtehtävien välillä viimeisen vuoden aikana (ks. liite 1). Kolmannella lomakkeella vastaajat seurasiivat tehtäväkentän koodien avulla viikon 13 (23.—29.3.1981) ajankäyttöä 15 minuutin tarkkuudella.

Työnjohtajien toinen kysely oli osin samantyyppinen kuin ensimmäinen. Tässäkin kyselyssä vastaajat seurasiivat viikon 23 (1.—7.6.1981) ajankäyttöä. Toisessa lomakkeessa vastaajat arvioivat tehtäväkentän kuvauksen avulla sitä, miten he haluaisivat jakaa aikansa tehtäväkentän tehtävälohkoihin ja työtehtäviin. Ohjeeksi annettiin, että ajankäytön pitää toisaalta edistää töiden sujumista kentällä ja toisaalta muuttaa työtehtävien sisältöä mielenkiintoisemmaksi. Lisäksi työnjohtajat arvioivat erillisellä lomakkeella, kuinka usein he tapaavat henkilökohtaisesti tai ovat puhelimitse yhteydessä eri toimenhoitajiin omassa organisaatiossaan. Samalla kartoitettiin organisaation ulkopuolisia yhteyksiä.

Esimiehille lähetetyssä kyselyssä pyydettiin taustatietojen lisäksi esimiesten arvio alaiensa ajankäytöstä viimeisen vuoden aikana. Arvio suoritettiin työnjohtajien tehtäväkenttää kuvaavalla lomakkeella.

23. Lomakkeiden palautus

Ensimmäisessä kyselyssä saatiin vastaus kaikkiaan 514 toimihenkilöltä. Sekä teknikko- että työnjohtajaryhmän vastausprosentti oli sama, 65 %. Etelä-Suomesa palautusprosentti oli keskimäärin 60, mutta Pohjois-Suomessa se lähenteli 70. Yhdistyksittäin palautettujen vastausten määrässä oli suurta vaihtelua, sillä parhaissa palautusprosentti oli 90 mutta huonoimmassa alle 40.



Kuva 1. Tutkimuksen kulku ja otoskoot
Fig. 1. The content of the questionnaires and the number of subjects.

Ennen tiedustelukirjeen lähettämistä oli keskimääräinen vastausprosentti 41, jossa oli kuitenkin suurta vaihtelua yhdistyksittäin.

Huomattava osa vastaajista palautti lomakkeita vailinaisina. Useimmiten syynä oli, että tehtäväkentän kuvaus vastasi huonosti vastaajan tehtäviä. Lomake soveltuvi huonosti lähinnä metsänhoitoyhdistysten ja lautakuntalaitoksen palveluksessa olevien tehtäviin. Varsin monet olivat viikkoseurannan aikana talvilomalla.

Tyhjänä palautettiin lomakkeista kahdeksan prosenttia. Syynä oli useimmiten siirtyminen sairaseläkkeelle, siirtyminen muihin tehtäviin tai toimiminen muun kuin metsäalan palveluksessa.

Toisessa kyselyssä vastausprosentit jäivät alhaisemmiksi kuin ensimmäisessä, mutta toisaalta lomakkeet oli täytetty huolellisemmin. 119 vastaajan otoksista palautti 72 työnjohtajaa (60 %) ja 51 heidän esimiestään (43 %) lomakkeen.

Taulukko 1. Vastaajat työnantajittain, tasoittain ja toiminnoittain.

Table 1. Grouping of subjects according to the employer, level of tasks and jobs and the number of subjects in each group.

| Työnantaja* Employer* | Esimiesteht. Chief's tasks | | | Esikuntateht. Office staff's tasks | | | | Muut tehtävät Other tasks | | Työnj.teht. Foreman's tasks | | | | Yht. Together | % |
|---|-------------------------------|----|----|---------------------------------------|----|---|---|------------------------------|----|--------------------------------|---|----|---|------------------|-----|
| | a | b | c | d | a | b | c | d | a | b | c | d | | | |
| Teknikkokoulutuksen suorittaneet — Forest technician's education | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yhtiö | 20 | 11 | 4 | | 11 | 3 | | 11 | 9 | 15 | 3 | | | 87 | 50 |
| MHY | | | | 31 | | | | 5 | | | | | | 36 | 20 |
| TAPIO | | | | 6 | | | | | | | | | | 6 | 3 |
| PML | | | 18 | | | | 2 | 2 | | | | | | 22 | 13 |
| MH | | | | | 8 | | 3 | 1 | | | | | | 12 | 7 |
| Muu | | | | | | | | 12 | | | | | | 12 | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | 175 | 100 |
| Työnjohtajakoulun suorittaneet tai käytännössä pätevyityneet Forest foreman's education or "long course" foreman | | | | | | | | | | | | | | | |
| Yhtiö | 1 | | | | 1 | | | 22 | 33 | 87 | | 10 | | 154 | 51 |
| MHY | | | | | | | | 3 | | | | 37 | | 40 | 13 |
| TAPIO | | | | | | | | 1 | | | | 39 | | 40 | 13 |
| PML | | | | | | | | | | | | 3 | 3 | 3 | 1 |
| MH | | | | | | | | 6 | | 31 | | 7 | | 44 | 15 |
| Muu | | | | | | | | 13 | | | | 9 | | 22 | 7 |
| | | | | | | | | | | | | | | 303 | 100 |

a = pääasiassa ostotehtävissä — mainly buying

b = pääasiassa puunkorjuutehtävissä — mainly logging

c = pääasiassa metsänhoitotehtävissä — mainly silvicultural work

d = kaikkien toimintojen tehtäviä tai erikoistehtäviä — tasks of all the jobs or special tasks

* Lyhenteiden selitykset:

Explanations of abbreviations:

YHTIÖ = Company

MHY = Metsänhoitoyhdistys

Forest Management Association (local)

TAPIO = Keskusmetsälautakunta Tapio

Central Forestry Board Tapio

PML = Piirimetsälautakunta

Forestry Board District

MH = Metsähallitus

National Board of Forestry

Muu = Other

24. Vastaajien ryhmittely

Metsäalan toimihenkilöt työskentelevät hyvin erilaisen organisaatioiden palveluksessa, ja organisaatioiden sisälläkin työtehtävät vaihtelevat. Toimihenkilöiden työtehtävät voidaan vaativuutensa perusteella jakaa karkeasti kolmeen eri tasoon:

1. Esimiestehtävät, jolloin toimihenkilön alaisena työskentelee toisia toimihenkilöryhmään kuuluvia, lähinnä työnjohtajia.
2. Esikuntatehtävät, jolloin toimihenkilöllä ei yleensä ole suoranaisia alaisia, vaan hänellä on esikuntavastainen ohjeenanto- ja valvontavastavuus työnjohtotasoon.
3. Työnjohtotehtävät, jolloin toimihenkilön suoranai-

sina alaisina yleensä työskentelee työntekijöitä.

Tämän lisäksi metsäyhtiöiden organisaatiot toimivat useimmiten toimintopohjalta, jolloin organisaatioiden kokonaistoiminto, puunkankinta, on jaettu alatoimintoihin (ks. Juntunen 1985).

Tulosten tarkastelussa on vastaajat jaettu ensin työnantajittain ja sitten tasoittain. Erillisenä on lisäksi ryhmä "muuta tehtäviä tekevät", jolla tehtävän tason määrittäminen on ollut vaikea. Tasojen sisällä on vielä eri toimintoja: osto-, korjuu-, metsänhoito- ja sekalainen toiminto. Jako toimintoihin on osin ollut vaikeaa, koska osa esimiehistä ja työnjohtajista vastaa kaikkien toimintojen tehtävistä. Jako on suoritettu sekä tehtävänimikkeiden että vastaajien ilmoittaman ajankäytön perusteella (taulukko 1).

3. TULOKSET

31. Tärkeimmät taustatiedot

Ikä

Molemmissa ryhmissä vastaajien keski-ikä oli lähes sama: I ryhmässä 44 vuotta ja II ryhmässä 42 vuotta. Keski-ikässä oli selviä

eroja työnantajittain ja toiminnoittain, erot korostuvat vielä selvemmin ikäjakaumia tarkasteltaessa (taulukko 2).

Suurissa yhtiöissä toiminnoittaiset erot olivat selviä. Korjuun toimihenkilöt olivat ostotoiminnoissa työskenteleviä nuorempia,

Taulukko 2. Metsäalan toimihenkilöiden ikäjakauma ryhmittäin.

Table 2. Age distribution of different forest functionary groups.

| Työnantaja* Employer* | Toiminimike Description of jobs | Keski-ikä (a) Average age (y) | Ikäjakauma — Age distribution | | | |
|---|---|----------------------------------|-------------------------------|------------|------------|----------|
| | | | —30 % | 31—40 % | 41—50 % | 51— % |
| Teknikkokoulutuksen suorittaneet — Forest technician's education | | | | | | |
| YHTIÖ | ostoiesimies <i>buying chief</i> | 46 | 7 | 20 | 33 | 40 |
| | korjuuesimies <i>logging chief</i> | 42 | | 36 | 46 | 18 |
| | esikuntateht. <i>office staff</i> | 45 | 9 | 18 | 37 | 36 |
| | ostotyönjoht. <i>buying foreman</i> | 45 | | 45 | 22 | 33 |
| | korjuutyönjoht. <i>logging foreman</i> | 41 | 14 | 36 | 29 | 21 |
| MHY | toim.joht. <i>leader of activities</i> | 39 | 9 | 46 | 36 | 9 |
| | mh-neuvoja <i>extension forester</i> | 44 | 10 | 10 | 30 | 50 |
| PML | mt-neuvoja <i>forest adviser</i> | 44 | 6 | 28 | 22 | 44 |
| MH | suunnittelija <i>planning technician</i> | 47 | 12 | 13 | 12 | 63 |
| Työnjohtajakoulun suorittaneet tai käytännössä pätevyityneet Forest foreman's education or "long course" foreman | | | | | | |
| YHTIÖ | ostotyönjoht. <i>buying foreman</i> | 50 | | 23 | 16 | 61 |
| | korjuutyönjoht. <i>logging foreman</i> | 41 | 18 | 38 | 24 | 20 |
| | suunn. työnjoht. <i>planning foreman</i> | 40 | 25 | 13 | 37 | 25 |
| MHY | työnjoht. <i>foreman</i> | 36 | 33 | 39 | 17 | 11 |
| TAPIO | työnjoht. <i>foreman</i> | 41 | 7 | 39 | 39 | 15 |
| MH | työnjoht. <i>foreman</i> | 46 | 7 | 38 | 31 | 24 |

* Lyhenteiden selitykset ks. taulukko 1.
Explanation of abbreviations see Table 1.

varsinkin työnjohtotasolla ero oli silmiinpistävä. Ostotyönjohtajista yli 60 % oli yli 50-vuotiaita, kun sen sijaan korjuutyönjohtajien enemmistö sijoittui 31—40 ikävuoden väliin.

Metsähallituksen työnjohtajien keski-ikä oli keskitasoa korkeampi. Vaikka työnjohtajista valtaosa sijoittuikin 31—40 ikäisten ryhmään, nuorien työnjohtajien ryhmä oli kuitenkin muita pienempi. Metsähallituksen suunnittelijoista 62 % oli yli 50-vuotiaita.

Metsänhoitoyhdistysten palveluksessa olevat toimihenkilöt olivat metsänhoidonneuvot lukuun ottamatta keski-ikänsä nuorimpia. Metsänhoitoyhdistysten henkilökunnan nuoruus kertonee yhdistysten toiminnan kehittämisestä ja henkilöresurssien lisäyksestä.

Koulutus

Vastaajien koulutustaustassa oli työnantajittain eroja. Metsänhoitoyhdistysten palveluksessa oli enemmän teknikkokoulutuksen suorittaneita kuin työnjohtajakoulun käyneitä. Metsänhoidonneuvojan pätevyysvaatimuksena on teknikkotutkinto. Lautakuntalaitoksessa työskenteli lähes sama määrä (14—16 %) kummastakin ryhmästä, mutta valtaosa teknikoista työskenteli piirimetsälautakunnissa kun sen sijaan työnjohtajien enemmistö oli Tapion palveluksessa. Työnjohtajista 14 %, mutta teknikoista vain 7 %, oli työssä metsähallituksessa. Molemmissa ryhmissä metsäteollisuus oli kuitenkin suurin työnantaja, sillä noin puolet toimihenkilöistä oli teollisuuden hankintaorganisaatioiden palveluksessa.

Taulukosta 1 näkyy myös, että teknikkotutkinto mahdollistaa monipuolisemman tehtävän valinnan kuin työnjohtajan koulutus. Teknikoiden työtehtävissä painottuvat esimies- ja esikuntatehtävät. Työnjohtajakoulutuksen saaneista vain kaksi vastaajaa oli sijoittunut työnjohtajatasoa ylempiin tehtäviin.

Työnjohtajaryhmässä oli 46 %:lla työnjohtajakoulutus. Eniten työnjohtajatutkinnon suorittaneita työnjohtajia (64 %) oli metsänhoitoyhdistysten palveluksessa. Lähes yhtä paljon työnjohtajakoulun käyneitä oli suurten yhtiöiden korjuu- ja suunnittelutyönjohtajissa. Ostotyönjohtajista vain 34 %:lla oli työnjohtokoulutus. Metsähallituksen työnjohtajista noin 40 % oli suorittanut työnjohtajakoulun. Vähiten metsätyönjohtajakoulun käyneitä oli Tapion palveluksessa, missä vain 23 %:lla oli työnjohtajakoulutus.

Maastopäivät ja työajot

Vaikka monet vastaajat katsoivat toimistotöihin kuluvan entistä enemmän aikaa, toimihenkilöillä oli kuukaudessa yhä useita maastopäiviä. Työnjohtotehtävissä toimivat olivat kuukaudessa noin 16—18 päivää maastossa, ja esimiestasollakin maastopäiviä oli 10—12 kuukaudessa. Erot organisaatioiden ja toimien välillä olivat pieniä. Eniten maastossa liikkuvat yhdistyksen työnjohtajat ja yhtiön ostotyönjohtajat.

Maastopäivien lukuisuus aiheutti toimihenkilöille runsaasti autolla ajoa. Eniten ajokilometrejä, 1600—2000 km/kk, kertyi yhtiöiden toimihenkilöille. Yhdistysten toimihenkilöt ajoivat tuhat kilometriä kuukaudessa.

Päivittäin työnjohtajat ajoivat autoa noin sata kilometriä ja aikaa matkantekoon kului runsas tunti. Esimiehet liikkuvat maastossa harvemmin, mutta liikkeelle lähdettyään he ajoivat pidempiä päivämatkoja kuin työnjohtajat. Esimiehet käyttivät siis autolla ajoon yhtä paljon aikaa kuukaudessa kuin työnjohtajat (taulukko 3).

Alaiset

Esimiestasolla oli suurien yhtiöiden vastaajilla eniten alaisia. Sekä osto- että korjuutoiminnon esimiesten alaisuudessa oli keskimäärin kahdeksan työnjohtajaa. Yhdistyksissä oli toiminnanjohtajalla keskimäärin yksi alainen enemmän kuin neuvojalla.

Työnjohtotasolla oli alaisia eniten metsähallituksen vastaajilla, joilla oli alaisuudessaan vuoden aikana keskimäärin 14 vakituista, 5 kausiluontoisesti vakituista ja 6 tilapäistä työntekijää. Yhtiöiden työnjohtajilla oli vakituksia työntekijöitä alaisuudessaan 7, kausiluontoisesti vakituksia ja tilapäisiä oli yhtä paljon kuin metsähallituksen työnjohtajilla. Suurehko ero metsähallituksen ja yhtiöiden työnjohtajien vakituisten työntekijöiden määrässä selittyy osaksi sillä, että metsähallituksen työnjohtajaa usein avusti hänen alaisuudessaan toinen työnjohtaja. Lisäksi metsähallituksen leimikot olivat yleensä suuria, jolloin työntekijöiden valvonta oli helpompaa. Yhdistysten ja Tapion työnjohtajien vakituisten alaisten määrä oli keskimäärin 3. Sen sijaan tilapäisten työntekijöiden määrä vuodessa oli korkein, 8 työntekijää.

Taulukko 3. Keskeisiä taustamuuttujia vastaajaryhmittäin.
 Table 3. Some important background variables in individual forest functionary groups.

| Työnantaja* Employer* | Toiminimike Description of jobs | Vast. lukum. Number of subjects | Vak. alaiset Number of permanent subordinates | Maastopv/kk Days in the field in month | Ajokm/kk Kilometers driven per month |
|--|---|------------------------------------|--|---|---|
| Teknikkokoulutuksen suorittaneet — <i>Forest technician's education</i> | | | | | |
| YHTIÖ | ostoesimies <i>buying chief</i> | 15 | 8 | 13 | 2000 |
| | korjuuesimies <i>logging chief</i> | 11 | 8 | 12 | 1700 |
| | esikuntateht. <i>office staff</i> | 11 | | 12 | 1700 |
| | ostotyönjoht. <i>buying foreman</i> | 11 | | 18 | 1700 |
| | korjuutyönjoht. <i>logging foreman</i> | 9 | 7 | 17 | 1600 |
| MHY | toim.joht. <i>leader of activities</i> | 10 | 3 | 12 | 900 |
| | mh-neuvoja <i>extension forester</i> | 20 | 2 | 17 | 1000 |
| PML | mt-neuvoja <i>forest adviser</i> | 18 | 1 | 15 | 1000 |
| MH | suunnittelija <i>planning technician</i> | 8 | | 12 | 1000 |
| Työnjohtajakoulun suorittaneet tai käytännössä pätevoityneet <i>Forest foreman's education or "long course" foreman</i> | | | | | |
| YHTIÖ | ostotyönjoht. <i>buying foreman</i> | 31 | | 16 | 1800 |
| | korjuutyönjoht. <i>logging foreman</i> | 79 | 7 | 16 | 1700 |
| | suunn. työnjoht. <i>planning foreman</i> | 8 | 4 | 16 | 1500 |
| MHY | työnjoht. <i>foreman</i> | 21 | 3 | 18 | 1000 |
| TAPIO | työnjoht. <i>foreman</i> | 38 | 3 | 14 | 1300 |
| MH | työnjoht. <i>foreman</i> | 31 | 14 | 15 | 1200 |

* Lyhenteiden selitykset ks. taulukko 1.
 Explanation of abbreviations see Table 1.

Leimikon koko ja korjuumäärät

Suurissa yhtiöissä leimikoiden keskikoko oli eri vastaajien mukaan 400—500 m³. Tällaisen leimikon puunkorjuu oli kestänyt keskimäärin 12—15 päivää. Metsähallituksen leimikot olivat sen sijaan olleet suuria, keskimäärin 10 000 m³. Leimikon korjaaminen oli yleensä kestänyt yli sata päivää. Yhdistyksen alaisuudessa korjattujen leimikoitten keskikoko oli 400 m³, ja niiden korjuu oli

kestänyt keskimäärin 15—16 päivää.

Työnjohtajien vuosittaiset puutavaran korjuumäärät olivat sekä suurissa yhtiöissä että metsähallituksessa keskimäärin 22 000 m³. Korjuumäärät vaihtelivat paljon työnjohtajittain, mikä selittyi osaksi erilaisella tehtäväkentällä. Metsänhoitoyhdistyksissä työnjohtajien korjuumäärät olivat 5 000—8 000 m³ vuodessa, ja useilla työnjohtajilla korjuutehtäviä ei ollut lainkaan.

32. Toimihenkilöiden arvio vuotuisesta ajankäytöstään ennalta määriteltyihin työtehtäviin

Esimies- ja esikuntatason tulokset

Kaikki vastaajat arvioivat käyttäneensä vuosittain eniten aikaa ”rutiinitehtäviin”. Yhtiöiden toimihenkilöiltä kului arvion mukaan kolmannes ja muiden organisaatioiden vastaajilta lähes puolet ajasta ”rutiinitehtävissä”. Kaikilla vastaajilla ajankäyttö kohdistui enemmistönä seuraaviin ”rutiinitehtäviin”: ”raportointi” (n. 10 %), ”neuvottelut omassa organisaatiossa” (alle 10 %) ja ”työn toteutumisen valvonta” (n. 5 %). Metsänhoitoyhdistyksen toimihenkilöt olivat osallistuneet muita ahkerammin puutavaran mittaus- ja luovutustehtäviin (6—8 %). Metsänhoidonnuvojalta ja metsähallituksen suunnittelijalta kului noin 10 % ajasta ”leimikon suunnittelussa”. Piirimetsälautakunnan vastaajat arvioivat käyttäneensä yli 30 % ajastaan muihin kuin lomakkeessa mainittuihin tehtäviin (taulukko 4).

Ajankäytöltään toiseksi suurin tehtäväkokonaisuus oli, varsinkin yhtiön vastaajilla, ”alaisten ohjaaminen ja valvominen” (30 %). Esimiesten ohjaus suuntautui sekä ”työn laadun ja määrän valvontaan” (9—13 %) että ”työsuorituksen neuvontaan” (6—9 %).

Jokaiseen muuhun lohkoon toimihenkilöt arvioivat käyttäneensä keskiarvona alle 10 % työajastaan. Vaikka vastaajat toimivat esimiestehtävissä, käyttivät muut kuin metsänhoitoyhdistysten toiminnanjohtajat ja metsähallituksen suunnittelijat alle 10 % ajastaan ”organisaation toiminnan suunnitteluun ja rationalisointiin”.

Ajankäytön erot esimiestasolla

Yhtiöiden esimies- ja esikuntavastuisten toimihenkilöiden arviot ajankäytöstä eivät eronneet huomattavasti toisistaan. Esimiesten tehtävissä painottuivat ”yhteydet ja yhteistyö” enemmän kuin esikuntavastuilla. Korjuuesimiehet käyttivät muita enemmän aikaa ”työsopimus- ja palkka-asioihin” ja ”henkilöstöasioihin”. Korjuulla työskentelevät osallistuivat todennäköisesti työnjohdon ohjauksen lisäksi työntekijöiden työn valvontaan ja henkilöstöhallintoon.

Metsänhoitoyhdistyksissä toiminnanjohtajien ja neuvojen ajankäytöt erosivat hieman. Toiminnanjohtajien työhön sisältyi neuvoja

enemmän ”organisaation toiminnan suunnittelua ja rationalisointia” sekä ”henkilöstöasioita”.

Työnjohtotason tulokset

Eri organisaatioiden työnjohtajien arviot ajankäytöstään lohkoittain olivat hyvin lähellä toisiaan (taulukko 5). Kaikki vastaajat arvioivat käyttäneensä noin puolet ajastaan ”rutiinitehtäviin”. Arvion mukaan vastaajat käyttivät noin 10 % sekä ”raportointiin ja tilityksiin” että ”mittaamiseen”. Metsänhoitoyhdistyksen työnjohtajat arvioivat myös ”leimikon suunnitteluun” kuluvaan 10 % työajastaan. Tapion työnjohtajilta oli kulunut yli 10 % muissa kuin lomakkeissa määritellyissä työtehtävissä.

”Alaisten ohjaamiseen” työnjohtajilta kului noin neljännes työajasta. Yhtiön osto-työnjohtajilta kuitenkin vain 11 %, sillä heillä ei useinkaan ole suoranaisia alaisia. Pääosin ”alaisten ohjaaminen” oli ollut arvion mukaan ”työn määrän ja laadun valvontaa” (8—11 %) ja ”uusien työkohteiden osoittamista” (4—7 %).

Työnjohtajat arvioivat siis käyttäneensä 60—70 % työajastaan kahteen keskeiseen tehtäväkokonaisuuteen: ”rutiinitehtäviin” ja ”alaisten ohjaamiseen ja valvontaan”. Muihin tehtäväkokonaisuuksiin käytettiin noin 30 %. Työnjohtajat arvioivatkin käyttäneensä jokaisen muun lohkon tehtäviin vuotuisesta työajastaan noin viisi prosenttia.

Erot esimies- ja työnjohtotason tehtävissä

Esimies- ja työnjohtotason työtehtävien erot tämän vastauslomakkeen perusteella arvioituna eivät olleet kovin suuria. Esimiestasolla tehtävät olivat kuitenkin monipuolisempia. Esimiestaso vastannee melko pitkälle työsuhde- ja henkilöstöhallinnon hoitamisesta myös työntekijöiden kanssa, samoin organisaation ulkopuolisesta yhteydenpidosta ja yhteistyöstä.

Työnjohtajat käyttivät saman verran, korjuulla jopa enemmänkin aikaa toimistotyöhön kuin esimiehet, jos toimistoaikaa mitataan ”raportointiin ja tilityksiin” kuluneella ajalla. Todellisuudessa esimiesten toimistotyö lienee enemmän erilaisten raporttien seuranta, jolle on voinut olla vaikeaa löytää täysin oikeaa koodia.

Puunhankinnan eri toimintojen yhteenso-

Taulukko 4. Esimies- ja esikuntatason toimihenkilöiden arvio vuotuisesta ajankäytöstään (%) päälohkoittain ja kahden keskeisen lohkon sisällä.

Table 4. Annual estimate of time expenditure (%) on main segments and within two important segments made by functionaries at chief and office staff level.

| | YHTIÖ* | | | MHY | | PML | MH | Number of subjects |
|--|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| | ostoestim. buying chief | korjuuesim. logging chief | esik.teht. office staff | toim.joht. leader of activities | mh-neuvoja extension forester | mt-neuvoja forest adviser | suunnitt. planning technician | |
| Vastaajien lukum. | 12 % | 11 % | 9 % | 8 % | 13 % | 10 % | 7 % | |
| PÄÄLOHKOT | | | | | | | | MAIN SEGMENTS |
| 1. Oman toiminnan kehittäminen | 7 | 9 | 8 | 7 | 5 | 10 | 6 | Development of own activity |
| 2. Organisaation osall. ration. osall. | 7 | 7 | 7 | 14 | 6 | 4 | 21 | Participation in the plan. and ration. of the org. act. |
| 3. Työn rutiinin hoitaminen | 32 | 29 | 38 | 49 | 58 | 59 | 37 | Work routines |
| 4. Alaisten neuvominen | 30 | 26 | 32 | 11 | 12 | 3 | 16 | Advise and supervision |
| 5. Työsop.asioiden hoitaminen | 3 | 7 | 4 | 4 | 4 | 2 | 3 | Manag. of labour contr., negotiat. of labour contr. |
| 6. Henkilöstöasiat | 4 | 8 | 2 | 7 | 3 | 3 | 3 | Personnel questions |
| 7. Yhteydet ja yhteistyö | 10 | 8 | 5 | 7 | 8 | 9 | 9 | Contacts and co-operation |
| 8. Muut tehtävät | 7 | 6 | 4 | 1 | 4 | 10 | 5 | Other activities |
| TYÖTEHTÄVÄT | | | | | | | | WORK TASKS |
| 31. Raporttien laadinta | 4 | 8 | 10 | 10 | 8 | 11 | 1 | Reporting and accounting |
| 32. Neuv. omassa organis. | 10 | 7 | 13 | 6 | 6 | 4 | 7 | Meetings within the organisation |
| 33. Työn aikat. tot. valv. | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | Controlling the realisation of work |
| 34. Työmäärän toteaminen | 4 | 3 | 2 | 5 | 7 | 2 | 1 | Confirm the amount of work |
| 35. Puutavaran luovutus | 2 | 1 | 2 | 8 | 6 | | 2 | Delivery of wood |
| 36. Puutavaran lähetys | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | Transport of wood |
| 37. Työmaahuollon järj. | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | | 1 | Organizing work place service |
| 38. Leimikon suunnittelu | 1 | 1 | 2 | 5 | 14 | 4 | 9 | Planning stands marked for cutting |
| 39. Muut tehtävät | 4 | 2 | 1 | 9 | 11 | 34 | 11 | Other activities |
| 41. Uusien työkoht. osoitt. | 4 | 3 | 2 | 3 | 4 | 1 | 5 | Allocating new work areas for workers |
| 42. Työntek. yhteistyön järj. | 4 | 6 | 8 | 3 | 2 | | 3 | Organis. of workers' co-oper. or work chain shifts |
| 43. Alaisten työsuor. neuv. | 10 | 6 | 9 | 3 | 3 | 1 | 2 | Advising workers |
| 44. Työn laadun ja määrän valv. | 9 | 9 | 13 | 2 | 3 | 1 | 6 | Controlling the quality and quantity of work |
| 45. Muut tehtävät | 3 | 2 | | | | | | Other activities |

* Lyhenteiden selitykset ks. taulukko 1.
Explanation of abbreviations see Table 1.

Taulukko 5. Työnjohtajien arvio vuotuisesta ajankäytöstä (%) päälohkoittain ja kahden keskeisen lohkon sisältö.
 Table 5. Annual estimate of time expenditure (%) on main segments and within two important segments made by foremen.

| | YHTIÖ* | | MHY | MH | TAPIO | |
|-----------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--|
| | ostotyönj. buying foreman | korjuutyönj. logging foreman | työnj. foreman | työnj. foreman | työnj. foreman | |
| Vastaaajien lukum. | 17 % | 70 % | 31 % | 25 % | 36 % | Number of subjects |
| PÄÄLOHKOT | | | | | | MAIN SEGMENTS |
| 1. Oman toiminnan kehittäminen | 8 | 7 | 8 | 7 | 9 | Development activity |
| 2. Organis. suunn. ration. osall. | 5 | 4 | 5 | 3 | 5 | Participation in the planning and rationalisation of the org. act. |
| 3. Työn rutiinin hoitaminen | 52 | 43 | 46 | 46 | 42 | Work routines |
| 4. Alaisten neuvominen | 11 | 25 | 20 | 27 | 21 | Advise and supervision |
| 5. Työsop. asioiden hoitaminen | 6 | 6 | 5 | 6 | 3 | Management of labour contracts, negotiations of labour contracts |
| 6. Henkilöstö-asiat | 4 | 4 | 5 | 3 | 5 | Personnel questions |
| 7. Yhteydet ja yhteistyö | 8 | 6 | 6 | 5 | 9 | Contacts and co-operation |
| 8. Muut tehtävät | 6 | 5 | 5 | 3 | 6 | Other activities |
| TYÖTEHTÄVÄT | | | | | | WORK TASKS |
| 31. Raporttien laadinta | 9 | 12 | 6 | 12 | 10 | Reporting and accounting |
| 32. Neuv. omassa organis. | 5 | 3 | 3 | 4 | 6,5 | Meetings within the organisation |
| 33. Työn aikat. tot. valv. | 3 | 4 | 5 | 3 | 6,5 | Controlling the realisation of work |
| 34. Työmäärän toteaminen | 12 | 9 | 10 | 12 | 5 | Confirm the amount of work |
| 35. Puutavaran luovutus | 3 | 1 | 3 | 3 | | Delivery of wood |
| 36. Puutavaran lähetys | 6 | 1 | | 2 | | Transport of wood |
| 37. Työmaahuollon järj. | 5 | 5 | 2 | 3 | 2 | Organizing work place service |
| 38. Leimikon suunnittelu | 3 | 6 | 12 | 6 | | Planning stands marked for cutting |
| 39. Muut tehtävät | 6 | 2 | 5 | 1 | 11 | Other activities |
| 41. Uusien työkoht. osoitt. | 3 | 7 | 5 | 6 | 4 | Allocating new work areas for workers |
| 42. Työntek. yhteistyön järj. | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | Organisation of workers' co-operation or work-chain shifts |
| 43. Alaisten työsuor. neuv. | 2 | 3 | 4 | 6 | 6 | Advising workers |
| 44. Työn laadun ja määrän valv. | 3 | 10 | 8 | 11 | 7 | Controlling the quality and quantity of work |
| 45. Muut tehtävät | 1 | 2 | | | | Other activities |

* Lyhenteiden selitykset ks. taulukko 1.
 Explanation of abbreviations see Table 1.

vittaminen tapahtunee esimiestasolla, koska esimiehet käyttivät työnjohtajia enemmän aikaa neuvotteluihin. Esimiehet olivat osallistuneet myös sellaisiin tehtäviin kuin ”mittaus”, ”puutavaran luovutus” ja ”leimikon suunnittelu”, joten heiltä ei ollut jäänyt paljon työnjohtoa enemmän aikaa ”organisaation toiminnan suunnitteluun ja rationalisointiin”.

Yhtiöiden esimiehet arvioivat ohjaavansa alaisiaan yhtä paljon kuin työnjohtajatkin. ”Työn määrän ja laadun valvontaan” esimiehet joutuivat paneutumaan yhtä ahkerasti kuin työnjohtajat. ”Työketjun eri vaiheiden järjestelyyn” esimiehet käyttivät työnjohtajia enemmän aikaa.

33. Toimihenkilöiden ajankäyttö seurantaviikolla 23.—29.3.1981

Esimiesten ajankäyttö

Seurantaviikolla esimiesten työajasta 24—50 % kului ”rutiinitehtävissä”. Enemmistö ”rutiinitehtävistä” oli ”raportointia” (10—25 %) ja ”neuvotteluja omassa organisaatiossa” (4—12 %), joihin esimerkiksi yhtiön esikuntavastuinen toimihenkilö käytti yli kolmanneksen ajastaan (taulukko 6).

Yhtiön toimihenkilöiltä kului seurantaviikolla noin neljännes ajasta ”alaisten ohjaamiseen”, osto esimieheltä kului kuitenkin vähemmän aikaa näihin tehtäviin kuin korjuuesimieheltä ja esikuntavastuiselta toimihenkilöltä. Pääosin ”alaisten ohjaaminen” oli ollut ”työn määrän ja laadun valvontaa” (3—15 %).

Metsänhoitoyhdistysten toiminnanjohtajat ja metsänhoidonneuvojat olivat seurantaviikolla ”kehittäneet omaa toimintaansa” (20—29 %). Koska huomattava osa vastaajista oli ollut seurantaviikolla koulutuksessa, nousi ryhmän ajankäyttö ”oman toiminnan kehittämiseen” suhteellisen korkeaksi ryhmän pienuuden vuoksi.

Metsähallituksen suunnittelijat olivat nimikkeensä mukaisesti keskittyneet ”toiminnan suunnitteluun”, kun lähes puolet vastaajien ajasta oli seurantaviikolla kulunut näissä tehtävissä. Piirimetsälautakunnan vastaajilta oli kulunut seurantaviikolla puolet ajasta muissa kuin lomakkeessa määritellyissä tehtävissä.

Työnjohtajien ajankäyttö

Työnjohtajat käyttivät seurantaviikolla 41—72 % työajastaan ”rutiinitehtäviin”, joiden pääasiallinen sisältö vaihteli kuitenkin työnjohtajaryhmittäin. Eniten tilityksiä maaliskuun lopussa olivat suorittaneet yhtiön ja metsähallituksen korjuutyönjohtajat. He olivat kuluttaneet lähes neljänneksen ajastaan ”raportointiin ja tilityksiin”, toiset työnjohtajat käyttivät alle 10 % ajastaan ”tilityksiin”. Yhtiön ostotyönjohtajat käyttivät mittaukseen yli 30 % työajastaan, muilla työnjohtajilla mittaus muodosti vain 10 % ajankäytöstä. Varsinkin metsänhoitoyhdistysten työnjohtajat olivat tehneet seurantaviikolla ”leimikoiden suunnittelua” (taulukko 7).

”Alaisten ohjaamiseen” osallistuivat varsinkin yhtiöiden ja metsähallituksen korjuutyönjohtajat sekä Tapion työnjohtajat. Noin 20 % heidän työajastaan oli kulunut seurantaviikolla ”työn määrän ja laadun valvontaan” ja ”uusien työkohteiden osoittamiseen”. Metsänhoitoyhdistyksen työnjohtajat olivat sen sijaan olleet paljon ”koulutuksessa”, joten heidän työaikansa ei ollut enää riittänyt ”alaisten ohjaamiseen”.

Maaliskuun lopussa työnjohtajat olivat yleisesti käyttäneet paljon aikaa ”oman toiminnan kehittämiseen”. Ajankäyttö aiheutui juuri koulutuksessa olosta. Työnjohtajien ajankäyttö jokaisen muun lohkon tehtäviin jäi pariin prosenttiin. Tapion työnjohtajat ilmoittivat käyttäneensä 14 % ajastaan muuhun kuin lomakkeessa mainittuihin työtehtäviin.

Autolla ajoon käytetty aika

Toimihenkilöt kirjasivat seurantaviikolla sekä päivittäiset työajot että näihin työajoihin kuluneen ajan. Vastaajista esimiehet ajoivat hieman yli ja työnjohtajat alle sata kilometriä päivässä. Kilometrimäärä vastaa toimihenkilöiden arviota kuukausittain ajetuista kilometreistä.

Seurantaviikolla sekä esimiehet että työnjohtajat työskentelivät keskimäärin yhdeksän tuntia päivässä. Toimihenkilöt käyttivät tästä ajasta 15—20 % eli puolitoista tuntia autolla ajoon. Ajokilometrien perusteella arvioitu työajoihin kuluva aika vastasi siis hyvin seurannasta saatua tulosta.

Taulukko 6. Esimies- ja esikuntatason toimihenkilöiden ajankäyttö (%) viikolla 23.—29.3.1981
 Table 6. Functionaries' time expenditure (%) during week 23.—29.3.1981 at chief and office staff level.

| | YHTIÖ* | | | MHY | | PML | MH | |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---|
| | ostoesim. buying chief | korjuuesim. logging chief | esik.teht. office staff | toim.joht. leader of activities | mh-neuvoja extension forester | mt-neuvoja forest adviser | suunnitt. planning technician | |
| Vastaajien lukum. | 8 % | 7 % | 5 % | 7 % | 8 % | 5 % | 7 % | Number of subjects |
| PÄÄLOHKOT | | | | | | | | MAIN SEGMENTS |
| 1. Oman toiminnan kehittäminen | 11 | 6 | 13 | 29 | 20 | 5 | 14 | Development of own activity |
| 2. Organis.suunn. ration. osall. | 2 | 11 | 1 | 10 | 8 | 8 | 41 | Participation in the plan. and ration. of the org. act. |
| 3. Työn rutiinin hoitaminen | 58 | 38 | 53 | 32 | 46 | 24 | 26 | Work routines |
| 4. Alaisten neuvominen | 13 | 24 | 27 | 9 | 7 | 3 | 12 | Advise and supervision |
| 5. Työsop.asioiden hoitaminen | | 2 | 1 | 1 | 1 | | | Manag. of labour contr., negotiat. of labour contr. |
| 6. Henkilöstöasiat | 5 | 7 | 4 | 6 | 4 | 4 | 1 | Personnel questions |
| 7. Yhteydet ja yhteistyö | 7 | 7 | 1 | 5 | 4 | 6 | 1 | Contacts and co-operation |
| 8. Muut tehtävät | 4 | 5 | | 8 | 10 | 50 | 5 | Other activities |
| TYÖTEHTÄVÄT | | | | | | | | WORK TASKS |
| 31. Raporttien laadinta | 14 | 10 | 25 | 11 | 14 | 14 | 4 | Reporting and accounting |
| 32. Neuv. omassa organis. | 12 | 9 | 12 | 4 | 7 | | 2 | Meetings within the organisation |
| 33. Työn aikat. tot. valv. | 7 | | 10 | | | 1 | 3 | Controlling the realisation of work |
| 34. Työmäärän toteaminen | 9 | 3 | 4 | 3 | 6 | | | Confirm the amount of work |
| 35. Puutavaran luovutus | 5 | 2 | | 1 | 5 | | 8 | Delivery of wood |
| 36. Puutavaran lähetys | | | | | | | | Transport of wood |
| 37. Työmaahuollon järj. | 4 | | 1 | 1 | | | 3 | Organizing work place service |
| 38. Leimikon suunnittelu | 2 | 3 | 1 | 6 | 4 | | 6 | Planning stands marked for cutting |
| 39. Muut tehtävät | 5 | 11 | | 6 | 10 | 9 | | Other activities |
| 41. Uusien työkoht. osoitt. | 3 | 1 | 2 | 1 | | | 3 | Allocating new work areas for workers |
| 42. Työntek. yhteistyön järj. | 1 | 2 | 5 | 3 | 1 | | 2 | Organis. of workers' co-oper. or work chain shifts |
| 43. Alaisten työsuor. neuv. | 4 | 1 | 4 | 2 | 2 | 3 | 5 | Advising workers |
| 44. Työn laadun ja määrän valv. | 3 | 13 | 15 | 3 | 1 | | 2 | Controlling the quality and quantity of work |
| 45. Muut tehtävät | 2 | 7 | 1 | | 3 | | | Other activities |

* Lyhenteiden selitykset ks. taulukko 1.
 Explanation of abbreviations see Table 1.

Taulukko 7. Työnjohtajien ajankäyttö (%) viikolla 23.—29.3.1981
 Table 7. Foremen's time expenditure (%) during week 23.—29.3.1981

| | YHTIÖ* | | MHY | MH | TAPIO | |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---|
| | ostotyönj. buying foreman | korjuutyönj. logging foreman | työnj. foreman | työnj. foreman | työnj. foreman | |
| Vastaajien lukum. | 22 % | 66 % | 28 % | 23 % | 17 % | <i>Number of subjects</i> |
| PÄÄLOHKOT | | | | | | MAIN SEGMENTS |
| 1. Oman toiminnan kehittäminen | 11 | 6 | 16 | 13 | 15 | <i>Development activity</i> |
| 2. Organis. suunn. ration. osall. | 2 | 2 | 3 | 1 | 4 | <i>Participation in the planning and rationalisation of the org. act.</i> |
| 3. Työn rutiinin hoitaminen | 72 | 56 | 61 | 56 | 41 | <i>Work routines</i> |
| 4. Alaisten neuvominen | 5 | 27 | 11 | 24 | 20 | <i>Advise and supervision</i> |
| 5. Työsop. asioiden hoitaminen | 1 | 2 | | 1 | | <i>Management of labour contracts, negotiations of labour contracts</i> |
| 6. Henkilöstö- asiat | 1 | 1 | 2 | 1 | 4 | <i>Personnel questions</i> |
| 7. Yhteydet ja yhteistyö | 3 | 2 | 2 | 1 | 2 | <i>Contacts and co-operation</i> |
| 8. Muut tehtävät | 5 | 4 | 5 | 3 | 14 | <i>Other activities</i> |
| TYÖTEHTÄVÄT | | | | | | WORK TASKS |
| 31. Raporttien laadinta | 14 | 24 | 9 | 25 | 9 | <i>Reporting and accounting</i> |
| 32. Neuv. omassa organis. | 4 | 3 | 3 | 3 | 15 | <i>Meetings within the organisation</i> |
| 33. Työn aikat. tot. valv. | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | <i>Controlling the realisation of work</i> |
| 34. Työmäärän toteaminen | 32 | 13 | 15 | 12 | 1 | <i>Confirm the amount of work</i> |
| 35. Puutavaran luovutus | 2 | 1 | 6 | 4 | | <i>Delivery of wood</i> |
| 36. Puutavaran lähetys | 7 | 1 | | 2 | | <i>Transport of wood</i> |
| 37. Työmaahuol- lon järj. | 7 | 4 | 4 | 3 | 1 | <i>Organizing work place service</i> |
| 38. Leimikon suunnittelu | 3 | 6 | 18 | 2 | 5 | <i>Planning stands marked for cutting</i> |
| 39. Muut tehtävät | 1 | 1 | 3 | 2 | 9 | <i>Other activities</i> |
| 41. Uusien työ- koht. osoitt. | 3 | 8 | 3 | 5 | 2 | <i>Allocating new work areas for workers</i> |
| 42. Työntek. yhteis- työn järj. | | 3 | 1 | 2 | 3 | <i>Organisation of workers' co- operation or work-chain shifts</i> |
| 43. Alaisten työ- suor. neuv. | | 4 | 2 | 3 | 2 | <i>Advising workers</i> |
| 44. Työn laadun ja määrän valv. | 1 | 10 | 4 | 13 | 9 | <i>Controlling the quality and quantity of work</i> |
| 45. Muut tehtävät | 1 | 2 | 1 | 1 | 4 | <i>Other activities</i> |

* Lyhenteiden selitykset ks. taulukko 1.
 Explanation of abbreviations see Table 1.

34. Korjuutyönjohtajien arvio vuotuisesta ajankäytöstään työtehtävittäin

Metsäalan toimihenkilöiden tehtäväkenttä oli jaettu kyselylomakkeessa 40 työtehtävään. Osaa työtehtävistä oli vielä tarkennettu alajaottelulla. Liitteessä 1 esitetään suurimman vastaajaryhmän, yhtiöiden korjuutyönjohtajien, ajankäyttö työtehtävittäin. Muiden ryhmien tulokset olivat samansuuntaisia.

Korjuutyönjohtajat arvioivat käyttäneensä eniten aikaa, 12 %, ”raportointiin ja tilityksiin”. Kaksi kolmasosaa raportoinnista liittyi palkkaukseen. Jokaiseen seuraavaan työtehtävään työnjohtajat käyttivät 7—9 % työajastaan: ”mittaaminen”, ”leimikon suunnittelu” ja ”uusien työkohteiden osoittaminen alaisille”. Edellä luetellut viisi työtehtävää veivät työnjohtajien arvion mukaan lähes puolet työajasta.

”Työmaahuoltoon”, ”työketjun eri vaiheiden järjestelyyn”, ”alaiden työsuorituksen neuvontaan”, ”työnaikataulun valvontaan” ja ”neuvotteluihin omassa organisaatiossa”, työnjohtajat käyttivät ajastaan 3—5 % kuhunkin. Kokonaisuudessaan nämä viisi työtehtävää kattoivat lähes 20 % korjuutyönjohtajien ajankäytöstä.

Kymmenen ajankäytöltään suurinta työtehtävää peittivät 60—70 % työnjohtajien ajankäytöstä. Kaikki kymmenen työtehtävää sisältyivät kahteen keskeiseen tehtäväkokonaisuuteen, ”rutiinitehtävät” ja ”alaiden ohjaaminen ja valvominen”. Työnjohtajien ajankäyttö 30 muuhun työtehtävään olikin vähäisempää, 0,5—3 %.

Näistä ajankäytöltään vähäisemmistä tehtävistä mainittakoon vielä kolme, joihin käytettiin aikaa yli 2 %: ”oman toiminnan suunnittelu”, ”yhteydenpito muihin organisaatioihin” ja ”osallistuminen kokouksiin ja virkistystoimintaan”.

Esimerkkinä työtehtävien alajaottelusta tarkastellaan sitä, mihin työnjohtajien ”alaiden työsuorituksen neuvonta” kohdistui. Vastaajat arvioivat, että he olivat neuvoneet alaisilleen ”työn laatuun vaikuttavia asioita” (1,5 %) ja ”työn suunnittelua” (1,2 %). ”Työturvallisuusasioiden” (0,8 %) ja varsinkin ”työtekniikan” (0,4 %) neuvontaa työnjohtajat olivat sen sijaan antaneet vähemmän. Kaiken kaikkiaan työnjohtajat käyttivät ”alaiden työsuorituksen neuvontaan” 4 % työajastaan.

35. Korjuu- tai metsänhoitotyönjohtajien ajankäyttö, erilaisten arvioiden ja viikkoseurantojen vertailu

Kahdesti kyselyn kohteeksi joutuneilta työnjohtajilta oli käytettävissä vuosiarvion lisäksi kahden viikon ajankäytön seuranta sekä heidän esimiestensä arvio työnjohtajien vuotuisesta ajankäytöstä. Lisäksi työnjohtajat olivat esittäneet tehtäväkentän kuvauksen avulla toivotun ajankäytön jakauman eri tehtäviin.

Kaikissa näissä ajankäytön jakaumissa käytettiin eniten aikaa kahteen keskeiseen tehtäväkokonaisuuteen: ”rutiinitehtävät” ja ”alaiden ohjaaminen ja valvominen”. Kymmenen ajankäytöltään suurinta työtehtävää sisältyivät kaikissa jakaumissa näihin kahteen tehtäväkokonaisuuteen (kuvat 2—4).

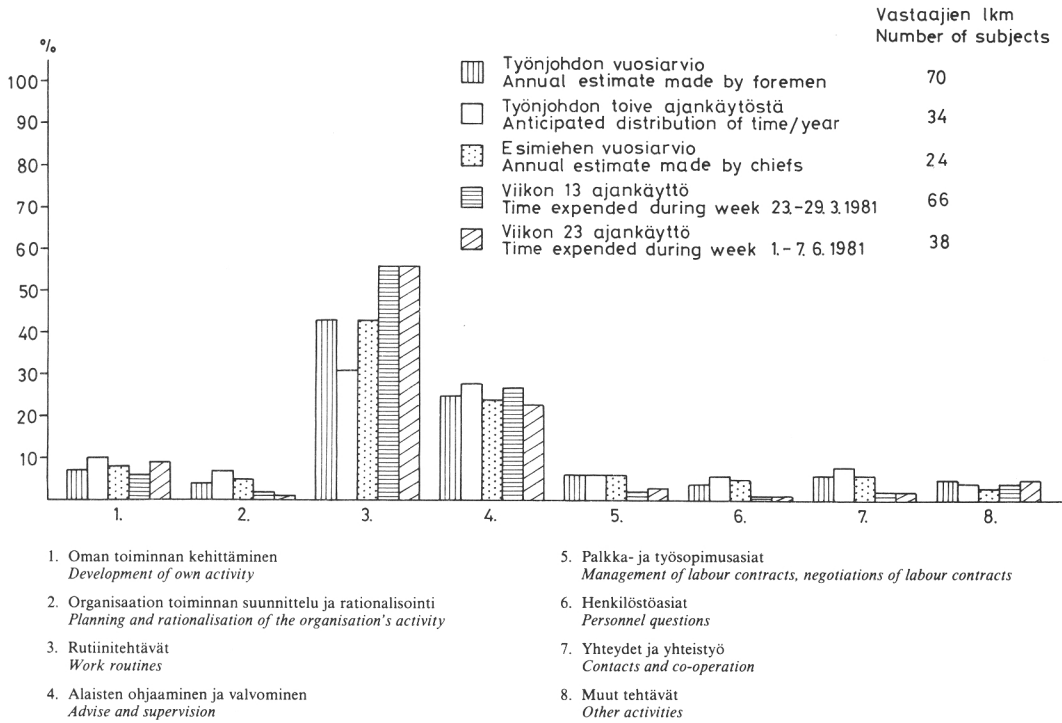
Työnjohtajien omat ja heidän esimiestensä arviot työnjohtajien vuotuisesta ajankäytöstä olivat lähes yhteneviä. Molemmissa arvioissa kaksi kolmasosaa työajasta käytettiin ”rutiinitehtäviin” ja ”alaiden ohjaamiseen” ja yksi kolmasosa muiden lohkojen työtehtäviin. Työtehtävittäinkin erot ajankäytön arvioissa olivat pieniä. Esimiesten arvioihin on suhtauduttava kuitenkin varovaisesti, koska vastaus saatiin vain puolelta esimieskuntaa. Ehkä vain ne esimiehet vastasivat, jotka olivat perillä alaisensa ajankäytöstä.

Työnjohtajat käyttivät molemmilla seurantaviikoilla työaikansa lähes yhtäläisesti. Toinen seurantaviikoista sijoittui kuitenkin korjuukauteen ja toinen metsänviljelykauteen. Seurantaviikoilla neljä viidesosaa työnjohtajien ajasta kului ”rutiinitehtävissä” ja ”alaiden ohjaamisessa” ja vain yksi viidesosa jäi muille tehtäville.

Työnjohtajat halusivat vähentää ajankäyttöä ”rutiinitehtäviin” ja ”alaiden ohjaamiseen”. Työnjohtajat toivoivat, että vain kolme viidesosaa heidän työajastaan kuluisi näissä tehtävissä.

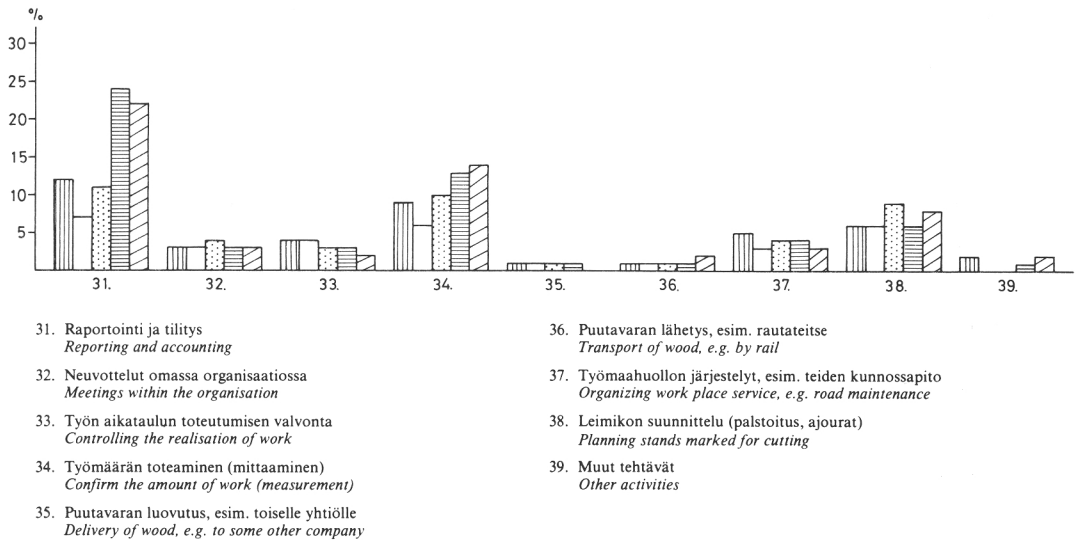
Viisi ajankäytöltään suurinta työtehtävää kaikissa jakaumissa olivat ”raportointi ja tilitys”, ”mittaaminen”, ”leimikon suunnittelu”, ”työn määrän ja laadun valvonta” ja ”uusien työkohteiden osoittaminen”. Kaikki nämä ovat selvästi korjuutyönjohtajien keskeisiä tehtäviä. Niiden suorittaminen ajallaan on myös välttämätöntä toiminnan ylläpitämiseksi.

Näihin viiteen tehtävään työnjohtajat käyttivät oman arvionsa mukaan vuosittain 44 % työajastaan. Esimiesten arvio oli 46 %.



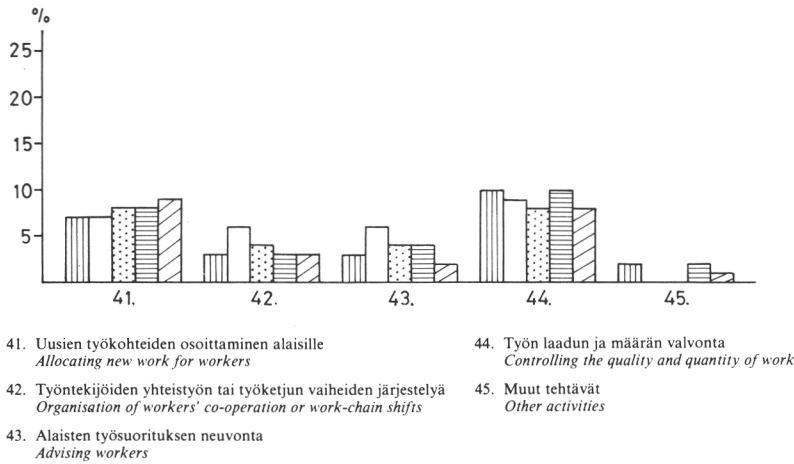
Kuva 2. Korjuu- tai metsänhoitotyönjohtajien ajankäyttö lohkoittain erilaisten arvioiden ja viikkoseurannan perusteella.

Fig. 2. The percentage distribution of logging or silvicultural foremen's working time into eight main segments according to different estimates and the one-week observation.



Kuva 3. Korjuu- tai metsänhoitotyönjohtajien ajankäyttö "rutiinitehtäviin" erilaisten arvioiden ja viikkoseurannan perusteella.

Fig. 3. The percentage distribution of logging or silvicultural foremen's working time into the tasks of "work routines" according to different estimates and the one-week observation.



Kuva 4. Korjuu- tai metsänhoitotyönjohtajien ajankäyttö "alaisten ohjaamiseen" erilaisten arvioiden ja viikkoseurannan perusteella.
 Fig. 4. The percentage distribution of logging or silvicultural foremen's working time into the tasks of "advise and supervision" according to different estimates and the one-week observation.

Seurantaviikoilla työnjohtajat käyttivät näihin viiteen tehtävään 61 % ajasta. Työnjohtajat toivoivat kuitenkin, että vain 35 % ajasta kuluisi näissä tehtävissä.

"Raportointiin ja tilityksiin" työnjohtajat käyttivät seurantaviikoilla 22—24 % työajastaan, kun työnjohtajat olivat arvioineet tähän tehtävään kuluvan vuosittain 12 %. Työnjohtajat toivoivat tähän tehtävään kuluvan vuosittain vain 7 %. "Mittaus" oli toinen työtehtävä, johon seurantaviikolla kului selvästi arvioitua enemmän aikaa. Myös mittaukseseen kuluva aikaa työnjohtajat halusivat vähentää.

"Alaisten työsuorituksen neuvontaan" ja "työketjun vaiheiden järjestelyihin" käytettävää aikaa työnjohtajat halusivat sen sijaan lisätä puolella. Muissa työtehtävissä eri jakaantumukset olivat lähellä toisiaan.

36. Yhteydenpito

Metsänhoitoyhdistykset ovat pieniä ja niissä painottuvat henkilökohtaiset yhteydet. Kaikki työnjohtajat tapasivat esimiehensä vähintään kerran viikossa henkilökohtaisesti.

Metsähallituksen ja yhtiöiden työnjohtajista tapasi 10 % esimieheensä päivittäin ja puolet kerran viikossa. Kaikki yhtiöiden työnjohtajat näkivät esimieheensä vähintään kerran kuukaudessa. Metsähallituksen vastaa-jien joukossa oli sellaisiakin, jotka tapasivat

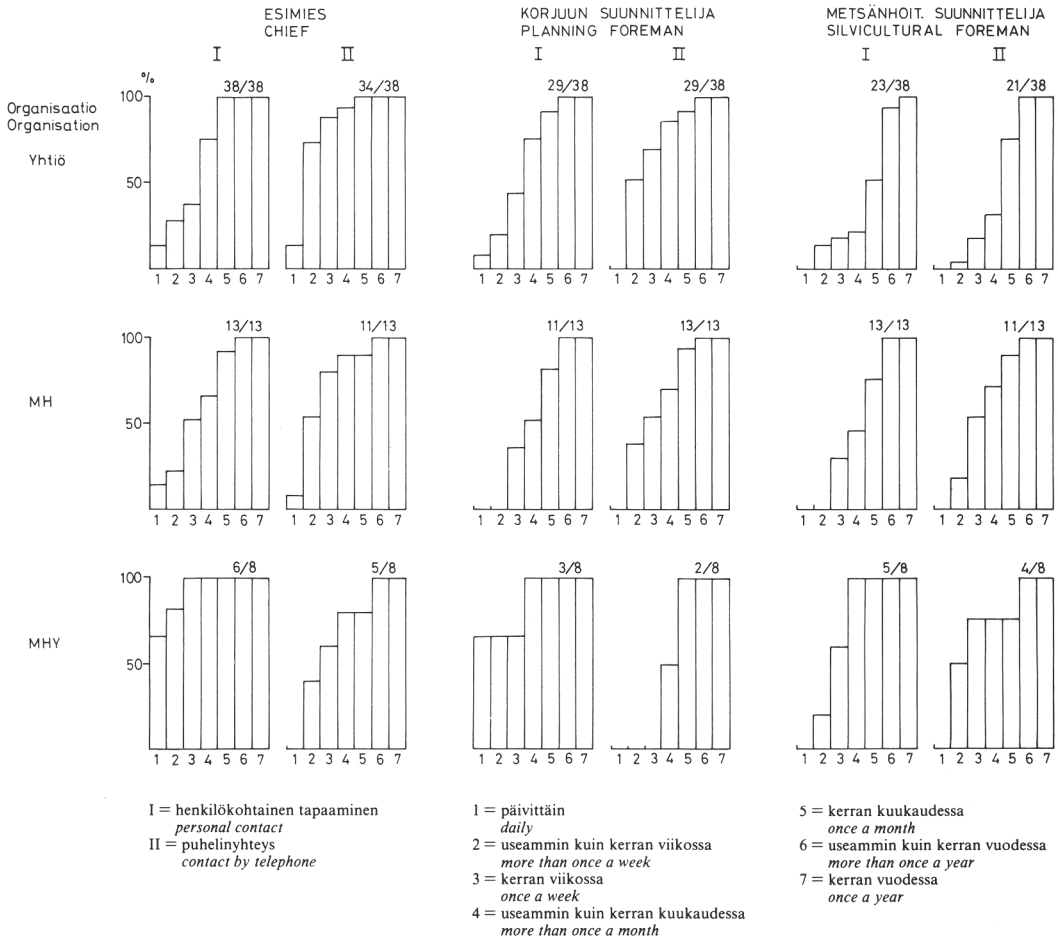
esimieheensä harvemmin kuin kerran kuukaudessa. Yhteyksiä hoidettiin useimmiten puhelimitse: 80—90 % työnjohtajista oli viikkotaisessa puhelinyhteydessä esimieheensä.

Kaikki metsähallituksen työnjohtajat vastasivat olleensa henkilökohtaisessa tai puhelinyhteydessä korjuun- tai metsänhoitotöiden suunnittelijaan. Yhtiöiden edustajista vain 76 %:lla oli ollut yhteyksiä korjuun suunnittelijoihin, metsänhoidon osalta joukko oli vielä pienempi. Puhelinyhteydet olivat henkilökohtaisia tapaamisia runsaampia (kuva 5).

Yhteydet saman tason työtovereihin olivat melko yleisiä. Yhtiöiden työnjohtajista neljännes tapasi toisiaan jopa päivittäin ja yli puolet kerran viikossa. Metsähallituksen työnjohtajat tapasivat useamminkin, lähes puolet päivittäin ja kaksi kolmasosaa kerran viikossa. Puhelinyhteydessä oltiin harvemmin.

Toimistovirkailijaan, joka usein avustaa palkanlaskennassa, pitivät yhteyttä sekä yhtiöiden että metsänhoitoyhdistysten työnjohtajat. Yhtiöiden miehistä 33 % tapasi toimistovirkailijan vähintään kerran viikossa. Puhelinyhteydessä oltiin useamminkin, kun noin 70 % soitti kerran viikossa toimistovirkailijalle. Metsänhoitoyhdistysten työnjohtajista 37 % tapasi toimistovirkailijan päivittäin ja lähes kaikki vähintään kerran viikossa.

Hakkuuneuvojaan oltiin yhteydessä melko



Kuva 5. Summadiagrammit työnjohtajien henkilökohtaisista ja puhelinyhteyksistä eri henkilöihin organisaatiossa. Diagrammien yläpuolella olevista luvuista oikeanpuoleinen ilmaisee vastaajien kokonaismäärän ja vasemmanpuoleinen niiden vastaajien lukumäärän, joilla oli yhteyksiä.

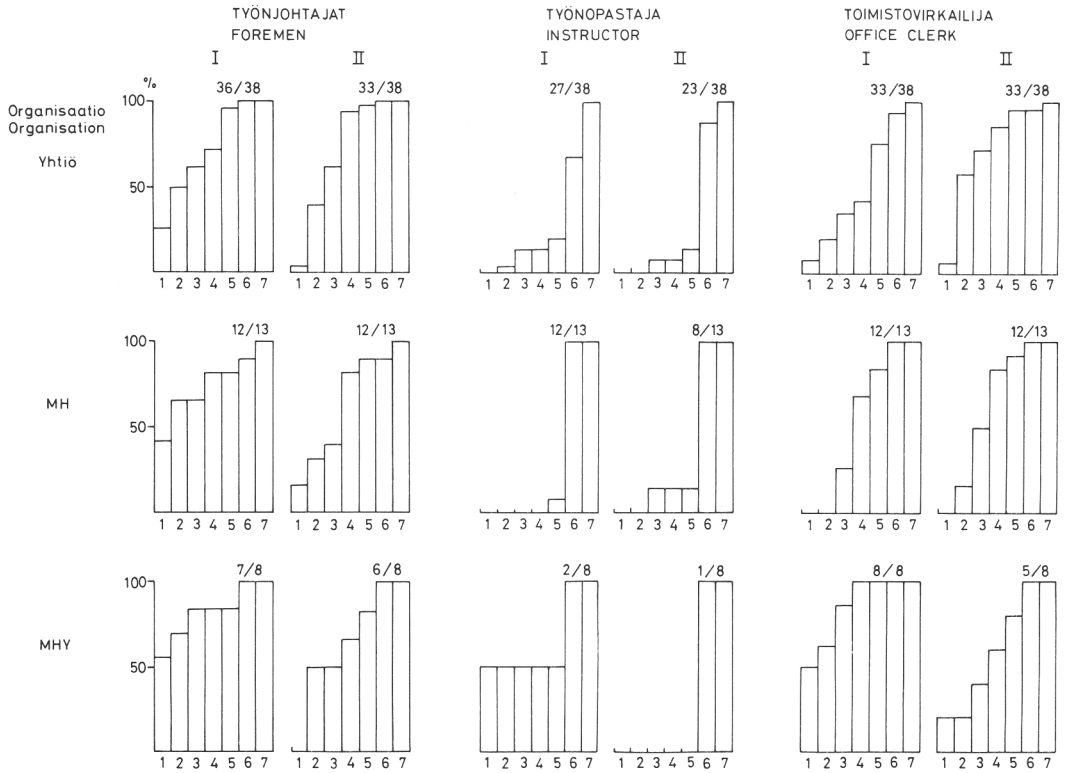
Fig. 5. Sum diagrams of foremen's personal and telephone contacts with different persons in the organisation. The numbers on the right show the total of subjects and those on the left the number of these subjects who had these contacts.

harvoin, valtaosa muutaman kerran vuodessa. Yhtiöiden työnjohtajien joukossa oli jopa 30 % sellaisia, jotka eivät olleet tavanneet hakkuuneuvojaa lainkaan (kuva 6).

Alaisiin pidettiin luonnollisesti yhteyttä melko kiinteästi, mutta vain harvat työnjohtajat olivat päivittäin yhteydessä jokaiseen alaiseen. Joukosta erottuivat metsähallituksen työnjohtajat, joista puolet tapasi jokaisen hakkuumiehensä päivittäin ja lähes kaikki muutaman kerran viikossa. Selityksenä lie-nee, että metsähallituksen leimikot ovat yleensä suuria, jolloin työntekijät työskentelevät usein samalla leimikolla. Yhtiön työn-

johtajista 18 % tapasi jokaisen hakkuumiehen päivittäin, 63 % muutaman kerran viikossa ja kaikki vähintään kerran viikossa. Metsänhoitoyhdistysten työnjohtajilla tapaamistiheys oli lähes samanlainen.

Metsätraktorin kuljettajia työnjohtajat tapasivat harvemmin kuin hakkuumiehiä, suurin osa kuitenkin vähintään kerran viikossa. Vaikka työnjohtajat tapasivat hakkuu- ja konemiehiä usein työmailla, olivat varsinkin yhtiöissä myös puhelinyhteydet tavallisia. Metsähallituksen vastaajista vain puolella oli puhelinyhteyksiä työntekijöihin (kuva 7).



Kuva 6. Summadiagrammit työnjohtajien henkilökohtaisista ja puhelinyhteyksistä eri henkilöihin organisaatiossa. Diagrammien yläpuolella olevista luvuista oikeanpuoleinen ilmaisee vastaajien kokonaismäärän ja vasemmanpuoleinen niiden vastaajien lukumäärän, joilla oli yhteyksiä.
 Fig. 6. Sum diagrams of foremen's personal and telephone contacts with different persons in the organisation. The numbers on the right show the total of subjects and those on the left the number of these subjects who had these contacts.

4. TULOSTEN TARKASTELU

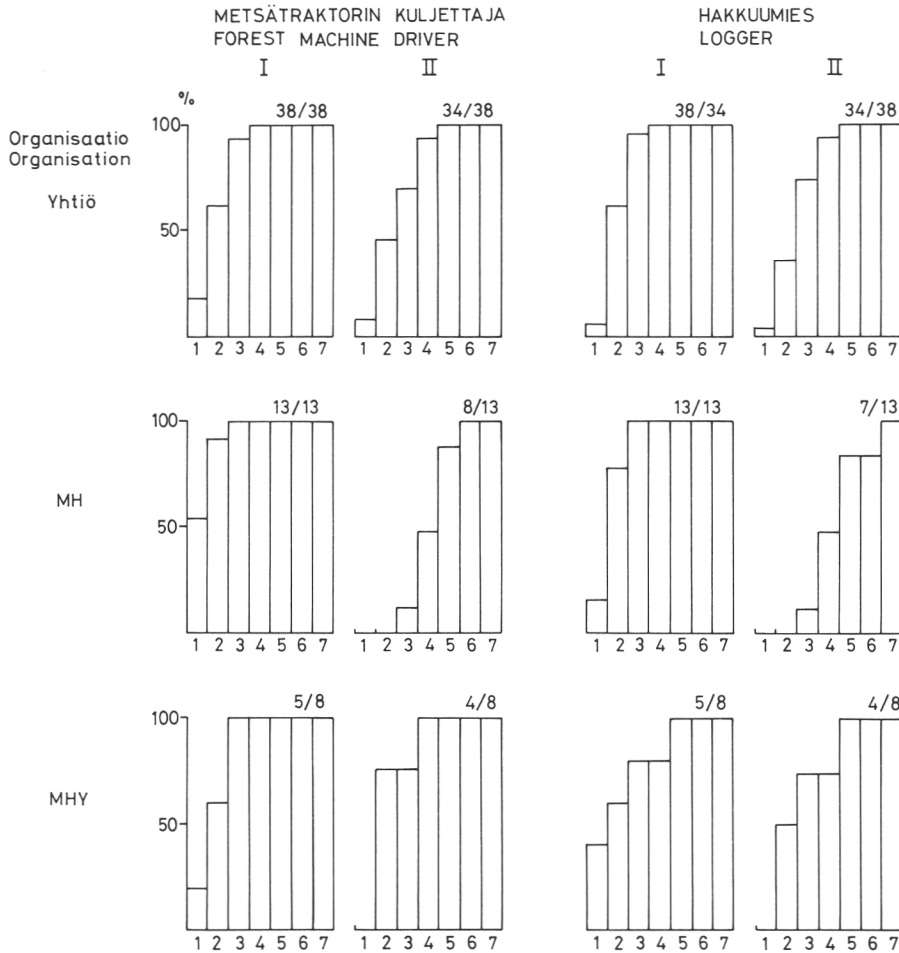
Tutkimusmenetelmässä on heikkouksia, jotka on syytä muistaa tuloksia tarkasteltaessa. Ensinnäkin tulokset perustuvat vastaajien arvioon sekä heidän itsensä suorittamaan ajankäytön seurantaan. Lisäksi ohjeet on annettu kirjallisina, jolloin erilaisten tulkintojen mahdollisuus kasvaa ja tulkintojen kontrollointi on vaikeaa.

Metsäalan toimihenkilöiden työtehtävien ennalta määrittely katsottiin välttämättömäksi, koska aineiston käsittely olisi muutoin muodostunut liian työlääksi. Tehtävien määrittelyssä onnistuttiin tyydyttävästi. Teh-

täväkentän kuvaus vastasi puunkorjuuta ja metsänhoitoa toteuttavien työnjohtajien tehtäviä hyvin. Sen sijaan osa ostotehtävissä työskentelevien, metsänhoitoyhdistysten ja piirimetsälautakuntien toimihenkilöiden tehtävistä puuttui täysin kuvauksesta.

Ajankäyttöaineiston luotettavuutta pyrittiin parantamaan sillä, että vuosiarvion lisäksi käytettiin ajankäytön seuranta. Seuranassa viikko on lyhyt aika, koska toimihenkilöiden työssä on kausivaihtelua. Viikon ajankäytön seuranta antoi kuitenkin selvän suunnan ajankäytöstä verrattaessa tuloksia

YHTEYDEN KOHDE - OBJECT OF CONTACT



Kuva 7. Summadiagrammit työnjohtajien henkilökohtaisista ja puhelinyhteyksistä eri henkilöihin organisaatiossa. Diagrammien yläpuolella olevista luvuista oikeanpuoleinen ilmaisee vastaajien kokonaismäärän ja vasemmanpuoleinen niiden vastaajien lukumäärän, joilla oli yhteyksiä.

Fig. 7. Sum diagrams of foremen's personal and telephone contacts with different persons in the organization. The numbers on the right show the total of subjects and those on the left the number of these subjects who had these contacts.

vuosiarvioon. Viikkoseurannan harhaisuus lisääntyy, jos työtehtävien kuvaus ei ole onnistunut tai jos tutkittava ryhmä on pieni.

Toimihenkilöiden arviot vuotuisesta ajankäytöstään eivät ole myöskään täysin luotettavia. Arvioihin saattaa liittyä tiedostamaton toivottua ajankäyttöä. Viikkoseurannassa lähes kaikki toimihenkilöt käyttivät "rutiinitehtäviin" ja "alaisten ohjaamiseen" noin 10 % arvioitua enemmän aikaa. Edellä mainitut tehtävät on toiminnan ylläpitämiseksi suoritettava ajallaan, joten todellisuudessa niihin käytettäneen usein enemmän ai-

kaa kuin mitä on suunniteltu tai arvioitu.

Puutteet tehtävien jaottelussa aiheuttavat osaltaan harhaisuutta vuosiarvioon. Lohkot eivät olleet ajankäytöltään verrannollisia; tärkeydeltään vähäisempien lohkojen ajankäyttö lienee arvioitu todellisuutta suuremmaksi, koska yhden tai kahden prosenttiyksikön käyttö on voinut tuntua arvioasteikossa pieneltä.

Tulosten luotettavuus heikkeni myös siksi, että vastaajajoukko oli varsin epäyhtenäinen. Vastaajat jaettiin tulosten tarkastelussa 15 erilaiseen ryhmään. Ryhmittäisiä tuloksia on

Taulukko 8. Yhtiöiden korjuutyönjohtajien (n = 56) vuotuisen ajankäytön keskiarvot ja -hajonnat lohkoittain.

Table 8. Logging foremen's time expenditure (n = 56) the means and standard deviations in the main segments on the basis of the annual estimate.

| Päälohko Main segment | Keskiarvo % Mean | Keskihajonta % Standard deviation |
|--|---------------------|--------------------------------------|
| 1. Oman toiminnan kehittäminen Development of own activity | 7,1 | 3,9 |
| 2. Organisaation toiminnan suunnittelu ja rationalisointi Planning and rationalisation of the organisation's activity | 3,4 | 2,9 |
| 3. Rutiinitehtävät Work routines | 43,8 | 16,2 |
| 4. Alaisten ohjaaminen ja valvominen Advise and supervision | 24,3 | 11,9 |
| 5. Palkka- ja työsopimusasiat Management of labour contracts, negotiations of labour contracts | 6,3 | 5,0 |
| 6. Henkilöstöasiat Personnel questions | 4,1 | 2,9 |
| 7. Yhteydet ja yhteistyö Contacts and co-operation | 6,3 | 3,2 |
| 8. Muut tehtävät Other activities | 4,7 | 5,4 |

pidettävä suuntaa-antavana, koska työtilanteet ja -tehtävät ryhmienkin sisällä vaihtelevat lähes yksilöittäin (ks. Juntunen 1985, Mäkijärvi 1984).

Tuloksille oli tyypillistä, että eri ryhmien keskiarvojen hajonnat olivat suuria. Taulukossa 8 esitetään esimerkinomaisesti vain suurimman ryhmän, yhtiöiden korjuutyönjohtajien, ajankäytön keskiarvot ja keskihajonnat lohkoittain. Muilla ryhmillä hajonnat olivat samaa suuruusluokkaa. Muissa tutkimuksissa on saatu samanlaisia tuloksia ajankäytön suuresta vaihtelusta työnjohtajittain (Wirdenius 1961, Andersson 1963, Korpilahti 1974).

Tulevaisuudessa ajankäyttötutkimukset kannattaa kohdistaa yhteen metsäalan toimihenkilöryhmään kerrallaan, jolloin tehtävät voidaan määritellä tarkemmin. Esimerkiksi tämän tutkimuksen vastaajista työnjohtajat käyttivät 60—70 % ajastaan 10 työtehtävään, ja 30 muuhun tehtävään he kulutti-

Taulukko 9. Korjuutyönjohtajien ajankäyttö. Korpilahden (1974) ja tämän tutkimuksen tulosten vertailu.

Table 9. Distribution of logging foremen's working time into the central tasks, comparison with Korpilahti's (1974) results.

| Tehtäväalue Field of work | I | II | III |
|--|----|----|-----|
| Ostotehtävät Buying | 2 | | |
| Toiminnan suunnittelu Planning of activity | 6 | 4 | |
| Leimikon suunnittelu Planning of the marked stands | 5 | 7 | 7 |
| Hakkuun ja lähikuljetuksen toimeenpano Advising cutting and forest haulage | 14 | 16 | 14 |
| Hakkuun ja lähikuljetuksen valvonta Supervision of cutting and forest haulage | 19 | 12 | 13 |
| Työ- ja luovutusmittaus Inspection and measurement on delivery | 15 | 9 | 13 |
| Lopputarkastus Final inspection | 1 | | |
| Työmaahuolto Workplace service | 1 | 5 | 4 |
| Tapaturmatorjunta Prevention of accidents | 1 | 2 | 1 |
| Tilitys ja raportointi Accounting and reporting | 19 | 12 | 24 |
| Neuvottelut ja kokoukset Negotiations and meetings | 4 | 4 | 3 |
| Sairaus Sickness | 4 | | |
| Koulutus Education | 6 | 1 | |
| Hallinnon esimiestehtävät Administrative tasks | 3 | | |

I Ajankäyttö keskimäärin % Korpilahden mukaan
Average time expenditure %, according to Korpilahti

II Ajankäyttö keskimäärin % tämän tutkimuksen vuosiarvion perusteella
Average time expenditure %, according to the present study on the basis of the annual estimate

III Ajankäyttö keskimäärin % tämän tutkimuksen viikkoseurannan perusteella
Average time expenditure %, according to the present study on the basis of the one-week observation

vat vain 30 % työajastaan. Ajankäytöltään suurempia tehtäviä on aiheellista tarkentaa lisäajaotellulla ja vähäisempiä kannattaa yhdistää suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Ajankäytön tulosten hyödynnettävyys paransi myös, jos suunnitteluun, toteutukseen ja seurantaan käytetty aika erotettaisiin selvästi toisistaan.

Taulukossa 9 on verrattu Korpilahden (1974) ja tämän tutkimuksen tuloksia. Korpilahden aineisto käsitti 21 työnjohtajapäivän seurannan. Tehtäväalueet on määriteltä Korpilahden mukaan. Vaikka tutkimusten välillä

on ajallista eroa noin kahdeksan vuotta, ja tänä aikana on metsäalalla tapahtunut monia muutoksia, päädyttyään tutkimuksissa lähes samoihin tuloksiin.

Molempien tutkimusten mukaan suurin osa korjuutyönjohtajien ajasta kului hakuun ja lähikuljetuksen toimeenpanossa ja valvonnassa. Tämän tutkimuksen perusteella ajankäyttö valvontaan on vähentynyt. Eri-laisten tilitys- ja raportointitietojen määrä on pysynyt samana huolimatta tietokoneen lisääntyneestä käytöstä. Pystymittauksen yleistyminen sitten Korpilahden tutkimuksen ei ole vähentänyt korjuutyönjohtajien ajankäyttöä mittaustehtäviin merkittävästi.

Korpilahden tutkimuksessa on huomion-arvoista, että työnjohtajat käyttivät vain noin puolet työajasta teholliseen työhön. Toinen puoli työajasta kului matkaan, valmisteluun, odotukseen ja taukoihin. Tämän tutkimuksen perusteella ei pystytä erittelemään ko. tehtävään ja tätä tehtävää tukeviin töihin käytettyä aikaa toisistaan.

Tämän tutkimuksen perusteella on myös vaikea päätellä, kuinka tehokkaasti metsäalan toimihenkilöt käyttävät aikansa toiminnan tuloksellisuuden kannalta tärkeisiin työtehtäviin. Teollisuuden työnjohtajilta (n = 462) on tiedusteltu työnjohdon tärkeitä tehtäviä (Järvinen ym. 1978). Järvisen ym. tutkimuksessa käytettiin lomaketta, jossa työnjohdon työ oli jaoteltu 56 työtehtävään. Vastaajat arvioivat näiden työtehtävien tärkeyttä arvosanoilla 4—10.

Vastaajien mielestä työnjohdon viisi tärkeintä työtehtävää olivat ”hyvän työpaikkahengen edistäminen”, ”työturvallisuudesta huolehtiminen”, ”oman teknillisen asiantuntemuksen kehittäminen”, ”oman johtamistaidon kehittäminen” ja ”työn järjestely”. Näiden tehtävien jälkeen luettelossa oli perinteisesti työnjohtajien työhön kuuluvia asioita. Osa näistä Järvisen ym. määrittelemistä tehtävistä oli sellaisia, että niihin käytettyä aikaa on vaikea määritellä. Näiden tehtävien suorittamisen määrää paremminkin se, millä tavalla normaalit toiminnan ylläpitämiseksi vaadittavat tehtävät suoritetaan.

Lienee tuskin tarkoituksenmukaista, että suurin osa esimiesten työajasta kuluu ”rutiinitehtäviin” ja vain varsin pieni osa toiminnan suunnitteluun. Tuloksellisen työnjohdon osalta voitaneen kysyä:

- Olisiko työnjohtajien lisättävä valvontaa maastossa?
- Miten voitaisiin lisätä työnjohdon panosta toiminnan ja oman työn suunnittelussa ja seurannassa?
- Miten voitaisiin vähentää rutiinimaisten toimistotöiden määrää?

Metsäorganisaatioissa olisi pohdittava toimihenkilöiden ja erikoisesti työnjohtajien tehtäviä. Esimiesten ja työnjohtajien olisi yhteisissä neuvotteluissa löydettävä ne työnjohdon tehtävät, jotka parantavat toiminnan tuloksellisuutta. Ajankäytön seurannan avulla yksittäinen työnjohtaja voisi lisätä työnsä suunnitelmallisuutta ja parantaa sen tuloksellisuutta.

KIRJALLISUUS — REFERENCES

- Andersson, S. 1963. Förvaltning, bevakning och arbetsledning på några mellansvenska skogsförvaltningar. Inst. Skogstekn. Skogshögs. Rapp. Uppsats. 21: 1—47.
- Frykman, B. 1980. Skogsbrukets arbetsledare — studier av arbetsledarrollen och upplevda arbetsförhållanden. Summary: Supervisors in forestry — Studies on the supervisor role and experienced work conditions. Sveriges Lantbruksuniversitet, Inst. Skogsteknik. Rapporter 134: 1—122.
- Heikkerö, T. 1968. Yhtiöiden puunhankinta ja sen organisaatiot. Metsäviesti 1: 14—17.
- Juntunen, M-L. 1982. Förändringar och problem i arbetsledningsfunktion i de nordiska länderna. Rapport fra möten og forskerkonferansen 15—18.2. 1982. NSR. s. 173—175.
- 1985. Työnjohto metsäyhtiössä. Tapaustutkimus puunhankintaorganisaatioiden toimihenkilöiden työjärjestelyistä. Metsäntutkimuslaitoksen tiedonantaja 189: 1—80.
- Järvinen, J., Kinni, P., Korkala, P. & Åman, R. 1978. Suomalainen työnjohtaja. Hämeen kirjapaino. Tampere. 148 s.
- Korpilahti, A. 1974. Tutkimus korjuutyönjohtajien työajan käytöstä O/Y KYRO A/B—Oy W. Rosenlew Ab:n metsäosaston keskisellä alueella 5.11.—10.12. 1973. Metsäteknologian laudaturtyö.
- Kyttälä, T. 1978. Työn organisointimahdollisuudet puunkorjuussa. Summary: Aspects of work organizing in logging. Folia For. 361: 1—37.

Mäkijärvi, L. 1984. Metsänhoitoyhdistyksen työnjohto ja organisaatio. Summary: The foreman and organization of a forest management association. *Työtehoseuran julkaisuja* 256: 1—121.
Salminen, M-L. 1981. Metsätyönjohtaja paineiden puristuksessa. *Metsämies* 3: 8—9.

Thurley, K. & Wirdenius, H. 1973. Supervision — a reappraisal. Cox & Wyman Ltd. London. 238 s.
Wirdenius, H. 1961. Förman i arbete. Studier av produktionsarbetsledares uppgifter och verksamhet. Personaladministrativa rådet. Stockholm. 109 s.

Total of 12 references

SUMMARY

The time expenditure and work tasks of forest functionaries A part study of joint Nordic NSR project "The organization of work in forestry"

The time expenditure on certain predetermined jobs of forest functionaries was studied by mailing them a comprehensive questionnaire for completion. The scope of forest functionaries' work has broadened and the amounts of wood delivered per functionary have increased. This has created challenges for the organisation of their work and the planning of their jobs.

The subjects for the study were selected from the membership list of the Federation of Forest Functionaries, which had about 8 000 members in 1981. The members were divided into two groups before the sampling was made. In the first group were placed those with a forest technician's education, while the second group comprised those who had passed through a forest foreman's school or were so-called "long-course" foremen. The subjects were selected from the Federation's local associations to ensure that subgroups from different parts of the country were representative. From each local association every 12th member was selected for the first group and every eighth member for the second group. This gave 294 subjects for the first group and 495 for the second.

The description of the field of work of the functionaries formed the basis for the questionnaire. The field of work was divided into eight segments, each segment comprising certain work tasks. The field of work was described as fully and comprehensively as possible, but in fact was best for the tasks of company foremen working on logging.

There were three answer forms for the first questionnaire. The first requested background information from the respondents. The second was to be used by them to make an estimate of the percentage distribution of their annual time expenditure between the segments and jobs of the field of work. The third form was to be used by the respondents to follow, with the aid of the work field codes, their expenditure of time to within an accuracy of 15 minutes during a period of one week.

119 subjects were selected for the second questionnaire from the foremen who had stated in the first questionnaire that they spent over 80 man-days per year working on logging or silvicultural tasks. A questionnaire was sent at the same time to the respondents' superiors respectively.

The second questionnaire also required the subjects to follow their time expenditure for a period of one week. In addition, the respondents were asked to

estimate their expected distribution of time between the segments and tasks of the field of work over a period of one year. Using a special form, the foremen were also asked to estimate their personal and telephone contacts within and outside the work organisation.

Apart from background information, the questionnaire addressed to the chiefs of the foremen asked for an estimate of the time expended by their subordinates during the past year.

514 functionaries responded to the first questionnaire. The response ratio was 65 per cent for both the technician and foreman groups. However, quite a number of the forms were filled incompletely. The response ratio for the second questionnaire was lower than for the first.

The functionaries worked in very different employer organisations. The functionaries were divided into 15 groups for analysis of the results. The criteria used for the division were the employer and the level and main content of the jobs.

The background information on the subjects revealed clear differences in age and education according to the employers. The average age of those working in local Forest Management Associations was lowest, with the difference most distinct in the group of foremen. Among the functionaries working for forest industry companies, there were age differences between sectors: the average age of chiefs and foremen working in logging was lower than that of the subjects engaged in buying.

The best-educated functionaries were those of local Forest Management Associations, 64 per cent of the subjects engaged as foremen had attended a forest foreman school. Only 23 per cent of those working in the Central Forestry Board Tapio had a forest foreman's training. In the forest industry companies, the least-educated group comprised the wood buying foremen. Only 34 per cent of those working in the buying sector had attended a forest foreman school.

The distribution of the time expenditure of the groups engaged in the predetermined tasks showed a similar trend, though there were, of course, inter-group differences. Great intra-group variations were also typical. The explanation can be that in spite of the forest functionaries' having the same nominal jobs, the actual tasks might be very different.

All the subjects spent the most time on "work routines". The foremen of some employers spent over a

half of their time on such work. Logging chiefs working in companies expended the least time, about 25 per cent, on this segment. In nearly all the groups, the time expenditure on "work routines" according to the one-week observation was greater than that based on the annual estimate.

Within the "work routines" segment, the highest time expenditure was on "reporting and accounting". In terms of time, the chiefs spent about a month and the foremen between one and two months in a year on this task. Chiefs expended nearly as much time on "meetings within the organisation" and foremen on "confirming the amount of work (measuring)".

The time expended on the segment "advice and supervision" was from one month to three months a year, depending on the group. All the subjects estimated that they spent more time on this segment than was shown by the one-week observation.

Within this segment, the most time was spent on "controlling the quality and quantity of work" at both chief and foreman level. Foremen also spent considerable time on "allocating new work areas". All the groups estimated a higher time expenditure on "advising workers" than the result of the one-week observation showed.

The average time spent by the functionaries on each of the other six segments was 10 days. Chiefs, however, expended more time on these segments than foremen did. The foremen's expenditure on these segments was still lower according to the one-week observation results. The work was obviously more diversified at the chief than at the foreman level.

Logging foremen expressed a desire to develop their time expenditure as follows: less time on "work routines" and use of the resulting saving of time on the other segments. The changes in time expenditure are reinforced by comparison with the week-long observations. The actual and the desired distributions of time expenditure within the main segments were nearly identical. The results warrant the conclusion that foremen would like to reduce the time spent on "reporting and accounting" and increase the time given to "advising workers".

The chiefs' estimates of their subordinates' time expenditure were close to those of the foremen. The chiefs knew very well the expenditure of time by their subordinates.

The foremen had more telephone than personal contact with the chiefs, planners and office staff. Almost all the foremen met every logger and contractor at least once a week. Telephone contacts between the foremen and workers were not so common.

Typical of the time expenditure of the functionaries was the great intra-group variation. There is thus reason to take the results as only indicative of the individual group's time expenditure because the work situation and jobs changed in almost every group.

A time expenditure study can be of the greatest benefit to the functionary when he sees how planned expenditure of time is realised in practice. Functionaries can use their observations in planning their work. One aim of time observations can be to guide functionaries in spending their time on tasks which are important for effective achievement.

Liite 1. Korjuutyönjohtajien (n = 56) arvio vuotuisesta ajankäytöstään työtehtävittäin

| | | % |
|---|--|------|
| 1. Oman toiminnan kehittäminen 7 % | 11. Koulutettavana oleminen | 0,7 |
| | 111. Oman organisaation koulutustilaisuus | 0,5 |
| | 112. Ulkopuolisen organisaation koulutustilaisuus | 0,2 |
| | 12. Esimiehen antama opastus ja neuvonta | 1,1 |
| | 121. Henkilökohtaisesti | 0,5 |
| | 122. Puhelimitse | 0,6 |
| | 13. Itseopiskelu | 1,2 |
| | 131. Uusien ohjeiden opiskelu | 0,8 |
| | 132. Oma-aloitteinen opiskelu | 0,4 |
| | 14. Oman toiminnan suunnittelu | 2,7 |
| | 141. Organisaation virallisen rutiinin avulla | 1,5 |
| | 142. Oma-aloitteinen | 1,2 |
| | 15. Oman toiminnan seuranta | 1,2 |
| | 151. Organisaation virallisten raporttien ym. avulla | 0,7 |
| | 152. Oma-aloitteisesti | 0,5 |
| | 16. Muu | 0,1 |
| 2. Organisaation toiminnan suunnitteluun ja rationalisointiin osallistuminen 3 % | 21. Osallistuminen organisaation toimintasuunnitelmien tekoon ... | 1,1 |
| | 211. Pitkätähdyksen suunnitelmat (vuositaso) | 0,2 |
| | 212. Keskipitkätähdt. suunnitelmat (kuukausi-, viikkotaso) ... | 0,4 |
| | 213. Päivittäisten suunnitelmien teko | 0,5 |
| | 22. Osallistuminen suunnitelmien tarkistukseen | 0,6 |
| | 23. Osallistuminen organisaation rationalisointitoimintaan | 0,4 |
| | 231. Suunnittelu-, ohjaus- ja seurantajärjestelmien kehittämisen | 0,05 |
| | 232. Työmenetelmien ja -välineiden kehittäminen | 0,05 |
| | 233. Työolosuhteiden kehittäminen | 0,1 |
| | 234. Työjärjestelyjen kehittäminen | 0,2 |
| 24. Oma-aloitteinen rationalisointi | 0,8 | |
| 25. Muu | 0,1 | |
| 3. Työn rutiinin hoitaminen 44 % | 31. Raporttien laadinta ja tilityksien suorittaminen | 12,3 |
| | 311. Palkkaukseen liittyvät | 8,1 |
| | 312. Työvoima- ja työsuhteasioihin liittyvät | 2,0 |
| | 313. Varastokirjanpitoon ym. materiaaliavirtoihin liittyvät | 2,0 |
| | 314. Muu | 0,2 |
| | 32. Neuvottelut omissa organisaatioissa (ylös-alas-sivulle) | 3,1 |
| | 321. Henkilökohtainen neuvottelu | 1,8 |
| | 322. Puhelimitse tapahtuva neuvottelu | 1,3 |
| | 33. Työn aikataulun toteuttamisen valvonta | 4,0 |
| | 34. Työmäärän toteaminen (mittaaminen) | 8,8 |
| | 341. Pystymittaus | 2,2 |
| | 342. Jälkimittaus | 6,6 |
| | 35. Puutavaran luovutus, esim. toiselle yhtiölle | 0,9 |
| | 36. Puutavaran lähetyt, esim. rautateitse | 1,3 |
| 37. Työmaahuollon järjestelyt, esim. teiden kunnossapito | 4,8 | |
| 38. Leimikon suunnittelu (palstoitus, ajourat) | 7,0 | |
| 39. Muu | 1,8 | |
| 4. Alaisten työn neuvonta ja valvominen 25 % | 41. Uusien työkohteiden osoittaminen alaisille | 7,3 |
| | 42. Työntekijöiden yhteistyön tai työketjun vaiheiden järjestelyä ... | 4,7 |
| | 421. Maastossa | 3,2 |
| | 422. Puhelimitse | 0,9 |
| | 423. Konttorissa | 0,6 |
| | 43. Alaisten työsuorituksen neuvonta | 4,0 |
| 431. Alaisten työn suunnittelu | 1,2 | |
| 432. Työtekniikan neuvonta | 0,4 | |
| 433. Työnlaatuun vaikuttavien asioiden neuvonta | 1,5 | |

| | | | |
|---|--|-----|-----|
| | 434. Työturvallisuuteen vaikuttavien asioiden neuvonta | 0,8 | |
| | 435. Muu | 0,1 | |
| | 44. Työn laadun ja määrän valvonta | 8,5 | |
| | 45. Muu | 0,5 | |
| 5. Työsopimusasioiden hoi- taminen Palkka- tai palkkausperus- teneuvottelut 4 % | 51. Palkkaneuvottelut | 1,8 | |
| | 511. Alaisten kanssa | 1,5 | |
| | 512. Muiden kanssa | 0,3 | |
| | 52. Muut työehtosopimuksiin liittyvät neuvottelut | 1,0 | |
| | 53. Muut työsuhdeasiat | 1,1 | |
| | Muut | 0,1 | |
| 6. Henkilöstöasiat 4 % | 61. Organisaation henkilöstötarpeen suunnitteluun osallistumi- nen | 0,5 | |
| | 611. Pitkäntähtäyksen (useiden vuosien) | | 0,2 |
| | 612. Keskipitkä (vuositaso) | | 0,3 |
| | 613. Lyhyt (viikko, kuukausi) | | |
| | 62. Henkilövalintoihin osallistuminen | 0,6 | |
| | 63. Uusien ja tilapäisten työntekijöiden työnopastus | 1,7 | |
| | 64. Alaisten koulutuksen suunnittelu | 0,2 | |
| | 65. Osallistuminen kouluttajana henkilöstön kehittämiseen | 0,1 | |
| | 66. Alaisten virkistystoiminnan suunnittelu ja siihen osallistumi- nen | 0,1 | |
| | 67. Tiedonvälityksestä huolehtiminen | 0,8 | |
| | 68. Muu | | |
| 7. Yhteydet ja yhteistyö 5 % | 71. Yhteydenpito muihin organisaatioihin | 2,4 | |
| | 711. Yhteydenpito viranomaisiin | | 0,2 |
| | 712. Yhteydenpito metsän myyjiin | | 1,4 |
| | 713. Yhteydenpito työmarkkinajärjestöihin | | 0,2 |
| | 714. Yhteydenpito muihin alan organisaatioihin | | 0,4 |
| | 715. Yhteydenpito muihin intressiryhmiin | | 0,2 |
| | 72. Organisaation sisäinen yhteydenpito, joka ei sisälly rutiinin hoi- tamiseen | 2,5 | |
| | 721. Kokoukset | | 1,7 |
| | 722. Virkistystoiminta | | 0,8 |
| | 73. Muu | | 0,1 |
| 8. Muut 5 % | | 5,0 | |

ODC 961 + 305 + 308
ISBN 951-40-0724-7
ISSN 0015-5543

JUNTUNEN M-L. 1986. Metsäalan toimihenkilöiden ajankäyttö ja työtehtävät. NSR:n yhteispohjoismaisen projektin "Metsätalouden työorganisaatio" osatutkimus. Summary: The time expenditure and work tasks of forest functionaries. A part study of joint Nordic NSR project "The organization of work in forestry". Folia For. 643: 1—27.

The time expenditure on certain predetermined jobs of forest functionaries was studied by mailing them a comprehensive questionnaire for completion. As forest branch functionaries work in widely different employer organisations, the subjects were divided into 15 groups for analysis the results. The subjects of the different groups spent the greatest part of their time on two main work segments "work routines" and "advise and supervision". Typical of the time expenditure of functionaries was the great intra-group variation.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Suonenjoki Research Station, SF-77600 Suonenjoki, Finland.

ODC 961 + 305 + 308
ISBN 951-40-0724-7
ISSN 0015-5543

JUNTUNEN M-L. 1986. Metsäalan toimihenkilöiden ajankäyttö ja työtehtävät. NSR:n yhteispohjoismaisen projektin "Metsätalouden työorganisaatio" osatutkimus. Summary: The time expenditure and work tasks of forest functionaries. A part study of joint Nordic NSR project "The organization of work in forestry". Folia For. 643: 1—27.

The time expenditure on certain predetermined jobs of forest functionaries was studied by mailing them a comprehensive questionnaire for completion. As forest branch functionaries work in widely different employer organisations, the subjects were divided into 15 groups for analysis the results. The subjects of the different groups spent the greatest part of their time on two main work segments "work routines" and "advise and supervision". Typical of the time expenditure of functionaries was the great intra-group variation.

Author's address: The Finnish Forest Research Institute, Suonenjoki Research Station, SF-77600 Suonenjoki, Finland.

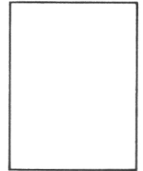
Tilaa kortin kääntöpuolelle merkitsemäni julkaisut (julkaisun numero mainittava).

Please send me the following publications (put number of the publication on the back of the card).

Nimi
Name _____

Osoite
Address _____

Metsäntutkimuslaitos
Kirjasto/Library
Unioninkatu 40 A
SF-00170 Helsinki 17
FINLAND



METSÄNTUTKIMUSLAITOS

THE FINNISH FOREST RESEARCH INSTITUTE

Tutkimusosastot — *Research Departments*

Maantutkimusosasto
Department of Soil Science

Suontutkimusosasto
Department of Peatland Forestry

Metsänhoidon tutkimusosasto
Department of Silviculture

Metsänjalostuksen tutkimusosasto
Department of Forest Genetics

Metsänsuojelun tutkimusosasto
Department of Forest Protection

Metsäteknologian tutkimusosasto
Department of Forest Technology

Metsänarvioimisen tutkimusosasto
Department of Forest Inventory and Yield

Metsäekonomian tutkimusosasto
Department of Forest Economics

Matemaattinen osasto
Department of Mathematics

Metsäntutkimusasemat — *Research Stations*

Parkanon tutkimusasema
Parkano Research Station
Os. — *Address:* 39700 Parkano, Finland
Puh. — *Phone:* (933) 2912

Muhoksen tutkimusasema
Muhos Research Station
Os. — *Address:* Kirkkosaarentie, 91500 Muhos, Finland
Puh. — *Phone:* (981) 431 404

Suonenjoen tutkimusasema
Suonenjoki Research Station
Os. — *Address:* 77600 Suonenjoki, Finland
Puh. — *Phone:* (979) 11 741

Punkaharjun jalostuskoasema
Punkaharju Tree Breeding Station
Os. — *Address:* 58450 Punkaharju, Finland
Puh. — *Phone:* (957) 314 241

Ojajoen koasema
Ojajoki Experimental Station
Os. — *Address:* 12700 Loppi, Finland
Puh. — *Phone:* (914) 40 356

Kolarin tutkimusasema
Kolari Research Station
Os. — *Address:* 95900 Kolari, Finland
Puh. — *Phone:* (9695) 61 401

Rovaniemen tutkimusasema
Rovaniemi Research Station
Os. — *Address:* Eteläranta 55
96300 Rovaniemi, Finland
Puh. — *Phone:* (960) 15 721

Joensuun tutkimusasema
Joensuu Research Station
Os. — *Address:* PL 68
80101 Joensuu, Finland
Puh. — *Phone:* (973) 28 331

Kannuksen tutkimusasema
Kannus Research Station
Os. — *Address:* PL 44
69101 Kannus, Finland
Puh. — *Phone:* (968) 71 161

Ruotsinkylän jalostuskoasema
Ruotsinkylä Tree Breeding Station
Os. — *Address:* 01590 Maisala, Finland
Puh. — *Phone:* (90) 824 420

- No 622 Metsäntutkimuslaitoksen päätös havupuutukkien, lehtipuutukkien, mäntypylväiden ja ratapölkkyaihoiden mittauksessa käytettävistä yksikkötilavuusluvuista.
Skogsforskningsinstitutets beslut gällande enhetsvolymtal för användning vid mätning av barrtimmer, löv-timmer, tallstolpar och sliperstimmer.
- No 623 Hämäläinen, Jouko, Paavilainen, Eero, Salminen, Olli & Heinonen, Riitta: Tuloksia ojitettujen korpikuusi-koiden lannoituksesta.
The growth response to and profitability of fertilization in drained spruce swamp stands.
- No 624 Hakkila, Pentti (toim.-ed.): Metsäenergian mahdollisuudet Suomessa. PERA-projektin väkiraportti.
The potential of forest energy in Finland. Interim report of PERA project.
- No 625 Kaunisto, Seppo & Päivänen, Juhani: Metsänuudistaminen ja metsittäminen ojitetuilla turvemilla. Kirjalli-suuteen perustuva tarkastelu.
Forest regeneration and afforestation on drained peatlands. A literature review.
- No 626 Repo, Seppo & Löyttyniemi, Kari: Lähiympäristön vaikutus männyn viljelytaimikon hirtvivahinkoalttiuteen.
The effect of immediate environment on moose (*Alces alces*) damage in young Scots pine plantations.
- No 627 Rikala, Risto: Paakuttamien kastelutarpeen määrittäminen haihdunnan perusteella.
Estimating the water requirements of containerized seedlings on the basis of evapotranspiration.
- No 628 Saarsalmi, Anna, Palmgren, Kristina & Levula, Teuvo: Leppäviljelmän biomassan tuotos sekä ravinteiden ja veden käyttö.
Biomass production and nutrient and water consumption in an *Alnus incana* plantation.
- No 629 Moilanen, Mikko: Lannoituksen ja harvennuksen vaikutus hieskoivun kasvuun ohutturpeisilla ojitetuilla rä-meillä.
Effect of thinning and fertilization on the growth of birch (*Betula pubescens*) on the drained mires with thin peatlayer.
- No 630 Aarnio, Jukka: Suomensiköiden kasvatuksen yksityistaloudellinen edullisuus.
The profitability of timber growing on peatlands from the standpoint of the private forest owner.
- No 631 Pohтила, Eljas & Valkonen, Sauli: Vartuneiden viljelytaimikoiden tila Lapin piirimetsälautakunnan alueen yk-sityismetsissä.
Development and condition of artificially regenerated pine and spruce sapling stands in the privately owned forests of Finnish Lapland.
- No 632 Norokorpi, Yrjö & Kärkkäinen, Sirpa: Maaston korkeuden vaikutus puusto- ja kasvupaikkatunnuksiin sekä tykkytuhoihin Kuusamossa.
The effect of altitude on stand and site characteristics and crown snow-load damages in Kuusamo in northern Finland.
- No 633 Silfverberg, Klaus & Huikari, Olavi: Tuhkalannoitus metsäojitetuilla turvemilla.
Wood-ash fertilization on drained peatlands.
- No 634 Yli-Kojola, Hannu: Metsän ikärakenteen kehitys.
The development of age-class composition.
- No 635 Metsäntutkimuslaitoksen julkaisut 1984.
Abstracts of publications of the Finnish Forest Research Institute, 1984.
- No 636 Vuokila, Yrjö: Puuston määrän vaikutus istutuskuusikon kehitykseen, kasvuun ja tuotokseen.
The effect of growing stock level on the development, growth and yield of spruce plantations in Finland.
- No 637 Räsänen, Pentti K., Pohтила, Eljas, Laitinen, Esko, Peltonen, Antti & Rautiainen, Olavi: Metsien uudistaminen kuuden eteläisimmän piirimetsälautakunnan alueella. Vuosien 1978—1979 inventointitulokset.
Forest regeneration in the six southernmost forestry board districts of Finland. Results from the inventories in 1978—1979.
- No 638 Ihalainen, Ritva: Opintojen keskeyttäminen metsäalan ammatillisessa koulutuksessa.
The abandonment of studies in vocational training in forestry.
- No 639 Uotila, Antti: Siemenen siirron vaikutuksesta männyn versosyöpäalttiuteen Etelä- ja Keski-Suomessa.
On the effect of seed transfer on the susceptibility of Scots pine to *Ascocalyx abietina* in southern and central Finland.
- No 640 Repo, Seppo: Suomen puunkäyttö, poistuma ja metsätase 1983—1985.
Wood consumption, total drain and forest balance in Finland, 1983—1985.
- No 641 Ferm, Ari: Jätevedellä kasteltujen lehtipuiden alkukehitys ja biomassatuotos kaatopaikalla.
Early growth and biomass production of some hardwoods grown on sanitary landfill and irrigated with leachate waste-water.

1986

- No 642 Rikala, Risto & Petäistö, Raija-Liisa: Lannoituksen vaikutus koulittujen rauduskoivun taimien ravinnepitoi-suuteen, kasvuun ja versolaikkuisuuteen.
Effect of fertilization on the nutrient concentration, growth and incidence of stem spotting in bare-rooted birch transplants.
- No 643 Juntunen, Marja-Liisa: Metsäalan toimihenkilöiden ajankäyttö ja työtehtävät. NSR:n yhteispohjoismaisen projektin "Metsätalouden työorganisaatio" osatutkimus.
The time expenditure and work tasks of forest functionaries. A part study of joint Nordic NSR project "The organization of work in forestry".

Metsäntutkimuslaitoksen julkaisusarjoja, Communicationes Institutii Forestalis Fenniae ja Folia Forestalia, koskevat yksittäiskappaletilaukset ja vaihtotarjoukset osoitetaan laitoksen kirjastolle. Tiedonantomonisteita koskevat pyynnöt osoitetaan ao. tutkimusosastolle tai -asemalle.

Subscriptions concerning single copies of the publications, as well as exchange offers, can be addressed to the Library of the Institute.

Myynti: Valtion painatuskeskus, Annankatu 44, 00100 Helsinki 10, puh. (90) 17341

ISBN 951-40-0724-7
ISSN 0015-5543